

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИЗВЕСТИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Периодический научный журнал

№ 6 (144)
Часть II



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2023

Главный редактор

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

Заместители главного редактора:

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

Члены редакционной коллегии:

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

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

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

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

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

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

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов статей.

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

Все публикуемые в журнале материалы проходят обязательное рецензирование. В публикации автору может быть отказано в случае отрицательной рецензии либо несоответствия материала профилю издания, что определяется отсутствием экспертов в предметной области статьи в составе рецензентов. В переписку с авторами отклоненных рукописей редакция не вступает, присланные материалы не возвращаются.

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

Условия подписки приведены на последней странице журнала.

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

СОДЕРЖАНИЕ

ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ

Тихомиров Д.В. Финансовая модель инвестиционного проекта: возможности и ограничения стандартизации	7
---	---

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ

Горбашко Е.А., Чекалин В.С., Летюхина М.А. Стратегическое планирование развития крупного города и международная стандартизация: аспекты интеграционного взаимодействия.....	16
Легашов М.А., Головцова И.Г. Основы и перспективы применения методов искусственного интеллекта в государственном управлении	26
Смешко О.Г., Воронин М.Г., Зеленский А.Б. Совершенствование методики расчета индекса роста малого и среднего предпринимательства.....	33
Айрапетова А.Г., Корелин К.В., Чукаров К.А. Антикризисная региональная политика как фактор устойчивого развития предприятий региона	41
Ягунова Н.А. Перспективы обеспечения национальной экономической безопасности на основе поддержки точек экономического роста.....	46
Колпакиди Д.В. Развитие малого и среднего предпринимательства на региональном уровне: исполнение национальных проектов.....	52

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ, РЕГИОНОВ И ОТРАСЛЕЙ

Абрашитов А.Ю., Череповицын А.Е. Обобщение факторов, способствующих развитию потенциала технологической модернизации горнодобывающего производства.....	63
Ветрова Е.Н., Пташкина Е.С., Бездудная А.Г. Оптимизация производственной структуры рыбопромышленного комплекса Приморского края.....	70
Мочалин Д.С., Ищенко М.М. Трансформация подходов к ценообразованию по российским сметным нормам при реализации ЕРС-контрактов на европейском рынке (на примере Венгрии)	79
Ялунер Е.В., Тараканов А.В. Проблемы и перспективы развития внутреннего туризма	84
Казанцева А.Н. Влияние «зеленого» корпоративного роста на экономическую безопасность бизнеса	90
Бачуринская И.А., Воронина Е.В., Чекалин В.С. Государственная программа «Экономическое и социальное развитие территорий Санкт-Петербурга»: актуальные проблемы и механизмы реализации	95
Городецкий Э.Р., Чернышева Е.А. Развитие системы здравоохранения в условиях перехода на новый технологический уклад	100
Скорород А.Ю., Хабаров К.Д. Перспективы развития инфраструктуры для электромобилей в г. Санкт-Петербург.....	106

МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ УПРАВЛЕНИЯ

Щербаков В.В., Шульженко Т.Г. Логистические приоритеты развития системы транспортной мобильности населения городской агломерации.....	114
Родионов Д.Г., Чан Х.Х., Конников Е.А., Унгвари Л. Методы машинного обучения в исследовании рынка жилой недвижимости	123
Николаев Н.А. Повышение конкурентоспособности организации на основе управления развитием эффективно-ориентированных трудовых отношений.....	131
Андреевский И.Л., Соколов Р.В. Реальные опционы в проектировании информационных систем.....	140
Юденко М.Н., Федосеев И.В., Макаров Д.А. Исследование и оценка состояния материально-технической базы организаций строительного комплекса.....	146
Баширзаде Р.Р. Стратегические решения интеллектуализации управления логистическими процессами строительного-жилищного комплекса города	153
Смирнова Е.А., Ван Сюин. Современные аспекты управления международными цепями поставок на рынке энергоресурсов	161

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

Балашов А.И., Васильева Е.А. Эволюция представлений о компетенциях государственных служащих в российских образовательных практиках: экономико-социологический подход	166
Гришин С.Ю., Волков П.А., Нифонтова К.Р. Современные тенденции развития корпоративного спорта в РФ	174
Бразевич С.С., Маргулян Я.А. Социальные риск-факторы информационного неравенства в условиях цифровой трансформации общества.....	178
Коростелева А.М. Метаконцептуальная оценка тенденций развития креативной репутации.....	185

ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ И ТЕОРИИ КОММУНИКАЦИИ

Пруцких Т.А., Пруцких А.А. Исследование особенностей полисемии китайского языка	191
Ильичева И.Л. Образ региона в общественном сознании (на примере Брестской области)	199

ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Мамедова А.Э. Национально-исторический аспект конкурентной политики	206
Мухортов Д.В. Специфика антикризисного управления российскими компаниями в современных условиях.....	212

CONTENTS

FINANCIAL SECTOR OF ECONOMY

Tikhomirov D.V. Financial model of an investment project: possibilities and limitations for standardisation	7
--	---

STATE REGULATION OF ECONOMY

Gorbashko E.A., Chekalin V.S., Letyukhina M.A. Strategic planning for the development of large city and international standardization: aspects of integration interaction	16
Legashov M.A., Golovtsova I.G. Fundamentals and prospects for the use of artificial intelligence methods in public administration.....	26
Smeshko O.G., Voronin M.G., Zelensky A.B. Improving the methodology for calculating the growth index of small and medium enterprise	33
Airapetova A.G., Korelin K.V., Chukarov K.A. Anti-crisis regional policy as a factor of sustainable development of regional enterprises.....	41
Yagunova N.A. Prospects for ensuring the national economic security based on the support of economic growth points.....	46
Kolpakidi D.V. Development of small and medium entrepreneurship at the regional level: implementation of national projects	52

ECONOMY OF ENTERPRISES, REGIONS AND BRANCHES

Abrashitov A.Yu., Cherepovitsyn A.E. Generalisation of factors, contributing to the development of the potential for technological modernisation of mining production	63
Vetrova E.N., Ptashkina E.S., Bezdudnaya A.G. Optimization of the production structure of the fishing industry complex of the Primorsky territory	70
Mochalin D.S., Ishchenko M.M. Transformation of approaches to pricing according to Russian estimates in the implementation of EPC contracts on the European market (case of Hungary).....	79
Yaluner E.V., Tarakanov A.V. Problems and prospects for domestic tourism development	84
Kazantseva A.N. The impact of green corporate growth on the economic security of business	90
Bachurinskaya I.A., Voronina E.V., Chekalin V.S. State program “Economic and social development of St. Petersburg territories”: current problems and implementation mechanisms.....	95
Gorodetsky E.R., Chernysheva E.A. Development of the health care system in the conditions of transition to a new technological order.....	100
Skorokhod A. Yu., Khabarov K. D. Prospects for the development of infrastructure for electric vehicles in St. Petersburg	106

MANAGEMENT

Shcherbakov V.V., Shulzhenko T.G. Logistical aspects of the development of the urban agglomeration population transport mobility system	114
--	-----

Rodionov D.G., Tran H.H., Konnikov E.A., Ungvari L. Machine learning methods in residential real estate market research	123
Nikolaev N.A. Increasing the competitiveness of an organization based on managing the development of efficient-oriented labor relations	131
Andreevskiy I.L., Sokolov R.V. Using of real options in information systems design.....	140
Yudenko M.N., Fedoseev I.V., Makarov D.A. Research and assessment of the condition of material and technical base of construction complex organizations.....	146
Bashirzade R.R. Strategic solutions for intelligent management of the city's construction and housing complex logistics processes.....	153
Smirnova E.A., Wang Xiuying. Modern aspects of international supply chain management in the energy market	161

SOCIOLOGICAL ASPECTS OF MANAGEMENT AND ECONOMY

Balashov A.I., Vasilieva E.A. Evolution of perceptions of civil servants' competencies in Russian educational practices: an economic and sociological approach	166
Grishin S.Y., Volkov P.A., Nifontova K.R. Modern trends in the development of corporate sports in the Russia.....	174
Brazevich S.S., Margulyan Ya.A. Social risks-factors of information inequality in the context of digital transformation of society	178
Korosteleva A.M. Metaconceptual assessment of creative reputation development trends	185

PROBLEMS OF LINGUISTICS AND COMMUNICATIONS THEORY

Prutskikh T.A., Prutskikh A.A. Research of the features of the polysemy of the chinese language	191
Ilyicheva I.L. Image of the region in public consciousness (based on the example of Brest region)	199

YONG RESEARCHERS' WORKS

Mamedova A.E. National-historical aspect of competition policy.....	206
Muhortov D.V. The specifics of anti-crisis management of Russian companies in modern conditions	212

Тихомиров Д.В.

**ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА:
ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ**

***Аннотация.** Вопросы стандартизации финансовых моделей не являются постоянным предметом научных и методологических дискуссий, но крайне актуальны с практической точки зрения и нуждаются в теоретической рефлексии. Финансовые модели могут различаться по цели использования, составу, сложности архитектуры и расчетов и множеству иных факторов. Поскольку ежедневно значительное число экономических агентов сталкивается с необходимостью построения или использования финансовых моделей, возникают вопросы об оптимизации процесса подготовки финансовой модели и возможностях разработки типовых финансовых моделей, универсальных шаблонов. В то же время, типовые финансовые модели имеют ряд ограничений, а в некоторых случаях построение универсальной финмодели в принципе выглядит неэффективным или нереальным. Статья посвящена поиску рационального уровня и рассмотрению недостатков излишней стандартизации финансовых моделей при реализации и экспертизе инвестиционных проектов.*

***Ключевые слова.** Инвестиционный проект, проектное финансирование, экспертиза инвестиционного проекта, финансовое моделирование, финансовая модель, стандартизация финансовой модели.*

Tikhomirov D.V.

**FINANCIAL MODEL OF AN INVESTMENT PROJECT:
POSSIBILITIES AND LIMITATIONS FOR STANDARDISATION**

***Abstract.** Approaches to standardization of financial models are not widely discussed in academic and methodological papers, but are extremely relevant from a practical point of view and need theoretical reflection. Financial models may differ in various aspects e.g. purpose of use, content, complexity of architecture and calculations, and many other factors. Since every day a significant number of economic agents face the need to construct or use financial models, optimizing the process of preparing a financial model and development of possible standardized or standard financial models or universal templates become important issues. At the same time, standard financial models have several limitations, and in some cases construction of a universal financial model appears to be ineffective or unrealistic. The article is devoted to the discussion of the optimal level of standardization and consideration of disadvantages of excessive standardization in the process of financial model preparation and review.*

***Keywords.** Investment project, project finance, review of an investment project, financial modeling, financial model, standardization of the financial model.*

ГРНТИ 06.73.21

EDN AKCEUE

© Тихомиров Д.В., 2023

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

Контактные данные для связи с автором: 101000, г. Москва, Покровский бульвар, д. 11 (Russia, Moscow, Pokrovsky boulevard, 11). E-mail: DTikhomirov@bk.ru.

Статья поступила в редакцию 19.09.2023.

Введение. Цели использования и виды финансовых моделей

Финансовая модель практически любого бизнеса или проекта представляет собой прогноз его деятельности. При этом финансовая модель может строиться не только для отражения и анализа перспектив целого бизнеса или проекта, но и для множества иных задач.

В самом общем смысле финансовая модель – это любой калькулятор, который включает исходные параметры, расчеты и результаты. Финансовые модели могут различаться по цели использования (для руководства компании, инвестора, банка, государственных органов, для студентов в учебных целях), периоду прогнозирования (от краткосрочных операционных моделей или простых калькуляторов до долгосрочных финансовых моделей развития всего бизнеса, будущих стратегий и изменений), уровню детализации, используемым программам и множеству иных критериев. Рассмотрим подробнее несколько конкретных примеров потребностей пользователей и используемых на практике финансовых моделей:

1. Детальная долгосрочная финансовая модель бизнеса, какого-либо сегмента бизнеса либо инвестиционного проекта. Основной акцент в данной статье будет уделен именно этому виду финансовых моделей. Финмодели данного типа ежедневно используются множеством финансовых аналитиков, инвестиционных инспекторов, консультантов и иных специалистов по всему миру, при этом можно выделить два основных требования к составителю таких финансовых моделей: достаточно глубокое понимание сути и экономики бизнеса или проекта и наличие знаний и навыков по методологии построения финансовых моделей.

2. Расчеты по конкретному вопросу, оформленные в виде краткой финансовой модели или калькулятора. В мире применяется бесчисленное множество подобных моделей, например: график платежей по потребительскому кредиту, ипотеке или финансовому лизингу (аренде), бюджет операционной деятельности на плановый год и проч. Ряд подобных кратких моделей представлен в общем доступе или учебной литературе, например: условная модель конвертации расходов по операционной аренде с пересчетом операционного дохода и долга (сайт проф. А. Дамодарана <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, раздел Spreadsheet, файл Orplease.xls, – только в данном разделе сайта размещено более 70 расчетов и мини-финансовых моделей), финмодель выбора между покупкой и лизингом (арендой) некоторого актива (присутствует в материалах большинства финансовых квалификаций), условная финансовая модель – калькулятор траншей по Фабрике проектного финансирования ВЭБ.РФ (сайт www.корпфин.рф, бесплатный раздел «Материалы») и т.д.

3. Кардинально иной формат финансовых моделей связан с имитационным моделированием, например, попытками применения широко известного подхода имитационного моделирования Монте-Карло, анализом больших данных и т.д. Метод Монте-Карло был разработан физиком и математиком Дж. фон Нейманом (1903-1957) и математиком С. Уламом (1909-1984), что наложило отпечаток на его применимость (в большинстве случаев – неприменимость) в реальных экономических и финансовых моделях. В ряде работ даже предпринимаются попытки увязать логику построения моделей с биологическими процессами, например поведение инвесторов или иных процессов с поведением муравьев или иных групп [1]. Данная логика может быть любопытной с академической точки зрения, но в большинстве случаев не применима на практике по целому ряду причин: отсутствие реальной связи между наблюдаемым явлением и теоретически моделируемым процессом, существенные нереалистичные допущения, главное – непрозрачность финмодели для понимания ее логики и корректности расчетов.

В статье далее будет рассмотрен первый вид финансовых моделей для долгосрочных инвестиционных проектов, примеры требований крупных российских организаций (государственная корпорация развития ВЭБ.РФ, Минэкономразвития России и др.), которые в целом схожи с подходами зарубежных аналитиков и инвесторов. Стандартизация, унификация именно этого вида финмоделей вызывает споры в практике ведения бизнеса и инвестиций. В течение нескольких десятилетий крупными компаниями предпринимались попытки разработать универсальные финансовые модели. Такими примерами могут быть используемая в России программа Альт-Инвест, внутренние финансовые модели ряда консалтинговых компаний и т.д.

В то же время, данные финансовые модели не получили повсеместного распространения, а крупные консультанты, банки и иные участники продолжают строить индивидуальные модели для каждого бизнеса или проекта, естественно используя наработки и примеры из предыдущего опыта или части стандартных расчетов. По существу, финансовая модель каждого крупного и сложного бизнеса или инвестиционного проекта имеет специфику в части множества аспектов, в том числе:

- длительности всего периода прогноза, необходимости определения оптимальных подходов к детализации прогнозов по периодам; наличия, детализации прогнозных предпосылок и т.п.;
- для новых инвестиционных проектов или бизнеса в стадии расширения и увеличения мощностей – в части особенностей и продолжительности инвестиционной стадии;
- большого количества факторов чувствительности и необходимости реализации нескольких или множества сценариев изменения предпосылок, а в более сложных случаях – сценариев развития событий (наличие портовой, железнодорожной и иной инфраструктуры в бизнесе / проекте или исключение из периметра бизнеса / проекта, варианты сбыта продукции на внутренних или внешних рынках и т.д.).

В качестве сложности стандартизации можно привести пример базовой части финансовой модели – блока предпосылок. Так, в простом случае число исходных предпосылок (входящие данные, inputs, assumptions) может быть незначительным и ограничиваться ценой и объемом продукции, несколькими компонентами затрат, ставками по ключевым налогам и т.п. В случае же комплексной финансовой модели сложного бизнеса или проекта число входящих параметров может измеряться сотнями, и значительная их часть может оказаться важной для анализа и оценки влияния на итоговые параметры.

Обратим внимание, что международные консалтинговые компании, даже имея максимально полные и сложные шаблоны финансовой модели, в большинстве случаев реализуют новые индивидуальные (tailor made) модели для бизнеса или проекта конкретного заказчика. Остановимся на актуальных требованиях ряда крупнейших инвесторов / регуляторов / участников рынка проектного финансирования, рассмотрим логику представления и стандартизации финансовой модели в увязке с логикой представления исторической финансовой отчетности компании, далее рассмотрим сложности стандартизации финансовой модели или процесса построения и проверки финансовой модели.

Требования к финансовым моделям: актуальные практики

Ряд крупных компаний и инвесторов сегодня публикуют примеры представления финансовой модели, требования или рекомендации в описательном ключе. В 2017-2018 гг. автор статьи руководил разработкой шаблонов и примеров листов, рекомендованных государственной корпорацией развития «ВЭБ.РФ» (ранее – Внешэкономбанк) для использования текущими заемщиками и инициаторами новых инвестиционных проектов. Данные шаблоны и примеры листов разработаны на основе использования финансовых моделей крупнейших проектов, опыта взаимодействия с ведущими российскими и зарубежными финансовыми консультантами и уточнения их расчетов.

Указанные примеры и шаблоны финансовой модели в формате MS Excel размещены на официальном сайте ВЭБ.РФ по адресу <https://вэб.рф/>, раздел «Бизнесу» / «Финансирование проектов» / файл «Финансовая модель: шаблоны и примеры.xls». В данном же разделе официального сайта размещены требования / рекомендации к финансовой модели в текстовом формате в составе документа «Требования к бизнес-модели проекта.doc». Файлы можно найти также по адресу <https://вэб.рф/biznesu/finansirovaniye-proyektov/promyshlennost-vysokikh-peredelov/> или <https://вэб.рф/biznesu/finansirovaniye-proyektov/infrastruktura/>. Приведем несколько дополнительных примеров требований и примеров/шаблонов иных участников рынка корпоративного или проектного финансирования:

- Фонд развития промышленности: методические рекомендации по подготовке бизнес-плана и финансовой модели проекта (2023 г., 10 с., источник: <https://frprf.ru/download/rekomendatsii-po-sostavleniyu-biznes-plana-i-finansovoy-modeli.pdf>); руководство по подготовке финансовой модели по программам: «Лизинговые проекты», «Проекты лесной промышленности» (2021 г., 12 с., источник: https://frprf.ru/download/rukovodstvo-po-podgotovke-finansovoy-modeli_all.pdf);
- ПАО «Сбербанк»: упрощенные рекомендации из серии «Уроки бизнеса за 7 минут» представлены на сайте https://www.sberbank.ru/ru/s_m_business/pro_business/finansovaya-model-biznesa-zachem-nuzhna-i-kak-postroit/. При этом, в течение нескольких лет специалисты Сбербанка предпринимали попытки построения стандартных финансовых моделей, в частности по отрасли энергетики и иным отраслям, однако при проработке и реализации крупных сделок по синдицированному кредитованию специалисты не сталкивались со стандартными финансовыми моделями ПАО «Сбербанк». В ряде случаев в процессе кредитования используются «коробочные» решения для проектов государственно-частного партнерства и иных проектов, но данные решения требуют уточнения и доработки;

- Министерство экономического развития Российской Федерации: приказ Министерства экономического развития РФ от 16 ноября 2022 г. № 626 «Об утверждении общих требований к финансовой модели инвестиционного проекта» (в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2022 г. № 1602 «О соглашениях о защите и поощрении капиталовложений»), источник: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405857131/#review>).

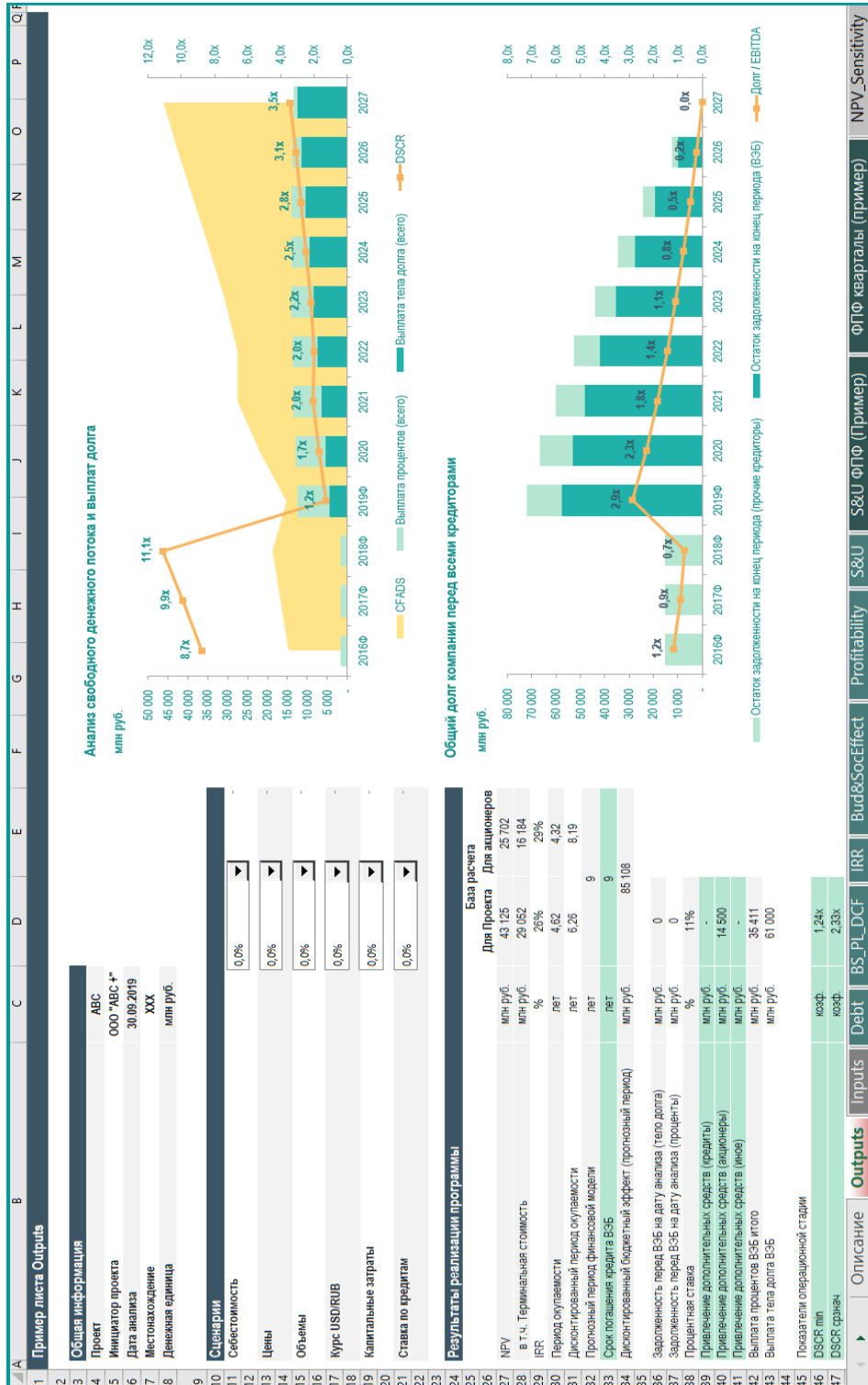


Рис. 1. Пример сводного листа финансовой модели ВЭБ.РФ

В большинстве случаев, данные требования предполагают общие рекомендации по представлению финансовой модели, архитектуре и логике, основным показателям и формам, гибкости в части возможности изменения сценариев и предпосылок и т.д.

На указанном выше сайте ВЭБ.РФ представлены примеры и шаблоны листов финансовой модели, которые рекомендуются для использования инициаторами проектов – потенциальными и текущими заемщиками. Несмотря на то, что примеры имеют целью применение для проектного финансирования, они могут быть модифицированы для иных целей. Итоговые листы, сценарии и варианты представления анализа чувствительности могут быть использованы для действующих проектов, бизнеса любого размера и сложности. Наиболее полезным представляется итоговый лист Outputs, который включает в себя основную информацию по компании и/или проекту, свод показателей инвестиционной привлекательности и обслуживания долга, переключатели сценариев по ключевым предпосылкам, проверку корректности работы и логичности результатов финансовой модели. Пример сводного листа финансовой модели инвестиционного проекта по примерам ВЭБ.РФ представлен на рис. 1.

Шаблоны ВЭБ.РФ также содержат примеры листов и расчетных блоков, проформ финансовой отчетности, рекомендации по реализации переключателей и проч. Как подчеркивается в описательной части данных шаблонов и примеров, они могут быть дополнены, уточнены, модифицированы с учетом специфики бизнеса и потребностей пользователя. По мнению автора, а также учитывая опыт применения шаблонов и примеров для крупнейших российских проектов, можно сделать вывод об рациональном уровне стандартизации и нецелесообразности достижения большей или полной унификации финансовой модели, применения единого шаблона. В качестве дополнительных аргументов проведем аналогию с унификацией форм и форматов финансовой отчетности и сложностей унификации в случае специфических расчетных блоков, рассмотрим примеры сложностей при излишней стандартизации / унификации шаблонов.

Финансовая отчетность: примеры унификации

Финансовая модель бизнеса или инвестиционного проекта традиционно представляет собой необходимые пользователю прогнозы будущих событий и финансовых показателей: доходов, расходов, капитальных затрат, денежных потоков и проч.

В вопросе о возможности стандартизации можно обратиться к примеру представления финансовой (бухгалтерской) отчетности. Очевидно, что финансовая отчетность по любым известным стандартам составляется за исторические периоды и отражает свершившиеся факты, готовится на основе данных бухгалтерского учета, отражающих факты хозяйственной деятельности. При этом вопросам бухгалтерского учета и представлению финансовой отчетности уделялось в истории развития финансовой науки и практики значительно больше внимания, чем требованиям к прогнозным финансовым моделям. Основная цель использования форм отчетности и прогнозной финансовой модели при этом практически совпадает: наглядное и максимально корректное и полное представление информации пользователям.

В то же время, по вопросу требований к представлению финансовой отчетности на сегодня существуют разные подходы. В ряде национальных стандартов, например применяемых в России РСБУ (российские стандарты бухгалтерского учета), существуют закрепленные планы счетов и форматы представления основных форм финансовой отчетности (бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, отчет о движении капитала) вплоть до нумерации строк, оформления таблиц и т.п.

В то же время, в международных стандартах финансовой отчетности (МСФО) и ряде национальных стандартов отсутствует строго закрепленный формат отчетности. Существуют общие требования и рекомендации, перечни основных форм (по аналогии с РСБУ: отчет о финансовом результате, отчет о финансовом состоянии, отчет о движении денежных средств), однако представление и наполнение конкретной финансовой отчетности могут существенно различаться с учетом отрасли, размера компании и детализации информации, количества сегментов в группе, наличия сложных финансовых инструментов, квалификации составителя отчетности и аудитора и проч.

Поскольку в МСФО существуют стандарты и обширная зарубежная практика применения, но нет единого шаблона, ведущие консультанты публикуют отдельные примеры, например: Illustrative disclosures. Guide to annual Financial Statements (KPMG, 2022, 210 с. Источник: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2022/09/2022-ifs-ig.pdf>); IFRS Example Consolidated

Financial Statements (Grant Thornton, 2022, 124 с. Источник: <https://www.grantthornton.global/contentassets/1349f163df7c416ebbe10d562970b4e6/ifrs-example-financial-statements-2022.pdf>). На сайтах профессиональных сообществ и консалтинговых компаний можно найти множество иных примеров представления финансовой отчетности (Deloitte, IAS Plus, BDO Global и проч.).

В последние годы появились публикации примеров финансовой отчетности с отраслевой спецификой или спецификой иных страновых стандартов, например:

- Illustrative IFRS consolidated financial statements 2022, условная группа компаний Investment property (PWC, 2022, 101 с. Источник: https://www.pwc.com/ee/et/home/majaastaaruaanded/2022_Illustrative_IFRS_FS_Investment_Property.pdf) с акцентом на бизнес в сфере недвижимости и инвестиционное имущество;
- Illustrative Annual Financial Statements Under Hong Kong Financial Reporting Standards (KPMG, 2022, Источник: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2022/07/illustrative-annual-financial-statements-under-hkfrs-202212.pdf>);
- материалы предыдущих лет и дополнительные материалы (чеклисты, примеры промежуточной отчетности, отраслевые примеры для компаний из страховой и банковской отраслей, инвестиционных фондов) представлены по ссылке: <https://kpmg.com/xx/en/home/services/audit/international-financial-reporting-standards/ifrs-illustrative-financial-statements.html>.

Как можно заметить, указанные примеры различаются, в ряде случаев значительно, по объему, формату итоговых форм и количеству примечаний и раскрытий, иногда даже по подходам к раскрытию информации. При этом, с учетом значительного опыта автора в аудиторской и консалтинговой практике одной из компаний «большой четверки», можно утверждать, что компании практически никогда не готовят финансовую отчетность непосредственно на основе указанных выше иллюстративных примеров. Примеры используются для ознакомления и возможности применения по отдельным вопросам, как справочные материалы.

Дополнительно можно привести примеры стандартизации подходов в иных сферах. Например, в практике оценки стоимости бизнеса и активов существуют различного рода стандарты (в России – федеральное законодательство в виде закона и федеральных стандартов оценки, стандарты саморегулируемых организаций оценщиков и крупных организаций, в мире – Международные стандарты оценки (International Valuation Standards) или иные стандарты отдельных стран), однако не существует общерекомендованных для всех шаблонов по оценке стоимости доходным, сравнительным и затратным подходами. Также, не существует единых общеобязательных форматов для подготовки и представления презентаций для инвесторов, бизнес-планов, годовых отчетов, отчетов консультантов по ключевым вопросам реализации инвестиционного проекта и функционирования бизнеса.

Специфические расчеты: сложность унификации

В течение продолжительного времени ведущие консультанты и банки при построении и проверке финансовых моделей действующего бизнеса или проекта руководствуются рядом правил, иногда называемых «лучшими практиками», «золотыми правилами» финансового моделирования и т.п. Данные правила затрагивают архитектуру построения финмодели, связи между блоками, представление и размерность данных и т.д. Большинство данных правил возможно учесть в универсальных шаблонах, однако это имеет сложности как в реализации, так и в использовании финансовой модели в дальнейшем за счет лишних блоков, усложненных формул и т.д.

В ряде случаев могут возникать дополнительные сложности при применении универсальных шаблонов. Например, при анализе инвестиционного проекта, может быть использован один из двух подходов:

1. В случае рассмотрения полностью нового проекта, не связанного с текущим бизнесом инициаторов / спонсоров, целесообразно построение расчетов именно по конкретному проекту. Также данный подход может быть применим для особо крупных и специфических проектов, связанных с текущим бизнесом инициаторов / спонсоров: например, финансовая модель проекта «Ямал СПГ» в 2015 г. (ключевой спонсор – ПАО «НОВАТЭК»), финансовая модель проекта Эльгауголь в 2014-2016 гг. (ключевой спонсор: ПАО «Мечел») и т.д.

2. В случае инвестиционного проекта, тесно связанного с текущим бизнесом инициаторов / спонсоров (расширение, модернизация, новые площади и инфраструктура и т.д.), может требоваться построение двух

вариантов расчетов (i) для действующего бизнеса без проекта и (ii) бизнеса с учетом нового проекта. Например, согласно требованиям ВЭБ.РФ, «финансовая модель для действующей компании должна включать прогнозы денежных потоков, которые будут поступать получателю средств в случае реализации проекта (прогноз «с проектом») и в случае, если проект не будет реализован (прогноз «без проекта»)» (источник: <https://вэб.рф/biznesu/finansirovaniye-proyektov/promyshlennost-vysokikh-peredelov/>, раздел «Документы и шаблоны», «Требования к бизнес-плану проекта.doc», раздел «Финансовая модель»).

Очевидно, что имплементация опции выбора данных вариантов в универсальный шаблон приведет к дополнительному усложнению расчетов и презентации и, в любом случае, к наличию лишних блоков в итоговой финансовой модели.

Особую сложность при реализации, проверке и уточнении финансовой модели могут вызывать конкретные расчетные блоки в случае наличия специфики. Финансовая модель крупного инвестиционного проекта с большой вероятностью может иметь специфику в части отдельных блоков, а также специфические дополнительные блоки для реализации конкретных вопросов. Одним из таких специфических вопросов может быть прогноз ускоренного погашения (Cash Sweep), необходимость гибкой структуры финансирования, возможности изменения графика, требований к обслуживанию долга и проч.

Детально механика данного вопроса рассмотрена в статьях [2, 3]. В общем виде механизм Cash Sweep подразумевает следующее:

- механизм применяется в случае недостаточности запаса прочности денежных потоков и невозможности установить требования на высокие показатели обслуживания долга (DSCR и др.). Таким образом, он наиболее часто используется в проблемных кредитах – при финансовой реструктуризации задолженности либо в социально значимых проектах с недостаточной коммерческой окупаемостью и достаточностью прогнозных денежных потоков;
- заемщик (действующая компания, проектная компания) принимает обязательство по плановым погашениям с учетом комфортного графика на основе консервативного прогноза цен или высоких коэффициентов запаса прочности;
- избыточные прибыли или денежные потоки в установленных суммах будут направляться на досрочное погашение, принимая во внимание необходимость формирования балансов денежных средств на счетах, пополнения резервных счетов, исполнения ковенантов и проч.;
- очевидно, что при погашении кредита по ускоренному механизму, комиссия за досрочное погашение не взимается;
- фиксация минимальных (требуемых) платежей в погашение долга и условия для дополнительных платежей могут быть различными в зависимости от ситуации, отраслевых особенностей прогнозов и контрактов на продукцию бизнеса / проекта и др. Возможно согласование формулы расчетов денежных потоков или прибыли / EBITDA, независимых наблюдаемых параметров для определения дополнительных платежей и проч. Как было подчеркнуто в статьях [2, 3], ускоренное погашение, по возможности, должно быть увязано с внешними наблюдаемыми параметрами и бенчмарками, а не прибылью или свободным денежным потоком компании, которые подвержены ряду объективных и субъективных факторов.

Один из возможных графиков – прогнозов минимальных обязательных платежей, ожидаемых досрочных погашений, возможных переносов погашений на будущее представлен на рис. 2. Очевидно, что структурирование подобных вариантов, а на практике и более сложных и подробных сценариев, требует модификации финансовой модели в части формул, расчетных блоков, графиков. С учетом множества технически возможных вариантов целесообразно не включение всех вариантов в единые шаблоны, а формирование набора примеров / шаблонов / расчетов и графиков для наглядного ознакомления и использования.

Выводы

В статье рассмотрена специфика финансовых моделей для различных целей и пользователей, в том числе – финансовых моделей крупных и комплексных инвестиционных проектов или действующего бизнеса. Даны примеры из практики крупнейших банков, консалтинговых компаний, регуляторов и иных участников, официальных требований и рекомендаций. Основной акцент сделан на возможность и ограничения стандартизации финансовой модели, практическую невозможность использования «еди-

ного шаблона» для всех случаев функционирования бизнеса или реализации и финансирования инвестиционного проекта. В статье показаны сложности стандартизации и унификации с учетом специфики бизнеса, предпосылок, индивидуальных особенностей и логики функционирования бизнеса или реализации проекта. При этом рассмотрены возможные шаги по стандартизации подходов к финансовому моделированию, использованию рекомендаций, примеров листов, правил и лучших практик.

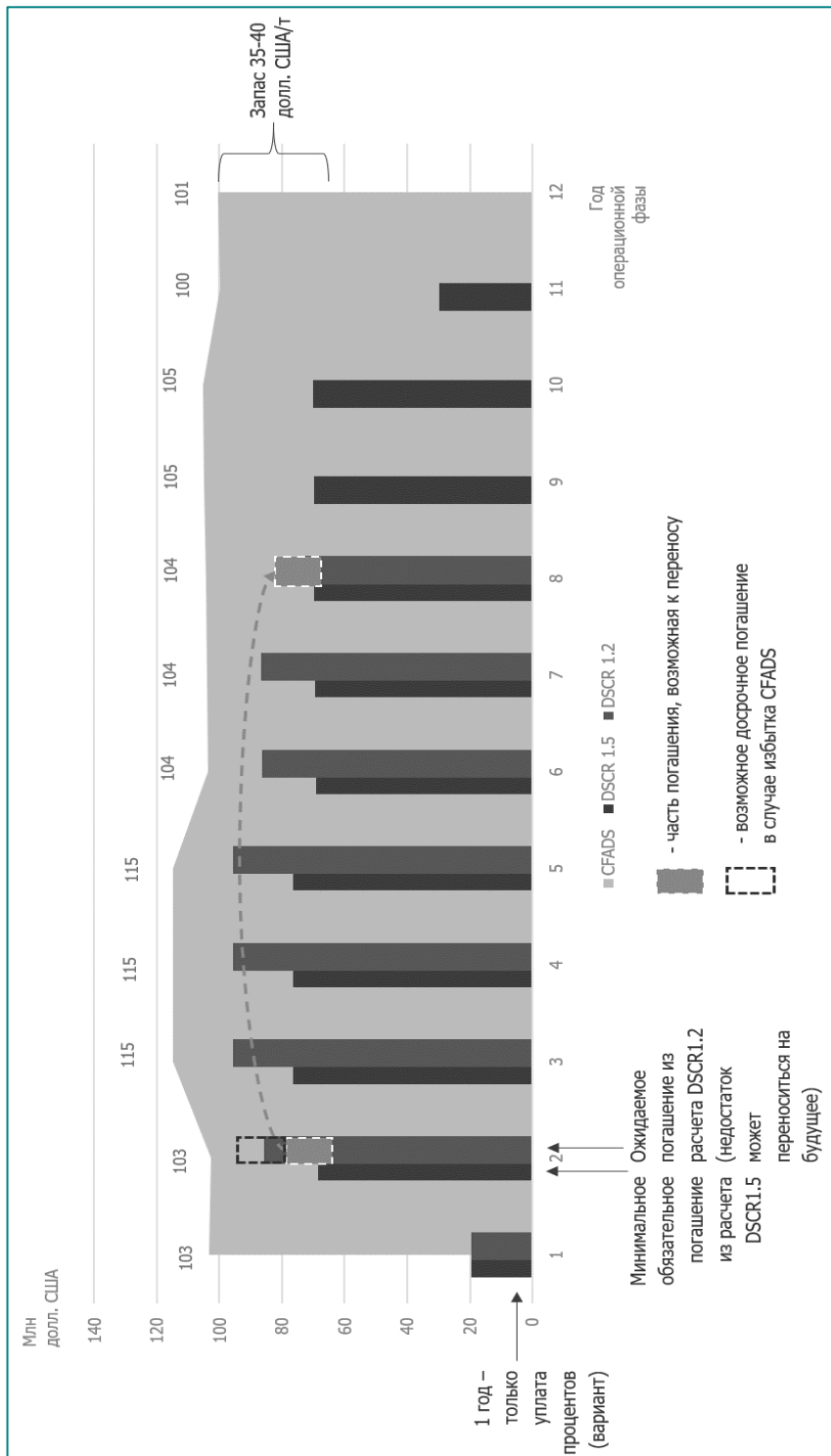


Рис. 2. Структурирование графика погашения финансирования с учетом минимальных и дополнительных погашений

Таким образом, можно сделать ключевой вывод: использование унифицированных моделей и шаблонов для крупных и сложных проектов во многих случаях невозможно и нецелесообразно. При этом целесообразны и необходимы стандартизация методологических подходов к построению, проверке, корректировке финансовых моделей, использование отдельных примеров и лучших практик финансового моделирования. Данные меры должны приводить к улучшению процесса построения и проверки финансовых моделей и повышению качества итогового результата – подготовки финансовых моделей, наиболее полно и наглядно отражающих суть бизнеса или проекта и возможных перспектив его развития.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Brabazon A., O'Neill M.* Biologically Inspired Algorithms for Financial Modelling (Natural Computing Series). 2005. 292 p.
2. *Тихомиров Д.В., Цехомский Н.В.* Контрциклическое финансирование как инструмент стимулирования инвестиционной активности в России: обзор подходов // Экономика и управление. 2021. № 12. С. 932-942.
3. *Тихомиров Д.В., Цехомский Н.В.* Контрциклическое финансирование как инструмент стимулирования инвестиционной активности в России: специфические варианты структурирования // Экономика и управление. 2022. № 1. С. 16-24

Горбашко Е.А., Чекалин В.С., Летюхина М.А.

**СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ
КРУПНОГО ГОРОДА И МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ:
АСПЕКТЫ ИНТЕГРАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

***Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы развития территорий и показана необходимость стратегического подхода для их решения. Основное внимание уделено возможностям развития крупных городов. Рассмотрен процесс формирования стратегического плана и стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга. Выявлены проблемы и пути развития города в течении последних десятилетий. Особое внимание уделено действующей Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 г. и необходимости её корректировки в современных условиях с целью устойчивого развития и повышения качества жизни населения города. В этой связи рассмотрены международные и национальные стандарты, касающиеся устойчивого развития городов, для оценки качества жизни городского населения.*

***Ключевые слова.** Крупный город, стратегическое планирование, стратегический план, стратегия социально-экономического развития, устойчивое развитие городов, международные стандарты, национальные стандарты.*

Gorbashko E.A., Chekalin V.S., Letyukhina M.A.

**STRATEGIC PLANNING FOR THE DEVELOPMENT
OF LARGE CITY AND INTERNATIONAL STANDARDIZATION:
ASPECTS OF INTEGRATION INTERACTION**

***Abstract.** The article examines current problems of territorial development and shows the need for a strategic approach to solve them. The main attention is paid to the development opportunities of large cities. The process of forming a strategic plan and strategy for the socio-economic development of St. Petersburg is considered in more detail. The problems and ways of development of the city over the past decades have been identified. Particular attention is paid to the current Strategy for the socio-economic development of St. Petersburg until 2035 and the need to adjust it in modern conditions for the purpose of sustainable development and improving the quality of life of the city's population. In this regard, international and national standards related to sustainable urban development are reviewed to assess the quality of life of the urban population.*

***Keywords.** Large city, strategic planning, strategic plan, socio-economic development strategy, sustainable urban development, international standards, national standards.*

ГРНТИ 82.33.19

EDN CFSYHD

© Горбашко Е.А., Чекалин В.С., Летюхина М.А., 2023

Елена Анатольевна Горбашко – доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Вадим Сергеевич Чекалин – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственного и территориального управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Мария Алексеевна Летюхина – заместитель директора научно-образовательного центра устойчивого развития и менеджмента качества Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

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

Статья поступила в редакцию 07.12.2023.

Введение

Необходимость развития экономики страны объективно способствует усилению внимания к территориальному стратегическому планированию. Основными причинами такого внимания служат как объективные, так и субъективные факторы. К объективным относится необходимость взаимоувязанного, сбалансированного развития территорий (городов), что важно в любых условиях. Для России особую значимость приобретают такие факторы, как наличие огромной, недостаточно освоенной территории, для которой характерны слабые взаимосвязи и громадные различия в развитии отдельных территориальных образований.

Помимо столичных городов и регионов, а также ряда крупных городов-миллионников, значительная часть территориальных объектов не имеют реальных стимулов развития. Для них характерны ограниченная экономическая активность, недостаточный уровень жизни и постепенное сокращение численности населения. Кроме того, очень большие различия имеются между областными центрами и прочей территорией регионов. Поэтому для таких территорий крайне важна не только поддержка федерального центра, но и стратегический выбор приоритетных направлений развития в рамках территориальных стратегий. Особое значение для стимулирования социально-экономического развития имеют крупные города. В них проживают порядка 40 млн чел., т.е. почти треть населения страны, но здесь сосредоточено более половины производственного и социального потенциала [1, 2].

Материалы и методы

Исследование базируется на методах анализа и синтеза научных исследований по данной тематике, исследований по проблематике территориального планирования, а также на обобщении и анализе мировой и отечественной практики стратегического управления, в том числе практики формирования и реализации стратегий социально-экономического развития городов и территорий. В ходе работы над статьей исходными данными явились официальные материалы Росстата, Росстандарта, нормативно-правовые документы и документы по стратегическому планированию.

Результаты и их обсуждение

Территориальная стратегия является важнейшей составляющей системы управления регионом. Такая стратегия подразумевает наличие целевого блока, приоритетных направлений развития, стратегических мероприятий и механизма реализации принимаемых решений. Имеются разные подходы к разработке территориальных стратегий. Согласно первому подходу, необходимо разработать стратегический план, содержащий цели, задачи, приоритеты, основные направления развития и стратегические мероприятия, направленные на реализацию принятых целевых установок. Согласно второму подходу, разрабатываются концепция и комплексная программа стратегического развития территории. Концепция включает анализ стартовых условий развития, стратегический выбор и механизм реализации стратегии. А комплексная программа конкретизирует цели и задачи, содержит меры по их достижению и решению. Согласно третьему подходу, который получил сейчас наибольшее распространение, разрабатывается стратегия и государственные (муниципальные) программы, направленные на её реализацию. При этом стратегия содержат целевые ориентиры и способы их достижения, а программы представляют комплекс мероприятий и их ресурсное обеспечение.

Во всех методических подходах особое значение принадлежит стратегическому выбору территории, который включает выявление точек роста данного региона (города), на этой основе формируются сценарии развития территорий. Формирование территориальных стратегий предполагает проведение предплановых исследований, включающих выявление имеющихся проблем, оценку потенциала территории, прогнозирование и выявление возможных приоритетов развития. Основными плановыми документами развития территории служат стратегия и среднесрочные программы и проекты. Территориальная стратегия включает оценку исходной ситуации, стратегический выбор территории, основные направления социально-экономической политики территории и механизм реализации стратегии.

Для формирования территориальной стратегии чрезвычайно важно учитывать уже имеющийся отечественный и зарубежный опыт формирования стратегических решений. Так, ещё в советский период в рамках централизованного отраслевого планирования предпринимались попытки реализации территориального подхода, направленные на учёт интересов конкретных городов и областей. К примеру, в 1959-1960 гг. была проведена реформа управления, и на уровне областей были созданы Советы народ-

ного хозяйства (Совнархозы), которые должны были проводить политику с учётом интересов территорий. Но в условиях жёсткой централизованной вертикали эти попытки не увенчались успехом, а компромисс между вертикальными и горизонтальными связями в управлении не был найден. И уже в конце 60-х годов XX в. совнархозы были упразднены. Но потребность в территориальном перспективном планировании сохранялась. И потому в Ленинграде и ряде других городов в 1970-е и 1980-е годы разрабатывались планы комплексного социально-экономического развития. Эти планы формировались на перспективный период и охватывали практически всю экономическую деятельность территории. Их разработка и попытка реализации имели определённый позитивный эффект. В результате был накоплен некоторый опыт комплексного территориального планирования. В то же время, они во многом базировались на отраслевых плановых решениях и, по сути, представляли сводку отраслей, а также сталкивались с трудностями в реализации и не имели чёткой стратегической направленности.

Имеется также обширный зарубежный опыт, включающий города и регионы США, Канады и Европы. Во второй половине прошлого века тематика стратегического планирования нашла широкое распространение. В СССР стратегическое планирование в современном понимании не использовалось; в Санкт-Петербурге лишь в 1997 был разработан первый документ, именованный стратегическим планом. Впоследствии стратегические планы развития были разработаны в большинстве крупных городов страны. Эти документы существенно отличались от директивных планов советского периода. Так, первый стратегический план города был направлен на повышение конкурентоспособности города и механизмы привлечения инвестиций. Для его формирования были созданы специальные органы стратегического планирования.

По завершению очередных этапов планирования проводился анализ полученных результатов. При разработке стратегии Санкт-Петербурга были учтены преимущества города, включая высокий профессиональный, образовательный и культурный уровень жителей и др. Но при этом имелись и негативные факторы, к примеру, изношенность объектов исторического центра города и недостаток жилых помещений. С учётом всех позитивных и негативных особенностей города были сформулированы важнейшие цели стратегического планирования. Главная цель стратегического плана – стабильное улучшение качества жизни всех слоёв населения Санкт-Петербурга. Подцели второго уровня: повышение доходов и занятости за счёт роста экономики и улучшение общих условий жизни за счёт повышения эффективности расходования бюджетных средств города [3].

Анализируя выполнение стратегических установок к концу нулевых годов уже XXI-го века в Санкт-Петербурге, можно констатировать, что большинство запланированного выполнено. Были созданы новые рабочие места, выросли реальные доходы населения, повысилась обеспеченность жильём, произошло развитие города, как транспортного узла, повысились доходы бюджета, заметно улучшился облик центральных районов города. Но ряд важных установок остались в качестве пожеланий на будущее. К ним относится улучшение транспортной ситуации, оздоровление окружающей среды, повышение социальной справедливости, развитие массового туризма и др.

В настоящее время во многих крупных городах и регионах страны уже сложилась система территориального планирования. Так, в соответствии со стратегией развития Тюменской области до 2030 г. предусматривается повышение уровня жизни населения и развитие человеческого капитала, развитие производства и сервисной экономики, научно-инновационной сферы и информационных технологий, улучшение качества природной среды и условий жизни человека, формирование «зелёной» экономики. Стратегия социально-экономического развития г. Магнитогорска до 2025 г. включает такие приоритетные направления, как развитие благоустройства и проведение экологической политики, диверсификацию экономики, инновационное развитие, формирование туристского потенциала, а также создание и развитие магнитогорской агломерации. Основными стратегическими приоритетами развития г. Казани на 2030 г. являются устойчивый экономический рост, доминирующее положение в регионе «Волга-Кама», формирование территории здоровья, создание благоприятных условий для жизни населения, безопасность городской среды, привлекательность для туристов и горожан.

Опыт стратегического развития территорий в российских условиях свидетельствует как о позитивных, так и о негативных тенденциях. Тем не менее, стратегический подход к планированию выявляет скрытые резервы и возможности территориального развития. Поэтому развитие систем территориального планирования представляется очень важным процессом. Рассмотрим более подробно систему пла-

нирования в Санкт-Петербурге. Данная система включает стратегию социально-экономического развития на долгосрочный период (до 2035 г.), генеральный план развития города на 15-20 лет, среднесрочные перспективные программы социально-экономического развития города на 3-6 лет, бюджет города (на 1-3 года) и ежегодное послание Губернатора Санкт-Петербурга Законодательному собранию (ЗАКСу).

Выделим основные внешние факторы, влияющие на развитие города в современных условиях. Происходит развитие международной торговли, но усиливается перераспределение товаропотоков с другими регионами, что несколько снижает привлекательность города. Намечается рост трудовой мобильности, расширение рынка труда, но пандемия заметно ограничила этот процесс. Имеет место развитие инвестиционной деятельности, но отсутствуют достаточно благоприятные условия для развития бизнеса. Обеспечивается защита прав собственности, но расширение государственного вмешательства в экономику ограничивает развитие предпринимательства. Недостаточно благоприятная внешняя конъюнктура затрудняет устойчивое развитие города.

Не менее важным является подробный анализ внутренних факторов, влияющих на развитие Санкт-Петербурга. Позитивными являются такие факторы, как международная известность города, развитый транспортный узел, но имеет место удалённость от ведущих деловых центров. Кроме того, развитию контактов мешает северный климат, замерзание водных транспортных путей в зимний период. Для города характерен сравнительно высокий профессиональный и культурный уровень жителей, но происходит старение населения. Отмечается наличие уникального исторического центра, но сравнительно высокая доля промышленной застройки вокруг центральной части города мешает его гармоничному развитию. Обеспечивается относительно высокий уровень развития инженерно-энергетической инфраструктуры, но наблюдается высокий износ и техническая отсталость ряда инженерных систем. Для города характерна многоотраслевая структура экономики, но низкая экспортная ориентация, имеется дефицит квалифицированных кадров.

На основании анализа текущей ситуации и прогнозирования в Санкт-Петербурге проводится разработка стратегических документов: в 2014 г. принята Стратегия экономического и социального развития до 2030 [4], которая определяет обоснование стратегического выбора и параметры инновационного сценария развития города. В процессе разработки Стратегии проходило её общественное обсуждение с участием органов власти, бизнеса и общественности. В частности, был сформулирован ряд актуальных вопросов. Ответы на эти вопросы позволили разработчикам стратегии более конкретно сформулировать цели и задачи развития города. Генеральная цель Стратегии – обеспечение стабильного улучшения качества жизни горожан и повышение глобальной конкурентоспособности города на основе устойчивого экономического роста и инновационного развития. Для её достижения определены следующие направления: обеспечение устойчивого экономического роста, развитие человеческого капитала, повышение качества городской среды, обеспечение эффективности управления и развитие гражданского общества. [4].

Для реализации стратегии разработаны сценарии развития города:

1. Консервативный – инерционное развитие экономики Санкт-Петербурга и сохранении сложившихся подходов к его управлению. В результате – затухающие темпы роста, стагнация в строительстве, острая нехватка инвестиций.

2. Умеренно-оптимистичный – повышение эффективности использования всех видов ресурсов, активизация инвестиционных и инновационных факторов развития. В результате гарантируется умеренное развитие города.

3. Инновационный – эффективное использование человеческого капитала, сбалансированное развитие территорий и рост конкурентоспособности города. В результате обеспечивается бурное развитие города.

Принятие данной стратегии явилось важным шагом на пути развития города, но в связи с существенными изменениями в политической и социально-экономической ситуации уже через несколько лет возникла необходимость её определённой корректировки и разработки нового варианта. В 2018 г. Законодательным собранием города принята Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года, утверждённая Законом Санкт-Петербурга от 19.12.2018 № 771-164 (Стратегия 2035) [5].

Проведённый анализ конкурентных преимуществ Санкт-Петербурга показал: в течение ряда лет в городе наблюдаются устойчивые темпы социально-экономического развития, имеется неоспоримое историко-культурное наследие и мировая известность, высокая концентрация научных и учебных организаций, наличие развитой социальной сферы, высокий уровень образования и культуры, относительно высокий уровень жизни, наличие квалифицированных трудовых ресурсов, развитая система спортивных сооружений, активное развитие агломерации города и области. Но остаются ещё не решённые проблемы. Одна из таких проблем – острый дефицит трудовых ресурсов, особенно, так называемых «синих воротничков». Ощущается нехватка рабочих в строительной сфере, не хватает технических специалистов на промышленных предприятиях, в сфере жилищно-коммунального хозяйства, особенно при уборке и очистке территории города в зимний период.

На основе конкурентных преимуществ и имеющихся проблем разработаны сценарии развития города:

1. Базовый сценарий – постепенный переход от стагнации к умеренному развитию по всем основным направлениям экономической деятельности и некоторое улучшение социальных показателей.

2. Целевой сценарий – ориентация на достижение поставленных целей, максимальное использование потенциала и конкурентных возможностей города, устойчивые темпы социально-экономического развития, успешное развитие социальной сферы и повышение уровня жизни населения.

Устойчивое развитие города представляется основой для достижения показателей жизни его жителей. В этой связи для реализации Стратегии 2035 важным представляется оценка его устойчивого развития. В этой связи, по мнению авторов, целесообразно обратиться к международным и национальным стандартам, к которым нашли отражение терминология, показатели и методы мониторинга и оценки устойчивого развития городов и сообществ. В системе международных стандартов ISO устойчивому развитию посвящены стандарты ISO 37100 «Устойчиво развивающиеся города и сообщества. Словарь», ISO 37101 «Устойчивое развитие сообщества. Система менеджмента устойчивого развития. Требования и руководство по применению», ISO 37120 «Устойчиво развивающиеся города и сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни», ISO 37122 «Устойчиво развивающиеся города и сообщества. Показатели для умных городов», ISO 37123 «Устойчиво развивающиеся города и сообщества. Показатели для адаптивных городов».

В Российской Федерации в Росстандарте в 2012 году создан Технический комитет 115 (ТК 115) по стандартизации «Устойчивое развитие». До апреля 2022 года ТК 115 носил название «Устойчивое развитие административно-территориальных образований». С момента создания ТК 115 является специализированной площадкой для сотрудничества заинтересованных организаций и органов власти при проведении работ по национальной, межгосударственной и международной стандартизации. Методическое руководство по работе ТК 115, мониторинг и контроль за его деятельностью осуществляет Росстандарт и подведомственный ему ФГБУ «Российский институт стандартизации». С ноября 2021 года выполнение функций по ведению дел секретариата ТК 115 возложено Росстандартом на Ассоциацию по сертификации «Русский Регистр».

ТК 115 разработаны проекты следующих национальных стандартов: ГОСТ Р ИСО 37120-2020 «Устойчивое развитие городов и сообществ. Показатели городских услуг и качества жизни»; ГОСТ Р ИСО 37100-2018 «Устойчивое развитие и адаптивность сообществ. Словарь»; ГОСТ Р ИСО 37101-2018 «Устойчивое развитие в сообществах. Система менеджмента. Общие принципы и требования»; ГОСТ Р 56577-2015 «Системы менеджмента качества органов власти. Требования». В настоящее время ведется разработка и утверждение проектов национальных стандартов: ГОСТ Р ИСО 37122 «Устойчивое развитие сообществ. Показатели для интеллектуальных городов»; ГОСТ Р ИСО 37123 «Устойчивое развитие сообществ. Показатели для адаптивных городов» [6, 7].

В преамбуле к стандарту ISO 37120 отмечается, что сам по себе набор показателей не позволяет произвести взвешенную оценку, установить пороговые или целевые числовые значения показателей. В то же время, показатели призваны оказать городам помощь в том, чтобы оценить динамику эффективности городских услуг и отследить улучшение/ухудшение качества жизни в городе; сопоставить показатели эффективности в аналогичных городах и учесть лучшие практики; определить направления развития при разработке городской политики. Показатели сгруппированы по темам. Кроме того, выделяются три группы показателей. Первая – «основные» показатели, обязательные для применения для каждого, кто принял решение применять данный стандарт. Вторая – «вспомогательные», использование

которых оставляется на усмотрение субъекта. И третья группа – «профильные» показатели, которые используются для подбора городов, аналогичных по тем или иным признакам.

В целях демонстрации возможностей применения вышеупомянутых стандартов сделан расчет ряда показателей стандарта ГОСТ Р ИСО 37120-2020 [8] для Санкт-Петербурга и их изменений в динамике. В качестве источников данных использовались общедоступные официальные статистические и нормативные публикации в сети Интернет. В процессе сбора данных было установлено, что любой заинтересованный пользователь может найти открытые динамические данные для расчета 20 из 46 обязательных показателей стандарта, еще по нескольким есть либо данные на текущий момент без динамики, либо близкий по смыслу показатель (например, суммарное количество учителей начального и среднего образования на 10 тыс. школьников вместо аналогичного показателя для начальной школы, предписанного стандартом) [9]. При этом, более десятка показателей можно напрямую извлечь из статистического сборника «Санкт-Петербург'2022» [10], опубликованного Петростатом, или рассчитать на основе опубликованных в нем данных. Таким образом, можно сделать вывод о высокой степени применимости стандарта и гармонизации государственной статистики с показателями стандарта.

В целях демонстрации возможности применения стандарта ГОСТ Р ИСО 37120-2020 для оценки качества жизни авторами выполнен расчет 16 обязательных показателей для Санкт-Петербурга за период с 2015 по 2022 гг. В таблице 1 приведены абсолютные значения показателей, в таблице 2 – относительные изменения по каждому показателю к 2015 году в процентах.

Таблица 1

Показатели устойчивого развития и качества жизни населения Петербурга (абсолютные значения)

Раздел	Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Экономика	Уровень безработицы в городе, %	2,1	1,6	1,6	1,5	1,4	2,9	2,0	1,8
Образование	Соотношение учащихся и учителей в сфере начального и среднего школьного образования*	14,6	15,1	15,3	15,5	15,8	15,9	16,2	16,6
Энергетика	Общее бытовое потребление электроэнергии на душу населения (кВт ч/год)	938,04	965,41	988,38	978,34	886,31	881,62	909,6	895
Финансы	Коэффициент обслуживания долга (расходы по обслуживанию долга в процентах от доходов из собственных источников)	0,26	0,13	0,07	0,48	0,39	0,47	0,83	0,61
	Капиталовложения в процентах от общих затрат	16,26	17,03	15,23	13,22	11,55	10,16	11,51	15,27
Здравоохранение	Средняя продолжительность жизни, лет	74,4	74,9	75,5	75,9	76,3	74	73,5	75,8
	Количество стационарных койко-мест в больницах на 100 тыс. жителей	860	840	850	830	840	830	850	840
	Количество врачей на 100 тыс. жителей	740	780	810	810	850	890	920	890

Окончание табл. 1

Раздел	Показатель	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Смертность детей в возрасте до пяти лет на 1000 младенцев. рожденных живыми	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,9	0,9
Обеспеченность жильем	Доля городского населения, проживающего в неудовлетворительных жилищных условиях**	169,8	163,3	155,7	147,7	137,1	127,6	116,0	н/д
Население и социальные условия	Доля городского населения, живущего за международной чертой бедности***	8,5	8,3	7,3	6,6	6,5	5,9	5,1	н/д
Безопасность	Количество убийств на 100 тыс. жителей****	3,9	4	3,7	3,5	2,6	2,8	2,4	2,4
Спорт и культура	Количество объектов культуры и спорта в расчете на 100 тыс. жителей	141,82	140,47	146,53	149,71	153,78	156,16	159,15	165,16
Транспорт	Ежегодное количество поездок на общественном транспорте на душу населения	304,8	304,6	300,5	303,7	309,6	207,6	239,9	258,8
Сточные воды	Доля городских сточных вод, проходящих централизованную очистку, %*****	67,59	71,14	70,56	70,41	70,29	73,19	79,76	84,35
Вода	Общее бытовое водопотребление на душу населения (литров/сутки)	129	129	129	129	129	129	131	132

Примечания: *Вместо показателя «Соотношение учащихся и учителей в сфере начального образования». **Использованы данные по количеству семей, стоящих в очереди на улучшение жилищных условий, тыс. семей. ***Использованы данные по удельному весу населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения. ****Использованы объединенные данные по убийствам и покушениям на убийства. *****В общем количестве сточных вод учтены ливневые стоки.

Таблица 2

Показатели устойчивого развития и качества жизни населения Петербурга (изменение к 2015 г., %)

Раздел	Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Экономика	Уровень безработицы в городе, %	-23,81	-23,81	-28,57	-33,33	38,1	-4,76	-14,29
Образование	Соотношение учащихся и учителей в сфере начального и среднего школьного образования*	3,42	4,79	6,16	8,22	8,9	10,96	13,7
Энергетика	Общее бытовое потребление электроэнергии на душу населения (кВт ч/год)	2,92	5,37	4,3	-5,51	-6,01	-3,03	-4,59

Окончание табл. 2

Раздел	Показатель	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Финансы	Коэффициент обслуживания долга (расходы по обслуживанию долга в процентах от доходов из собственных источников)	-50	-73,08	84,62	50	80,77	134,62	134,62
	Капиталовложения в процентах от общих затрат	4,74	-6,33	-18,7	-28,97	-37,52	-29,21	-6,09
Здравоохранение	Средняя продолжительность жизни, лет	0,67	1,48	2,02	2,55	-0,54	-1,21	1,88
	Количество стационарных койко-мест в больницах на 100 тыс. жителей	-2,33	-1,16	-3,49	-2,33	-3,49	-1,16	-2,33
	Количество врачей на 100 тыс. жителей	5,41	9,46	9,46	14,86	20,27	24,32	20,27
	Смертность детей в возрасте до пяти лет на 1000 младенцев. рожденных живыми	-16,67	-25	-33,33	-33,33	-41,67	-25	-25
Обеспеченность жильем	Доля городского населения, проживающего в неудовлетворительных жилищных условиях**	-3,83	-8,3	-13,02	-19,26	-24,85	-31,68	н/д
Население и социальные условия	Доля городского населения, живущего за международной чертой бедности***	-2,35	-14,12	-22,35	-23,53	-30,59	-40	н/д
Безопасность	Количество убийств на 100 тыс. жителей****	2,56	-5,13	-10,26	-33,33	-28,21	-38,46	-38,46
Спорт и культура	Количество объектов культуры и спорта в расчете на 100 тыс. жителей	-0,95	3,32	5,56	8,43	10,11	12,22	16,46
Транспорт	Ежегодное количество поездок на общественном транспорте на душу населения	-0,07	-1,41	-0,36	1,57	-31,89	-21,29	-15,09
Сточные воды	Доля городских сточных вод, проходящих централизованную очистку, %*****	5,25	4,39	4,17	3,99	8,29	18,01	24,8
Вода	Общее бытовое водопотребление на душу населения (литров/сутки)	0	0	0	0	0	1,55	2,33

Примечания: те же, что и в таблице 1.

Результаты расчетов позволяют сделать вывод о том, в указанный период в Петербурге наблюдались поступательные улучшения по таким составляющим качества жизни, таким как средняя продолжительность жизни (с единичным провалом в постковидном 2021 году), обеспеченность врачами, детская смертность, доля населения, проживающего за чертой бедности или в неудовлетворительных жилищных условиях. Уровень безработицы снижался вплоть до 2019 года, однако резко вырос в первый год пандемии. В 2020 году также можно увидеть резкое падение количества поездок на общественном транспорте и небольшое увеличение количества преступлений, связанных с убийством и покушением

на убийство. С 2021 года данные показатели начинают выравниваться. В сфере образования из года в год увеличивалась нагрузка по количеству учеников на одного учителя - росло как количество учителей, так и количество учеников, однако количество учителей увеличивалось медленнее.

Стоит также отметить постепенное снижение бытового энергопотребления на душу населения вплоть до 2020 года. Вероятно, это можно объяснить внедрением энергосберегающих технологий и активным новым строительством, которое увеличивает долю жилого фонда с высокой энергоэффективностью. Перелом данного тренда может быть следствием развития формата удаленной работы, при котором население проводит больше времени дома и пользуется электроприборами. В финансовой сфере следует отметить снижение доли капиталовложений в общем объеме расходов бюджета до минимума в 2021 году. Этот показатель требует более тщательного анализа, поскольку может свидетельствовать как о стагнации городского развития, так и о завершении крупных многолетних инвестиционных проектов.

При этом стоит отметить, что потенциал стандартов устойчивого развития городов пока используется не в полной мере. Так, в Стратегии 2035, принятой Законодательным Собранием Санкт-Петербурга в 2018 году, определены 54 показателя достижения целей социально-экономического развития Санкт-Петербурга и индикаторы устойчивого развития Санкт-Петербурга [11]. Сопоставление их с показателями стандарта ГОСТ Р ИСО 37120-2020 (который наследует ГОСТ Р ИСО 37120-2015) показывает, что лишь 3 обязательных показателя стандарта нашли отражение в стратегии. При этом, использование показателей стандарта наряду с уникальными для Петербурга показателями открыло бы дополнительные возможности для бенчмаркинга и использования лучших мировых практик по повышению качества жизни городского населения.

Выводы и рекомендации

В настоящее время проводится реализация Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года, потому крайне важным является постоянный мониторинг выполнения поставленных целей и задач развития города. Так, в условиях санкционного давления возникают большие сложности торгового обмена с европейскими странами. Поэтому необходимо внести актуальные коррективы в действующую стратегию и ориентироваться на новые рынки в южном и восточном направлении, хотя логистика товарообмена с азиатскими, африканскими и американскими (Южная и Центральная Америка) рынками будет существенно дороже. В первую очередь речь идет о судостроении и энергомашиностроении, пищевой промышленности, расширении взаимных контактов в научной, социально-культурной и образовательной сферах. Переориентация стратегических направлений может дать новый импульс социально-экономическому развитию Санкт-Петербурга.

Тесная связь показателей устойчивого развития и качества жизни населения вкупе с высокой степенью стандартизации в сфере устойчивого развития, а также наличие доступных релевантных статистических данных позволяет рекомендовать стандарт ГОСТ Р ИСО 37120-2020 и другие стандарты этого же семейства, касающиеся устойчивого развития городов, для оценки качества жизни городского населения. Стандартизация при оценке качества жизни городского населения могла бы дать органам государственного и муниципального управления возможность не только оценивать эффективность тех или иных действий и устанавливать целевые показатели результатов своей деятельности, основываясь на единой международной методологии, но и изучать лучшие практики других городов благодаря наличию сопоставимых данных.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (ред. от 04.08.2023).
2. Города-миллионники России 2020. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.statdata.ru/goroda-millionniki-rossii-po-naseleniu> (дата обращения 07.12.2023).
3. Стратегический план Санкт-Петербурга от 01.12.1997 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/9111170> (дата обращения 07.12.2023).
4. Стратегия развития Санкт-Петербурга до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://zdrav.spb.ru/media/komzdrav/documents/document/file/strategiya1.pdf> (дата обращения 07.12.2023).
5. Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2035 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_econom/strategiya-ser-2035 (дата обращения 07.12.2023).

6. ТК 115 начал функционировать на базе Русского Регистра. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rusregister.ru/news/tk-115-rr> (дата обращения 07.12.2023).
7. ISO 37120:2018 Sustainable cities and communities – Indicators for city services and quality of life. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iso.org/ru/standard/68498.html> (дата обращения 07.12.2023).
8. ГОСТ Р ИСО 37120-2020 Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни.
9. *Летюхина М.А.* Стандартизация устойчивого развития как основа для оценки качества жизни населения // Международная научная конференция «Качество жизни населения промышленных территорий в стратегии «Общество 5.0». Том 1. 2022. С. 226-232.
10. Санкт-Петербург'2022. Статистический сборник. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://78.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/11000323.pdf> (дата обращения 07.12.2023).
11. Закон Санкт-Петербурга «О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года» от 19 декабря 2018 года № 771-164.

ОСНОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Аннотация. В статье проведен анализ основ и перспектив применения методов искусственного интеллекта в государственном управлении. Базой исследования выступили материалы нормативных правовых актов РФ и методических рекомендаций, отечественных и зарубежных ученых, национальных и международных стандартов, официальной отчетной и статистической информации и другие материалы по теме исследования. Построена модель системы оценки потенциала и эффективности применения методов искусственного интеллекта в государственном управлении. Указаны основные проблемы обеспечения проникновения решений с использованием этих технологий в ключевые отрасли социально-экономической сферы.

Ключевые слова. Государственное управление, цифровизация экономики, искусственный интеллект, государственные учреждения, социально-экономическое развитие.

Legashov M.A., Golovtsova I.G.

FUNDAMENTALS AND PROSPECTS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS IN PUBLIC ADMINISTRATION

Abstract. This article analyzes the foundations and prospects for the use of artificial intelligence methods in public administration. The basis of the research was the materials of regulatory legal acts of the Russian Federation and methodological recommendations, domestic and foreign scientists, national and international standards, official reporting and statistical information and other materials on the research topic. The author has built a model of a system for assessing the potential and effectiveness of using artificial intelligence methods in public administration. The main problems of ensuring the penetration of solutions using AI technologies into key sectors of the socio-economic sphere are indicated.

Keywords. Public administration, digitalization of the economy, artificial intelligence, government institutions, socio-economic development.

Введение

В условиях быстро меняющегося мира и растущей конкуренции на мировых рынках, искусственный интеллект (ИИ) позволяет в разы повысить эффективность процессов в различных отраслях экономики и социальной сферы. Данные технологии могут быть использованы для повышения результативности деятельности государственных учреждений, что становится все более важным фактором для достижения прогресса в развитии и повышении устойчивости экономики страны. Указом Президента РФ от

ГРНТИ 82.13.01

EDN YDQBRI

© Легашов М.А., Головцова И.Г., 2023

Максим Александрович Легашов – проректор по экономике и финансам Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Ирина Геннадьевна Головцова – доктор экономических наук, профессор, директор Института фундаментальных и прикладных исследований Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Головцова И.Г.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 (911) 915-61-18. E-mail: golovtsova@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 12.12.2023.

21.07.2020 г. № 474 установлена национальная цель развития РФ до 2030 года «цифровая трансформация», а рамках которой необходимо обеспечить достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе государственного управления.

Основные положения реализации стратегического направления в области цифровой трансформации государственного управления, а также основы обеспечения внедрения технологий искусственного интеллекта в государственное управление определены в перечне поручений Президента РФ от 31.12.2020 г. № Пр-2242 и от 29.01 2023 г. № Пр-172 по итогам конференций по технологиям искусственного интеллекта. Настоящее исследование направлено на рассмотрение основ и перспектив применения методов ИИ в государственном управлении, в том числе в управлении закупочной деятельностью государственного учреждения, с целью оптимизации процессов, повышения прозрачности деятельности и снижения рисков.

Материалы и методы

При проведении исследования в качестве исходных данных были использованы опубликованные на официальном сайте материалы Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, а также результаты аналитических исследований АНО «Цифровая экономика» и Национального центра развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации, материалы их докладов в рамках деловых мероприятий Центра компетенций «Умный город» [15]. Также основой исследования выступили материалы нормативных-правовых актов РФ и методических рекомендаций, публикации отечественных и зарубежных ученых, национальные и международные стандарты, официальная отчетная и статистическая информация и другие материалы по отдельным вопросам применения методов ИИ в государственном управлении [1-19].

В отношении предмета исследования применены универсальные, общенаучные и специальные методы познания. Результаты исследования были получены с помощью использования методов классификации, систематизации, моделирования, абстрагирования, формализации, статистической обработки массива данных, табличного и графического методов интерпретации данных.

Результаты и их обсуждение

В Указе Президента РФ от 10.10.2019 г. № 490 дано определение термину «искусственный интеллект», это – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в котором используются в том числе методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений [1].

Искусственный интеллект является ключевым элементом в достижении цифровой трансформации государственного управления. Это отражено в федеральном проекте «Искусственный интеллект», который является частью национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», сформированной в рамках реализации Указа Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 [2; 17]. Нормативно-правовые документы РФ, регулирующие применение методов ИИ в государственном управлении, и их взаимосвязь представлены на рисунке 1.

Инструментом для оценки готовности и способности государственных органов к применению ИИ для решения задач государственного управления в настоящее время является индекс интеллектуальной зрелости, формируемый на основе системы рейтингов интеллектуальной зрелости по отраслям, регионам и органам местного самоуправления. Измерение индекса способствует пониманию уровня цифровой зрелости государственного управления, позволяет оценить и скорректировать процесс достижения национальной цели по цифровой трансформации. Модели оценки интеллектуальной зрелости в зарубежных и российских исследованиях учитывают группу показателей эффективности внедрения решений с использованием технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ-решения).

В данном исследовании предлагается рассматривать перспективы применения методов ИИ в государственном управлении на основе пяти составляющих: сфера применения ИИ-решений; процессы деятельности государственных учреждений, в рамках которых внедряется ИИ-решение; группы технологий ИИ; уровень зрелости технологий ИИ; эффекты от применения методов ИИ в государственном

управлении. Нами разработана общая модель системы оценки потенциала и эффективности применения методов ИИ в государственном управлении, представленная на рисунке 2.

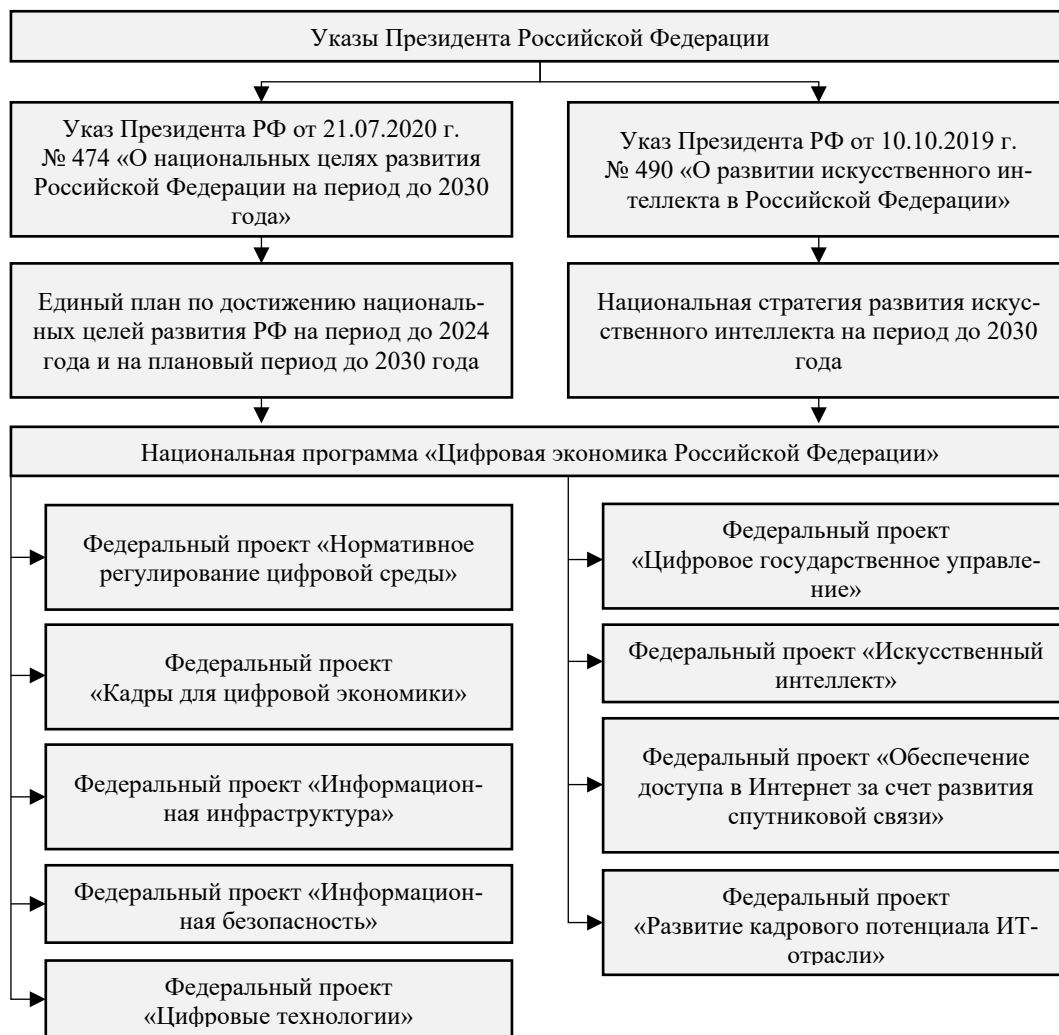


Рис. 1. Нормативно-правовые документы РФ, регулирующие применение методов ИИ в государственном управлении.

Далее рассмотрим подробнее указанные на рисунке 2 составляющие:

1. Сферы применения ИИ-решений. Технологии ИИ могут влиять на цифровизацию экономических и социальных сфер путем: улучшения отдельных процессов; увеличения операционной эффективности за пределами одного процесса; создания цифрового конкурентного преимущества; повышения качества принятия решений; реагирования на изменения внешних условий, повышения скорости и гибкости бизнес-процессов; создания цифровой экосистемы. Методический подход к определению эффекта от внедрения ИИ-решения может отличаться для разных сфер применения, например для: одной отрасли социально-экономического развития (СЭР), или государственного учреждения (ГУ), или процесса, или функции; нескольких отраслей СЭР, или ГУ, или процесса, или функции; комплексных платформенных решений;

2. Процессы деятельности государственных учреждений, в рамках которых внедряется ИИ-решение. Глубина проникновения технологий ИИ оценивается на уровне процессов деятельности ГУ по одному из трех направлений: предоставлению государственных услуг; осуществлению государственных функций; предоставлению услуг по осуществлению государственного контроля (надзора), подлежащих автоматизации и (или) цифровой трансформации путем внедрения ИИ-решения [5]. Процессы деятельности государственных учреждений, подлежащие автоматизации и (или) цифровой

трансформации с использованием методов ИИ, рассматриваются как элементы архитектуры системы в совокупности с основными понятиями или свойствами информационной системы (государственной информационной системы) в окружающей среде, воплощенной в ее элементах, отношениях и конкретных принципах ее проектирования и развития [6].

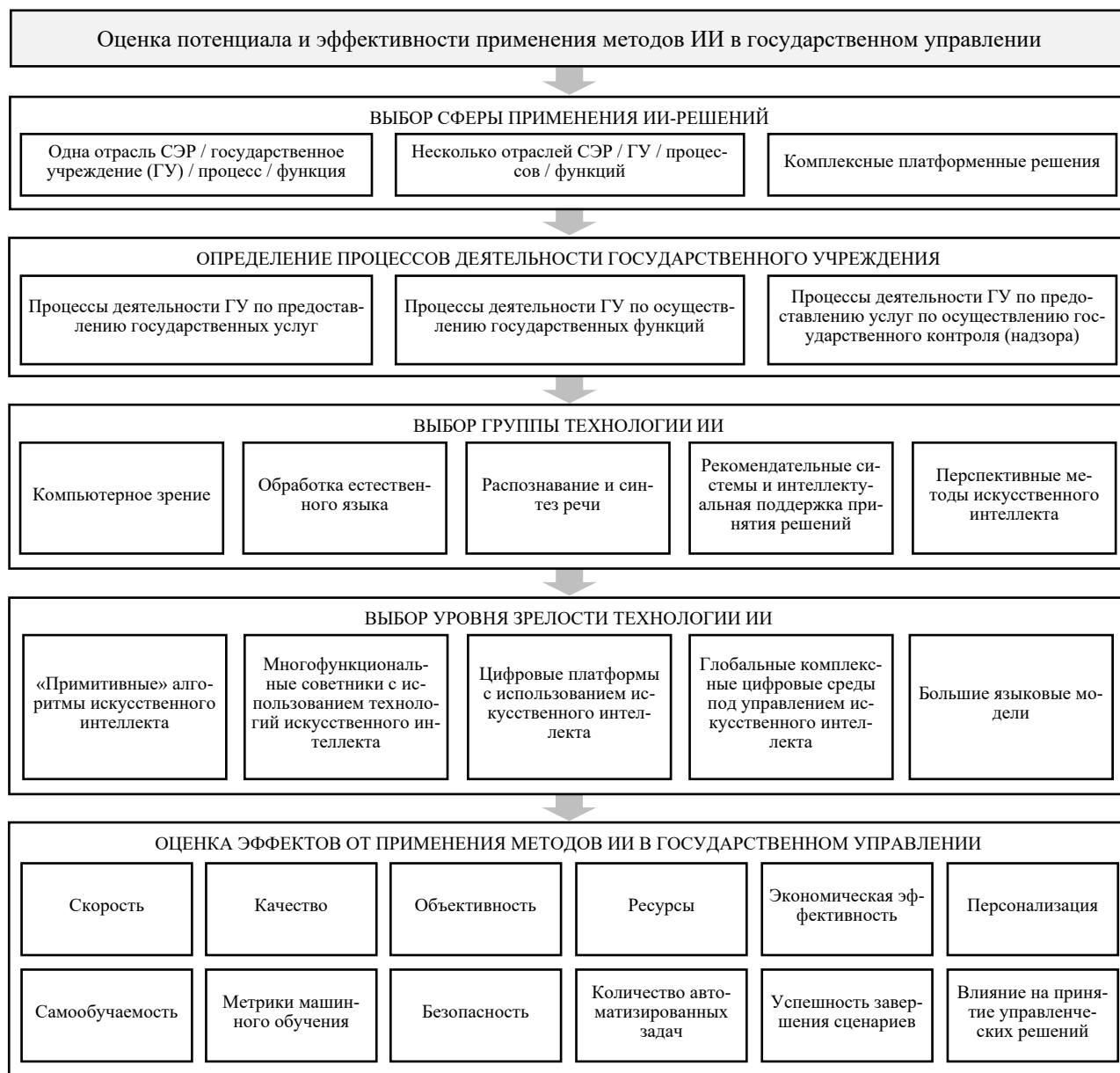


Рис. 2. Модель системы оценки потенциала и эффективности применения методов ИИ в государственном управлении.

Архитектурный подход позволяет декомпозировать представление о создаваемой или развиваемой информационной системе с учетом полномочий ГУ, а также обеспечивает взаимосвязь создаваемых и развиваемых информационных систем с указами Президента РФ, национальными целями развития РФ, государственными программами РФ, национальными проектами, ведомственными проектами и другими стратегическими документами. Архитектурный подход к декомпозиции представления о создаваемой или развиваемой информационной системы включает в себя следующие блоки: целеполагание, архитектура деятельности, интеграционная архитектура, архитектура данных, архитектура программного обеспечения, технологическая архитектура;

3. Группы технологий ИИ. Технологии ИИ включают технологии следующих групп: компьютерное зрение, обработка естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальная поддержка принятия решений и перспективные методы искусственного интеллекта [16]. На сегодняшний день по результатам исследования региональных органов исполнительной власти и органов местного самоуправления Комиссия Государственного Совета РФ по направлению «Коммуникации, связь, цифровая экономика» установила, что более 56% всех используемых сегодня ИИ-решений сосредоточено в государственном управлении, здравоохранении, транспорте и логистике. Типовыми преимуществами от внедрения ИИ-решений в государственном управлении являются улучшения по следующим направлениям:

- эффективность и экономия ресурсов: внедрение ИИ в деятельность ГУ может значительно повысить эффективность управления ресурсами в условиях имеющихся ограничений. Это позволяет сократить затраты и оптимизировать бюджетные расходы;
- прозрачность и борьба с коррупцией: использование ИИ может обеспечить большую прозрачность процессов ГУ, что снижает риски коррупции и недобросовестных практик. Это особенно важно для государственных учреждений, где требуется высокий уровень доверия со стороны общества;
- скорость и точность принятия решений: ИИ способен анализировать большие объемы данных и принимать решения на основе объективных факторов. Это позволяет ускорить процесс принятия решений и уменьшить вероятность ошибок;
- соответствие законодательству: важно обеспечить соблюдение законодательства при реализации процессов в ГУ. Искусственный интеллект может помочь автоматизировать процессы и обеспечить соблюдение всех требований нормативно-правовых актов;
- мировой опыт: многие страны уже успешно применяют методы искусственного интеллекта в государственных учреждениях. Исследование этого опыта и его адаптация к российским реалиям имеют большое значение для совершенствования системы управления процессами ГУ;
- технологический прогресс: развитие технологий в области искусственного интеллекта неуклонно продвигается вперед. Сопrotивление внедрению данных инноваций может привести к устареванию государственных систем управления;
- стратегическое развитие: Эффективное управление процессами государственных учреждений является важной частью стратегического развития государства. Внедрение ИИ позволяет более точно адаптироваться к изменяющимся потребностям и вызовам времени;

4. Уровень зрелости технологий ИИ. В зарубежных исследованиях решения с использованием технологий искусственного интеллекта классифицируют по группам согласно таблице;

5. Эффекты от применения методов ИИ в государственном управлении. Опыт участников мероприятий Центра компетенций «Умный город», а также результаты аналитических исследований АНО «Цифровая экономика» позволили определить и систематизировать ключевые тренды в определении критериев оценки эффектов от применения методов ИИ в государственном управлении, а именно: скорость (среднее время выполнения процесса или отдельного клиентского пути в рамках процесса); качество (удовлетворенность пользователей оказанным сервисом или продуктом); объективность (доля решений, принятых без участия человека; наличие второго мнения); затрачиваемые ресурсы до и после внедрения решения; экономическая эффективность (доходная и расходные части бюджета, связанные с внедрением ИИ-решения в процесс); персонализация (доля продуктов или услуг, параметры которых подобраны под пользователя); безопасность; самообучаемость (для узкого типа нейросетей); метрики в задачах машинного обучения; количество автоматизированных рутинных задач; успешность завершения пользовательских сценариев; влияние на принятие управленческих решений.

Заключение

В настоящем исследовании рассмотрены основы и перспективы применения методов искусственного интеллекта в государственном управлении с целью оптимизации процессов, повышения прозрачности деятельности и снижения рисков. Построена модель системы оценки потенциала и эффективности применения методов искусственного интеллекта в государственном управлении. Отметим, что актуальные научные исследования указывают на потенциальные недостатки использования ИИ-решения в части повышения предвзятости, потери конфиденциальности, непрозрачности алгоритмов и возможных потерь рабочих мест.

Таблица

Уровни зрелости технологий искусственного интеллекта [13]

Код	Уровень зрелости технологии ИИ	Описание	Пример решений
1	«Примитивные» алгоритмы ИИ	ИИ действует в рамках заранее «прописанных» сценариев	Однофункциональные: чат-боты в роли секретарей. Многофункциональные: видеоаналитика в системах безопасности
2	Многофункциональные советники с использованием технологий ИИ	ИИ помогает в принятии сложных решений, выполняя роль консультанта	Цифровые помощники врачей. Финансовые консультанты. Консультанты в сфере туризма
3	Цифровые платформы с использованием ИИ	Решения с технологиями ИИ могут самостоятельно принимать часть решений	Одноотраслевые (односегментные): интеллектуальная транспортная система. Мультиотраслевые (несколько сегментов): транспорт, сбор отходов и ЖКХ.
4	Глобальные комплексные цифровые среды под управлением ИИ	ИИ управляет типовыми функциями в различных сферах города	Управление всеми типовыми функциями в сфере жизнедеятельности города, креативные и стратегические – остаются за людьми
5	Большие языковые модели	Большие языковые модели (LLM)	Различные приложения обработки естественного языка: машинный перевод, распознавание речи, ответы на вопросы и суммирование текста. Некоторыми популярными примерами LLM являются BERT, Chat GPT-3 и XLNet

Основные проблемы, обсуждаемые на конференциях Центра компетенций «Умный город», в части обеспечения проникновения решений с использованием технологий ИИ в ключевые отрасли социально-экономической сферы: отсутствие понимания потенциала внедрения методов ИИ, преимуществ и возможностей применения в конкретных отраслях ввиду отсутствия понятных и доступных примеров реализации; внедрение технологий ИИ требует постоянного участия заказчика на всех этапах внедрения, в том числе в описании и предоставлении данных для последующей разметки и обучения моделей; требуется продолжительное время на реализацию мероприятий от описания бизнес-процессов до полноценного внедрения ИИ, это влечет возможность устаревания разрабатываемых систем; ввиду всеобщего ажиотажа возникают ложные представления о простоте внедрения методов ИИ. Данные проблемы требуют продолжения совершенствования организационно-методических основ применения технологий искусственного интеллекта в государственном управлении.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
3. Поручение Президента РФ от 31.12.2020 г. № Пр-2242 «Перечень поручений по итогам конференции по искусственному интеллекту».
4. Поручение Президента РФ от 29.01.2023 г. № Пр-172 «Перечень поручений по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта».
5. ГОСТ Р 57193-2016 Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
6. ГОСТ Р 57100-2016 Системная и программная инженерия. Описание архитектуры.
7. ГОСТ Р ИСО 14258-2008 Промышленные автоматизированные системы. Концепции и правила для моделей предприятия.
8. Головицова И.Г., Сучкова М.Ю. Цифровая трансформация сферы услуг в новых условиях // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2020. № 4 (54). С. 81-86.
9. Горбашко Е.А. Цифровые технологии и их влияние на качество жизни // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2019. № 4 (50). С. 71-76.
10. Литвинцева Г.П., Карелин И.Н. Эффекты цифровой трансформации экономики и качества жизни населения в России // Terra Economicus. 2020. Т. 18, № 3. С. 53-71.

11. *Муковнин М.А.* Информационное обеспечение публичного управления в условиях цифровизации: автореферат дисс. ... канд. экон. наук. Курск, 2021. 24 с.
12. Материалы доклада Комиссии Государственного совета Российской Федерации по направлению «Коммуникации, связь, цифровая экономика» экспертной дискуссии на тему «Эффекты от применения технологий Искусственного Интеллекта в субъектах РФ» в рамках Международной конференции по искусственному интеллекту «AI IN 2023: Innopolis AI Conference for Business», 18 августа 2023 г., г. Казань.
13. Материалы доклада ООО «O2Consulting» экспертной дискуссии на тему «Эффекты от применения технологий Искусственного Интеллекта в субъектах РФ» в рамках Международной конференции по искусственному интеллекту «AI IN 2023: Innopolis AI Conference for Business», 18 августа 2023 г., г. Казань.
14. *Николаев М.А., Махотаева М.Ю., Гусарова В.Н.* Анализ влияния процессов цифровизации на экономическое развитие регионов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2020. Т. 13, № 4. С. 46-56.
15. Официальный сайт АНО «Центр компетенций «Умный город» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://centersmartcity.ru> (дата обращения 21.10.2023).
16. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: Методические рекомендации по цифровой трансформации государственных корпораций и компаний с государственным участием. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/documents/7342> (дата обращения 17.11.2023).
17. Паспорт национального проекта Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/72296050> (дата обращения 11.10.2023).
18. *Спатарь А., Широкова С.В.* Системный подход к оценке эффективности цифровых технологий предприятия // Saec. 2020. № 3. С. 384-394.
19. *Трусов А.В., Трусов В.А., Бочкарев А.С.* Оценка эффективности проектов цифровой трансформации // Вестник научных конференций. 2019. № 4-1(44). С. 106-108.

Смешко О.Г., Воронин М.Г., Зеленский А.Б.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ИНДЕКСА РОСТА МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. В статье поднимается вопрос о необходимости разработки единого универсального показателя «Индекс роста МСП», агрегирующего основные параметры развития предпринимательства. Сделаны выводы о несовершенстве существующих методик расчета и разработаны методические рекомендации по их улучшению.

Ключевые слова. Малое и среднее предпринимательство (МСП), индекс роста МСП, уровень занятости, методика расчета уровня МСП.

Smeshko O.G., Voronin M.G., Zelensky A.B.

IMPROVING THE METHODOLOGY FOR CALCULATING THE GROWTH INDEX OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISE

Abstract. The article raises the question of the need to develop a single universal indicator “SME Growth Index”, which aggregates the main parameters of entrepreneurship development. Conclusions were drawn about the imperfections of existing calculation methods and methodological recommendations were developed for their improvement.

Keywords. Small and medium-sized businesses (SME), SME growth index, employment level, methodology for calculating the SME level.

Введение

В условиях сложных периодов пандемии, обострения экономической и геополитической ситуации, одной из важных задач развития и поддержки предпринимательской деятельности является четкое, адресное, эффективное использование всех видов финансирования со стороны государства. Для снижения факторов неопределенности при оценке ситуации и принятии решений, форм и методов поддержки необходимо решить задачу разработки универсального показателя по расчету индекса роста малого и среднего предпринимательства.

Описание проблемной ситуации

В исследованиях о распределении предприятий по количеству рабочих мест в России демонстрируется преобладание значимости крупных субъектов бизнеса. В свете этого распределения понятна политика, обозначаемая ответственными руководителями и первыми лицами государства. Премьер-министр России М.В. Мишустин постоянно указывает на необходимость уточнения реальной занятости в малом и среднем предпринимательстве (МСП).

ГРНТИ 06.39.31

EDN DXMJZM

© Смешко О.Г., Воронин М.Г., Зеленский А.Б., 2023

Смешко Олег Григорьевич – доктор экономических наук, доцент, ректор Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Воронин Михаил Геннадиевич – аспирант кафедры управления социально-экономическими системами Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Зеленский Алексей Борисович – аспирант кафедры управления социально-экономическими системами Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Контактные данные для связи с авторами (Смешко О.Г.): 190103, Санкт-Петербург, Лермонтовский пр., 44 (Russia, St. Petersburg, Lermontovsky av., 44). Тел.: 8 (812) 313-39-44.

Статья поступила в редакцию 28.10.2023.

Это, во-первых, позволит понять, насколько показатели России отличаются от показателей развитых и большинства развивающихся стран, во-вторых, оценить социальный эффект сектора МСП с точки зрения создания рабочих мест. Акцент на данном аспекте важен, на взгляд авторов, еще и потому, что многие официально зарегистрированные субъекты малого и среднего предпринимательства не оказывают существенного влияния на экономику, ввиду отсутствия активной операционной деятельности и обеспечения минимального объема взносов. Социальный эффект от деятельности данных предприятий проявляется в том, что, с одной стороны, их существование обеспечивает как возможность легализации операционной активности теневого сектора, так и перспективы развития предпринимательской инициативы. С другой стороны, такие субъекты формируют перспективы конкурентоспособности и демонополизации отраслей.

Анализ проблемной ситуации

В настоящее время, для расчета роста сектора МСП, уровня занятости применяются несколько методик, самыми распространенными являются методика, разработанная Министерством экономического развития РФ, и методика, разработанная Росстатом. Согласно методике, выработанной Министерством экономического развития РФ, предполагается получать данные занятости в секторе МСП по страховым взносам, что действительно выглядит более перспективным, чем действующая методика Росстата. К тому же занятость населения в секторе МСП как главный социальный показатель сектора должна иметь частоту обновления сопоставимую с частотой обновления данных реестра МСП. Однако, при этом необходимо учитывать, что доля «серого» предпринимательства выше всего среди малых и микропредприятий, и их вклад в экономику и рабочие места, исходя из этой методики, будет не учтен.

Поэтому, несмотря на то что логично проводить учет предприятий, работающих на легальной основе, такой подход исказит результаты вклада сектора МСП в экономику страны, а – главное – противоречит Целям устойчивого развития, рекомендованным ООН, – защита рабочих мест, поддержка малых и средних предприятий и работников неофициального сектора посредством программ экономического реагирования и восстановления [2]. Следовательно, работников теневого сектора тоже необходимо защищать и учитывать их вклад в экономику страны, осознавая, что такой труд структурно негативен, но экономически позитивен.

В связи со сложной геополитической обстановкой складывается ситуация, при которой значительная часть теневого сектора, так называемая «серая экономика», обладает позитивным влиянием на экономику: создает рабочие места, реализует потребности граждан в повышении скорости деловых трансакций. Деструктивное воздействие на устоявшуюся экономическую и политическую систему при этом не утрачивается. Кроме того, большая часть предприятий МСП находится в теневой зоне исключительно ввиду экономической целесообразности, чаще всего связанной с невозможностью достаточно эффективно работать полностью легально. Увеличение теневого сектора в первую очередь должно подталкивать к снижению барьеров, разделению ответственности социальных гарантий с самыми экономически уязвимыми работодателями и максимальной мотивации на выход из тени, а не увеличению налоговой нагрузки и делегированию социальной ответственности на сами предприятия, так как в таком пути развития государство не способствует развитию предприятий в краткосрочной перспективе.

Экспертные оценки, имеющиеся в рассматриваемой области, не всегда вызывают доверие. Согласно национальным отчетам глобального мониторинга предпринимательства 2012 года, «самым часто упоминаемым экспертами фактором, негативно влияющим на развитие предпринимательства в стране, оказалась политика государства». Аналогичная ситуация и во всех остальных отчетах глобального мониторинга, единственное, что изменилось – формулировки стали жестче: «Коррупция на всех уровнях власти все чаще за последние годы упоминается как фактор, мешающий ведению бизнеса в стране» [2]. Коррупция вообще не выходит из повестки и в принципе рассматривается как общий деструктивный фактор, который можно упоминать при разработке любой проблемы. Несмотря на то, что коррупция действительно деструктивна, в уровне деловой активности или основных проблем сектора МСП, это проблема не первого эшелона, о чем и говорит само предпринимательское сообщество в тех же опросах. Таким образом, опрашиваемые эксперты выдают практически одни и те же рекомендации, но реализации этих рекомендаций в должном ключе либо не происходит вовсе, либо экспертное сообщество не хочет их увидеть.

Методические рекомендации по решению сформулированных задач

Все вышесказанное демонстрирует тот факт, что экспертные и предпринимательские оценки «застыли» в определенных диапазонах и их быстрого отклика на изменения среды ожидать не стоит [3, 4]. Поэтому необходим более объективный и быстрый механизм получения репрезентативных данных о состоянии предпринимательства и его потенциалах роста, для того чтобы корректировать политику поддержки и регулирования сектора МСП в соответствии с полученными результатами [4]. При самых благоприятных условиях возможна выработка такого индекса или показателя, который будет достаточно значим и понятен для информирования о ситуации в секторе МСП в рамках задачи Федерального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства», в которую входит «Создание цифровой платформы, ориентированной на информационную поддержку производственной и сбытовой деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей».

Таким показателем может стать «Индекс роста МСП», так как он учитывает основные параметры конкретного субъекта МСП, а значит сможет отвечать потребностям индикативного планирования как на федеральном, так и на региональном уровнях, без которого в современном мире не обходится ни одна крупная экономика. Однако, методика расчета индекса роста МСП далека от идеальной, в индексе МСП изначально очень малую значимость занимал показатель среднего количества сотрудников предприятий МСП, что является основным элементом как масштабирования компаний, так и их стабильности (за счет кадрового запаса), не говоря уже о максимальной социальной значимости этого параметра. Даже имея запас в выручке и структурной гибкости, нанять людей-профессионалов, особенно в кризис, достаточно тяжело, а исходя из данной методики расчета индекса компания с максимальной перспективой роста и стабильностью к переменам – это компания из одного человека с максимальной зарплатой (в соотношении с выручкой).

Особенно много вопросов вызывает актуализация проблемы интеллектуального капитала как актива компании [1]. Прибыль в этом случае будет минимальна, но она не учитывается, а количество сотрудников имеет лишь 1/5 доли влияния на индекс. По отношению к самозанятым гражданам или исключительно предприятиям семейным или личным такая методика была бы понятна, однако в данном случае она исключает значимость социального аспекта МСП, а также искажает реальное положение дел в секторе и способность к масштабированию субъектов, которые недостаточно инвестируют ни в человеческий капитал, ни в саму систему управления персоналом, что для регионов еще более критично [1].

Другой значимой проблемой оценки количества занятых в секторе была и остается методика оценки количества работающих в секторе, не как общее значение по регионам и стране, а как отношение количества занятых на 1 предприятие, что некорректно ввиду искажения значений в случае уменьшения количества субъектов, при этом даже если валовое количество занятых будет уменьшаться, а вместе с ним еще большими темпами уменьшаться количество субъектов МСП, то показатель будет расти, что логически не верно.

Индекс роста МСП неплохо характеризует именно «средний» субъект МСП в целом и в конкретной группе регионов, демонстрируя его показатели, это очень хорошо при рассмотрении конкретного субъекта вне рынка или на устоявшемся рынке, но некорректно при высокой динамике рынка, отрасли или сектора в целом. В пределе даже имея прекрасные учитываемые показатели, можно столкнуться с ситуацией, когда рынок будет сужаться и замыкаться на нескольких участниках, которые будут расти и укрепляться, но быстрого подъема сектора МСП не произойдет, просто субъекты, которые могут эволюционировать, выйдут за рамки среднего предпринимательства, а остальные уйдут с рынка. Маловероятно, что «несжимаемый остаток» субъектов МСП будет отражать состояние дел в секторе и перспективы его роста, даже если их выручка и среднее количество сотрудников будут расти. Главная деструктивная составляющая логики определения индексом именно «среднего субъекта МСП», а не сектора в целом, это – невозможность количественной оценки ожидаемого эффекта для всего сектора при исполнении государственных программ, хотя такая оценка является необходимостью программного подхода.

Решением этой ситуации является синергия как «микроданных» уже используемых в Индексе роста МСП, так и общеотраслевых данных, собираемых государственными службами. Существующий пока-

затель Индекса роста МСП был обновлен в 2020 году и учитывает занятость населения более существенно, что, на наш взгляд, правильно. Но методика все равно не отражает картины, в том числе и из-за использования «средней занятости». Индекс роста МСП не коррелирует с вышеупомянутыми опросами, которые показывают, что оценка ситуации представителями субъектов МСП через совокупный индекс с 25.03.2020 снизилась на 07.09.2020 с минус 33 пунктов до минус 39 пунктов. Опустившись, тем самым, ниже уровня посткризисного 2015 года, что даже с учетом общей стагнации показателя в опросах значимо, так как преодолело исторический рубеж.

В то время, как Индекс роста МСП по новой методике балансирует в пределах от «стагнации» до «умеренного роста», в диапазоне от -50 до +50 находится только в положительных значениях. Здесь усматривается проблематика некорректной оценки диапазонов значений Индексов, характеризующих рост, стагнацию или спад. Исходя из логики убывающей значимости значений для конкретного этапа, было бы логично представить длины диапазонов этапов в соответствии с логикой, представленной в таблице 1.

Таблица 1

Рекомендуемые диапазоны этапов роста МСП

Название этапа	Взрывной рост	Расцвет	Умеренный Рост	Стагнация
Диапазон значений	от 50 до 45	от 45 до 35	от 35 до 10	от 10 до -10
Длина диапазона	$\Delta 5$	$\Delta 10$	$\Delta 15$	$\Delta 20$
Диапазон значений	от -50 до -45	от -45 до -35	от -35 до -10	от -10 до 10
Название этапа	Кризис	Депрессия	Спад	Стагнация

Таким образом, границы роста определены более четко, а значимость значений Индекса возрастает с увеличением самого Индекса, как и происходит в экономике, так как каждый последующий процент роста или спада дается сложнее или имеет более деструктивные последствия, чем предыдущие. В дальнейшем, при диапазонах из таблицы 1 можно будет скорректировать в соответствии с функцией распределения значений исторической выборки, возможно учитывая экономические циклы и сниженную/увеличенную значимость положительных значений при выходе из спада и отрицательных на этапе расцвета, то есть сформировать плавающий диапазон. Индекс старого механизма расчета на 1 кв. и 2 кв. был строго выше показателей на 2 кв. 2019 года, а количество предприятий сектора ниже уровня 2019 года (2 кв). При этом, Индекс роста МСП, рассчитанный по новой методике, падал с 1 по 2 квартал, а со 2-го по 1-ый квартал рос, хотя количество предприятий МСП по сравнению с данными за 2019 год упало на 2,23% в первом квартале, на 2,61% во втором квартале, на 3,46% в третьем квартале. Индекс роста МСП не отражает общее количество субъектов в секторе, ни в старой, ни в новой версии методики [3, 4].

К сожалению, невозможно сказать, что это соответствует заявленной цели – охарактеризовать степень развития сектора МСП. Эта же проблематика возникает и на напрямую зависимых показателях, в частности с суммой среднесписочной численности работников, занятых у субъектов малого и среднего предпринимательства (в соответствии с методикой оценки). Этот показатель объективно стагнировал в умеренном диапазоне с небольшим снижением и небольшим ростом всю первую половину 2020 г. Имея отклонение между январскими (15321788) и июньскими (15295920) данными менее 0,1%, а далее после одномесячного спада имея существенный скачок. Такая динамика весьма логична, ввиду наличия задержки между ограничениями пандемии и сокращением сотрудников даже в вынужденной экономической ситуации, что сглаживалось государственными мерами поддержки. На Индексе роста МСП этого не прослеживается, даже с учетом объема выручки и размера фонда оплаты труда пакеты сокращения издержек на предприятиях принимались поэтапно. И в отраслях, которые позже других почувствовали падение покупательской способности, не были приняты во втором квартале вовсе.

Не достигается и обратной корреляции с показателями, допустим с динамикой работников, выполнявших работы по договорам гражданско-правового характера (ГПХ), в % к месяцу предыдущего года (по данным Росстата). Эти показатели связаны лишь косвенно, но сотрудники, лишившиеся заработков

на договорах ГПХ по большей части либо встали на учет на биржу, либо оказались бы занятыми в сером или официальном секторе МСП. Лишь малая доля из них осталась бы без заработка и статуса безработного, или устроилась в штат крупных компаний в период кризиса. Однако обратной корреляции нет, что говорит нам о недостаточной значимости реального количества занятых в секторе МСП, в отличие от среднего количества сотрудников на 1 субъект МСП.

Таким образом текущая методика расчета достигает следующего эффекта – индекс роста МСП показывает положение дел в секторе, но ввиду методики расчета оценки завышены. Рассмотрим существующую методику расчета подробнее. Действующая формула достаточно простая и емкая, в общем виде может быть записана следующим образом:

$$\sum (X_i a_i),$$

где X_1 – отношение выручки на 1 МСП (за период, руб.); X_2 – отношение фонда оплаты труда на 1 занятого (в среднем в месяц за период, руб.); X_3 – отношение числа сотрудников на 1 предприятие (за период, чел.); a_i – веса значимости показателей.

Раскрывая мерности показателей, изменение которых учитывается Индексом, без учета весов, получаем следующее:

$$\frac{\text{руб.}}{1\text{МСП}} + \frac{\text{руб.}}{1\text{человек}} + \frac{\text{человек}}{1\text{МСП}}.$$

Иными словами, действующая методика расчета Индекса роста МСП предполагает увеличение Индекса от фундаментально значимых для роста показателей, таких как увеличения общего потока денежной массы и увеличение ФОТ или увеличения количества занятых на 1 МСП. Помимо этого, увеличение Индекса происходит от показателей, значимых только для конкретного субъекта, а не для сектора в целом, в частности индекс будет расти от падения общего количества МСП, увеличения «мертвых» субъектов МСП с околонулевыми показателями и т.д. Из методики расчета Индекса получается, что если завтра половина предприятий сектора МСП закроется, а оставшиеся сохранят условия для сотрудников и нарастят выручки, то Индекс покажет рост или стагнацию, хотя реально произойдет кризис в секторе. За счет соотношения валовых величин в различных периодах мерность размывается, но фундаментальная значимость показателей остается, и текущая методика не позволяет достигнуть заявленных целей основного аналитического индекса, на базе которого возможно максимально точно и оперативно прогнозировать развитие сектора МСП.

В перспективе, помимо ухода от средней занятости в секторе, как основного социального параметра, и промежуточному использованию общей занятости в секторе, целесообразно также рассмотреть и актуализацию основного финансового показателя сектора, в частности выручки на 1 МСП. В случае с выручкой проблема состоит в том, что в связи с измерением в рублях в среднем на 1 предприятие МСП: присутствует обратная зависимость от количества МСП, отсутствует понимание денежной массы в целом в секторе – никак не связаны целевые финансовые показатели национальных проектов (доля МСП в общем экспорте и доля МСП в ВВП), из-за инфляции и снижения покупательской способности рубля данные будут всегда завышаться.

Возможно, основным путем решения на начальном этапе будет корректировка завышенных показателей рублевых значений, при принятии остальных рекомендаций общая денежная масса будет учитываться через произведение количества субъектов сектора и средней выручки на 1 МСП, что не точно, но отразит общую финансовую значимость, а обратная зависимость от количества субъектов сектора также исчезнет за счет учета общей денежной массы и количества самих субъектов. Как показывает количественный анализ, текущий Индекс роста МСП всегда находится в диапазоне между Рекомендуемым финансовым индексом и Финансовым индексом роста МСП, что свидетельствует о недостаточной социальной направленности методики расчета Индекса роста МСП на сегодняшний день.

Методы решения проблемы представляются нам следующим образом. Базируясь на принципах, на которых выбраны и первые 3 показателя (возможность сбора актуальной информации, достоверность, значимость для сектора и субъектов), целесообразно было бы рассмотреть такой показатель, как «общее количество субъектов МСП». Этот параметр будет характеризовать как общую демографию сектора и потенциальную предпринимательскую активность, так и уровень предпринимательской инициативы,

гибкость сектора, его объем, и позволит уйти от рассмотрения множества одномерных субъектов, на рассмотрение сектора в целом. Агрегацию данных по этому показателю сможет выполнять ФНС, через реестр МСП, который, в соответствии с новой методикой учета занятых в секторе граждан, агрегирует показатель занятости в секторе, он сможет обновляться с адекватной частотой и быть перспективным для разделения по регионам, секторам экономики и системам налогообложения.

Данные по общему количеству субъектов сформируют общую картину сектора, данные по количеству занятых (общему, а не на 1 субъект МСП) отразят социальные черты и значимость сектора, данные по выручке и фонду оплаты труда, предоставляемые банковской сферой, помогут показать финансовую составляющую процессов, как с точки зрения доходов, так и с точки зрения расходов. Базовая формула остается такой же, как в изначальной методике, но при этом изменяется X_3 с отношения числа сотрудников на 1 предприятие, на отношение количества сотрудников, занятых в секторе МСП (за период, чел.), и добавляется X_4 – количество субъектов сектора МСП (за период, ед.). Тогда раскрытие показателей мерности выглядит следующим образом:

$$\frac{\text{руб.}}{1\text{МСП}} + \frac{\text{руб.}}{1\text{человек}} + (\text{человек}) + (\text{МСП}).$$

В этом случае увеличение общего количества занятых и общего количества субъектов МСП будет коррелировать со средними зарплатами на одного занятого и средней выручкой на одно предприятие через рыночные механизмы и более полно отражать ситуацию в секторе. В типе показателя дана краткая характеристика превалирующей значимости показателя. Исходя из этих характеристик, нами были рассмотрены общие возможности изменения весов коэффициентов значимости a_i , проиллюстрированные в таблице 2.

Таблица 2

Укрупненные вариации коэффициентов значимости параметров

Вариации Индексов роста МСП	Коэффициенты значимости параметров			
	Финансовые		Социальные	
	Выручка	Фонд оплаты труда	Количество занятых	Количество субъектов
Социально превалирующий индекс	0,1	0,1	0,4	0,4
Финансово превалирующий индекс	0,4	0,4	0,1	0,1
Текущий Индекс роста МСП	0,2	0,4	0,4	
Рекомендуемый индекс с финансовым уклоном	0,3	0,3	0,2	0,2
Рекомендуемый индекс с социальным уклоном	0,2	0,2	0,3	0,3
Равновесный индекс	0,25	0,25	0,25	0,25

Шаг между весами коэффициентов можно делать и меньше для увеличения точности, но и текущий шаг в 0,1 или 10% значимости позволяет четко продемонстрировать, насколько будут различны индексы при различном учете социальных параметров и финансовых, а также насколько различаются такие индексы с индексом, рассчитанным по текущей методике. Благодаря полученным вариациям весов коэффициентов просчитаем индексы роста МСП, используя текущую методику учета количества занятых в секторе (на 1 субъект МСП), а также используя методику учета суммарного количества занятых в секторе (таблица 3).

Таблица 3

Показатели вариаций индексов роста МСП с учетом направленности индекса

Периоды	1 кв. 2020 г.	2 кв. 2020 г.	3 кв. 2020 г.
Наименование типа индекса	Показатели индексов		
Социально превалирующий индекс роста МСП	2,8	2,5	2,7
Финансово превалирующий индекс роста МСП	8,3	5,5	6,4
Текущий Индекс роста МСП	6,9	4,8	5,8
Рекомендуемый индекс с финансовым уклоном	6,5	4,5	5,2
Рекомендуемый индекс с социальным уклоном	4,7	3,5	4,0
Равновесный индекс	5,6	3,8	3,8
С учетом занятых по данным реестра МСП			
Социально превалирующий индекс роста МСП	1,5	0,7	0,1
Финансово превалирующий индекс роста МСП	8,0	5,0	5,7
Текущий Индекс роста МСП	6,9	4,8	5,8
Рекомендуемый индекс с финансовым уклоном	5,8	3,6	3,9
Рекомендуемый индекс с социальным уклоном	3,7	2,1	2,0
Равновесный индекс	4,8	2,9	2,9

Как видно из таблицы 3, индекс роста МСП с учетом общего количества занятых всегда ниже, чем с учетом количества занятых на 1 субъект МСП, что, на наш взгляд, более корректно, так как учитывает негативную динамику занятости в 2020 году в секторе по сравнению с 2019 годом, а также логически связано с целевым показателем национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», где целевой таргет указан в млн человек, а не среднем количества на 1 предприятие МСП.

Помимо общего состояния сектора, общая занятость также позволяет проводить более корректную корреляцию с состоянием дел в конкретных регионах, в связи с тем, что общее количество занятых в регионе может иметь различное соотношение к общему количеству занятых в секторе МСП в регионе, что прямо будет сказываться на значимости показателя занятых в секторе региона суммарно, а вот среднее количество занятых на одно предприятие будет зависеть от региональной обстановки в сфере экономики труда лишь косвенно. Разработанная методика Индекса роста МСП позволит корректнее дифференцировать регионы, как по территориальному признаку, так и по значимости сектора МСП в экономике регионов, и в связи с этим объективнее учитывать обстановку для выдачи субсидий, дотаций, рекомендаций, контрольных точек и прочих инструментов

Заключение

Таким образом, исходя из общей идеи наполнения индекса минимальным набором необходимых показателей, демонстрирующих как целостную отраслевую, так и отдельно взятую динамику роста субъектов МСП, представляется целесообразным предложить пакет рекомендаций по актуализации и практической направленности индекса роста МСП:

1. Видоизменить методику расчета с учета только индивидуальных перспектив роста субъектов МСП, на учет общей перспективы роста всего сектора МСП путем учета общих показателей количества занятых в секторе и количества субъектов в секторе и индивидуальных перспектив роста конкретных субъектов МСП путем учета показателей выручки на 1 субъект МСП и фонд оплаты труда на 1 человека в соответствии с предложенной методикой.

2. Изменить методику учета занятых в секторе МСП со средней на один субъект МСП, на учет общего количество занятых в отрасли, с последующей дифференциацией на региональные и отраслевые кластеры.

3. Изменить долю значимости социальных показателей (количества занятых и количества субъектов) для корректного отражения социальной значимости Индекса роста МСП. Даже равновесные коэффициенты значимости будут давать более социально значимый результат при правильном расчете показателей. В действительности, на наш взгляд, точные веса значимости показателей можно будет уточнять по мере корреляции с другими макроэкономическими показателями и целями национальных проектов.

4. Использовать средневзвешенные значения в группах и совокупном индексе. То есть соотносить значимость показателей роста в выборке с валовыми показателями, так как, например Алтайский край, выросший на 50 пунктов (по данным за 3 кв. 2020 г.), вряд ли составит существенную долю в совокупном и даже групповом индексе, а валовые показатели Санкт-Петербурга, как и его объем рынка, все-таки не сопоставимы с Москвой. Среднеарифметический расчет в данном случае не корректен и искажает положение дел в секторе.

5. Использовать данные по покупательской способности или рекомендуемые дефляторы, для более полного отражения реальной значимости финансовых показателей, в противном случае даже при реально негативных трендах индекс будет положительным.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Vetrenko P.P., Mordovets V.A., Yaluner E.V.* Development of intellectual capital in the Russian economy to ensure the economic security of a corporation under competition // *European Research Studies Journal*. 2017. Vol. 20. № 4. P. 604-618.
2. *Mordovets V.A., Andreev S.I., Averyanova O.V., Grafov A.A., Shunaev A.M.* Neutralizing the threats of the organization involment in corruption offenses: innovations and technologies // *International Journal of Recent Technology and Engineering*. 2019. Vol. 8. № 4. P. 8906-8911.
3. Данные по формам статистической налоговой отчетности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn78/related_activities/statistics_and_analytics/forms (дата обращения 28.10.2023).
4. Методика УФНС России по Санкт-Петербургу от 15.04.2020 № 07–20/75. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.nalog.gov.ru/rn78/about_fts/docs/9734315 (дата обращения 28.10.2023).

Айрапетова А.Г., Корелин К.В., Чукаров К.А.

АНТИКРИЗИСНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА

***Аннотация.** Системы оценки региональной политики являются хорошо изученным и простым инструментом, например, методы оценки экологических и социальных сфер позволяют сформировать комплексное воздействие не только на сами направления региональной политики, но и косвенно воздействовать на экономику регионов. Хотя оценка устойчивой региональной политики представляется в качестве рационального инструмента, позволяющего сделать процесс разработки политики более обоснованным, такая оценка слабо воздействует на основные противоречия между экономическими и экологическими целями, которые обостряются в период кризисов, поскольку приоритеты переходят на обеспечение благосостояния региона, а не на соблюдение экологических норм. В данном случае важное значение имеет формирование оценки политики региона с точки зрения заявленных целей, а также то, как в конечном итоге взвешиваются различные виды воздействия. С этой точки зрения, выбор индикаторов оценки устойчивого развития региона имеет большое значение для всей региональной политики, особенно в период кризиса.*

***Ключевые слова.** Устойчивая политика регионов, региональная политика, индикаторы оценки регионов, антикризисная политика, индикаторы оценки.*

Airapetova A.G., Korelin K.V., Chukarov K.A.

ANTI-CRISIS REGIONAL POLICY AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONAL ENTERPRISES

***Abstract.** Regional policy assessment systems are a relatively studied and simple tool, for example, environmental and social assessment methods make it possible to form a comprehensive impact not only on the directions of regional policy themselves, but also indirectly affect the economies of the regions. While an assessment of sustainable regional policies appears to be a rational tool to make policy-making more informed, such an assessment has little impact on the underlying contradictions between economic and environmental objectives that escalate in times of crisis, as policy-making moves towards regional well-being rather than environmental conservation. In this case, the formation of a regional policy assessment in terms of overt goals, as well as how various types of impacts are ultimately weighted, is important. From this point of view, the choice of indicators for assessing the sustainable development of the region is of great importance for all regional policies, especially during a crisis.*

***Keywords.** Sustainable regional policy, regional policy, indicators of regional values, anti-crisis policy, assessment indicators.*

ГРНТИ 06.61.33

EDN KDBMDW

© Айрапетова А.Г., Корелин К.В., Чукаров К.А., 2023

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

Кирилл Владимирович Корелин – кандидат экономических наук, ассистент кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Константин Александрович Чукаров – соискатель кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета

Контактные данные для связи с авторами (корелин К.В.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: keiup2074@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 25.10.2023.

Введение

Устойчивое развитие экономических, технических, социальных и экологических сфер является приоритетным направлением в любом государстве. Общегосударственный уровень позволяет определить единое направление работы для дальнейшего применения в регионах. Дополнительно на региональном уровне формируются собственные формы поддержки и развития отраслей с учетом специфических условий региональной политики, которые базируются на оценке среды региона – информационной, промышленной, экологической и т.д., что позволяет в рамках устойчивого развития сделать мероприятия адресными, индивидуальными и более эффективными. Антикризисные меры являются частью региональной политики устойчивого развития, кризисные проявления требуют срочных действий по совместному использованию науки, технологий, инноваций и цифровизации для преодоления разрыва между отдельными направлениями региональной политики и обеспечения не только глобального прогресса, но и повышения благополучия региона.

Многое в выбираемой политике устойчивого развития регионов зависит от анализа результатов оценки предприятий региона, комплексные формы оценки отраслей и сфер жизни региона могут способствовать устойчивому развитию по ряду причин: любая оценка направлена на то, чтобы выявить наиболее напряженные очаги региональных проблем, сделать процесс разработки региональной политики более обоснованным, проводить работу с ответственными лицами по возможным последствиям применяемых инструментов и разработке альтернативных вариантов региональной политики на ранних этапах, включая экологические и социальные последствия. Информационная поддержка вовлеченных в формирование устойчивой региональной политики субъектов является важным моментом, позволяющим своевременно корректировать совместные действия, перераспределять бюджетные средства и объективно оценивать последствия реализуемых мероприятий поддержки регионального развития.

Комплексные формы оценки региональной политики позволяют сформировать более целостную картину действия антикризисных мер, чем оценки по одному направлению региональной политики. Такой подход лучше соответствует целям регионов для обеспечения устойчивого развития, поскольку обеспечивает рассмотрение технологических, экологических и социальных целей наряду с экономическими. Вместе с тем, подобный комплексный подход может привести к неравномерному распределению бюджета по направлениям, если в процессе оценки будет сделан основной упор на экономический результат, а не на качественное развитие и решение кризисных проблем. В этих условиях представляется целесообразным сформировать пошаговый подход к определению индикаторов устойчивого развития предприятий регионов, в том числе в период глобального кризиса.

Материалы и методы

Любая оценка региональной политики опирается на базовый набор индикаторов, который используется для формирования картины регионального развития, что позволяет формализовать процесс принятия решений и разработки комплекса мероприятий, которые будут реализованы не одновременно, а именно как план или программа. Этапы варьируются в зависимости от приоритетности отраслей и выявленных проблем региона, по большей части, мероприятия базируются на одновременном выполнении и включают: идентификацию проблемы, которая решается данным мероприятием, определение целей предложенного мероприятия, разработку альтернатив и выбор стратегических вариантов решения проблемы, анализ потенциальных воздействий каждой альтернативы с учетом бюджета и последующих корректировок, анализ воздействия и положительных/отрицательных последствий, разработка плана мониторинга и контроля региональной политики в процессе реализации.

Оценка, в свою очередь, использует широкий спектр индикативных инструментов оценки, таких как: показатели оценки экономической среды (уровень доходов населения, ВВП, рентабельность отраслей), промышленности (индексы развития отдельных промышленных направлений и т.д.), технологический уровень развития (технологический суверенитет, уровень импортозамещения), социальное развитие (здравоохранение, образование, средний возраст и т.д.). Индикативная оценка воздействия использует тот же основной подход к анализу региональной политики устойчивого развития, что и стратегический анализ регионов, но имеет немного отличающуюся методику с точки зрения целей и соответствующих воздействий.

Индикаторы позволяют определить особенность каждого региона для выбора воздействия на выявленные проблемы и проявления кризисных ситуаций – равномерное устойчивое развитие экономической, социальной, и других сфер региональной политики или воздействие на выбранные отрасли, решение определенных проблем и формирование базовой экономической программы, направленной на отдельные цели [1]. Большинство вариантов индикативной оценки предлагает некоторую возможность рассмотреть экологические и социальные цели вместе с другими целями. Анализ и оценка существует, чтобы привлечь внимание лиц, принимающих решения, и противостоять основанному на интересах определению политики, объединить взаимные проблемы и углубить уровень сотрудничества между различными субъектами, которые вовлечены в оценку политики [2].

Как отмечают в исследованиях отечественные и зарубежные авторы, существование значительных диспропорций в экономической, социальной, экологической и других сферах развития регионов требует серьезного осмысления [3]. Для достижения целей устойчивого развития регионов и адаптации к изменению внешней среды, политической и экономической сред, также важно учитывать экологическую, информационную, цифровую составляющую социально-экономического развития [4]. В этих исследованиях оценивалось развитие стран на основе нескольких компонентов (социальный, цифровой, экономический и экологический компонент) с учетом значительно возросшей роли технологий в обеспечении социального взаимодействия с появлением пандемии. Это, в свою очередь, отражается на экономических и экологических компонентах, поскольку происходит трансформация в приоритетах распределения денежных средств.

Результаты и обсуждение

Для оценки стабильности сбалансированного развития региональной экономики в целях предотвращения возникновения диспропорций и поиска путей их устранения необходимо эффективное применение организационных законов и существующих базовых подходов к оценке региональной политики. Как показывает практика, существует множество нерешенных вопросов, связанных с регионами, которые базируются на общепринятых исследованиях с целью определить состав индексов для описания уровня социально-экономического развития региона.

После кризисных проявлений пандемии в региональной политике произошла смена приоритетов в оценке уровня социально-экономического развития: от эффектов, связанных с социальными и экономическими потерями экологических катастроф к потере трудоспособного населения в результате пандемии, росту проблем воспроизводства благ и ухудшения социально-экономического развития, что впоследствии привело к падению доходов населения. Подобные последствия приводят к необходимости принятия мер на всех уровнях региональной экономики, в том числе. В современной научной литературе уровень социально-экономического развития предприятий регионов рассматривается с разных точек зрения (см. рис.). Рассмотрим их.

Первая перспектива относится к социальному развитию. Она подразумевает формирование и создание соответствующей идеологической системы экономики, основанной на целенаправленном управлении развитием региона. В этом случае социализация экономики происходит в идеологической системе национального развития [5]. Это формирует систему потребностей и интересов всех ее участников, поскольку их удовлетворение приводит к постоянному изменению общих региональных экономических индексов (включая экономические, социальные и экологические индексы) [6]. Предполагается использовать индексы, определяющие социальное развитие, не в отрыве от экономического роста или спада, а с учетом этого влияния. Относительно новым является включение в систему показателей оценки региональной политики индексов социально-экологического формата, учитывающих влияние трудовой деятельности на экологическую обстановку.

Вторая перспектива – цифровое развитие. Предполагается, что изменения в структуре экономических систем воплощаются в создании и совершенствовании институтов, стимулирующих формирование ценностей, связанных с технологиями [7]. Эти институты охватывают систему поведения экономических субъектов, ответственных за технологическое развитие, бизнес-систему информационных технологий, систему содействия накоплению человеческих ресурсов в этой области и систему управления услугами [8]. С точки зрения институциональной структуры для реализации модели устойчивого роста существует несколько институтов, которые обеспечивают перераспределение ресурсов для создания

максимальной прибыли и достижения экономических выгод. Перераспределение ресурсов для создания максимальной ценности и достижения экономических результатов обеспечивается несколькими институтами. Среди них инновационные и технологические институты играют решающую роль.

Третья перспектива – экономическое развитие. Она влечет за собой перераспределение совокупного дохода для формирования и удовлетворения социальных и духовных потребностей местного сообщества. Требования являются необходимыми условиями для постпроизводственной экономики и являются результатами промышленного развития [9]. Четвертая перспектива – экологическая безопасность. Экологическая безопасность выделяется в отдельную область, поскольку она требует особого внимания к условиям управления и позволяет производству и другой экономической деятельности оказывать воздействие на окружающую среду [10].

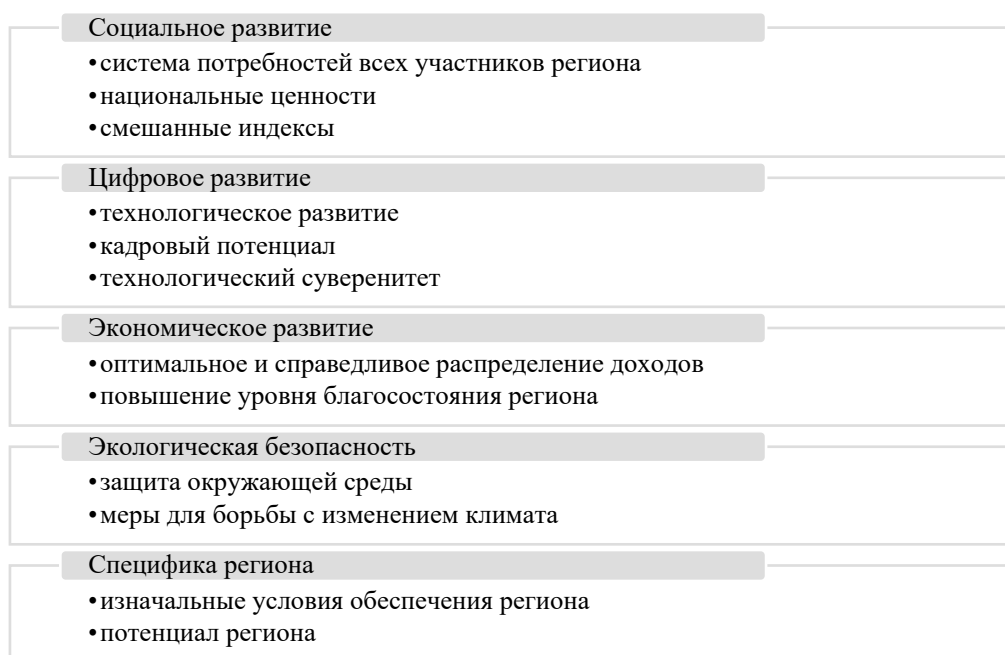


Рис. Перспективы развития регионов (дополнено авторами)

Пятая перспектива предлагается для учета особенностей региона, она учитывает специфику развития и ресурсного обеспечения. По нашему мнению, неравнозначность воздействия одних и тех же мер на четыре перспективы связаны с неравнозначным обеспечением ресурсами и возможностями региона, что при введении пятой перспективы позволит сформировать более целенаправленную региональную политику, более эффективную и результативную.

Заключение

Предложения по формированию системы из пяти перспектив оценки региональной политики имеют рекомендательный характер, здесь следует отметить, что конкретные программы и мероприятия по устойчивому развитию региона могут меняться со временем. Поэтому рекомендуется соединить формирование разработки и оценки системы индикаторов оценки устойчивой региональной политики с мероприятиями мониторинга и корректировки базовых показателей развития регионов для возможности комплексной оценки перспектив их развития.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Молчанов И.Н., Молчанова Н.П. Планирование в России: истоки и перспективы // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 90.
2. Glinskiy V., Serga L., Novikov A., Litvintseva G., Bulkina A. Investigation of correlation between the regions sustainability and territorial differentiation // Procedia Manufacturing. 2017. № 8. P. 323-329.

3. Глазунова В.В. Региональная политика инвестирования инфраструктуры и стимулирования экономического роста // Bulletin of the South-Russian state technical University (NPI). Series Socio-economic Sciences. 2022. Vol. 15 (2). P. 125-139.
4. Рева А.Р. Энергоэффективная политика Индии как ключевая возможность достижения целей COP21 // Инновации и инвестиции. 2019. № 11.
5. Солодков Н.Н., Малышев А.А., Коробкова Н.А. Балансовый подход в управлении устойчивым развитием регионов России // International agricultural journal. 2021. № 6. С. 545-563.
6. Васконселос Б.С. Анализ формирования предпринимательской экосистемы умного города. М., 2022.
7. Adeleye B.N., Adedoyin F., Nathaniel S. The criticality of ICT-trade nexus on economic and inclusive growth // Information Technology for Development. 2021. № 27 (2). P. 293-313.
8. Oginni B.O. et al. Work Ethics Practices and Employee Retention Towards Economic Recovery in the Brewery Industries of Lagos Metropolis, Nigeria // RUDN Journal of Public Administration. 2023. № 10 (2). P. 248-268.
9. Reyes G.E., Useche A.J. Competitiveness, economic growth and human development in Latin American and Caribbean countries 2006-2015: a performance and correlation analysis // Competitiveness Review: An International Business Journal. 2019. № 29 (2). P. 139-159.
10. Wang Y., Yin W., Zeng J. Global convergence of ADMM in nonconvex nonsmooth optimization // Journal of Scientific Computing. 2019. № 78. P. 29-63.

ПЕРСПЕКТИВЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ОСНОВЕ ПОДДЕРЖКИ ТОЧЕК ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Аннотация. В статье рассматриваются подходы к управлению российской экономикой, обеспечению экономической безопасности РФ через стимулирование точек роста. Автор приходит к выводу, что такие подходы в большинстве своем основываются на ограниченных исходных положениях, что не позволяет объективно оценить перспективность использования точек экономического роста в процессе развития российской экономики, обеспечения экономической безопасности РФ, что требует пересмотра сложившихся тенденций в определении зависимости между выбором точек экономического роста и развитием российской экономики.

Ключевые слова. Точки роста, конкурентоспособность российской экономики, экономическая безопасность, механизм эффективного управления управленческим и ресурсным потенциалом.

Yagunova N.A.

PROSPECTS FOR ENSURING THE NATIONAL ECONOMIC SECURITY BASED ON THE SUPPORT OF ECONOMIC GROWTH POINTS

Abstract. The article discusses approaches to managing the Russian economy, ensuring the economic security of the Russian Federation through the development of growth points. The author concludes that such approaches are mostly based on limited starting positions, which does not allow an objective assessment of the prospects for using points of economic growth in the process of developing the Russian economy, ensuring the economic security of the Russian Federation, which requires a revision of the prevailing trends in determining the relationship between the choice of points of economic growth and the development of the Russian economy.

Keywords. Points of growth, competitiveness of the Russian economy, economic security, the mechanism of effective management of the managerial and resource potential.

Введение

Анализ существующих мнений относительно того, какие перспективы открываются при использовании потенциала точек роста для развития российской экономики, обеспечения экономической безопасности РФ, показал, что основными возможностями становятся: условия взаимодействия бизнеса и государства, рост рождаемости, повышение уровня заработной платы, налаживание собственного российского производства, стабилизация курса рубля, доступность кредитов, инвестиционная привлекательность России, отечественных производств, отраслей хозяйствования, использование ЦБ РФ ключевой ставки, объемы средств, выделяемых из ФНБ, размер ВВП, рост конкурен-

ГРНТИ 06.75.10

EDN EFMGLN

© Ягунова Н.А., 2023

Наталья Александровна Ягунова – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и права, директор Павловского филиала Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.

Контактные данные для связи с автором: 606100, Нижегородская обл., г. Павлово, ул. Шмидта, 7 (Russia, Nizhny Novgorod reg., Pavlovo, Shmidta str., 7). Тел.: +7 (83171) 2-17-99. E-mail: yagunova@unn.ru.

Статья поступила в редакцию 25.11.2023.

тоспособности отечественной экономики и пр. Подчеркнём, что под «точкой роста» в данном контексте мы понимаем элемент национальной экономики, воздействие на который способно привести к мультипликативному эффекту.

С учетом особенностей того или иного периода развития страны возникает ряд особенностей, которые следует учитывать при стимулировании точек роста. Например, это могут быть ограничения по использованию импортных технологий и оборудования, миграционная трудовая активность, ограничения для притока инвестиционных средств зарубежных инвесторов и др. Для каждого временного периода существует отчетность, на основании которой становится видно, какова динамика происходящих изменений. Для этих же целей можно использовать данные официальной статистики.

Однако, помимо возможностей, есть и проблемы, которые, как таковые, не исчезают в современных условиях, а трансформируется степень их решенности. Среди таких проблем выделяют неопределенность будущих условий для ведения бизнеса на территории России, отношений субъектов хозяйствования с государством, внешних ограничений для экспорта и импорта, обеспечение отраслей народного хозяйства РФ квалифицированными специалистами и др. (см.: <https://www.rbc.ru/economics/16/06/2023/6481bbce9a7947a38394da03>). В многом эти проблемы обусловлены периодом нестабильности («постнормальности» [1]) экономического развития, в который вступила Российская Федерация, который обострил имевшиеся и ранее проблемы в сфере обеспечения национальной экономической безопасности.

Из всего перечисленного становится очевидным, что точки роста – это средство обеспечения ряда задач развития российской экономики. Решение таких задач связывается с тем, как быстро смогут быть преодолены имеющиеся проблемы, ограничивающие доступ российской экономики к ресурсам. При этом, решенность задач с учетом имеющихся проблем должна, на наш взгляд, сопоставляться и с процессом обеспечения экономической безопасности РФ. Это означает, что необходим набор критериев, позволяющих определить пороговые значения в процессе решаемых задач и преодоления проблем, с разной скоростью влияющих на процесс обеспечения экономической безопасности России.

Анализ текущей ситуации

Сложившиеся условия хозяйствования сводятся для России к тому, что изменение геополитической ситуации в 2022 году привело к трансформации той среды, в которой российская экономика должна функционировать как в текущем периоде времени, так и в стратегической перспективе [2, 3]. Кроме того, изменений потребовали и принципы функционирования народнохозяйственного комплекса РФ. Накапливаемый Российской Федерацией в последние 30 лет потенциал для интеграционного сотрудничества со странами Запада стал не востребован, что привело к необходимости либо его перенастройки на взаимодействия со странами Востока, либо отказу от его использования в дальнейшем.

По мнению автора, необходим поиск более подходящих для текущей ситуации решений, что, прежде всего, требует проведения оценки перспектив использования накопленного в сфере интеграционного взаимодействия России потенциала. Именно это должно стать основой для формирования эффективной стратегии структурно-технологической перестройки российской экономики в новых условиях внешних вызовов и ограничений (см.: <https://ecfor.ru/publication/potential-rosta-ekonomiki>). Для достижения поставленной цели нужны не только мероприятия, ее обеспечивающие, но и действенные инструменты их осуществления. Однако, в большинстве используемых подходов приводится констатация фактов, которая в большинстве своем не связывается ни с целями, ни с задачи, ни со средствами решения имеющихся проблем.

Так, в частности, специалистами отмечается следующее (см.: <https://ecfor.ru/publication/potential-rosta-ekonomiki>):

- необходимым условием устойчивого развития российской экономики является рост эффективности производства;
- при достижении целей развития российской экономики в новых условиях необходимо учитывать разные исходные возможности для развития отраслей народного хозяйства;
- прежде всего, требуется проведение оценки накопленных производственных мощностей;
- происходящие изменения в российской экономике связаны со стоимостной структурой потребления населения России, которая также подвержена изменениям;

- система регулирования в РФ должна характеризоваться оперативностью реагирования на возникающие вызовы не только в приоритетных для развития экономики РФ отраслях, но и в других сферах деятельности;
- требуется смягчение существующих ограничений внутреннего и внешнего спроса;
- драйвером роста признается строительный сектор экономики России;
- наращивание потенциала в направлении импортозамещения становится одним из основных направлений развития российской экономики;
- на научно-технологическое развитие России будут оказывать влияние не только внешние, но и внутренние факторы;
- ограниченность финансовых ресурсов является существенным сдерживающим фактором для освоения новых технологий в России.

Указанные тезисы, по мнению автора, если их принимать как должное, окажут скорее не прогрессирующее воздействие, стимулирующее развитие экономики страны, а, наоборот, могут нести в себе риски, связанные с дальнейшей дестабилизацией российской экономики, ростом уровня проявленности угроз ее экономической безопасности. При этом, существует мнение, что подъем российской экономики можно оценивать исходя из того, каких показателей достиг уровень социально-экономического развития после спада или на основании тех показателей, которые были до кризисных явлений. Такие разные исходные положения делают неоднозначными достигаемые результаты.

Существует точка зрения (см.: <https://news.ru/economics/ekonomist-nazval-tochki-rosta-ekonomiki-rossii>), что восстановительный подъем экономики России будет наблюдаться в первую очередь в тех секторах, где произошел наиболее глубокий спад в результате введения санкций: это добыча нефти, природного газа, производство нефтепродуктов, производство древесины, пластмассы, выездной туризм. Автор считает, что указанное выше стало причиной того, что прогнозные оценки уровня социально-экономического развития РФ были сформированы на основании ограниченного числа факторов и уже достигнутых результатов в ряде отраслей, которые и переносят на будущий период.

Так, в частности, драйверами экономического роста в 2023 году по-прежнему рассматривались отрасли обрабатывающей промышленности, сельского хозяйства и строительства (см. <https://www.rbc.ru/economics/16/06/2023/6481bbce9a7947a38394da03>). Признание доминирующей роли инвестиционных средств государства в реализации проектов с государственным участием не исключает расширения инвестиционной активности предприятий [4]. При этом, отмечается неравномерное развитие отраслей в РФ:

- компании нефинансового сектора продолжают вырабатывать адаптационные меры;
- в сфере автомобилестроения фиксируется открытие «окна возможностей»;
- в сфере ИКТ востребованным становится привлечение инвестиций для модернизации оборудования;
- электроэнергетика в наименьшей степени подвержена влиянию внешних факторов;
- для транспортной отрасли основным трендом рассматривается переориентация на восточные географические направления;
- в строительстве жилья ожидается, что рынок будет консолидироваться вокруг крупных игроков с сокращением числа мелких застройщиков;
- в розничной торговле прогнозируется потребительская экономия, уход потребителей в более дешевые сегменты, отложенность покупок дорогостоящих и длительного использования товаров.

В целом, в современном общественно-политическом и научном дискурсе сложилось единое мнение относительно перспектив для развития российской экономики в 2023 году. По мнению автора, безальтернативность в процессе соотнесения достигнутых показателей с плановыми в развитии российской экономики, а также строгая иерархия приоритетов поддержки развития отраслей народнохозяйственного комплекса РФ свидетельствуют о том, что подобные решения становятся следствием проводимых на уровне государства реформ, что исключает следование иному сценарию развития.

Это означает, что вне зависимости от достигаемых результатов, перспективность используемых методов будет либо оправдана, либо признана не отвечающей потребностям внутреннего развития РФ, внешним трансформациям мирового устройства [5]. В дальнейшем новые целевые ориентиры

также будут соотноситься с достигнутыми результатами прошлого периода, а применяемые инструменты использоваться в новых условиях. То есть для каждого новых условий хозяйствования будет характерным применение одних и тех средств достижения целей. В этом, на взгляд автора, проявляется специфика российского развития, порождающая новые кризисные явления, связанные с несоответствием используемого инструментария текущим и – главное – перспективным вызовам экономической безопасности России.

Основные результаты

Применение разных подходов к процессу противодействия внешним вызовам экономике РФ, развитию народнохозяйственного комплекса России в целом создаст тот необходимый потенциал, который сможет быть использован в различных условиях. В противном случае, приложении одних и тех усилий, но в разной ситуации с целью достижения результата в каком-либо периоде приводит к стагнации не только расширения инструментария для развития экономики РФ, но и самого процесса развития народнохозяйственного комплекса страны в целом. Кроме того, возникает дополнительный риск от перенаправления денежных средств, как правило, со стороны государства, на заведомо неэффективные проекты [6].

Так, по мнению аналитиков «Форбс» (см.: <https://www.forbes.ru/mneniya/482900-nepravlaema-transformacia-kak-rossijskaa-ekonomika-budet-menat-sa-v-2023-godu>), прежде всего следует признать абсолютное сокращение производственной активности в 2022 году. Кроме того, несмотря на вводимые против России ограничения со стороны стран Запада, по-прежнему существует необходимость в проведении сопоставимого анализа как в применяемых инструментах, так и в достигаемых результатах развития российской экономики с другими экономиками мира.

Отнесение России к развивающимся странам не делает для страны исключения в направлении исследования достижений лидеров мирового развития. Наоборот, такой подход сделает понятными перспективы в дальнейшем сотрудничестве России с другими государствами, особенно при налаживании интеграционного взаимодействия на основе обмена технологиями. Также важным остается учет того факта, что в будущем Россия стремится занять лидирующие позиции в новом миропорядке. Следовательно, смена пассивного сценария применения уже используемого ранее инструментария активным направлением развития позволит преодолеть барьер, сдерживающий прогрессивный путь развития Российской Федерации.

Незнание Россией технологий, используемых мировыми лидерами, нельзя принимать, как исключение таких стран из общей конкурентной гонки [7]. Точно так же отказ Российской Федерацией от использования современных средств, методов, способов, обеспечивающих прорывное развитие, экономическую безопасность РФ, не позволяет России выйти в мировые лидеры, в частности, в используемых технологиях. Имеющиеся данные свидетельствуют о том, что начиная с 2022 года и по 2024 год, при углублении спада в развитии российской экономики, глобальный экономический подъем мировых экономик может сделать существенным разрыв в уровне экономического развития сравниваемых государств.

Прогнозируется, что мировые экономики вырастут на 6% за эти два года (см.: <https://www.forbes.ru/mneniya/482900-nepravlaema-transformacia-kak-rossijskaa-ekonomika-budet-menat-sa-v-2023-godu>). При этом, в России ожидается, что рост ВВП составит в 2023 году 2,7%, а в 2024 году – 1,1% (см.: <https://www.rbc.ru/economics/01/09/2023/64f047029a79475891ad4eb0>). В свою очередь, уменьшение добавленной стоимости продукта приведет к снижению реальных доходов и, в дальнейшем, к снижению покупательской активности, а у государства не останется действенных инструментов для перераспределения доходно-расходных обязательств, что усилит диспропорции в развитии отраслей, территорий, отдельных субъектов хозяйствования.

Таким образом, в заведомо ухудшающихся экономических условиях России будет затруднительно налаживать торговые взаимосвязи с другими государствами, заинтересованными в этом при складывающемся курсе национальной валюты. Отметим, что в 2022 году экспорт сократился на 10%, а импорт на 30%. Однако, в текущем периоде времени эти тенденции не окажут влияния на валютную выручку страны, на что влияет выгодная для России ценовая конъюнктура. При этом, существуют

объективные опасения, что в долгосрочном периоде времени таким образом формируемый в РФ рынок вряд ли можно будет признать конкурентным по отношению в развитым странам мира.

В этой связи, основными угрозами текущего периода следует признать уже упущенные возможности для извлечения прибыли при сжатии и ухудшении качества инвестиционного спроса, а также потребительского выбора. Усиливает данные отрицательные тенденции и значительное число ушедших из России зарубежных компаний, не только предоставляющих рабочие места, но и наполняющих налогами российский бюджет. Таким образом, сокращение технологических и управленческих возможностей российской экономики отрицательно сказывается на будущих взаимосвязях с другими государствами и участии России в глобальных цепочках создания стоимости.

При этом, в настоящее время признается, что на снижение воспроизводственной эффективности экономики оказывает влияние любая ресурсная мобилизация. Имеющиеся санкционные ограничения рассматриваются как сдерживающий фактор для быстрого импортозамещения и как преграды, практически трудно преодолимые, для формирования «оптимального ресурсного набора». Достижимость «оптимального ресурсного набора» ставится под сомнение, а его полное замещение представляется труднодостижимым.

В результате, делается вывод, что ограничения со стороны стран Запада уже в настоящее время приводят к сужению границ производственных возможностей отечественных производителей из-за поиска альтернативных решений в процессе привлечения технологий, кадров, оборудования, требующих меньших затрат. И именно это становится основной причиной утраты Россией в целом конкурентных преимуществ как в текущем периоде времени, так и в стратегической перспективе. Кроме того, усиление названных тенденций становится дополнительной угрозой экономической безопасности РФ.

Таким образом, трансформация российской экономики, причиной которой стали вызовы со стороны внешней среды, из-за отсутствия высокоэффективных решений, в полной мере восполняющих ресурсную зависимость от стран Запада, характеризуется в целом деградирующими процессами, т.к. удержание уже достигнутых социально-экономических показателей российской экономикой на прежнем уровне представляется затруднительным, не говоря об их росте. Признание данного фактора становится шагом на пути поиска механизма, позволяющего определять пороговые значения в процессе решаемых задач и преодоления проблем, с разной скоростью влияющих на процесс обеспечения экономической безопасности России [8].

При этом, необходим скорейший отказ от строгой иерархии приоритетов в развитии и поддержании направлений, признаваемых на государственном уровне управления точками роста российской экономики. Кроме того, следует разорвать устоявшиеся причинно-следственные связи в направлении того, что развитие точек роста обязательно обеспечит результат, который в настоящее время проявляется в количественном выражении будущих эффектов в сравнении с предыдущим, а не базовым периодом.

Заключение

Таким образом, комплексный подход к развитию российской экономики, базирующийся на учете альтернативных подходов при отказе от использования бюджетных решений должны стать источником формируемого механизма обеспечения условий для системного развития российской экономики при обеспечении требуемого уровня экономической безопасности и стремления к накоплению конкурентоспособного потенциала РФ.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Плотников В.А.* Перспективы экономического развития в условиях постнормальности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 15-21.
2. *Гришков В.Ф.* Воздействие политико-экономической турбулентности на экономику региона (на материалах Ленинградской области) // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 4 (136). С. 88–95.
3. *Мухортов Д.В., Фролов А.О.* Оценка влияния кризиса на нефтегазовую отрасль РФ // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 3 (53). С. 31-34.

4. *Егина Н.А.* Оценка структурных диспропорций региона с позиции обеспечения экономической безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2023. № 8 (425).
5. *Курепина Н.Л.* Основные проблемы обеспечения экономической безопасности в системе бюджетно-налоговых отношений // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2023. № 1 (418).
6. *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.
7. *Плотников А.В., Харламов А.В.* Направления нейтрализации негативного влияния неэкономических шоков на реальный сектор экономики России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 50-58.
8. *Петров А.Н., Сулейманкадиева А.Э., Хорева Л.В., Петров М.А., Монахова Ю.Д.* Стратегическое управление сетевыми структурами: новый подход к оценке совместимости партнеров в сетевых альянсах // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Т. 10. № 6. С. 1621-1634.

РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ: ИСПОЛНЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Аннотация. В статье анализируются итоги развития малого и среднего предпринимательства в регионах Российской Федерации на основе анализа процесса исполнения национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Особое внимание уделяется проблемам и перспективам развития малого и среднего бизнеса в субъектах Сибирского федерального округа.

Ключевые слова. Малое и среднее предпринимательство, национальный проект, инструменты поддержки предпринимательства, исполнение национального проекта, Сибирский федеральный округ, Иркутская область.

Kolpakidi D.V.

DEVELOPMENT OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP AT THE REGIONAL LEVEL: IMPLEMENTATION OF NATIONAL PROJECTS

Abstract. This article analyzes the results of the development of small and medium-sized entrepreneurship in the regions of the Russian Federation based on the analysis of the process of implementation of the national project «Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative». Special attention is paid to the problems and prospects of development of small and medium-sized businesses in the subjects of the Siberian Federal District.

Keywords. Small and medium-sized entrepreneurship, national project, entrepreneurship support tools, national project implementation, Siberian Federal District, Irkutsk Region.

Введение

Последние несколько лет характеризуются изменением подхода государства к процессам развития малого и среднего предпринимательства (МСП). Анализ структуры государственной поддержки демонстрирует свершившийся переход от точечной к комплексной системе. Организации инфраструктуры поддержки МСП функционируют в регионах в рамках общих концептуальных подходов развития предпринимательства и предлагают большой диапазон мер поддержки для действующих МСП, начинающих предпринимателей и тех, кто планирует создать собственный бизнес. В таблице 1 представлен перечень основных видов государственной поддержки, которые получили апробацию в предыдущие годы и предлагаются МСП в 2023 году [1, 2].

Особое внимание следует уделить развитию Цифровой платформы МСП. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 21.12.2021 г. № 2371 на сегодняшний день на платформе сконцентрирована основная информация о мерах поддержки субъектов МСП, самозанятых и граждан, планирующих открыть собственное дело. Эксперимент по запуску платформы продлится с 01.02.2022 года до

ГРНТИ 06.56.25

EDN ENRCOM

© Колпакиди Д.В., 2023

Дмитрий Викторович Колпакиди – кандидат экономических наук, доцент, доцент Иркутского государственного университета.

Контактные данные для связи с автором: 664082 г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, д. 6 (Russia, Irkutsk, Ulan-Batorskaya str., 6). Тел.: +7 902 516-27-68. E-mail: kolpakidy2@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 30.10.2023.

01.02.2025 года. К платформе подключены федеральные министерства и ведомства, институты развития, банки и страховые организации для обмена информацией между собой и предоставления необходимой информации субъектам МСП, самозанятым, гражданам, планирующим создать собственный бизнес. Инструмент позволяет предпринимателям получить требуемые меры поддержки дистанционно. В 2023 году на платформе пользователь может воспользоваться услугами 25 онлайн-сервисов и запросить все необходимые для бизнеса меры поддержки. Индивидуальный пользовательский профиль формируется с учетом потребностей предпринимателя и стадии развития бизнеса.

Таблица 1

Основные виды поддержки МСП, предлагаемые государством в 2023 году

Направления поддержки МСП	Конкретные виды поддержки
Социальный контракт на развитие бизнеса	Постановление Правительства РФ от 29.06.2022 г. № 1160. Социальным контрактом предусматриваются единовременные выплаты гражданам, которые планируют начало собственного дела или ведение личного подсобного хозяйства. Максимальная выплата: индивидуальные предприниматели (ИП) – 350 тыс. руб.; граждане, которые ведут личное подсобное хозяйство – 200 тыс. руб.
Продление лицензий и разрешений	Постановление Правительства РФ от 12.03.2022 г. № 353
Гранты на открытие бизнеса	Гранты молодым предпринимателям. Получатели: предприниматели в возрасте 14-25 лет. Размер гранта: 100 – 500 тыс. руб. Грантодатель: Минэкономразвития России. Гранты на разработку и внедрение российских цифровых решений. Получатели: компании, внедряющие российские решения в сфере ИТ. Размер гранта: от 20 млн руб. до 6 млрд руб. Бюджет покрывает до 80% стоимости проекта. Грантодатель: Минцифры России. Гранты на создание комплектующих. Получатели: предприниматели, нуждающиеся в комплектующих, не производящихся на территории РФ или выпускающихся в ограниченных объемах (создание российских аналогов комплектующих). Размер гранта: до 100 млн руб. Грантодатель: Агентство по технологическому развитию выделяет до 80% стоимости проекта. Гранты для социального бизнеса. Получатели: социальные предприятия. Размер гранта: до 500 тыс. руб. Направление средств гранта: финансирование широкого круга затрат социального предприятия, покупка оборудования, сырья и пр. Грантодатель: Минэкономразвития России. Гранты для туристического бизнеса. Получатель: предприниматель в сфере туризма, который планирует направить средства на создание и развитие внутренних туристических продуктов. Размер гранта: 3-10 млн руб., с учетом типа проекта. В 2023 году планируется поддержать не менее 1 тысячи проектов на 5,3 млрд рублей. Проекты финансируются на конкурсной основе из федерального и регионального бюджетов. Грантодатель: Минэкономразвития России. Ежегодно определяются регионы-грантополучатели. Гранты на развитие инновационных производств. Получатель: организация, внедряющая инновации в процесс производства. Размер гранта: до 30 млн руб. Условием получения гранта является софинансирование проекта. Собственные (или привлеченные) средства должны составлять не менее 50% суммы гранта. Грантодатель: Минэкономразвития России
Кредиты и займы для МСП	Льготные ставки по кредитам. Российскими кредитными организациями в процессе взаимодействия с Корпорацией МСП реализуется Программа стимулирования кредитования субъектов МСП. Получатели: субъекты МСП. Размер поддержки: до 2 млрд руб. Кредиторы: банки России. Размер поддержки: до 500 млн руб. Гарантийная поддержка по кредитам. Получатель: субъект МСП. Поручительство предоставляется федеральной Корпорацией МСП либо региональными организациями. Ограничения: поручительство не предоставляется предпринимателям, которые занимаются подакцизными товарами или полезными ископаемыми. Кредиты через зонтичный механизм. «Зонтичный» механизм поручительств представляет собой гарантию, которую Корпорация МСП предоставляет банку в подтверждение того, что обязательства предпринимателя по кредиту будут исполнены. «Зонтичное» поручительство покрывает до 50% от суммы кредита. Размер поручительства: до 1 млрд руб. Срок кредита: не более 180 месяцев. Предприниматель получает поручительство бесплатно.

Направления поддержки МСП	Конкретные виды поддержки
	Поручительство АО «МСП Банк». Получатели: субъекты МСП, которые планируют получить кредиты в банках-партнерах МСП-банка. Продукт предоставляет возможность получения прямой банковской гарантии получателю кредита при недостаточности залогового обеспечения. При этом риски делятся между субъектами МСП и банками-гарантами. Заём по сниженной ставке. Получатели: субъекты МСП. Вид займа: микрозайм. Ставка: в среднем 6% годовых. Кредитор: государственная организация из реестра Банка России
Субсидии	Получатели: субъекты МСП. Субсидии представляют собой вид невозвратного государственного финансирования. Выдаются на конкурсной основе целевым назначением. Размер субсидий зависит от региона и конкретной программы государственной поддержки
Льготы на аренду	Получатели: субъекты МСП и самозанятые. Преимущественно предлагаются подходящие помещения в действующих технопарках и бизнес-инкубаторах
Обучение и консультирование	Получатели: субъекты МСП, ИП, самозанятые. Предоставляется бесплатная консультативная помощь по юридическим, кадровым, налоговым и бухгалтерским вопросам, а также услуги оффлайн и онлайн обучения (программы, курсы, тренинги и пр.) в организациях инфраструктуры поддержки МСП в регионах
В текущем году государство планирует увеличить доступность российского программного обеспечения (ПО), продолжить внедрение во все сферы деятельности информационных технологий (ИТ), уделить повышенное внимание процессам получения заемных средств, поддержке импорта, туристического бизнеса	
Компенсация расходов на покупку российского ПО	Субъекты МСП получили возможность приобретения отечественного программного обеспечения дешевле на 50%. До конца 2024 года планируется выделить 7 млрд руб. на приобретение российского ПО субъектами МСП (данные Минцифры России)
Поддержка ИТ	Меры направлены на стимулирование интереса к российским разработкам в сфере ИТ. Льготы по налогообложению. Налог на прибыль – 0% до конца 2024 года (Указ Президента РФ от 02.03.2022 г. № 83). Страховые взносы. Пониженная ставка – 7,6% (Федеральный закон от 14.07.2022 г. № 321-ФЗ). Аккредитованные ИТ-компании будут освобождены от плановых и внеплановых налоговых проверок до 03.03.2025 г. (Письмо ФНС РФ от 24.03.2022 г. № СД-4-2 / 3586@). Упрощенные процедуры трудоустройства иностранцев, льготная ипотека, отсрочка от службы в армии (Постановление Правительства РФ от 28.03.2022 г. № 490)
Поддержка импорта	Первоочередные меры: упрощение процедур таможенного оформления продукции; возмещение недополученных доходов по кредитам на приобретение приоритетной продукции для импорта и др. (письмо Минэкономразвития России от 22.09.2022 г. № 35970-ДВ / Д12и).
Поддержка малого агробизнеса	Субсидии на возмещение части затрат для животноводов: на выращивание крупного рогатого скота; производство продукции и пр. (Постановление Правительства РФ от 01.12.2022 г. № 2201). Грант «Агротуризм». Размер гранта: до 10 млн руб. (Постановление Правительства РФ от 16.12.2021 г. № 2309). Грант «Агропрогресс». Размер гранта: до 30 млн руб. Направление средств: на развитие базы по производству, хранению, переработке и сбыту продукции, покупку, строительство новых производственных объектов и др. (Постановление Правительства РФ от 26.11.2020 г. № 1932). Грант «Агростартап». Размер гранта: 3-5 млн руб. Направление средств: начинающим сельхозпроизводителям на покупку оборудования для переработки сельскохозяйственной продукции или на выращивание самой сельхозпродукции

С 2019 года одним из основных механизмов, способствующих достижению целей развития Российской Федерации, представляются национальные проекты [3, 4, 5]. Целью настоящего исследования является оценка процесса исполнения национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» (национальный проект МСП) и соответствующих региональных проектов по материалам субъектов Сибирского федерального округа. Результаты исполнения проекта должны способствовать ускорению хода развития малого и среднего

предпринимательства в стране, демонстрировать успехи, очерчивать круг проблем, определять механизмы их преодоления. В процессе исполнения проекта должна производиться актуализация всех составляющих развития МСП [5].

Материалы и методы

Материалами для исследования послужили федеральные законы, федеральные и региональные нормативные и правовые документы, государственные программы, обзоры, отчеты, статьи о функционировании и развитии системы государственной поддержки МСП, отчеты об исполнении национального проекта МСП и связанных с ним федеральных и региональных проектов, данные Единого реестра субъектов МСП [6] по регионам Сибирского федерального округа (СФО).

Результаты и обсуждение

В рамках настоящего исследования поставлена цель оценки исполнения национального проекта МСП и связанных региональных проектов в субъектах СФО. В состав СФО входит 10 регионов, отличающихся уровнем социально-экономического развития. В таблице 2 представлены сведения о размерах и населении субъектов СФО, а также результаты одного из рейтингов [7], демонстрирующие уровень социально-экономического развития каждого из регионов СФО.

Таблица 2

Субъекты СФО (площадь, население, рейтинг)

Название региона	Площадь, тыс. кв. км	Доля субъекта в площади РФ, %	Население, тыс. чел.	Рейтинг регионов РФ – 2022, место (баллы)*	Дотации из федерального бюджета
Красноярский край	2 366,8	13,82	2 846,000	20 (54,587)	Не получает
Иркутская область	774,8	4,52	2 344,360	47 (46,232)	Не получает
Томская область	314,4	1,84	1 052,106	39 (48,289)	Получает, менее 10%
Новосибирская область	177,8	1,04	2 794,300	19 (55,515)	Получает, менее 10%
Республика Тыва	168,6	0,98	337,271	85(21,497)	Получает, более 40%
Алтайский край	168,0	0,98	2 131,000	61 (43,244)	Получает, более 10%
Омская область	141,1	0,82	1 832,064	37 (48,893)	Получает, более 10%
Кемеровская область	95,7	0,56	2 567,900	45 (46,766)	Получает, менее 10%
Республика Алтай	92,9	0,54	210,769	81(26,448)	Получает, более 40%
Республика Хакасия	61,6	0,35	530,233	76 (31,558)	Получает, более 10%

*Рейтинг агентства РИА. Рассчитывается как среднее арифметическое баллов, полученных регионами по итогам 2022 года за ряд показателей: качество жизни; социально-экономическое положение; состояние рынка труда; материальное благополучие населения; научно-технологическое развитие; приверженность жителей здоровому образу жизни.

На территории СФО сосредоточено значительное количество общероссийских запасов полезных ископаемых: платины – 96%, угля – 80%, никеля – 73%, марганцевых руд – 51%, меди – 43%, свинца – 40%, золота – 40%, молибдена – 17%, серебра – 17%, цинка – 16%. В составе СФО следует выделить 2 региона (Красноярский край и Иркутскую область), которые не получают дотаций из федерального бюджета, все остальные регионы в той или иной степени являются дотационными (последний столбец таблицы 2). На долю Сибирского федерального округа приходится более 9% валового регионального продукта регионов страны (2018 год – 9,6%, 2019 год – 9,6%, 2020 год – 9,6%, 2021 год – 9,3%). Расчет проведен по данным [8] (рисунок 1). Развитие МСП в федеральных округах и субъектах СФО проиллюстрировано на рисунках 2, 3, 4.

Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года формулирует базовые направления устойчивого развития регионов [9]. При разработке Стратегии учтены современное состояние экономики, инфраструктуры, культуры, социальной сферы и человеческого ка-

питала субъектов РФ, включенных в состав СФО, выделены тенденции развития регионов, сформулированы перспективные направления их развития с учетом крупных региональных и межрегиональных проектов, осуществляемых и планируемых к реализации на территории округа.

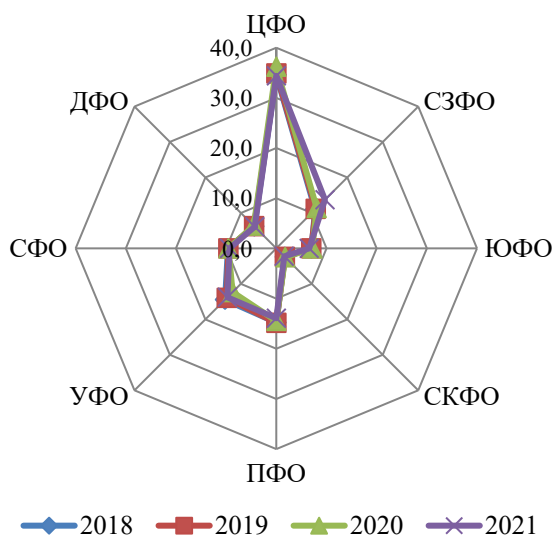


Рис. 1. Вклад федеральных округов в ВРП Российской Федерации, %.

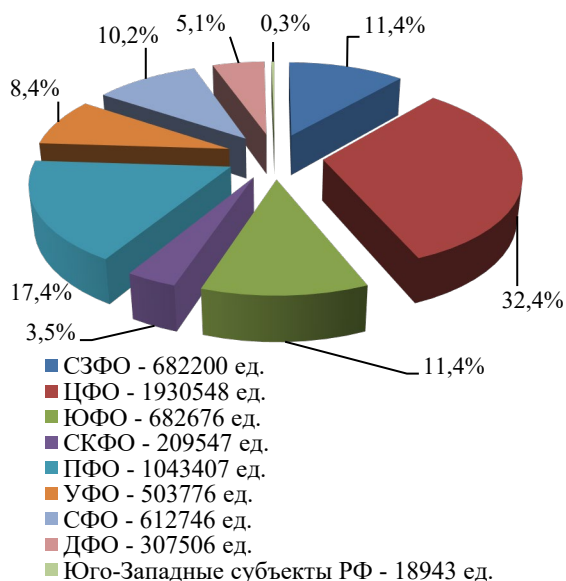


Рис. 2. Распределение МСП по округам по итогам 2022 г., ед. Доля в общем количестве МСП в РФ, %.

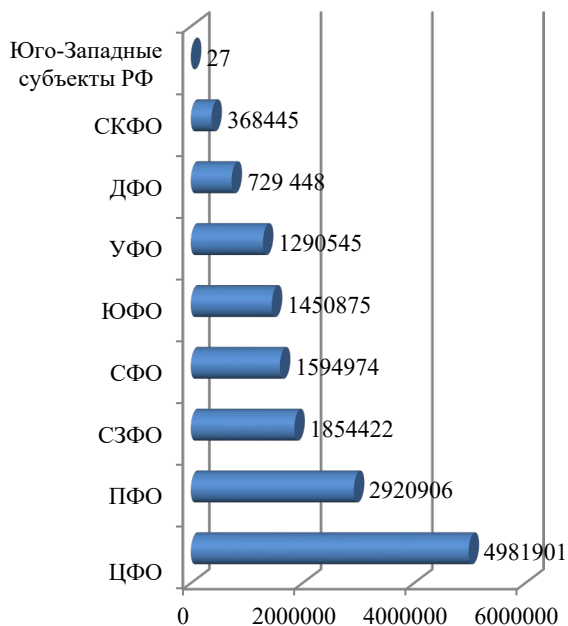


Рис. 3. Среднесписочная численность работников, занятых у субъектов МСП, человек.

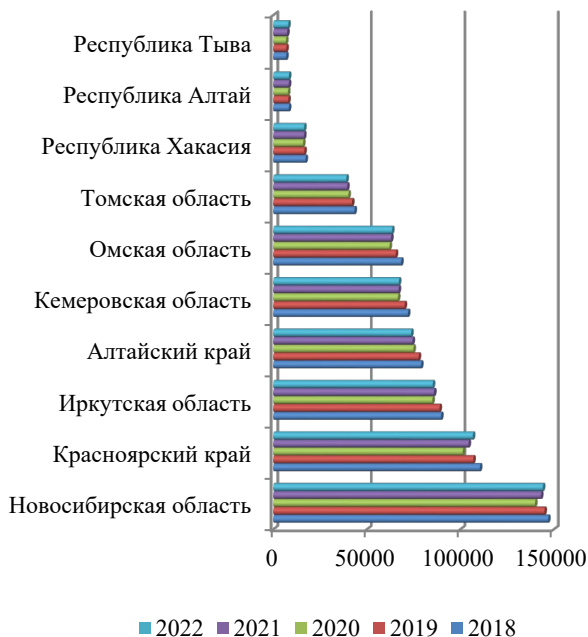


Рис. 4. Сравнительный анализ количества МСП в регионах СФО по годам, ед.

По состоянию на 10.01.2023 года в Российской Федерации в Едином реестре было зарегистрировано 5991349 субъектов МСП со среднесписочной численностью работников 15191516 человек [6], распределение которых по федеральным округам представлено на рисунках 2 и 3.

Доля субъектов малого и среднего предпринимательства СФО составляет 10,2% в общем количестве субъектов МСП (рисунок 2), зарегистрированных в Российской Федерации. СФО занимает 4 место

в России по показателю «Среднесписочная численность работников, занятых у субъектов МСП», пропустив вперед Центральный, Приволжский и Северо-Западный федеральные округа. Регионы СФО существенно образом разнятся по уровню развития МСП. Динамика распределения субъектов МСП, а также ИП по годам представлена на рисунке 4. Наибольшее количество субъектов МСП в СФО из года в год фиксируется в Новосибирской области, Красноярском крае и Иркутской области. В таблице 3 представлены показатели изменчивости от года к году количества МСП.

Максимальный рост (+8,9%) отмечается в Республике Тыва в 2021 году (по сравнению с 2020 годом), а падение количества МСП до -5,2% в Красноярском крае в 2020 году (по сравнению с 2019 годом) в дальнейшем сопровождается ростом +3,1% в 2021 году и +2,3% в 2022 году. Следует отметить, что в 2020 году в связи с пандемией коронавируса наблюдался спад количества МСП, который в 2021 году сменился ростом, что, вероятно, можно объяснить высвобождением работников на предприятиях в связи с сокращениями. Кроме того, особо следует отметить предоставленные субъектам МСП льготы и структурирование системы государственной поддержки.

Таблица 3

Ежегодное изменение количества МСП в регионах СФО, %

Субъект СФО	Сравнение с предыдущим годом, %			
	2019 / 2018	2020 / 2019	2021 / 2020	2022 / 2021
Республика Хакасия	Падение (-3,8)	Падение (-3,8)	Рост (+3,1)	Рост (+0,2)
Красноярский край	Падение (-3,2)	Падение (-5,2)	Рост (+3,1)	Рост (+2,3)
Алтайский край	Падение (-1,6)	Падение (-3,6)	Падение (-0,6)	Падение (-1,0)
Республика Тыва	Рост (+1,0)	Падение (-2,2)	Рост (+8,9)	Рост (+7,9)
Омская область	Падение (-4,3)	Падение (-5,0)	Рост (+1,3)	Рост (+0,8)
Кемеровская область	Падение (-2,4)	Падение (-5,1)	Рост (+0,5)	Рост (+0,5)
Томская область	Падение (-3,1)	Падение (-4,6)	Падение (-1,6)	Падение (-1,1)
Иркутская область	Падение (-0,9)	Падение (-4,3)	Рост (+1,1)	Падение (-0,8)
Новосибирская область	Падение (-1,3)	Падение (-3,5)	Рост (+2,9)	Рост (+0,7)
Республика Алтай	Падение (-3,8)	Падение (-2,2)	Рост (+5,8)	Рост (+0,5)

Процесс социально-экономического развития страны задан мероприятиями, заложенными в системе национальных, федеральных и региональных проектов. Отдельным национальным проектом регулируется развитие малого и среднего бизнеса. В соответствии с [5, 10] современная структура национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» включает 4 федеральных проекта (таблица 4).

Таблица 4

Исполнение федеральных проектов в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы»

Оценка федерального проекта по показателям, факт / план	
ФП «Поддержка самозанятых». Организация для самозанятых: информационно-консультационных услуг; получения льготной финансовой поддержки; помощи в сбыте продукции, товаров (услуг) на коммерческих электронных площадках; помощи в аренде льготных площадей для ведения бизнеса	
1.1. По количеству зарегистрированных самозанятых граждан и применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход», млн. чел.: 2020 год – 1,604 / 1,2; 2021 год – 3,86 / 1,6; 2022 год – 6,561 / 1,8; по итогам сентября 2023 года – 8,521 / 1,975 [11]	1.2. По количеству самозанятых граждан, зафиксировавших свой статус, применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» и получивших меры поддержки, тыс. чел.: 2020 год – 16,609 / 30,0; 2021 год – 45,3 / 70,0; 2022 год – 95,7 / 119,0; по итогам августа 2023 года – 126,5 / 156,0 [12]
По показателю 1.1 уже по итогам сентября 2023 года наблюдается перевыполнение в 4,3 раза по сравнению с планом. Выполнение показателя 1.2 достигает лишь 81% по итогам августа 2023 года	

Оценка федерального проекта по показателям, факт / план	
ФП «Создание условий для легкого старта и комфортного ведения бизнеса». Обеспечение благоприятных условий для создания и начала бизнеса путем оказания стартующим предпринимателям поддержки в выборе удобной системы налогообложения; сокращении и упрощении всех видов отчетности; предоставлении комплексной финансово-гарантийной поддержки; оказании комплекса услуг на единой площадке центров «Мой бизнес»; организации комфортных арендных отношений и пр.	
1.1. Количество начинающих предпринимателей, получивших финансовую поддержку, тыс. ед.: 2021 год – 44,0 / 7,0; 2022 год – 15,9 / 7,8; план на 2023 год – 8,6 [13]	1.2. Количество вновь созданных субъектов МСП, тыс. ед.: 2020 год – 822,7 / 760,0; 2021 год – 1024,8 / 861,3; 2022 год – 1019,1 / 1019,7; факт по итогам августа 2023 года – 863,1 / план на 2023 год – 1062,1 [11]
По итогам августа 2023 года значение показателя 1.2 по данным [11] составляет 863,1 тыс. ед., что равняется 81,3% от планового показателя 2023 года	
ФП «Акселерация субъектов МСП». Проект предусматривает повышение эффективности функционирования действующих бизнесов через создание более комфортных условий при изменении налоговой нагрузки; организацию участия МСП в программах льготного кредитования; усиление комплекса финансово-гарантийной поддержки; привлечение инновационных инструментов поддержки в сфере финансов; развитие Единого реестра МСП и пр.	
1.1. Объем закупок крупнейших заказчиков, определяемых Правительством Российской Федерации, у субъектов МСП, трлн руб.: 2020 год – 3,9 / 3,4; 2021 год – 4,4 / 3,8; 2022 год – 7,0 / 4,2; факт по итогам сентября 2023 года – 3,8 / план на 2023 год – 4,6 [13]	1.3. Численность работников в расчете на 1 субъекта МСП, чел.: 2020 год – 2,63 / 3,03; 2021 год – 3,13 / 3,09; 2022 год – 3,14 / 3,11 [13]
1.2. Ежегодный рост выручки в расчете на 1 субъекта МСП – юридическое лицо. Показатель демонстрировал отрицательную динамику в 2022 году и 1 квартале 2023 года с дальнейшим повышением во 2 и 3 квартале 2023 года [13]. План на 2023 год – 103,76%	1.4. Объем консолидированной финансовой поддержки субъектов МСП, млрд руб.: 2020 год – 1446,8 / 880,0; 2021 год – 1582,6 / 881,9; 2022 год – 1307,9 / 887,2; факт по итогам сентября 2023 года – 1196,9 / план на 2023 год – 912,8 [13]
Объем закупок крупнейших заказчиков (показатель 1.1) по итогам сентября 2023 года равняется 3,8 трлн руб., что составляет 82,6% от плана 2023 года. Показатель 1.2 рассчитывается ежемесячно [13]. С января 2022 года произошло снижение показателя с 126,47% до 90,65% в октябре 2022 года, далее динамика становится положительной и к августу 2023 года показатель достигает значения 104,94%. Плановое значение показателя в 2023 году составляет 103,76%. Анализ показателя 1.3 по месяцам 2023 года демонстрирует тенденцию к уменьшению показателя по сравнению с аналогичными месячными данными 2022 г. Плановое значение показателя 2023 года – 3,13 чел. Объем консолидированной финансовой поддержки субъектов МСП (показатель 1.4) в сентябре 2023 года составил 1196,9 млрд руб., что превышает плановый показатель 2023 г. на 31,1%	
ФП «Создание Цифровой платформы с механизмом адресного подбора и возможностью дистанционного получения мер поддержки и специальных сервисов субъектами МСП и самозанятыми гражданами». Процесс исполнения проекта предусматривает разработку и дальнейшее развитие Цифровой платформы путем достижения комплексности и актуальности поддержки в дистанционном режиме	
1.1. Количество сервисов, реализованных в рамках Цифровой платформы, накопленным итогом, ед.: 2021 год – 5 / 5; 2022 год – 21 / 11; факт по итогам сентября 2023 года – 25 / план на 2023 год – 18 [13]	1.3. Количество полученных в рамках Цифровой платформы услуг и сервисов, тыс. ед.: 2021 год – 50,0 / 50,0; 2022 год – 206,9 / 200,0; факт по итогам сентября 2023 года – 273,6 / план на 2023 год – 400,0 [13]
1.2. Количество уникальных субъектов МСП, самозанятых граждан и физических лиц, воспользовавшихся услугами и сервисами Цифровой платформы, тыс. ед.: 2021 год – 30,0 / 30,0; 2022 год – 103,5 / 100,0; факт по итогам сентября 2023 года – 203,6 / план на 2023 год – 300,0 [13]	1.4. Удовлетворенность пользователей, получивших услуги и сервисы на Цифровой платформе (%): 2021 год – 32,0 / 30,0; 2022 год – 81,4 / 60,0; факт за первые 9 месяцев 2023 года не опускался ниже 80 / план на 2023 год – 70,0 [13]
Количество сервисов на Цифровой платформе внедряется быстрее, чем было запланировано изначально. Так, уже в 2022 году вместо 11 сервисов по плану предприниматель мог обратиться к 21 сервису. По итогам сентября 2023 года количество реализованных сервисов достигло 25. По показателю 1.2 количество уникальных субъектов по данным сентября 2023 года составляет 203,6 тыс. ед., что соответствует 67,9% от плана на год. По итогам сентября 2023 года показатель 1.3 составил 273,6 тыс. ед. – 68,3% от плана на год. Показатель 1.4 по месяцам 2023 года не опускался ниже 80%, что уже превышает плановый показатель 2023 года (70%)	

Рассмотрим ситуацию с исполнением региональных проектов национального проекта МСП в отдельных субъектах Сибирского федерального округа. В связи с ограничением объема статьи, в качестве примера, рассмотрены итоги исполнения для Новосибирской и Иркутской областей, в каждой из которых реализуются региональные проекты, приведенные в таблице 5.

Исполнение бюджета по региональным проектам СФО национального проекта МСП представлено в таблице 6. По состоянию на август 2023 года наибольшая степень исполнения бюджета, свидетельствующая о достижении комплексности и системности предоставления услуг, достигнута в Республике Алтай (95,30%), Алтайском крае (94,07%) и Красноярском крае (93,50%). По итогам 2021 года невыполнение планового задания отмечалось по Кемеровской области (99,78%), Новосибирской области (99,46%) и Омской области (99,99%), остальные регионы выполнили план финансирования на 100%, итоговый показатель (исполнено / назначено) по СФО в 2021 году составил 99,89%. В 2022 году невыполнение плана наблюдалось в Кемеровской области (95,73%), Омской области (98,16%) и Томской области (98,97%), остальные регионы выполнили план финансирования на 100%, итоговый показатель (исполнено / назначено) по СФО в 2022 году составил 99,56%.

Таблица 5

Сравнение фактических показателей региональных проектов с плановыми [14, 15]

Исполнение РП в Новосибирской области	Исполнение РП в Иркутской области
РП «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства»	
<p>Финансирование – 605610,2 тыс. руб. (в том числе АНО «ЦСРП НСО» – 311069,0 тыс. руб.; Гарантийный фонд НСО – 294541,2 тыс. руб.).</p> <p>По итогам 2022 года получены следующие результаты: количество субъектов МСП, получивших комплексные услуги на единой площадке Центра «Мой бизнес» – 2021 год: факт – 2,07 / план – 1,23 тыс. ед.; 2022 год: факт – 1,59 / план – 1,42 тыс. ед.; количество субъектов МСП-экспортеров, заключивших экспортные контракты по результатам услуг Центра поддержки экспорта – 2021 год: факт – 88 / план – 70 ед.; 2022 год: факт – 68 / план – 62 ед.; объем финансовой поддержки, оказанной субъектам МСП, при предоставлении гарантий Гарантийного фонда НСО – 2021 год: факт – 11094,6 / план – 4846,6 млн руб.; 2022 год: факт – 10829,6 / план – 4948,4 млн руб.</p> <p>Средства, которые не использованы в 2021 году были направлены на расходы 2022 года</p>	<p>Финансирование в 2022 году – 262,9 млн руб. (ФБ – 92,7 млн руб., ОБ – 170,2 млн руб.).</p> <p>По итогам 2022 года получены следующие результаты: предоставлены льготные микрораймы субъектам МСП: факт – 1020 / план – 831 ед. (факт / план – 122,7%); предоставлены гарантии при поддержке гарантийной организации: факт – 4014,979 / план – 1619,946 / млн. руб. (факт / план – 247,8%); количество экспортеров (субъектов МСП), заключивших экспортные контракты по результатам услуг Центра поддержки экспорта: факт – 78 / план – 62 ед. (факт / план – 125,8%); объем экспорта субъектов МСП, получивших поддержку Центров экспорта составил: факт – 0,0333 / план – 0,0269 млрд долларов (факт / план – 123,8%); организациями региональной инфраструктуры поддержки предпринимательства оказаны комплексные услуги субъектам МСП: факт – 1004 / план – 897 ед. (факт / план – 111,9%); плановое увеличение численности работников в расчете на 1 субъекта МСП, получившего комплексную поддержку в сфере АПК: факт – 42 / план – 39 ед. (факт / план – 107,7 %); вовлечение в сельскохозяйственную потребительскую кооперацию новых членов из числа субъектов МСП в АПК и личных подсобных хозяйств граждан: факт – 339 / план – 300 ед. (факт / план – 113%); предоставление субъектам МСП в АПК комплексной поддержки с момента начала предпринимательской деятельности до выхода на уровень развития: факт – 81 / план – 62 ед. (факт / план – 130,6%)</p>
РП «Создание условий для легкого старта и комфортного ведения бизнеса»	
<p>Финансирование в 2021-2022 годах – 96916,0 тыс. руб. (в том числе АНО «ЦСРП НСО» – 61645,1 тыс. руб.; Гарантийный фонд НСО – 35270,9 тыс. руб.).</p> <p>Количество уникальных граждан, желающих вести бизнес, начинающих и действующих предпринимателей, получивших услуги на единой площадке центра «Мой бизнес» – 2021 год: факт - 8,60 / план – 7,08 тыс. ед.; 2022 год: факт – 10,92 / план – 8,65 тыс. ед.;</p>	<p>Финансирование в 2022 году – 33,5 млн руб. (ФБ – 32,1 млн руб., ОБ – 1,3 млн руб.).</p> <p>Начинающим предпринимателям в рамках РП предоставлены следующие услуги: улучшены условия ведения бизнеса ИП, применяющих патентную систему налогообложения: факт – 20 418 / план – 11 210 ед. (182,1 % к плану); поручительства и независимые гарантии в региональных гарантийных организациях для соискания кредитных и прочих финансовых ресурсов для старта бизнеса: фактический объем финансовой поддержки, обеспеченной поручительствами – 0,0681 / план – 0,0592 млрд руб. (115 %</p>

Окончание табл. 5

Исполнение РП в Новосибирской области	Исполнение РП в Иркутской области
количество уникальных социальных предприятий и количество субъектов МСП, созданных физическими лицами в возрасте до 25 лет, получивших комплекс услуг и (или) финансовую поддержку в виде грантов – 2021 год: факт – 60 / план – 23 ед.; 2022 год: факт – 158 / план – 52 ед.; количество социальных предприятий, получивших гранты, равняется 18, сохранено рабочих мест: факт – 48 / план 48 ед.; создано рабочих мест в 2021 году: факт – 29 / план – 11 рабочих мест, в 2022 году сохранено 59 и создано 19 новых рабочих мест	к плану); льготные микрозаймы в государственных микрофинансовых организациях: факт – 79 / план – 69 ед. (114,5 % к плану); оказано комплексных услуг и (или) получено грантов социальными предпринимателями и МСП, созданными физическими лицами в возрасте до 25 лет включительно: факт – 66 / план (накопленным итогом) – 25 ед. (264 % к плану); оказано комплексных услуг предпринимателям и гражданам, желающим начать бизнес, а также информационно-консультационных и образовательных услуг в офлайн и онлайн форматах на единой площадке региональной инфраструктуры поддержки бизнеса: факт – 6093 / план – 4763 ед. (127,9 % к плану)
РП «Создание благоприятных условий для осуществления деятельности самозанятыми гражданами»	
<p>Финансирование – 43832,1 тыс. руб. (АНО «ЦСРП НСО»).</p> <p>Достиженные результаты: количество граждан, получивших услуги на единой площадке Центра «Мой бизнес», в том числе прошедших программы обучения – 2021 год: факт – 1,042 / план – 0,724 тыс. чел.; 2022 год: факт – 1,854 / план – 1,272 тыс. чел.</p>	<p>Финансирование в 2022 году – 14,0 млн руб. (ФБ – 13,4 млн руб., ОБ – 0,6 млн руб.).</p> <p>Фактическое количество самозанятых граждан, зафиксировавших свой статус и применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» – 79059 чел. при плане 16527 чел. (478,4% к плану). Самозанятым гражданам по льготной ставке предоставлено микрозаймов: факт – 4,76 / ежегодный план – 4,2 млн руб. (113,3% к плану); предоставлено услуг в офлайн и онлайн форматах: количество самозанятых граждан, получивших услуги, (в том числе прошедших программы обучения) – факт – 0,668 / план 0,401 тыс. чел. (166,6% к плану). Численность, занятых в сфере МСП (включая ИП и самозанятых граждан) в Иркутской области в 2022 году составила 341,3 тыс. человек (прирост 15% к 2021 году).</p> <p>Общий объем финансирования региональных проектов МСП по Иркутской области в 2022 году составил 435,6 млн руб. (ФБ – 257,5 млн руб., ОБ – 178,1 млн руб.). По итогам 2022 года плановый объем финансирования освоен на 100%</p>

Таблица 6

Исполнение бюджета национального проекта МСП в регионах СФО (составлено по данным [10])

Регион		Республика Тыва	Республика Хакасия	Республика Алтай	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Итого СФО
2021 год	Назначено, млн руб.	195,9	183,3	103,8	243,5	211,8	331,4	224,2	409,0	354,7	180,5	2438,1
	Исполнено, млн руб.	195,9	183,3	103,8	243,5	211,8	331,4	223,7	406,8	354,7	180,5	2435,4
	Исполнено / назначено, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,8	99,5	100,0	100,0	99,9
2022 год	Назначено, млн руб.	221,5	734,7	352,2	759,0	286,5	434,6	154,2	491,7	556,9	148,0	4139,3
	Исполнено, млн руб.	221,5	734,7	352,2	759,0	286,5	434,6	147,6	491,7	546,7	146,5	4120,9
	Исполнено / назначено, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,7	100,0	98,2	99,0	99,6

Окончание табл. 6

Регион		Республика Тыва	Республика Хакасия	Республика Алтай	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область	Новосибир- ская область	Омская область	Томская область	Итого СФО
2023 год	Назначено, млн руб.	77,4	111,8	374,9	758,9	299,5	385,5	196,7	482,8	515,8	163,1	3366,3
	Исполнено, млн руб.	66,1	90,1	357,3	713,8	280,1	240,7	111,7	429,0	411,7	111,7	2812,1
	Исполнено назначено, %	85,4	80,6	95,3	94,1	93,5	62,4	56,8	88,9	79,8	68,5	83,5

Заключение

Процесс развития малого и среднего предпринимательства в стране в условиях сложностей функционирования современной экономики характеризуется разнообразием и наращиванием интенсивности государственной поддержки МСП. Несмотря на трудности, связанные с международными санкциями, пандемией коронавируса, проведением специальной военной операции, нашедшие отражение и в процессах развития малого и среднего предпринимательства, к концу сентября 2023 года количество субъектов МСП по сравнению с аналогичным периодом прошлого года выросло на 5,0% при росте количества средних предприятий на 4,1%. Анализ показателей федеральных и региональных проектов (по материалам Сибирского федерального округа) национального проекта МСП продемонстрировал соответствие фактически достигнутых результатов плановым показателям проекта.

В Правительстве РФ обсуждаются подходы к разработке показателей поддержки субъектов МСП в 2025-2030 годах. С учетом текущих тенденций государственная поддержка будет сосредоточена в трех приоритетных направлениях: стимулировании вновь создаваемого бизнеса, продлении жизненного цикла действующих субъектов МСП и структурной поддержке. Ожидается смещение центра тяжести в поддержке МСП на регионы. Именно регионы должны будут учесть местную специфику, выделить собственные приоритеты развития МСП и зафиксировать это в соответствующих документах. При этом дальнейшее развитие должны получить успешно апробированные инструменты поддержки предпринимательства (цифровизация, поддержка экспортного потенциала МСП, преференционные режимы и пр.). Повышение эффективности системы мер поддержки субъектов МСП должно базироваться на тщательном учете запросов всех категорий предпринимателей на каждом этапе их жизненного цикла.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Госпрограммы поддержки малого бизнеса – 2023. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://kontur.ru/articles/4710#header_25703_6 (дата обращения 10.09.2023).
2. Программа стимулирования кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://corpmsp.ru/bankam/programma_stimulir/?ysclid=lninoo4kw1424187931 (дата обращения 16.09.2023).
3. Указ Президента от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Распоряжение Правительства РФ от 01.10.2021 № 2765-р «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года».
5. Паспорт национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/65c7e743dffad1f3f3a8207e31a0d99/Passport_NP_MSP.pdf (дата обращения 17.09.2023).
6. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rmsp.nalog.ru/index.html> (дата обращения 15.09.2023).
7. Итоговый рейтинг регионов России – 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://riarating.ru/infografika/20230515/630241787.html> (дата обращения 21.09.2023).

8. Валовый региональный продукт по субъектам Российской Федерации 2016-2021 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VRP_s_1998.xlsx (дата обращения 23.09.2023).
9. Распоряжение Правительства РФ от 26.01.2023 № 129-р «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года».
10. Исполнение национальных проектов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.iminfin.ru/areas-of-analysis/np/ispolnenie-natsionalnyh-proektov?territory=6> (дата обращения 26.09.2023).
11. Статистика для национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rmsp.nalog.ru/statistics2.html> (дата обращения 09.10.2023).
12. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства – получателей поддержки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rmsp-pp.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения 09.10.2023).
13. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fedstat.ru> (дата обращения 09.10.2023).
14. КСП Новосибирской области провела проверку реализации национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ksp.nso.ru/news/1348?ysclid=ln95hcqnv553384244> (дата обращения 25.09.2023).
15. Малое и среднее предпринимательство – Иркутская область. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://irkobl.ru/sites/economy/national_projects/smsp.php?ysclid=lmyyhn0b70586768467 (дата обращения 25.09.2023).

Абрашитов А.Ю., Череповицын А.Е.

**ОБОБЩЕНИЕ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ
ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА**

***Аннотация.** В статье на основе теоретических исследований отечественных и зарубежных авторов анализируются и обобщаются особенности и тенденции технологической модернизации на горнодобывающем предприятии. Синтезируются и одновременно декомпозируются факторы внешнего и внутреннего воздействия, влияющие на потенциал технологической модернизации с учетом специфики горнодобывающего производства. Также факторы сгруппированы по функциональным направлениям и в рамках данной классификации факторов. Определены факторы, которые формируют новые возможности для модернизации производства и факторы, которые сдерживают технологические изменения.*

***Ключевые слова.** Технологическая модернизация, факторы, экономический потенциал, горнодобывающее производство.*

Abrashitov A.Yu., Cherepovitsyn A.E.

**GENERALISATION OF FACTORS, CONTRIBUTING TO THE DEVELOPMENT
OF THE POTENTIAL FOR TECHNOLOGICAL MODERNISATION
OF MINING PRODUCTION**

***Abstract.** The article analyses and summarizes the features and trends of technological modernization at a mining enterprise on the basis of theoretical studies of domestic and foreign authors. The factors of external and internal impact, influencing the potential of technological modernization considering the specifics of mining production, are synthesized and simultaneously decomposed. Also, the factors are grouped by functional areas and within the framework of this classification of factors, those that form new opportunities for modernization of production and those factors that restrain technological change are identified.*

***Keywords.** Technological modernization, factors, economic potential, mining production.*

Введение

Рыночное окружение и необходимость поддержания конкурентоспособности, возможное влияние на экосистемы и локация предприятия во многом определяют целесообразность технологической модернизации промышленных предприятий, ее глубину и степень обновления [1, 2]. Горные производства

ГРНТИ 06.71.03

EDN IXTDQT

© Абрашитов А.Ю., Череповицын А.Е., 2023

Андрей Юрьевич Абрашитов – стажер-исследователь отдела экономики устойчивого природопользования и инноваций в Арктике Института экономических проблем им. Г.П. Лузина Кольского научного центра РАН (г. Апатиты).

Алексей Евгеньевич Череповицын – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой организации и управления Санкт-Петербургского горного университета.

Контактные данные для связи с авторами (Череповицын А.Е.): 191106, Санкт-Петербург, 21 линия В.О., д. 2 (Russia, St. Petersburg, 21 liniya, 2). Тел.: +7 921 919-54-55. E-mail: Cherepovitsyn_AE@pers.spmi.ru.

Статья поступила в редакцию 11.11.2023.

представляют собой потенциально опасные объекты, поэтому, решая задачи промышленной безопасности, необходимо обеспечить развитие безопасных технологий с высоким уровнем использования цифровизации и робототехнических систем [1, 3]. Технологическая модернизация, включая и развитие цифровых технологий, должна повышать эффективность добычи минерального сырья, которая снижается из-за устаревшего оборудования, качества добываемого сырья, истощения минерально-сырьевой базы.

Согласно ряду аналитических исследований, бизнес-процессы добычи сырья могут быть существенно модернизированы с помощью цифровых технологий. Использование их при разработке месторождений полезных ископаемых позволяет снизить капитальные расходы на 5-10%, а эксплуатационные – на 40%. Кроме того, на 20% повышается коэффициент использования оборудования, увеличиваются производительность и экологическая безопасность. Стоит отметить, что благодаря новым технологиям улучшаются условия труда и возрастает социальная ответственность бизнеса [4, 5, 6]. Активно внедряются на горнодобывающих предприятиях режимы работы оборудования, направленные на оптимизацию решений оперативных задач производства. Технические средства горнодобывающего предприятия оснащаются различными системами диагностики, навигационным оборудованием, роботизированной техникой, технологиями беспроводной передачи технической и экономической информации [4, 7, 8].

При этом, возникает необходимость оценивать потенциал технологической модернизации горнодобывающего предприятия для понимания, каким образом макроэкономическая среда и внутренние возможности компании могут способствовать внедрению новых технологий и оборудования. Потенциал модернизации представляет собой грамотное использование ключевых видов внутренних ресурсов с учетом тенденций внешней среды, способствующих или препятствующих масштабной реализации программ и проектов в среднесрочной или долгосрочной перспективе и обеспечивающих их устойчивость [9].

Часто степень эффективности использования потенциала технологической модернизации можно определить как использование задействованных ресурсов предприятия ко всему потенциалу, с учетом рискообразующих факторов внешней среды [10, 11]. С точки зрения использования внутренних возможностей, безусловно, потенциал технологических изменений определяется эффективным использованием производственных, финансовых, организационных, технологических, технических, интеллектуальных и иных ресурсов, направляемых на качественные преобразования по модернизации производства [12].

Кроме того, потенциал технологической модернизации должен подчеркивать способность компании к адаптации и изменениям с целью соответствия меняющимся требованиям безопасного и экологоориентированного производства, также вызовам современного рынка сырьевых ресурсов горных технологий. Технологические изменения должны укреплять существующие конкурентные преимущества, связанные, например, с ресурсными и логистическими возможностями или компетентностными характеристиками персонала. Технологические преобразования могут помочь осваивать более глубокие горизонты или экономически рентабельно разрабатывать месторождения бедных руд. Целью настоящего исследования является классификация и синтез факторов, определяющих потенциал технологической модернизации на горнодобывающих предприятиях.

Материалы и методы

В исследовании использованы материалы открытых академических публикаций и аналитических отчетов. Метод синтеза в настоящем исследовании применяется для анализа и обобщения информации, а также для получения комплексного и всестороннего понимания экономических явлений и процессов. Синтез используется для объединения различных источников данных, подходов, моделей и результатов предыдущих исследований по проблеме развития программ технологической модернизации. На основе синтеза информации сформулирована система факторов, стимулирующих горнопромышленные компании к технологической модернизации.

Метод обобщения используется для группировки факторов внешнего воздействия и внутреннего характера по определенным признакам их влияния на способность проведения мероприятий по технологической модернизации. Обобщение используется и для определения классификационных признаков факторов. Методы декомпозиции применяются для выделения факторов влияния на функциональные

направления экономического, производственного организационно-управленческого, социально-экологического, климатического характера для целей определения конкретных факторов, способствующих преобразованиям и сдерживающих технологическую модернизацию на горнодобывающем предприятии.

Результаты и обсуждение

Потенциал технологической модернизации определяется успешным вовлечением управленческих возможностей компании, которые очерчивают способность и готовность горнодобывающего предприятия к существенным изменениям технико-технологического характера. Технологическое развитие определяется также способностью предприятия к эффективной организации процессов и оптимизацией доли административно-управленческих расходов в общей сумме затрат предприятия. Интеллектуальная основа потенциала формируется посредством достигнутых результатов научных исследований и разработок, количеством и качеством неосязаемых активов, включая патенты и рационализаторские предложения.

Экономические аспекты потенциала модернизации связаны с финансовыми возможностями (внутренние факторы) и институтами рыночного характера (внешние факторы), используемыми для ускорения инициации реализации проектов (программ) модернизации: например, кредитование, налоговые льготы, широкое предложение инновационных продуктов на рынках технологий и др. Кадровые аспекты модернизации связаны с наличием образовательного потенциала региона, где функционирует горнодобывающая компания, как фактора внешнего воздействия, а способность к развитию профессиональных компетенций внутри организации определяет внутренний кадровый потенциал.

Для решения задач по определению потенциала технологической модернизации целесообразно определить группы факторов. Такие факторы позволят обосновывать степень их влияния на компанию, при этом повысится важность их учета для осуществления технологических преобразований. Факторы отличаются по направленности воздействия на процессы модернизации – прямое или косвенное воздействие (рисунок 1). Оценка факторов влияния на потенциал технологической модернизации должна способствовать формированию конкретных целей и программ.

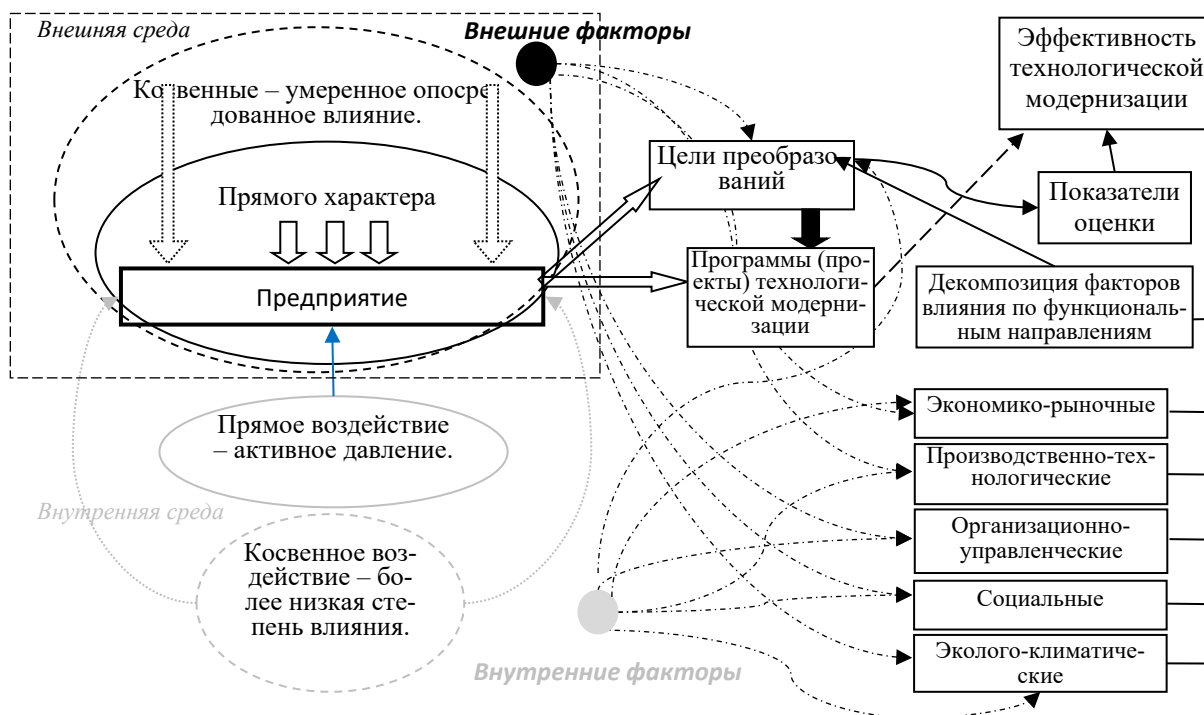


Рис. 1. Система факторов влияния, стимулирующих к развитию программ технологической модернизации производства.

Конкретные факторы влияния, способствующие или ограничивающие развитие программ модернизации в горнопромышленных компаниях, представлены в таблице 1. Уровень гибкости налоговой политики и развитой системы кредитования отнесены к внешним факторам прямого воздействия, в то время как ужесточение конкуренции на рынках минерального сырья и тенденции, связанные с решением климатических проблем, относятся к внешним факторам косвенного воздействия.

Таблица 1

Факторы, влияющие на потенциал технологической модернизации

Классификационный признак фактора	Описание фактора
Внешние прямого воздействия	Уровень развития конкретных цифровых и роботизированных технологий в компаниях-конкурентах; наличие доступа к технологиям и техническим средствам; тенденции повышения внимания к промышленной безопасности, прежде всего – на подземных рудниках; существующая система кредитования для инновационного развития в промышленности; развитие внутренних рынков; ужесточение эколого-климатических ограничений
Внешние косвенного воздействия	Ужесточение конкуренции на региональных и глобальных рынках минерального сырья; тенденции научно-технического прогресса в горнодобывающем комплексе; тенденции, связанные с повышением экологической и климатической эффективности в целом, и горнопромышленных компаний в частности; существующая налоговая политика по стимулированию внедрения новых технологий в производства; тренды повышения внимания к социальной ответственности горного бизнеса; образовательный и кадровый потенциал региона, развитие специальных программ инженерных специальностей горнодобывающей промышленности
Внутренние прямого воздействия	Уровень эффективности системы планирования, быстрая адаптация под меняющиеся запросы предприятий, перерабатывающих полезные ископаемые (металлургия, химические предприятия и др.); уровень развития производственно-технологической и информационной базы; текущее экономическое положение и степень финансовой устойчивости компании; уровень квалификации менеджмента; набор конкретных компетенций специалистов-инженеров для осуществления технологической модернизации; уровень мотивации сотрудников и способность их к изменениям
Внутренние косвенного воздействия	Корпоративные стратегии и планы и возможная скорость их корректировки в условиях внутренних регламентов крупных холдингов горной промышленности; планы компаний по выходу на новые рынки; существующая организационная среда и ее гибкость; форма собственности предприятия и структура акционерного капитала; существующие модели профессиональной подготовки кадров; уровень развития собственных корпоративных высокотехнологических центров

Эффективность системы тактического и стратегического планирования, а также уровень использования производственно-технологической и информационной базы целесообразно отнести к внутренним факторам прямого воздействия. Корпоративные регламенты и возможная скорость их корректировки или, например, организационная среда в компании не всегда напрямую влияют на интенсификацию процессов технологической модернизации. При оценке потенциала, планировании и реализации программ технологической модернизации также важно, помимо декомпозиции факторов, проводить комплексный анализ их влияния на развитие технологической модернизации или, наоборот, ее сдерживание, по функциональным направлениям экономического, управленческого, технологического, социально-экологического характера.

В таблице 2 представлена декомпозиция факторов, сдерживающих или способствующих реализации программ технологической модернизации горнодобывающего сегмента компании по производству минеральных удобрений. В целом, декомпозиция факторов влияния, способствующих или препятствующих технологической модернизации, позволит более четко определить достижимость и измеримость среднесрочных и долгосрочных целей экономического развития и на базе них сформировать показатели оценки эффективности.

Таблица 2

Факторы функциональной направленности, сдерживающие или способствующие развитию программ технологической модернизации (ТМ)

Группы факторов	Факторы, сдерживающие ТМ	Факторы, способствующие ТМ
Экономико-рыночные	Высокая капиталоемкость реализуемых проектов технологической модернизации; существенные инвестиционные риски; недостаток финансовых ресурсов, как у самого предприятия, так и на уровне корпорации; дефицит кредитных ресурсов; сложность прогнозирования развития рынков минеральных удобрений	Ужесточение конкурентной борьбы на мировых рынках минеральных удобрений; рост потребления отдельных видов удобрений; интенсификация развития национального рынка удобрений; развитие рынка кредитования; источники финансирования программ и проектов, их наличие, в том числе за счет собственных средств
Организационно-управленческие	Присутствие глубокой иерархичности в организационной структуре; ориентация менеджмента на решение текущих проблем экономического развития предприятия – перекос в сторону оперативного управления; неработающая система прогнозирования и неэффективное стратегическое планирование; плохие коммуникации при горизонтальных связях	Стиль быстрого реагирования, ориентированный на эффективное управление изменениями; способность перестройки организационной структуры, использование гибких проектных форм управления; высокий уровень подготовки инженерных специалистов и мастеров; наличие высококвалифицированных специалистов в области информационных технологий
Производственно-технологические	Низкий уровень развития инновационных процессов и решений научно-технических задач в отрасли; приоритет текущим производственным задачам; недостаточный уровень технологического партнерства в отрасли; низкое технологическое развитие производственных процессов и отсутствие эффективного материально-технического обеспечения	Динамичное развитие высокотехнологичных систем в горнодобывающих отраслях; повышение уровня производительности у компаний-конкурентов; наличие подготовленной инфраструктуры для цифровизации; наличие существенных объемов минерально-сырьевых ресурсов, возможности воспроизводства запасов руд; собственные разработки научно-технического характера
Социальные	Недостаточно высокий уровень внимания к социальным аспектам в корпоративных стратегиях устойчивого развития; депрессивность региона, закрытие рудников, отток трудовых ресурсов	Рост внимания к промышленной безопасности; формирование имиджа социально-ответственной компании и ответственного инвестора
Эколого-климатические	Слаборазвитые институты, способствующие повышению ресурсо- и энергоэффективности и развитию «зеленой экономики»; недостаточное количество наилучших доступных технологий, способствующих реализации проектов экологической модернизации; высокий уровень затрат на реализацию мероприятий по снижению выбросов CO ₂	Нормативные и правовые акты, ужесточающие экологические требования к промышленным предприятиям; действующие корпоративные стратегии устойчивого развития с четко прописанной системой целевых показателей; необходимость повышения экологического имиджа компании; давление общественных региональных сообществ

Обращаясь к группировке факторов внешнего и внутреннего влияния прямого и косвенного воздействия, рассмотрим уровень их влияния на потенциал модернизации горнодобывающего предприятия. Целесообразно рассматривать следующие группы факторов: внешней среды прямого влияния, внешней среды косвенного влияния, внутреннего потенциала прямого воздействия, внутреннего потенциала косвенного воздействия. Матрицу рассматриваемых факторов можно представить в следующем виде:

$$\left\{ \begin{array}{cccccc} \text{СП}_1 & \text{СП}_2 & \dots & \text{СП}_i & \dots & \text{СП}_m \\ \text{СК}_1 & \text{СК}_2 & \dots & \text{СК}_j & \dots & \text{СК}_n \\ \text{ВП}_1 & \text{ВП}_2 & \dots & \text{ВП}_p & \dots & \text{ВП}_c \\ \text{ВК}_1 & \text{ВК}_2 & \dots & \text{ВК}_q & \dots & \text{ВК}_h \end{array} \right\},$$

где $СП_i$ – факторы внешней среды прямого влияния, $i=1, 2, \dots, m$; $СК_j$ – факторы внешней среды косвенного влияния, $j=1, 2, \dots, n$; $ВП_p$ – факторы внутреннего потенциала прямого воздействия, $p=1, 2, \dots, c$; $ВК_l$ – факторы внутреннего потенциала косвенного воздействия, $l=1, 2, \dots, h$.

Обобщение факторов представлено графически на рисунке 2.

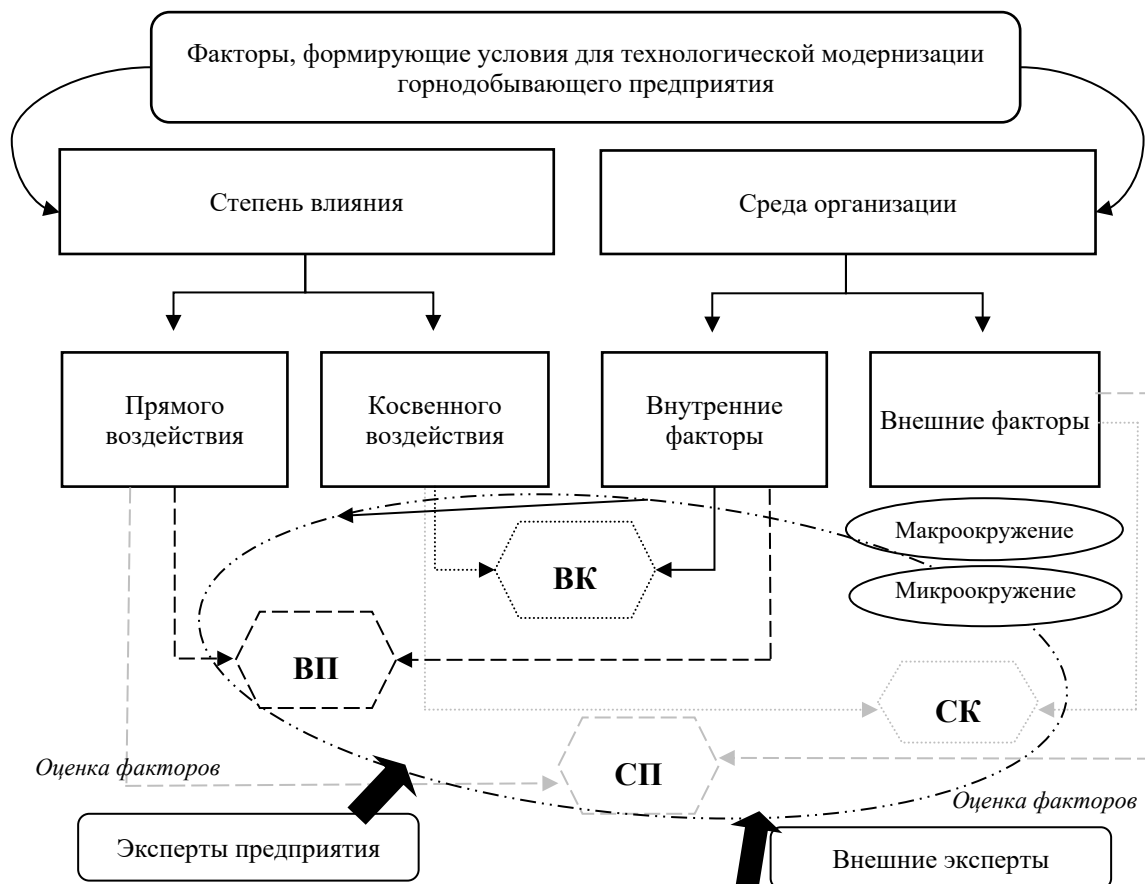


Рис. 2. Обобщение факторов воздействия, определяющих потенциал программ технологической модернизации

Определение уровня потенциала технологической модернизации может быть выполнено с помощью экспертных методов и представлять собой аддитивную свертку взвешенных оценок, полученных с помощью группы экспертов, по каждому фактору. В условиях изменений тенденций макроэкономического окружения, а также специфики горнодобывающего предприятия комплекс факторов может быть расширен. На основе анализа целесообразно сделать предположение, что, возможно, необходимо детализировать факторы, связанные с технологиями блокчейн, роботизацией, искусственным интеллектом. Повысится и роль экологических факторов, особенно при развитии низкоуглеродных технологий и институциональных изменений в рамках формирующейся нормативной и правовой среды «зеленой экономики».

Заключение

Выявлена взаимосвязь факторов влияния, стимулирующих к модернизации производства, и функциональных факторов экономического, организационно-управленческого, производственного, социального и экологического характера. Учет актуальных тенденций посредством обоснования степени воздействия внешних и внутренних факторов влияния обуславливает необходимость формирования определенных целевых показателей при реализации программ модернизации или инновационных проектов. Предложена система факторов внешнего и внутреннего влияния прямого и косвенного воздействия, а также уточнены актуальные для горнодобывающего предприятия факторы функционального характера, препятствующих осуществлению технологической модернизации.

Комплекс факторов, определяющих потенциал технологической модернизации, предлагается использовать для предварительной оценки степени их влияния на возможности реализации программ и проектов горнодобывающего предприятия с учетом их взаимной корреляции. Перечень факторов может дополняться в зависимости от специфики горного производства. Консервативность отрасли и необходимость использования уникальных технологических разработок и оборудования, горно-геологические характеристики и осложненные условия добычи, содержание полезного компонента, климатические условия – это ряд тех специфических факторов, которые оказывают влияние на характер мероприятий в рамках технологической модернизации в добыче полезных ископаемых.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Абраштов А.Ю.* Барьеры и возможности технологической модернизации в горнопромышленной компании // Российский экономический интернет-журнал. 2022. № 4.
2. *Жаров В.С., Цукерман В.А.* Обоснование перспектив инновационного развития горнопромышленных предприятий // Экономика в промышленности. 2012. № 4. С. 17-20.
3. *Дикунцов И.Э.* Тенденции развития горнодобывающей промышленности в России // Бизнес-образование в экономике знаний. 2021. № 2 (19). С. 42-44.
4. *Мацко Н.А.* Опыт и перспективы использования цифровых технологий в добывающих отраслях // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2020. № 6 (225). С. 7-13.
5. *Pietrobelli C., Marin A., Olivari J.* Innovation in mining value chains: New evidence from Latin America // Resources Policy. 2018. № 58. P. 1-10.
6. *Maniraki A.A. et al.* The problems of selecting methods for industrial enterprises modernization // Equipment and Technologies for Oil and Gas Complex. 2019. № 1. P. 28-33.
7. *Бархатов С.П., Устинова Я.В., Семенов А.С.* Исследование возможностей применения роботизированных самосвалов в горнодобывающей отрасли // Горное оборудование и электромеханика. 2022.
8. *Мелешко Ю.В.* Цифровизация предприятия горной промышленности как фактор обеспечения его экономической безопасности // Техничко-технологические проблемы сервиса. 2020. № 2 (52). С. 59-63.
9. *Плотников В.А., Вертакова Ю.В.* Устойчивость развития российской промышленности в условиях макроэкономического шока и новая промышленная политика // Экономика и управление. 2022. Т. 28, № 10. С. 1037-1050.
10. *Галиахметова М.Р., Русинова А.А.* Основные модели модернизации промышленных предприятий // Социально-экономическое управление: теория и практика. 2019. № 2 (37). С. 11–14.
11. *Вайно А.Э., Кобяков А.А.* Оценка влияния факторов на эффективность типовых вариантов инновационного развития горнопромышленного производства // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2012. № 4. С. 14-19.
12. *Жаров В.С.* Система стимулирования инновационной активности промышленных предприятий Арктической зоны Российской Федерации // Север и рынок: формирование экономического порядка, 2016. № 2. С. 105-114.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ РЫБОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Аннотация. Исследование структурных сдвигов в промышленности является важным направлением современных исследований, поскольку позволяет выявить проблемы в хозяйственных системах и определить направления решения этих проблем. Вместе с тем, исследованию структурных сдвигов в рыбной промышленности не уделяется должного внимания. В статье представлены результаты анализа динамики и структуры рыбопромышленного комплекса Дальнего Востока и Приморского края, основанные на официальной статистике, предоставленной Центром мониторинга рыболовства. Проведен анализ структуры рыбопромышленного комплекса по видам деятельности: рыболовство, рыбоводство, переработка и консервирование; проведен анализ структурных изменений по реализованной продукции, основным фондам, персоналу и инвестициям. Построена модель интегрального структурного изменения на основе модели Хольта-Уинтерса. Построенная модель позволяет принимать решения, связанные со структурными изменениями в рыбопромышленном комплексе, а также прогнозировать влияние принимаемых мер на функционирование и эффективность отрасли. Предложен ряд мер по оптимизации производственной структуры рыбопромышленного комплекса Приморского края, что позволит обеспечить более эффективное управление дисбалансами и изменениями в структуре и способствовать устойчивому развитию отрасли.

Ключевые слова. Рыбопромышленный комплекс, вылов водных биологических ресурсов, структурные изменения, рыболовство, рыбоводство, переработка и консервирование.

Vetrova E.N., Ptashkina E.S., Bezdudnaya A.G.

OPTIMIZATION OF THE PRODUCTION STRUCTURE OF THE FISHING INDUSTRY COMPLEX OF THE PRIMORSKY TERRITORY

Abstract. The study of structural changes in industry is an important area of modern research, since it allows us to identify problems in economic systems and determine directions for solving these problems. At the same time, the study of structural changes in the fishing industry is not given due attention. The article presents the results of an analysis of the dynamics and structure of the fishing industry of the Far East and Primorsky Territory, based on official statistics provided by the Fisheries Monitoring Center. An analysis of the structure of the fishing industry complex by type of activity was carried out: fishing, fish farming, and processing and canning, and an analysis of structural changes in sold products, fixed assets, personnel and investments was carried out. A model of integral structural change was constructed based on the Holt-Winters model. The constructed model allows making decisions related to structural changes in the fishing industry, as well as predicting the impact of measures taken on the functioning and efficiency of the industry. A number of measures

ГРНТИ 06.56.21

EDN KHQQFQ

© Ветрова Е.Н., Пташкина Е.С., Бездудная А.Г., 2023

Елена Николаевна Ветрова – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Екатерина Сергеевна Пташкина – старший преподаватель департамента прикладной экономики Дальневосточного федерального университета (г. Владивосток).

Анна Герольдовна Бездудная – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Пташкина Е.С.): 690922, г. Владивосток, остров Русский, п. Аякс, 10 (Russia, Vladivostok, Russky Island, Ajax, 10). Тел.: +7 914 33787 69. E-mail: ptashkina.es@dvfu.ru.

Статья поступила в редакцию 18.10.2023.

have been proposed to optimize the production structure of the fishing industry of the Primorsky Territory, which will ensure more effective management of imbalances and changes in the structure and contribute to the sustainable development of the industry.

Keywords. Fishery complex, harvesting of biological resources, structural changes, fisheries, fish farming, processing and canning.

Введение

Структура рыбопромышленного комплекса (РПК) Приморского края и управление этой структурой являются критическими аспектами, определяющими устойчивое развитие самого комплекса. Текущая динамика развития рыбопромышленного комплекса отражает серьезные проблемы, включая существенные изменения в его структуре и отсутствие четко выраженной структурной и промышленной политики. Это, в свою очередь, способствует дисбалансам и несистематическим изменениям, затрудняющим устойчивое развитие рыбопромышленного комплекса Приморского края. В этих условиях разработка подходов к решению отмеченных проблем и мер по оптимизации производственной структуры рыбопромышленного комплекса актуализируется. Авторами предпринята попытка анализа динамики и структурных изменений в развитии рыбопромышленного комплекса Приморского края, моделирования структурных сдвигов и разработки направлений совершенствования этой структуры в целях повышения эффективности и устойчивости функционирования.

Материалы и методы

При проведении исследования, в качестве исходных данных были использованы материалы Федерального агентства по рыболовству, Центра системы мониторинга рыболовства, а также результаты исследования, проведенного одним из соавторов этой статьи (Пташкиной Е.С.) в 2020 г. При подготовке и написании настоящей статьи были задействованы методы анализа и синтеза, методы экономического анализа и статистики, а также методы математического моделирования.

Анализ источников по данным научной электронной библиотеки ELibrary показал, что предметная область исследуется достаточно активно в отношении промышленности в целом, отдельных регионов и отдельных отраслей. При исследовании структурных изменений в рыбной промышленности за последние пять лет была найдена только одна работа, автором которой является, в том числе, один из соавторов данной статьи (Пташкина Е.С.). Это актуализирует исследование в выбранном направлении и ракурсе.

Результаты и их обсуждение

По состоянию на 16 октября 2023 г. общий вылов водных биоресурсов в Российской Федерации, по данным Центра системы мониторинга рыболовства, составил 4413,3 тыс. тонн. Учитывая добычу (вылов) водных биоресурсов (ВБР) во внутренних водных объектах в объеме 64,2 тыс. тонн, это на 461,8 тыс. тонн или на 11,7% больше, чем в 2022 году (рис. 1) [7].

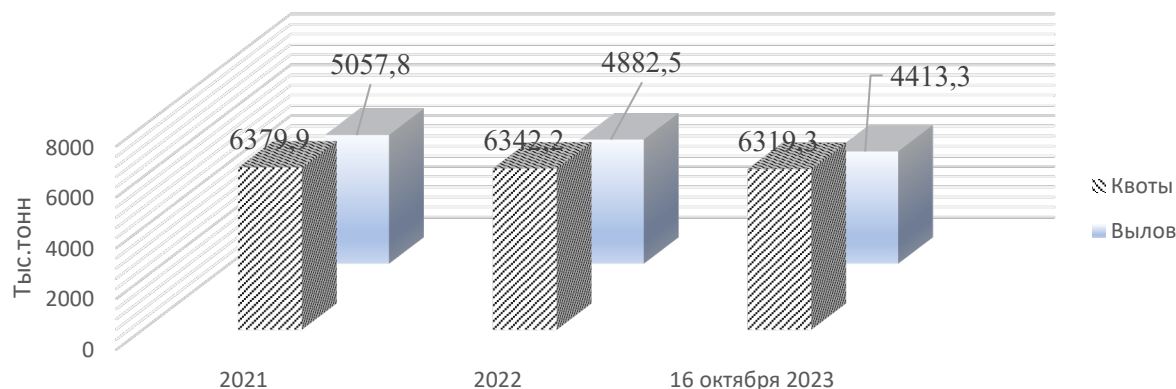


Рис. 1. Освоение квот на вылов водных биологических ресурсов в России [12].

Кроме того, следует отметить, что процент вылова относительно установленных квот снизился с 79,28% в 2021 году до 69,84% к 16 октября 2023 года. Дальневосточный бассейн играет значительную роль в добыче водных биоресурсов [1]. Его доля в общем объеме вылова рыбы и гидробионтов составляет более 73% (таблица 1). Общий объем добычи (вылова) водных биоресурсов Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна составил 3383,5 тыс. тонн, что на 491,8 тыс. тонн или на 17,0% больше уровня 2022 года. Приморский край играет важную роль в развитии рыбной отрасли на Дальнем Востоке и в России в целом.

Таблица 1

Вылов водных биологических ресурсов российскими рыбопромышленными предприятиями, тыс. тонн [2, 5]

	2022	2023	2023/2022, %
Вылов ВБР всего.	3951,73	4413,29	112
В том числе:			
Дальневосточный бассейн	2891,73	3383,5	117
Северный бассейн	436,55	390,98	90
Западный бассейн	57,25	61,08	107
Азово-Черноморский бассейн	32,07	1,09	100
Волжско-Каспийский бассейн	57,25	63,12	110
Конвенционные районы, исключительные экономические зоны иностранных государств и открытая часть Мирового океана	442,17	452,06	102

По данным Росрыболовства, на долю предприятий Приморского края пришлось примерно 22% от улова в Дальневосточном бассейне. Это обусловлено его прибрежным расположением и богатством природных ресурсов, включая разнообразие морской фауны. Приморский край является крупным рыбопромысловым регионом, обеспечивающим значительную часть рыбной продукции для внутреннего и внешнего рынков [2]. ВБР, выловленные рыбопромышленными предприятиями Приморского края за отчетный период, составили 803,8 тыс. тонн, что на 0,5 тыс. тонн (0,1%) больше, чем объем вылова в 2021 году (рис. 2) [5].

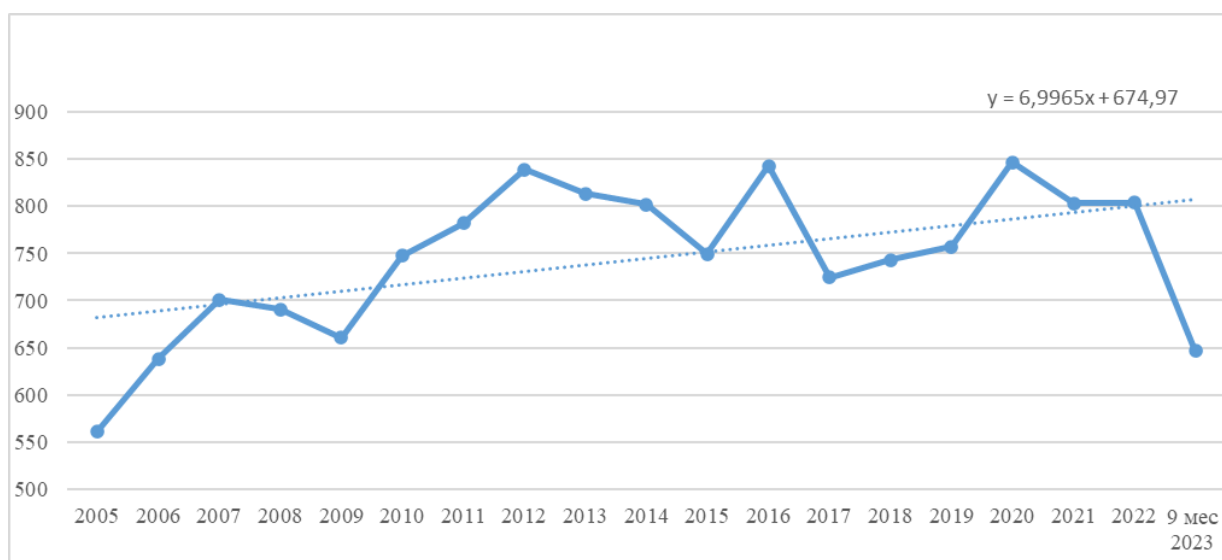


Рис. 2. Улов ВБР в Приморском крае, тыс. тонн.

Изучение динамики улова ВБР Приморского края показывает, что годовой объем вылова в среднем увеличивается на 6,99 тыс. тонн. На основе этого можно сделать предположение о том, что в будущем

объем вылова в Приморском крае продолжит увеличиваться со скоростью, определяемой коэффициентом регрессии. Таким образом, выбор РПК Приморского края в качестве объекта изучения изменений структуры и динамики его развития обусловлен значительным его весом и растущей ролью, которую он играет в экономике региона.

Структура РПК постоянно изменяется с течением времени, что влияет на функционирования комплекса и на результаты его деятельности [8, 10]. Под структурным изменением (сдвигом) мы будем понимать динамику долей основных элементов структуры, которые приводят к ее новым качественным характеристикам [9]:

$$K(D_0, D) = 0,5 \sum_{i=1}^n |d_i - d_i^0|,$$

где $D_0 = (d_1^0, d_2^0, d_n^0)$; $D = (d_1, d_2, d_n)$ – агрегаты базового и отчетного периода, характеризующие структуру.

Для характеристики структуры рыбопромышленного комплекса были выбраны [3, 4]: структура произведенной продукция по видам деятельности; структура основных фондов по видам деятельности; структура персонала РПК по видам деятельности; структура инвестиции по видам деятельности. В исследовании авторами использованы данные о динамике структуры РПК за период с 2000 по 2020 годы и шкала оценки В.М. Рябцева [6]. На основе этих данных была разработана шкала для оценки структурных изменений (таблица 2).

Таблица 2

Шкала для оценки структурных изменений в РПК Приморского края [6]

Значение	Описание
0,01	Минимальное значение
$0,01 < \text{Структурное изменение} \leq 0,05$	Малое значение
$0,05 < \text{Структурное изменение} \leq 0,1$	Среднее значение
$0,1 < \text{Структурное изменение} \leq 0,4$	Существенное значение
$0,4 < \text{Структурное изменение} \leq 0,7$	Значимое значение
$0,7 < \text{Структурное изменение}$	Критическое значение

На рисунке 3 представлена величина структурных изменений по произведенной продукции по видам деятельности (рыболовство, рыбоводство, переработка и консервирование). Из анализа представленных данных можно сделать следующие выводы. В течение всего изучаемого периода основная доля принадлежит категории «рыболовство». Доля данной категории имеет тенденцию к росту с 2014 до 2015 гг. и с 2017 до 2021 гг. Однако в период с 2015 до 2017 гг. наблюдается снижение доли, которая в конце 2017 г. составляет 73,2%, что является наименьшим значением в период с 2015 по 2022 гг. Что касается доли произведенной продукции в категории «рыболовство», то в период с 2014 по 2015 гг. и с 2018 по 2021 гг. она снижается. В 2022 г. доля данной категории составила 0,6%, что на 0,27% больше, чем показатель в 2014 году, который составлял 0,33%.

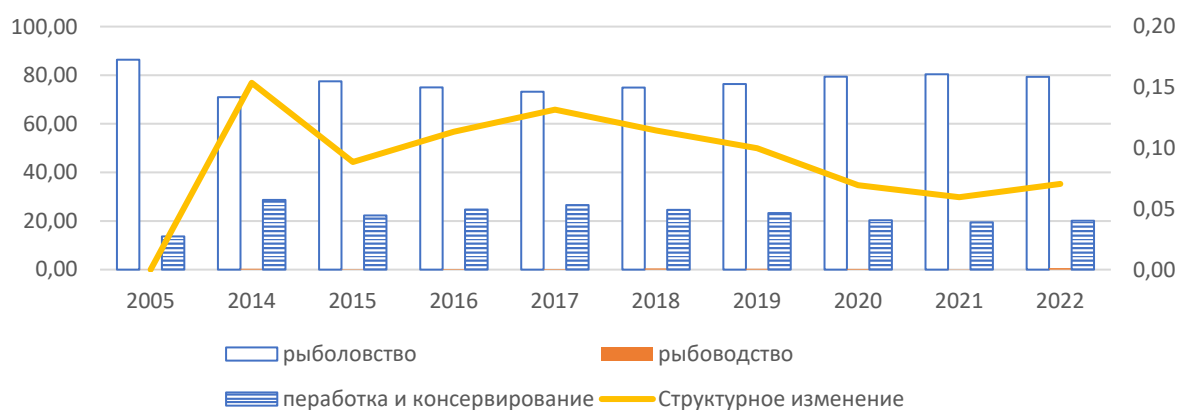


Рис. 3. Структурное изменение по произведенной продукции в РПК Приморского краю

Вид деятельности переработка и консервирование занимает второе место. По данному виду деятельности доля изготовленной продукции варьируется дискретно в течение изучаемого временного промежутка: индикатор то увеличивается, то снижается. В 2014 году доля данной категории составляет 28,69%, что представляет максимальное значение за анализируемый временной интервал. Самый низкий показатель за анализируемый временной период составляет 19,49% в 2021 году.

Анализ показывает, что общая величина структурного изменения в производстве продукции РПК Приморского края была значительной лишь в 2014 году. В этот период происходили заметные изменения в структуре производства, которые привели к существенным перемещениям в доле произведенных продуктов РПК Приморского края. В последующие годы величина структурного изменения была менее выраженной, что может свидетельствовать об относительной стабильности в структуре производства РПК Приморского края.

Далее рассмотрим структуру РПК по основным производственным фондам Приморского края (рис. 4). По виду деятельности «рыболовство» показатель проявляет положительную динамику роста в 2014-2017 и 2018-2019 годах, в то время как с 2017 по 2018 гг. и с 2019 по 2022 гг. наблюдается отрицательный тренд. Наибольшая доля данной категории была достигнута в 2019 году, что, вероятно, связано с введением механизма инвестиционных квот. Самое низкое значение было зафиксировано в 2014 году. В 2022 году доля рыболовства выросла на 12,75% относительно значения 2014 года.

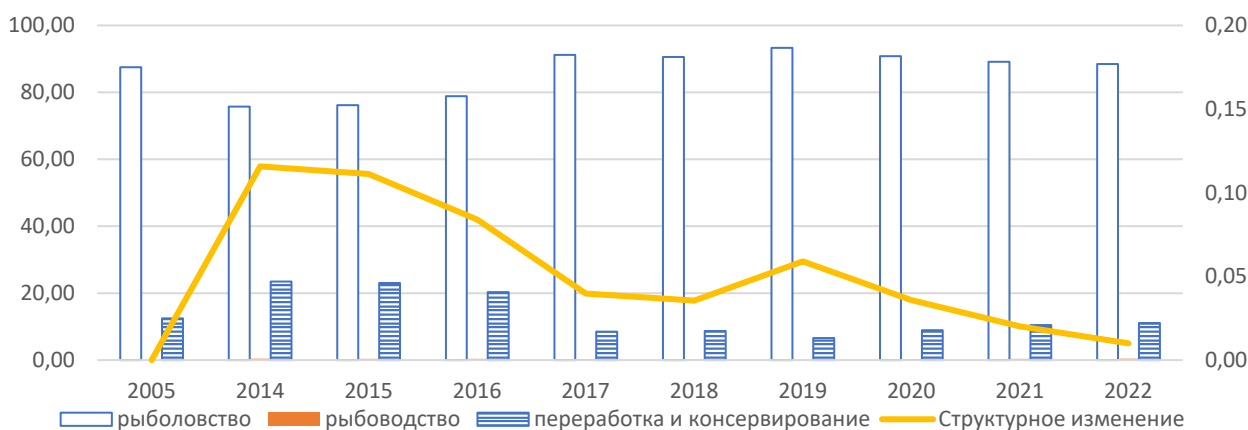


Рис. 4. Структурное изменение по основным фондам в РПК Приморского края

По виду деятельности «переработка и консервирование» минимальная доля (6,60%) была достигнута в 2019 году, а максимальная (23,49%) – в 2014 году. Значение доли переработки и консервирования в периоды 2014-2017 и 2018-2019 годов демонстрирует убывающую тенденцию, что связано с направлением ресурсов на строительство рыболовных судов. Однако в периоды 2017-2018 и 2020-2022 гг. наблюдается рост для категории переработки и консервирования. В 2022 году доля данной категории снизилась на 12,41% относительно значения 2014 года.

В течение исследуемого периода категория «рыбоводство» демонстрирует низкую долю в структуре основных фондов. В сравнении с 2014 годом, в 2022 году наблюдается увеличение этой доли на 0,03%. Максимальное значение доли, равное 0,44%, было достигнуто в 2022 году, а минимальное значение – 0,11% – в 2019 году. С 2014 по 2019 гг. доля рыбоводства Приморского края сокращалась, однако начиная с 2020 года наблюдается тенденция к росту. Структурное изменение принимало существенное значение с 2010 по 2011 гг., а также в 2014 по 2015 гг., что связано с кризисными изменениями в РПК.

На рисунке 5 представлена структура персонала РПК Приморского края. В течение всего изучаемого периода наибольшую долю в РПК по персоналу занимает вид деятельности «рыбоводство». Отмечается тенденция к росту доли этой категории в 2017-2018 годах и в 2020-2022 годах, однако она снижается в 2014-2016 годах и в 2019 году. В 2017 году доля рыбоводства достигла минимального значения – 62,78%, что на 6,63% меньше, чем в 2014 году. Второе место по доле персонала в РПК занимает категория «Переработка и консервирование». Доля этой категории меняется дискретно: то растет, то сокращается. В 2017 году доля переработки и консервирования составила 35,46%, что является наивысшим показателем.

телем за весь анализируемый период. Доля численности персонала в категории «Рыболовство» снижается в 2014-2017 годах и в 2021-2022 годах. Структура РПК претерпела существенные изменения с 2017 по 2022 гг., что связано с изменением в доли работников рыбопромышленной отрасли в целом.

Инвестиции в РПК Приморского края представлены на рисунке 6. В период с 2014 по 2017 гг. наблюдается снижение удельного веса инвестиций в РПК в рыбоводство. После этого, с 2018 по 2020 гг., произошел небольшой рост инвестиций. Максимальная доля инвестиций в рыбоводство была достигнута в 2020 году, составляя 1,32%. С 2020 по 2022 годы доля инвестиций в рыбоводство начала колебаться.

Отрасль рыболовства продолжает привлекать внимание инвесторов, особенно это наблюдается в 2016 году, когда доля инвестиций составляла значительные 94,28% от общего объема. Наибольшая доля инвестиций была зарегистрирована в 2021 году и составила 96,21%. Этот резкий рост был связан с внедрением механизма инвестиционных квот. Важно отметить, что в 2014 году доля инвестиций в рыболовство была минимальной за весь исследуемый период, составляя 57,39%.

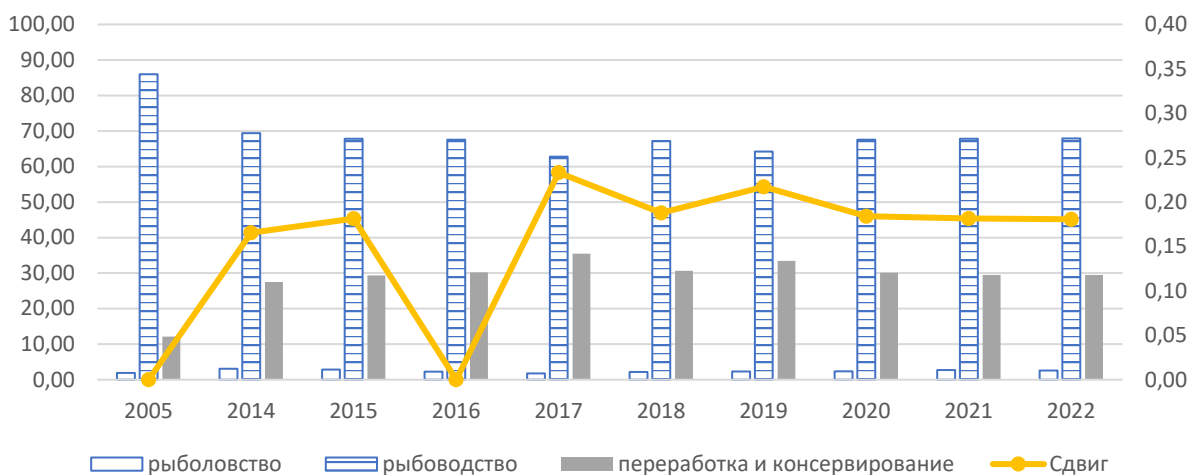


Рис. 5. Структурные изменения персонала РПК в Приморском крае



Рис. 6. Структурное изменение по инвестициям в РПК в Приморском крае

В 2016 году доля инвестиций в переработку и консервирование составляла всего 5,61%, что объясняется изменением в структуре инвестиций и повышением доли категории «рыболовство». В 2022 году доля инвестиций снова стала такой же низкой, как и в 2016 году – 5,6%. Прогнозируется, что в 2023 году произойдет изменение в структуре РПК, связанное с перераспределением инвестиционных квот между рыбоперерабатывающими заводами и промысловыми судами.

Используя метод анализа иерархии, привлечения экспертов – руководителей рыбопромышленных предприятий нами были выявлены весовые коэффициенты:

$$\text{Скол} = 0,167 \times S_{\text{ПП}}^t + 0,248 \times S_{\text{ОПФ}}^t + 0,262 \times S_{\text{ПР}}^t + 0,323 \times S_{\text{И}}^t,$$

где $S_{\text{ПП}}^t$ – сдвиг произведенной продукции по видам деятельности; $S_{\text{ОПФ}}^t$ – сдвиг основных производственных фондов по видам деятельности; $S_{\text{ПР}}^t$ – сдвиг производственного персонала по видам деятельности; $S_{\text{И}}^t$ – сдвиг инвестиций по видам деятельности, и рассчитан интегральный структурный сдвиг в РПК. Далее на основе рассчитанных данных был построен прогноз интегрального структурного сдвига с использованием модели Хольта–Уинтерса (рисунок 7).

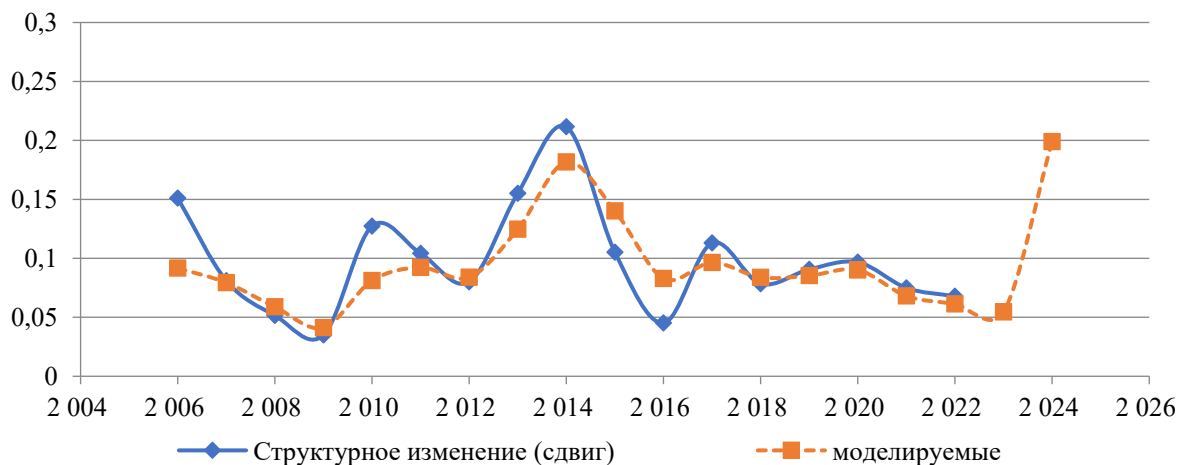


Рис. 7 Фактический и моделируемый структурный сдвиг в РПК Приморского края

Из представленных на рисунке 7 данных видно, что в РПК Приморского края наблюдаются значительные проблемы, касающиеся сокращения основных фондов, уменьшения загруженности производственных мощностей и снижения численности персонала. Эти явления оказывают существенное влияние на структуру отрасли и ее функционирование. Анализ данных показывает, что значение интегрального структурного сдвига в отрасли в 2020 году принимало среднее значение. В период с 2021 по 2022 гг., этот показатель сократился, отражая сложившиеся проблемы, связанные с ковидными ограничениями и введением санкционной политики со стороны недружественных стран. Прогнозируемое значение количественного интегрального структурного изменения с использованием модели Хольта–Уинтерса составляет 0,107.

Преодоление данных проблем требует комплексного подхода и мероприятий, направленных на оптимизацию производственной структуры РПК Приморского края. В таблице 3 сгруппированы основные направления совершенствования производственной структуры РПК Приморского края. Кроме того, необходимо активно взаимодействовать с государственными органами для создания благоприятных условий для развития отрасли и преодоления внешних ограничений. Важно, чтобы все заинтересованные стороны объединились для совместной работы над решением данных проблем и обеспечения устойчивого развития отрасли в будущем.

Таблица 3

Основные мероприятия по оптимизации производственной структуры РПК Приморского края [2, 7]

Проблема	Компонент структуры РПК	Основные направления развития
Изношенность и низкая эффективность основных производственных фондов	Структура производственных фондов. Структура инвестиций	Продолжение обновления и модернизации промышленного флота, производственных плавбаз и перерабатывающих заводов. Развитие прибрежного рыболовства. Снижение диспропорций между добывающими и перерабатывающими мощностями

Окончание табл. 3

Проблема	Компонент структуры РПК	Основные направления развития
Нехватка квалифицированных кадров	Структура работников	Повышение уровня образования и востребованности морских профессий. Разработка мероприятий, направленных на подготовку и повышение квалификации специалистов рыбной отрасли. Формирование синергетического подхода к обучению, направленного на взаимодействие рыбопромышленных компаний – работодателей и образовательных учреждений Приморского края
Низкая эффективность логистической цепочки	Структура произведенной продукции	Разработка мер по увеличению перевозок продукции по Северному морскому пути. Оптимизация структуры перевозимой рыбной продукции. Строительство новых современных холодильных мощностей. Предоставление льгот и преференций предприятиям, инвестирующим в транспортно-логистическую инфраструктуру
Стимулирование увеличения спроса на рыбные товары	Структура произведенной продукции	Разработка мер по стабилизации и снижению цен для повышения спроса на рыбные товары. Разработка национальной программы, направленной на позиционирование отечественной продукции на внутреннем рынке России
Наличие на рыбном рынке фальсифицированной продукции	Структура произведенной продукции	Разработка законодательных и нормативно-правовых актов в области качества и безопасности рыбной продукции. Разработка системы мониторинга показателей качества рыбной продукции

Заключение

Совершенствование производственной структуры региональной программы комплексного развития РПК Приморского края представляет собой ключевой инструмент для увеличения темпов роста и расширения рынков продукции из рыбы и водных биологических ресурсов и повышения эффективности функционирования самого РПК. Ориентация на глобальный спрос также способствует обеспечению национальной продовольственной безопасности. Авторами были проведены исследования структурных изменений в РПК по произведённой продукции, основным фондам, персоналу и инвестициям.

Выполненные исследования позволили сформулировать ряд рекомендаций по изменению структуры и повышению эффективности и устойчивости развития РПК. Реализация предложенных мер позволит изменить структуру производства в сторону увеличения добавленной стоимости продукции, что приведет к увеличению вклада рыбопромышленного комплекса в ВРП, повышению производительности и операционной эффективности основных фондов комплекса, а также созданию дополнительных рабочих мест и повышению производительности труда.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Васильев А.М. Формирование современного промыслового потенциала на Северном бассейне // Рыбное хозяйство. 2023. № 1. С. 25-30.
2. Итоги деятельности Федерального агентства по рыболовству в 2009-2022 году и задачи на 2010-2023 год. Материалы к заседанию коллегии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fish.gov.ru/ob-agentstve/kollegiyarosgrybolovstva> (дата обращения 18.02.2023).
3. Забелина И.А., Фалейчик Л.М. Структурные изменения в экономике восточных регионов РФ в контексте реализации новой модели развития Дальнего Востока // ЭКО. 2021. № 11 (569). С. 93-118.
4. Минаков А.В., Милославская М.М. Состояние и перспективы развития российской экономики в условиях структурных изменений глобальной экономики // Вестник экономической безопасности. 2020. № 3. С. 288-294.
5. Рыбохозяйственный комплекс Дальнего Востока: статистический сборник с аналитической запиской / Приморский краевой комитет гос. статистики. Владивосток, 2022. 62 с.
6. Сайт Федерального агентства по рыболовству. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/ekonomika-otrasli/statistika-i-analitika> (дата обращения 18.02.2023).
7. Blokhin A.A., Gridin, R.V. Institutional Factors in Economic Forecasts // Studies on Russian Economic Development. 2021. № 32 (5). P. 459-466.

8. *Castellano R., Musella G., Punzo G.* Wage dynamics in light of the structural changes in the labour market across four more economically developed countries of Europe // *Review of Social Economy*. 2021. № 79 (2). P. 222-260.
9. *Kucera D., Jiang X.* Structural transformation in emerging economies: Leading sectors and the balanced growth hypothesis // *Oxford Development Studies*. 2019. № 47. P. 188–204.
10. *Sokolov A.A.* Detection of the current structural-sectoral shifts in the steppe zone regions of Russia // *Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021. № 121. P. 1-5.

Мочалин Д.С., Ищенко М.М.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПОДХОДОВ К ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ ПО РОССИЙСКИМ СМЕТНЫМ НОРМАМ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ EPC-КОНТРАКТОВ НА ЕВРОПЕЙСКОМ РЫНКЕ (НА ПРИМЕРЕ ВЕНГРИИ)

Аннотация. В статье рассмотрены подходы к ценообразованию при реализации EPC-контрактов на примере АЭС в Венгрии, показаны плюсы и минусы при реализации данных подходов. Для сближения позиций в области ценообразования на основе российского сметного нормирования без нарушения законодательства РФ и при одновременном соблюдении основ работы строительной отрасли в Венгрии был выбран для апробации подход к ценообразованию на основе формирования единичных расценок по субподрядным договорам строительно-монтажных работ и их применения на пилотном лоте.

Ключевые слова. EPC-контракт, сметная стоимость, стоимость строительно-монтажных работ, стоимость оборудования.

Mochalin D.S. Ishchenko M.M.

TRANSFORMATION OF APPROACHES TO PRICING ACCORDING TO RUSSIAN ESTIMATES IN THE IMPLEMENTATION OF EPC CONTRACTS ON THE EUROPEAN MARKET (CASE OF HUNGARY)

Abstract. The scientific article considers approaches to pricing in the implementation of EPC-contracts for the operation of nuclear power plants in Hungary, shows approaches, pros and cons in the implementation of this approach. In order to bring closer, the positions in the field of pricing on the basis of the Russian estimate rationing without violating the legislation of the Russian Federation and while complying with the foundations of the construction industry in Hungary, an approach to pricing based on the formation of single prices for subcontracted contracts and their application on a pilot lot was chosen.

Keywords. EPC-contract, estimated cost, construction and installation cost, equipment cost.

Введение

В настоящее время в Российской Федерации и мире развивается применение EPC-контрактов (Engineering (инжиниринг) – Procurement (материально-техническое обеспечение) – Construction (строительство)). По EPC-контрактам реализуются масштабные проекты стоимостью более 1 млрд долларов США. В различных отраслях Российской Федерации выполняются данные проекты, можно отметить следующие отрасли: газовая, нефтяная, химическая, атомная и т.д. Приведем несколько примеров: в газовой отрасли – Амурский и Балтийский газоперерабатывающие заводы, Ямал СПГ, АСПГ-2, Обский

ГРНТИ 89.01.75

EDN CFRTMF

© Мочалин Д.С., Ищенко М.М., 2023

Дмитрий Сергеевич Мочалин – кандидат технических наук, доцент департамента отраслевых рынков факультета экономики и бизнеса Финансового университета при Правительстве РФ (г. Москва).

Михаил Михайлович Ищенко – доктор экономических наук, доцент, профессор департамента отраслевых рынков факультета экономики и бизнеса Финансового университета при Правительстве РФ (г. Москва), старший научный сотрудник кафедры управления активами Московского государственного института международных отношений (Университета) Министерства иностранных дел РФ.

Контактные данные для связи с авторами (Мочалин Д.С.): 117437, г. Москва, ул. Академика Арцимовича, 12 (Russia, Akademik Artcimovich str., 12). Тел.: +7 905 190-28-96. E-mail: dmitriy.mochalin@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 30.11.2023.

СПГ; в нефтяной отрасли – Восток Ойл; в химической отрасли – Амурский и Балтийский газохимические комплексы. Использование ЕРС-контрактов, по мнению авторов, это – основной тренд в части реализации высокотехнологических и экономически значимых проектов.

При реализации и непосредственном участии авторов в проектах, реализуемым по ЕРС-контрактам, была определена одна из самых чувствительных областей реализации указанных контрактов – управление стоимостью сооружения, с целью обеспечения конкурентоспособности проекта и его устойчивого экономического развития. При более детальном изучении одного из ЕРС-контрактов, связанного с созданием и запуском АЭС в Венгрии, мы выделили следующее перспективное научное направление: трансформация российских подходов к ценообразованию по сметным нормам РФ без нарушения российского сметного законодательства при одновременном соблюдении законодательства в области ценообразования страны реализации проекта, в данном случае – Венгрии.

Необходимо отметить, что ЕРС-контракт – относительно новый термин для российской практики, означающий специальную разновидность комплексного подряда, в котором строительные работы составляют лишь часть общего объема. Чаще всего это крупные инфраструктурные проекты, основанные на принципах частно-государственного партнерства, наиболее близкий российский аналог – договор «генерального подряда». Вопросы инвестирования и осуществления деятельности по ЕРС-контрактам рассмотрены Ивановым Т.В., Черняховской Ю.В. [1], Семушиной О. [10], Сапаровой К.Г. [11]. При этом, данные авторы не рассматривали детально влияние рассмотренных подходов в разрезе ЕРС-контракта на АЭС в стране-участнице Европейского Союза.

В рамках ЕРС-контракта подрядчик полностью ответственен перед заказчиком за инжиниринг, материально-техническое снабжение, строительство, пуско-наладочные работы, четкое соблюдение графика и выполнение бюджета вне зависимости от привлеченных субподрядчиков, выбранных поставщиков и других внешних и неопределённых условий. Цена ЕРС-контракта чаще всего жестко фиксирована («lump sum»), и исполнитель несет риски по изменению стоимости при изменении стоимости материалов в ходе реализации проекта, риски при изменении стоимости строительных работ при возникновении неучтенных работ и дополнительных расходов в ходе строительно-монтажных работ.

Для заключения договора по принципу ЕРС необходимо зафиксировать этапы и сроки выполнения работ, требования заказчика к их качеству, рамки ответственности заказчика и исполнителя, также закрепляются конечная цена, план финансирования, сроки, штрафные санкции и условия их наложения. В нашей работе в качестве примера рассмотрен проект сооружения АЭС «Пакш-II» в Венгрии (далее – Проект), в таблице 1 представлена краткая характеристика Проекта (данные взяты из открытых источников). В настоящее время АЭС «Пакш-II» работает на четырех энергоблоках с реакторами типа ВВЭР-440. Существующая АЭС была реализована по советскому проекту. Для увеличения установленной мощности АЭС в 2009 году Парламент Венгрии одобрил сооружение двух новых энергоблоков АЭС.

Таблица 1

Краткая характеристика Проекта

Расположение	близ г. Пакш, регион Тольна, Венгрия
Количество сооружаемых энергоблоков	2
Тип реактора	ВВЭР-1200 (поколение безопасности III +)
Суммарная установленная мощность	2 400 МВт (2 x 1200 МВт)
Заказчик	Paks II Nuclear Power Plant Private Company Limited by Shares
Генеральный проектировщик	АО «Атомэнергопроект»
Генеральный подрядчик	Акционерное общество «Атомстройэкспорт» (АО АСЭ)
Проект реализуется на условиях ЕРС-контракта (Engineering, procurement and construction)	

Данные получены авторами из открытых источников

Рассмотрим хронологию договоров по новому проекту АЭС «Пакш-II». Проект реализуется на основе российско-венгерского межправительственного соглашения, соглашение подписано 14 января 2014 года. В декабре 2014 года Госкорпорация «Росатом» и компания MVM (Венгрия) подписали контракт на сооружение новых блоков АЭС (№ 5, № 6) с ректорами ВВЭР-1200. Для более детальной реализации проекта «под ключ» 29 апреля 2017 года принято решение о подписании ЕРС-контракта, после

чего контракт вступил в силу в полном объеме и во всех частях, включая финансовые обязательства сторон. В 2022 году Венгерское Государственное Ведомство по Атомной Энергии выдало лицензию на реализацию проекта. В 2023 году проект «Пакш-II» получил все дальнейшие лицензии и разрешения, на основании которых начаты работы по инжинирингу, материально-техническому сопровождению проекта в части изготовления оборудования, его закупки, далее – строительства и монтажу оборудования, материалов, изделий на площадке строительства.

Подходы к ценообразованию в рамках ЕРС контрактов, изученные к возможности апробации на Проекте

Рассмотрим подходы к ценообразованию в рамках данного ЕРС-контракта с возможностью апробации данных подходов на реализуемом Проекте. В рамках проекта сооружения АЭС «Пакш-II» в Венгрии авторы рассмотрели и предложили подходы в части ценообразования, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Подходы в части ценообразования

Применимые подходы	Возможность применения подхода	Плюсы	Минусы
Фиксированная цена	Возможно	Основные риски неисполнения договора лежат на субподрядчике	При неполных исходных данных в техническом задании (отсутствие объемов), изменении существенных условий договоров, корректировке рабочей документации не понятен механизм корректировки цены договора, приемлемый и прозрачный для европейского подрядчика в случае превышения пороговых значений цены (5-10%)
Приблизительная цена	Возможно при условии изменения конструкции верхнего ЕРС-контракта (переход от фиксированной цены к приблизительной)	Гибкость исполнения контракта в условиях контрактации на стадии проектной документации	Не реализуемо с европейским подрядчиком, так как сметы по российским федеральным единым расценкам (ФЕР) подрядчик не использует, при том, что единичных расценок для закрытия работ не предусмотрено
Фиксированная цена с расценками на объем	Возможно	Основные риски неисполнения Договора лежат на субподрядчике. Гибкость исполнения контракта	Не отработан механизм своевременной разработки/утверждения расценок при изменении видов работ в ходе разработки/корректировок рабочей документации, сдвига сроков и существенных скачков цен ресурсов
Единичные расценки	Возможно при условии изменения конструкции верхнего ЕРС-контракта (переход от фиксированной цены к приблизительной)	Гибкость исполнения контракта	Не отработан механизм своевременной разработки/утверждения расценок при изменении видов работ в ходе разработки/корректировок рабочей документации, сдвига сроков и существенных скачков цен ресурсов

Составлено авторами.

После изучения плюсов и минусов в подходах в части ценообразования и для сближения позиций в области ценообразования на основе российского сметного нормирования, без нарушения законодательства РФ и при одновременном соблюдении основ работы строительной отрасли в Венгрии на Проекте, нами выбран подход к ценообразованию на основе формирования единичных расценок (на английском языке «Bill of Quantities» – далее BoQ). Данные BoQ по субподрядным договорам строительно-монтажных работ планируется применить на пилотном лоте и определить более детально область применения BoQ.

Подход применяется для заключения договоров на строительные-монтажные работы (СМР) с европейскими строительными компаниями (преимущественно – венгерскими), в данные договоры включается поставка оборудования и материалов. Формирование цены договора осуществляется с приближенной ценой. Для понимания того, как происходит формирование цены, далее приведены соответствующие принципы и формулы.

Формирование цены договора и стоимости выполненных работ по договорам с приближенной ценой
 Принципы формирования цены договора: приближенная цена на стадии заключения договора, определенная расчетом; цена исполненного договора по факту приемки выполненных работ и поставленного оборудования. Цена договора СМР определяется как сумма стоимости строительного-монтажных работ и стоимости оборудования, с учетом процента прибыли подрядчика.

Стоимость СМР определяется по фиксированным единичным расценкам и приближенным/ уточненным объемам работ по формуле:

$$C_{\text{смп}} = \sum_{v=1}^i (v \cdot C_{\text{смп ед}}),$$

где $C_{\text{смп}}$ – стоимость СМР; $C_{\text{смп ед}}$ – стоимость СМР единицы работ/этапа работ; v – показатель измерения физического объема работ.

Стоимость строительного-монтажных работ определяется по формуле:

$$C_{\text{смп ед}} = (\text{ОЗП} + \text{МАТ} + \text{ЭММ} + \text{ЗПМ} + \text{НР} + \text{СП} + \text{КЗ}) \cdot \text{Кнп},$$

где ОЗП – заработная плата рабочих-строителей; МАТ – стоимость материальных ресурсов; ЭММ – стоимость эксплуатации машин и механизмов; ЗПМ – заработная плата машинистов и управляющих машинами; НР – накладные расходы; СП – прибыль; КЗ – косвенные затраты, неучтенные в нормативе накладных расходов, связанные со спецификой реализации проекта на территории страны сооружения, определяемые согласно перечня; Кнп – коэффициент непредвиденных расходов подрядчика (передаваемых подрядчику).

$$C_{\text{обор}} = \sum_{n=1}^i (n \cdot C_n) \cdot \text{Кнац},$$

где $C_{\text{обор}}$ – стоимость оборудования, поставляемого по договору; n – количество единиц однотипного оборудования согласно спецификации договора; C_n – стоимость единицы оборудования; Кнац – коэффициент наценки на оборудование.

Необходимо отметить, что при определении приближенной стоимости оборудования в цене договора необходимо учитывать резерв на непредвиденные обстоятельства заказчика (3%) и резерв на риски (4%). При этом, как мы видим из приведенных формул, не учитывается стоимость выбросов парниковых газов при выполнении СМР на площадке строительства. Между тем, для рассматриваемого Проекта это – существенно. Вопрос определения данной единичной стоимости необходимо рассмотреть более подробно, это будет сделано в дальнейших исследованиях.

Заключение

На основании проведенных исследований, методических работ, анализа и сбора данных получаем, что стоимость СМР необходимо рассчитывать путем выделения из общей стоимости сметного расчета затрат, относимых на количественный показатель вида работ или конструктива (например – раздел сметного расчета, технологический этап работ). Цену единицы объема / конструктива / этапа необходимо определять как сумму всех затрат, необходимых для его выполнения в соответствии с ресурсным расчетом, деленную на количество физического объема работ в применимых единицах измерения (фиксированная единичная расценка).

Также необходимо учитывать, что цены за единицу объема являются фиксированными, а количественные показатели (объемы) приближенными и уточняются по результатам измерений фактически выполненных работ и документации «as built». Для более детальной оценки стоимости СМР на реализуемом проекте необходимо более провести углубленные научные исследования стоимости единичной стоимости выбросов парникового газа с определением этапности включения данной единичной стоимости в проект.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Иванов Т.В., Черняховская Ю.В.* Методология финансирования как составляющая успешной реализации проектов сооружения АЭС // Вестник ИГЭУ. 2010. Вып. 2.

2. Мочалин Д.С., Ищенко М.М., Смирнов С.В. Применение сухой градирни (АВО) системы охлаждающей воды на газохимическом комплексе // Восточно-Европейский научный журнал. 2022. № 8 (84), часть 1. С. 29-33.
3. Мочалин Д.С., Ищенко М.М. Влияние выбросов парникового газа на стоимость реализации проекта сооружения промышленного предприятия // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13, № 11.
4. Мочалин Д.С., Ищенко М.М., Смирнов С.В. Обработка данных, математическая статистика. Расчет парниковых газов от энергетической деятельности предприятий // Национальная ассоциация ученых (НАУ). Серия: технические науки. 2022. Т. 1, № 87. С. 32-40.
5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 15.06.2020 № 317/пр «Об утверждении методики определения сметной стоимости строительства или реконструкции объектов капитального строительства, расположенных за пределами территории Российской Федерации».
6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 11.12.2020 № 774/пр «Об утверждении методики по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства».
7. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.12.2020 № 812/пр «Об утверждении методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства».
8. Приказ Госкорпорации «Росатом» от 06.09.2018 № 1/990-П «Об утверждении Единых отраслевых методических указаний по мониторингу цен строительных ресурсов для объектов, реализуемых за пределами Российской Федерации».
9. Приказ Госкорпорации «Росатом» от 14.09.2018 № 1/1032-П «Об утверждении Единого отраслевого порядка мониторинга цен строительных ресурсов для объектов, реализуемых за пределами Российской Федерации».
10. Семушина О. ЕРС-контракт с иностранным подрядчиком: как заказчику не допустить увеличения стоимости строительства // Нефтегазовая вертикаль. 2022. № 3.
11. Сапарова К.Г. ЕРС-контракты как категория современного договорного законодательства // Традиции и новации в системе современного российского права. 2021. Т. 3. С. 353-355.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННЕГО ТУРИЗМА

Аннотация. Туризм является развивающейся отраслью. Несмотря на это, доля доходов от индустрии туризма во внутреннем валовом продукте страны все еще остается на низком уровне. В условиях сложной геополитической ситуации произошел рост внутреннего туризма, однако отрасль не может выйти на запланированные показатели. В статье рассмотрены проблемы отрасли, проанализированы причины и определены задачи, требующие немедленного решения.

Ключевые слова. Сфера туризма, внутренний туризм, индустрия туризма, туристический продукт, инвестиционная привлекательность региона, программа развития туризма.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR DOMESTIC TOURISM DEVELOPMENT

Abstract. Tourism is a dynamically developing industry. Despite this, the share of income from the tourism industry in the country's gross domestic product still remains low. In a difficult geopolitical situation, domestic tourism has grown, but the industry cannot reach the planned levels. The article examines the problems of the industry, analyzes the causes and identifies tasks that require immediate solutions.

Keywords. Tourism sector, domestic tourism, tourism industry, tourism product, investment attractiveness of the region, tourism development program.

Введение

Туризм является одной из главных составляющих сферы услуг, с одной стороны, и динамически развивающейся отраслью – с другой. На развитие туристической индустрии прямо или опосредованно влияют смежные отрасли, оказывает значение уровень развития региона. Важность динамического развития индустрии туризма проявляется еще и в том, что в данной сфере функционирует значительное количество предприятий малого и среднего бизнеса, способных быстро привлекать необходимые инвестиции и реагировать на изменение туристических трендов. Однако, на развитие рынка туристических услуг влияет недостаточно проработанные механизмы управления со стороны как федеральных, так и региональных управленческих структур, что не в полной мере дает раскрыться туристическому потенциалу. Если говорить об итогах летнего туристического сезона 2023 года, то, несмотря на значительные усилия со стороны федеральных и региональных властей, итоги оказались значительно скромнее запланированных. Это требует углубленного анализа.

Описание ситуации

Влияние индустрии туризма на уровень экономического развития страны в настоящее время все еще не является значительным. Если описать ситуацию в макроэкономических параметрах, то экономический эффект развития индустрии туризма прямо пропорционален размеру государственных и частных инвестиций в данную сферу. Туристическая инфраструктура все еще находится в стадии развития, уровень

ГРНТИ 71.37.75

EDN KPJWBV

© Ялунер Е.В., Тараканов А.В., 2023

Елена Васильевна Ялунер – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики предпринимательства Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Анатолий Владимирович Тараканов – аспирант кафедры управления социально-экономическими системами Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Контактные данные для связи с авторами (Ялунер Е.В.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: yaluner@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 14.11.2023.

гостиничного сервиса, особенно в регионах, не соответствует мировым стандартам, регионы постоянно озвучивают проблему недостаточного количества мест проживания для туристов, к тому же в данной сфере крайне низок процент квалифицированных кадров. Правовой аспект развития отрасли характерен тем, что существующий бизнес в туристической сфере зачастую носит характер «полулегального», особенно в курортных районах, правила взаимодействий между субъектами в отрасли прописаны недостаточно четко, также требуют доработки отношения профессиональных участников рынка и государства.

В связи с особой экономической и политической ситуацией в условиях санкций в настоящее время на Российскую Федерацию приходится менее 1% мирового туристического потока. До недавнего времени туристическая отрасль РФ не являлась ресурсом, аккумулирующим валютные поступления – туристические потоки в основном были направлены на зарубежные туры. Таким образом, денежные средства россиян в огромных размерах вывозились за рубеж, где туристы получали сервис более высокого качества, что также не способствовало увеличению инвестиций в данную отрасль. Россия, обладая огромным туристическим потенциалом, в 2019 году лишь незначительно укрепила свои позиции в рейтинге стран мира по уровню конкурентоспособности путешествий и туризма.

Проблема заключается в том, что нет комплексной программы развития индустрии туризма, развития рынка туристических услуг, развития соответствующей транспортной и гостиничной инфраструктуры, раскрытия потенциалов регионов в части историко-культурного, музейного, сельского и других видов туризма. А в связи с тем, что отрасль является благоприятной средой для развития малого и среднего предпринимательства, деятельность в данном направлении является перспективной, способствующей привлечению значительных инвестиций в короткие сроки и их эффективному использованию. Благодаря развитию индустрии туризма, развиваются народно-художественные промыслы, строительство, реконструкция и реставрация объектов культурного наследия, связь, транспорт, сельское хозяйство, новый потенциал появляется у малых городов, история которых богата значимыми событиями.

В настоящее время индустрия туризма играет значительную роль в экономике многих стран, разных по уровню экономического развития, размерам, историческому и культурному потенциалу. Для всех стран существует единый рейтинг, составляемый Всемирной туристической организацией ООН (UNWTO), в котором страны ранжируются по туристическим посещениям, развитию туризма и путешествиям, лидируют по доходам от туризма или открытости стран для посещения. Так, самый авторитетный рейтинг наиболее посещаемых стран UNWTO, осуществляемый при поддержке Статистического отдела ООН, возглавляет Франция, ежегодно около 90 млн человек посещают страну, что приносит 9% ВВП и дает работу более 3 млн человек. Второе и третье место делят Испания и США. Рейтинг наиболее популярных стран среди туристов приведен в таблице 1.

Таблица 1

Рейтинг наиболее популярных стран среди туристов (количество туристов, млн чел.)

Государство	2019 год	2022 год
1. Франция	89,4	80,0
2. Испания	83,5	71,6
3. США	79,3	50,8
4. Китай	65,7	н.д.
5. Италия	64,5	49,8
6. Турция	51,2	50,4
7. Мексика	45,0	38,3
8. Таиланд	39,8	11,2
9. Германия	39,6	28,4
10. Великобритания	39,4	30,5

Источник: UNWTO, см.: <https://iworld.com/ru/blog/travel-countries>.

Из статистических данных видно, что политическая, эпидемиологическая ситуация в мире была крайне тяжелой. В рейтинге нет Китая, Турция обогнала Италию, тяжелая ситуация была в Таиланде. России в этом рейтинге нет, однако известно, что по состоянию на 2022 год россияне потратили на международные путешествия 20,3 млрд долл., что на 44% меньше расходов периода до пандемии 2020

года, это позволило России занять 11 место по уровню трат среди туристов, обойдя граждан Швейцарии (16,6 млрд долл.), Саудовской Аравии (15,9 млрд долл.) и Норвегии (14 млрд долл.) (см.: <https://www.atorus.ru/node/52559>). Это еще раз подтверждает тот факт, что имея огромные, важные, разнообразие туристические ресурсы, Россия не разработала механизм аккумуляции денежных средств россиян для внутреннего туризма.

Уровень инвестиций и доходов государства от данной отрасли – не основной показатель, по которому страны являются лидерами международного туризма. Например, несмотря на то что США возглавляет рейтинг по получению доходов от индустрии путешествий в мире, доля сектора в ВВП составляет менее 5,5%. Это значит, что экономика США незначительно зависит от туристической сферы и не утратит стабильности в случае уменьшения потока туристов в силу каких-либо внешних факторов. При этом существуют государства, которые практически живут за счет туризма. Наиболее зависимые от путешественников страны – Аруба, Британские Виргинские острова, Мальдивы, Сейшелы, Багамы. В Европе наибольший по доле в ВВП сектор туризма в Хорватии, также существенно наполняется государственный бюджет благодаря путешественникам в Греции, Португалии, Италии, Кипре. Страны-лидеры международного туризма по инвестиционным вложениям в индустрию – США, Китай, Индия, Франция, Япония, Германия.

Туристическая отрасль РФ, обладая мощным историко-культурным, рекреационным и санаторно-курортным потенциалом, все еще не имеет значимого веса в структуре ВВП. Исследованиями в области экономического и социального влияния туризма на ВВП страны занимается Всемирный совет по туризму и путешествиям (WTTC). Разброс доли туристической отрасли в структуре ВВП составляет от 0,5% (Алжир) до 79,4% (Мальдивы). Организация отмечает, что многие страны не учитывают косвенный вклад индустрии туризма в экономику, как поставщика инвестиций и инициатора создания новых рабочих мест.

В первой десятке стран, которые заработали на туризме в 2022 году больше всего, оказались США (135,2 млрд долларов), Испания (72,9 млрд долларов), Великобритания (68,2 млрд долларов), Франция (59,7 млрд долларов, Италия (44,3 млрд долларов), Турция (41,2 млрд долларов), ОАЭ (34 млрд долларов), Германия (31,5 млрд долларов), Мексика (28 млрд долларов) и Канада (24 млрд долларов). Если рассмотреть постсоветское пространство, то лидером является Грузия, занимая 17 место в рейтинге, вклад туризма в ВВП составляет 3,9 млрд долл. (27,8%). В структуре ВВП Азербайджана доля индустрии туризма составляет 14,6% (5,1 млрд долл.), Армении – 14% (1,5 млрд долл.). Значительно отстает Казахстан – 129 место с долей 6,2% от ВВП (7,9 млрд долл.). Беларусь от индустрии туризма получает 2,8 млрд долл. (5,9 % ВВП).

Россия в 2018 году занимала 151 место, если в денежном выражении сумма, полученная в данной отрасли, составила 62,6 млрд руб., в общей структуре поступлений доля составила 5%. По прогнозам WTTC, доля доходов, получаемых от туризма, должна была вырасти в 2019 году до 9,8%, однако, в последующий период по объективным причинам всемирной изоляции эта доля уменьшилась раза. Сохранили свои позиции только Южный и Северо-Кавказский федеральные округа. Доля валовой добавленной стоимости туристической индустрии в ВРП макрорегионов РФ представлена в таблице 2.

Таблица 2

Доля туризма в валовой добавленной стоимости, %

	2019	2020	2021
Российская Федерация	3,0	2,6	2,7
Центральный федеральный округ	3,4	2,8	3,3
Северо-Западный федеральный округ	3,5	2,7	2,4
Южный федеральный округ	4,7	4,1	4,6
Северо-Кавказский федеральный округ	5,7	4,6	4,9
Приволжский федеральный округ	2,3	2,1	2,0
Уральский федеральный округ	1,7	1,6	1,4
Сибирский федеральный округ	2,3	2,0	2,1
Дальневосточный федеральный округ	3,0	2,5	2,6

Источник: Росстат, см.: <https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm>.

Туристическая подвижность населения нашей страны одна из самых низких в мире, это так или иначе связано с целым рядом факторов – от уровня доходов до слабо развитой туристической инфраструктуры (исключая Санкт-Петербург и Москву). Также можно отметить высокие цены на размещение и низкое качество самих услуг. Как было отмечено выше, на фоне геополитической обстановки резко снизился въездной туризм, несмотря на то что РФ для многих стран делает посещение страны безвизовым. Это связано с тем, что ни в одной программе развития туристической индустрии не было раздела по формированию туристического имиджа. По прогнозам WTTC к 2020 году в туристической индустрии должно было быть занято более 4,6 млн человек (8,7% от всего занятого населения в России), каждый год отрасль должна была показывать прирост в размере 7,4%, тогда как страны ЕЭС прогнозируют свой прирост в сфере туризма на уровне 5,1%. Доля туризма в общем объеме ВВП нашей страны к 2020 году должна была составить 12,1%. Но такого прироста не произошло. Сильнейшее влияние оказали факторы геополитического и эпидемиологического характера. В связи с этим нужно принимать меры, чтобы вывести отрасль на показатели допандемийного периода и наращивать объемы внутреннего продукта, который приносит индустрия туризма, используя резервы развития внутреннего туризма.

Основные результаты

Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) регулярно проводит опросы на тему – что мешает внутреннему туризму в полной мере использовать богатый культурно-исторический и географический потенциал нашей страны. Можно сформулировать причины отставания, задачи в сфере туризма и направления их решения следующим образом. Первой причиной сдерживания роста внутреннего туризма является низкий уровень отечественного сервиса, при этом «если сервис во многом зависит от политики самих компаний, то многие системообразующие факторы зависят от политики государства и глав регионов» (цит. по: <https://ria.ru/20150925/1281739978.html>). В регионах практически отсутствуют отели класса люкс, многие отели не имеют категории, не соответствуют стандартам современного туриста. Для решения данной задачи нужны средства, значительно превышающие возможности частных инвесторов, особенно малого и среднего бизнеса, которые, в основном, и являются драйверами развития туристических территориальных кластеров. Инвестиции для строительства современных отелей и мест группового размещения должны выделяться из федерального и регионального бюджетов. Решением проблемы будет возможность компенсации затрат на выплату процентов по кредиту для частного бизнеса, занимающегося строительством гостиниц и иных мест группового размещения.

Безусловно, современные политические и макроэкономические факторы должны способствовать развитию внутреннего туризма, однако темпы роста не будут значительными без комплексной государственной политики, ведущей к устранению системных причин, сдерживающих развитие индустрии. Согласно ежегодному опросу ВЦИОМ, в 2023 году 36% россиян считает, что условия отдыха улучшились, 19% – что условия стали хуже. В этом году на одного отдыхающего пришелся бюджет в размере 63 158 руб. (2022 г. – 38 605 руб.). Реальные траты немного превысили и предполагаемые расходы на отдых (см.: <https://tass.ru/obschestvo/18972985>). Согласно данным опроса, использовали свой отпуск 58% россиян, при этом 36% провели его без путешествий (дома или на даче), менее 25% опрошенных выезжали куда-либо помимо своей области. Таким образом, вторая причина – отсутствие комплексной политики по созданию устойчивых брендов каждого региона. Причем, данная причина носит внутренний характер – часто, приезжая в уникальные исторические места, туристы произносят фразы: «А что тут у нас интересного, что посмотреть?»

Помимо продвижения туристических дестинаций внутри страны, в связи с изменением геополитической ситуации следует заняться продвижением России как центра туризма в странах Латинской Америки, Африки, Индии, Китае. Первым шагом в решении данной задачи может стать создание современного сайта о стране, который бы стал платформой для всех участников туристической индустрии, где были бы представлены ролики о туристических зонах, возможности бронирования отелей, транспорта, прејскуранты услуг. Иными словами, необходимо создание мощной, доступной и простой в использовании информационной площадки – агрегатора всей информации по индустрии туризма.

Третья причина низкой внутренней мобильности россиян – недостаточно продуманная работа по формированию туристических кластеров, появление новых туристических объектов не ведет к реше-

нию инфраструктурных задач и задач инвестиционного бизнеса. Планируя отпуск в интересных культурно-исторических местах люди не хотят превращать его в «квест», решая задачи: где остановиться, поесть, купить сувениры, оставить автомобиль на безопасной стоянке и т.п. Система бронирования в маленьких городах и селах отсутствует иногда полностью. Иностранцы туристы, приезжая в Россию, в основном, посещают Москву и Санкт-Петербург, Сочи, далее идут города «Золотого кольца». К сожалению, лишь 3% туристов отправляются в путешествие в Иркутск и Владивосток, на озеро Байкал, на Алтай. Таким образом, недостаток новых туристских маршрутов тоже является проблемой.

Четвертой причиной и задачей, требующей решения, на наш взгляд, является слабая туристическая навигация, отсутствие четко работающей отечественной платформы бронирования, в которую включены все объекты группового и индивидуального расселения. Сложилась ситуация, что люди знают лишь малую часть того, что в настоящее время делается в регионах, отсутствие комфортной системы навигации не позволяет регионам полностью задействовать имеющиеся туристические ресурсы – у большинства отелей нет сайтов, в том числе адаптивных. Решением данной проблемы может стать создание единой базы туристических ресурсов и организация ее постоянного обновления, формирование единой базы предприятий туристической индустрии. Регионы должны в полной мере содействовать Программе развития информационных ресурсов в национальном туризме [1].

Пятой, можно сказать, фундаментальной причиной является неразвитость внутренних перевозок и маршрутов между различными центрами. Концентрированность многих маршрутов вокруг Москвы приведет к тому, что внутренний туризм не будет развиваться должным образом. Если туристы путешествуют не на машине, то добраться до региональных культурно-исторических достопримечательностей становится крайне затруднительным, речь идет даже не о «диких степях Забайкалья», а, например, о «Золотом Кольце». Кроме того, высокая стоимость транспортных перевозок, отсутствие или низкое качество составляющих инфраструктуры транспортных путешествий – низкое качество дорог, отсутствие на больших расстояниях придорожных кафе, информационных стоек, мотелей, стоянок являются препятствием для развития внутреннего туризма.

К этим, на наш взгляд, фундаментальным причинам можно добавить нестабильный курс рубля, недостаточно развитую индустрию развлечений в туристических зонах, множество проблем пляжного туризма, наличие в отрасли большой доли неквалифицированных кадров, низкое качество номерного гостиничного фонда, введенного в эксплуатацию во времена СССР, вид и качество которых не соответствуют современным нормам. Многие гостиницы не имеют категории, гостиницы класса люкс в регионах практически отсутствуют. Таким образом, несмотря на программы развития внутреннего туризма, проблем в отрасли более чем достаточно. И они требуют решения.

Анализируя существующее состояние внутреннего туризма в РФ, можно сделать несколько выводов. Во-первых, в последнее время в развитии индустрии туризма наметилась положительная динамика и стабильность развития. Во-вторых, несмотря на огромный исторический, культурный, географический потенциал, вклад сферы туризма в ВВП страны крайне низок, проблемы имеются практически во всех отраслях индустрии туризма. Проблемы носят комплексный, системный характер и усугубились негативными тенденциями, связанными с геополитикой. Можно выделить вывод, что туризм недостаточно финансируется государством, следствием этого является его состояние. Мы рассмотрели только основные причины, сдерживающие национальный туристский рынок, и можем уверенно констатировать то, что эти затруднения оказывают сильное влияние на торможение темпов развития туризма в нашей стране.

Заключение

В условиях практически отсутствия выездного туризма по привычным направлениям и только складывающегося нового рынка регионов для отдыха граждан за рубежом важное значение следует уделять максимальному использованию ресурсного потенциала страны для развития всех видов внутреннего туризма. Перед федеральными и региональными органами законодательной и исполнительной власти в настоящее время, в этой связи, стоят следующие задачи: стимулирование инвестиционных проектов участников туристического кластера краев, областей, республик для развития регионального туристического потенциала, использование малого и среднего бизнеса регионов для инициирования новых туристических проектов [2]; формирование привлекательных условий для участия иностранных инвесторов путем повышения эффективности инвестиций, благодаря расширению потребительских свойств

туристического продукта, сокращения сроков строительства объектов; на уровне субъектов РФ следует сформировать гибкую налоговую политику в туристической отрасли, что позволит несколько снизить цены и тарифы для внутреннего туристического предложения; необходимо повышать уровень безопасности для туристов, особенно иностранных, формировать образ страны безопасного туризма.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Ведомственная программа цифровой трансформации федерального агентства по туризму на 2022-2024 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rulaws.ru/acts/Vedomstvennaya-programma-tsifrovoy-transformatsii-Federalnogo-agentstva-po-turizmu-na-2022---2024-gody> (дата обращения 12.11.2023).
2. *Романенко Е.В., Ялунер Е.В.* Особенности пространственного развития малого предпринимательства в условиях инновационной экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 6 (126). С. 72-77.

ВЛИЯНИЕ «ЗЕЛЕНОГО» КОРПОРАТИВНОГО РОСТА НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ БИЗНЕСА

Аннотация. *Современные трансформации в экономике снижают устойчивость ведения бизнеса, порождают новые вызовы, угрозы и риски экономической безопасности. Во многом эти трансформации связаны с переходом к модели устойчивого развития, вследствие которой происходит формирование «зеленой» экономики. Перед корпорациями появляются новые цели развития, связанные с «зеленым» ростом. Достижение этих целей, движение к ним может приводить к ослаблению экономической безопасности компаний. Для того, чтобы нейтрализовать соответствующие риски, необходим пересмотр моделей управления, использование новых подходов к целеполаганию, организации системы бизнес-процессов и использованию сбалансированных корпоративных стратегий. Эти вопросы раскрыты в статье.*

Ключевые слова. *Корпоративный рост, зеленая экономика, экономическая безопасность, угрозы экономической безопасности, устойчивое развитие бизнеса, управление бизнес-процессами.*

Kazantseva A.N.

THE IMPACT OF GREEN CORPORATE GROWTH ON THE ECONOMIC SECURITY OF BUSINESS

Abstract. *Modern transformations in the economy reduce the sustainability of business and give rise to new challenges, threats and risks of economic security. In many ways, these transformations are associated with the transition to a model of sustainable development, as a result of which the formation of a “green” economy occurs. Corporations are facing new development goals related to green growth. Achieving these goals and moving towards them can lead to a weakening of the economic security of companies. In order to neutralize the corresponding risks, it is necessary to revise management models, use new approaches to goal setting, organize a system of business processes and use balanced corporate strategies. These questions are explored in the article.*

Keywords. *Corporate growth, green economy, economic security, threats to economic security, sustainable business development, business process management.*

Введение

В условиях глобальной нестабильности, вызванной обострением геополитических разногласий, пандемийным и пост-пандемийным периодом, а также надвигающейся рецессией мировой экономики [1, 2, 3, 4 и др.], становится очевидна необходимость скорейшей трансформации экономики как на макро- и мезо-, так и на микроуровне, в частности необходим поиск новых организационных моделей и подходов к управлению, как для поддержания рыночных позиций, так и для обеспечения экономической безопасности за счет дальнейшего устойчивого роста, в том числе для компаний, доминирующих на рынке на текущий момент.

ГРНТИ 82.15.01

EDN LOVHRZ

© Казанцева А.Н., 2023

Анна Николаевна Казанцева – кандидат экономических наук, соискатель Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). E-mail: anna.kazantseva87@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 02.10.2023.

Стремительное развитие цифровой революции, усиление роли концепции устойчивого развития ООН привели к смещению приоритетов в деятельности фирм с эндогенных (внутренних) факторов на экзогенные (внешние) факторы, то есть новым оценочным критерием становится устойчивый корпоративный рост, а не традиционный – максимизация прибыли [5, 6]. Несмотря на значительное внимание, уделенное «зеленому» корпоративному росту в последние годы, вопрос «зеленого» корпоративного роста на микроуровне остается еще недостаточно изученным, поскольку в большинстве научных работ акцент делается на ускоренном переходе к зеленой экономике на макроуровне, без освещения проблем трансформации бизнес-моделей и бизнес-процессов на микроуровне.

Материалы и методы

Продолжать жить в старой модели, с учетом изменившихся условий, уже нельзя, утрачивается конкурентность компании. В основе конкурентных отношений лежит обеспечение экономической безопасности как в страны в целом, так и отдельных компаний, в частности. Как заметил С.Н. Сильвестров в коллективной монографии «Экономическая безопасность России: методология, стратегическое управление, системотехника», «межгосударственная конкурентная борьба велась и ведется по двум классическим жестким (и часто жестоким) правилам (более известным из конкуренции в бизнесе): первое правило – уничтожь конкурента, удерживай на низком уровне конкурентоспособность либо ослабь его и сделай неконкурентоспособным; второе правило – постоянно повышай собственный уровень конкурентоспособности» [7, с. 135].

Анализ элементов формирования экономической безопасности должен происходить комплексным, взаимодополняющим методом по аналогии с методом анализа индикаторов национальной экономической безопасности, предложенным академиком РАН Л.И. Абалкиным [8]. Поскольку одним из видов критериальной оценки экономической безопасности предприятия является его конкурентоспособность, целью данной статьи является исследование и анализ уже имеющихся и разработка новых механизмов обеспечения экономической безопасности предприятия на основе выявления закономерностей влияния ESG-факторов на корпоративный рост и его дальнейшую трансформацию с позиции одной из ключевых составляющих экономической безопасности – обеспечения конкурентоспособности на разных уровнях.

Стоит отметить, что за последние два десятилетия само понятие «конкуренция» эволюционировало от определения конкуренции с точки зрения классической концепции конкуренции по М. Портеру, в основе которой лежат два типа конкуренции: более низкие расходы на производство и дифференциация на основе локализации [9] (по сути бизнес-конкуренция между одной компанией и другими компаниями) до конкуренции между бизнес-экосистемами. Экосистема включает все жизненно важные ресурсы, которые необходимо иметь для ее функционирования.

В настоящее время одной из главных задач для каждого предпринимателя становится достижение устойчивого, инклюзивного и разумного роста. Обострение рисков экономической безопасности предприятия становится предметом научных исследований в части необходимости интеграции ESG-факторов в систему управления, бизнес-процессы и бизнес-модели компаний [10].

Стратегия, направленная на создание и рост стоимости продукта, увеличение акционерной стоимости в краткосрочной перспективе, отказ от исследований и разработок, инвестиций в производственные активы, рабочую силу и новые технологии усиливает социальные и общественные проблемы, такие как рост неравенства, экологических проблем, нарушение прав человека, рост экологических катастроф, уступает место долгосрочной проактивной стратегии компании, направленной на решение социальных и экологических проблем, объединяющей широкую экосистему создания ценностей [11].

По сути, речь идет о создании новой экосистемы [12, 13, 14], представляющей собой модель кооперации, суть которой заключается в использовании потенциала всех участников экосистемы для достижения устойчивого развития. Ориентация на долгосрочную стратегию «зеленого» корпоративного роста будет способствовать улучшению структуры капитала, позиционирования компании на рынке. Одновременно с этим, этот рост устойчивости можно трактовать как создание некоторого «запаса прочности», в удержании и повышении достигнутого уровня экономической безопасности.

Таким образом, увеличение прибыли и осознание глобального воздействия на окружающую среду становится взаимосвязанными столпами стратегии бизнеса. Инструментом в достижении этой цели может стать разработка корпоративной стратегии устойчивого развития, которая выходит за рамки клас-

сических целей функционирования бизнеса, таких как максимизация прибыли, и учитывает социо-эколого-экономические последствия в принятии решений (факторы ESG – Environmental, Social, and Governance).

Стратегия устойчивого развития выходит за рамки концепций и практик, направлений и ответвлений бизнеса в области социальной и экологической ответственности, интегрируясь в бизнес-процессы и бизнес-модели, создавая долгосрочную ценность для компании, перекликаясь с концепцией инклюзивного капитализма, уходящего корнями в постулаты бинарной экономики, преодолевая риски недоверия заинтересованных сторон.

Основные результаты

Устойчивое развитие бизнеса – это многомерная концепция, которая требует балансировки между достижением традиционных ценностей, таких как повышение экономической производительности и конкурентоспособности и принятие обязательств по развитию человеческого потенциала, экономического прогресса и охраной окружающей среды. Принятие решений о достижении устойчивого развития на микроуровне включает в себя комплекс мероприятий от проектной деятельности до разработки стратегии развития компании.

Одним из решений, способствующих удержанию конкурентных позиций, может стать внедрение инновационных технологий в бизнес-модели и бизнес-процессы. По данным исследований консалтинговой компании Boston Consulting Group, за последние 50 лет произошли изменения в средней продолжительности существования бизнес-моделей с 15 лет до менее 5 лет. Проведение инновационной политики в рамках бизнес-моделей имеет решающее значение для трансформации бизнеса. В процессе трансформации возникают следующие вопросы:

- на каком этапе создания стоимости продукта есть возможность внедрения экологической составляющей;
- какая стоимостная модель обеспечит поддержание конкурентного преимущества бизнеса;
- какого рода изменения в организационной структуре будут способствовать достижению целей компании;
- как не поставить под угрозу основной бизнес;
- есть ли возможности для разработки, тестирования и масштабирования новых бизнес-моделей. Это поможет изменить траектории развития компаний, независимо от того, на каком этапе трансформации находится компания.

Роль инновационных продуктов имеет важное значение для обеспечения конкурентного преимущества компании. Стоит отметить, что внедрение инновационных бизнес-моделей может обеспечить прочное конкурентное преимущество в долгосрочной перспективе, особенно в период экономической турбулентности и радикальных изменений в мировой экономике. Инновационные бизнес-модели опираются на создание стоимости посредством изменений базовой операционной модели, за счет которой изменения происходят в ценностном предложении для клиентов [15].

Изменения на уровне ценностного предложения могут влиять на изменения в определении целевой аудитории, целевого сегмента, предложения продукта, а также бизнес-модели получения дохода. При этом, особое внимание необходимо уделить стратегическому мышлению [16], значение которого особенно заметно при задействовании механизма временной перспективы. Необходимо соединить видение будущего с теми действиями, которые совершаются или планируются совершаться в ближайшую перспективу. Это значительно увеличит эффективность инвестиционных проектов, роль которых будет четко вписана в стратегические цели компании.

Инвестиции в бизнес-модели должны соотноситься с конкретными стратегиями, они приобретают свойства итеративного подхода в принятии решений. Изменения на уровне операционной модели предполагают анализ конкретных преимуществ, повышения прибыльности, а также создания стоимости путем анализа ценностного предложения по следующим параметрам:

- анализ жизненного цикла продукции на предмет создания стоимости;
- выбор ориентира стоимостной модели, обеспечивающей привлекательную доходность;
- анализ имеющейся организационной структуры;
- поиск организационной структуры, удовлетворяющей новым требованиям.

Бизнес нуждается в надежных механизмах корпоративного управления, задачей которых является укрепление доверия со стороны заинтересованных сторон, а также обеспечение принятия эффективных финансово-экономических и управленческих решений. Эффектом может стать достижение стабильного и устойчивого роста, а также защита от угроз и рисков экономической безопасности. Составной частью стратегии устойчивого развития являются устойчивые бизнес-модели. Их суть состоит в фундаментальном преобразовании системы видения бизнеса с акцентом не просто на инновационные продукты и услуги, а на изменении взгляда на основы видения бизнеса.

Для устойчивого корпоративного роста необходима экосистема, направленная на развитие зеленых технологий. На смену классической модели управления бизнес-процессами (BPM), объединяющей методы, технологии поддержки и проектирования, администрирования, конфигурирования, внедрения и анализа бизнес-процессов, но не охватывающей в явном виде стандарты и требования концепции устойчивого развития, ее социо-эколого-экономических составляющих, приходит новая модель управления бизнес-процессами – Green business process management (GBPM) – Зеленое управление бизнес-процессами [17].

Суть GBPM заключается в трансформации бизнес-процессов путем снижения негативного воздействия на окружающую среду. Это комплекс всех управленческих мероприятий с использованием информационных технологий и информационных систем, задачей которых является контроль и снижение негативного воздействия бизнес-процессов компании на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла бизнес-процесса – от проектирования, улучшения и внедрения, до эксплуатации.

GBPM можно определить, как синтез цифровой трансформации и технологий, направленных на решение экологических проблем. Решения, принимаемые в рамках GBPM, можно определить, как программные продукты, целью которых является разработка и внедрение процессов, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду за счет внедрения технологий ресурсосбережения, энергоэффективности, технологий сокращения отходов и выбросов CO₂.

Интерес к GBPM с каждым годом возрастает. Технологии GBPM могут быть реализованы как в виде автономных приложений, так и в виде дополнений (надстроек) к уже существующим BPM-системам. Это могут быть технологии искусственного интеллекта, интеллектуального анализа больших данных, предиктивной аналитики (инструмент анализа, цель которого заключается в сборе данных из различных источников для разработки прогноза на основе уже произошедших событий).

Совершенствование бизнес-процессов происходит путем рассмотрения и анализа всех этапов жизненного цикла бизнес-процесса, использования технологий моделирования с обязательным рассмотрением стратегических и методологических аспектов, технических, социальных и экологических параметров, а также технологий проектирования, администрирования, внедрения и анализа [18]. GBPM – это оптимизация на основе таких параметров, как стоимость, гибкость, время, качество и экологичность. Ключевую роль в зеленом реинжиниринге бизнес-процессов играет анализ ключевых показателей эффективности, стратегии компании, архитектуры управления бизнес-процессами.

Заключение

Инновационная политика, направленная на зеленый реинжиниринг бизнес-моделей и процессов в сторону экологической направленности, стимулирующая прорывной рост, приводит к революционным изменениям ядра бизнеса, защищает от сбоев в деятельности, вызванных необходимостью ответа на внешние изменения и спады в отрасли, т.е. эта политика выступает инструментом обеспечения экономической безопасности.

Помимо внедрения изменений в продуктовой линейке с акцентом на ценностные характеристики продукции (экологическая составляющая, ответственное производство и потребление), модернизация в рамках предлагаемого подхода коснется и базовой операционной модели компании, включающей организационную структуру, бизнес-процессы, ключевые показатели эффективности, методологию, а также информационные системы и информационные технологии.

Трансформация компании необходима для снижения возникновения стратегических рисков (снижение рентабельности, сокращение доли рынка) [10], что гарантирует обеспечение экономической безопасности и в будущем. Заметим, что решения на микроуровне необходимо подкреплять соответствующими решениями на макроуровне, поскольку принимаемые на микроуровне стратегии являются ответной реакцией на процессы, происходящие в институциональной среде, утвержденных налоговой и инновационной политик, а также многих других факторов внешней среды.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Гамидова А.Э.* Трансформация тенденций развития сферы услуг под воздействием пандемии COVID-19 (на материалах отрасли туризма) // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2021. № 2 (48). С. 15-19.
2. Конкурентоспособность и прорывное позиционирование в посткризисный период: монография / Пашкус Н.А., Александрова А.И., Алексунин В.А. и др. СПб., 2011. 298 с.
3. *Плотников В.А.* Перспективы экономического развития в условиях постнормальности // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 15-21.
4. *Шлычков В.В., Нестулаева Д.Р., Зарезнов Д.А.* Российская экономика 2023: неизбежное изменения парадигм и прогнозы развития // Вестник СИБИТа. 2023. № 2. С. 144-151.
5. *Константинов Г.Н.* Международная конференция "Корпоративное управление и устойчивый рост: стратегические решения и корпоративная эффективность" // Российский журнал менеджмента. 2007. Т. 5. № 1. С. 179-181.
6. *Steblianskaia E., Vasiev M., Denisov A., Bocharnikov V., Steblyanskaya A., Wang Q.* Environmental-social-governance concept bibliometric analysis and systematic literature review: Do investors becoming more environmentally conscious? // Environmental and Sustainability Indicators. 2023. Vol. 17. P. 100218.
7. Экономическая безопасность России: методология, стратегическое управление, системотехника: монография / под ред. С.Н. Сильвестрова. М.: Русайнс, 2018.
8. *Абалкин Л.И.* Экономическая безопасность России // Вестник РАН. 1997. Т. 67, № 9. С. 771-776.
9. *Porter M.E.* Competitive Strategy. New York: Free Press, 1980.
10. *Казанцева А.Н.* Риски экономической безопасности при переходе на зеленую экономику: оценка на микроуровне // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2022. № 1 (51). С. 10-14.
11. *Казанцева А.Н.* Зеленые информационные технологии безопасности в транснациональных корпорациях // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 6-1 (144). С. 120-124.
12. *Бездудная А.Г., Трейман М.Г.* Бизнес-экосистемы компаний: конкуренция или сотрудничество, развитие цифровых подходов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 4 (130). С. 129-134.
13. *Tolstykh T., Shmeleva N., Vertakova Y., Plotnikov V.* The Entropy Model for Sustainability Assessment in Industrial Ecosystems // Inventions. 2020. Vol. 5 (4). P. 54.
14. *Vertakova Yu., Kazantseva A., Plotnikov V.* Green supply chain management as a tool for transforming the economy in the transition to the sustainable development concept // Agricultural and Resource Economics. 2020. Vol. 6. № 2. P. 37-56.
15. *Shamsuzzoha A., Suihkonen A.M., Wahlberg C., Jovanovski B., Piya S.* Development of value proposition to promote green innovation for sustainable organizational development // Cleaner Engineering and Technology. 2023. Vol. 15. P. 100668.
16. *Liedtka J.M.* Strategic thinking: Can it be taught? // Long Range Planning. 1998. Vol. 31 (1). P. 120-129.
17. Green BPM for your business. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.infosysbpm.com/blogs/business-transformation/green-business-process-management.html> (дата обращения 30.08.2023).
18. *Лю С., Вертакова Ю.В., Крыжановская О.А.* Методическое обеспечение «сквозного» управления развитием бизнес-процессов производственных систем полного жизненного цикла: монография. М.: Русайнс, 2021. 160 с.

Бачуринская И.А., Воронина Е.В., Чекалин В.С.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА «ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Аннотация. В статье выявлены актуальные проблемы, существующие механизмы реализации государственных программ регионального уровня на примере Санкт-Петербурга. В ходе исследования была определена эффективность исполнения бюджета Санкт-Петербурга по подпрограммам государственной программы Санкт-Петербурга «Экономическое и социальное развитие территорий Санкт-Петербурга». Также в статье рассматриваются основные проблемы в сфере реализации государственной программы и предложены рекомендации, направленные на совершенствование уже существующих механизмов.

Ключевые слова. Государственная программа, региональное управление, актуальные проблемы, механизмы реализации, эффективность.

Bachurinskaya I.A., Voronina E.V., Chekalin V.S.

STATE PROGRAM “ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT OF ST. PETERSBURG TERRITORIES”: CURRENT PROBLEMS AND IMPLEMENTATION MECHANISMS

Abstract. The article identifies current problems and existing mechanisms for the implementation of state programs at the regional level using the example of St. Petersburg. The study determined the effectiveness of the execution of the budget of St. Petersburg according to the subprograms of the state program of St. Petersburg “Economic and social development of the territories of St. Petersburg”. The article also discusses the main problems in the implementation of the state program and offers recommendations aimed at improving existing mechanisms.

Keywords. State program, regional management, current problems, implementation mechanisms, efficiency.

Введение

В рамках системы стратегического планирования методам программно-целевого управления отведена весьма важная роль. Государственные программы, как известно – это основополагающий механизм реализации программно-целевого метода управления экономикой на современном этапе. Применение

ГРНТИ 82.13.37

EDN SXETCS

© Бачуринская И.А., Воронина Е.В., Чекалин В.С., 2023

Ирина Анатольевна Бачуринская – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры государственного и территориального управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Елена Владимировна Воронина – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного и территориального управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета, доцент кафедры менеджмента и государственного и муниципального управления Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики.

Вадим Сергеевич Чекалин – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственного и территориального управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Бачуринская И.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 911 011-99-99. E-mail: bachurinskaya.i@unicon.ru.

Статья поступила в редакцию 25.11.2023.

указанного механизма осуществляется на всех уровнях управления. Отметим, что города федерального значения – Москва, Санкт-Петербург и Севастополь – реализуют программы, являющиеся своего рода трамплином при формировании стратегий социально-экономического развития данных субъектов. Именно поэтому, достаточно интересным может быть анализ механизмов реализации отдельных государственных программ на территории данных субъектов. Кроме того, развитие территорий формирует благоприятный инвестиционный климат, в связи с чем региональные программы, связанные с территориальным развитием субъектов РФ, имеют первостепенное значение.

Материалы и методы

В июне 2014 г. был принят Федеральный закон № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ». В данном документе приведен перечень полномочий, относящихся к ведению органов власти на всех уровнях в процессе формирования и реализации стратегических планов в стране в целом и на отдельных территориях, принципы организации стратегического планирования и др.

По мнению многих исследователей, важность применения программно-целевого метода в контексте реализации программ, реализуемых на всех уровнях управления, не подлежит сомнению. Нельзя не отметить пристальное внимание ученых к проблемам разработки механизмов формирования и реализации государственных программ в современных условиях, а также акцентированию внимания на отдельных аспектах управления государственными программами. В работах Б.Г. Преображенского, А.А. Харьковской, Т.В. Шукиной [8, 9, 10], помимо того, что государственные программы рассматриваются как инструменты социально-экономического развития территорий, они еще являются инструментами законодательного регулирования бюджетно-налоговой политики.

Ряд авторов рассматривают государственные программы в качестве инструмента регионального управления [5, 7]. Отдельные научные исследования [3, 4, 6] посвящены оценке эффективности реализации государственных программ. При этом многие авторы [1, 2, 6] акцентируют внимание на анализе и оценке эффективности программ на региональном уровне, что показывает актуальность и значимость данной темы в контексте развития программно-целевого метода управления территориями. В связи с этим возникает необходимость рассмотрения отдельных региональных программ, анализа возникающих проблем и возможностей достижения заданных результатов для формирования предложений по совершенствованию механизмов их реализации.

Целью данной статьи является выявление проблем в рамках реализации государственной программы и разработка предложений, направленных на совершенствование уже существующих механизмов в социально-экономических программах Санкт-Петербурга на примере программы «Экономическое и социальное развитие территорий Санкт-Петербурга».

Программно-целевому методу посвящено большое количество научных трудов, авторы которых отмечают его неоспоримое преимущество в рамках реализации государственных программ и проектов с учетом территориальной специфики. Среди российских исследователей необходимо выделить Совельева И.И., Манусаджана О.В., Аркадьеву О.Г., Белову Н.Н., Ким О.Л., Колесова Р.М., Лавринович О.Ю. и др. Постановлением Правительства РФ № 786 «О системе управления государственными программами Российской Федерации» закреплено понятие «государственная программа РФ». Благодаря данной формулировке оказалось возможным создание механизма стратегического планирования как на уровне страны, территорий, так и в международном контексте.

В связи с тем, государственные программы, принятые и реализуемые на территории Санкт-Петербурга, вносят большой вклад в социально-экономическое развитие субъекта, авторы статьи в основу своего исследования посчитали необходимым включить и изучить механизмы реализации государственных программ (на конкретном примере) на уровне отдельно взятого субъекта РФ с учётом его региональных особенностей. В ходе анализа были выявлены актуальные проблемы, негативным образом влияющие на эффективность реализации рассматриваемой государственной программы и представлены механизмы, направленные на снижение отрицательного эффекта. Данные механизмы, по мнению авторов статьи, позволят повысить эффективность управления государственными программами на территории Санкт-Петербурга.

Представленное исследование базируется на методах анализа и синтеза результатов научных исследований по данной тематике, по проблематике программно-целевого подхода в государственном и муници-

пальном управлении, а также включает обобщение и анализ мировой и отечественной практики стратегического управления, в том числе обобщение и анализ современной отечественной практики формирования и реализации государственных программ, их тенденции, тренды, методы и приемы экономического анализа, основные подходы к классификации. В ходе работы над статьей исходными данными явились официальные материалы Росстата, результаты отчетности Комитета по экономической политике и стратегическому планированию Санкт-Петербурга (КЭПиСП).

Результаты и их обсуждение

На протяжении достаточно долгого времени государственные программы являются звеном, которое позволяет связать стратегию социально-экономического развития и бюджетный процесс на всех уровнях управления. Начиная с 2018 г. стратегии социально-экономического развития разрабатываются во всех субъектах РФ.

Государственные программы представляют собой эффективный механизм государственного управления. С одной стороны, данный механизм нацелен на управление текущей деятельностью в регионе, а с другой он позволяет реализовывать мероприятия, направленные на повышение уровня развития территории и обеспечения ее конкурентоспособности. КЭПиСП организует разработку и реализацию государственных программ развития города. Следует отметить, что мероприятия в рамках государственных программ Санкт-Петербурга (ГП СПб) составляют более 90% расходов регионального бюджета.

Поскольку основным инструментом исполнения бюджета субъекта РФ в целом и Санкт-Петербурга в частности являются государственные программы, в статье предлагается рассмотреть существующий механизм реализации ГП СПб «Развитие территорий», в том числе, в контексте кассового исполнения бюджета. Ответственность за ее реализацию и исполнение возложено на КЭПиСП.

Исходя из данных официальной статистики и отчетов ГП СПб «Развитие территорий» реально было охвачено только 94,4% бюджета программы. Если говорить об абсолютном выражении, то это 256 749,8 тыс. руб. В первый год реализации программы (2015 г.) из 21-го мероприятия было отмечено частичное финансирование (либо его отсутствие) по 7 мероприятиям программы, хотя всего в программе содержится 21 мероприятие. Далее, за период 2016-2022 гг. авторами статьи также было изучено исполнение бюджета Санкт-Петербурга по подпрограммам ГП СПб «Развитие территорий» с целью определения того, носят ли выявленные проблемы систематический характер, а если да, то насколько они влияют на общую эффективность реализации как подпрограмм, так и ГП СПб «Развитие территорий» в целом.

Анализ данных отчета за 2016 г. показывает, что в рамках данной программы было запланировано 19 мероприятий. Неполное исполнение бюджета наблюдалось у 6 мероприятий. В качестве основных причин неисполнения бюджета программы выделены такие, как, экономия средств бюджета по итогам проведения конкурсных процедур, следующая причина – расторжение государственных контрактов и, наконец, третья причина связана с несвоевременным получением разрешительной документации. Далее перейдем к результатам анализа исполнения бюджета подпрограмм за период 2017-2022 гг. ГП СПб «Развитие территорий». В ходе анализа был выявлен ряд проблем.

Так, каждый год происходит корректировка регионального бюджета, что приводит к полному (частичному) недофинансированию ряда мероприятий программы. В данном случае это касается не только рассматриваемой программы. Следствием явился пересмотр приоритетов финансирования отдельных мероприятий программы. Здесь следует отметить, что некоторые мероприятия, лишившиеся финансирования, которое было запланировано изначально, как правило, уже не реализуются либо реализуются, но далеко не в полном объеме. Итогом является снижение эффективности намеченных мероприятий по реализации подпрограмм, что негативно влияет на государственную программу в целом.

Вторая проблема – расторжение государственного контракта. Как правило, расторжение происходит в результате неисполнения подрядчиком условий контракта. И, наконец, по мнению авторов статьи, основная проблема неисполнения бюджета программы – отклонение от установленных сроков получения разрешительной документации.

Далее обратимся к отчетам о реализации ГП СПб «Развитие территорий». Авторами статьи были проанализированы ежегодные отчеты за весь период реализации программы, 2015-2022 гг., что позволило сформулировать следующий вывод. Ежегодное недофинансирование рассматриваемой программы имеет значение порядка 89%, то есть данный относительный показатель свидетельствует о том, что ежегодно не исполняются, либо частично исполняются порядка 8-10 мероприятий. Как следствие,

мы наблюдаем систематическое снижение эффективности реализации программы. Единственный год, когда был отмечен высокий уровень эффективности (94,8%) – это 2018 г.

Анализ кассового исполнения рассматриваемой программы позволил выявить проблемы, которые оказали негативное влияние на степень выполнения запланированного финансирования. Так, степень достижения целевых показателей за период с 2015 по 2019 гг. характеризуется стабильностью и составила 100%. То есть, эффективность реализации подпрограмм в полной мере повлияла на общую эффективность реализации государственной программы.

Отдельно надо обратить внимание на ситуацию в разрезе реализации рассматриваемой программы, начиная с 2020 г. В этот период происходит снижение степени достижения целевых показателей программы. Основными факторами, приведшими к такой ситуации, несомненно, стали кризисные явления в экономике из-за распространения новой коронавирусной инфекции, а также влияние оказала политическая ситуация на мировой арене. Отдельно отметим, что на снижение степени целевых индикаторов повлияло существенное увеличение числа подпрограмм, что, в свою очередь, привело к увеличению показателей.

Проведенный анализ, основанный на данных официальной статистики и отчетах, позволил сделать вывод, что в период с 2015 по 2019 гг. средняя эффективность реализации подпрограмм характеризуется крайней нестабильностью. С 2020 г. ситуация несколько меняется. Именно в этом году ГП СПб «Развитие территорий» была обновлена и обрела свой современный формат. Структура программы была дополнена тремя подпрограммами. Эти подпрограммы позволили повысить её сбалансированность. Однако, проведя анализ официальной статистики и отчетов, мы выявили, что эффективность реализации отдельных подпрограмм программы в разные периоды времени имеет существенные отличия.

В ходе проведенного анализа было установлено, что причинами низкой эффективности реализации подпрограмм являются следующие: сокращение либо отсутствие финансирования, расторжение государственных контрактов, несвоевременное оформление исходно-разрешительной документации. Как видим, вышеперечисленные причины полностью идентичны с теми причинами, которые в ходе исследования были выявлены ранее.

Далее считаем необходимым отметить, что нормативная правовая база, регламентирующая реализацию ГП СПб «Развитие территорий», предусматривает исключительно оценку эффективности реализации программы всего лишь один раз в год в период составления годового отчета о реализации государственной программы. В остальное время данная информация находится в руках исключительно одного исполнителя. Это, соответственно, не дает возможности провести оценку реализации государственной программы в целом и, как следствие, внести необходимые коррективы. Основной причиной выявленных проблем является отсутствие механизма оперативного мониторинга. По мнению авторов статьи, данный механизм может послужить своего рода индикатором контроля за реализацией мероприятий со стороны ответственного исполнителя рассматриваемой программы.

Однако, несмотря на необходимость внедрения механизма мониторинга, отметим, что у основного исполнителя программы практически отсутствуют инструменты, которые помогли бы оказывать воздействие на соисполнителей программы. Соответственно, внедрение данного механизма недостаточно. Возникает необходимость закрепления ряда полномочий основного исполнителя по отношению к соисполнителям. В этом случае, исполнитель, являющийся ответственным за реализацию программы, полностью будет нести персональную ответственность.

Ранее указывалось, что Постановление Правительства Санкт-Петербурга № 1039 на сегодня – это основной нормативный правовой акт Санкт-Петербурга, который регламентирует формирование и реализацию ГП СПб «Развитие территорий», позволяющий подробно рассмотреть отдельные направления в указанной сфере. Для того, чтобы механизм оперативного мониторинга работал эффективно, внимание надо уделить и другим нормативным правовым актам по вопросам формирования и реализации государственных программ Санкт-Петербурга.

Основное преимущество предлагаемого механизма заключается в отсутствии дополнительного финансирования за счет средств бюджета региона. Проведение комплексной работы по созданию необходимой нормативной правовой базы позволит повысить гибкость механизма разработки и реализации ГП СПб «Развитие территорий». Также результатом внедрения такого механизма будет сокращение финансовых, трудовых и временных ресурсов.

Заключение

Сегодня государственные программы в РФ, по данным официальной статистики, охватывают почти 80% всего федерального бюджета. Переходя на региональный уровень, отметим, что на оценку степени эффективности реализации государственных программ Санкт-Петербурга влияют два фактора. Во-первых, не все программы реализуются в полном объеме. Во-вторых, довольно часто запланированные и фактические сроки реализации программ не совпадают, вследствие чего программа теряет свою актуальность.

В результате проведенного анализа было установлено, что механизм реализации ГП СПб «Развитие территорий» содержит в себе проблемы в сфере мониторинга её проведения и не включает наличие упорядоченной системы нормативной правовой базы в данной сфере. Выявленные проблемы и негативные последствия сказываются на общей эффективности государственных программ. Как следствие, происходит значительное снижение положительного эффекта в сфере их реализации. Предложенные механизмы по решению выявленных проблем должны применяться комплексно и дополнять друг друга, а не реализовываться разрозненно. И, что особо важно, в основу предложенных механизмов должны быть заложены два основных принципа: эффективность и экономичность.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Архипова А.А., Гасникова С.Ю.* Реализация региональных государственных программ как основной фактор влияния на социальную политику в ХМАО-Югре // Социально-экономические процессы современного общества: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 25 мая 2023 года. Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2023. С. 309-315.
2. *Бачуринская И.А.* Государственные программы как инструмент территориального развития // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 12-3. С. 5-12.
3. *Великова А.В., Моспанова Е.В.* Государственная программа: от разработки до реализации и оценки эффективности ее реализации // Наука среди нас. 2019. № 8 (24). С. 5-13.
4. *Звягинцев П.С.* Повышение эффективности государственных программ Российской Федерации // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2020. № 3. С. 63-74.
5. *Коробкова Н.А.* Результаты реализации государственных программ как инструмент оценки эффективности регионального управления // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 1 (50). С. 159-163.
6. *Матвеева Н.С.* Реализация государственных программ Российской Федерации и программ социально-экономического развития г. Москвы // Муниципальная академия. 2020. № 1. С. 34-39.
7. *Муллаянова А.В., Яруллин Р.Р.* Проблемы реализации государственных программ // Modern Science. 2021. № 1-1. С. 65-70.
8. *Преображенский Б.Г.* Государственные программы – инструмент управления социально-экономическим развитием на мезоуровне: анализ и оценка практики реализации // Региональная экономика: теория и практика. 2021. Т. 19, № 1 (484). С. 23-54.
9. *Харькова А.А., Карлова Н.П.* Государственные целевые программы как инструмент реализации социально-экономической политики Российской Федерации // Финансы, учет, банки: тезисы докладов и выступлений II международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых, Донецк, 02–03 декабря 2020 года. Донецк: Донецкий национальный университет, 2020. С. 72-75.
10. *Щукина Т.В.* Государственные программы, национальные проекты и оценочные процедуры как инструменты правового регулирования финансовой политики в субъектах Российской Федерации // Вопросы экономики и права. 2020. № 147. С. 18-21.

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД

Аннотация. *Переход на новый технологический уклад затрагивает все сферы жизни общества, в том числе сферу здравоохранения, предусматривая ее переход к новой парадигме, обусловленной развитием рынка «Хелснет», ключевыми сегментами которого являются превентивная медицина, научная система долголетия, пропаганда здорового образа жизни, биомедицина, медицинская генетика, инновационные технологии. В статье отражены некоторые возможные поэтапные направления изменений в системе здравоохранения.*

Ключевые слова. *Сфера здравоохранения, превентивная медицина, персонализированная медицинская помощь, подготовка медицинских кадров.*

Gorodetsky E.R., Chernysheva E.A.

DEVELOPMENT OF THE HEALTH CARE SYSTEM IN THE CONDITIONS OF TRANSITION TO A NEW TECHNOLOGICAL ORDER

Abstract. *The transition to a new technological structure affects all spheres of society, including the healthcare sector, providing for its transition to a new paradigm due to the development of the Healthnet market, the key segments of which are preventive medicine, a scientific system of longevity, promotion of a healthy lifestyle, biomedicine, medical genetics, innovative technologies. The article reflects some possible phased directions of changes in the healthcare system.*

Keywords. *Healthcare sector, preventive medicine, personalized medical care, medical personnel training.*

Введение

В настоящее время нашей стране необходимо быстрыми темпами перейти на новый экономический уклад. От скорости и качества данной трансформации зависит в будущем экономическая безопасность, политическое и экономическое влияние России в мире. Основным продуктом в экономике знаний являются не товары, а идеи, технологии, приносящие странам колоссальный прибавочный продукт. Ведущим звеном данного технологического уклада является человек, способный генерировать и масштабировать новые инновации, идеи, технологии. Следовательно, здоровье нации становится важным экономическим ресурсом государства.

Материалы и методы

От уровня оказания медицинской помощи как общественного и частного блага зависит физическое и психическое здоровье нации, уровень накопления человеческого, интеллектуального и эмоционального капитала. Всемирная организация здравоохранения провела анализ факторов, влияющих на здоровье нации, структурируя их следующим образом – генетика, экология, здравоохранение и образ жизни.

ГРНТИ 06.71.47

EDN LSXRGW

© Городецкий Э.Р., Чернышева Е.А., 2023

Эдуард Романович Городецкий – соискатель кафедры экономики предпринимательства Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Елена Александровна Чернышева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предпринимательства Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Чернышева Е.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: 8(812) 310-36-94.

Статья поступила в редакцию 05.11.2023.

Причем, их можно объединить в две группы – неподвластные и подвластные человеку факторы. К первой группе отнесем генетическую предрасположенность, пол, возраст, ко второй – образ жизни (неправильное питание, курение, алкоголь, низкая физическая активность).

Согласно Стратегии научно-технического развития РФ разработаны приоритеты, среди которых можно выделить переход к персонализированной медицине, высокотехнологичному здравоохранению, том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (антибактериальных). Сущность данного вида медицины заключается в изменении самого подхода к системе здравоохранения, применение принципа «4П» – профилактика, предсказательная медицина, персонифицированная медицина, «при участии пациента». Организационная модель персонализированной медицинской помощи предполагает адаптивные (подходящие конкретному пациенту) методы лечения со стороны врача, желание вести здоровый образ жизни со стороны пациента и создание определенных условий со стороны государства (регулирование и сокращение вредной продукции, введение в оборот наименее вредных аналогов, пропаганда здорового образа жизни).

Таким образом, в ближайшее время должна начаться смена парадигмы здравоохранения, которая затронет все организационно-экономические составляющие медико-производственного и медико-социального комплексов от создания паспортов здоровья, оснащения системой ЕГИС всех лечебно-профилактических и стационарных медицинских учреждений до использования информационных технологий и искусственного интеллекта в решении проблем старения нации, успешного лечения тяжелых заболеваний, использования геной инженерии в развитии имплантологии, биопротезирования, разработки и внедрения технологически сложных «киберпротезов».

Проблема заключается в том, что в силу негативной ситуации по приросту населения, уровню рождаемости и смертности, уровню расходов на здравоохранение в общем объеме валового внутреннего продукта, тяжелой ситуации с квалифицированными кадрами, особенно в сельской местности, усиления страновой миграции, низкого уровня оплаты труда медицинского персонала в государственных учреждениях здравоохранения, ключевые сегменты рынка услуг здравоохранения не смогут самостоятельно очень быстро отреагировать на необходимость возможной технологической и информационной перестройки.

Здоровье человека напрямую связано с множеством факторов и во многом зависит от существующей в стране системы здравоохранения. Именно от направлений и целевого содержания направляемых инвестиций зависит эффективность проводимых реформ. Если проанализировать показатели рождаемости, смерти и естественного прироста в России (таблица 1), то можно сделать вывод о катастрофическом положении и несостоятельности реформы здравоохранения. Показатели с 2003 года по 2010 год рассчитывались с учетом итогов Всероссийской переписи населения 2010 года. Начиная с 2014 года, учтены сведения по Крыму, при расчете показателей используются сведения по Всероссийской переписи населения за 2020 год, показатели 2022 года не учитывают статистическую информацию по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской и Херсонской областям.

Если рассматривать показатели в сравнении, то среди сельского населения уровень смертности несколько выше, чем у городского, что является свидетельством недоступности многих видов медицинских услуг, в частности, услуг профилактики, диагностики и оперативного вмешательства. Еще одним фактором превышения уровня смертности сельского населения над городским является небольшое количество частных медицинских клиник в сельской местности, что связано с низкой платежеспособностью жителей села. Кроме того, увеличилась площадь охвата для одного учреждения здравоохранения, что снижает скорость реагирования на сложные ситуации, доступ врача к тяжело больному пациенту иногда становится невозможным.

Таким образом, в России все еще наблюдается естественная убыль населения. Кроме того, согласно социологическим опросам, более 70% населения не удовлетворены качеством и уровнем медицинской помощи. Если принять во внимание и недостаточный объем финансирования в сферу здравоохранения как в целом по стране, так и в части финансирования территориальных программ (таблица 2), то все вышеперечисленное говорит о наличии системных неразрешенных проблем в медико-социальном комплексе нашей страны. Россия занимает 121 место в мире по доле расходов на здравоохранение в общем объеме валового внутреннего продукта (ВВП). Относительность расчета данного показателя и не сопоставимый уровень ВВП разных стран делает данный рейтинг условным, однако, структура бюджета нашей страны изначально закладывает в расходы по здравоохранению только 5% всех доходов. Тогда

как в экономически развитых странах минимально допустимым уровнем расходов на здравоохранение принято считать уровень 6-7%.

Скорее всего, даже при такой структуре бюджетных расходов можно переломить сложившуюся ситуацию, если организовать мониторинг расходования денежных средств и установить целевые показатели эффективной реализации национальных программ. Для этого следует связать все мероприятия по совершенствованию системы здравоохранения в единую дорожную карту. В январе 2023 года пресс-центр Министерства финансов РФ опубликовал информацию следующего характера: «Сохранение здоровья россиян – один из безусловных приоритетов социальной политики государства. На обеспечение современной и качественной медицинской помощи ежегодно выделяются необходимые ресурсы. Так, в 2023 году расходы федерального бюджета по направлению «Здравоохранение» составят 1 трлн 523,6 млрд рублей. За три года – с 2023 по 2025 гг. – превысят 4,5 трлн рублей» [3].

Таблица 1

Рождаемость, смертность и естественный прирост населения России [1]

Годы	Всего, человек			На 1000 человек населения		
	родившихся	умерших	естественный прирост	рождаемость	смертность	естественный прирост
Все население						
1950	2 745 997	1 031 010	1 714 987	26,9	10,1	16,8
1960	2 782 353	886 090	1 896 263	23,2	7,4	15,8
1970	1 903 713	1 131 183	772 530	14,6	8,7	5,9
1980	2 202 779	1 525 755	677 024	15,9	11,0	4,9
1990	1 988 858	1 655 993	332 865	13,4	11,2	2,2
2000	1 266 800	2 225 332	-958 532	8,7	15,3	-6,6
2010	1 788 948	2 028 516	-239 568	12,5	14,2	-1,7
2020	1 436 514	2 138 586	-702 072	9,8	14,6	-4,8
2021	1 398 253	2 441 594	-1 043 341	9,6	16,7	-7,1
2022	1 304 087	1 898 644	-594 557	8,9	12,9	-4,0
Городское население						
1950	1 171 250	436 792	734 458	26,1	9,7	16,4
1960	1 332 812	436 709	896 103	20,4	6,7	13,7
1970	1 205 207	646 129	559 078	14,8	7,9	6,9
1980	1 535 723	970 256	565 467	15,8	10,0	5,8
1990	1 386 247	1 140 613	245 634	12,7	10,5	2,2
2000	886 908	1 564 034	-677 126	8,3	14,6	-6,3
2010	1 263 893	1 421 734	-157 841	12,0	13,5	-1,5
2020	1 079 887	1 568 773	-488 886	9,9	14,3	-4,4
2021	1 047 731	1 799 377	-751 646	9,6	16,5	-6,9
2022	980 716	1 388 492	-407 776	8,9	12,6	-3,7
Сельское население						
1950	1 574 747	594 218	980 529	27,5	10,4	17,1
1960	1 449 541	449 381	1 000 160	26,5	8,2	18,3
1970	698 506	485 054	213 452	14,3	10,0	4,3
1980	667 056	555 499	111 557	16,1	13,4	2,7
1990	602 611	515 380	87 231	15,5	13,2	2,3
2000	379 892	661 298	-281 406	9,8	17,1	-7,3
2010	525 055	606 782	-81 727	14,0	16,1	-2,1
2020	356 627	569 813	-213 186	9,6	15,4	-5,8
2021	350 522	642 217	-291 695	9,5	17,5	-8,0
2022	323 371	510 152	-186 781	8,8	13,8	-5,0

Направления расходования выделяемых средств не уточнялось, однако, были упомянуты две программы – «модернизация первичного звена здравоохранения» (строительство новых 2000 поликлиник

и больниц и ремонт более 6500 организаций первичного звена). За период 2023-2025 гг. на амбулаторную помощь будет направлено около 1 триллиона рублей и на стационарную медицинскую помощь – еще 610 млрд руб. Ключевым, на взгляд авторов, решением в определении направлений финансирования Минфина России является решение о реализации нового федерального проекта «Борьба с сахарным диабетом». Причем, помимо направлений, определен и источник финансирования – средства, поступившие от уплаты акциза на сахаросодержащие напитки, который стал взиматься с 1 июля 2023 года.

Официально на уровне правительства была подтверждена объективно назревшая смена парадигм здравоохранения, а именно – отсрочка интервенционных операционных действий и предпочтение предиктивной (предсказательной) медицины. Общество должно постепенно переходить от реактивной медицины к профилактической, примером тому может служить проект «Хелснет» (Healthnet), осуществляемый в рамках национальных технологических инициатив. Дорожная карта данного проекта одобрена членами президиума Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию России [4].

Таблица 2

Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение на 2020 год [2]

Место	Страна	Расходы (% к ВВП)
1	Соединенные Штаты Америки	17,1
6	Швейцария	12,3
9	Куба	11,7
10	Франция	11,3
11	Германия	11,2
13	Швеция	11,0
14	Япония	10,9
16	Канада	10,6
17	Армения, Австрия, Норвегия	10,4
21	Бельгия	10,3
22	Дания, Нидерланды	10,1
26	Великобритания	9,6
27	Бразилия	9,5
31	Финляндия	9,2
36	Португалия	9,0
38	Испания, Италия	8,9
121	Россия	5,3
187	Венесуэла	1,2

Основные результаты

Проект Healthnet является пилотным в части изменения государственного подхода к системе здравоохранения и функционированию медико-производственного комплекса в условиях перехода страны на новый технологический уклад. Другими словами, повышение эффективности бюджетного финансирования системы здравоохранения, функционирующей в старых организационных парадигмах, в условиях перехода к новому экономико-технологическому укладу невозможно. Помимо превентивной медицины предусматривается развитие и финансирование таких направлений, как биомедицина, информационные технологии в медицине, медицинская генетика, спорт и здоровье, сегмент здорового долголетия. Все вышеперечисленное должно стать ключевыми сегментами рынка.

Снижение уровня смертности, рост продолжительности жизни должен обеспечивать создаваемый рынок персонализированных медицинских услуг, лекарственных средств и методов лечения заболеваний. Изменение экономических укладов ведет за собой появление новых биотехнологических и медицинских продуктов и услуг, производимых новыми компаниями, объединенными между собой в открытую экосистему, что позволяет минимизировать транзакционные издержки, увеличить скорость и объем обмениваемой научно-технической информации. В рамках глобального рынка здравоохранения объем этого нового рынка к 2020 году уже достиг 2 трлн долл. Планируется нарастить этот объем к

2035 году до 10 трлн долл. При этом, доля нашей страны в новом рынке будет составлять не менее 5% от мирового объема. В настоящее время в сегментах рынка «Хелснет» работает 5 российских компаний.

Среди многочисленных задач реформирования системы здравоохранения, ее подготовки к переходу на новый формат должны быть следующие: создание, развитие и продвижение передовых медицинских технологий, продуктов и услуг, представляющих Российскую Федерацию на формируемых глобальных рынках; поэтапное совершенствование нормативно-правовой базы с целью устранения барьеров для использования передовых технологий и создание системы стимулов для их внедрения; совершенствование системы образования для обеспечения перспективных кадровых потребностей, развития компетенций, создания научных и творческих коллективов, участвующих в создании новых глобальных рынков.

Существенным фактором перехода системы здравоохранения к новой парадигме, механизмом реализации «Концепции предиктивной, превентивной и персонализированной медицины», принятой в 2018 году, является проблема подготовки и повышения квалификации медицинских кадров. На взгляд авторов, это один из ключевых факторов успешной реализации концепции – в настоящее время система здравоохранения остро нуждается в квалифицированном персонале. Такая подготовка, помимо вузов, может осуществляться на базе научно-образовательных медицинских центров.

В настоящее время среди проблем подготовки кадров можно выделить следующие: бюрократическая система классического медицинского образования затрудняет процессы внедрения инноваций в образовательную среду; длительный срок подготовки медицинских кадров, связанный со спецификой профессии; высокий уровень затрат на подготовку медицинских кадров; отсутствие в программе образовательных предметов, отвечающих новым компетенциям, что характерно для всей системы образования [6]; недостаточная подготовка самих преподавателей; трудность в привлечении частных инвесторов. Решением данного комплекса проблем может стать формирование на базе научно-исследовательских центров соответствующих профилей серьезной системы постоянного дополнительного образования медицинских работников. Организовать и контролировать данный формат удобнее всего в регионах – можно вспомнить о роли «обучающего региона» в формировании человеческого капитала как предпосылки технологического лидерства [5]. Итогом может стать как устойчивый экономический рост самого региона, так и повышение качества жизни, за которую отвечает сфера здравоохранения.

Если по такому целевому показателю проекта, как объем выручки российских компаний на новом рынке к 2025 году, РФ должна достичь суммы в 23,6 млрд долларов, то к 2035 году данный показатель должен составлять 106,5 млрд долларов. При этом, как отмечалось выше, занимаемый в 2025 году объем нового рынка в 1,3% должен вырасти к 2035 году до 3%. Такие задачи являются достаточно амбициозными, учитывая, что все ведущие экономики мира проводят исследования и разработки в данном направлении. В условиях экономической и политической изоляции внутренний рынок сферы здравоохранения получил возможность достаточно свободно развиваться в условиях, когда ушли ведущие западные игроки, являвшиеся главными конкурентами отечественным производителям. Таким образом, есть все шансы достичь такого целевого показателя проекта, как «доля выручки компаний рынка Healthnet на внутреннем рынке здравоохранения». Установленный на уровне 20% в 2025 году он должен вырасти до 57% к 2035 году, что еще раз подтверждает позицию Правительства РФ по стратегическому курсу на переход к новой парадигме здравоохранения.

Количество российских технологических и инновационных компаний на данном новом рынке должно с 8865 в 2025 году вырасти до 11309 в 2035 году. Если рассматривать экономический эффект с точки зрения улучшения показателей здоровья и качества медицинской помощи, то он должен составить около 2 трлн рублей, коммерческий эффект от привлеченных инвестиций в размере 738 млрд руб. в прогнозном расчете составит около 1,2 трлн руб. Таким образом, в случае успешной реализации мероприятий дорожной карты и достижения целевых показателей сфера здравоохранения и экономика страны в целом смогут получить синергетический эффект. Объемы продаж современной высокотехнологичной продукции увеличат налоговую часть поступлений в бюджет. Созданные новые производства увеличат количество рабочих мест, при этом возрастет роль регионов в подготовке высококвалифицированных кадров [5].

Вузам также придется перестроить структуру подготовки врачей – появится необходимость во врачах-парамедиках, врачах-консультантах по превентивной медицине и здоровым практикам, врачах об-

щей практики. Результатом этого должно быть снижение нагрузки на врачей первичного звена и приведет к экономии средств ФОМС (фонда обязательного медицинского страхования). Здоровье нации должно привести и к экономии средств на выплаты по больничным листам нетрудоспособности из ФСС (фонда социального страхования). Развитие биотехнологий должно привести к бурному росту сопредельных отраслей, в частности сельского хозяйства. Анализируя существующее положение в медико-производственном комплексе можно сделать несколько выводов:

во-первых, для объективной оценки эффективности бюджетного и внебюджетного финансирования программ поддержки и развития здравоохранения необходимо перейти от динамических показателей к показателям взаимосвязанным (соотношение заболеваемости и смертности, удельных весов стационарной, амбулаторной и экстренной помощи в общем объеме финансирования, затрат на лечение отдельных групп болезней, с выделением приоритетных направлений лечения болезней, приводящих к летальному исходу, объемов и качества медицинской помощи и т.п.);

во-вторых, от средних показателей необходимо переходить к показателям оптимизации распределения финансовых средств среди отдельных групп населения по гендерным, возрастным, социально-культурным, национальным признакам с выделением приоритетного финансирования по значимым для данной группы видам болезней.

Показатели эффективности реализации программ по совершенствованию системы здравоохранения напрямую связаны с достижением трех социально значимых целевых показателей – улучшение состояния здоровья населения, рост социальной отзывчивости со стороны государства (ориентация на нужды отдельного человека, уважительное отношение) и обеспечение оптимального взноса из бюджета человека в охрану его здоровья (процент расходов на медицину от общего дохода за минусом прожиточного минимума) [7]. Для их оценки необходимо достаточно серьезное внимание уделять сбору данных, отражающих именно качество медицинской помощи.

Заключение

В условиях перехода здравоохранения на новую парадигму можно порекомендовать в состав оценочных данных включать охват профилактическими мероприятиями, среди которых на первом месте должны быть вакцинация, скрининг, приобщение к здоровому образу жизни. Важное значение в условиях превентивной медицины следует уделять своевременности диагностики – показателю, который можно рассчитать как отношение доли случаев, выявленных в тяжелой стадии болезни к продолжительности жизни после выявления. К показателям качества медицинской помощи отнесем и соблюдение стандартов ее оказания. Ключевым фактором развития превентивной медицины является также фактор ее доступности – потребность в превентивной, диагностической или экстренной помощи, время ожидания в очереди, возможность электронной записи, степень удовлетворения конкретной потребности пациента.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Данные по рождаемости и смертности населения РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infotables.ru/statistika/31-rossijskaya-federatsiya/784-rozhdaemost-smernost> (дата обращения 04.11.2023).
2. Гуманитарный портал: исследование стран и регионов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/ratings/global-health-expenditure> (дата обращения 04.11.2023).
3. Сайт Министерства финансов РФ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=38347-raskhody_federalnogo_byudzheta_na_zdravookhranenie_v_blizhaishuyu_trekhletku_sostavyat_bolee_45_trln_rublei (дата обращения 04.11.2023).
4. Национальная технологическая инициатива, Healthnet. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nti2035.ru/markets/healthnet> (дата обращения 04.11.2023).
5. Романенко Е.В., Ялунер Е.В. Особенности пространственного развития малого предпринимательства в условиях инновационной экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 6 (126). С. 72-77.
6. Ялунер Е.В., Чернышева Е.А. Особенности преподавания курса интернет-предпринимательство // Российское общество и экономика: исторический опыт и современность. Научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам НИР за 2016 год. СПб., 2017. С. 42-45.
7. Ялунер Е.В. Стратегическое планирование развития сферы услуг: теоретические и концептуальные положения. М., 2006.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Аннотация. В статье проведен анализ перспектив развития инфраструктуры для транспортных средств с электродвигателями на примере г. Санкт-Петербурга. Авторами проанализированы темпы роста спроса на электромобили и существующую зарядную инфраструктуру в России и Санкт-Петербурге, рассчитаны экономические показатели затрат на строительство инфраструктуры, потенциальных доходов и расходов, а также прогнозируемая рентабельность проекта по строительству и эксплуатации электро-заправочных станций на базе теплоэлектроцентралей ПАО «ТГК-1». Результаты исследования потенциально могут быть использованы для принятия финансово-экономических решений касательно данных инвестиционных проектов, а также для разработки стратегий развития энергетического сектора города.

Ключевые слова. Электромобили, электрозаправочные станции, свободный денежный поток, финансово-экономическая модель, показатели финансово-экономической эффективности.

Skorokhod A. Yu., Khabarov K. D.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE FOR ELECTRIC VEHICLES IN ST. PETERSBURG

Abstract. This scientific article analyzes the prospects for the development of infrastructure for vehicles with electric motors on the example of St. Petersburg. The authors of the study analyzed the existing growth rates of demand for electric vehicles and the existing charging infrastructure in Russia and St. Petersburg, calculated the economic indicators of infrastructure construction costs, potential income and expenses, as well as the projected profitability of the project for the construction and operation of electric filling stations based on thermal power plants of PJSC TGC-1. The results of the study can potentially be used to make financial and economic decisions regarding these investment projects, as well as to develop strategies for the development of the city's energy sector.

Keywords. Electric vehicles, electric refueling stations, free cash flow, financial and economic model, financial and economic efficiency indicators.

Введение

В современных условиях за счет поддержки развития энергетического сектора, все большую популярность на рынке набирает транспорт с электродвигателями. В связи с этим, на сегодняшний день актуальной задачей является увеличение количества точек электрозаправочных станций (ЭЗС) в силу технических особенностей электротранспортных средств, которые не обладают сопоставимым запасом

ГРНТИ 06.39.31

EDN MRWFSD

© Скороход А.Ю., Хабаров К.Д., 2023

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

Кирилл Дмитриевич Хабаров – аспирант кафедры финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Хабаров К.Д.) 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 989 347-63-50. E-mail: kdhabarov@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 13.11.2023.

хода относительно автомобилей с двигателями внутреннего сгорания. В данном исследовании будет проанализирована рентабельность строительства ЭЭС на базе ТЭЦ ПАО «ТГК-1» в Санкт-Петербурге, что может помочь в принятии обоснованных решений о финансировании и реализации данного проекта.

Материалы и методы

Структура работы строится на анализе спроса на электромобили, анализе существующей зарядной инфраструктуры в России и Санкт-Петербурге, а также расчете показателей финансово-экономической эффективности подобного типа инвестиционных проектов. На основе полученных данных из открытых источников и выполненных расчетов формулируются основные выводы. Для проведения исследования были использованы методы финансового анализа, методы оценки инвестиционной привлекательности проектов, а также методы прогнозирования экономических показателей.

Результаты и их обсуждение

Спрос на электромобили в России набирает обороты. По данным аналитического агентства «Автостат», в России наблюдается рост продаж электромобилей. По оценке агентства, к концу 2023 года количество проданных электромобилей может быть в 4,0-4,3 раза больше показателей предыдущего года. По итогам восьми месяцев текущего года продано уже 7 тыс. электромобилей, что в 4,4 раза больше, чем за сопоставимый период 2022 года. Доля продаж электромобилей на общем рынке легковых автомобилей в России составляет уже порядка 1,2%, данный показатель в предыдущем году составлял 0,4% [1]. По состоянию на 2023 год в России насчитывается более 30 тыс. электромобилей [3]. На рисунке 1 приведено количество электромобилей в России.

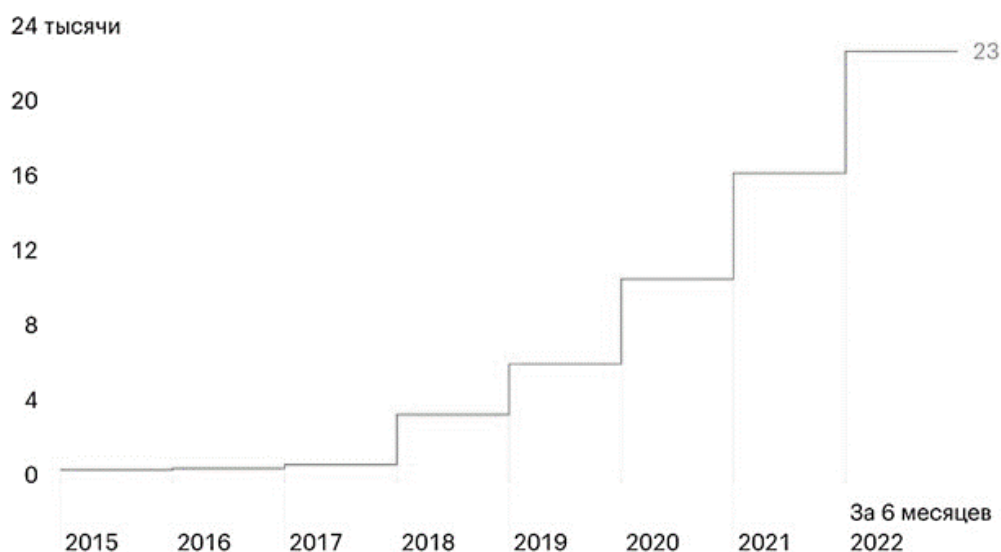


Рис. 1. Количество электромобилей в России за 6 месяцев 2022 года [6]

При сохранении текущих темпов роста рынка доля электромобилей перевалит за 5%, что по опыту других стран означает переход на новый вид транспорта и будет являться «точкой перелома». «Точка перелома» – это состояние рынка, когда новый продукт на рынке составляет 3-5%. При достижении данного уровня, рынок начинает расти не столько из-за усилий производителей, сколько из-за действий покупателей. При преодолении отметки в 15%, производители начинают быстрый переход к производству нового продукта, при достижении 40% происходит переход к новой норме потребления и рынок «ломается» [8].

Рассмотрим целевые показатели по доле электромобилей на российском рынке, предусмотренные в Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года (рисунок 2). Минимальный сценарий развития подразумевает 5% или 129 тыс. шт. электротранспорта на рынке к 2025 году при реализации программы поддержки со стороны государства [9]. Базовый сценарий предусматривает 10% (202 тыс. шт.) в 2025 году и 16% (395 тыс. шт.) электротранспорта в 2030

году. В сценарии ускоренного развития рынка электротранспортных средств планируется 18% (360 тыс. шт.) в 2025 году и 30% (741 тыс. шт.) в 2030 году.



Рис. 2. Целевая доля электромобилей на российском рынке по годам, % [8]

По результатам маркетинговых исследований Центра НТИ СПбПУ выявлено, что физические лица в России имеют потенциальный спрос на электромобили. Также по данным социологических исследований компании Ipsos фиксируется, что в восприятии среди целевых потребителей владение электромобилем является не «игрушкой для богатых», а как вероятная покупка следующего средства передвижения. Выравнивание паритета цен и технологичности (например, запас хода) электромобилей с автомобилями с двигателями внутреннего сгорания приведет к превращению потенциального спроса в реальный [8].

По данным опроса Ренессанс Страхование около трети россиян предпочли бы к покупке следующим автомобилем электрокар. Это обусловлено рядом причин: во-первых, экологичностью данного вида автомобиля, во-вторых, более низкими ценами на электроэнергию относительно бензина, в-третьих, более выгодными условиями по обслуживанию и эксплуатации. Однако выпуск локализованного электромобиля на территории России возможен только в случае развитой инфраструктуры [14]. Отечественные компании, предоставляющие услуги такси и каршеринга, также заинтересованы в электромобилях. «Яндекс Такси» закупает электромобили Evolute и увеличивают их количество в своих автопарках [4]. Также Яндекс заключил договор о поставках до конца 2023 года 2 тыс. электромобилей для такси и каршеринга марки «Москвич» [15].

Для развития рынка электротранспорта и достижения целевых показателей государство реализует соответствующие меры поддержки для стимулирования спроса на данный вид транспорта. На данный момент в разных регионах России можно воспользоваться различными льготами и субсидиями, касающимися электромобилей: освобождение от уплаты транспортного налога на срок до 5 лет; освобождение от уплаты таможенных пошлин и НДС при импорте электромобилей; получение субсидии на покупку электромобилей; бесплатная парковка и др. Стоит отметить, что перечисленные льготы и субсидии могут отличаться в зависимости от того или иного региона России.

Таким образом, спрос на электромобили в России растет как со стороны физических лиц для личного пользования, так и со стороны компаний сервисов такси и каршеринга, и будет наблюдаться рост спроса в последующие годы. Государство также заинтересовано в развитии данного направления и прорабатывает программы льгот и субсидий по развитию инфраструктуры и поддержанию спроса на электромобили. Правительством РФ было выпущено распоряжение №2 290-р от 23.08.2021, где определены целевые показатели по производству электрического автомобильного транспорта и развитию зарядной инфраструктуры на период до 2030 года. Также распоряжением Правительства РФ № 3835-р от 24.12.2021 утвержден перечень территорий и дорог федерального значения, определенных в качестве пилотных для создания зарядной инфраструктуры для электротранспортных средств до 2024 года, в который входят г. Санкт-Петербург и Ленинградская область [10].

Приведем на рисунке 3 прогноз объема электростанций в РФ до 2030 года. В соответствии с Распоряжением Правительства Санкт-Петербурга от 11.08.2022 №145 приводится изменение целевого показателя региональной программы по оснащению зарядными станциями для транспортных средств с электродвигателями в Санкт-Петербурге на 2022-2025 годы (рисунки 4).

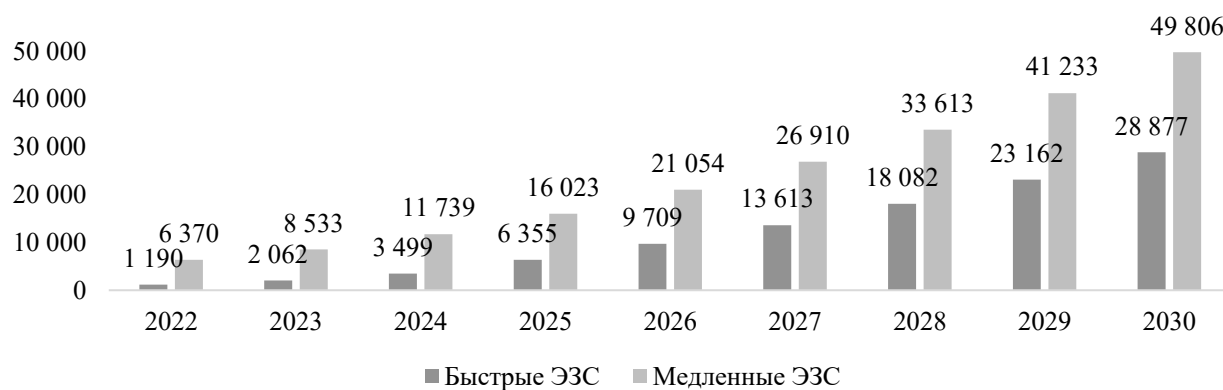


Рис. 3. Прогноз числа электростанций в РФ до 2030 года [7]

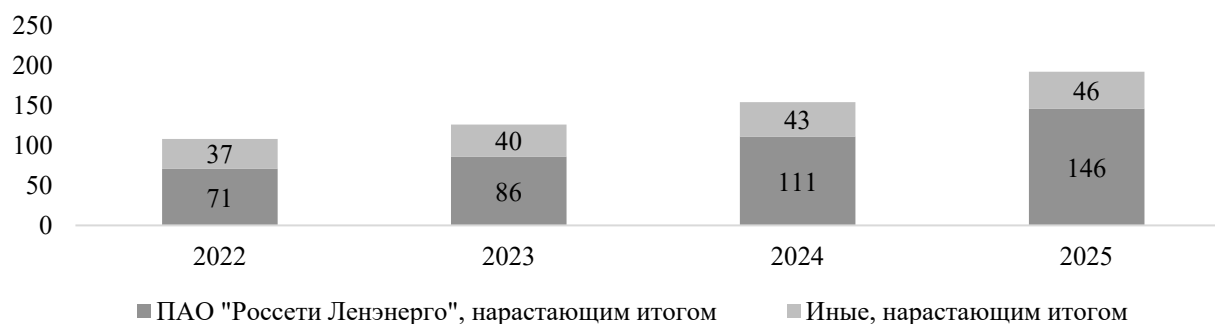


Рис. 4. Изменение целевого показателя региональной программы по годам [11]

По данным ПАО «Россети Ленэнерго», на сегодняшний день в Санкт-Петербурге и Ленинградской области насчитывается 45 быстрых ЭЭС и 11 медленных ЭЭС. Также отметим, что с 2022 года стоимость кВт*ч у компании составляет 22 рубля [16]. Можно заметить, что достижение целевых показателей на 2023 год не выполняется, вслед за растущим спросом на электромобили необходимо увеличение количества ЭЭС. В связи с этим, есть целесообразность расчета финансово-экономической эффективности строительства быстрых зарядных станций на базе теплоэлектроцентралей (ТЭЦ) ПАО «ТГК-1» (далее – Проект), одного из ведущих производителей электрической и тепловой энергии на территории Северо-Запада.

Для оценки эффективности развития инфраструктуры строительства ЭЭС были использованы данные и допущения авторов, представленные в таблице 1. Для оценки эффективности Проекта было запрошено технико-коммерческое предложение (ТКП) у ООО «Электронная корпорация «Радуга» [12] по модели зарядной станции типа «Радуга» СЗЭ-РА-018-150-Сmb2/GBT/Сmb2. Как заявлено в ТКП производителя, установленная мощность зарядной станции составляет 150 кВт, срок полезного использования – 10 лет, стоимость данной модели составляет 3,5 млн рублей. В рамках оценки Проекта было сделано допущение автора об установке 10 заправочных станций на одной площадке. Капитальные затраты на технологическое присоединение заправочных станций к ТЭЦ ПАО «ТГК-1» использованы в размере 100% от капитальных затрат на приобретение заправочных станций.

На август 2023 года в Санкт-Петербурге насчитывается 1 298 электромобилей [2] и 92 электростанций [13], также средняя емкость батареи электромобилей на сегодняшний день составляет порядка 60 кВт*ч [5], учитывая данные параметры, расчетный КИУМ электрозаправочных станций составит 24% с округлением в большую сторону.

Таблица 1

Допущения Проекта по строительству ЭЭС на базе ТЭЦ ПАО «ТГК-1» в г. Санкт-Петербург

Параметры	Ед. изм.	Значение
Электрозаправочная станция	х	СЗЭ-РА-018-150-Сmb2/GBT/Сmb2
Установленная мощность ЭЭС	кВт	150,0
Срок полезного использования ЭЭС	лет	10,0
Стоимость приобретения одной ЭЭС	млн руб.	3,5
Количество приобретаемых ЭЭС	шт.	10,0
Капитальные затраты на технологическое присоединение 10 ЭЭС	млн руб.	35,0
КИУМ	%	24,0%
Цена покупки электроэнергии	руб./кВт*ч	4,3
Цена продажи электроэнергии	руб./кВт*ч	11,0
Средняя емкость батареи заряжаемых автомобилей	кВт*ч	60,0
Зарядок в день на 1 зарядном устройстве	ед.	17,5

Для расчета параметров экономической эффективности была рассчитана финансово-экономическая модель (DCF model) Проекта. Для расчета финансово-экономической модели было принято допущение, что начало реализации Проекта начнется с 01.01.2024 г. Ввод в коммерческую эксплуатацию ЭЭС начнется с 01.01.2025 г. и составит 10 лет в соответствии со сроком полезного использования ЭЭС. Цена покупки электроэнергии для электрозаправочных станций Проекта по данным ПАО «ТГК-1» [17] составит 4,3 руб./кВт*ч. Цена продажи электроэнергии для заряда батареи электромобиля составит 11 руб./кВт*ч на основе допущений авторов.

Макроэкономические сценарные условия Проекта использованы в соответствии с прогнозами социально-экономического развития Министерства экономического развития Российской Федерации от 29.09.2023 г. Налоговые ставки по налогу на прибыль и налога на имущество для юридических лиц использованы в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации. Ставка дисконтирования установлена в размере 12% на основе допущений авторов. Период дисконтирования определен из концепции mid-year convention, денежные потоки приводятся к 2023 г.

Операционные показатели Проекта на основе имеющихся данных и допущений авторов представлены в виде отчета о финансовых результатах в таблице 2.

Таблица 2

Отчет о финансовых результатах Проекта

Параметр	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Выручка	млн руб.	-	36	39	41	43	46	48	52	55	57	60
(-) Операционные расходы	млн руб.	-	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(22)	(22)	(23)
(-) Налог на имущество	млн руб.	-	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)
ЕБИТДА	млн руб.	-	20	23	24	25	27	29	31	33	35	36
(-) Амортизация	млн руб.	-	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)
ЕБИТ	млн руб.	-	13	15	16	18	20	21	23	26	27	29
(-) Налог на прибыль	млн руб.	-	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	(6)
Чистая прибыль	млн руб.	-	10	12	13	14	16	17	19	21	22	23

Также приведем рассчитанные показатели свободного денежного потока (free cash flow) и дисконтированного денежного потока (discounted cash flow) Проекта в таблице 3. На основе данных таблицы 3 приведем рассчитанные показатели финансово-экономической эффективности Проекта в таблице 4.

Таблица 3

Свободный денежный поток и дисконтированный денежный поток Проекта

Параметр	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
ЕВITDA	млн руб.	-	20	23	24	25	27	29	31	33	35	36
(-) Налог на прибыль	млн руб.	-	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	(6)
(-) Капитальные затраты	млн руб.	(75)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Free cash flow (FCF)	млн руб.	(75)	18	20	20	22	23	24	26	28	29	31
Discounted cash flow (DCF)	млн руб.	(63)	13	13	12	12	11	10	10	10	9	8

Таблица 4

Показатели финансово-экономической эффективности Проекта

Параметр	Ед. изм.	Показатель
Internal rate of return (IRR)	%	26,0%
Net Present Value (NPV)	млн руб.	45,6
Payback period (PBP)	лет	4,8
Discounted payback period (DPBP)	лет	6,2
Profitability index (PI)	x	3,2

Таким образом, рассчитав показатели финансово-экономической эффективности, можно сделать вывод, что проект по строительству электрозаправочных станций на базе ТЭЦ ПАО «ТГК-1» в г. Санкт-Петербург является потенциально выгодным. Также нами выполнен анализ чувствительности Проекта, и определено – какие параметры имеют наибольшее влияние на показатель рентабельности Проекта (IRR, %). Рисунок 5 демонстрирует как изменение цены продажи и цены покупки электроэнергии, капитальных затрат и КИУМ влияет на показатель рентабельности Проекта (IRR, %).

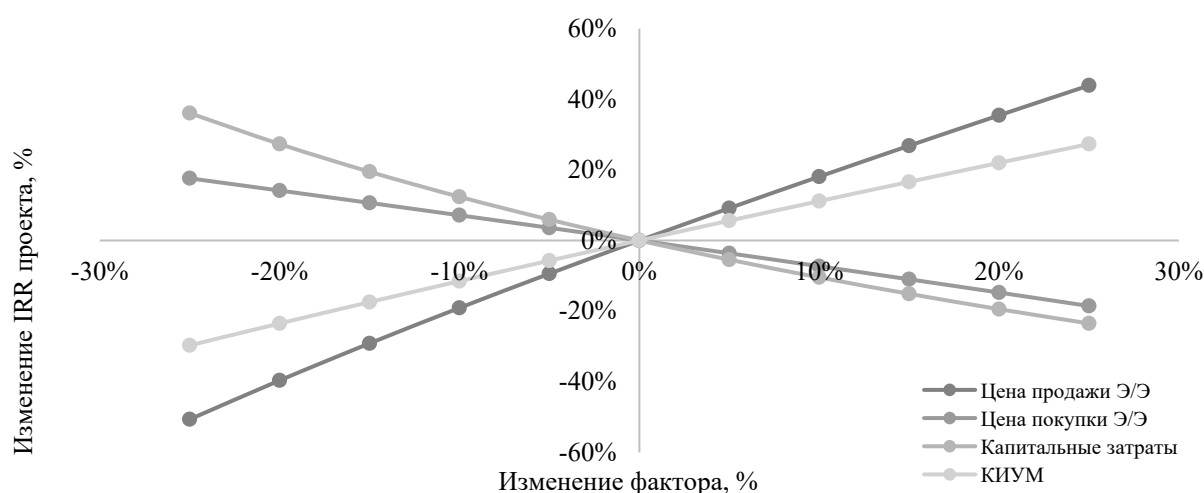


Рис. 5. Анализ чувствительности IRR, % к изменению факторов Проекта.

На приведенном рисунке видно, что наибольший угол наклона прямых имеют факторы цены продажи электроэнергии и КИУМ. Приведем отдельно в таблице 5 анализ чувствительности данных факторов.

Таблица 5

**Изменение IRR Проекта при изменении цены покупки электроэнергии
и цены продажи электроэнергии, %**

		Цена продажи электроэнергии, руб./кВт*ч										
		-50%	-40%	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%	40%	50%
КИУМ, %	-25%	-9,2%	-1,4%	4,5%	9,6%	14,1%	18,2%	22,1%	25,8%	29,4%	32,8%	36,1%
	-20%	-8,5%	-0,5%	5,6%	10,9%	15,5%	19,9%	23,9%	27,8%	31,5%	35,1%	38,6%
	-15%	-7,9%	0,4%	6,7%	12,1%	17,0%	21,4%	25,6%	29,6%	33,5%	37,3%	40,9%
	-10%	-7,2%	1,2%	7,8%	13,3%	18,3%	23,0%	27,3%	31,5%	35,5%	39,5%	43,3%
	-5%	-6,6%	2,1%	8,8%	14,5%	19,7%	24,5%	29,0%	33,3%	37,5%	41,6%	45,6%
	0%	-6,0%	2,9%	9,8%	15,7%	21,0%	26,0%	30,6%	35,2%	39,5%	43,8%	48,0%
	5%	-5,4%	3,7%	10,7%	16,8%	22,3%	27,4%	32,3%	36,9%	41,5%	45,9%	50,2%
	10%	-4,9%	4,4%	11,7%	17,9%	23,6%	28,8%	33,9%	38,7%	43,4%	48,0%	52,5%
	15%	-4,3%	5,2%	12,6%	19,0%	24,8%	30,3%	35,4%	40,4%	45,3%	50,1%	54,8%
	20%	-3,8%	5,9%	13,5%	20,1%	26,1%	31,7%	37,0%	42,2%	47,2%	52,2%	57,0%
	25%	-3,2%	6,7%	14,4%	21,1%	27,3%	33,0%	38,6%	43,9%	49,1%	54,2%	59,3%

Заклучение

Таким образом, проведенное исследование демонстрирует, что рынок электротранспортных средств в России растет значительными темпами. ЭЗС играют ключевую роль в удовлетворении потребностей электротранспорта. Из-за разницы запаса хода автомобилей на электробатареях относительно автомобилей с двигателем внутреннего сгорания является важным условием наличие развитой инфраструктуры в городах с растущим спросом на данный вид транспорта, в числе которых г. Санкт-Петербург.

Показатели экономической эффективности демонстрируют, что развитие инфраструктуры по установке электрозаправочных станций на базе мощностей ТЭЦ ПАО «ТГК-1» в Санкт-Петербурге является рентабельным и потенциально перспективным проектом. Также стоит отметить, что цена продажи электроэнергии у ПАО «ТГК-1» может быть ниже, чем у прямого конкурента ПАО «Россети Ленэнерго», так как в цене продаже электроэнергии не предусматривается сбытовая надбавка, в результате ПАО «ТГК-1» обладает конкурентным преимуществом. Проведенный анализ чувствительности рентабельности Проекта (IRR, %) к факторам цены продажи электроэнергии и КИУМ показал, что при увеличении цены продажи электроэнергии, например к уровням цены ПАО «Россети Ленэнерго», Проект будет иметь более высокую доходность, в связи с этим есть запас по уровню цены покупки электроэнергии для ЭЗС, что позволит также получать большую доходность от Проекта.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Автостат. «Продажи электромобилей в России выросли на 98% за 2020 год». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.autostat.ru/news/55754> (дата обращения 10.09.2023).
2. Аргументы и Факты Санкт-Петербург. «Продажи электрокаров в Петербурге выросли в 3 раза за первое полугодие». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://spb.aif.ru/society/prodazhi_elektrokarov_v_peterburge_vyrosli_v_3_raza_zh_pervoe_polugodie (дата обращения 15.10.2023).
3. Журнал EV-Start. «Динамика продаж электромобилей стала ударной». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ev-start.ru/reviews/dinamika-prodazh-elektromobiley-stala-udarnoy> (дата обращения 10.09.2023).
4. Журнал Open Broker. «Закупка электромобилей в автопарк Яндекса». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://journal.open-broker.ru/novosti/zakupka-v-avtopark-yandeks> (дата обращения 10.09.2023).
5. Журнал Sigmund Rodionov. «Электромобили будущего». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sigmund-rod.livejournal.com/8515.html> (дата обращения 20.10.2023).

6. Журнал Tinkoff Journal. «Статистика продаж электромобилей». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://journal.tinkoff.ru/statistic-electrocars> (дата обращения 10.09.2023)
7. Журнал Хабр. «В России появится новый завод по производству электромобилей». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/news/721450> (дата обращения 18.10.2023).
8. Комитет по науке и высшей школе Санкт-Петербурга. «Доклад 'Электромобили'». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://knvsh.gov.spb.ru/media/documents/13.05.2021_Доклад_электромобили_полнаяверсия_буклет_16042021_1.pdf (дата обращения 10.09.2023).
9. Правительство Российской Федерации. «Постановление от 28.04.2018 № 831-р».
10. Правительство Российской Федерации. «Распоряжение от 23.08.2021 № 2290-р». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/docs/43060> (дата обращения 10.09.2023)
11. Правительство Санкт-Петербурга Комитет по энергетике и инженерному обеспечению. «Распоряжение от 11.08.2022 № 145. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/351559880?marker=6560Ю> (дата обращения 10.09.2023).
12. Проектные системы и сети. «Зарядные станции для электротранспорта для бизнеса». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://pss.ru/product/zaryadnye-stantsii-dlya-elektrotransporta/dlya-biznesa> (дата обращения 15.10.2023).
13. РБК Санкт-Петербург. «Продажи электрокаров в Петербурге выросли в 3 раза за первое полугодие». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rbc.ru/spb_sz/20/04/2023/64410a539a7947a8f8fe19b8 (дата обращения 15.10.2023).
14. Ренессанс Страхование. «Страхование электромобилей». [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.renins.ru/press/news/item/ecar_01022023 (дата обращения 10.09.2023).
15. РИА Новости. «Москвич выпустит свой первый электромобиль». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ria.ru/20230404/moskvich-1862833657.html> (дата обращения 10.09.2023).
16. Россети Ленэнерго. «Развитие инфраструктуры для зарядки электромобилей». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosseti-lenenergo.ru/ev> (дата доступа 16.09.2023).
17. ТГК-1. ПАО «ТГК-1». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tgcl.ru> (дата обращения 20.10.2023).

Щербаков В.В., Шульженко Т.Г.

**ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ
МОБИЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ**

Аннотация. В статье обоснованы перспективные направления развития систем транспортной мобильности населения городских агломераций в условиях нарастающей урбанизации и закрепления полицентрической модели территориальной организации городского пространства. Предложены принципы управления развитием системы транспортного обслуживания населения городской агломерации при переходе к использованию концепции логистики новой городской мобильности, основанной на синтезе положений теории сити-логистики, концепции устойчивого развития, принципов рационального проектирования урбанистических пространств. Особое внимание уделено вопросам инфраструктурного обеспечения логистики транспортных процессов в системе транспортной мобильности населения крупных городов и городских агломераций; представлено видение перспектив развития Санкт-Петербургского транспортного узла с позиций концепции логистики новой городской мобильности.

Ключевые слова. Логистическая интеграция, сити-логистика, логистика общественного пассажирского транспорта, пассажирский транспортный узел, транспортная мобильность населения.

Shcherbakov V.V., Shulzhenko T.G.

**LOGISTICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE URBAN
AGGLOMERATION POPULATION TRANSPORT MOBILITY SYSTEM**

Abstract. The article substantiates promising directions for the development of transport mobility systems for the population of urban agglomerations in the context of increasing urbanization and the consolidation of a polycentric model of the territorial organization of urban space. The principles of management of the development of the transport service system for the population of an urban agglomeration are proposed as part of the transition to the use of the logistics concept of new urban mobility based on the synthesis of the provisions of the theory of city logistics, the concept of sustainable development, and the principles of rational design of urban spaces. Special attention is paid to the issues of infrastructural support of transport processes in the system of transport mobility of the population of large cities and urban agglomerations; applied aspects of the development of the St. Petersburg transport hub from the perspective of the concept of new urban mobility are considered.

Keywords. Logistics integration, city logistics, logistics of public passenger transport, passenger transport hub, transport mobility of the population.

ГРНТИ 73.43.01

EDN IQLKIZ

© Щербаков В.В., Шульженко Т.Г., 2023

Владимир Васильевич Щербаков – заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Татьяна Геннадьевна Шульженко – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Шульженко Т.Г.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 921 933-11-04. E-mail: shul-tatiana@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 05.12.2023.

Введение

Высокая динамика технологических, рыночных, социально-политических и экономических изменений во внешней среде систем общественного городского пассажирского транспорта (ОГПТ) предопределяет необходимость пересмотра и существенной модернизации основных элементов действующего механизма управления ОГПТ – от принципов построения и управления системами пассажирского транспорта городов и городских агломераций до содержания решений по корректировке вектора их развития и эффективного функционирования.

К числу факторов, в настоящее время обуславливающих требование трансформации современных систем городского общественного пассажирского транспорта в интегрированные системы городской мобильности, следует отнести: развитие средств и систем новой мобильности, альтернативных общественному городскому пассажирскому транспорту; продолжающуюся индивидуализацию требований потребителей – пассажиров – к качеству и объему транспортных и сопутствующих услуг в системе ОГПТ; изменение менталитета городских жителей, главным образом, молодежи, выражающееся в просьюмеризме, склонности к совместному использованию ресурсов систем мобильности (в частности, транспортных средств), что, в свою очередь, выступает фактором активного развития модели шеринга; цифровизацию и развитие средств коммуникации, что упрощает взаимодействие между потенциальными пассажирами при использовании альтернативных общественному пассажирскому транспорту систем мобильности.

Поддержание ключевой роли и эффективности функционирования городского общественного пассажирского транспорта в современных условиях требует перехода к использованию концепции логистики новой городской мобильности, основанной на синтезе положений теории логистики, концепции устойчивого развития, принципов рационального проектирования урбанистических пространств. Однако, несмотря на активный исследовательский интерес к проблематике новой городской мобильности, основной фокус исследований в настоящее время смещен на изучение потенциала применения цифровых технологий мониторинга транспортных процессов, средств малой (индивидуальной) мобильности и т.п. Между тем, стремительный темп процессов урбанизации с присущим им сочетанием территориально-пространственного развития и роста численности населения требует ускоренной разработки комплекса научно-обоснованных прикладных решений, нацеленных на предупреждение транспортных проблем и содержательно ориентированных на повышение эффективности использования магистральных видов городского пассажирского транспорта, настройку механизмов логистической интеграции в системе ОГПТ, организацию обслуживания пассажиропотоков на принципах мультимодальности, развитие соответствующей транспортно-логистической инфраструктуры в пассажирском секторе сити-логистики, что, в свою очередь, обеспечивается дальнейшей разработкой концепции интегрированного развития транспортных узлов городских агломераций.

Перспективная трансформация требований к системам городской мобильности

Содержание процесса разработки научного базиса комплекса прикладных решений по развитию и управлению логистической системой городского общественного пассажирского транспорта с позиций концепции новой городской мобильности в значительной степени определяется присущим исследуемым системам двуединством реализуемых функций в урбанизированной среде: с одной стороны, как подсистемы городского хозяйства, обеспечивающей транспортную мобильность населения, в первую очередь в производственном и социальном секторах [3, 8, 9], с другой – как важнейшего фактора, определяющего территориально-пространственное развитие городской агломерации, ее планировочную структуру [7, 11]. При этом отражение функциональной специфики системы ОГПТ в научных положениях стратегии опережающего развития согласуется с положениями концепций устойчивого развития и разумной урбанизации [1, 10, 15, 16].

Анализ современных тенденций конфигурирования транспортных потоков в крупных городах свидетельствует о нарушении исторически сложившегося приоритета первичных транспортных потоков, характерных для моноцентрических урбанизированных образований. Большинство городов в развитых странах, как и крупных российских городов, развивались по моноцентричной модели, предполагающей максимальную концентрацию административной, деловой, общественной, торговой функций в компактном центре на конкурентных условиях, как правило, вблизи центрального транспортного узла. За пределами городского центра в таких моделях располагаются жилые районы, плотность застройки в

которых снижается [6]. Наблюдаемый рост городов и развитие автомобилизации затрудняют доступность мест приложения труда для жителей периферийных районов, что приводит к формированию в них относительно самостоятельных общественно-деловых подцентров, следовательно, переходу к полицентрической модели. В свою очередь, подобные изменения в пространственно-территориальной структуре города требуют серьезных преобразований транспортной системы для обеспечения рациональной организации перераспределяющихся на хордовые направления пассажирских потоков с использованием новых маршрутов и соответствующей пассажирской транспортно-логистической инфраструктуры; в противном случае требования мобильности населения удовлетворяются нарастающим использованием личных автотранспортных средств и/или возрастанием нагрузки на пересадочные транспортные узлы в центральной части города.

Пространственное развитие Санкт-Петербурга сегодня демонстрирует потенциал к развитию по полицентрической модели, основным драйвером которого выступает расширение территории взаимного влияния агломерации Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Как видно из рис. 1 и 2, указанная тенденция прогнозно демонстрирует тренд на укрепление на период до 2038 года; с ростом численности вовлеченного в процессы трудовой маятниковой миграции населения территории взаимного влияния будут расширяться, в связи с чем следует ожидать нарастания транспортной проблемы при использовании автомобильного транспорта.

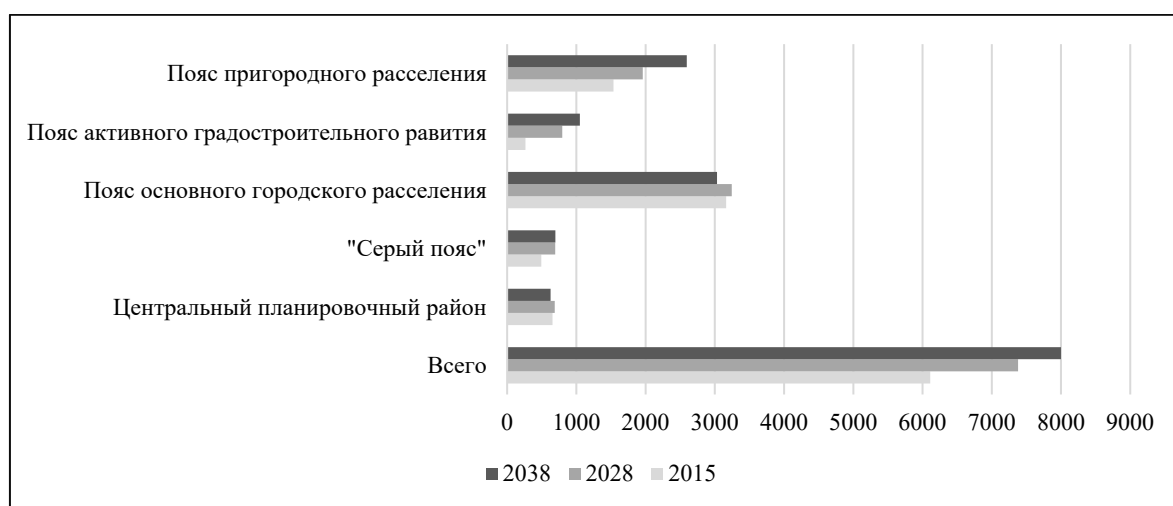


Рис. 1. Потенциал расширения зоны взаимного влияния агломерации Санкт-Петербурга и Ленинградской области по показателю «численность населения», тыс. чел. [12]

Представленная тенденция к развитию города по полицентрической модели формирует ряд потенциальных рисков в системе городской мобильности населения, которые могут быть сгруппированы следующим образом:

группа 1 – риски дальнейшего снижения мобильности населения городской агломерации, доступности транспортных услуг для различных категорий населения;

группа 2 – риски дальнейшего нарастания транспортных проблем, в т.ч. определяемых: слабой интегрированностью железнодорожного транспорта в пассажирскую транспортную систему Санкт-Петербурга; высокой плотностью транспортного потока по улично-дорожной сети (УДС), в т.ч. по хордовым маршрутам; сохраняющимся приоритетом использования личного автомобильного транспорта; недостаточным уровнем доступности системы общественного пассажирского транспорта в Ленинградской области (в частности, более 700 населённых пунктов Ленинградской области не имеют доступа к регулярному автомобильному транспортному обслуживанию); отсутствием современных пересадочных станций, обеспечивающих комфортные условия для быстрой пересадки с одного вида транспорта на другой, в том числе для автомобилистов;

группа 3 – риски снижения комфортности городской среды.

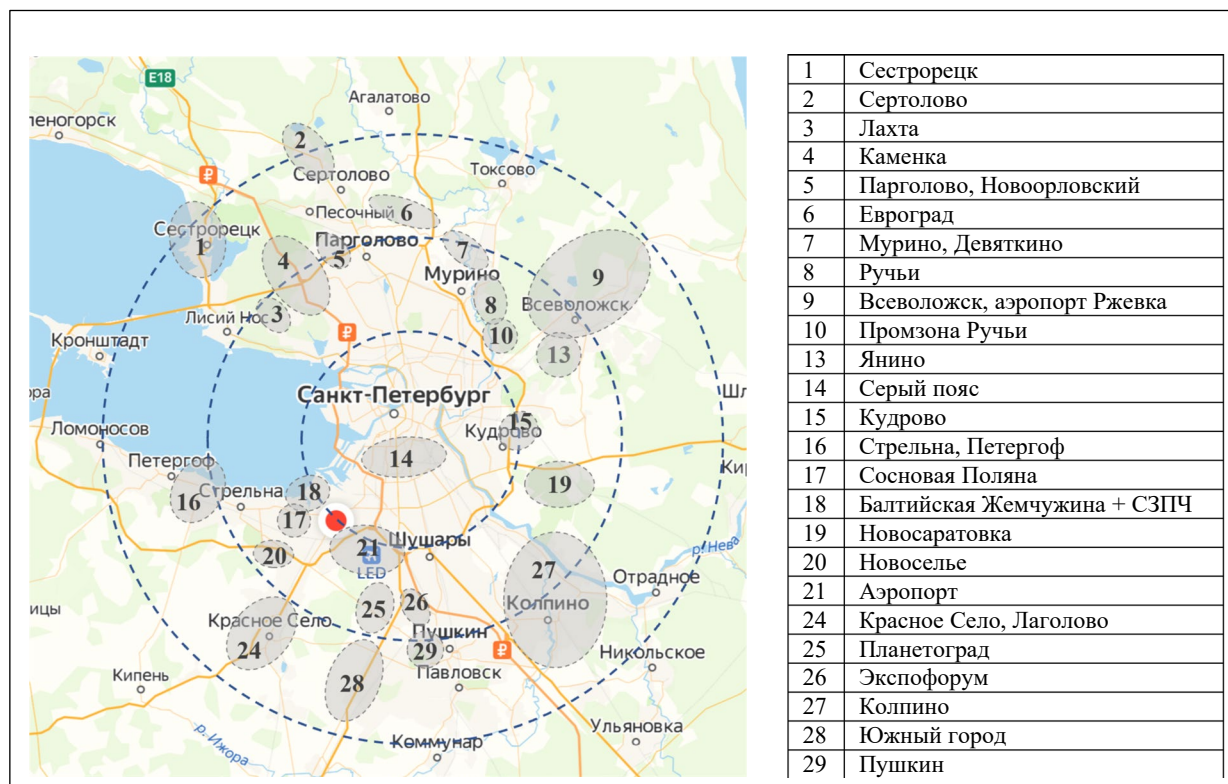


Рис. 2. Перспективное пространственное развитие схем расселения и мест приложения труда г. Санкт-Петербург на период до 2038 г.

Наилучшим вариантом преодоления рассматриваемой проблемы представляется развитие смешанной (гибридной) формы городской транспортной мобильности населения, совмещающей использование личного автомобиля и системы общественного транспорта (в первую очередь, железнодорожного). Целесообразность внедрения гибридной формы обслуживания населения территории взаимного влияния г. Санкт-Петербург и Ленинградской области подтверждается результатами анализа практик организации обслуживания населения крупных европейских городов, в которых доля городского общественного транспорта в структуре пассажирских перевозок в среднем составляет 30-35% при высокой доступности центральной части городов для использования средств индивидуальной мобильности и пешеходного движения; при этом личные транспортные средства используются для движения в периферийных городских районах.

Готовность населения к использованию гибридной формы мобильности демонстрируют результаты выполненного исследования предпочтений пассажиров по выбору вида (видов) транспорта для осуществления ежедневных маятниковых поездок с трудовыми целями. Как видно из данных рис. 3, в системе городской мобильности Санкт-Петербурга имеется значительный потенциал для повышения пассажиропотока, реализация которого может быть достигнута за счет: реструктуризации системы городской мобильности, поскольку сегодня по основным параметрам общественный пассажирский транспорт несущественно улучшает качественные показатели поездки (см. табл.); повышения привлекательности общественного транспорта, что подтверждают исследования предпочтений и требований потребителей – пассажиров. Выполненное исследование позволяет конкретизировать, какими параметрами пассажир оценивает привлекательность общественного транспорта.

Одним из важнейших показателей принято считать продолжительность поездки или среднее время в пути. Результаты обследования указанного параметра для Санкт-Петербурга представлены на рис. 4. Его анализ показывает, что параметр продолжительности поездки с трудовыми целями в Санкт-Петербурге значительно превосходит комфортно допустимое время в пути, а также ожидаемую пассажирами продолжительность поездки. Однако результаты проведенного опроса свидетельствуют, что респонденты – пассажиры общественного городского пассажирского транспорта Санкт-Петербурга – даже более высоко

оценивают проблему необходимости совершения пересадок при совершении регулярных поездок, что совершенно оправданно, поскольку количество пересадок с учетом их продолжительности в текущем варианте организации системы общественного городского пассажирского транспорта существенно увеличивает время поездки в целом. Также значительный разброс между желаемым и фактическим уровнем демонстрирует показатель «пешая доступность остановочных пунктов», предопределяя требования к решению проблем мультимодальности и технологической совмещенности расписаний движения транспортных средств, а также проблемы «первой и последней мили» при использовании услуг ОГПТ [17].



Рис. 3. Результаты опроса населения территорий взаимного влияния г. Санкт-Петербург и Ленинградской области о предпочтительных способах выполнения ежедневных поездок с трудовыми целями

Таблица

**Сравнительная характеристика основных показателей способов
внутригородских перемещений, г. Санкт-Петербург**

Показатель	Личные автотранспортные средства	Городской пассажирский транспорт
Средняя длина корреспонденции, км	15,7	16,1
Среднее время поездки, минут (в границах города)	75 (64)	65 (54)
Средняя скорость поездки, км/ч	12,6	14,3

Таким образом, необходимость модернизации проекта Санкт-Петербургского транспортного узла предопределяется дальнейшим увеличением численности населения и территориально-пространственным развитием городской агломерации по полицентрической модели в прогнозном периоде, то есть, потенциальным обострением транспортных проблем, сопровождающих процессы активной урбанизации. В качестве перспективной формы транспортного обслуживания населения городской агломерации, способной снизить их остроту, целесообразно рассматривать смешанную (гибридную) форму организации перемещения с использованием личных автомобилей (моделей совместного использования автотранспортных средств) на периферии агломерации и магистральных видов городского общественного пассажирского транспорта в центральных районах.

Необходимым условием активизации использования системы ОГПТ в рамках гибридной формы организации транспортного обслуживания является ориентированность на особенности потребительского поведения пассажиров как потребителей услуг системы городской мобильности. Кроме того, комплексная схема инфраструктурного развития транспортного узла городской агломерации должна предусматривать решения, связанные с обслуживанием межрайонных перемещений (перемещений по хордовым маршрутам) в ходе трудовой маятниковой миграции. Включенность представленных направлений в проект развития транспортного узла обеспечивается реализацией ключевых принципов управления системами транспортной мобильности населения городской агломерации.

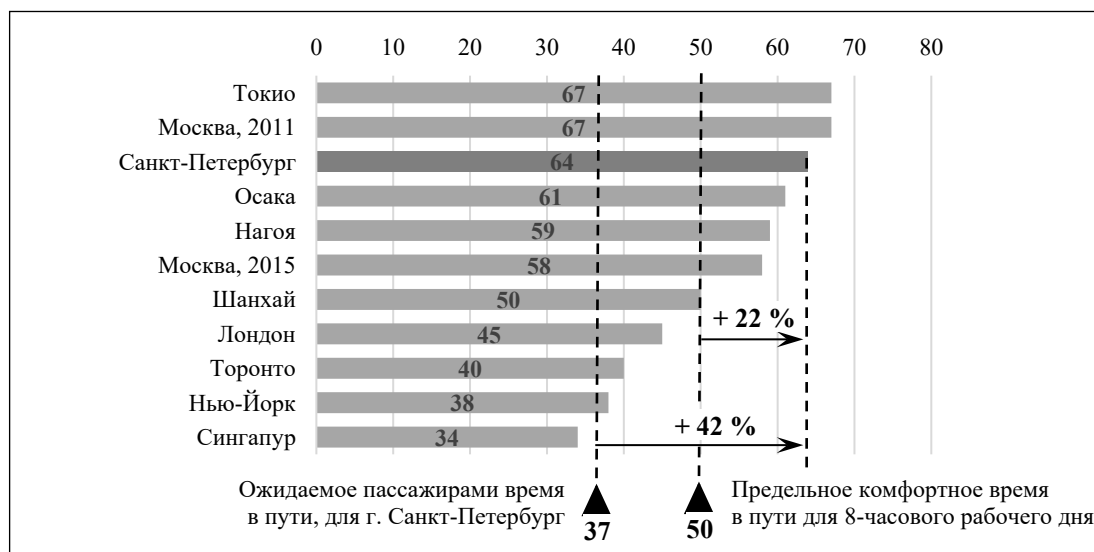


Рис. 4. Среднее время в пути с трудовыми целями в городских агломерациях, мин.

Принципы развития системы транспортной мобильности населения городской агломерации

Исследование требований к функционированию систем городской транспортной мобильности населения в условиях нарастания тенденций к урбанизации и агломерационному изменению организационно-пространственного ландшафта крупных городов, усложнению требований пассажиров к качеству транспортного обслуживания, цифровизации основных и вспомогательных процессов в системе городской мобильности позволяет установить ряд принципов организации управления системой ОГПТ, и соответственно, модернизации проектов транспортных узлов городских агломераций: принцип ориентированности на обеспечение интересов основных стейкхолдеров проекта транспортного узла; принцип комплексного транспортного обслуживания пассажиров («от двери – до двери»); принцип интеграции информационных, технологических, инфраструктурных ресурсов, в том числе с использованием положений концепции MaaS («Mobility-as-a-Service»).

Реализация принципа ориентированности на обеспечение интересов основных стейкхолдеров проекта транспортного узла обеспечивает разрешение противоречий, наблюдаемых в целевых установках заказчика транспортных услуг со стороны города, транспортных компаний, предоставляющих услуги перевозки пассажиров, самих пассажиров как основных потребителей услуг в системе ОГПТ. Основной механизм реализации рассматриваемого принципа должна выступать, на наш взгляд, ориентированность на повышение качества услуг в системе ОГПТ [2], следствием которой является повышение интенсивности пассажиропотока на общественном транспорте. Расходы бюджета на обеспечение высокого качества обслуживания в системе ОГПТ при этом компенсируются сокращением потерь от транспортной усталости трудоспособного населения, увеличением доходности коммерческого транспорта за счет роста эксплуатационной скорости движения в границах городской агломерации, снижением затрат на компенсацию экологического ущерба окружающей среде от работы транспорта и т.п.

Принцип комплексного транспортного обслуживания пассажиров при решении задач модернизации транспортных узлов городских агломераций апеллирует к блоку инфраструктурных решений, позволяющих, во-первых, обеспечить комплексное обслуживание пассажиров «от двери до двери», что обеспечит перераспределение пассажиропотока с использования личных автомобилей на общественный пассажирский транспорт или гибридную схему транспортного обслуживания; во-вторых, за счет разработки альтернативных маршрутов ежедневной трудовой миграции равномерно распределить нагрузку на виды городского транспорта и участки городской системы мобильности, подключить к обслуживанию пассажиропотоков поезда пригородного железнодорожного сообщения, разгрузить транспортно-пересадочные узлы (ТПУ) в центральной части городов за счет развития хордовых маршрутов.

В частности, в г. Санкт-Петербург основным видом транспорта, обеспечивающим мобильность населения города, является метрополитен, однако его развитие существенно отстаёт от потребностей

города. В этих условиях включение железнодорожной сети в систему городского пассажирского транспорта позволяет существенно расширить магистральные выделенные внеуличные сети с более высоким скоростным режимом по сравнению с другими видами городского транспорта.

Развитие инфраструктурной схемы городского транспортного узла путем увеличения количества ТПУ, обеспечивающих передачу пассажиропотока с железнодорожного на другие виды городского пассажирского транспорта, имеет ряд положительных эффектов, рассмотренных в научной литературе [4, 5, 13, 14], в частности: разгрузка имеющихся сегодня пересадочных станций между линиями метро; сокращение расстояния поездки для пассажиров между разными районами города (сейчас все пересадки совершаются в центре города); сокращение времени нахождения пассажира в транспорте; интеграция пассажиропотока из пригородных зон в городскую транспортную систему; повышение привлекательности пригородного железнодорожного сообщения для населения, использующего сегодня автомобиль для ежедневных поездок; улучшение экологичности городской среды за счет сокращения вредных выбросов автомобильного транспорта.



Рис. 5. Структурная модель экосистемной организации транспортной мобильности населения городской агломерации

При решении задачи модернизации Санкт-Петербургского транспортного узла предлагается:

- обеспечить решение проблемы «первой и последней мили» для пользователей мультимодальной транспортной пассажирской системы в рамках проекта Санкт-Петербургского транспортного узла, что позволит повысить уровень использования системы за счет повышения ее удобства и привлекательности для пассажиров – населения зоны взаимного влияния городской агломерации Санкт-Петербурга и Ленинградской области – через параметры сокращения продолжительности поездки. Решения должны разрабатываться на принципах логистической координации видов пассажирского

транспорта и включать обустройство парковочных пространств для личных автомобилей, велосипедов, средств малой мобильности при железнодорожных станциях, обустройство удобных пешеходных подходов к станции. Принятие и реализация решений должны выполняться транспортными компаниями (в частности, ОАО «РЖД») в кооперации с администрациями заинтересованных субъектов – г. Санкт-Петербург и Ленинградской области;

- повысить привлекательность мультимодальных технологий обслуживания пассажиров посредством снижения значимости проблемы пересадочности, что не всегда обеспечивается исключительно сокращением количества пересадок. Постановка задачи связана с повышением комфортности и скорости пересадки пассажира, которая, в свою очередь, может быть решена усложнением требований к проектам пересадочных станций (ТПУ) по параметрам дальности переходов с учетом горизонтальных и вертикальных перемещений пассажиров при смене вида транспорта или маршрута, продолжительности и комфортности перемещения с учетом плотности пассажиропотока;
- продолжить усовершенствование бесшовной системы по принципу МaaS, основанной на пересмотре системы тарификации и создании единых информационных сервисов в системе.

Принцип интеграции информационных, технологических, инфраструктурных ресурсов, кроме того, обеспечивается переходом к положениям экосистемной организации городского общественного пассажирского транспорта (рис. 5), в качестве основы которой выступают механизмы формирования ценности для основных потребителей услуг рассматриваемой системы, а также участников экосистемы [18, 19]. Разработка бизнес-моделей взаимодействия между элементами экосистемы как в рамках ядра (включает элементы, обеспечивающие базовую потребность в перемещении), так и периферийного контура (включает элементы, формирующие дополнительную ценность услуг в системе ОГПТ) рассматривается сегодня в качестве важнейшей управленческой задачи для организатора системы городской мобильности.

Выводы

Выполненный анализ факторов трансформации систем транспортной мобильности населения в городских агломерациях указывает на высокую зависимость их структурных и функциональных характеристик от дальнейшего углубления тенденции урбанизации, сопровождающейся увеличением численности населения, пространственным ростом городов и закреплением полицентрической модели их организации, что приводит к потенциальному обострению проблем транспортного обслуживания населения. Перспективы развития систем мобильности городских агломераций предопределяются разработкой и закреплением в практике управления новой концепции, синтезирующей положения ситуативной, организационной и управленческой систем, устойчивого развития и проектирования урбанизированных пространств. Эффективная реализация принципов концепции новой городской мобильности неразрывно связана с задачей модернизации проектов развития транспортных узлов городских агломераций, комплекс решений в рамках которых должен включать усовершенствование инфраструктурного каркаса транспортных процессов, разработку современных форм организации обслуживания пассажиропотоков с использованием потенциала новых технологий, переход к экосистемной организации городского пассажирского транспорта.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Алексеев А.Ю., Соколова С.В., Шапошников С.В.* Современный опыт формирования городских агломераций // Вестник Университета. 2014. № 16. С. 88-92.
2. *Асалиев А.М., Завьялова Н.Б., Сагинова О.В., Спиринов И.В.* и др. Маркетинговый подход к управлению качеством транспортного обслуживания: монография. Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2016. 172 с.
3. Будущее мобильности. Как транспортные технологии и социальные тенденции влияют на развитие новой бизнес-экосистемы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/manufacturing/russian/future-of-mobility-rus.pdf> (дата обращения 10.04.2018).
4. *Волкова Е.М.* Проблемы формирования и развития бесшовной транспортной системы мегаполиса: монография. М.: Магистраль, 2022. 119 с.
5. *Волкова Е.М., Воробьев А.А.* Особенности и проблемы функционирования транспортно-пересадочных узлов в отечественных мегаполисах // Мобильность будущего – инновационная мобильность сетей поставок Се-

- веро-Западного региона: сборник статей международной научно-практической конференции в рамках российско-германского перекрестного года «Экономика и устойчивое развитие 2020-2022». СПб.: ООО «Институт независимых социально-экономических исследований – оценка», 2021. С. 64-70.
6. Вучик В.Р. Транспорт в городах, удобных для жизни. М.: Территория будущего, 2011.
 7. Гордина Ю.В., Серебрякова М.А. Определение уровня развития системы городского пассажирского транспорта и его влияние на сглаживание пространственной поляризации городов // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2014. № 5 (97). С. 69–78.
 8. Евсеева А.И. Новая городская мобильность // Государственное управление. 2016. № 59. С. 238-266.
 9. Завьялов Д.В., Пищикова О.В., Сагинова О.В. Эволюция концепции городской мобильности // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 2. С. 309-320.
 10. Иванькина Н.А., Перькова М.В. Концепция нового урбанизма: предпосылки развития и основные положения // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2018. № 8. С. 75-84.
 11. Кельбах В.С. Транспортная инфраструктура как элемент городской агломерации // Вестник СПбГУ. Сер. 7. 2013. Вып. 2. С. 135-144.
 12. Концепция развития транспортной системы Санкт-Петербурга 2017-2038 гг. (перспектива до 2048 г.). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://krti.gov.spb.ru/koncepciya-razvitiya-transportnoj-sistemy-sankt-peterburga> (дата обращения 20.06.2023).
 13. Ланидус Б.М., Ланидус Л.В. Гладкая бесшовная транспортная система – инновационная модель будущего: природа, сущность, детерминанты качества // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. 2017. № 2. С. 45–64.
 14. Сагинова О.В. Модели городской мобильности и логистика крупного города // Экономика, предпринимательство и право. 2020. Том 10. № 2. С. 321-330.
 15. Тодовянская А. Актуализация подходов к комплексному развитию городов: современные вызовы и пути их решения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/aktualizatsiya-podkhodov-k-kompleksnomu-razvitiyu-gorodov-sovremennye-vyzovy-i-puti-ikh-resheniya> (дата обращения 16.09.2022).
 16. Устойчивое развитие городов: коллективная монография / под ред. К.В. Папенова, С.М. Никонорова, К.С. Ситкиной. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2019. 288 с.
 17. Шульженко Т.Г., Жук А.Е., Иванова Д.П. Логистика новой городской мобильности: ценностно ориентированный подход. М.: ИНФРА-М, 2023. 546 с.
 18. Шульженко Т.Г., Жук А.Е. Экосистемная модель организации логистической системы общественного пассажирского транспорта города // Логистика – евразийский мост: материалы XVI международной научно-практической конференции. Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2021. С. 195-201.
 19. Щербаков В.В., Силкина Г.Ю., Шевченко С.Ю. Экосистемы как инструмент обеспечения инновационного развития регионов // Инновации в управлении региональным и отраслевым развитием: материалы национальной с международным участием научно-практической конференции. 2020. С. 182-185.

Родионов Д.Г., Чан Х.Х., Конников Е.А., Унгвари Л.

МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ РЫНКА ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается методологическая специфика анализа цен объектов недвижимости в разрезе современных методов машинного обучения. Центральной проблемой данного анализа является вариативная природа региональной специфики, которая может быть описана множеством способов. В рамках данного исследования представлен анализ эффективности трех подходов к описанию данной специфики, дифференцированных в соответствии со спецификой распределения данных. Результаты сравнительного анализа также дифференцированы в разрезе методов машинного обучения.

Ключевые слова. Машинное обучение, линейная регрессия, градиентный бустинг, случайные леса, деревья решений, стоимость объекта недвижимости.

Rodionov D.G., Tran H.H., Konnikov E.A., Ungvari L.

MACHINE LEARNING METHODS IN RESIDENTIAL REAL ESTATE MARKET RESEARCH

Abstract. This scientific article discusses the methodological specifics of analyzing real estate property prices with regards to modern machine learning methods. The central issue of this analysis is the variable nature of regional specifics, which in turn can be described in a multitude of ways. In the context of this study, an analysis of the effectiveness of 3 approaches to describing this specificity, differentiated in accordance with the specifics of data distribution, is presented. The results of the comparative analysis are also differentiated across the methods of machine learning.

Keywords. Machine learning, linear regression, gradient boosting, random forests, decision trees, property value.

Введение

Цены на недвижимость играют важнейшую роль в современном обществе, они оказывают значительное воздействие на экономику. Прогнозирование цен на недвижимость является сложной задачей, так как они зависят от принятия решения самими людьми [1]. Особенно актуальной является проблема прогнозирования цен на вторичном рынке недвижимости. Один из главных вопросов, с которым сталкиваются

ГРНТИ 06.35.51

EDN HRAURO

© Родионов Д.Г., Чан Х.Х., Конников Е.А., Унгвари Л., 2023

Дмитрий Григорьевич Родионов – доктор экономических наук, профессор, директор Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Хоанг Хиеу Чан – аспирант Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Евгений Александрович Конников – кандидат экономических наук, доцент Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Ласло Унгвари – кандидат экономических наук, профессор Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Контактные данные для связи с авторами (Конников Е.А.): 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29 (Russia, St. Petersburg, Polytechnicheskaya str., 29). E-mail: konnikov.evgeniy@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 30.10.2023.

исследователи в данной области, заключается в моделировании мышления человека и его решений относительно цен. Цены на квартиры – это результат сложной комбинации различных факторов, которые принимают во внимание потенциальные покупатели [2]. Поэтому задача прогнозирования цен на квартиры сводится к моделированию мыслительного процесса человека.

Кроме того, другой важной проблемой является доступность информации. Каждая квартира является индивидуальным объектом недвижимости, что затрудняет сравнение и анализ массовых данных. Для решения этой проблемы необходимо обратиться к так называемым макрофакторам, которые являются общими характеристиками для всех объектов недвижимости. К таким факторам можно отнести регион, количество комнат и другие универсальные параметры.

В свете указанных проблем, основной целью данной научной статьи является разработка инструмента для эффективного прогнозирования цен на недвижимость на вторичном рынке, основанного на социально-доступной информации. Данный инструмент должен позволять принимать обоснованные решения относительно стоимости недвижимости, что значительно облегчит процесс покупки и продажи квартир. В статье рассмотрены существующие модели и методы для прогнозирования цен на недвижимость, а также предложены новые подходы, основанные на использовании социально-доступной информации.

Материалы и методы

В данной статье рассматриваются три подхода к моделированию цен на недвижимость на вторичном рынке: без учета данных о регионе, данные о регионе описываются средней ценой или ее аппроксимацией гамма-функцией. Каждый из данных подходов использует различные инструменты для оценки модели. Для проведения анализа и моделирования цен на недвижимость были использованы следующие инструменты:

1. Линейная регрессия представляет собой один из широко используемых методов анализа данных, она основана на построении линейной связи между зависимой переменной и набором независимых переменных [4]:

$$y = f(x, b) + \varepsilon, E(\varepsilon), \quad (1)$$

где b – параметры модели; ε – случайная ошибка модели.

Эта зависимость называется линейной регрессией, если функция регрессии $f(x, b)$ имеет вид:

$$f(x, b) = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k, \quad (2)$$

где b_j – параметры (коэффициенты) регрессии; x_j – регрессоры (факторы модели); k – количество факторов модели.

Предположение о линейной зависимости позволяет выразить зависимую переменную в виде линейной комбинации независимых переменных, обладающих некоторыми коэффициентами. Такие коэффициенты модели предоставляют информацию о вкладе каждой переменной в объяснение изменений зависимой переменной, что делает линейную регрессию простой в интерпретации. Однако следует отметить, что предположение о линейности может ограничить способность модели улавливать сложные нелинейные взаимосвязи на рынке недвижимости. Тем не менее, линейная регрессия является ценным инструментом исследования влияния отдельных факторов на цены на недвижимость и начального анализа данных [3].

2. Дерево решений является графической структурой, используемой для решения задач классификации и регрессии [5]:

$$Gain(x, T) = E(T) - E(x, T) = \sum_{i=1}^c -p_i \log_2 p_i - \sum P(c)E(c), \quad (3)$$

где $E(T)$ – энтропия распределения $p = (p_1, p_2, \dots, p_n)$; $E(x, T)$ – энтропия в атрибуте x .

Оно представляет собой последовательное разбиение данных на основе набора вопросов, каждый из которых разделяет данные на две или более подгрупп. Деревья решений способны улавливать нелинейные и сложные взаимосвязи между переменными, поскольку в каждом узле дерева могут использоваться различные комбинации переменных. Это позволяет дереву решений выражать сложные паттерны и интеракции между признаками. Кроме того, деревья решений обладают интуитивной интерпретируемостью, так как каждый шаг в дереве соответствует конкретному вопросу и позволяет определить важность каждого признака. Однако деревья решений могут быть склонны к переобучению при наличии большого количества признаков или недостаточном количестве данных.

3. Градиентный бустинг является мощным методом машинного обучения, относящимся к классу ансамблевых моделей [6]. Рассмотрим порядок применения градиентного бустинга:

3.1. Инициализация. На этом шаге задаём исходное приближение для модели:

$$F_0(x) = \arg \min_c (\sum y_i, c), \quad (4)$$

где выражение в скобках – функция потерь, y_i – истинное значение целевой переменной, c – константа, получаемая через аналитическое решение (обычно используется среднее значение y).

3.2. Для каждого шага t от 1 до T (где T – количество итераций) выполняем действия:

- вычисляем остатки (градиент) для модели $t-1$:

$$r_i(x_1) = -[dL(y_i, \frac{F_{t-1}(x_i)}{dF_{t-1}(x_i)}); \quad (5)$$

- обучаем новую модель $h_t(x)$ на остатках, минимизируя функцию потерь, например, с помощью алгоритма дерева решений;
- обновляем предсказания для модели до текущего шага:

$$F_t(x) = F_{t-1}(x) + h(x). \quad (6)$$

3.3. Финальное предсказание $F_T(x)$.

Данный метод объединяет несколько слабых моделей, обучаемых последовательно, для создания сильной предиктивной модели. Градиентный бустинг позволяет эффективно моделировать сложные взаимосвязи между множеством признаков и работать с большими объемами данных. Он основан на использовании алгоритма градиентного спуска для построения последующих моделей, которые исправляют ошибки предыдущих моделей. Градиентный бустинг обладает высокой предсказательной и обобщающей способностью, то есть он может хорошо работать на новых данных. Однако для достижения оптимальных результатов требуется наличие достаточного объема данных и тщательный подбор параметров модели.

4. Случайный лес является еще одним ансамблевым методом, состоящим из нескольких решающих деревьев [7]:

$$a(x) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N b_i(x), \quad (7)$$

где N – количество деревьев; i – счетчик для деревьев; b – решающее дерево; x – сгенерированная на основе данных выборка.

В отличие от градиентного бустинга, каждое дерево решений в случайном лесу строится независимо друг от друга на случайных подмножествах данных с замещением. Предсказания каждого дерева затем объединяются для получения окончательного результата. Случайный лес способен улавливать сложные взаимосвязи между переменными и дает хорошие результаты в моделировании цен на недвижимость. Он также предотвращает проблему переобучения за счет случайной выборки данных для каждого дерева. Кроме того, в случайном лесе можно оценить важность каждого признака для моделирования цен на недвижимость, что помогает понять, какие факторы имеют наибольшее влияние.

Критерии оценки моделей включают следующие:

1. Средняя абсолютная ошибка (MAE): MAE измеряет среднее абсолютное отклонение между прогнозируемыми ценами и фактическими ценами недвижимости. Этот критерий позволяет оценить точность модели в прогнозировании цен [8].

2. Среднеквадратическая ошибка (MSE): MSE измеряет средний квадрат разницы между прогнозируемыми и фактическими ценами. Она дает представление о средней ошибке модели и является показателем ее точности [9].

3. R-квадрат (R-squared): R-квадрат оценивает долю дисперсии зависимой переменной, которая может быть объяснена моделью. Высокое значение R-квадрата указывает на то, что модель хорошо объясняет вариацию цен на недвижимость [10].

Эти критерии позволяют оценить эффективность каждой модели и сравнить их результаты. Отбор наилучшей модели основывается на минимизации ошибок и максимизации R-квадрата для достижения наиболее точных и надежных прогнозов цен на недвижимость. На рисунке 1 показан алгоритм оценки моделей прогнозирования цен на недвижимость, в соответствии с которым:

1. Выделено два типа переменных: эндогенные переменные и экзогенные переменные.

2. Эндогенная переменная «Цена объекта недвижимости» является основной зависимой переменной в данной модели.

3. Экзогенные переменные включают два типа: «Общие свойства объектов недвижимости» и «Региональные характеристики».

4. «Региональные характеристики» в данном исследовании также разделены на три подхода: подход «Не учитывается», подход «Средняя цена недвижимости в районе» и подход «Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма функций». Данные подходы представляют собой различные методы, учитывающие региональные особенности при анализе цен на недвижимость. Первый подход с пометкой «Не учитывается» подразумевает включение в модель только переменных, являющихся показателями объекта недвижимости, включая такие характеристики, как площадь, количество комнат, этаж и этажность здания. В подходе «Средняя цена недвижимости в районе» помимо рассматриваемых характеристик недвижимости в модель включается средняя цена недвижимости. В подходе «Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма функций» исключается аппроксимация средней цены недвижимости и вместо нее добавляется функция аппроксимации по гамма-функции. Данные переменные используются в качестве дополнительных факторов, влияющих на цены на недвижимость.

5. Выделенные подходы отправляются в блок «Моделирование зависимостей». Данный блок включает в себя различные методы анализа и моделирования, такие как линейная регрессия, деревья решений, градиентная загрузка и случайные леса. Данные методы используются для изучения взаимосвязей между переменными и прогнозирования цен на недвижимость при каждом подходе.

6. Из блока «Моделирование зависимостей» соединение передается в блок «Матрица качества». Данный блок является частью, которая оценивает качество модели и включает в себя различные метрики для измерения точности и надежности результатов анализа каждого подхода.

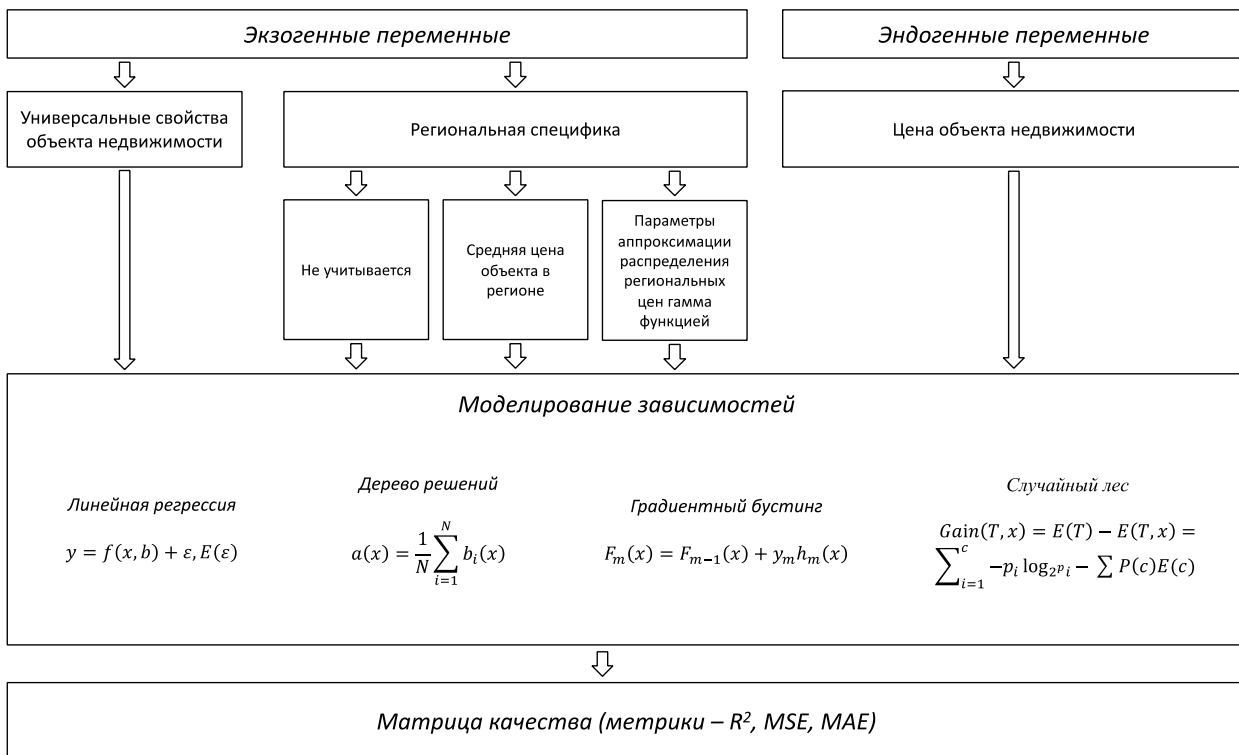


Рис. 1. Алгоритм оценки моделей прогнозирования цен на недвижимость

Таким образом, данная схема описывает структуру алгоритма, используемого для анализа и моделирования зависимости цен на недвижимость, с учетом множества переменных, методов и оценки качества модели. Использование функции аппроксимации гамма-распределения в данном случае имеет решающее значение для анализа и моделирования цен на недвижимость с учетом региональных особенностей, так как на это влияют следующие факторы:

1. Аппроксимация распределения. Гамма-распределение является вероятностным распределением, которое широко используется в статистике и эконометрике для моделирования случайных величин, которые могут быть положительными и иметь скошенное (неправильное) распределение. В данном контексте оно используется для аппроксимации распределения цен на недвижимость в разных регионах.

2. Учет различий в ценах. Разные регионы могут иметь различные структуры цен на недвижимость. Например, цены в центральной части города могут значительно отличаться от цен в пригороде или на окраинах. Гамма-распределение позволяет учесть скошенность и разнообразие цен в разных регионах.

3. Параметрический подход. Гамма-распределение обладает двумя параметрами: формы и масштаба. Эти параметры могут быть настроены в соответствии с данными о ценах на недвижимость в каждом регионе. Это позволяет лучше соответствовать реальным данным и учесть их особенности.

4. Прогнозирование и анализ. Используя аппроксимацию гамма-распределения, можно провести более точный анализ и прогноз цен на недвижимость в каждом регионе. Модель, основанная на гамма-распределении, может помочь выявить влияние различных факторов на цены и лучше понять их структуру.

5. Сравнение и обобщение. Использование одной функции аппроксимации, такой как гамма-распределение, для всех регионов позволяет сравнивать и обобщать результаты анализа между разными местоположениями. Это может быть полезно при разработке более общих стратегий или политик в области недвижимости.

Таким образом, аппроксимация гамма-распределения в данной модели позволяет учесть и анализировать скошенность и разнообразие цен на недвижимость в разных регионах, что делает ее более адаптированной к реальным данным и позволяет получить более точные результаты и прогнозы.

Результаты

Данные в рамках исследования были собраны в период с марта по июнь 2022 года. Данная информация включает в себя 428 488 наблюдений о регионе, количестве комнат, этаже квартиры, этажей дома и цене квартиры. Гамма-распределение набора данных представлено на рисунке 2. Результаты исследования представлены в таблицах 1, 2, 3.

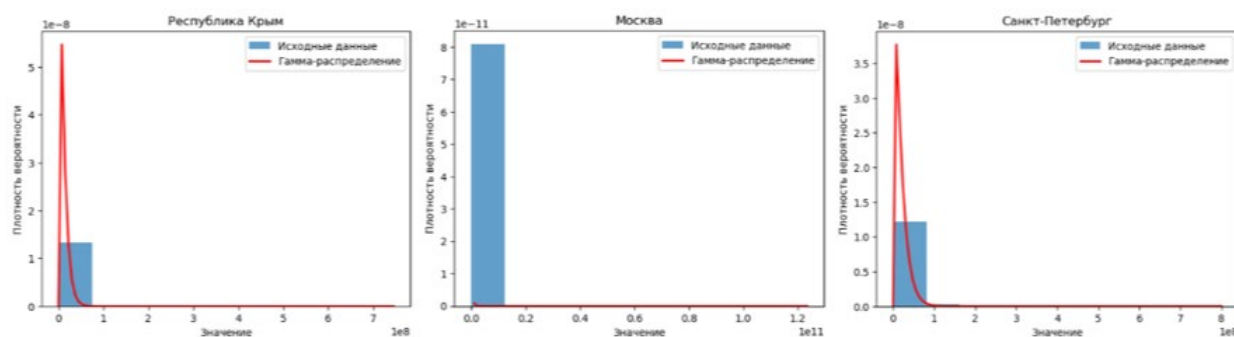


Рис. 2. Гамма-распределение.

Таблица 1

Результаты расчета R^2

Подходы	R^2	Линейная регрессия	Дерево решений	Градиентный бустинг	Случайные леса
Не учитывается		0,238	0,301	0,3	0,289
Средняя цена объекта в регионе		0,58	0,658	0,686	0,678
Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма-функцией		0,409	0,627	0,684	0,687
Всего		0,58	0,659	0,685	0,681

Анализ распределения значений R^2 позволяет оценить, какой из подходов обеспечивает наилучшее соответствие модели данным:

- подход «Не учитывается». В данном сценарии модели не используют никакие предикторы и просто предсказывают среднее значение зависимой переменной. Все модели имеют сравнительно низкие значения R^2 , что ожидаемо. Средняя величина имеет самое высокое значение R^2 в этом сценарии, но оно все равно довольно низкое;
- подход «Средняя цена объекта в регионе». В данном случае модели сравниваются с простой базовой моделью, которая всегда предсказывает среднее значение зависимой переменной. В этом случае, все модели показывают значительное улучшение R^2 по сравнению с подходом «Не учитывается», что говорит о том, что они предсказывают данные лучше, чем просто среднее значение;
- подход «Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма функцией». R^2 также улучшается по сравнению с подходом «Не учитывается», что указывает на то, что свойства распределения позволяют описать значительную часть дисперсии цены;
- подход «Всего». В данном сценарии используются все доступные предикторы. R^2 также улучшается по сравнению с подходом «Не учитывается» и близко к значениям R^2 в сценарии «Средняя величина». Это может указывать на то, что использование всех доступных переменных улучшает модели.

Исходя из анализа R^2 , в данном случае, в сценарии «Всего», где используются все доступные предикторы, градиентный бустинг и случайные леса имеют самые высокие значения R^2 , что указывает на то, что они лучше всего соответствуют данным. В то время, как в сценарии «Без всего», дерево решений и случайные леса имеют самые низкие значения R^2 . Однако, выбор модели зависит не только от R^2 . Важно учитывать другие факторы, такие как интерпретируемость модели, вычислительная сложность и контекст задачи.

Таблица 2

Результаты оценки средних абсолютных ошибки

Подходы \ MAE	Линейная регрессия	Дерево решений	Градиентный бустинг	Случайные леса
Не учитывается	0,118	0,112	0,11	0,113
Средняя цена объекта в регионе	0,084	0,074	0,069	0,072
Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма-функцией	0,103	0,079	0,07	0,07
Всего	0,084	0,074	0,069	0,071

Проанализируем результаты распределения MAE для различных подходов:

- подход «Не учитывается». В этом сценарии, где модели не используют никакие предикторы и предсказывают только среднее значение зависимой переменной, все четыре модели имеют сравнительно небольшие значения MAE. Это может быть связано с тем, что предсказания моделей в этом сценарии близки к среднему значению зависимой переменной;
- подход «Средняя цена объекта в регионе». Здесь модели сравниваются с простой базовой моделью, которая всегда предсказывает среднее значение зависимой переменной. В этом случае, MAE для всех моделей снижается по сравнению с подходом «Не учитывается», что означает, что они предсказывают данные точнее;
- подход «Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма функцией». MAE также снижается по сравнению с подходом «Не учитывается» и «Средняя цена объекта в регионе»;
- подход «Всего». В сценарии «Всего», где используются все доступные предикторы, MAE также снижается по сравнению с предыдущими сценариями. Это может указывать на то, что использование всех доступных переменных улучшает точность прогнозов.

Исходя из проведенного анализа, наименьшее значение MAE достигается в подходе «Градиентный бустинг», а затем в подходе «Случайные леса». Следовательно, в этой задаче «Градиентный бустинг» может считаться лучшим подходом с точки зрения точности прогнозов, а «Линейная регрессия» – менее точным подходом.

Проанализируем результаты MSE в различных подходах:

- подход «Не учитывается». В этом сценарии, где модели не используют никакие предикторы и предсказывают только среднее значение зависимой переменной, все четыре модели имеют сравнительно малые значения MSE. Это может быть связано с тем, что предсказания моделей в этом сценарии близки к среднему значению зависимой переменной;
- подход «Средняя цена объекта в регионе». Здесь модели сравниваются с простой базовой моделью, которая всегда предсказывает среднее значение зависимой переменной. В этом случае MSE для всех моделей снижается по сравнению с подходом «Не учитывается», что означает, что они предсказывают данные точнее;
- подход «Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма функцией». Здесь также происходит снижение MSE по сравнению с подходом «Не учитывается», это указывает на то, что макроэкономические показатели добавляют информацию и улучшают точность прогнозов;
- Подход «Всего». В этом сценарии, где используются все доступные предикторы, MSE также снижается по сравнению с предыдущими сценариями. Это может указывать на то, что использование всех доступных переменных улучшает точность прогнозов.

Таблица 3

Результаты оценки средних квадратичных ошибки

MSE	Линейная регрессия	Дерево решений	Градиентный бустинг	Случайные леса
Подходы				
Не учитывается	0,024	0,022	0,022	0,023
Средняя цена объекта в регионе	0,013	0,011	0,01	0,01
Параметры аппроксимации распределения региональных цен гамма функцией	0,019	0,012	0,1	0,01
Всего	0,013	0,011	0,01	0,01

Исходя из анализа MSE, в данном случае, наименьшее значение MSE достигается в подходе «Градиентный бустинг», а затем в подходе «Случайные леса». Следовательно, в этой задаче «Градиентный бустинг» может считаться лучшим подходом с точки зрения точности прогнозов, а «Линейная регрессия» – менее точным подходом.

Вывод

В данной статье мы рассмотрели важность инструментов анализа цен на недвижимость в современном обществе и проблемы, с которыми сталкиваются исследователи при прогнозировании цен на вторичном рынке недвижимости. Одной из главных задач в этой области является моделирование человеческого мышления и решений, связанных с ценами на жилье. Сложность задачи обусловлена также уникальными характеристиками каждой квартиры, что усложняет сравнение и анализ данных. В ответ на эти проблемы в статье представлен результат, основанный на анализе инструментов машинного обучения на основе социально доступной информации для эффективного прогнозирования цен на недвижимость.

Мы представили аналитическую основу для анализа соответствующих данных и оценки влияния макрофакторов на цены на недвижимость. Данное исследование представляет собой важный шаг в развитии научной области прогнозирования цен на недвижимость и создании эффективных инструментов для принятия обоснованных решений на рынке недвижимости. Наконец, в рамках данной научной работы мы также проанализировали различные модели, включая градиентный бустинг и линейную регрессию, и обнаружили, что градиентный бустинг обеспечивает лучшее качество прогнозов по всем рассматриваемым показателям. Это подтверждает его приоритетность как модельной основы для решения данной задачи.

Благодарности

Работы выполнены в рамках реализации проекта «Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы» (FSEG-2023-0008).

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Suat T., Önden İ.* Evaluation of real estate decisions by spatial information // *International Journal of Engineering Management and Economics*. 2016. № 6. P. 19-37.
2. *Santos E.* et al. Comparative Analysis of the Importance of Determining Factors in the Choice and Sale of Apartments // *Sustainability*. 2021. № 13 (16). P. 8731.
3. *Конников Е.А.* и др. Влияние информационной среды региональной социально-экономической системы на потребление алкоголя населением // *Информационные системы и технологии*. 2021. № 3 (125). С. 44-49.
4. *Cauchois M.* *STATS 50: Mathematics of Sport* Spring 2019. Week 2 – Linear Regression. 2019.
5. *Thomas T.* et al. *Applications of Decision Trees*. 2019.
6. *Griesbach C.* et al. Gradient boosting for linear mixed models // *The International Journal of Biostatistics*. 2020. № 17. P. 317-329.
7. *Olson M.* *Essays on Random Forest Ensembles*. 2018.
8. *Родионов Д.Г.* и др. Автоматизированный алгоритм квантификации информационной среды финансового рынка // *Экономические науки*. 2022. № 212. С. 134-139.
9. *Schluchter M.D.* Mean Square Error. *Wiley StatsRef: Statistics Reference Online*. 2014.
10. *Peng J., Aved A.* Approximate regularized least squares algorithm for classification // *Defense + Security*. 2018.

Николаев Н.А.

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ЭФФЕКТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Аннотация. В статье обоснована актуальность развития теоретических и методологических положений по управлению эффективно-ориентированными трудовыми отношениями основных субъектов производственных предприятий в условиях трансформаций рынка рабочей силы и трудовой сферы, связанных с развитием информационно-сетевого общества, гибких и удаленных форм трудовой деятельности. Предложено авторское определение понятия «эффективно-ориентированные трудовые отношения», представлена модель управления эффективно-ориентированными трудовыми отношениями, включающая методологические принципы, методы, критерии и показатели. Разработана авторская модель развития ценностей эффективности, эффективно-ориентированных ценностных установок, убеждений и норм поведения работников, основанная на персонализированном вовлечении работников в процессы непрерывного совершенствования и развития предприятия. Эмпирическим путем установлена прямолинейная зависимость уровня эффективности деятельности работников от развития эффективно-ориентированных отношений. Результаты проведенных исследований могут использоваться в практической деятельности собственников, руководителей и специалистов служб управления производственных организаций для повышения вовлеченности, результативности и эффективности деятельности работников на основе развития эффективно-ориентированных ценностных установок и отношений.

Ключевые слова. Эффективно-ориентированные трудовые отношения, развитие эффективно-ориентированных трудовых отношений, эффективно-ориентированные ценностные установки работников.

Nikolaev N.A.

INCREASING THE COMPETITIVENESS OF AN ORGANIZATION BASED ON MANAGING THE DEVELOPMENT OF EFFICIENT-ORIENTED LABOR RELATIONS

Abstract. The article substantiates the relevance of the development of theoretical and methodological provisions for the management of efficiency-oriented labor of the main subjects of production enterprises in the context of transformations of the labor market and the labor sphere associated with the development of the information network society, flexible and remote forms of labor activity. The author's definition of the concept of "effectively-oriented labor relations" is proposed, and a model for managing effective-oriented labor relations, including methodological principles, methods, criteria and indicators, is justified and presented. The author's model for the development of efficiency values, efficiency-oriented values, beliefs and norms of behavior of employees has been developed, based on the personalized involvement of employees in the processes of continuous improvement and development of the enterprise. Empirically, a linear relationship between the level of efficiency of employees' activities and the development of efficiency-oriented relationships has been established. The results of the research can be used in the practical activities of owners, managers

ГРНТИ 06.81.65

EDN NAGQUU

© Николаев Н.А., 2023

Николай Алексеевич Николаев – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом Уральского государственного экономического университета (г. Екатеринбург).

Контактные данные для связи с автором: 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта / Народной Воли, 62/45 (Russia, Yekaterinburg, 8 March / Narodnaya Volya str., 62/45). E-mail: wagner83@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 01.12.2023.

and specialists of management services of production organizations to increase the involvement, effectiveness and efficiency of employees based on the development of efficiency-oriented value systems and relationships.

Keywords. *Effective-oriented labor relations, development of effective-oriented labor relations, effective-oriented value systems of employees.*

Введение

Развитие информационно-сетевого общества, цифровой экономики, процессы глобализации мирового рынка труда, повышение мобильности трудовых ресурсов приводят к усилению конкурентной борьбы между производителями за потребителей на рынке товаров и услуг, а также за высококвалифицированных, мотивированных и результативных сотрудников на рынке труда. Эти тенденции сопровождаются трансформациями, происходящими в общественных, экономических отношениях и трудовой сфере.

С одной стороны, высококвалифицированные, продуктивные и мотивированные работники предъявляют более высокие требования к работодателям: повышение уровня заработной платы, медицинского и социального страхования, предоставление гибкого графика работы, организация профессионального и социального развития, возможности самореализации, условия безопасности, эргономичности, социально-психологический климат в коллективе, а также они обращаются к заинтересованному отношению работодателя в развитии трудового потенциала каждого сотрудника и другим условиям труда, которые определяют получение материального, морального удовлетворения и удовольствия от труда каждого работника.

С другой стороны, работодателям, под воздействием конкурентных сил, неизбежно приходится заниматься улучшением, повышением конкурентоспособности организации, что создает объективную необходимость в формировании соответствующих целей, стратегических планов, высококвалифицированного, целеустремленного, ответственного, вовлеченного в развитие организации персонала, а также формировании трудовых отношений, которые определяют создание благоприятной среды для развития и самореализации каждого работника, сопряженного с реализацией планов развития организации.

Таким образом, формируется актуальная практическая потребность бизнеса в выживании и обеспечении долгосрочной конкурентоспособности предприятий на рынке товаров, услуг, рабочей силы, которая вынуждает искать способы формирования высококвалифицированного, вовлеченного персонала и развития в коллективах эффективно-ориентированных трудовых отношений, направленных на повышение эффективности деятельности, развитие организации, сопряженное с развитием трудового потенциала, капитала, уровня благосостояния и качества трудовой жизни каждого работника.

Теоретическая база исследования

Целью настоящей статьи является развитие методологических положений по формированию и управлению эффективно-ориентированными трудовыми отношениями работодателя и работников производственных организаций. Объект исследования – трудовые отношения, складывающиеся между работодателем и работниками производственных предприятий. Предмет исследования – управление развитием трудовыми отношениями в производственных организациях на основе эффективно-ориентированного подхода.

Гипотеза исследования – формирование ценностей эффективности в организации, эффективно-ориентированных ценностных установок работников, согласование целей, задач на основе баланса интересов и ответственности с использованием методов, учитывающих социально-экономические интересы конкретных работников в сочетании с совершенствованием системы планирования, организации, стимулирования и контроля трудовой деятельности приводит к формированию отношений, направленных на совместное согласованное, целенаправленное повышение эффективности деятельности организации, уровня доходов, качества жизни работодателя и работников.

Проблемам трансформации социально-трудовых отношений и повышения качества жизни в современных условиях развития цифровых технологий, информационно-сетевого общества, гибких форм организации труда и при других тенденциях изменения мировой и российской трудовой сферы рассмотрены в трудах отечественных и зарубежных исследователей: С.Н. Апенько [2, 3], В.Н. Белкина, Н.А. Белкиной, О.А. Антоновой [1, 5, 6], Н.А. Волгина [7], Н.С. Землянухиной [10], Е.Г. Калабиной

[11], Р.И. Капелюшникова [12], Р.П. Колосовой [13], О.А. Лапаевой [15], Е.Ю. Легчилиной [17, 18], Ф. Лорда [32], Н.В. Локтюхиной [19], Н.В. Маковской [20], Т.А. Медведевой [21], Л.Г. Миляевой, А.А. Дамбовской [23], В.С. Половинко [25], А.Э. Федоровой [28] и др.

Развитию теории управления трудовыми отношениями работодателя и работников на основе ценностей посвящены труды отечественных и зарубежных исследователей Б.Б. Басаева [4], Дж. Лайкера, М. Хосеуса [14], Н.В. Левкина [16], А.И. Пригожина [26], Д. Теппинга [27], Е.С. Яхонтовой [29]; теоретические, методологические основы развития ценностей и ценностных установок работников рассмотрены в трудах зарубежных ученых: С.Л. Долана [30], К. Джексона [31], К. Майджера [22], Т. Питерса [24], М. Рокича, С. Томсена, Р. Уотермана [24], М. Шварца [33] и др.

Несмотря на наличие в научно-методической литературе широкого спектра трудов, посвященных управлению трудовыми отношениями с целью повышения уровня доходов, качества трудовой жизни на основе изменения организационных ценностей, ценностных установок работников, в изученных источниках нам не удалось обнаружить работ, раскрывающих концепцию и методологию развития эффективно-ориентированных трудовых отношений в условиях современных производственных предприятий на уровне, достаточном для ее эффективного практического применения. Недостаточно обоснованными и применимыми остаются принципы, критерии и методы преобразования отношения к повышению эффективности в трудовых коллективах, развития эффективно-ориентированных ценностных ориентаций и установок у работников.

Острая практическая потребность в развитии эффективно-ориентированных трудовых отношений для повышения конкурентоспособности производственных организаций на рынке товаров, услуг, рабочей силы и недостаточная развитость соответствующей теории и методологии предопределяет актуальность развития теоретических и методических положений, посвященных развитию эффективно-ориентированных трудовых отношений.

Концептуальная модель управления развитием эффективно-ориентированных трудовых отношений работодателя и работников производственных организаций

Под конкурентоспособностью организации автор понимает способность эффективно функционировать, достигать стратегических целей в условиях изменяющейся конкурентной среды, трудовой сферы и других внешних социально-экономических условий. Для обеспечения устойчивой конкурентоспособности организации в условиях изменяющейся конкурентной среды, собственникам и менеджменту необходимо обеспечить формирование и развитие эффективно-ориентированных трудовых отношений, под которыми понимаются отношения между работодателем и работниками, характеризующиеся совместной инициативной, увлеченной, согласованной трудовой деятельностью, направленной на выполнение производственных планов с необходимым уровнем эффективности, а также систематическое совершенствование, повышение эффективности деятельности работников и организации [23].

Автором была разработана концептуальная модель (см. рис. 1), которая включает в себя следующие взаимосвязанные элементы:

- миссию организации по отношению к потребителям, сотрудникам, обществу, цели развития организации, обеспечивающие рост доходов, качества трудовой жизни, удовлетворенность социально-экономических интересов потребителей, работодателя, работников и государства;
- методологические принципы, критерии и показатели, обеспечивающие целенаправленность, плановость, учет и контроль развития трудовых отношений, реализацию интересов, высокую мотивацию и согласованную деятельность работников для достижения целей организации;
- методический инструментарий, включающий принципы, методы, средства, обеспечивающие поиск резервов и повышение эффективности деятельности работников, трудовых, производственных процессов и организации в целом;
- стандарты, регламенты осуществления трудовых, производственных процессов, обеспечивающие воспроизводство достигнутого уровня эффективности деятельности работников, процессов, подразделений;
- институциональное обеспечение сохранения достигнутых результатов, воспроизводства и развития трудовых отношений: положения о корпоративной культуре, об организации, о подразделениях, коллективные и трудовые договоры, положения об оплате труда и премировании, стандарты и регламенты осуществления трудовых и производственных процессов.



Рис. 1. Концептуальная модель управления развитием эффективно-ориентированных трудовых отношений работодателя и работников производственных организаций

Основой формирования эффективно-ориентированного трудового поведения является формирование ценности эффективности, а также эффективно-ориентированных ценностных ориентаций, убеждений, установок и норм поведения работников.

Разработка модели формирования эффективно-ориентированных ценностных установок работников на основе вовлечения в реализацию программы развития и повышения эффективности деятельности организации

В методической литературе, посвященной аксиологическому подходу к управлению трудовыми отношениями, корпоративной культурой можно выделить три основных подхода к управлению ценностями работников для формирования необходимого организации устойчивого трудового поведения:

1. Формирование ценностей, убеждений, ценностных установок, поведенческих норм работников и регулирование на основе этого трудового поведения [21, 26, с. 47, 29, 31].

2. Вовлечение работников в процессы непрерывного совершенствования и формирование на базе этого новых ценностей, убеждение и ценностных установок работников. Данные подходы характерны для зарубежных управленческих методологий: бережливого производства, всеобщего управления качеством, шесть сигм и других [4, 14, с.14].

3. Сочетание формирования ценностей, убеждений, ценностных установок со строгим регулированием трудового поведения работников на основе стандартов, норм и правил поведения в организации [30, 27, 33].

Как показывает опыт применения зарубежных методологий управления человеческими ресурсами, попытки «простого копирования» и использования передовых методов совершенствования и повышения эффективности производства, организации без формирования соответствующего эффективно-ориентированного, предпринимательского типа трудовых отношений между работодателями и работниками, учитывающего культурно-исторические особенности российского народа, трансформации, происходящие в общественных, экономических отношениях, трудовой сфере, обречены на неудачу и приводят к сопротивлению персонала, сопровождающегося следующими негативными явлениями: отсутствие стимулов и мотивов формирования ответственности работников за изменения, совершенствование деятельности организации, рост личного благосостояния; сопротивление изменениям, инновациям, вводимым «сверху» собственниками и менеджментом предприятий; возникновение конфликтов между работодателем и работниками вследствие повышения эффективности деятельности организации для выживания и развития в условиях высокой конкуренции с одной стороны и недостаточных стимулов, интересов и мотивации со стороны работников.

Разрешение этого противоречия представляется нам в формировании эффективно-ориентированных ценностных установок, норм поведения на основе персонализированного подхода к мотивации, вовлечению работников в процессы повышения эффективности деятельности организации, учитывающие трансформации, происходящие в общественной, экономической, трудовой сфере, а также индивидуальные особенности конкретных работников. Для этой цели автором была разработана модель формирования эффективно-ориентированных ценностных установок работников, которая является основой управления развитием эффективно-ориентированными трудовыми отношениями (см. рис. 2).

В 2022-2023 году нами было проведено исследование на четырех производственных предприятиях Свердловской, Тюменской, Челябинской областей среди работников сборочных, ремонтных, сбытовых, складских, монтажных подразделений, отобранных методом гнездовой выборки, автором была установлена эмпирическая зависимость эффективности деятельности персонала от уровня развития эффективно-ориентированных отношений, а также профессионально важных качеств работников, которая представлена на рисунке 3.

Как видно из рисунка 3, повышение уровня развития эффективно-ориентированных трудовых отношений закономерно приводит к повышению эффективности деятельности работников. Основные факторы, определяющие повышение эффективности: развитие ценностных установок, формирование устойчивых норм поведения, мотивации к повышению эффективности деятельности работников, повышение квалификации, согласование целей, задач, ожидаемых результатов, нормирование труда и расхода ресурсов, совершенствование системы планирования, организации и контроля трудовой деятельности. Это приводит к снижению отклонений фактической эффективности деятельности работни-

ков от целевого или планового уровня. Таким образом, развитие эффективно-ориентированных трудовых отношений, профессионально важных качеств закономерно приводит к повышению эффективности деятельности организации и работников.

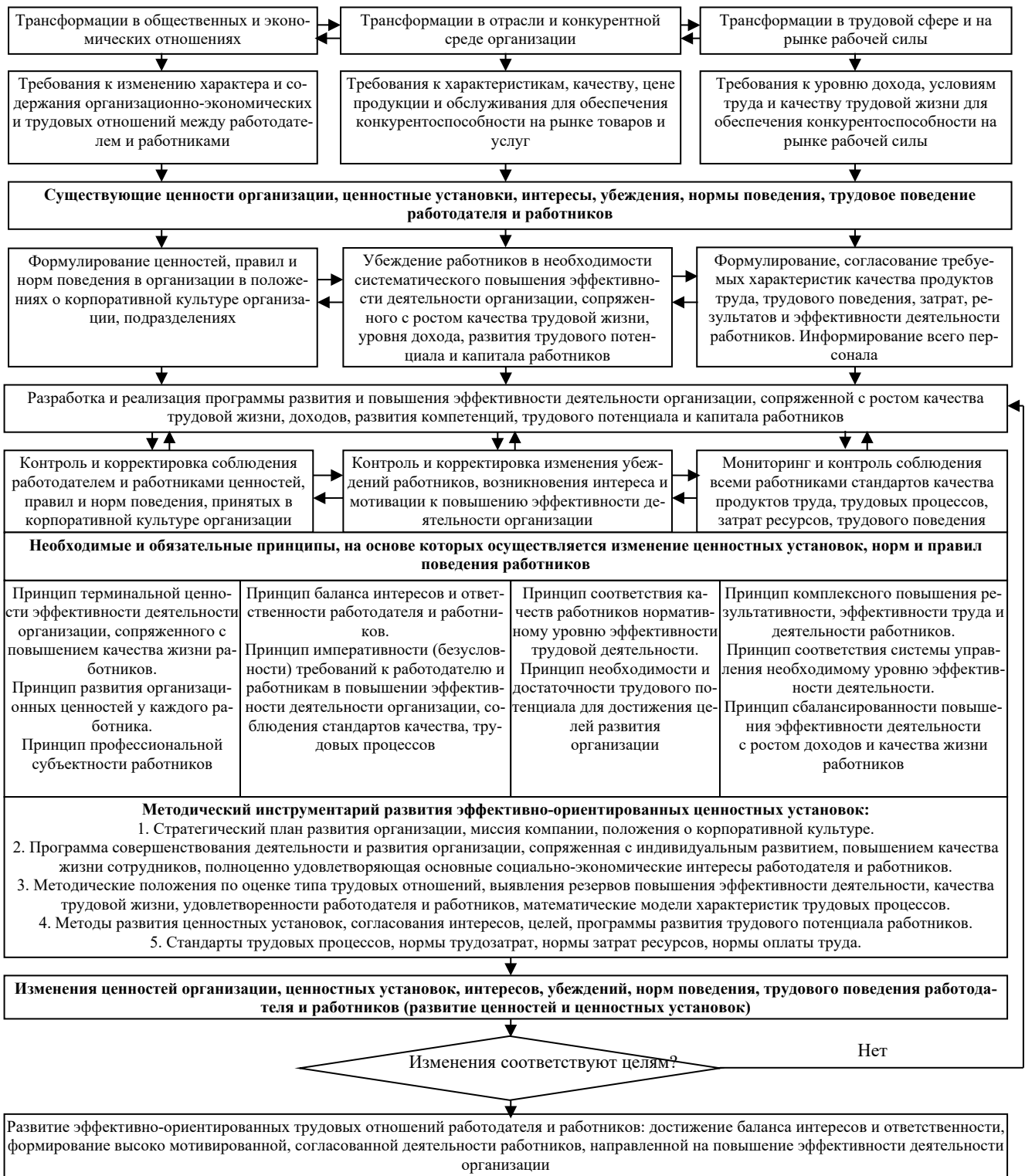
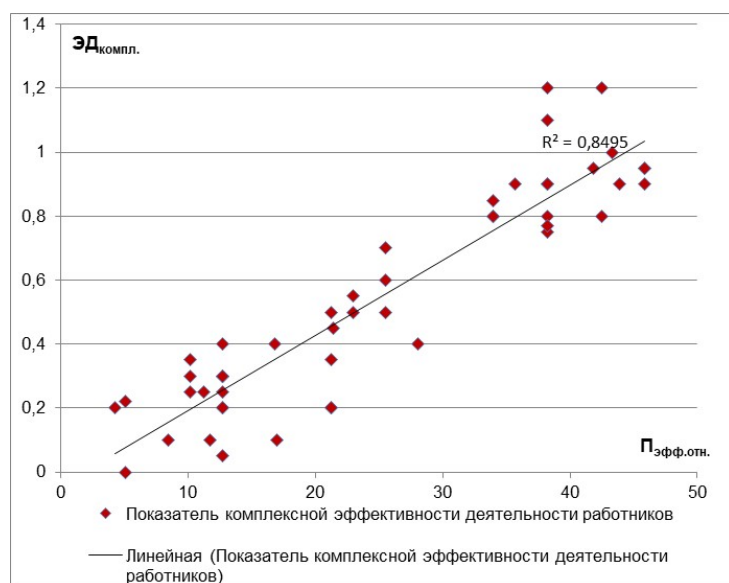


Рис. 2. Модель формирования эффективно-ориентированных ценностных установок и норм поведения работников

Результаты, их обсуждение и выводы

На основе проведенного исследования мы приходим к выводу, что повышение эффективности деятельности и развитие организации является необходимым условием обеспечения ее конкурентоспособности на рынке товаров, услуг, рабочей силы в условиях трансформаций, происходящих в общественных, экономических отношениях и трудовой сфере. Основой концептуальной модели развития эффективно-ориентированных отношений работодателя и работников является формирование эффективно-ориентированных ценностей, ценностных установок, норм поведения работников на основе персонализированного вовлечения в процессы непрерывного совершенствования деятельности организации, сопряженного с освоением новых ценных компетенций, повышения качества жизни, уровня доходов работников.

Основными принципами развития эффективно-ориентированных трудовых отношений являются: принцип баланса интересов и ответственности работодателя и работников; принцип императивности развития и повышения эффективности деятельности организации и работников; принцип согласованности целей, интересов в отношении целей, задач, ответственности и полномочий, ресурсов программ развития; принцип терминальной ценности эффективности деятельности организации, сопряженного с повышением качества жизни работников; принцип сбалансированного развития ценностных ориентаций работодателя, руководителей и работников; принцип профессиональной субъектности работников; принцип соответствия качеств работников нормативному уровню эффективности трудовой деятельности; принцип необходимости и достаточности трудового потенциала для достижения целей развития организации.



2. *Апенько С.Н., Легчилина Е.Ю.* К трансформации социально-трудовых отношений // Менеджмент и маркетинг: теория, методология. 2018. № 3. С. 90-100.
3. *Апенько С.Н., Легчилина Е.Ю.* Системно-аксиологический подход к трансформации социально-трудовых отношений // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2018 № 3 (63). С. 90-101.
4. *Басаев Б.Б., Фиатиев А.Б., Фиатиева А.А.* Корпоративная культура и ее развитие в аспекте согласования организационных и индивидуальных ценностей // Известия Горского государственного аграрного университета. 2015. Т. 52, № 3. С. 217-224.
5. *Белкин В.Н., Белкина Н.А., Антонова О.А.* Модернизация социально-трудовых отношений на российских предприятиях // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16, № 3. С. 444-453.
6. *Белкин В.Н., Белкина Н.А., Антонова О.А.* Пути повышения качества трудовой жизни // Челябинский гуманитарий. 2015. № 2 (31). С. 28-41.
7. *Волгин Н.А.* Новые трансформации и изменения в современной трудовой сфере России – стимулы или тормозы? // Охрана и экономика труда. 2017. № 1. С. 4-7.
8. *Дрыгина М.В.* Оценка качества трудовой жизни работников организаций потребительской кооперации как отражение эффективности их трудовой социализации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2012. № 1 (41). С. 424-433.
9. *Землянухина Н.С.* Обеспечение здоровья работников – необходимый элемент корпоративной социальной ответственности в России // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: сборник статей / Санкт-Петербургский государственный экономический университет. СПб., 2016. С. 157-162.
10. *Калабина Е.Г.* Трансформация системы отношений «работник – работодатель» в организации: теория, методология, практика: автореферат дис. ... д-ра экон. наук. Омск, 2013. 42 с.
11. *Капелюшников Р.И., Лукьянова А.Л.* Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на базе «Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения»). М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010. 196 с.
12. *Колосова Р.П., Медведева Т.А.* Социально-трудовые отношения в сетевой экономике // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2015. № 5. С. 89-103.
13. *Лайкер Дж., Хосеус М.* Корпоративная культура Toyota. М.: Альпина Паблишер, 2020. 354 с.
14. *Лапаева О.А.* Социально-экономическая концепция развития нормирования труда работников: формирование и реализация: на материалах угледобывающих предприятий: автореферат дис. ... д-ра экон. наук. М., 2022. 41 с.
15. *Левкин Н.В.* Организационная культура: взгляд с позиций системного подхода. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2007. 268 с.
16. *Легчилина Е.Ю.* Трансформация социально-трудовых отношений на этапах жизненного цикла экономических систем // Фундаментальные исследования. 2017. № 10-3. С. 600–604.
17. *Легчилина Е.Ю.* Методология и концепция трансформации системы социально-трудовых отношений на крупных предприятиях в условиях инновационных преобразований. дис. ... д-ра экон. наук. Омск, 2021. 410 с.
18. *Локтюхина Н.В., Черных Е.А.* Качество трудовой жизни удалённых работников: методологические подходы и первые оценки по ЕС и России // Уровень жизни населения регионов России. 2021. Т. 17, № 1. С. 42–56.
19. *Маковская Н.В.* Трансформация трудовых процессов в условиях модернизации предприятий. Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2015. 144 с.
20. *Медведева Т.А.* Эволюция теорий социально-трудовых отношений в условиях глобализации экономики: дис. ... д-ра экон. наук. М., 2016. 354 с.
21. *Майджер К.* Ценностно-ориентированное управление. Ростов н /Д: Феникс, 2005. 273 с.
22. *Миляева Л.Г., Дамбовская А.А.* Высокое качество трудовой жизни – залог эффективного взаимодействия работника и работодателя // Известия ИГЭА. 2010. № 4 (72). С. 157-160.
23. *Николаев Н.А.* Актуальность развития эффективно-ориентированных трудовых отношений в современных производственных организациях // Инновационные подходы развития гуманитарных наук: проблемы, тенденции, перспективы: сборник материалов XXXII-ой международной очно-заочной научно-практической конференции, Москва, 10 июля 2023 года. Том 1. М.: Империя, 2023. С. 28-31.
24. *Питерс Т., Уотермен Р.* В поисках эффективного управления: опыт лучших компаний. М.: Прогресс, 1986. 418 с.
25. *Половинко В.С.* Модернизация социально-трудовых отношений в период неоиндустриализации // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2015. № 3. С. 9–13.
26. *Пригожин А.И.* Цели и ценности: новые методы работы с будущим. Руководителям. Консультантам. Коучам. М.: ЛЕНАНД, 2023. 440 с.
27. *Теплинг Д., Дани Э.* Бережливый офис. М.: Бизнеском, 2009. 312 с.
28. *Федорова А.Э.* и др. Трансформация трудовых отношений: факторы социального загрязнения. Екатеринбург: ЮНИКА, 2019. 178 с.

29. *Яхонтова Е.С.* Управление ценностями как элемент управления человеческими ресурсами компании // Менеджмент в России и за рубежом. 2003. № 4. С. 73–81.
30. *Dolan S.L., Garcia S.* Managing by values: Cultural redesign for strategic organizational change at the dawn of the twenty-first century // Journal of Management Development. 2002. № 21 (2). P. 101–117.
31. *Jaakson K.* Management by values: Are some values better than others? // Journal of Management Development. 2010. № 29 (9). P. 795–806.
32. *Lord F.* The social perils and promise of remote work // Journal of Behavioral Economics for Policy. 2020. Vol. 4. P. 63–67.
33. *Schwartz M.S.* Universal moral values for corporate codes of ethics // Journal of Business Ethics. 2005. Vol. 59 (1-2). P. 27–44.

РЕАЛЬНЫЕ ОПЦИОНЫ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация. В статье рассматривается порядок решения задач применения реальных опционов в процессе проектирования информационных систем. Устанавливаются изменения во внешней и внутренней среде предприятия-заказчика информационной системы в процессе проектирования. Раскрывается механизм и метод оценки реальных опционов. Анализируется распределение типовых реальных опционов по стадиям проектирования. Приводится пример сравнения вариантов проектирования информационной поддержки малого предприятия.

Ключевые слова. Реальные опционы, проектирование информационных систем, задачи применения реальных опционов.

Andreevskiy I.L., Sokolov R.V.

USING OF REAL OPTIONS IN INFORMATION SYSTEMS DESIGN

Abstract. The article discusses the procedure for solving the problems of using real options in the process of designing information systems. Are established the changes in the external and internal environment of the enterprise-customer of the information system in the design process. The mechanism and method of evaluating real options is revealed. The distribution of typical real options by design stages is analyzed. An example of a comparison of options for designing information support for a small business is given.

Keywords. Real options, design of information systems, problems of using real options.

Введение

Повышение экономической эффективности информационных систем (ИС) требует вариантного подхода при разработке проектных решений и выборе лучших вариантов. Вариантный подход целесообразен как при первоначальном выборе вариантов, так и в дальнейшем – в процессе проектирования информационной системы. Длительные процессы проектирования ИС предприятий сопровождаются изменениями внешней и внутренней среды, в которой находятся предприятия. Эти изменения требуют в некоторых случаях корректировки первоначальных проектных решений в проектировании информационных систем. Модифицированное (конкурирующее) проектное решение сравнивается с базовым и может быть принято или отвергнуто. Подобный подход, при котором разработчики имеют право, но не обязательство принять конкурирующее проектное решение, является опционным подходом [1].

Опционный подход предусматривает гибкость и вариантность решений при создании информационной системы. Этот подход повышает оценку ожидаемой экономической эффективности информационной системы и, таким образом, способствует принятию решения об инвестициях на ее разработку. Сказанное подтверждает экономическую целесообразность применения в проектировании информационных систем реальных опционов. Стоимость реальных опционов характеризует количественную оценку гибкости, достигнутой в процессе проектирования информационной системы [2].

Содержательная постановка задачи

Как известно, в качестве традиционного показателя экономической эффективности проекта информационной системы применяется чистая приведенная стоимость проекта (Net Present Value, NPV). С учетом

ГРНТИ 06.35.51

EDN NBFFUC

© Андреевский И.Л., Соколов Р.В., 2023

Роман Владимирович Соколов – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры информационных систем и технологий Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Игорь Леонидович Андреевский – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры информационных систем и технологий Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Андреевский И.Л.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21 (Russia, St.Petersburg, Sadovaya str., 21). E-mail: ail@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 15.09.2023.

стоимости опционов этот показатель может быть увеличен до величин расширенной чистой приведенной стоимости (expended Net Present Value, eNPV), то есть включает в себя стоимость реальных опционов – суммарную стоимость реальных опционов (Real Option Value), полученных в процессе проектирования информационной системы. Эта величина количественно характеризует повышение экономической эффективности ИС за счет использования опционного (вариантного) подхода в процессе проектирования.

Опционный подход первоначально затронул финансовую сферу (финансовые опционы по модели Блека – Шольца [3] и другие). Этот подход позволяет заключать или не заключать финансовую сделку в зависимости от конъюнктуры финансового рынка. За последнее время появились публикации об эффективном применении опционов в реальном секторе экономики [4], то есть об экономической эффективности реальных опционов. Порядок применения реальных опционов в процессе проектирования информационных систем предприятий имеет свою специфику. Эта специфика не получила должного освещения в известной научной литературе. Этим объясняется актуальность данной статьи.

На рисунке представлены задачи применения реальных опционов при создании информационных систем предприятий.



Рис. Задачи применения реальных опционов при создании информационных систем предприятий

Установление вариантов проектных решений

Эти варианты касаются всех типов проектных решений, связанных с технологическими процессами обработки информации, а именно процессов сбора и передачи информации, хранения в памяти системы, вычислительной обработки в соответствии с алгоритмами решения функциональных задач,

выдачи информации конечным пользователям для принятия управленческих решений. Варианты всех типов процессов отличаются организационными решениями, программно-технической платформой, методами контроля достоверности информации и обеспечения информационной защищенности. В сочетании в составе информационной системы выбранные варианты всех типов процессов преобразования информации должны удовлетворять требованиям принятого соглашения об уровне сервиса (SLA).

Установление характера изменений в процессе проектирования ИС для предприятий

Рассмотрим характер возможных изменений во внешней и внутренней среде предприятия в длительном процессе проектирования ИС. Основные изменения во внешней среде предприятия касаются рыночных условий, к которым относятся: конъюнктура рынков сбыта и снабжения предприятия, в том числе волатильность спроса и цен на продукцию, изменение конкурентных условий и доли рынка предприятия; конъюнктура рынка информационных систем и технологий, в том числе изменение цен на технические средства обработки информации, тарифов на типовые информационные системы, отдельные программные средства, СУБД, на услуги центров обработки облачных данных, работы по проектированию информационных систем.

К внешним условиям следует отнести ключевую ставку центрального банка и изменения в законодательстве, регулирующем производственно-хозяйственную деятельность предприятий. Внутренние изменения на предприятии могут захватывать следующие стороны производственно-хозяйственной деятельности: корректировка номенклатуры выпускаемой продукции в соответствии с изменением продуктовой стратегии; изменения в составе технологического оборудования в соответствии с производственной стратегией; обновление логистических цепочек снабжения и сбыта продукции, в том числе с учетом с необходимостью импортозамещения в соответствии с маркетинговой стратегией; изменения в финансовой стратегии и кредитоспособности предприятия как заемщика.

Представленный перечень внешних и внутренних изменений может быть продолжен и должен быть уточнен в каждом конкретном случае разработки ИС для предприятия.

Механизм и метод оценки реальных опционов

Перейдем к раскрытию механизма и метода оценки реальных опционов применительно к процессу проектирования ИС для предприятий. В основе механизма создания реальных опционов лежит вариантный подход в разработке проектных решений. Очевидно, что этот подход требует от разработчиков дополнительной работы и соответствующих затрат времени. Зато он позволяет сравнить первоначальный базовый вариант и возможный конкурирующий вариант и выбрать лучший из них. За разработчиками остается право выбора, а не обязанность выбора нового варианта проектного решения, что соответствует сущности опционного подхода.

Вариантному подходу в проектировании информационных систем способствует использование таких моделей организации процесса проектирования, в которых упрощается возврат к предыдущим стадиям проектирования. К числу распространенных моделей организации процесса проектирования относятся: каскадная модель, итерационная модель, эволюционная модель, спиральная модель:

1. Каскадная модель используется при функционально-ориентированном подходе к проектированию и требует особо тщательной проработки проектных решений на начальных стадиях проектирования, поскольку возврат к пересмотру проектных решений предусмотрен только в конце процесса проектирования и, следовательно, связан с существенными затратами.

2. Итерационная модель процесса проектирования, которую называют инкрементной, облегчает возможность повторного осуществления проектных решений с целью их улучшения.

3. Эволюционная модель процесса проектирования информационной системы используется при объектно-ориентированном подходе к проектированию. Эта модель позволяет вносить изменения в выбор вариантов проектных решений в произвольном порядке. Выбор вариантов поддерживается наличием базы стандартных проектных решений.

4. Спиральная модель проектирования используется для ускоренного создания небольших проектов. Внесение изменений в выбор вариантов проектных решений возможен на каждом витке спирали.

После внесения изменений в выбор варианта проектного решения должно быть выполнено тестирование версии варианта системы на соблюдение требований функциональности и качественных характеристик (производительности, масштабируемости и др.). Содержание стадий и этапов проектирования представлено в работе [2].

Совокупную стоимость реальных опционов, осуществленных в процессе проектирования ИС, можно представить, как сумму фактической стоимости реальных опционов и сумму ожидаемой в будущем стоимости реальных опционов. При нахождении суммы стоимости реальных опционов учитываются как множество фактически завершенных опционов, то есть таких, для которых окончательно выбран вариант осуществления проектного решения, так и множество опционов, ожидающих своего завершения в будущем. Порядок принятия решений при двухвариантном подходе к проектированию рассмотрен в работе [1].

Математическое ожидание суммы реального опциона пропорционально вероятности превышения стоимости конкурирующего проектного решения над базовым за вычетом затрат на разработку конкурирующего варианта. Фактические значения стоимости реальных опционов становятся известными только после их завершения путем выбора варианта. Наличие ожидаемых значений стоимости реальных опционов позволяет повысить оценку возможной экономической эффективности проекта информационной системы.

Анализ распределения типовых реальных опционов по стадиям проектирования ИС

Следует заметить, что в процессе проектирование информационной системы стоимость завершенных реальных опционов становится известной только применительно к случаям сокращения стоимостных затрат на создание информационной системы. Стоимости реальных опционов, относящихся к повышению показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия, в процессе проектирования фигурируют как ожидаемые и становятся известными только в дальнейшем в процесс опытной и постоянной эксплуатации информационной системы, когда опционы завершаются. Пример распределения типовых реальных опционов по стадиям процесса проектирования информационной системы представлен в таблице.

Как следует из таблицы, реальные опционы предусматривают повышение фактической или ожидаемой экономической эффективности проекта, позволяют отложить срок начала проектирования и даже выйти из проекта при его экономической бесперспективности. Распределение реальных опционов по стадиям проектирования показывает, что реальные опционы повышают гибкость управления процессом проектирования информационных систем.

Рассмотрим пример сравнения вариантов информационной поддержки комплекса задач малого предприятия в области работы с заказчиками. В этом примере сравнивается традиционный подход к организации информационной поддержки на базе собственного программного обеспечения на базе 1С:Предприятия и варианта облачного решения этой задачи.

Охарактеризуем компанию. Работает на рынке с 2006 года. Основными направлениями деятельности являются импорт и продажа передовых технологий и промышленного оборудования для небольшого круга постоянных заказчиков. У компании есть собственный веб-сайт (визитка), рассказывающий о ее деятельности, здесь представлен прайс-лист и контактные данные. В штате компании трудится 7 человек, включая генерального директора. Компания арендует небольшой офис в одном из многочисленных бизнес-центров Санкт-Петербурга.

Так как специалисты компании решают традиционный перечень задач по работе с заказчиками в области продаж, то перечень используемого программного обеспечения, установленного локально, включает офисный пакет программ для ведения текущего документооборота, антивирусную программу, пакеты 1С:Предприятие и 1С:Бухгалтерия для автоматизации деятельности и решения учетных задач. Данные хранятся на сервере баз данных. Также используется специализированный пакет программ для подготовки и предоставления отчетности ФСС, ФНС, ПФР, Росстат, также установлена информационно-справочная система Консультант:Плюс для бухгалтера и юриста. Кроме этого, развернут пакет для целей удаленного администрирования пользовательских ноутбуков. Также специалисты компании используют несколько узкоспециализированных веб-приложений и сервисов в дистанционном формате для отправки регламентных отчетов в соответствующие контролирующие органы.

Облачный аналог организации работы компании предполагает выбор облачного провайдера для размещения используемых программных продуктов (1С:Предприятие 8.3, 1С:Бухгалтерия 8.3, сервер баз данных, Аргос, Консультант:Плюс и пр.) по модели использования облачных программных продуктов SaaS (программное обеспечение как сервис). С учетом требований по импортозамещению, облачный провайдер должен быть отечественным и иметь центр обработки данных на территории России.

С учетом подобных обстоятельств целесообразно рассматривать вариант развертывания в облачной среде облачного провайдера виртуальной машины (сервера) с необходимыми для решения текущих задач программными продуктами. В процессе миграции может быть реализован типовой сценарий P2V-миграции существующих реальных образов систем в облачную инфраструктуру. В случае использования программных продуктов и микросервисов собственной разработки альтернативным сценарием может быть рассмотрен вариант контейнеризации. Самыми трудоемкими и времязатратными операциями в случае перехода на облачную инфраструктуру в данном варианте будут процедуры, связанные с подготовкой образов дисков при миграции с их дальнейшим развертыванием и настройкой в облаке, а также обучение пользователей навыкам дистанционной работы с ними.

Таблица

Распределение реальных опционов по стадиям проектирования ИС

Стадии и этапы проектирования	Условия применения реальных опционов	Виды реальных опционов	Оценка экономической эффективности информационной системы
Заявка на проектирование	-	-	Предварительная оценка ожидаемой экономической эффективности
Стадия анализа: анализ критических факторов успеха и обоснования состава функциональных задач информационной системы; технико-экономическое обоснование; техническое задание	-	-	Базовая ожидаемая предварительная оценка NPV и экспертная ожидаемая расширенная оценка eNPV
Стадии и этапы проектирования	Условия применения реальных опционов	Виды реальных опционов	Оценка экономической эффективности ИС
Стадии технического проекта:			
предоплата	Отсутствие предоплаты из-за финансовых затруднений заказчика	Отсрочка начала осуществления проекта	Сохранение оценок экономической эффективности, полученных на стадии анализа
алгоритмизация функциональных задач продуктовой стратегии	Изменившиеся условия рынка	Корректировка номенклатуры выпускаемой продукции	Оценка <i>eNPV</i> , включающая: уточненный базовый расчет NPV;
алгоритмизация производственных задач	Простой производственного оборудования	Оптимизация производственных планов	фактические стоимости завершенных реальных опционов за счет вариантов расчетов на стадиях технического и
алгоритмизация маркетинговых задач	Изменения логистических цепочек снабжения и сбыта	Корректировка логистических цепочек	рабочего проектирования; оценку ожидаемых стоимостей реальных опционов на стадиях
алгоритмизация финансовых задач	Снижение кредитоспособности заказчика	Корректировка бизнес-планов инвестиционных проектов	технического и рабочего проектирования
информационное обеспечение	Изменение тарифов на СУБД	Сокращение расходов на информационное обеспечение	
техническое обеспечение, интернет	Изменение цен на технические средства информационных технологий и тарифов на интернет	Сокращение расходов на техническое обеспечение и интернет	
организационное обеспечение	Изменение организационной структуры управления предприятием	Обоснование варианта организационной структуры управления	

Окончание табл.

Стадии и этапы проектирования	Условия применения реальных опционов	Виды реальных опционов	Оценка экономической эффективности информационной системы
подведение экономических итогов технического проектирования	Решения вопроса о продолжении целесообразности проектирования	Продолжение проектирования	$eNPV > 0$
		Выход из проекта	$eNPV < 0$
Стадия рабочего проектирования			
покупка программного обеспечения	Изменение тарифов на рынке программных средств	Сокращение расходов на программные средства	Оценка $eNPV$ с учетом завершения всех реальных опционов и учетом ожидаемых стоимостей опционов, относящихся к процессу постоянной эксплуатации информационной системы
разработка и конфигурирование программного обеспечения	Разработка силами заказчика или с привлечением специализированной организации	Сокращение расходов на разработку и конфигурирование программного обеспечения	
организация обработки информации в процессе эксплуатации информационной системы	Выбор варианта традиционной или облачно системы обработки информации	Сокращение расходов на обработку информации	
Стадия внедрения информационной системы	-	-	

При этом, существенно меняется структура затрат в пользу эксплуатационных затрат, что проявляется в учете ряда факторов, влияющих на размер платы за подписку на облачные сервисы. Рассмотренный пример перехода от традиционных к облачным решениям характерен для большинства компаний малого и среднего бизнеса, меняется лишь набор переносимого в облачную среду программного обеспечения.

Заключение

Таким образом, в статье излагаются научные результаты, к которым относятся следующие: рассматриваются задачи применения реальных опционов при создании ИС предприятий; устанавливается характер изменений в процессе проектирования ИС для предприятий; раскрывается механизм и метод оценки реальных опционов применительно к процессу проектирования информационных систем; анализируется распределение типовых реальных опционов по стадиям проектирования ИС; сравнивается вариант проектирования информационной поддержки малого предприятия с использованием традиционных и облачных технологий.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Соколов Р.В. Real options in the information system design // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2015. № 5 (228). С. 118-123.
2. Андреевский И.Л., Соколов Р.В. Проектирование и эксплуатация информационных систем. СПб.: Изд-во «Политехника Сервис», 2023. 349 с.
3. Каз М.С., Акерман Е.А. Анализ реальных опционов и бизнес-модель Lean canvas в практике оценки эффективности ИТ-проектов // Вестник НГЭУ. 2021 № 4. С. 80-92.
4. Габриелов А.О. Управление ценовым риском нефтегазовых проектов: дис. ... канд. экон. наук. СПб., 2013. 202 с.
5. Малышев Е.А., Подойницын Р.Г. Метод оценки инвестиций на основе реальных опционов // Экономика региона. 2013. № 1. С. 198-204.

ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ОРГАНИЗАЦИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. В статье рассмотрены меры по ускорению процесса активного обновления и модернизации основных фондов организаций строительного комплекса, что следует рассматривать ключевым объектом стратегического управления развитием сферы строительства. Указаны проблемы, ограничивающие развитие материально-технической базы организаций строительного комплекса. Сделан вывод, что обеспечение эффективного управления процессом воспроизводства и обновления активной части основных фондов в строительстве должно являться ключевой основой и составной частью процесса формирования и реализации стратегии развития, способной позитивно влиять на социально-экономическое развитие России.

Ключевые слова. Строительный комплекс, основные фонды, материально-техническая база, эффективность.

RESEARCH AND ASSESSMENT OF THE CONDITION OF MATERIAL AND TECHNICAL BASE OF CONSTRUCTION COMPLEX ORGANIZATIONS

Abstract. The article explores the search and practical implementation of necessary measures to accelerate the process of active renewal and modernization of fixed assets of organizations of the construction complex, which should be considered a key object of strategic management of the development of the construction sector. The problems limiting the development of the material and technical base of the organizations of the construction complex are indicated. It is concluded that ensuring effective management of the process of reproduction and renewal of the active part of fixed assets in construction should be a key basis and an integral part of the process of forming and implementing a strategy for the development of their economy that can positively influence the socio-economic development of Russia.

Keywords. Construction complex, fixed assets, material and technical base, efficiency.

Введение

Проблема эффективного воспроизводства и качественного обновления основных фондов организаций в российской экономике, в том числе организаций строительного комплекса, на современной технологической основе является исключительно актуальной для обеспечения поступательного социально-эко-

ГРНТИ 06.71.07

EDN ODJINZ

© Юденко М.Н., Федосеев И.В., Макаров Д.А., 2023

Марина Николаевна Юденко – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры государственного и территориального управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Игорь Васильевич Федосеев – доктор экономических наук, профессор, профессор, заведующий кафедрой государственного и территориального управления Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Дмитрий Александрович Макаров – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента в строительстве Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I.

Контактные данные для связи с авторами (Юденко М.Н.): Санкт-Петербург, Марата ул., д. 27 (Russia, St. Petersburg, Marata str., 27). Тел.: +7 921 907 04 33. E-mail: mnuspb@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 15.11.2023.

номического развития. Успешное решение этой проблемы является необходимой предпосылкой и гарантией того, что на основе применения современных строительных технологий, строительных материалов и эффективного использования современных строительных машин, оборудования и транспортных средств, строительный комплекс России может стать локомотивом роста и развития ее экономики. Достижение этой актуальной стратегической целевой задачи возможно лишь в результате ускорения процесса обновления и модернизации материально-технической базы организаций строительного комплекса [1]. Подтверждением актуальности воспроизводственных процессов является разработка нового законопроекта о технологической политике России.

Актуальность постановки и поиска решения стратегической задачи по ускорению модернизации материально-технической базы строительных организаций на основе обновления активной части основных фондов, применяемых в их производственной деятельности, рассматривается авторами ключевым направлением в достижении стратегических целей развития экономики организаций строительного комплекса. Это объективно обуславливает необходимость комплексного исследования и оценки современного состояния материально-технической базы строительных организаций в целях выявления проблемных вопросов, выработки и принятия радикальных мер по ускорению процесса модернизации и обновления материально-технической базы организаций.

Материалы и методы

Исходной задачей исследования является оценка состояния материально-технической базы строительных организаций и выявление проблемных вопросов ее обновления. Для успешного решения данной задачи требуется выявить состояние основных фондов строительных организаций на основе данных официальной статистики, отражающих динамику наличия основных фондов, их видовую структуру, коэффициенты обновления и выбытия, степень износа основных фондов. Заметим, что вопросам функционирования основных фондов в строительстве посвящено не так много научных статей, но в них авторы сходятся в необходимости: эффективного и целевого использования амортизационного фонда [2, 3]; проведения оценки функционирования основных фондов в строительстве [4]; эффективного использования основных производственных фондов [5, 6].

Результаты и их анализ

В рамках проведенного анализа и оценки изменения динамики наличия и ввода в действие основных фондов организаций ВЭД «Строительство» за 2017-2022 гг., были выявлены: позитивная тенденция роста динамики наличия основных фондов организаций; положительная тенденция роста инвестиционного потенциала в наращивании основных фондов (ввод в действие основных фондов 115,7 млрд руб. в 2017 году и 402,3 млрд руб. в 2022 году).

Выявленная в ходе исследования оценка состояния материально-технической базы строительных организаций на основе данных Росстата, акцентирующая внимание на изменение динамики ввода в действие основных фондов, является недостаточно представительной вне учета информации о качестве введенных основных фондов, потенциале их обновления и выбытия, изменении видовой и воспроизводственной структуры основных фондов. Это обусловило необходимость комплексного подхода к анализу и оценке динамики ввода в действие основных фондов организаций строительного комплекса за 2017-2022 гг., при проведении которого принципиально важно учитывать не только изменение динамики всей совокупности основных фондов, но и изменение динамики изменения потенциала обновления и выбытия активной части основных фондов.

В целях проведения более качественного исследования и оценки состояния материально-технической базы строительных организаций выполнен анализ, характеризующий уровень обновления и износа основных фондов с учетом изменения динамики расчетных параметров коэффициента обновления основных фондов. Выявленная динамика степени износа основных фондов в строительных организациях (табл. 1) характеризует в целом явно выраженную негативную общую тенденцию, отражающую увеличение уровня износа основных фондов. Негативная тенденция роста износа основных фондов (ОФ) обусловлена ростом износа ОФ с 48,4% в 2017 году до 52,2% в 2022 г. Степень износа машин и оборудования в течение исследуемого периода сохранилась на высоком уровне – 63,9%.

Выявленная в ходе анализа динамика расчетных значений коэффициента обновления основных фондов строительных организаций отражает в целом следующую тенденцию: наращивание уровня об-

новления всей совокупности основных фондов имело место в период 2017-2022 гг., в 2020 г. был достигнут максимальный уровень обновления (19,6%); в исследуемый период наблюдалась явно выраженная возрастающая степень утраты потенциала обновления всей совокупности основных фондов, при этом за весь анализируемый период имела место устойчивая негативная тенденция превышения степени износа основных фондов над уровнем их ввода.

Таблица 1

Параметры обновления и износа основных фондов организаций строительного комплекса

Годы	Наличие ОФ, млрд руб.	Ввод в действие ОФ, млрд руб.	Степень обнов- ления ОФ (гр. 3 / гр. 2), %	Степень износа ОФ (на конец года), %	Превышение из- носа ОФ над их обновлением (гр. 5 -гр. 4)	Удельный вес пол- ностью изношен- ных ОФ, % от их наличия
1	2	3	4	5	6	7
2017	1116,9	115,7	10,3	48,4	38,1	17,7
2018	1246,7	190,3	15,2	46,1	30,9	16,2
2019	1260,8	190,4	15,1	48,2	33,1	19,3
2020	1445,0	283,6	19,6	51,6	32,0	18,8
2021	1747,8	293,7	16,8	50,5	33,7	15,0
2022	2335,2	402,3	17,2	52,2	35,0	-

Источник: данные Росстата, см.: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304>.

Выявленная общая негативная тенденция нарастающей утраты потенциала обновления основных фондов организаций вида экономической деятельности «Строительство» актуализирует поиск решения проблемных вопросов в части ускорения процесса наращивания потенциала обновления ОФ строительных организаций, что особенно важно для ускорения обновления активной части основных фондов. Ускорение уровня обновления активной части ОФ строительных организаций на современной технической основе является главной задачей в наращивании их воспроизводственного и инновационного потенциала. Приемлемый уровень воспроизводственного потенциала строительных организаций должен быть ориентирован на срок обновления активной части ОФ не более 5-7 лет, что свойственно для стран с развитой рыночной экономикой.

При реализации комплексного подхода к анализу о оценке изменения наличия основных фондов организаций строительного комплекса, важно учитывать не только изменение динамики всех основных фондов, но и изменение динамики активной их части. Выявленная в ходе исследования общая динамика изменения видовой структуры основных фондов организаций основного вида экономической деятельности «Строительство» за 2017-2022 гг. отражает позитивный устойчивый уровень роста доли активной части ОФ с 53,8% (2017 г.) до 57,8% (2022 г.). Проявление подобной тенденции, характеризующей изменение видовой структуры ОФ строительных организаций, не может не сказываться на росте уровня производственного потенциала активной части основных фондов строительных организаций, являющегося ключевым фактором в наращивании объема строительно-монтажных работ.

Сложившаяся за многие годы порочная практика эксплуатации строительных машин с истекшим сроком службы рассматривается нами одним из ключевых факторов, усугубляющих негативную ситуацию утраты производственно-технического потенциала материально-технической базы строительных организаций. Дальнейшее продолжение подобной практики эксплуатации строительных машин за пределами срока их полезного использования надлежит рассматривать крайне неприемлемой, не только с экономической точки зрения, но и с позиций охраны труда рабочих, занятых эксплуатацией строительной техники.

В ходе исследования и оценки современного состояния материально-технической базы строительных организаций были дополнительно использованы статистические данные о наличии и состоянии парка основных строительных машин в строительных организациях. Это позволило выявить не только изменение динамики структуры парка строительных машин по соотношению доли машин российского и зарубежного производства (табл. 2), но и акцентировать внимание на проявлении причинно-след-

ственных связей, обусловленных данным процессом. Нарушение пропорций в соотношении парка основных строительных машин российского и зарубежного производства, используемых в деятельности строительных организаций, не может не сказываться на изменении потенциала их материально-технической базы, а также и на изменении производственного потенциала строительства в регионе.

Таблица 2

Сравнительная динамика изменения наличия в строительных организациях парка основных строительных машин российского и зарубежного производства

Количество строительных машин, тыс. ед.	2017	2020	2022	2022/2017, %	Наличие строительных машин, превышающих срок амортизации, тыс. ед.
Экскаваторы одноковшовые, в т.ч. доля машин зарубежного производства, %	10,8 74,1	10,8 78,9	12,9 76,6	119,4 1,1 раза	3,9
Бульдозеры на тракторах, в т.ч. доля машин зарубежного производства, %	7,8 43,6	6,7 51,3	7,0 57,0	89,7 1,3 раза	3,1
Краны башенные строительные, в т.ч. доля машин зарубежного производства, %	2,8 33,6	2,2 38,7	2,4 45,5	85,7 1,35 раза	0,85
Автокраны, в т.ч. доля машин зарубежного производства, %	6,1 32,8	6,3 35,9	7,0 37,7	114,7 2,1 раза	2,3

Источник: данные Росстата, см.: <https://rosstat.gov.ru/folder/14304>.

Сравнительная оценка состояния и изменения структуры наличия парка основных строительных машин отечественного и зарубежного производства в строительных организациях (табл. 2) позволяет сделать следующие обобщения:

- по выборочной совокупности анализируемого парка основных строительных машин наблюдалась тенденция как роста, так и снижения общего количества строительных машин, что отражает наличие риска утраты производственно-технического потенциала материально-технической базы строительных организаций по некоторым видам строительной техники (бульдозеры, краны башенные). В значительной мере это может быть обусловлено ограничением возможностей отечественной промышленности по производству новой отечественной строительной техники и недостаточным уровнем инвестиций в развитие материально-технической базы строительных организаций;
- другой выявленной и явно выраженной негативной тенденцией является увеличение доли машин зарубежного производства в общем количестве строительных машин, что не способствует наращиванию производственно-технического потенциала материально-технической базы строительных организаций, ограничивая стратегический потенциал производственно-экономического и технико-технологического развития строительных организаций;
- значительный удельный вес строительных машин, превышающих срок амортизации;
- выявлена нарастающая диспропорция в структуре парка основных строительных машин российского и зарубежного производства, что порождает процесс нарастающих экономических рисков утраты потенциального уровня системы стратегического жизнеобеспечения, роста и развития строительных организаций и промышленных организаций отечественного машиностроения, осуществляющих производство строительной техники, что ограничивает возможности в создании новых рабочих мест в региональной экономике.

Выявленная в ходе исследования негативная ситуация, ограничивающая потенциальные возможности в наращивании производственно-технического потенциала материально-технической базы строительных организаций, может быть объяснена в значительной мере влиянием следующих факторов:

- негативной практикой продолжения эксплуатации строительной техники с истекшим сроком службы;
- наличием общей негативной тенденции, проявляемой в сокращении общего количества строительных машин в строительных организациях при одновременном увеличении доли строительных машин зарубежного производства, бывших ранее в эксплуатации;
- завышенным ростом стоимости отечественных строительных машин и механизмов в силу сокращения количества предприятий-изготовителей строительной техники;
- ограниченной способностью многих строительных организаций приобретать новую строительную технику по возрастающим ценам в силу их тяжелого финансового положения, что побуждает к пополнению парка строительных машин техникой зарубежного производства по более низкой цене, но не новой, а уже бывшей в эксплуатации;
- недостаточным уровнем наличия собственных средств строительных организаций для обеспечения эффективного управления процессом воспроизводства и обновления активной части ОФ, обусловленного, в частности, низким уровнем потенциала амортизационных отчислений для осуществления простого и расширенного воспроизводства ОФ.

Результаты сравнительной оценки изменения объема, динамики, эффективности и структуры инвестиций, размещаемых в основной капитал строительных организаций за 2017-2021 гг. приведены в таблице 3.

Таблица 3

Изменение инвестиционного потенциала по виду экономической деятельности «Строительство» [7]

Годы	Инвестиции в основной капитал строительных организаций		Объем работ, выполненный строительными организациями всех форм собственности		Отдача инвестиций в основной капитал строительных организаций (гр. 6 / гр. 4)	
	млрд руб.	темп роста, %	млрд руб.	темп роста, %	руб./рубю	темп роста, %
1	4	5	6	7	8	9
2017	871,6	115,3	7579,9	103,5	8,6	-
2018	1088,3	124,9	8470,5	111,7	7,7	89,5
2019	1241,7	114,1	9132,1	107,8	7,3	94,5
2020	928,2	74,7	9553,0	104,6	10,3	141,1
2021	1436,7	154,7	10791,6	112,9	7,5	72,8

Проведенный анализ позволил выявить следующее: превышение темпа роста инвестиций в основной капитал строительных организаций над темпом роста объема работ (исключение – 2020 год), выполненных строительными организациями, что не может не сказываться на изменении уровня эффективности инвестиций, размещаемых в основной капитал организаций; мы обнаружили негативную тенденцию утраты потенциала отдачи инвестиций в основной капитал строительных организаций в 2021 году, что усложняет решение проблемных вопросов ускорения процесса обновления и модернизации материально-технической базы строительных организаций.

Обобщение результатов исследования на основе выявленной оценки современного состояния материально-технической базы строительных организаций позволяет авторам акцентировать основное внимание на проблемных вопросах и ключевых факторах, сдерживающих развитие материально-технической базы, содержание которых позволяет выявить актуальные направления поиска решения исследуемой проблемы.

Уровень и темпы инфляции, внедрение инновационных строительных технологий и закупка импортной строительной техники не могут не приводить к увеличению рыночной стоимости парка строительных машин, механизмов и транспортных средств, а в последующем и их первоначальной стоимости, что приводит в конечном итоге к изменению потенциала материально-технической базы строительных организаций. Поэтому при оценке современного состояния и выявлении потенциального уровня обновления и модернизации материально-технической базы строительных организаций, необходимо учитывать влияние многих факторов внешней и внутренней среды, что достаточно сложно качественно и в полном объеме сделать при существующих данных официальной статистики.

Основными факторами внешней среды, оказывающими влияние на инвестиционную политику строительной организации и результаты производственной деятельности строительных организаций, являются факторы научно-технического прогресса, экономико-правовые факторы, факторы инфляции (определяющие уровень цен на машины и оборудование, используемые в строительстве), ставки коммерческого кредита. Приоритетными факторами внутренней среды строительных организаций являются их потенциальные возможности в наращивании объема собственных средств и привлекаемых инвестиций в основной капитал в обновление и модернизацию материально-технической базы, эффективное использование инвестиций и активной части основных средств.

Наращивание объемов и темпов инвестирования средств в основной капитал строительных организаций, а также эффективное использование инвестиций, направляемых на обновление активной части основных средств, являются ключевыми факторами, степень влияния которых необходимо учитывать при построении эффективной системы управления процессом инвестирования средств в обновление и модернизации материально-технической базы строительных организаций. Вместе с тем, в целях обеспечения успешного развития строительных организаций в среднесрочный и долгосрочный период, управление процессом инвестирования надлежит осуществлять в комплексной взаимосвязи с управлением процессом воспроизводства активной части основных средств, так как реализуемые потенциалы инвестирования и воспроизводства оказывают непосредственное влияние на изменение уровня технического перевооружения парка строительной техники, повышение уровня конкурентоспособности, рост прибыли и рентабельности организаций.

Сущностная характеристика проявления основных проблемных вопросов определяется следующим их содержанием:

- сложившаяся за годы реформирования российской экономики негативная практика эксплуатации активной части основных фондов за пределами срока их полезного использования, усугубляемая динамикой роста удельного веса основных строительных машин, эксплуатируемых за пределами амортизируемого срока службы;
- негативная динамика увеличения доли основных строительных машин зарубежного производства в структуре парка строительной техники строительных организаций усугубляет нарастание уровня деградации потенциала материально-технической базы строительных организаций, поэтому техническое и технологическое обновление парка строительной техники организаций, а также внедрение технических и технологических инноваций, должно базироваться на отечественных разработках, что обуславливает необходимость комплексной разработки и реализации корпоративных, отраслевых и региональных программ обновления и модернизации материально-технической базы производственных организаций;
- выявленная нарастающая диспропорция в структуре парка основных строительных машин российского и зарубежного производства порождает процесс нарастающих экономических рисков утраты потенциального уровня системы стратегического жизнеобеспечения, роста и развития строительных организаций и промышленных организаций отечественного машиностроения, осуществляющих производство строительной техники, что ограничивает потенциальные возможности в создании новых рабочих мест в региональной экономике.
- снижение эффективности использования активной части основных фондов бумерангом приводит к росту затрат на производство строительной продукции, снижению прибыли, уровня рентабельности производства и продажи строительной продукции, а, следовательно, к снижению финансовой устойчивости строительных организаций и увеличению количества убыточных организаций;
- продолжающаяся техническая отсталость материально-технической базы строительных организаций в силу высокого уровня физического и морального износа производственного оборудования, строительных машин и транспортных средств, негативно влияет на рост производительности труда и приводит к увеличению стоимости производимой строительной продукции, что ограничивает развитие потенциала конкуренции на строительном рынке и не позволяет своевременно, качественно в полном объеме осуществлять строительные программы при реализации национальных проектов;
- основной первопричиной технической отсталости материально-технической базы строительных организаций следует рассматривать неэффективную систему управления процессом обновления и мо-

дернизации активной части ОФ, что обуславливает необходимость качественной разработки и эффективной реализации корпоративной стратегии развития материально-технической базы строительных организаций, как составной части реализуемой Стратегии развития строительства до 2030 года;

- основной первопричиной деградации амортизационной политики, проводимой со стороны строительного бизнеса, следует рассматривать, с нашей точки зрения, недопонимание и игнорирование роли государства в вопросах введения государственной амортизационной политики, способной кардинально обновить воспроизводственный потенциал организаций производственных отраслей национальной экономики, в том числе организаций строительного комплекса.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать вывод, что актуальными вопросами развития материально-технической базы в строительстве и основных фондов в ее составе следует рассматривать: организационно-экономические предпосылки совершенствования процесса воспроизводства ОФ строительства [8, 9]; восстановление института государственной амортизационной политики, позволяющей ускорить модернизацию материально-технической базы организаций строительного комплекса, устранение нецелевого использования начисляемой амортизации, при этом следует учитывать, что существенный уровень инфляции в экономике страны ежегодно уменьшает инвестиционный потенциал сформированного за несколько лет амортизационного фонда и делает экономически нелогичным процесс накопления сумм начисленной амортизации.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Yudenko M.N., Chepachenko N.V., Polovnikova N.A., Nikolikhina S.A.* Innovative materials in construction and their role in improving the organizations efficiency // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering. 2019. Vol. 698. P. 077012.
2. *Намятова Л.Е.* Фонд амортизации как фундаментальный источник воспроизводства основных фондов // Вестник УГТУ–УПИ. Серия экономика и управление. 2004. № 10. С. 98-103.
3. *Панкратов О.Е., Панкратов Е.П.* Повышение роли амортизации в инновационном развитии производственного потенциала строительных предприятий // Строительство. Экономика и управление. 2017. № 1 (25). С. 2-10.
4. *Федосеев И.В., Чепаченко Н.В., Юденко М.Н.* и др. Территориальное планирование воспроизводственных процессов в регионе. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. 123 с.
5. *Панкратов О.Е.* Проблемы повышения эффективности использования основных фондов строительства // Экономика строительства. 2016. № 4 (40). С. 3-13.
6. *Панкратов Е., Панкратов О.* Основные фонды строительства: воспроизводство и обновление: монография. М.: Экономика, 2014. 351 с.
7. Строительство в России. 2022: статистический сборник / Росстат. М., 2022. 148 с.
8. *Чепаченко Н.В.* Методологические аспекты исследования, измерения и оценки потенциала роста и развития строительных организаций на рынке недвижимости // Исследование потенциала роста и развития строительных организаций на рынке недвижимости. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2018. С. 6-37.
9. *Панкратов Е.П., Панкратов О.Е.* Организационно-экономические предпосылки совершенствования процесса воспроизводства основных фондов строительства // Экономика строительства. 2016. № 3 (39). С. 28-38.

Баширзаде Р.Р.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ СТРОИТЕЛЬНО-ЖИЛИЩНОГО КОМПЛЕКСА ГОРОДА

***Аннотация.** В статье рассмотрен алгоритм проектирования целевых значений индикаторов развития логистической системы строительного-жилищного комплекса города, в котором сформированы базы целевых значений развития строительного-жилищного комплекса города в соответствии с иерархией программных документов национального и регионального уровней. Разработки, представленные в статье, в дальнейшем могут использоваться для решения задач предиктивного анализа потенциальных проблем и мониторинга функционирования логистической системы строительного-жилищного комплекса.*

***Ключевые слова.** Предиктивное управление, интеллектуализация управления, логистическая система строительного-жилищного комплекса, логистические процессы, стратегические решения.*

Bashirzade R.R.

STRATEGIC SOLUTIONS FOR INTELLIGENT MANAGEMENT OF THE CITY'S CONSTRUCTION AND HOUSING COMPLEX LOGISTICS PROCESSES

***Abstract.** The article discusses an algorithm for designing target values of indicators for the development of the logistics system of the city's construction and housing complex, in which a base of target values for the development of the city's construction and housing complex is formed in accordance with the hierarchy of program documents at the national and regional levels. The developments presented in the article can be used in the future to solve problems of predictive analysis of potential problems and monitoring the functioning of the logistics system of the construction and housing complex.*

***Keywords.** Predictive control, management intellectualization, logistics system of the construction and housing complex, logistics processes, strategic decisions.*

Введение

Обеспечение высоких показателей надежности процессов логистического обеспечения строительного-жилищного комплекса (СЖК) крупного города требует разработки и конкретизации значений целевых параметров логистических процессов. При этом, состав определяющих факторов, которые необходимо учитывать при формировании целевых параметров функционирования логистической системы СЖК, согласно принципам предлагаемой методологии управления логистическими системами строительного-жилищного комплекса города, должен соотноситься с требованиями стратегических документов федерального и регионального уровней в сфере жилищного строительства.

ГРНТИ 67.01.75

EDN OOCRCG

© Баширзаде Р.Р., 2023

Рамила Рафаил кызы Баширзаде – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры отраслевого управления и экономической безопасности Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю.А.; стажер кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, д. 77 (Russia, Saratov, Politechnicheskaya str., 77). Тел.: +7 987 362 59 76. E-mail: ramila_b@mail.ru.

Статья поступила в редакцию: 04.10.2023.

Так, указанные документы формулируют четкие требования относительно объемов и сроков ввода жилья. Применительно к задачам проектирования логистической системы строительно-жилищного комплекса города эти требования могут быть сформулированы в терминах управления логистическими потоками, например, интенсивности и структуры материальных потоков, необходимых для возведения определенного объема жилья по периодам.

Материалы и методы

Оказание существенного влияния на динамичность и эффективность социально-экономического развития как отдельных регионов, так и страны в целом является одной из важных функций транспорта [1]. Внедрением элементов цифровых технологий в логистическую инфраструктуру, развитием теории цифровой логистики занимались: И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова, Г.В. Бубнова, А.В. Дмитриев, О.В. Ефимова, С.И. Никишов, И.В. Сергеев, Г.Ю. Силкина, В.В. Щербаков и др. При построении критериев эффективности управления приоритет понятия «надежность» подчеркивается в работах Т. Питерса и Р. Уотермена [6], Дж. Харрингтона [12], а также ученых российской научной школы (например, В.А. Заволокина и Г.А. Заволокина [4], В.Н. Кабанова [5], А.Н. Фурманкова [11], К.В. Хорошуна [13] и др.).

Рассмотрим механизм реализации представленного подхода на примере г. Саратов. Федеральным проектом «Жилье», действующим в рамках национального проекта «Жилье и городская среда», предусмотрены следующие целевые значения ввода жилых площадей по Саратовской области: в рамках показателя «Обеспечен ввод жилья по субъектам Российской Федерации»: 2023 г. – 1.350 млн м²; 2024 г. – 1.455 млн м²; 2025 г. – 1.455 млн м²; 2026 г. – 1.455 млн м²; 2027 г. – 1.606 млн м²; 2028 г. – 1.827 млн м²; 2029 г. – 2.159 млн м²; 2030 г. – 2.159 млн м²; в рамках показателя «Ввод жилья в рамках мероприятия по стимулированию программ развития жилищного строительства субъектов Российской Федерации»: 2023 г. – 1.350 млн м²; 2024 – 1.455 млн м².

Достижение целевых значений показателей паспорта федерального проекта на уровне города обеспечивается реализацией заявленных строительных проектов по возведению качественного жилья в г. Саратов. Исследование планов выполнения работ в рамках заявленных строительных проектов дает основания для формирования характеристик потоков необходимых для выполнения цикла работ строительных материалов, комплектующих и т.п. Суммирование потребностей заявленных строительных проектов по временным интервалам формирует представление о потоках в логистической системе СЖК города. Общая логика проектирования целевых значений представлена на рис. 1.

Алгоритм проектирования целевых значений индикаторов развития логистической системы СЖК города начинается с формирования базы целевых значений развития строительно-жилищного комплекса города в соответствии с иерархией программных документов национального и регионального уровней. Базовые показатели национального проекта «Жилье и городская среда» послужили основой для разработки показателей федерального проекта «Жилье» как в целом по Российской Федерации, так и отдельно по субъектам федерации. В ряде субъектов представленные показатели отражены в региональных программах по развитию сектора строительства жилой недвижимости. Например, в г. Саратов до 2020 года действовала государственная программа Саратовской области «Обеспечение населения доступным жильем и развитие жилищно-коммунальной инфраструктуры до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Саратовской области от 20 ноября 2013 года № 645-П.

Следует отметить, что во многих субъектах федерации государственные программы продолжают сохранять статус действующего инструмента государственной политики в сфере жилищного строительства; например, в Ленинградской области действует ежегодно обновляемая государственная программа «Формирование городской среды и обеспечение качественным жильем граждан на территории Ленинградской области», утвержденная постановлением Правительства Ленинградской области № 407 от 14 ноября 2013 года.

Далее, во исполнение требований федерального проекта «Жилье» и/или государственных программ регионального уровня формируется реестр строительных проектов в сфере жилищного строительства, совокупные объемы ввода жилья по которым должны соответствовать требованиям представленных выше стратегических документов. В частности, для г. Саратов целевые значения, которые диктуются национальным проектом «Жилье и городская среда», воплощены в реестре объектов капитального строительства, в отношении которых осуществляется региональный государственный строительный надзор в г. Саратов и Саратовской области.

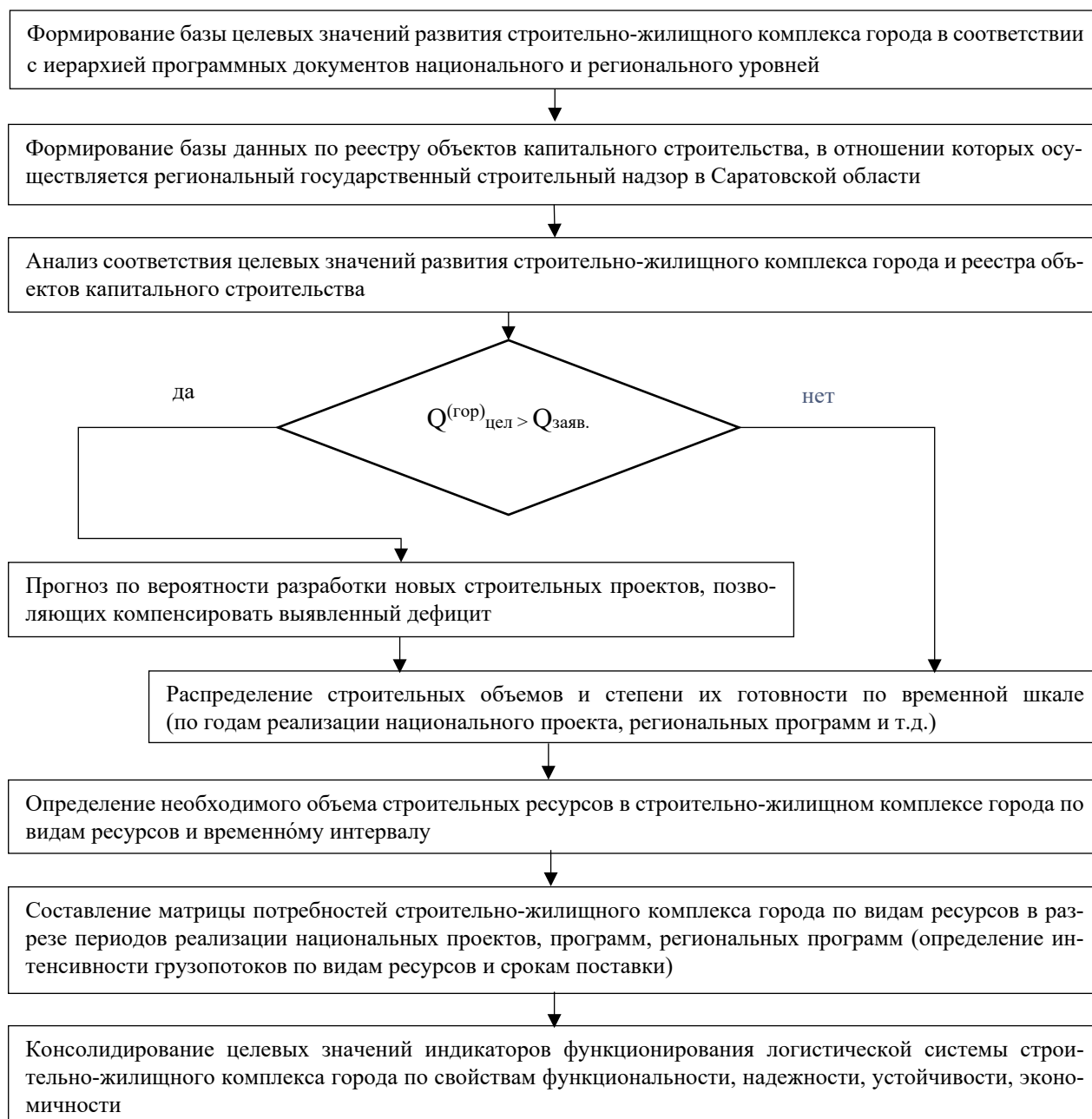


Рис. 1. Алгоритм проектирования целевых значений индикаторов развития логистической системы СЖК

Дальнейшая задача состоит в анализе заявленного объема ввода жилых площадей по проектам, срокам выдачи разрешения на строительство и срокам завершения строительного проекта на предмет соответствия целевых значений развития строительного-жилищного комплекса города и реестра объектов капитального строительства. Ключевым индикатором принятия решений является несоответствие суммарного объема жилья по строительным проектам ($Q_{заяв.}$) требованиям программных документов ($Q^{(гор)}_{цел.}$). В случае, если $Q^{(гор)}_{цел.} > Q_{заяв.}$, что свидетельствует о потенциальном нарушении требований стратегических документов по объемам ввода жилья, то можно ожидать появления новых строительных проектов, которые будут восполнять выявленный дефицит.

В этом случае целесообразно выполнить оценку вероятности разработки новых строительных проектов, позволяющих компенсировать нехватку площадей, и внести корректировки в существующий ре-

есть строительных проектов. В случае, если $Q_{\text{цел.}}^{(\text{rop})} \leq Q_{\text{заяв.}}$, то выполняется решение задачи по распределению строительного объема и степени готовности строительных проектов по временной шкале (по годам реализации национального проекта, региональных программ и т.д.).

Следующим этапом являются определение необходимого объема строительных ресурсов в жилищно-строительном комплексе города по видам ресурсов и временному интервалу и составление матрицы потребностей жилищно-строительного комплекса города по видам ресурсов в разрезе периодов реализации национальных проектов, программ, региональных программ (определение интенсивности грузопотоков по видам ресурсов и срокам поставки). Состав ресурсов, необходимых для реализации проектов жилищного строительства, сильно варьирует по стадиям реализации строительных проектов. Типовой график выполнения проектных и строительных работ представлен на рисунке 2.

№	Наименование	Сроки		2020				2021				2022				2023				2024	2025		
				I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
1	Разработка и утверждение ТЭО	03.2020	05.2020	■																			
2	Разработка и экспертиза проекта	06.2020	05.2021		■	■	■	■															
3	Выделение земельного участка	03.2021	08.2021					■	■	■													
4	Подготовительный период строительства	09.2021	10.2021						■														
5	Нулевой цикл	11.2021	03.2022							■	■												
6	Возведение надземной части здания	03.2022	11.2022								■	■	■	■									
7	Общестроительные работы	11.2022	03.2023											■	■								
8	Отделочные работы	12.2022	05.2023												■	■							
9	Наружные инженерные сети	02.2022	03.2022								■												
10	Благоустройство территории	04.2023	05.2023													■							
11	Ввод объекта в эксплуатацию	05.2023	06.2023														■						
12	Сдача помещений в аренду	07.2023	06.2028															■	■	■	■	■	■

Рис. 2. Типовой график строительства (вариант)

Последующий этап реализации алгоритма проектирования целевых значений индикаторов развития логистической системы СЖК города связан с оценкой ключевых параметров – в частности, величины и параметров грузопотоков в логистической системе по видам ресурсов и периодам реализации национального проекта (федерального проекта, государственной программы). Решение поставленной задачи предполагает использование данных о необходимых ресурсах для выполнения каждого этапа строительных работ с учетом дифференциации потребностей по заявленным проектам. Например, для определения прогнозных значений грузопотоков по г. Саратов учитывались сведения о заявленных проектах и этапах их реализации, этапы типового цикла выполнения строительных работ и необходимые объемы ресурсов по видам для отдельных этапов строительных работ. На основе данных о целевых грузопотоках формируются значения перспективных грузопотоков по видам строительных грузов и годам реализации стратегических документов.

Значения параметров грузопотоков можно рассматривать в качестве целевых при построении структурных индикаторов в рамках свойства логистической системы «функциональность» – пропускной способности объектов логистической инфраструктуры (F_T и F_3) и провозных возможностей парка транспортных средств (W_{TC}). Завершающим этапом является консолидирование целевых значений индикаторов функционирования логистической системы СЖК города по свойствам функциональности, надежности, устойчивости, экономичности.

Результаты и их обсуждение

Разработанные положения по управлению логистической системой строительного комплекса городской агломерации могут использоваться в рамках методов, синтезирующих положения методологий Control Tower и контроллинга логистических операций, функционально ориентированных на сокращение продолжительности инвестиционно-строительного цикла и своевременную сдачу объекта в эксплуатацию за счет обеспечения непрерывного контроля параметров потоков, их координации и регулирования в режиме реального времени в рамках функционирования Логистического центра.

Методологические положения развивались от определения границ логистических систем строительных предприятий, разработки инструментария сокращения логистических затрат на выполнение логистических операций отдельными строительными предприятиями [9, 10] к методам управления цепями поставок в строительной сфере по мере усложнения состава элементов логистических систем, их укрупнения и структурного разнообразия [3, 7] и поиску инновационных решений в логистике строительных компаний как способу повышения их конкурентоспособности и экономической эффективности на высококонкурентном рынке [2, 8]. Развитие методологических и методических положений логистики формирует необходимый базис для разработки управленческих инноваций, развивает ресурсную составляющую инновационного потенциала, определяет способность логистической системы (межсистемного логистического образования) к разработке логистических инноваций [14].

В дальнейшем представленные разработки могут использоваться для решения задач предиктивного анализа потенциальных проблем и мониторинга функционирования логистической системы строительного комплекса (соответствующий алгоритм представлен на рис. 3). На основе данных о функционировании логистической системы строительного комплекса города формируются механизмы предиктивного анализа потенциальных проблемных ситуаций и разработке решений по их предотвращению.

Цифровая экономика радикально меняет все отрасли и процессы, фокусируя внимание бизнеса на скорости, удовлетворенности клиентов, персонализации продукции и сотрудничестве. Отсюда следует заключить, что информационно-коммуникационные технологии и цифровые трансформации напрямую затрагивают логистику, где указанные приоритеты изначально являются правилами принятия решений в управлении бизнес-процессами. Городской координационный логистический центр (ГКЛЦ) выступает в качестве структурного подразделения Комитета по строительству и инженерной защите Администрации муниципального образования «Город Саратов».

В структуре профильного комитета по строительству необходимо выделить подразделение, которое будет отслеживать, координировать, организовывать и контролировать логистические процессы, поскольку выполнение логистических процессов оказывает серьезное влияние на надежность исполнения стратегических показателей развития строительного комплекса города. В ходе исследования составлена модель взаимодействия участников процессов регулирования логистической системы строительного комплекса города (рис. 4). Все остальные элементы логистической системы строительного комплекса должны иметь ограниченный функционал и видеть только определенные информационные блоки, которые позволяют им повысить эффективность управления своими логистическими процессами.

Например, на уровне строительной компании должна отображаться информация относительно уровней простоя логистической цепи, для поставщиков строительных материалов должен быть предоставлен доступ к функционалу, связанному с закупкой, размещением запросов о закупках от строительных компаний, доступ к информации о величине запасов ресурсов (по договоренности со строительной компанией).

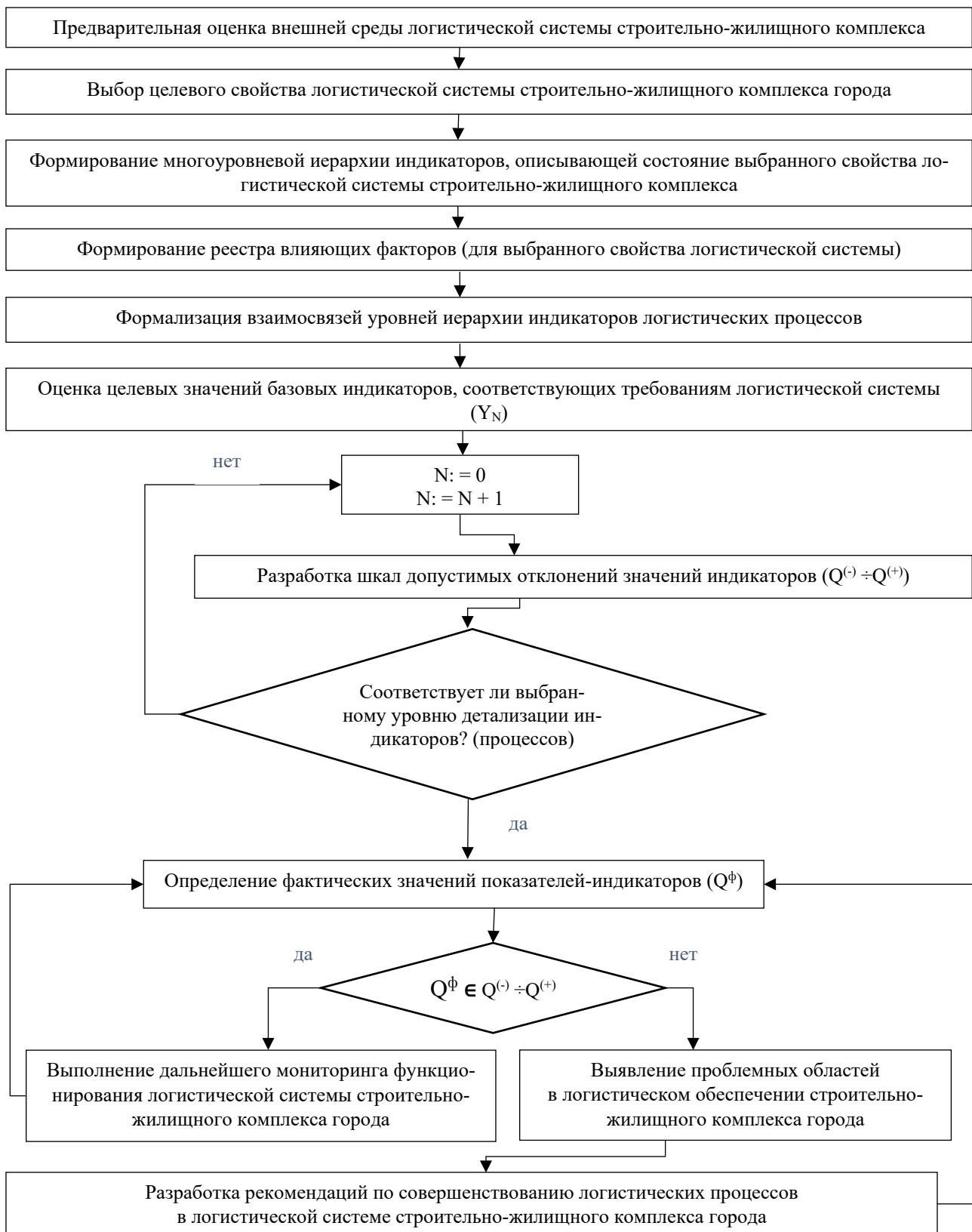


Рис. 3. Алгоритм предиктивного анализа потенциальных проблем и мониторинга функционирования логистической системы строительного-жилищного комплекса города.

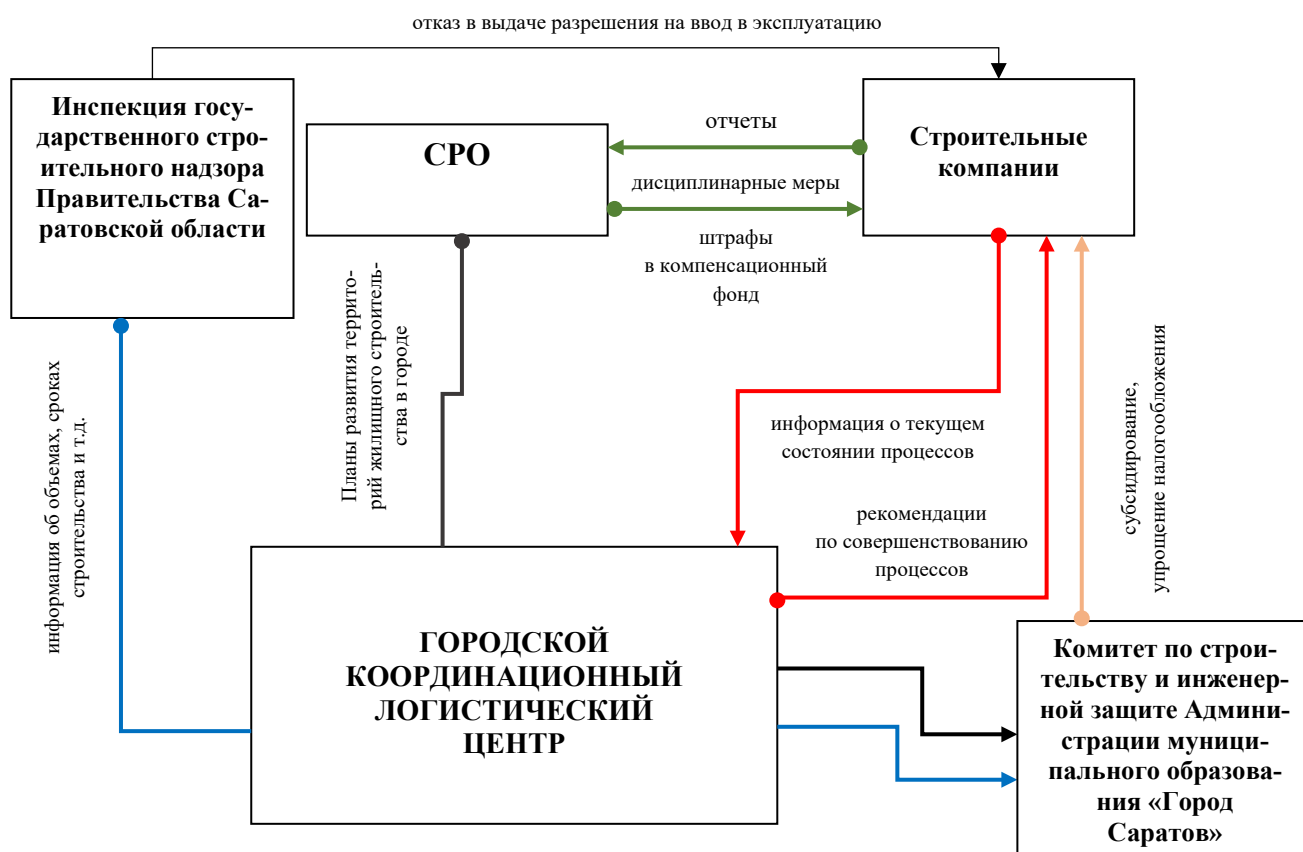


Рис. 4. Модель взаимодействия участников процессов регулирования логистической системы строительного-жилищного комплекса города

Предложенные алгоритмы и средства мониторинга и планирования могут быть реализованы в рамках цифровой платформы. Требуется разработать этапы формирования инновационной логистической системы на цифровой платформе, ориентированной на стимулирование эффективного использования составляющих инновационной логистической системы для реализации инструментария цифровой экономики [15].

Заключение

Предлагаемая автором методология адаптивного программно-целевого управления строительным-жилищным комплексом города представляет собой методический инструментарий реализации функции контроля за параметрами процессов в логистической системе. Благодаря этой методологии обеспечивается эффективное функционирование логистических систем в условиях изменяющейся и турбулентной внешней среды. Разработанная организационная структура управления потоками логистической системы строительного-жилищного комплекса ориентирована на методологию Control Tower и контроллинг логистических операций.

В дальнейшем планируется сокращение продолжительности инвестиционно-строительного цикла и своевременная сдача объекта в эксплуатацию за счет обеспечения непрерывного контроля параметров потоков, их координации и регулирования в режиме реального времени в рамках функционирования Городского координационного логистического центра. При соответствии одного или нескольких свойств логистической системы действующим условиям внешней среды гарантируется ее эффективное функционирование. Автором предложен алгоритм проектирования целевых значений индикаторов развития логистической системы строительного-жилищного комплекса города, который, в итоге, обеспечивает консолидацию целевых значений индикаторов функционирования логистической системы строительного-жилищного комплекса города по свойствам функциональности, надежности, устойчивости, экономичности.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Баширзаде Р.Р., Пахомова А.В. Роль транспорта в обеспечении потоковых процессов логистических систем // Логистические системы в глобальной экономике. 2014. № 4. С. 37-43.
2. Дюкова О.М. Логистические инновации в строительстве // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2017. № 1-1. С. 384-388.
3. Дюкова О.М., Локтионова Е.В. Управление цепями поставок в строительстве в условиях цифровизации // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2020. № 2 (122). С. 171-175.
4. Заволокин В.А., Заволокин Г.А. К вопросу об оценке надежности социально-экономических систем // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. № 2-2 (75). С. 22-25.
5. Кабанов В.Н. Методология оценки надежности промышленной организации // Эффективное антикризисное управление. 2011. № 6 (69). С. 68-77.
6. Питерс Т., Уотермен Р. В поисках эффективного управления (опыт лучших компаний). М.: Прогресс, 1986. 418 с.
7. Плетнева Н.Г., Гужева Е.Г., Чепаченко Н.В. Выбор модели цепи поставок как способ повышения эффективности предпринимательских структур в строительстве // Вестник гражданских инженеров. 2018. № 6 (71). С. 236-242.
8. Плетнева Н.Г., Сбитнева Д.В. Вызовы и тенденции развития жилищного строительства в «эпоху беспорядка» // Теоретическая экономика. 2021. № 11. С. 116-121.
9. Теренина И.В. Алгоритм формирования микрологистических систем предприятий строительного комплекса // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2013. № 2. С. 45-48.
10. Теренина И.В. Логистическая парадигма как метод повышения эффективности функционирования предприятий инвестиционно-строительного комплекса // Экономика и общество в фокусе современных исследований: традиции и инновации: Материалы межд. науч.-практ. конференции (г. Саратов, 18.06.2012). Саратов: Изд-во «КУБиК», 2012. С. 128-137.
11. Фурманков А.Н. Теория и методология управления надежностью социально-экономических систем на этапе их проектирования: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2005. 35 с.
12. Харрингтон Дж. Управление качеством в американских корпорациях. М.: Экономика, 1990. 272 с.
13. Хорошун К.В. Методика оценки надежности социально-экономических систем // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 3. С. 41-42.
14. Шульженко Т.Г. Инновационный потенциал логистики. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2021. 132 с.
15. Щербаков В.В., Силкина Г.Ю. Информационные тренды логистики в условиях становления цифровой экономики // Интеллектуальные и информационные технологии в формировании цифрового общества: сборник научных статей международной научной конференции, Санкт-Петербург, 20–21 июня 2017 года / Санкт-Петербургский государственный экономический университет. СПб., 2017. С. 103-108.

Смирнова Е.А., Ван Сюин

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК НА РЫНКЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Аннотация. В статье рассмотрены современные аспекты управления международными цепями поставок на рынке энергоресурсов. Выявлены особенности управления логистическими процессами в международных цепях поставок в зависимости от видов энергоресурсов, являющихся объектами товародвижения. Проведена аналитическая оценка динамики товародвижения углеводородов из РФ. Определено, что основными странами-потребителями углеродного сырья из РФ в 2022 году стали страны СНГ, Китай и Индия. Также в статье проведена аналитическая оценка динамики товародвижения углеводородов в КНР, в результате которой отмечена тенденция к изменению соотношения поставляемых из разных стран углеводородных ресурсов. В статье исследована модель управления международными цепями поставок в электроэнергетике, которая основана на использовании различных источников сырья для получения электрической энергии.

Ключевые слова. Логистика, логистические процессы, международные цепи поставок, рынок углеводородных ресурсов, электроэнергетика.

Smirnova E.A., Wang Xiuying

MODERN ASPECTS OF INTERNATIONAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE ENERGY MARKET

Abstract. The article discusses modern aspects of international supply chain management in the energy market. The peculiarities of the management of logistics processes in international supply chains depending on the types of energy resources that are objects of commodity circulation are revealed. An analytical assessment of the dynamics of the commodity movement of hydrocarbons from the Russian Federation was carried out. It was determined that the main consumer countries of carbon raw materials from the Russian Federation in 2022 were the CIS countries, China and India. The article also provides an analytical assessment of the dynamics of the commodity movement of hydrocarbons in China, as a result of which there is a tendency to change the ratio of hydrocarbon resources supplied from different countries. The article examines the model of management of international supply chains in the electric power industry, which is based on the use of various sources of raw materials to produce electric energy.

Keywords. Logistics, logistics processes, international supply chains, hydrocarbon resources market, electric power industry.

Введение

Особенности управления логистическими процессами в международных цепях поставок зависят от видов энергоресурсов, являющихся объектами товародвижения. Для невозобновляемых энергоресурсов (нефти, газа, угля и т.п.) управление логистическими процессами в международных цепях поставок будет включать такие процессы как разведка, добыча, переработка, транспортировка и хранение, сбыт готовой продукции [2].

ГРНТИ 06.39.41

EDN OZADIQ

© Смирнова Е.А., Ван Сюин, 2023

Елена Александровна Смирнова – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Ван Сюин – аспирант кафедры логистики и управления цепями поставок Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Ван Сюин): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). E-mail: 940969848@qq.com.

Статья поступила в редакцию 12.11.2023.

Соответствующие логистические процессы объединены в цепь поставок и представляют собой логистический контур, включающий в себя все процессы, направленные на обеспечение товародвижения в соответствии с семью правилами логистики (7R): необходимый товар; необходимого качества; необходимого количества; доставлен конкретному потребителю; в нужное время; в нужное место; с минимальными затратами. Таким образом, управление логистическими процессами в международных цепях поставок на рынке энергоресурсов основано на применении системного подхода для каждого этапа товародвижения: от разведки и разработки месторождения, к добыче ресурсов и их переработке и заканчивая сбытом готовой продукции.

Аналитическая оценка динамики товародвижения углеводородов из РФ

При изучении основных направлений международного товародвижения на рынке углеводородов определяются следующие основные страны-потребители углеродного сырья из РФ в 2021-2022 гг., которые приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные страны-потребители углеродного сырья из РФ в 2021-2022 гг.

Страны	2021				2022				Темп прироста 2022/2021			
	Нефть (млн тонн)	Газ (млрд м ³)		Уголь (млн тонн)	Нефть (млн тонн)	Газ (млрд м ³)		Уголь (млн тонн)	Нефть (млн тонн)	Газ (млрд м ³)		Уголь (млн тонн)
		Тру- бопр.	СПГ			Тру- бопр.	СПГ			Тру- бопр.	СПГ	
США	9,9				1,0	1,0			-89,90			
Страны Европы	138,7	167,0	17,4	2,11	116,9	116,9	85,4	19,6	-15,72	-48,86	12,64	-29,86
Страны СНГ	15,7	27,1			15,9	15,9	25,3		1,27	-6,64		
Китай (включая Тайвань)	79,6	7,6	8,8	1,46	86,2	86,2	14,7	7,6	8,29	93,42	-13,64	22,60
Индия	4,5				37,0	37,0			722,22			
Япония	4,4		8,8		1,9	1,9		9,2	-56,82			
Южная Корея			3,9					2,7			-30,77	
Ост. страны мира	10,8	0	0,7	2,42	5,8	5,8	0	1,1	-46,30		57,14	-13,64
Всего	263,6	201,7	39,6	5,99	264,7	264,7	125,4	40,2	0,42	-37,83	1,52	-10,52

Составлено по: Statistical Review of World Energy 2022; Statistical Review of World Energy 2023.

Формирование рынка углеводородов происходило на протяжении многих десятилетий. Дестабилизация равновесного состояния рынка продавца и потребителя, как правило, определялась изменением объемов производства и потребления ресурсов, что влекло за собой изменение цен. В последние годы наблюдается дестабилизация равновесного состояния рынка, но причинами этой дестабилизации являются не только рыночные механизмы, но и геополитические. Решения о закупках ресурсов принимаются исходя из принадлежности того или иного поставщика к определенному политическому лагерю. Эти выводы подтверждаются аналитической оценкой динамики товародвижения углеводородов. В частности, основными странами-потребителями углеродного сырья из РФ в 2022 году становятся страны СНГ, Китай и Индия.

Многолетние партнерские отношения РФ со странами Европы подвергаются в настоящее время политическому давлению, что негативно сказывается на их развитии. По-прежнему оставаясь основным партнером России, страны Европы, тем не менее, заметно снизили объемы закупаемых углеводородов. За исключением поставок СПГ, где видны положительные темпы прироста (+12,64% в 2022 г. по отношению к 2021 г.), по всем остальным видам углеводородных ресурсов наблюдается отрицательная ди-

намика. В первую очередь, это проявилось на рынке трубопроводного газа (-48,86% в 2022 г. по отношению к 2021 г.), что является прямым следствием взрыва газопровода Северный поток в 2022 г. Рынок нефти также показывает отрицательную динамику (-15,72% в 2022 г. по отношению к 2021 г.).

При этом, если в целом оценивать объемы углеводородных ресурсов, которые реализует РФ на мировом рынке, то можно увидеть небольшой рост объемов поставляемой нефти и СПГ, в то время как для трубопроводного газа из России и угля эти показатели имеют отрицательную тенденцию. И если снижение объемов поставок трубопроводного газа объясняется разрушением газопровода Северный поток, то снижение объемов поставок угля, прежде всего, связано с ужесточением экологических требований к потребляемым ресурсам.

Аналитическая оценка динамики товародвижения углеводородов в КНР

Среди основных партнеров Китая на рынке углеводородных ресурсов также произошли некоторые сдвиги, хотя они и не так существенны, как для России (таблица 2). Основными поставщиками Китая на рынке нефти по-прежнему остаются Саудовская Аравия (87,5 млн тонн в 2022 г.), Российская Федерация (86,2 млн тонн в 2022 г.) и Ирак (55,5 млн тонн в 2022 г.). Заметное снижение наблюдается для поставок нефти из: стран Европы (-61,32% в 2022 г. по отношению к 2021 г.); США (-31,30% в 2022 г. по отношению к 2021 г.); стран Латинской Америки (-35,24% в 2022 г. по отношению к 2021 г.); стран Африки (-24,52% в 2022 г. по отношению к 2021 г.).

Таблица 2

Основные страны-поставщики углеродного сырья в КНР в 2021-2022 гг.

Страны	2021			2022			Темп прироста 2022/2021					
	Нефть (млн тонн)	Газ (млрд м ³)		Уголь (млн тонн)	Нефть (млн тонн)	Газ (млрд м ³)		Уголь (млн тонн)	Нефть (млн тонн)	Газ (млрд м ³)		Уголь (млн тонн)
		Тру- бопр.	СПГ			Тру- бопр.	СПГ			Тру- бопр.	СПГ	
США	11,50		12,40		7,90		2,60		-31,30		-79,03	
Страны Латинской Америки	57,60				37,30				-35,24			
Страны Европы	21,20				8,20				-61,32			
РФ	79,60	7,60	6,20	1,46	86,20	14,70	6,10	1,79	8,29	93,42	-1,61	22,60
Казахстан		5,90				4,40				-25,42		
Туркменистан		31,50				32,90				4,44		
Узбекистан		4,30				2,50				-41,86		
Ирак	54,10				55,50				2,59			
Кувейт	30,20				33,30				10,26			
Саудовская Аравия	87,60				87,50				-0,11			
Катар			12,30				24,80				101,63	
ОАЭ	31,90		1,00		42,80		0,30		34,17		-70,00	
Остальные страны Ближнего Востока	53,90				48,70				-9,65			
Египет			1,70				0,40				-76,47	
Нигерия			2,10				0,60				-71,43	
Остальные страны Африки	67,30		1,40		50,80		1,50		-24,52		7,14	
Индонезия				3,23				2,61				-19,20
Мьянма		3,90				3,90				0,00		
Остальные страны Азии и Тихого океана	21,70				37,90				74,65			
Остальные страны мира	9,4	0	72,4	1,85	12,1	0	56,9	1,43	28,72	0	-21,41	-22,70
Всего	526,00	53,20	109,5	6,54	508,20	58,40	93,20	5,83	-3,38	9,77	-14,89	-10,86

Составлено по: Statistical Review of World Energy 2022; Statistical Review of World Energy 2023.

Аналогичные тенденции наблюдаются и на рынках газа и угля. В 2022 году Китай предпочитал закупать СПГ из Катара, России и США. При этом в целом закупки СПГ из всех стран мира снизились на 14,89%. Уголь Китай по-прежнему закупает в России и Индонезии, но соотношение поставляемых ресурсов изменилось. Если в 2021 г. Россия поставляла в Китай 1,46 млн т угля, а Индонезия – 3,23 млн т, то в 2022 г. объемы поставок угля из России увеличились на 22,6%, а из Индонезии, наоборот, снизились на 19,2%.

Модель управления международными цепями поставок в электроэнергетике

Востребованность поставок углеводородных ресурсов объясняется ростом мировой промышленности, увеличением объемов транспортировки грузов и пассажиров, а также ростом производства электрической энергии, которая используется как промышленными и транспортными компаниями, так и для бытовых нужд населения. При производстве и потреблении электроэнергии управление логистическими процессами в международных цепях поставок будет включать управляющие и основные бизнес-процессы (см. рисунок). Представленные на рисунке бизнес-процессы объединены в цепь поставок и представляют собой логистический контур, включающий в себя все процессы, направленные на обеспечение товародвижения от поставщика к потребителю.

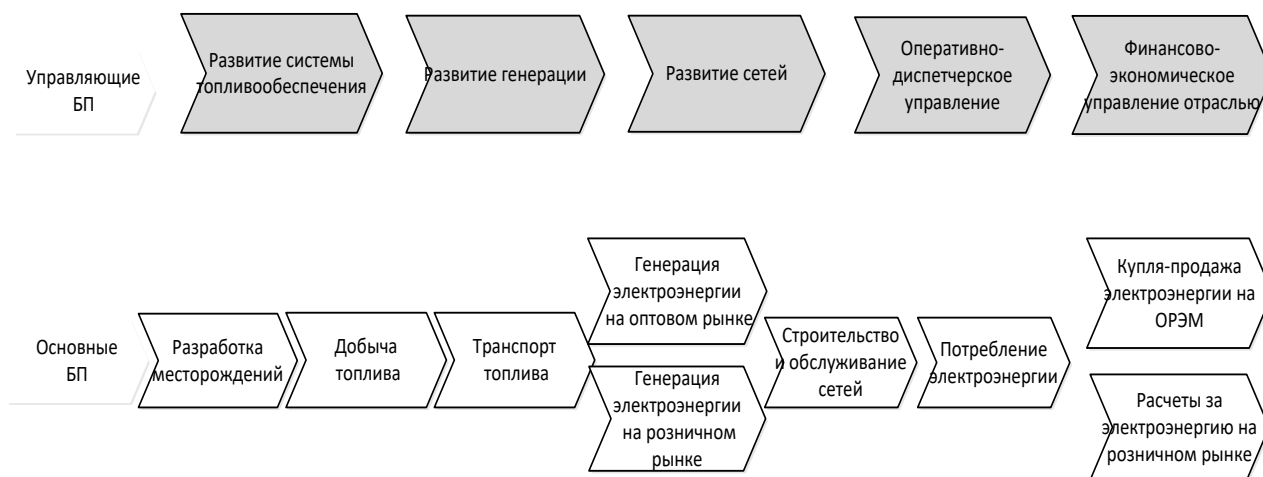


Рис. Содержание управления цепями поставок в электроэнергетике [1].

К управляющим бизнес-процессам в цепях поставок в электроэнергетике относятся: развитие системы топливообеспечения, развитие генерации, развитие сетей, оперативно-диспетчерское управление и финансово-экономическое управление отраслью. К основным бизнес-процессам в цепях поставок в электроэнергетике относятся: разработка месторождений, добыча топлива и его транспортировка, генерация электроэнергии на оптовом и розничном рынках, строительство и обслуживание сетей, потребление электроэнергии, а также купля-продажа электроэнергии на оптовом и розничном рынках.

Управление бизнес-процессами в международных цепях поставок в электроэнергетике основано на применении системного подхода для каждого этапа товародвижения: от разработки месторождения, к добыче ресурсов, их транспортировке для генерации электроэнергии и заканчивая сбытом готовой продукции. При производстве электроэнергии используются различные источники энергии. Основными видами топлива, которые используются при производстве электроэнергии, являются: нефть, природный газ, уголь, атомная энергия, гидроэнергия, возобновляемые источники энергии и некоторые другие.

В России, странах СНГ, Северной Америке, странах Ближнего Востока и Африки основным видом топлива при производстве электроэнергии является природный газ. В Центральной и Южной Америке – гидроэнергия. В странах Азии основным видом топлива при производстве электроэнергии является уголь. А в странах Европы при производстве электроэнергии равномерно используются несколько видов топлива: атомная энергия, уголь, природный газ, а также гидроэнергетика.

Заключение

Обобщая результаты проведенного анализа функционирования международных цепей поставок на рынке энергоресурсов необходимо отметить следующее:

1. В настоящее время основными видами энергии, используемыми как в бытовом потреблении, так и в промышленном, являются невозобновляемые источники энергии, такие как нефть, газ и уголь.

2. Во всем мире наблюдается постоянный рост потребления энергии в промышленном и бытовом секторах, и, как следствие, рост ее производства.

3. Решения о закупках ресурсов принимаются, основываясь как на рыночных механизмах, так и исходя из стремления снизить негативное воздействие на экологию (экологические факторы), а также из геополитических предпочтений (политические факторы).

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Бокарев Б.А.* Трансформация модели функционирования электроэнергетики на основе концепции управления цепями поставок // *Логистика и управление цепями поставок.* 2011. № 2 (43).
2. *Щербанин Ю.А.* Логистика и трейдинг в нефтегазовой отрасли. В 2 книгах. Кн. 1. Основы логистики. Закупки и поставки в нефтегазовых логистических системах. М.: Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина, 2015. 280 с.

Балашов А.И., Васильева Е.А.

**ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КОМПЕТЕНЦИЯХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
СЛУЖАЩИХ В РОССИЙСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИКАХ:
ЭКОНОМИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД**

***Аннотация.** В статье представлены результаты исследования истории образования государственных служащих с точки зрения трансформации представлений о формируемых профессиональных компетенциях. Установлено, что за 300 лет сменилось три модели: сословная, идеологическая и профессионально-рациональная, при этом состав ключевых компетенций кардинально менялся. В настоящее время сложилась потребность в согласовании перечня компетенций, требуемых в публичном секторе и формируемых в системе образования.*

***Ключевые слова.** Публичное управление, государственные служащие, компетенции, навыки, профессионализм, экономическая модель высшего образования.*

Balashov A.I., Vasilieva E.A.

**EVOLUTION OF PERCEPTIONS
OF CIVIL SERVANTS' COMPETENCIES IN RUSSIAN EDUCATIONAL PRACTICES:
AN ECONOMIC AND SOCIOLOGICAL APPROACH**

***Abstract.** The article represents the results of the study of the history of civil servants' education from the perspective of the former professional competencies transformation. It is established that for 300 years three models have changed: class, ideological and professional-rational, while the composition of key competencies has changed dramatically. Currently, there is a need to harmonize the list of competencies required in the public sector and formed in the education system.*

***Keywords.** Public administration, civil servants, competencies, skills, professionalism, economic model of higher education.*

Введение

Государственная служба как основной субъект государственного и муниципального управления является одним из ключевых институтов, определяющих успешность социально-экономического развития любого социума, особенно в условиях неопределенности и значимых внешних угроз. В свою очередь, качество этого института зависит от профессионализма, мотивированности и ценностной ориентации

ГРНТИ 04.21.61

EDN RPYGHA

© Балашов А.И., Васильева Е.А., 2023

Алексей Игоревич Балашов – доктор экономических наук, доцент, профессор Высшей школы сервиса и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Елена Александровна Васильева – доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры социологии Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург).

Контактные данные для связи с авторами (Васильева Е.А.): 197349, Санкт-Петербург, Коломяжский пр., 26 (Russia, St. Petersburg, Kolomyazhsky av., 26). Тел.: 8 (911) 290-31-37. E-mail: vasilieva_ea@bk.ru.

Статья поступила в редакцию 22.11.2023.

акторов, осуществляющих свою деятельность в публичном поле, то есть от компетенции государственных (публичных) служащих [6].

Формирование компетенций происходит в процессе профессиональной социализации, как первичной – в условиях образовательной системы, так и вторичной – в процессе непосредственного выполнения служебных обязанностей. При этом, в психологии труда признается, что именно институт образования является ключевым для становления личности, определяя ценностно-мотивационные установки и задавая тем самым рамки трудового поведения [12, с. 28]. В процессе вторичной профессиональной социализации происходит корректировка навыков и отношения к профессии, но не базовые установки, определяющие способность индивида интериоризировать цели и ценности работодателя. Однако исследования подтверждают, что именно в системе государственного и муниципального управления наблюдается наиболее острый разрыв между перечнем компетенций, который формируется в ходе образовательного процесса, и набором навыков, которые необходимы для выполнения служебных обязанностей с точки зрения эффективности органов публичной власти.

Целью данной статьи является систематизация и анализ процесса эволюции представлений о компетенциях российских государственных служащих, которые формировались в рамках образовательной системы с учетом предыдущего исторического развития, а также экономических моделей самих образовательных организаций.

Теоретический обзор

Компетентностный подход к образованию сложился в научном дискурсе сравнительно недавно, и в настоящее время подразумевает совокупность трех составляющих: «наличие профессиональных и общекультурных знаний; навыки – то есть опыт применения знаний на практике; способы общения, предполагающие умение профессионально вести себя, выполняя определенную трудовую функцию» [11, с. 121]. Целью образования становится не просто обучение, то есть передача знаний, а формирование навыков, которые повышают трудовой потенциал обучающегося. В системе публичного управления компетенции определяются как властные полномочия, способность и возможность ставить цели, принимать решения и добиваться их выполнения [1, с. 198; 14, с. 55-56].

В управлении персоналом понятие компетенции фокусируется на такое состояние работника, когда он не только обладает определенным набором знаний и навыков, но и способен эффективно использовать их в трудовой деятельности [4, с. 83; 17; 20]. В последние годы компетенции подразделяют на две группы: *Hard skills* (теоретические знания и практические умения, формируемые как в рамках образовательной системы, так и непосредственно в ходе рабочего процесса) и *Soft skills* (коммуникационные навыки, умение работать в команде, тайм-менеджмент, ораторское мастерство, деловая хватка, лидерство, стремление к личностному развитию и т.д., формирование которых возможно только с привлечением профессиональных наставников) [13, с. 23].

В западной управленческой практике компетенции разграничиваются на: теоретические знания – концептуальные фактические сведения, закрепленные и кодифицированные в литературе; навыки (англ. – *knowing-how*), подразделяющиеся на оперативные и процедурные, то есть владение технологиями, связанными с определенной трудовой деятельностью, и поведенческие, то есть внутренние ресурсы, связанные с когнитивными способностями и опытом [16].

Разработанный М. Ломбардо и Р. Айхингером один из наиболее известных универсальных конструкторов управленческих компетенций *Leadership Architect®*, включает в себя 67 компетенций, распределенных по 6 факторам: стратегические навыки; операционные навыки; инициативность и управленческая смелость; энергичность; навыки позиционирования организации; личностные и межличностные навыки (последний фактор содержит наибольшее число компетенций – 26). Позднее в конструктор был добавлен блок навыков работы за пределами национальной культуры [20]. Как подчеркивает А.Г. Комиссаров, ключевыми для профессиональной эффективности управленца компетенциями в этом конструкторе являются: умение работать в условиях неопределенности; творческий потенциал; планирование и управление изменениями; мотивация других людей и создание эффективной команды; предприимчивость; стратегическое видение и целеполагание [8, с. 66].

Таким образом, можно отметить, что понятие компетенций, особенно в сфере публичного управления, не однозначно и, к сожалению, не учитывает ценностно-мотивационную составляющую.

Сравнительный анализ компетенций

Становление системы целенаправленной профессиональной подготовки кадров для государственного (публичного) управления в России относится ко времени Петра I. Согласно изданному 28 февраля 1720 года Генеральному регламенту, доступ к высшим гражданским должностям открывался только тем, кто получил профессиональную подготовку в учрежденной при Правительствующем Сенате специальной школе – Коллегии юнкеров. Фактически обучение здесь представляло собой канцелярскую практику подготовки молодых дворян к гражданской службе по аналогии с действительной военной службой в гвардейских полках. Таким образом, при создании института государственной службы, подготовка ее кадров имела сословный характер, предусматривая преимущественно формирование узкопрофессиональных навыков.

При Екатерине II происходит закрытие сенатской коллегии юнкеров, обучение в которой уже не соответствовало условиям Просвещения. Вместо нее для подготовки дворян к гражданской службе создаются классы юриспруденции при университетах и кадетских корпусах, а также школы для детей разночинцев и приказных чинов. В 1764 г. появляется новый тип профессионального учебного заведения, готовящего дворян к государственной службе, – Гражданское училище, учебный план которого содержал обширный круг общеобразовательных и специальных дисциплин (от иностранных языков, математики, физики и философии до права, камералистики и коммерции). Это подразумевало формирование достаточно широкого набора компетенций, включая как общую эрудицию, необходимую для подтверждения элитарного статуса службы, так и узкоспециализированные управленческие навыки.

В начале XIX в. правительство Александра I реформирует систему профессиональной подготовки государственных чиновников. Наличие специализированного образования признается необходимым условием поступления на государственную службу. Чиновники, желавшие выдержать «экзамен на чин», получают право без отрыва от службы пройти курс при университете по специальной программе, состоявшей из 4 разделов: русский и иностранный языки, правоведение, история и география, математика и основы физики. Во главу угла ставится критерий профессионализма и ориентации на служение.

«Кузницей кадров» для государственной службы становятся императорские университеты (к 1917 году их будет 12), а также специализированные сословные учебные заведения, из стен которых вышли премьер-министры Российской империи С.Ю. Витте, П.А. Столыпин и Б.В. Штюрмер, министры внутренних дел Д.С. Сипягин и В.К. Плеве, министр юстиции К.И. Пален, министр финансов Н.Х. Бунге. Из стен Царскосельского (с 1843 г. – Императорского Александровского) лицея вышли министры иностранных дел А.М. Горчаков, Н.К. Гирс, В.Н. Ламсдорф, А.П. Извольский и С.Д. Сазонов, министр финансов и премьер-министр Российской империи В.Н. Коковцов, министры юстиции и внутренних дел А.А. Хвостов и А.Н. Хвостов. Выпускниками Императорского училища правоведения были председатель Совета министров И.Л. Горемыкин, министры юстиции Д.Н. Набоков, Н.А. Манасеин, И.Г. Щегловитов, обер-прокурор Святейшего Синода К.П. Победоносцев, министр внутренних дел А.Г. Булыгин.

Экономическая модель получения высшего образования в имперский период (введение в 1841 г. платы за обучение, отказ от содержания университетами казенных квартир для студентов, а также заниженные нормативы финансирования казной обучения студентов университетов – около 300 руб. в год, при том, что стоимость обучения воспитанников привилегированных дворянских учебных заведениях достигала 5600 руб. в год [5, с. 30]) фактически ограничивала доступ на государственную гражданскую службу лицам неимущих классов.

После Октябрьской революции 1917 г. перед пришедшими к власти большевиками встала задача подбора и подготовки преданных новой власти профессиональных управленческих кадров. Ее решение осложнялось, с одной стороны, стремлением большевистской партии осуществлять контроль за всеми сторонами жизни общества (что приводило к резкому расширению масштабов управления), а с другой стороны, отказом в политическом доверии «буржуазной» интеллигенции и чиновничеству. Столкнувшись с отрицательным отношением к себе со стороны университетской профессуры, большевистская власть передает вузы в ведение Наркомпроса РСФСР, упраздняет академическую автономию университетов, отменяет ученые степени, звания и должностные разряды преподавателей, плату за обучение студентов, вступительные экзамены для абитуриентов и требование о предоставлении ими аттестата об окончании средней школы.

Одновременно с октября 1917 г. начинает выстраиваться система профессиональной подготовки руководящих кадров для партийно-советского аппарата. Основным источником их рекрутирования становится широкая масса партийных организаторов и пропагандистов из числа рабочих, крестьян, солдат

и интеллигенции, которые, как правило, не располагали профессиональной подготовкой, общекультурными знаниями и навыками решения конкретных политических, экономических, военных и иных задач. Так, среди губернских партработников процент лиц с высшим образованием составлял 6,7%, со средним образованием – 22,7%, с низшим образованием – 59,9%; а среди уездных – 2,3%, 15,1% и 73,6%, соответственно [3, с. 63]. Поэтому задача подготовки и идеологического воспитания новых партийно-советских кадров (ПСК) встала перед большевистской партией практически одновременно с ее приходом к власти. Для подготовки ПСК создаются специальные учебные заведения – советско-партийные школы (СПШ) и коммунистические университеты.

Учебный план уездных СПШ первоначально включал в себя 21 предмет, а губернских – 25. Однако из-за слабой подготовки слушателей количество предметов пришлось сократить до 11, а половину времени отвести на общеобразовательные дисциплины. Набор курсантов СПШ осуществлялся специальной комиссией, назначенной губкомом партии, оценивавшей общее и политическое развитие абитуриентов. Зачастую в СПШ зачислялись малограмотные и политически слабо развитые курсанты, но имевшие «правильное» классовое происхождение. Коммунистический университет представлял собой уже высшее партийное учебное заведение в ведении Главполитпросвета с трехлетним сроком обучения (два года – общетеоретический курс и один год – специализация), который должен была готовить «образованных марксистов, призванных сменять старую гвардию».

Тем не менее, несмотря на создание сети СПШ и комвузов (к 1925 г. в СССР функционировало 179 уездных и 67 губернских СПШ и 14 комвузов [10, с. 34]) закрыть всю потребность в управленческих кадрах они не могли. В 1920-е гг. занятие управленческих должностей в совпартаппарате увязывалось в основном с членством в ВКП(б), а также с «правильным» социальным происхождением. При этом, идеологическая установка на приоритет во власти представителей рабочего класса в реальности была трудно выполнима из-за неопытности и малограмотности этой социальной группы. К началу 1930-х гг., система «выдвиженчества» на управленческие позиции «передовых» рабочих и крестьян, обладавших партбилетом, начинает заменяться системой подготовки специалистов и руководящих кадров в высших и средних специальных учебных заведениях.

В 1930-е гг. партийно-политическое образование советских управленческих кадров продолжает развиваться, сохраняя акцент на формировании идеологических установок. Для подготовки ПСК районного звена при областных комитетах ВКП(б) открываются 1-годичные курсы марксизма-ленинизма, а для работников крайкомов, обкомов и горкомов партии – 2-годичные курсы марксизма-ленинизма при ЦК ВКП(б). Как правило, представители партийно-советской номенклатуры получали партийно-политическое образование уже находясь на руководящей должности, проходя заочное или вечернее обучение в комвузах или на краткосрочных курсах. Тем не менее, образовательный уровень руководящих ПСК оставался невысоким. В 1939 г. среди секретарей обкомов, крайкомов и ЦК республиканских компартий высшее образование имели 27,6%, а среди секретарей райкомов и горкомов – 4,9% [3, с. 22].

Великая Отечественная война внесла существенные изменения как в состав ПСК, так и в систему их профессиональной подготовки. Тяжелая обстановка на фронтах потребовала мобилизации в армию большинства партийно-советских работников. На место мобилизованных коммунистов были выдвинуты новые ПСК, не имевшие зачастую не только партийно-политической, но и общеобразовательной подготовки. Недостаток знаний и практических навыков у новых управленческих кадров потребовал реорганизации системы профессионального образования. Для решения этой задачи создается заочная форма партийно-политического образования, позволявшая совмещать практическую работу с получением партийно-политического образования.

В послевоенный период стратегия кадровой политики КПСС по отношению к ПСК была нацелена на укрепление аппарата управления лицами с высшим образованием. В условиях послевоенного дефицита материальных, финансовых и кадровых ресурсов, ПСК должны были уметь результативно использовать единственно доступный для них административный ресурс – право перераспределять материальные и людские ресурсы в зависимости от складывающейся ситуации. Кроме волевых качеств, исполнительности и дисциплины, без которых невозможно было выполнять «партийные поручения» (работать «толкачами» на промышленных предприятиях, в колхозах, совхозах и т.д.), от партийно-советского работника требовалось еще и понимание «текущего момента», то есть знание сталинской версии истории партии и страны, а также других историко-идеологических дисциплин. Идеологическая

подкованность выступала, таким образом, своеобразным символическим капиталом, дававшим право партийно-советскому руководителю на своем уровне распределять ресурсы [7, с. 65-66]. Именно поэтому в структуре учебной нагрузки на первом месте находились историко-идеологические дисциплины (только на историю ВКП(б) отводилось 250 часов), на втором – общеобразовательные (учитывая невысокий базовый уровень образования абитуриентов, а также наличие среди них национальных кадров, только на русский язык и литературу отводилось 300 часов), на третьем – экономические дисциплины. На дисциплины по партийному и советскому строительству отводилось до 15% нагрузки, на философские дисциплины – 10%.

В 1960-1970-х гг. утвердившаяся с довоенных времен в стране практика прямого партийного вмешательства и подмены государственных органов, принятия обязательных для исполнения всеми партийных решений, достигает своего апогея. Партийный характер кадровой политики в системе государственного и хозяйственного управления в СССР проявлялся в том, что в аппарате управления должны были работать люди, руководствующиеся в своей деятельности классовыми целями, интересами и потребностями социалистического общества, а сама партийность оценивалась через политическую зрелость, коммунистическую убежденность, уровень политических и профессиональных знаний управленца, характеризовавших его способность провести в жизнь политику партии. Компетентностная модель советских управленцев может быть представлена в виде таблицы 1 [3, с. 58-59].

Таблица 1

Компетентностная модель профессиональных качеств партийно-советского управленца

1. Знать:
1.1) основы марксистско-ленинской теории; 1.2) основные социально-экономические законы; 1.3) историю партии, теорию и практику партийного строительства, многообразный опыт партийно-организаторской и партийно-политической работы; 1.4) теорию и методы идеологической работы; 1.5) основы научного управления обществом; 1.6) специальные знания в зависимости от конкретных функций
2. Владеть:
2.1) методологией марксистско-ленинской теории; 2.2) основными навыками организации партийной работы, а также навыками пропагандистской и политико-воспитательной деятельности; 2.3) приемами и навыками подготовки документов, решения других задач партийной работы; 2.4) основными методами экономического анализа, социологического изучения общественного мнения, методами прогнозирования; 2.5) методами систематического изучения передового опыта, приемами и методами самообразования; 2.6) основными навыками ораторского мастерства, искусства убеждения и политической агитации
3. Иметь ясное представление:
3.1) о теории коммунистического воспитания масс, об основах педагогики и социальной психологии; 3.2) о существовании экономических, научно-технических и социальных процессов социалистического общества; 3.3) о современных достижениях науки, техники и культуры; 3.4) о проблемах современной идеологической борьбы и внешней политики партии, международного коммунистического и рабочего движения, о процессах развития социалистического содружества и экономической социалистической интеграции; 3.5) об основах трудового законодательства
4. Быть знакомым:
4.1) с основами научной организации труда, с вопросами делопроизводства и оргтехники; 4.2) с различными системами информации и библиографией; 4.3) с основами автоматических систем управления; 4.4) с основными приемами и методами враждебных идеологических диверсий, методами внешнеполитической пропаганды и контрпропаганды
5. Дополнительные требования:
5.1) конкретизируются в зависимости от конкретных функций работника

Эта модель, которую можно условно назвать идеологической, закрепившись к концу 1970-х гг., обусловила возникновение дисфункциональных тенденций. Номенклатура – постоянный партийный и советский аппарат – сконцентрировала властные полномочия и «закуклилась», то есть сформировала устойчивые родственные и приятельские связи и карьеристские интересы. Бесконтрольность и всевластие номенклатурных работников провоцировали развитие в стране теневой экономики, формами проявления которой были приписки, взятки, валютные махинации, подпольные производства и т.д. Борьба номенклатурных кланов и бюрократический торг («блат») разъедали всю систему власти, на которой зиждилось управление экономикой и социальной сферой [15, с. 23]. Публичная служба в СССР перестала выполнять функции социального лифта.

Руководство КПСС к началу 1980-х гг. стало заложником той системы расстановки кадров, на которую опиралось и с помощью которой поддерживало контроль над экономикой и общественной жизнью. Центральная власть потеряла контроль над процессом подготовки региональных управленческих кадров, основная масса которых проходила подготовку в самих регионах. Происходило активное выдвижение на руководящие партийные должности хозяйственников, что отвечало задачам модернизационного развития страны. Стремление новых советских управленцев к рациональным решениям на основе знаний, полученных в вузе и на производстве, сталкивается с идеологическими догмами и старыми формами хозяйствования. В толще интеллектуальной управленческой элиты формировались кружки молодых экономистов-реформаторов: московский и ленинградский. Интересы советских управленцев со временем перестали соответствовать политике КПСС, а политические реформы 1988-1989 гг. разрушают вертикальную систему управления советским обществом.

После распада СССР происходит кардинальная трансформация системы государственной кадровой политики и управленческого образования в стране. В системе высшей школы происходят комплексные изменения:

- организационно-штатные – переименование вузов и преобразование их из институтов в академии, а из академий в университеты, открытие новых, в том числе негосударственных, вузов и бизнес-школ, рост в 1990-е гг. числа вузов и численности обучающегося контингента (если в 1990 г. на 10 тыс. чел. населения численности студентов вузов составляла 190 чел., то в 2000 г. – уже 324 чел. [9, с. 173]);
- образовательные – появление новых специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования («Менеджмент», «Государственное и муниципальное управление» и др.), разработка национальных стандартов и программ управленческой подготовки MBA и DBA, изменение номенклатуры специальностей научных работников;
- идеологические – деидеологизация и интернационализация управленческой науки, «удлинение» вузами собственной истории на дореволюционный период, развитие студенческой и преподавательской академической активности, создание программ «двух дипломов» с иностранными вузами, выстраивание научно-исследовательских партнерств;
- экономические – отрыв системы подготовки кадров в вузах от состояния рынка труда, коммерциализация высшего образования, снижение требований к абитуриентам и студентам со стороны вузов в целях заполнения бюджетных мест и сохранения численности студентов-платников [2, с. 128].

Перманентная образовательная реформа преследовала своей целью с одной стороны адаптацию учебных заведений к требованиям рыночной экономики, а с другой – повышение качества образования. В ходе этой реформы был внедрен компетентностный подход, подразумевающий фокусировку на формировании тех навыков, которые востребованы работодателем. Для направления подготовки «Государственное и муниципальное управление» к таким навыкам относятся: знания в сфере юриспруденции; управленческие навыки, навыки в сфере информационных технологий и публичного администрирования [21].

При этом модель компетенций, сформированная непосредственно в системе публичного управления, включает иные требования (см. таблицу 2). Сопоставление представленных в таблице 2 перечней показывает, что компетенции не совпадают, более того, в органах публичной власти можно отметить возврат к условно имперской системе компетенций, что свидетельствует о наличии существенных проблем в системе подготовки кадров для органов публичного управления и обеспечения эффективности их деятельности.

Таблица 2

Модель профессиональных и личностных качеств (компетенций) публичного управленца

Перечень компетенций	Характеристики компетенций (умения)
Стратегическое мышление	Умение мыслить системно (стратегически)
Командное взаимодействие	Коммуникативные умения
Персональная эффективность	Умение планировать, рационально использовать служебное время и достигать результата
Гибкость и готовность к изменениям	Умение управлять изменениями
Дополнительно для должностей гражданской службы категорий «руководители» и «помощники (советники)» всех групп должностей, категории специалисты высшей группы должностей, а также главной и ведущей групп должностей наряду с вышеуказанными профессиональными и личностными качествами (компетенциями)	
Лидерство	Умение руководить подчиненными, эффективно планировать, организовывать работу и контролировать ее выполнение
Принятие управленческих решений	Умение оперативно принимать и реализовывать управленческие решения

Заключение

Таким образом, проведенный анализ показывает, что в Российской империи государственная служба как социальный институт имела сословно-образовательный характер. Профессиональная подготовка осуществлялась в специализированных образовательных учреждениях с уклоном не на профессиональные знания, а на сословно-этические ценности. Ключевыми компетенциями, которые формировались в образовательных учреждениях были общие знания, их ценностная индоктринация на служение «царю и Отечеству», а также узкопрофессиональные бюрократические навыки. В XIX в. сословный принцип подбора управленческих кадров дополняется образовательным – для получения чина государственной гражданской службы требовалось окончание высшего учебного заведения (университета или сословного лицея) либо сдача соответствующих экзаменов после домашнего обучения. Фокус внимания образовательной системы смещается в сторону формирования профессиональных навыков, при этом экономическая модель получения высшего образования делала его доступным фактически только для представителей имущих классов.

Большевистская революция 1917 г. привела к замене дореволюционной сословно-образовательной управленческой элиты партийно-советской номенклатурой – то есть ответственными партийно-советскими руководящими кадрами, прошедшими селекцию по классовому и партийно-политическому принципу, рекомендованными и утвержденными в занимаемых должностях соответствующими партийными комитетами КПСС. Концептуальные основы профессиональной подготовки управленческих кадров предполагали воспитание у них партийности, которая должна была совместиться с ранее проявленными кандидатом на руководящие должности административными способностями, знанием дела и профессиональной добросовестностью.

Современная национальная система подготовки публичных служащих в Российской Федерации носит несбалансированный характер, что вытекает из сохраняющегося противоречия между критериями оценки эффективности образовательной системы и системы профессионального развития государственных служащих, отсутствия унификации содержательных и управленческих подходов в подготовке государственных служащих, а также отсутствия верифицируемой, количественно-обоснованной оценки эффективности и качества работы кадров системы публичного управления. Совершенствование системы подготовки государственных служащих должно опираться на согласование требуемых в публичном секторе и формируемых в системе образования компетенций, четкую идентификацию состава профессиональных и ценностно-мотивационных качеств, а также изменение экономической модели высшего образования в направлении углубления целевой подготовки, профильного трудоустройства и карьерного развития выпускников управленческих образовательных программ.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Административное право России / под ред. Н.М. Кониной, Ю.Н. Старилова. М.: Норма; ИНФРА-М, 2010. 784 с.
2. Балашов А.И. и др. Ценностно-ориентированная модель стоимости образовательных программ в парадигме «Университет 3.0» // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 1. С. 119-136.

3. *Барткевич Л.Л.* Подготовка партийных кадров. Рига: Авотс, 1980. 147 с.
4. *Басинская И.В.* Компетентностный подход в управлении человеческими ресурсами // Гуманітарна-економічний вісник: наукова-теоретична часопис. 2013. № 3. С. 81–87.
5. *Бутягин А.С., Салтанов Ю.А.* Университетское образование в СССР. М.: Изд-во МГУ, 1957. 296 с.
6. *Васильева Е.А.* Профессиональная деятельность государственных служащих: компетентностный подход // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2019. Т. 12. Вып. 4. С. 329–349.
7. *Кометчиков И.В.* Тульская областная партийная школа – кузница руководящих кадров (1943–1960 гг.) // Вестник Костромского государственного университета. 2022. Т. 28, № 2. С. 63–69.
8. *Комиссаров А.Г.* Методология оценки компетенций и отбор высших управленческих кадров // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2023. № 1. С. 63–85.
9. *Костюченко А.П.* Статистический анализ основных показателей системы высшего профессионального образования в России // Молодой ученый. 2017. № 22 (156). С. 172–176.
10. *Леонова Л.С.* Исторический опыт КПСС по подготовке партийных кадров в партийных учебных заведениях, 1917–1975 гг. М.: МГУ, 1979. 245 с.
11. *Одегов Ю.Г., Халиуллина В.В.* Организационные аспекты оценки и аттестации персонала // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2017. № 1 (57). С. 119–126.
12. Профессиональная социализация выпускников педагогических вузов на основе использования современных технологий сетевого взаимодействия / под ред. В.В. Садырина. Челябинск: Из-во ЧелябГПУ, 2013. 293 с.
13. *Семенюк Е.А.* Роль soft-skills и hard-skills в современных тенденциях HR-менеджмента // Державинский форум. 2018. Т. 2, № 7. С. 23–29
14. *Тихомиров Ю.А.* Теория компетенции. М.: Юринформцентр, 2001. 351 с.
15. *Ясин Е.Г.* Российская экономика. Истоки и панорама рыночных реформ. М.: ГУ ВШЭ, 2002. 435 с.
16. *Hachmoud A. et al.* The ontology of the competency-based approach and the perspectives of implementation // International Journal of Computer Science and Information Security. 2017. № 15 (8). P. 270–275.
17. *Le Deist F.D., Stringfellow E., Winterton J.* Typology of knowledge, skills and competences: Clarification of the concept and prototype. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. 131 p.
18. *Lombargo M.M., Eichinger R.W.* The Leadership Architect Norms and Validity. Report. Minneapolis: Lominger International, 2003.
19. *Marijani R.* Public Service Leadership Competency Framework [PSLCF]: Is It a Holy Grail of Service Delivery? // Open Journal of Social Sciences. 2017. № 5. P. 169–184.
20. *Sanina A., Balashov A., Rubtcova M.* The Social-Economic Efficiency of Digital Government Transformation // International Journal of Public Administration. 2023. Vol. 46 (1). P. 85–96.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОГО СПОРТА В РФ

Аннотация. В статье подробно рассмотрены приоритетные направления трансформации индустрии спорта в новых экономических условиях. Отдельное внимание уделяется вопросам оценки ключевых тенденций формирования и развития системы корпоративного спорта в России, объединенных с точки зрения предметных областей управления.

Ключевые слова. Корпоративный спорт, спортивные услуги, сфера услуг, цифровая трансформация в спорте.

Grishin S.Y., Volkov P.A., Nifontova K.R.

MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF CORPORATE SPORTS IN THE RUSSIA

Abstract. The article examines in detail the priority directions of transformation of the sports industry in the new economic conditions. Special attention is paid to the issues of assessing key trends in the formation and development of the corporate sports system in Russia, combined from the point of view of subject areas of management.

Keyword. Corporate sports, sports services, service sector, digital transformation in sports.

Введение

Развитие евразийской интеграции и ее ключевая роль в трансформации российской экономики оказывают положительное влияние и на индустрию спорта [3]. Возможность формирования единых подходов к стратегическому развитию индустрии спорта в условиях цифровой экономики, использования унифицированных стандартов, определяющих организацию спортивной деятельности, проведение спортивных мероприятий и требования к самим участникам как профессионального, так и любительского уровня и другие важные направления совместного взаимодействия создают условия и предпосылки для роста и популяризации спорта и физической культуры в странах региона.

На этом фоне вполне обоснованным представляется идея проведения первых Игр ШОС, которые позволят активизировать сотрудничество в области спорта между ключевыми странами-участницами объединения [6]. Не менее интересной представляется инициатива о проведении еще одного объеди-

ГРНТИ 06.71.55

EDN RVVPSI

© Гришин С.Ю., Волков П.А., Нифонтова К.Р., 2023

Сергей Юрьевич Гришин – доктор экономических наук, проректор по социальной и воспитательной работе, профессор кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Павел Александрович Волков – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и экономики спорта Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта (г. Санкт-Петербург).

Кристина Романовна Нифонтова – стажер кафедры экономики и управления в сфере услуг Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Гришин С.Ю.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboyedov canal emb., 30-32). E-mail: svr@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 24.11.2023.

ненного спортивного мероприятия высокого уровня – Игр БРИКС, которое объединило бы представителей спорта высоких достижений из таких стран как Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР с возможностью привлечения и сторонних участников из числа дружественных России стран.

Материалы и методы

Следует признать, что приоритетными направлениями трансформации индустрии спорта в новых экономических условиях выступают:

- ориентация российского спорта на принципы суверенной экономики и технологической независимости его инфраструктурных объектов при одновременном продвижении и популяризации российского спорта, спортсменов и их достижений среди отечественной и зарубежной зрительской аудитории;
- формирование и модернизация существующих объектов спортивной инфраструктуры федерального и регионального уровня, которые могли бы быть задействованы в рамках проведения международных и межрегиональных спортивных мероприятий (например, Игры Дружбы, Игры ШОС, Игры БРИКС и т.д.);
- соблюдение баланса интересов между проведением крупных международных турниров и соревнований высокого класса и организацией двустороннего взаимодействия со странами – ключевыми партнёрами РФ на международной спортивной арене;
- необходимость повышения статуса чемпиона РФ и поднятие престижа российских спортсменов, принимающих участие не только в международных спортивных мероприятиях, но и в спортивных событиях российского уровня;
- обеспечение равновесия и признания тождественности и значимости приоритетов при проведении государственной политики поддержки и регулирования в области профессионального спорта и массового спорта и физической культуры. С позиции государства оба данных сектора должны иметь одинаковое значения в рамках стратегического развития индустрии спорта;
- одной из ключевых задач в области стратегического развития российского спорта должно стать повышение его конкурентоспособности как с точки зрения достижения высоких спортивных результатов и развития цифровой инфраструктуры спорта, так и в контексте популяризации и повышения его значимости для различных категорий и групп населения;
- усиление взаимосвязи между индустрией спорта и решением ключевых социальных проблем российского общества, в том числе улучшение демографических показателей, снижение уровня преступности в регионах страны, социализация детей и подростков, оказавшихся в трудном жизненном положении и т.д.;
- активное развитие системы корпоративного спорта как важной составляющей общественного здоровья страны.

Рассмотрим более подробно последний из представленных вариантов трансформации индустрии спорта в новых экономических условиях в РФ.

Результаты и обсуждение

К числу ключевых тенденций формирования и развития системы корпоративного спорта в России, объединенных с точки зрения предметных областей управления, можно отнести нижеследующее:

1. Финансирование корпоративного спорта.

Первый блок проблем, естественно, связан с вопросами обеспечения устойчивости финансирования корпоративного спорта в кризисных условиях. В условиях высокого уровня неопределенности у любого предпринимателя возникает вопрос о снижении расходов на текущую деятельность и, к сожалению, затраты на корпоративный спорт представляют собой как раз одну из возможных областей условной экономии, принятие решений о сокращении расходов в рамках которой не выглядит опасно с точки зрения экономических перспектив развития бизнеса в будущем. С другой стороны, необходимо понимать, что даже в условиях кризиса поддержка корпоративного спорта весьма важна с точки зрения осуществления социальной политики на предприятии.

В связи с этим представляется целесообразным построение такой долгосрочной финансовой стратегии, которая бы учитывала значимость корпоративного спорта для бизнеса и предполагала бы наряду с использованием собственных средств на развитие инфраструктуры и кадров корпоративного спорта

привлечение дополнительных финансовых вложений за счет реализации программ государственно-частного партнёрства и участия в конкурсном-грантовой деятельности, связанной с поддержкой любительского спорта и спорта высших достижений в нашей стране. Использование подобного рода механизмов позволило бы снять часть прямых затрат с предприятий на организацию спортивных мероприятий, а также уменьшить собственные расходы, связанные с внедрением и последующей эксплуатацией объектов спортивной инфраструктуры, которые представляет собой значительный объем долгосрочных вложений для любого предприятия.

2. Развитие инфраструктурного обеспечения корпоративного спорта.

Второй блок проблем тесно связан с предыдущим и затрагивает вопросы обеспечения достойного уровня спортивной инфраструктуры на предприятии. Одним из ключевых вариантов решения проблем в данной сфере должно стать обеспечение коллективного доступа к спортивной инфраструктуре для различных предприятий и организаций, расположенных в пределах определенной территории или муниципального округа. Отдельно необходимо отметить, что решение данного вопроса может происходить за счет кооперационных усилий между предприятиями в рамках сетевых объединений и развития кластерного взаимодействия.

Кластерная структура оптимально соответствует принципам и целям проведения корпоративной спортивной политики, так как наряду с одинаковым доступом к инфраструктуре всех участников объединения и созданием специализированных внутрикластерных фондов для ее поддержания на должном уровне и развития с точки зрения возможной модернизации, возможно проведение внутрикластерных соревнований между работниками тех организаций, которые составляют основу ядра кластера [4].

3. Подготовка кадров в сфере корпоративного спорта.

К сожалению, в России отсутствуют как образовательные, так и профессиональные стандарты в области формирования и развития кадрового потенциала в сфере корпоративного спорта, которые позволили бы подготовить конкретных специалистов, которые учитывали бы как современные тенденции в сфере профессионального и любительского спорта, а также понимали бы основы корпоративного социального управления и были бы способны проводить и осуществлять комплекс мероприятий в рамках взаимодействия между предпринимательскими структурами, их персоналом и другими стейкхолдерами внешней среды (органы государственной власти, СМИ и т.д.).

Решение данной проблемы находится в плоскости появления и разработки новых образовательных программ, которые бы соответствовали, прежде всего, уровню специализированного образования и были бы ориентированы, в том числе, на повышение квалификации и переподготовку уже существующих специалистов в сфере спорта, которые были бы способны к получению новых, в том числе цифровых, компетенций и навыков [5].

4. Повышение мотивации сотрудников предприятий для участия в корпоративном спорте.

Уровень данной проблематики конечно же уступает вышеперечисленным, однако, необходимо признать существование данной проблемы и необходимости принятия определенных мер на уровне каждого предприятия, направленных на ее успешное решение. В качестве организационно-экономического механизма решения заявленной проблемы следует признать необходимость учета корпоративного спорта в системе материального и нематериального стимулирования на предприятии, что позволило бы повысить долю работников, которые участвуют на постоянной основе в программах корпоративного спорта.

Использование инструментов мотивации, в данном случае, во многом зависит от финансовых возможностей самого предприятия. Однако, представляется целесообразной выработка единых методических подходов к мотивационной деятельности, с точки зрения последующего тиражирования и распространения на практике как определенных универсальных методов поддержки корпоративного спорта.

5. Популяризация корпоративного спорта и распространение лучших практик его организации.

Необходимо, чтобы информация о корпоративном спорте и программах, связанных с ним, была более доступна. Это достигается посредством, в том числе, привлечения органов управления в сфере спорта как на федеральном, так и на региональном уровне власти к распространению лучших практик организации корпоративного спорта, полученных спортивных и социальных достижений. Это, в свою очередь, должно способствовать повышению мотивации к участию в спортивных мероприятиях со стороны населения.

6. Необходимость выработки единой государственной политики в сфере корпоративного спорта.

Весьма важным моментом следует признать необходимость нормативно-правовой регламентации сферы корпоративного спорта, которая учитывала бы базовые положения Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» [1] и ориентировалась бы на достижение целевых значений и показателей Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года [2]. Данное нормативное регулирование должно затрагивать такие аспекты как контроль за организацией корпоративного спорта на предприятиях, решение хозяйственных споров относительно использования объектов спортивной инфраструктуры, обеспечение безопасности участников спортивных мероприятий и т.д.

Заключение

Кроме вышеобозначенных тенденций развития системы корпоративного спорта в нашей стране следует отдельно отметить некоторые специфические аспекты его организации, в том числе: необходимость развития корпоративного спорта не только в условиях крупного бизнеса, как это можно наблюдать в современных российских условиях, но и применительно к особенностям малого и среднего предпринимательства; учет особенностей организации корпоративного спорта в различных природно-климатических зонах; проблематика развития корпоративного спорта в условиях моногородов, когда одно предприятие является ведущим и обеспечивает всю социальную инфраструктуру в городе, в том числе участвует в развитии общегородской системы поддержки проведения спортивных мероприятий; взаимодействие корпоративного спорта с системой спорта высших достижений и их взаимовлияние и т.д.

Подводя итог вышесказанному, можно говорить о необходимости выработки концептуальных подходов к практической реализации инициатив в области корпоративного спорта на основе оценки лучших практик отечественного и зарубежного опыта в данной сфере для комплексного и системного решения обозначенных выше тенденций.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 04.12.2007 № 329-ФЗ.
2. Распоряжение Правительства РФ от 24 ноября 2020 г. № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2030 года».
3. Гришин С.Ю. Трансформация российской социально-экономической системы в современных условиях // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 6 (138). С. 91-96.
4. Карпова Г.А., Гришин С.Ю., Песоцкая Е.В., Ткачев В.А. Управление туристскими дестинациями на принципах кластеризации. СПб., 2017. 153 с.
5. Максимцев И.А., Костин К.Б., Березовская А.А. Цифровая трансформация международных корпораций: повышение профессиональной квалификации // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 1. С. 689-704.
6. Максимцев И.А., Межевич Н.М. Уроки эволюции глобальной экономики и перспективы евразийской интеграции // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 7-11.

Бразевич С.С., Маргулян Я.А.

СОЦИАЛЬНЫЕ РИСК-ФАКТОРЫ ИНФОРМАЦИОННОГО НЕРАВЕНСТВА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБЩЕСТВА

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению теоретических аспектов понятия «информационное неравенство», выявлению его существенных характеристик и показателей функционирования. Основное внимание сосредоточено на анализе объективных и субъективных социальных риск-факторов информационного неравенства, усиливающих поляризацию населения и его стратификационное разделение в условиях формирования цифрового общества. Разработана факторная модель информационного неравенства, определяющая ключевые направления преодоления социальных рисков в цифровой экономике.

Ключевые слова. Социальные риски, цифровая экономика, информатизация общества, информационное неравенство, социальное неравенство, неравенство в цифровых компетенциях.

Brazevich S.S., Margulyan Ya.A.

SOCIAL RISKS-FACTORS OF INFORMATION INEQUALITY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF SOCIETY

Abstract. The article is devoted to the consideration of the theoretical aspects of the concept of "information inequality", the identification of its essential characteristics and indicators of functioning. The main attention is focused on the analysis of objective and subjective social risk factors of information inequality that increase the polarization of the population and its stratification division in the conditions of the formation of a digital society. A factorial model of information inequality has been developed that defines the key directions for overcoming social risks in the digital economy.

Keywords. Social risks, digital economy, informatization of society, information inequality, social inequality, inequality in digital competencies.

Введение

Стремительное развитие современной цифровизации существенно изменяет жизнедеятельность человека и социума, активизирует интеграционные процессы в экономической, социальной и духовной сферах общества. Информатизация позволяет качественно совершенствовать науку, развивать инновационную деятельность в экономике, преобразовывать политические и социальные институты, совершенствовать систему управления экономикой и социальной сферой, улучшать социальное благополучие и уровень жизни граждан. Вместе с тем, данный процесс порождает рост негативных социокультурных факторов, приводящих к возрастанию социальных рисков поляризации населения и стратификацион-

ГРНТИ 04.21.41

EDN RPBAOT

© Бразевич С.С., Маргулян Я.А., 2023

Святослав Станиславович Бразевич – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры международных отношений и политологии Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Яков Аронович Маргулян – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры социологии и управления персоналом Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Маргулян Я.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 911 22-62-680. E-mail: Ymargulyan@yandex.ru.

Статья поступила в редакцию 03.10.2023.

ного разделения общества на противоположные страты по обладанию и использованию информационно-цифровыми ресурсами. Усиливается социальная разобщённость и социальная изоляция в цифровом пространстве, разделение общества на «информационную элиту», обладающую профессиональными компетенциями в области ИКТ, свободным доступом к ним и остальными слоями населения, оказавшимся в силу разнообразных причин в маргинальном положении по отношению к данным ресурсам. Такое положение М. Кастельс назвал «глобальным цифровым разрывом» [6, с. 260], способным вызвать крупномасштабные негативные последствия для мировой цивилизации.

Анализ публикационной активности по проблеме информационного неравенства показывает, что большинство исследований осуществляется в рамках экономического и технократического подходов [1; 2; 4; 8]. Использование социологического подхода позволяет выявить социостратификационные последствия информационного неравенства, проанализировать социальные риск-факторы дестабилизации новой социальной структуры общества, определить ключевые направления преодоления информационного неравенства в формирующейся цифровой экономике. Целью данной работы является определение социальных риск-факторов информационного неравенства и разработка ключевых направлений их преодоления в условиях становления цифрового общества. Для реализации поставленной цели сформулированы следующие задачи: рассмотрение эволюции взглядов на проблему информационного неравенства; определение понятия «информационное неравенство»; выявление социальных риск-факторов информационного неравенства; разработка факторной модели преодоления информационного неравенства.

Эволюция взглядов на проблему информационного неравенства

На протяжении длительного периода развития мировой цивилизации важнейшими критериальными показателями стратификации общества считались материальная собственность и финансовый капитал. Развитие цифровой экономики и сетевого общества приводит к появлению нового критерия, связанного с формированием информационного неравенства между социальными группами, имеющими доступ к современным цифровым коммуникационным технологиям и теми, кто лишён в силу определённых причин такой возможности. Разработка проблемы информационного неравенства получает своё развитие в конце XX века и первоначально основывается на идее информационного разрыва между богатыми и бедными странами (Global digital divide) по уровню развития коммуникационной инфраструктуры и доступности информационно-коммуникационных технологий [21].

В начале нового тысячелетия внимание учёных смещается на междисциплинарное исследование данной сложной и многогранной проблемы. Большинство зарубежных и российских исследователей отмечают ограниченность рассмотрения информационного неравенства только в контексте технологий и подчёркивают необходимость исследования «социальных преимуществ, которые пользователи получают при применении технологий и интернет-доступа» [19] и возникающих при этом проблем, связанных с формированием информационного неравенства в различных странах мира. Так, уже в 2010 году Дж. Витте и С. Маннон рассматривали неравенство в информационно-цифровом пространстве с точки зрения социально-стратификационных процессов [18]. Дж. ван Дейк анализировал следующие социальные группы, формирующиеся в цифровом обществе и усиливающие информационное неравенство: информационную элиту, участвующее большинство и исключённые из этого процесса [22, р. 227]. П. Норрис отдельно выделял демократическое цифровое неравенство, представляющее собой разницу между использующими и не использующими Интернет гражданами в контексте политических действий [20]. Й. де Хаан отмечал необходимость учёта характера использования Интернета при анализе цифрового неравенства [13].

Ряд работ учёных посвящён исследованию социальных факторов информационно-цифрового неравенства. Например, В. Харпер акцентирует внимание на формировании социального цифрового неравенства, выделяя при этом социальные, когнитивные и коммуникативные факторы разделения населения на группы [16]. О.В. Волченко анализирует цифровое неравенство с точки зрения возрастных, половых, территориальных различий, уровней дохода и образования, вовлеченности в цифровую жизнь [3]. И.А. Быков и Т.Э. Халл рассматривают корреляцию возраста и образования респондентов с их сетевой активностью [2]. Т.В. Александрова сосредотачивается на высоком уровне социального расслоения населения, качественных разрывах в региональной цифровой инфраструктуре и стоимости цифровых

продуктов и услуг [1]. Отдельное внимание уделяется территориальным различиям, связанным с особенностями жизнедеятельности населения регионов, уровнем развития цифровой инфраструктуры, скорости и масштабам проникновения Интернета, стоимости доступа и др. [14].

Анализ научных трудов позволяет рассматривать информационное неравенство как социальное расслоение общества по возможности получения и использования информации и знаниевых ресурсов в новой высокоавтоматизированной информационной среде. Данное явление обусловлено уровнем экономического и инновационного развития государства, реализуемой информационно-коммуникационной стратегией территориальной трансформации регионов, осуществляемой в стране социальной политикой, развитием уровня образования и культуры, качеством жизни населения, состоянием институтов гражданского общества, степенью развитости средств массовой информации. Информационное неравенство включает разнообразные социальные явления, связанные с высоким уровнем социального расслоения населения, социально-демографическими различиями социальных групп и слоёв населения, развитием региональной инфраструктуры и качества образования, доступностью цифровых технологий, высокой стоимостью цифровой инфраструктуры и цифровых продуктов и услуг, способностью людей конвертировать возможности владения ИКТ в трудовой и повседневной жизнедеятельности и др. Расширение масштабов информационного неравенства обуславливает социальное расслоение общества и приводит к снижению его социальной безопасности.

Следует подчеркнуть, что в научной литературе зачастую происходит отождествление понятий «информационное неравенство» и «цифровое неравенство». По мнению одних авторов, цифровое неравенство представляет собой неравенство в доступе к Интернету [17]. Другие авторы акцентируют внимание на диспропорциях в овладении цифровыми технологиями и подключении к цифровым ресурсам, позволяющим совершенствовать качество жизни (услугам связи, информационно-коммуникационной сети Интернет и др.) [4]. Существует также точка зрения, что это «новый вид социальной дифференциации, вытекающий из разных возможностей использования новейших информационных и телекоммуникационных технологий» [5]. Как правило, цифровое неравенство понимается не только как качество личности, а в большей степени как категориальные различия между социальными группами людей [12].

Представляется, что информационное и цифровое неравенство выступают как однопорядковые, но не тождественные понятия. Цифровое неравенство характеризуется как показатель развития информационной инфраструктуры общества или его отдельных социальных групп, связанный с возможностями доступа к цифровым информационным технологиям. Информационное неравенство является более широким понятием, поскольку включает в себя не только уровень развития информационной инфраструктуры общества с учетом территориальных особенностей, но и отражает степень доступности знаний для различных социальных слоев населения, инкорпорированных информационными потребностями людей и их доступом к современным коммуникационным системам и технологиям, социально-экономическим и социокультурным благам.

Факторная модель преодоления информационного неравенства

Исследование информационного неравенства в контексте социальных процессов позволяет рассматривать данное состояние как ограничение возможностей доступа населения к современным знаниям и информационным ресурсам, средствам коммуникации и технологиям, обуславливающее социальное расслоение общества и создающее неравенство между различными социальными группами людей и отдельными странами. Социальное расслоение общества происходит по различным основаниям: уровню доходов, профессиональным компетенциям, образованию, характеру и содержанию труда, демографическим характеристикам, составу семьи и т.д. Информационное неравенство активизирует социальные риски, формирующиеся и развивающиеся в обществе в условиях неравномерного распределения и ограниченности социальных благ, информационных ресурсов и инфраструктурных объектов на различных уровнях: цивилизационном, межгосударственном, региональном, личностном. Усиливаются ограничения в информационных коммуникациях между государственными учреждениями и институтами гражданского общества, снижаются адаптационные возможности отдельных социальных групп населения в формирующейся новой информационной среде.

Глобализация процессов информатизации и цифровизации сетевого коммуникативного пространства существенно расширили спектр социальных рисков, обеспечивающих ситуационную потребность преодоления неопределенности при принятии управленческих решений в условиях социокультурных

коммуникаций. К числу основных форм проявления социальных рисков в цифровом обществе относятся: региональная и территориальная разобщённость и доступность информационных ресурсов в соответствии со степенью их информатизации; социально-стратификационные различия (социально-экономическая дифференциация и господствующая система социальных отношений, ценностей и культурных стандартов); возможности получения знаний и информации для разных социальных групп и слоев населения; трансформация характера трудовой деятельности; обеспечение возможностей для социальной мобильности; разнообразие использования информационно-компьютерных технологий в обществе.

Ключевыми показателями, определяющими масштабность распространения риск-факторов информационного неравенства в социальной среде, являются (табл. 1): доля домашних хозяйств, имеющих персональные компьютеры; удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет; численность активных абонентов широкополосного доступа в Интернет; количество абонентов мобильной сотовой связи на 100 человек населения; пропускная способность мобильной связи и Интернет; выделяемые семейные средства на покупку оборудования и средств связи; ежедневное использование абонентами сети Интернет; наличие в образовательных учреждениях учебных программ, сетевого оборудования и программного обеспечения для получения учащимися знаний и компетенций работы с информационно-компьютерными технологиями.

Таблица 1

Факторная модель преодоления информационного неравенства (составлено авторами)

Виды социальных рисков	Факторы социального риска	Показатели распространения риск-факторов	Ключевые направления преодоления
Объективные	Социальная поляризация населения; сетевой характер социальной структуры; рост безработицы, усиление социальной напряженности среди возрастного населения; состояние цифровой эксклюзии; социально-демографические различия; образовательная дифференциация пользователей; территориальное разделение общества; отсутствие учёта адресной социальной поддержки; нарушения личной конфиденциальности граждан и мониторинг их деятельности	Доля домашних хозяйств, использующих персональные компьютеры и сеть Интернет; наличие телекоммуникационного оборудования; количество абонентов мобильной сотовой связи на 100 человек населения; пропускная способность мобильной связи и Интернет; выделяемые семейные средства на покупку оборудования и средств связи	Повышение качества и уровня жизни граждан; выравнивание условий доступа населения различных регионов к ИКТ; развитие системы непрерывного образования; расширение масштабов государственного финансирования IT-отрасли и соответствующей региональной инфраструктуры; повышение качества и уровня образовательных и медицинских услуг с использованием ИКТ; обеспечение социально-уязвимых слоёв населения бесплатными условиями доступа к современным ИКТ
Субъективные	Способность к социальной адаптации в цифровой среде; интернет-активность граждан; мотивация социальных групп к овладению ИКТ, получению дополнительного образования; навыки освоения и использования информационных и телекоммуникационных ресурсов	Уровень цифровой грамотности населения; умение пользователей эффективно использовать онлайн-ресурсы в деловых и личных целях	Создание мотивационных механизмов для овладения гражданами ИКТ; разработка и внедрение социальных технологий адаптации населения к ИКТ

Анализ показывает, что за последние годы сложились положительные тенденции роста показателей наличия персональных компьютеров в домашних хозяйствах, использования гражданами сети Интернет, активного применения абонентами широкополосного доступа в Интернет (табл. 2). Так, например, к концу 2021 года персональные компьютеры имелись в 72,6% домашних хозяйств, доступ в Интернет – 84,0%, широкополосный доступ к сети Интернет – 82,6% [7, с. 904]. Формирование данных тенденций связано с расширением масштабов экономических, демографических, социальных, культурных, преобразований в стране, общей направленностью к информационной открытости общества, совершенствованием качественных параметров жизнедеятельности людей.

Таблица 2

Основные показатели использования мобильной связи сети Интернет, %

Федеральный округ	Доля домашних хозяйств, имеющих персональные компьютеры		Удельный вес домашних хозяйств, имеющих доступ к сети Интернет		Численность активных абонентов широкополосного доступа в Интернет		Ежедневное использование абонентами сети Интернет	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Центральный	76,2	79,0	81,7	85,8	79,6	84,7	78,1	82,9
Северо-Западный	77,7	77,7	81,3	83,6	79,3	82,4	77,0	82,6
Южный	72,4	75,4	80,0	86,5	76,6	85,3	75,5	81,8
Северо-Кавказский	63,5	63,4	82,4	85,7	75,8	83,2	83,0	87,0
Приволжский	69,4	67,2	77,7	81,1	75,1	79,7	73,7	78,8
Уральский	72,7	74,3	80,8	83,7	78,3	82,4	80,0	82,4
Сибирский	67,3	66,0	77,4	81,5	72,8	80,4	73,7	78,4
Дальневосточный	67,3	66,8	81,3	86,2	75,7	83,1	76,5	81,8
Российская Федерация – всего	72,1	72,6	80,0	84,0	77,0	82,6	76,7	81,5

Источник: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: стат. сб. / Росстат. М., 2022. С. 904-908.

Вместе с тем, ускоренная информатизация общества сохраняет значительные масштабы информационного неравенства, выступающего важнейшим показателем стратификационного разделения общества, трансформации его социальной структуры. Общие размеры и глубина информационного неравенства связаны с совокупностью объективных и субъективных социальных риск-факторов, функционирующих в условиях цифровой реальности. К числу объективных факторов социального риска относятся:

- социальная поляризация населения на противоположные страты по уровню получения и использования разнообразных информационных услуг и знаниевых ресурсов, использованию их на рынке труда;
- трансформация социальной структуры общества, приобретающей «сетевой» характер;
- рост безработицы, усиление социальной напряженности среди возрастного населения в связи с сокращением низко- и среднеквалифицированных рабочих мест;
- увеличение социальных групп населения в состоянии цифровой эксклюзии: малообеспеченных слоёв населения, не имеющих средств для покупки компьютерной техники и подключения к Интернету, граждан, не владеющих навыками применения информационно-компьютерных технологий в трудовой, образовательной и повседневной жизнедеятельности, людей с медицинскими противопоказаниями и физическими ограничениями, определённых социальных групп этнических и языковых меньшинств;
- социально-демографические различия, вызванные межпоколенческим, гендерным, семейно-бытовым неравенством в освоении технических систем;
- образовательная дифференциация пользователей, способствующая более активному применению многообразных возможностей ИКТ обладателями высшего образования за счёт существенного разрыва в цифровых навыках;

- неравенство использования цифровых возможностей городским и сельским населением, связанное с наличием или отсутствием компьютерной техники, доступностью сети Интернет, образовательными возможностями и цифровыми навыками пользователей;
- отсутствие учёта адресной социальной поддержки различных социальных групп населения, тормозящее стремление граждан к овладению современными информационными системами;
- увеличение возможностей нарушения личной конфиденциальности граждан и мониторинга их деятельности.

К субъективным риск-факторам, активно воздействующим на информационное неравенство общества, относятся: способность человека к социальной адаптации в формирующейся цифровой среде; интернет-активность граждан по освоению интерактивного пространства цифровой экосистемы; мотивация социальных групп к использованию ИКТ, получению дополнительного образования и повышению уровня квалификации; готовность к овладению информационными и телекоммуникационными ресурсами, формированию потребностей их использования в производственной, образовательной, бытовой, досуговой деятельности.

Ключевые задачи и выводы

Рассмотрение социальных риск-факторов информационного неравенства позволяет сформулировать ключевые направления их преодоления в условиях становления цифрового общества: во-первых, повышение качества и уровня жизни граждан, снижающее социальные риски межпоколенческого разрыва и позволяющее не только обеспечивать доступ старших поколений к информационным ресурсам, но и возможности родителям создавать условия для получения детьми соответствующего образования и профессиональных компетенций, необходимых в цифровой экономике; во-вторых, выравнивание условий доступа населения различных регионов к ИКТ для динамичного и качественного развития граждан; в-третьих, развитие системы непрерывного образования, обеспечивающего преемственность и организацию процесса обучения различных социальных групп и слоёв населения; в-четвёртых, расширение масштабов государственного финансирования ИТ-отрасли и соответствующей инфраструктуры во всех регионах страны; в-пятых, создание условий для качественного обслуживания граждан при предоставлении услуг в электронном виде; в-шестых, повышение качества и уровня образовательных и медицинских услуг для различных социальных групп населения, организация дистанционного образования и телемедицины; в-седьмых, обеспечение социально-уязвимых слоёв населения бесплатными условиями доступа к современным ИКТ; в-восьмых, создание мотивационных механизмов для овладения гражданами ИКТ; в-девятых, разработка и внедрение социальных технологий адаптации населения к ИКТ.

Цифровизация экономических и социальных условий жизнедеятельности российского социума является важным фактором, не только позитивно влияющим на качество жизни граждан, но и усиливающим информационное неравенство в обществе по доступу и владению различными слоями населения информационно-компьютерными технологиями и интернет-ресурсами. Анализ формирующихся социальных риск-факторов информационного неравенства позволяет систематизировать важнейшие направления деятельности социальных институтов по выработке компенсаторных условий, обеспечивающих снижение социального расслоения общества, ликвидацию компьютерной неграмотности и пассивности людей.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Александрова Т.В.* Цифровое неравенство регионов России: причины, оценка, способы преодоления // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 8. С. 9-12.
2. *Быков И.А., Халл Т.Э.* Цифровое неравенство и политические предпочтения интернет-пользователей в России // Полис. Политические исследования. 2011. № 5. С. 151-163.
3. *Волченко О.В.* Динамика цифрового неравенства в России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2016. № 5. С. 163-182.
4. *Добринская Д.Е., Мартыненко Т.С.* Перспективы российского информационного общества: уровни цифрового разрыва // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2019. Т. 19. № 1. С. 108-120.
5. *Иванов А.Ю.* Контроль монополизации в условиях цифровой экономики: первая часть дискуссии о пятом антимонопольном пакете // Закон. 2018. № 2. С. 106-119.
6. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000.

7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: стат. сб. / Росстат. М., 2022.
8. Сухарев М.В. Типы цифрового неравенства // Креативная экономика. 2019. Т. 13. № 12. С. 2361-2370.
9. Торопова Н.В., Соколова Е.С., Гусейнов Ш.Г. Тенденции цифрового неравенства в цифровой экономике: особенности международной дискриминации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 8А. С. 456-463.
10. Шиняева О.В., Ахметшина Е.Р. Информационно-цифровое неравенство населения и способы его преодоления в регионе. Ульяновск: УлГТУ, 2020. 201 с.
11. Щербакова Л.Н. Социальное неравенство как препятствие на пути становления информационного общества // Вестн. ВУиТ. 2013. № 2 (28).
12. Юдина М.А. Влияние цифровизации на социальное неравенство // Уровень жизни населения в регионах России. 2020. Том 16. № 1. С. 97-108.
13. De Haan J. A multifaceted dynamic model of the digital divide // IT & Society. 2004. Vol. 1. № 7. P. 66-88.
14. Deviatko I. Digitizing Russia. The uneven pace of progress towards ICT equality. 2013.
15. Hargittai E. Second-Level Digital Divide: Mapping Differences in People's Online Skills // First Monday. 2002. Vol. 7, № 4.
16. Harper V. The Digital Divide (DD): A Reconceptualization for Educators // Educational Technology Review. 2003. Vol. 11 (1). P. 96-103.
17. The digital divide. The internet and social inequality in international perspective. NY: Routledge, 2013.
18. Witte J.C., Mannon S.E. The Internet and Social Inequalities (Contemporary Sociological Perspectives). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=1073820> (дата обращения 28.09.2023).
19. Ragnedda M., Kreitem H. The three levels of digital divide in East EU countries // World of Media. Journal of Russian Media and Journalism Studies. 2018. № 4. P. 5-27.
20. Norris P. Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. Cambridge University Press: Cambridge, 2001. 320 p.
21. Servaes J., Carpentier N. Towards a sustainable information society: Deconstructing WSIS. Bristol, UK: Intellect, 2006.
22. Van Dijk Jan. The Network Society. Social Aspects of New Media. SAGE Publications Ltd. London, 2006.

Коростелева А.М.

МЕТАКОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОЙ РЕПУТАЦИИ

Аннотация. В статье систематизируются существующие представления о метаконцептуальности развития креативной деятельности, обобщаются результаты воздействия изменений некоторых показателей креативности на эффективность деятельности; предлагается оценка ключевых факторов креативного успеха посредством установления уровня влияния нескольких групп показателей на общее состояние креативного потенциала и креативной репутации; представлен ряд соображений относительно использования эмпирического анализа при разработке моделей оценки глубинности креативного мышления. Автором предложен специальный подход к оцениванию и наблюдению за уровнем развития креативной репутации. При построении методологии исследования уровня креативной репутации применен комбинированный подход посредством импликации системного, функционального, программно-целевого и гипотетического анализа.

Ключевые слова. Метаконцептуальность, креативная репутация, алгоритм эмпирического анализа, импликационная гипотеза, принцип параллелизма, глубинность креативного мышления.

Korosteleva A.M.

METACONCEPTUAL ASSESSMENT OF CREATIVE REPUTATION DEVELOPMENT TRENDS

Abstract. The article systematizes existing ideas about the metaconceptuality of the development of creative activity, generalizes the results of the impact of changes in some indicators of creativity on the effectiveness of activity; an assessment of the key factors of creative success is proposed by establishing the level of influence of several groups of indicators on the general state of creative potential and creative reputation; a number of considerations are presented regarding the use of empirical analysis in developing models for assessing the depth of creative thinking. The author proposes a special approach to assessing and monitoring the level of development of creative reputation. When constructing a methodology for studying the level of creative reputation, a combined approach was used through the implication of systemic, functional, program-target and hypothetical analysis.

Keywords. Metaconceptuality, creative reputation, algorithm of empirical analysis, implication hypothesis, principle of parallelism, depth of creative thinking.

Введение

Креативная активность представляет собой важный стратегический фактор роста стабильности в обществе, улучшения социально-экономической ситуации в стране, регионе, отрасли, поступательного эволюционного развития воспроизводства рабочей силы и общественного воспроизводства в целом, а также непрерывности процессов в условиях системного политического и экономического противостояния. Потребность в креативной деятельности постоянно и существенно повышается, оказывает

ГРНТИ 06.77.02

EDN OUMLLD

© Коростелева А.М., 2023

Александра Михайловна Коростелева – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). E-mail: dept.kkfob@unecon.ru.

Статья поступила в редакцию 16.11.2023.

влияние на эффективность управленческих решений по развитию сложных процессов и снижению рисков негативных внешних и внутренних воздействий в хозяйственной и иной деятельности различных организаций. Эти объективные процессы требуют дальнейшего углубления и корректировки теоретического и эмпирического обоснования, совершенствования комплекса методических подходов, практического обеспечения повышения их эффективности.

Новый этап функционирования российской экономики, интенсивной модернизации финансовой системы, производственной деятельности организаций определяет и особые требования к развитию креативного потенциала, при этом рассматриваются возможности роста наукоемких бизнес-услуг, основанных на новых или модернизированных технологиях. Более того, рентабельность креативной деятельности приобретает приоритетный и стратегический характер, поскольку рентабельность использования разработок приносит прибыль на протяжении всего жизненного цикла.

Разработка интегрированных решений для продуктов сопряжена с определенными трудностями почти на всех стадиях разработки продукта, чаще всего она выполняется различными подразделениями организации, что нередко обостряет проблемы с совместимостью. В идеале креативная репутация должна измерять синхронное изменение качества, новизны и ценности любого креативного продукта: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, программ для ЭВМ, баз данных, разработок селекционного типа, конфигурацию товарных знаков, полезность инжиниринговых услуг, мобильность научных исследований, рациональных ноу-хау и др.

Обзор исследований метаконцептуального развития креативной репутации

Понятие «креативность» достаточно часто встречается в трудах теоретиков и практиков начиная с середины XX в., тем не менее еще в конце XIX в. в работе немецкого ученого Л. Штайна констатируется [6], что «государство обязано способствовать экономическому и общественному прогрессу всех своих граждан», а также «призвано осуществлять политику, направленную на обеспечение определенного уровня благосостояния всех граждан», «демонстрировать новую сущность государства». Как правило, основными инструментами анализа результативности и эффективности креативной деятельности в российской и зарубежной социально-экономической литературе рассматриваются: «затраты – результативность», «затраты – выгодность», «затраты – полезность», «затраты – аккумулятивность», «затраты – инновационность», «затраты – альтернативность», «затраты – мобильность», «затраты – эффективность» и др., что свидетельствует о многомерности анализа.

Метаконцептуальную оценку современных тенденций развития креативного потенциала рассмотрим с точки зрения ряда концепций: концепции устойчивого развития, концепции инновационного развития, концепции наукоемкого подхода, концепции прорывного развития, концепции удовлетворения совокупных потребностей. Определить уровень устойчивости креативного развития возможно посредством соотношения и динамики таких показателей как доля инновационной продукции в объеме отгруженных товаров, уровень прорывного развития – соотношением и динамикой доли товаров с применением нанотехнологий в объеме отгруженных товаров, уровень инновационного развития – динамикой индекса инвестиционной активности (например, доля инвестиций на 1 рубль оплаты труда), уровень наукоемкого подхода – индексом патентоспособности, а удовлетворение совокупных креативных потребностей – соотношением и динамикой численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками.

В качестве обобщающего показателя в статье рассматривается сравнение индексов развития креативного потенциала в российской экономике в целом. Концепция устойчивого развития креативного потенциала базируется, главным образом, на оценке изменения потенциала организации, инвестиционной и финансовой привлекательности хозяйственной деятельности. Данная методика «активно используется в бизнес планировании, КРП и стратегическом менеджменте компаний» [5]. Общетеоретическая конкретизация методологии анализа креативного потенциала заключается в уточнении и дополнении известных специальных методов оценки эффективности креативного потенциала, внесении корректировок в понимание структуры показателей креативного потенциала, определении тенденций стратегического развития креативного потенциала. Оценить устойчивость развития креативного потенциала можно посредством соотношения и динамики таких показателей как доля инновационной продукции в объеме отгруженных товаров, зарплатоотдача НИОКР.

Концепция прорывного развития креативного потенциала – соотношением динамики доли товаров с применением нанотехнологий в объеме отгруженных товаров по видам экономической деятельности, зарплатоотдачи в отдельной наносистеме. Под прорывным развитием могут пониматься различные варианты

развития экономического процесса, ускоренный экономический рост которого превышает общие тенденции развития экономического процесса, реализация которого осуществляется главным образом посредством формирования креативных систем, интегрированных как на мезо-, так и на макроуровнях.

Концепция инновационного развития креативного потенциала рассматривается практически в любой хозяйственной деятельности и может быть оценена динамикой индекса инвестиционной активности организации, долей инвестиций на 1 рубль затрат как общих, так и по отдельным статьям расходов. Задачи креативного развития, с точки зрения этой концепции, сводятся к специальному стимулированию системного развития высокотехнологичных отраслей промышленности; обеспечению роста финансирования НИОКР; опережающему развитию наукоемких отраслей, их укомплектование кадрами. Концепция наукоёмкого подхода к развитию креативного потенциала – индексом патентоспособности, внутренними затратами на исследование и разработки, связанные с конкретным видом финансирования, результативность исследований и разработок, их использование и торговля технологиями, при этом важно учитывать и отслеживать опасность расточительного потребления ресурсов и недобросовестную конкуренцию.

Концепция удовлетворение совокупных креативных потребностей – соотношением и динамикой численности числа организаций, персонала, занятого научными исследованиями и разработками, динамикой численности исследователей по областям науки. Уровень удовлетворения креативных потребностей зависит от качества и стабильности финансовых потоков для пополнения бюджетов всех уровней, развития экономики и науки, создания нового типа наукоемкой экономики. Количество элементов наукоемкости экономики и их взаимосвязь и взаимодействие определяются также и уровнем устойчивости и надежности анализируемой наукоемкой системы, которая под воздействием внешней и внутренней среды имеет тенденцию к сохранению своей научной и инновационной сущности.

В качестве обобщающего показателя в статье рассматривается динамика индексов развития креативной активности по результатам НИОКР, поскольку, по мнению специалистов и практиков социально-экономического профиля, «современный мир представляет собой динамичную систему, проходящую очередной этап глобализации с расширением многовекторности международной интеграции, созданием межконтинентальных интеграционных объединений» [4].

Апробация алгоритма оценки уровня развития креативной репутации

Метаконцептуальную оценку креативной репутации предлагается оценивать по способности креативного потенциала достигать поставленных целей (α – индекс устойчивого развития креативного результата); по степени соответствия планируемым результатам (β – индекс прорывного развития креативного результата); по обеспеченности размеров объемов инновационных обязательств финансовыми ресурсами (γ – индекс инновационного развития креативного результата); по достаточности обеспечения научными кадрами (δ – индекс наукоемкого развития креативного результата), а также по способности научного работника к генерации новаций (ϵ – индекс развития креативных потребностей). Методика оценки креативной репутации с эмпирической точки зрения может содействовать более правильному объяснению причин неполноты креативной информации для осуществления инвестиционных решений.

Стоит упомянуть, что состав и структура индексных показателей существенным образом зависят от применяемой концепции. Так, формирование состава показателей индекса α должно учитывать глобальную цель современного этапа развития экономики (вхождение в число крупнейших, использование новейших технологий, повышение инновационной активности). Индексу β свойственны агрегированные показатели среднего бизнес-сектора, в котором присутствуют элементы монополистической конкуренции и в котором взаимодействует множество креативно активных промышленных предприятий среднего бизнеса, малых инновационных компаний, инновационных стартапов и других представителей предпринимательского сектора. Индекс γ отражает результаты деятельности организаций фундаментальной и прикладной науки (академии наук, научно-исследовательские институты, лаборатории), научных и образовательных учреждений как основных поставщиков креативного персонала.

Организационные связи подсистем социально-экономической системы секторов «государство – наука – бизнес» оказывают существенное влияние на индекс δ (индекс наукоемкого развития креативного результата). Известно, что «государственный сектор выступает разработчиком нормативной базы для определения правовых контуров интеллектуальной собственности и инновационной системы, использует программно-целевой подход, отражают параметры и результаты креативной деятельности,

позволяющие выбрать стратегию развития подсистем и организации в целом» [1]. Наконец ε , как индекс развития креативных потребностей, включает многогранные компоненты: предпосылки и условия развития науки, национальные интересы и приоритеты, интеллектуальные традиции и восполнение человеческих ресурсов, распространение новых научных знаний; спрос на научные знания и др.

Следует отметить, что импликационная гипотеза, как результат наблюдений за динамикой известных показателей и характером присутствия определенных теоретических и прикладных закономерностей анализа этих показателей, может с высокой вероятностью содействовать разработке алгоритма метаконцептуальной оценки тенденций развития креативной репутации. Одной из особенностей современного развития креативного мышления является широкий доступ к информации, интеллектуальным ресурсам, технологиям, что позволяет «извлекать из предметных областей различные описания, алгоритмы, эмпирические правила, использовать их при решении задач», устанавливать методы рассуждения, расшифровывать информацию о действительности, встраивать их в процесс решения [2].

Кроме того, в контексте методологии импликации, когда одно следует из другого, заметим, что импликационная модель креативной репутации (обозначим символом KR) может быть записана так: креативная система ↔ креативный сектор ↔ креативные методы ↔ креативная мысль ↔ креативная идея ↔ креативная репутация (KR). При этом, креативная система может быть рассмотрена как совокупность элементов или объектов, взаимодействующих как единое целое; креативный сектор – как стадии воспроизводства: производство, потребление, обмен, распределение; креативные методы – как путь исследования: схемы, матрицы, модели; креативная мысль – как процесс поиска связей, соотношений фактов по различным признакам; а креативная идея может быть рассмотрена как организационная форма (явная и неявная) выражения ценности продукта (патент, процесс, технология, опыт и др.).

Функции каждого экономического агента также разнообразны: человек в креативной экономике – это, прежде всего, знания, творческий процесс, база предметных знаний и способностей; у предприятия в креативной экономике – структура творческой деятельности, коэффициент творческой активности, построение системы управления ресурсами; государство в креативной экономике поддерживает инновационные отрасли, подготовку научных кадров, национальную инновационную систему; в задачи иностранного сектора в креативной экономике входит формирование рынка инновационной продукции, инновационных способностей, отраслей специализации. Построение модели креативности, а именно представление о специально синтезированном объекте, его конкретных или имитируемых свойствах, создание системной модели действия может включать следующую последовательность действий: коэффициент → индекс → уровень → интегральный индекс креативности.

В таблицах 1 и 2 приводится алгоритм расчета некоторых описанных выше индексов за несколько периодов экономического развития предприятия, активно действующего в креативном секторе. В качестве основных показателей в статье рассматривается объем НИОКР, эффект от результатов использования НИОКР, численность персонала и количество действующих патентов.

Таблица 1

**Алгоритм расчета креативной репутации предприятия,
выполняющего исследования и разработки: исходные данные**

	Показатель	T ₁ (2019)	T ₂ (2020)	T ₃ (2021)
1	Эффект от результатов НИОКР, млрд руб.	12,3	13,1	14,9
1.1	Относительное изменение, индекс	-	1,065	1,137
2	Объем НИОКР, млрд руб.	14,2	25,1	28,8
2.1	Относительное изменение, индекс		1,767	1,147
3	Численность персонала, тыс. чел.	554,3	558,8	560,7
3.1	Относительное изменение, индекс		1,009	1,004
4.	Производительность труда, (ПТ _{НИОКР} на 1 работающего), руб. [2] : [3]	25618	44919	51365
4.1	Относительное изменение, индекс	-	1,754	1,144
5	Патенты, ед.	3128	3259	3394
5.1	Относительное изменение, индекс	-	1,042	1,042

Анализируя результаты, приведенные в таблицах 1 и 2, можно сделать следующие выводы:

- горизонтальный анализ индексов α , β , γ в части изменения относительных показателей свидетельствует о многофакторности экономической деятельности как в позитивном развитии, так и в переменной динамике показателей. Как видно из таблицы 2, наиболее позитивным является развитие креативной полезности, а наиболее проблемным – индекс развития креативного результата;
- вертикальный анализ, как характеристика удельного веса отдельных элементов креативной репутации, показывает, что наиболее проблемным звеном является индекс креативной полезности;
- трендовый анализ в части сопоставления тенденций ($\alpha + \beta + \gamma$) в динамике указывает на тенденцию снижения уровня креативной репутации;
- коэффициентный анализ посредством изучения уровня и динамики показателей, формирующих индексы α , β и γ , констатирует позитивность креативной деятельности, однако, разброс и разнонаправленность индексов в таблице 1 характеризуют несогласованность креативной политики;
- факторный анализ в части влияния причин на изменение исследуемых позиций имеет в некотором роде синонимические эффекты. Допустим, что идеальным среднеарифметическим соотношением является $(\alpha + \beta + \gamma) / 3 = 1$, если ситуация иная, например, в периоде T_3 среднеарифметическое значение меньше единицы, то в целом уровень креативной репутации недостаточный, имеет тенденцию к снижению и требуется корректировка креативной деятельности. Кроме того, если диапазон значений оставляющих индексов широк, то следует выявлять причины столь значительных колебаний.

Таблица 2

Алгоритм расчета индекса креативной репутации

	Показатель	Расчет	T_2 (2020)	T_3 (2021)
α	Индекс креативной полезности	[1.1]:[2.1]	0,603	0,992
β	Индекс развития креативного результата	[4.1]:[3.1]	1,739	1,140
γ	Индекс патентоэффективности	[1.1]:[5.1]	1,022	1,092
	Индекс креативной репутации (IKR)	$\alpha + \beta + \gamma$	3,364	2,137
	Среднеарифметическое значение IKR	$(\alpha + \beta + \gamma) / 3$	1,122	0,713
	Среднегеометрическое значение IKR	$3\sqrt{\alpha \times \beta \times \gamma}$	1,275	1,073

Заключение

Таким образом, конструирование алгоритма расчета креативной репутации преимущественно зависит от полноты знания о проблеме, четкого представления о структуре ядра идеи, применении различных конструкций термина «креативная репутация» [3]. Не менее полезной может стать и некая нестандартная методология, сущность которой заключается в определении аудитории заинтересованных лиц, сектора экономики, группы работников и др. При этом, значимые результаты для теории и практики могут быть достигнуты посредством учета таких показателей как своевременность, совместимость, убедительность. Однако следует иметь ввиду что всегда появляются новые нерешённые проблемы, нерентабельные исследования, нереализованные результаты, поэтому в дальнейшем предполагается учитывать реальность креативной ситуации, допустимость применения в анализе креативной репутации, реализуемость конструкции расчета блоков показателей.

Задачи современного этапа функционирования экономики в условиях противодействия и преодоления системного внешнего давления, быстрого внедрения новых стратегий, интенсивной модернизации производственных и распределительных процессов, несомненно, включают разработку и применение новых методологических подходов к переоценке креативных ресурсов. Изменяющееся глобальное пространство изменяет и подходы к инновационному развитию общества и оценке креативной репутации.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Андреев О.С. Развитие инновационной экономики на основе трансформации наукоемкого сектора: дис. ... д-ра экон. наук. СПб., 2023.

2. *Барабанов О.О.* Импликация // Труды XI международных Колмогоровских чтений: сборник статей. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2013. С. 49-53.
3. *Коростелева А.М.* Современное представление о моделях человека в системе социально-экономических координат // Креативная экономика. 2016. Т. 3, № 1. С. 63-80.
4. Саламов Д.Ч. Развитие инновационной экономики, основанной на трансформации наукоемких предприятий. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru/item.asp?id=50768413> (дата обращения 15.11.2023).
5. Школа инвестиционной оценки проектов, акций, бизнеса. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://finzz.ru/koefficient-ustojchivosti-ekonomicheskogo-rosta.html> (дата обращения 15.11.2023).
6. *Штайн Л.* Настоящее и будущее правовой научно-государственной системы. М.: Политиздат, 1969.

Пруцких Т.А., Пруцких А.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОЛИСЕМИИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация. В статье представлены результаты исследования полисемических групп (полей) китайского языка, проведенного при использовании методики полисемантического анализа, разработанного Т.Н. Ушаковой на материале английского языка. Полисемия имеет универсальный и национально-специфический характер, что подтверждают материалы проведенного лингвистического анализа.

Ключевые слова. Полисемия, китайский язык, лингвистические универсалии, национальные особенности.

Prutskikh T.A., Prutskikh A.A.

RESEARCH OF THE FEATURES OF THE POLYSEMY OF THE CHINESE LANGUAGE

Abstract. In this article we present the most interesting results of the study of polysemic groups (fields) of the Chinese language, conducted using the methodology of polysemantic analysis developed by T.N. Ushakova on the material of the English language. Polysemy has a universal and national-specific character, which is confirmed by the materials of the linguistic analysis.

Keywords. Polysemy, Chinese language, linguistic universals, national peculiarities.

Введение

Современные лингвистические исследования все чаще проводятся на стыке лингвистики и других наук, что позволяет применять универсальные технологии исследования, расширять содержание и границы тематического варьирования современного языкознания, глубже проникнуть в сущность языковых феноменов. Неслучайно появление и успешное развитие многочисленных междисциплинарных лингвистик, таких как социолингвистика, нейролингвистика, биолингвистика, лингвокультурология и др. Наше исследование проведено в рамках психолингвистики, поскольку изучение полисемии невозможно без изучения психологических аспектов функционирования языка, а именно, связи языка и мышления, проявляющейся в усилении человеческой мысли находить новые средства познания и выражения. Полисемия как раздел лексикологии изучает способность слов иметь различные значения. Это лингвистическое явление рассматривалось еще в эпоху Античности Демокритом, Пифагором и Аристотелем. Лингвистический термин «полисемия» впервые был введен французским ученым М. Бреалем в 1897 г. и прочно закрепился в научном обороте. Проблема многозначности на протяжении многих лет разрабатывалась в том числе и в работах российских ученых В.В. Виноградова [2], Д.Н. Шмелева [13], Ю.Д. Апресяна [1], М.В. Никитина [4], Т.Н. Ушаковой [11] и др.

ГРНТИ 16.41.53

EDN STMUOP

© Пруцких Т.А., Пруцких А.А., 2023

Татьяна Анатольевна Пруцких – кандидат филологических наук, доцент кафедры восточных языков Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Андрей Александрович Пруцких – кандидат филологических наук, декан гуманитарного факультета Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с авторами (Пруцких Т.А.): 191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32 (Russia, St. Petersburg, Griboedov canal emb., 30-32). Тел.: +7 902 566 89 28. E-mail: pruta@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 06.11.2023.

В китайском языке, несмотря на огромное количество и разнообразие иероглифов, которых, казалось бы, достаточно, чтобы каждый обозначал лишь одно единственное значение, явление многозначности также очень распространено. Первые полисеммы были зафиксированы еще в эпоху династии Шан (XVI–XI вв. до н.э.), когда иероглифическим знакам на гадательных костях приписывали разные толкования. В современном китайском языкознании особый интерес к изучению полисемии отмечается с середины прошлого века: иероглифы становятся многозначными под влиянием культурных, социальных, исторических факторов, за счет метафорического и метонимического переноса [9].

Материалы и методы

С использованием методики полисемантического анализа, разработанного Т.Н. Ушаковой на материале английского языка [12], по китайско-русскому словарю [15] было проведено исследование полисемических групп (полей) китайского языка. На основе формального признака – не менее 6-ти производных элементов – было отобрано и проанализировано 202 полисеммы, изучение которых заключалось в выделении «ядерной идеи» полисемического поля и соответствующей классификации слов. В данной статье мы представляем некоторые наиболее интересные результаты проведенного исследования, в том числе сравнение данных полисемических групп «Сущностные явления» в английском и китайском языках и анализ полисемической группы «земля» 地dì.

В словаре представлены значения иероглифов, поэтому необходимо обозначить наше понимание иероглифа. Не вдаваясь в полемику по вопросу разделения слов на части речи в китайском языке, лишь уточним, что иероглиф реализует свое лексическое значение в строгом соответствии с конкретным функционально-синтаксическим значением. Вслед за В.И. Карасиком признавая важнейшими измерениями концепта образное, понятийное и ценностное [3], считаем, что иероглиф обозначает концепт.

Иероглиф как никакой другой языковой знак максимально наглядно-образно передает значение, которое даже с учетом его развития и изменения во времени сохраняет самое древнее, первоначальное, исторически ценное качество, положенное в основу его номинации, что позволяет иероглифу/иероглифическому тексту быть той «картинкой», которая передает не только значение, получающее свое конкретное словесное выражение каждый раз, когда используется/функционирует в речи/языке, но и человеческий опыт, представляющий огромную культурную ценность, который становится доступным при условии способности «дешифровки» иероглифического знака.

Возможно, именно потому, что иероглиф – это не просто слово или фраза, а многогранное понятие, соотносимое с термином современного языкознания «концепт», рамки его жизнедеятельности существенно шире слов большинства других иностранных языков, отсутствуют многие ограничения, а на первый план выходит значение функции, что и подтверждает наше исследование, потому что данное ядерное содержание возглавило перечень всех образовавшихся полисемических групп (таблица 1).

Таблица 1

Полисемия на основе сходства функции объектов

№	Полисема	1-е словарное значение	Стр. по словарю	Кол-во производных	Квалификация
1	An ¹ 安	спокойствие	4	7	Служить достижению спокойного состояния
2	Ba ³ 把	держать, схватить	12	12	Служить для удерживания в руках
3	Ban ¹ 班	очередь	18	8	Служить для объединения в группу людей
4	Biao ³ 表	поверхностный	51	8	Служить показательности
5	Fen ¹ 分	деление (делить)	254	11	Служить частью целого
6	Fu ² 服	одежда, платье, костюм	258	7	Служить для ношения
7	Gong ¹ 工	рабочий	300	7+1	Служить для работы
8	Haο ⁴ 号	название, наименование	350	9+3	Служить для наименования
9	Jie ² 节	колени, сочленение, сустав	454	10	Служить составной частью
10	Ke ⁴	урок, занятие	513	6+2+1	Служить для уроков

Продолжение табл. 1

№	Полисема	1-е словарное значение	Стр. по словарю	Кол-во производных	Квалификация
11	Li ³ 理	прожилка	550	6	Служить упорядочиванию
12	Lie ⁴ 列	ставить по порядку, перечислять	566	6	Служить ранжированию
13	Lun ⁴ 论	рассуждать (рассуждение), судить (суждение)	589	6	Служить размышлению
14	Men ² 门	дверь, ход, ворота	610	9	Служить объединению по определенному признаку
15	Ming ² 名	имя, название, наименование	623	6	Служить для наименования
16	Pei ⁴ 配	соединиться (сочетаться) браком, вступить в брак	672	8	Служить соединению
17	Pi ² 皮	кожа, кожица, шкура, кожура, кора	676	6	Служить верхним слоем, покрывать
18	Pin ³ 品	предмет, вещь	684	6	Служить для оценивания
19	Ping ² 平	ровный (ровность), гладкий (гладкость), плоский	685	7	Служить для выравнивания
20	Qi ⁴ 器	инструмент, утварь	708	6	Служить приспособлением
21	Quan ² 权	гиря (для весов);	739	6	Служить для взвешивания, оценивания
22	Tai ² 台	помост, вышка	872	7	Служить подставкой
23	Tang ² 堂	зал	879	5+3	Служить большим помещением
24	Tong ¹ 通	насквозь, проход	901	11	Служить проникновению
25	Wan ² 玩	играть, шутить, развлекаться	931	6	Служить развлечению
26	Wei ² 为	действовать (действие), поступать (поступок), делать	940	6	Служить изменению
27	Wei ² 围	обнести, огородить с четырех сторон	941	6	Служить окружением
28	Wei ³ ba 尾巴	хвост (у птиц, животных, рыб, насекомых)	944	6	Служить окончанием, завершением
29	Wo ¹ 窝	гнездо, логово, нора (жилище птиц и животных)	954	7	Служить укрытием
30	Xi ¹ shou ¹ 吸收	всасывать, впитывать	968	6	Служить для поглощения
31	Xi ⁴ 系	Связать	974	6	Служить объединению, связыванию
32	Yong ⁴ 用	применять (применение), употреблять (употребление), использовать	1102	7	Служить потреблению
33	You ³ 有	иметь, обладать	1109	8	Служить для обладания
34	Zao ⁴ 造	делать, строить (стройка, строительство)	1142	4+1+1	Служить созданию
35	Zhang ³ 掌	ладонь	1154	8	Служить опорой
36	Zhao ¹ 招	поманить рукой (пальцем)	1156	6	Служить притягиванию
37	Zhao ² 着	касаться (касание), достать	1157	6	Служить достижению цели
38	Zhao ⁴ 照	освещать (освещение), облучить (облучение)	1158	8	Служить для удостоверения
39	Zhen ⁴ 镇	давить (давление), жать	1168	7	Служить для сохранения
40	Zheng ³ 整	целый, весь, ровно, цельный (цельность)	1170	8	Служить для упорядочивания

Окончание табл. 1

№	Полисема	1-е словарное значение	Стр. по словарю	Кол-во производных	Квалификация
41	Zhi ² 值	стоимость	1181	6	Служить оценке
42	Zhi ⁴ 治	управлять (управление), править (правление)	1187	7	Служить для приведения в порядок
43	Zhu ⁴ 住	жить (жилой)	1205	7	Служить для остановки
44	Zu ³ zhi ¹ 组织	целенаправленно, системно, нормировано организовать	1234	7	Служить упорядочиванию
45	Zuo ³ you ⁴ 左右	левый и правый, левая и правая сторона	1239	6	Служить для окружения

Для того, чтобы продемонстрировать процесс выделения ядерного значения – квалификации полисемы – считаем необходимым привести хотя бы один подробный пример полисемы со всеми словарными значениями:

Ан¹ 安:

- 1) спокойствие;
- 2) довольствоваться, удовлетворяться;
- 3) безопасность;
- 4) пристроить, устроить;
- 5) поставить, обустроить;
- 6) приписать;
- 7) замыслить, затаить.

В данном примере, с нашей точки зрения, представлена полисемия на основе сходства функции объектов, квалификация сформулирована «служить достижению спокойного состояния». В этой группе полисем большинством ядерных значений можно квалифицировать как социальное функционирование, то есть главенствующую позицию занимает функция существования в обществе, адаптации к окружающему миру, создания жизненного комфорта.

Результаты и их обсуждение

Для анализа лингвистического явления в одном языке весьма целесообразно провести аналогии с другими языками. В поисках языковых универсалий и различий мы будем опираться на материал английского языка. На представленных на рисунке диаграммах можно увидеть обобщенные результаты проведенного нами исследования китайских полисем и сравнить с результатами исследования Т.Н. Ушаковой на материале английских полисем.

Диаграмма распределения китайских полисем по категориям

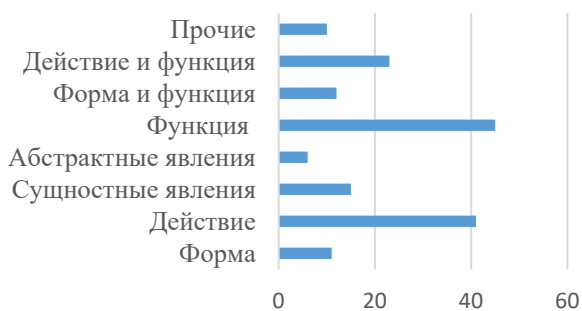


Диаграмма распределения английских полисем по категориям

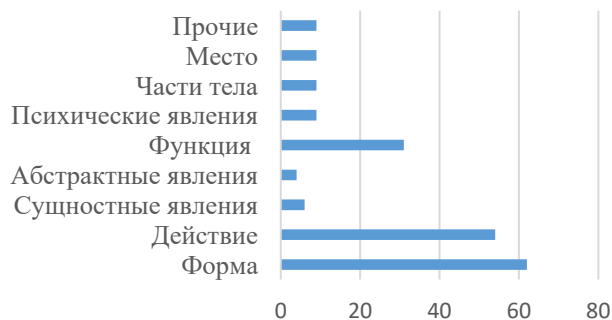


Рис. Сравнение полисем английского и китайского языков.

Сущностные явления или сущностные характеристики важны для понимания и классификации объектов и явлений, они помогают структурировать информацию и проводить анализ. Каждая сущность имеет свои уникальные сущностные признаки и характеристики, которые определяют ее специфику и отличают ее от других сущностей. Далее мы представляем группы полисем «Сущностные явления» в английском (табл. 2) [10, с. 24] и китайском (табл. 3) языках. Поскольку есть множество определений и трактовок понятия «сущность», мы за основу взяли базовые естественные природные явления, влияющие на жизнь человека.

Таблица 2

Сущностные явления в английском языке

Полисема	1-е словарное значение	Стр. по словарю	Количество производных
Blood	Кровь, происхождение, убийство	67	6
Earth	Земля, суша, прах	202	7
Ground	Земля, местность	276	11
House	Дом, династия	314	8
Land	Земля	343	6
Light	Свет, огонь	353	6

Таблица 3

Сущностные явления в китайском языке

№	Полисема	1-е словарное значение	Стр. по словарю	Количество производных	Квалификация
1	Di ⁴ 地	Земля	188	10	Место
2	Guang ¹ 光	Свет	326	7	Свет (чистота)
3	Jia ¹ 家	Семья	421	9	Группа
4	Qi ⁴ 气	Газ	701	9	Газообразное состояние
5	Ren ² 人	человек, люди, персона	750	6	Человек
6	Shi ⁴ 是	быть, являться, представлять (собой), состоять (отождествлять)	824	1+2+11	Быть
7	Si ³ 死	умереть, смерть, погибнуть, мертвый	855	6	Смерть, безжизненность
8	Tian ¹ 天	небо, небосвод	890	9	Время
9	Tu ³ 土	земля, почва, грунт	917	6	Земля
10	Yi ¹ 一	один, единица	1065	10+1	Начало
11	Yin ¹ 阴	«инь» (женское начало в природе по древней натурфилософии)	1089	8	Темный
12	Ye ⁴ 业	промысел, хозяйство	1064	6+1	Занятие
13	Zi ³ 子	Сын	1220	6	Семя
14	Zi ⁴ ran ² 自然	природа, натура, естество	1224	6	Естество
15	Sheng ¹ 生	родить (рождение), дать жизнь, произвести	798	9+5+2	Жизнь

Достаточная многочисленность данной группы китайских полисем позволяет нам сделать вывод о важности для китайцев сущностных явлений человеческой жизни, что подтверждает провозглашаемую восточной философией гармонию человека с природой, созидательный характер человеческой деятельности, мирное сосуществование во Вселенной. Также заслуживают внимания следующие сравнения и соотношения:

- дуальность китайского мироздания зафиксирована в понятиях «земля» 地 dì и «небо» 天 tiān, где небо – это круг, соответствует «времени», земля – это квадрат, соответствует «пространству», равнозначные понятия – неудивительно, что и полисемические группы с данными иероглифами количественно практически совпадают;
- понятия «инь» 阴 yīn и «ян» 阳 yáng в древней натурфилософии являются исключительно важной оппозиционной парой, которые олицетворяют светлое мужское и темное женское начала. Мы знаем, что плохое в жизни всегда более разнообразно и многогранно, а хорошее – вполне лаконично и однозначно. В нашей таблице полисем мы вообще не находим иероглиф «ян» 阳 yáng, потому что в используемом словаре у данного иероглифа меньше шести значений;
- сравнивая пару «жизнь» 生 shēng и «смерть» 死 sǐ, отметим, что первое имеет гораздо больше производных значений, поскольку рождение, появление, производство предполагают развитие и перспективу, а смерть – это гибель и конец;
- «семья» в философском дискурсе китайского языка играет исключительно важную роль, именно семья составляет основу конфуцианства, где сяо 孝 xiào – сыновняя почтительность – является основой гуманности. В исследуемом материале представлены полисемы «семья» 家 jiā¹ и «сын» 子 zǐ³.

Далее мы, воспользовавшись электронным словарем английского языка М. Вебстера (Merriam-Webster Dictionary) [14] и словарем современного китайского языка (现代汉语词典) [16], сопоставим слова в полисемических группах «земля» в английском и китайском языках (таблица 4).

Таблица 4

Понятие «земля» в китайском и английском языках

	地 dì в китайском языке	Перевод на русский язык		Earth в английском языке	Перевод на русский язык
1	地球	Земля (планета)	1	Cultivable soil	Обрабатываемая почва
2	陆地	Земля, суша	2	The sphere of mortal life	Сфера смертной жизни
3	土地	Почва	3	Land	Территория суши
4	地面	Пол (строит.)	4	Ground	Прочное основание, образованное почвой
5.1	地区: 各地	Район, место: повсюду	5.1	The planet on which we live	Планета, на которой мы живем
5.2	地区: 省地领导	Местный, местность: руководители провинциального и местного уровней	5.2	The mortal human body	Смертное человеческое тело
6.1	地方: 军地两	Гражданский: военный и гражданский	5.3	The pursuits, interests, and pleasures of earthly life	Занятия, интересы и удовольствия земной жизни
6.2	地方: 无地	Земля, место: безземельный	6	The lair of a burrowing animal	Логово роющего животного
7	地点	Место, пункт	7	An excessive amount of money	Большая сумма денег
8	地位	Общественное (социальное) положение			
9	地步	Опорный пункт; точка опоры			
10	地儿	Место, пространство, пустота, фон			
11	路地	Путь, дорога, маршрут			

Как мы видим, понятие «земля» более разнообразно в китайском языке; есть совпадение по значению полисем, например, Earth – 地球 – Земля (планета); есть уникальные значения в каждой группе, например, в английском языке земля как «логово роющего животного», а в китайском языке земля как «общественное (социальное) положение»; лингвокультурологические различия представлены в парах 1) земля как сфера смертной жизни – HEAVEN/HELL Рай/Ад в английском языке и 2) Земля 地 dì и Небо 天 tiān в китайском языке.

Еще на одно отличие, обнаруженное в ходе работы, хочется обратить внимание и попытаться его проинтерпретировать. Самой многочисленной в английском языке оказалась группа, где процесс семантического переноса осуществляется на основе сходства зрительно выраженных признаков называемых объектов, их формы – 62 слова (30%) [10, с. 21, 24]. Любопытно, что в китайском языке слов данной категории всего 11. Полученный результат вовсе не говорит о том, что для китайцев не столь важно зрительное восприятие формы. Это лишь подтверждает различие в восприятии и категоризации окружающего мира в европейском и ориентальном сознании.

К основным характеристикам восприятия следует отнести предметность, целостность, пространственность и время (вернее, возможные изменения во времени). Так вот, именно наглядность – т.е. опора на зрительное восприятие – китайской иероглифической письменности обусловила естественный процесс восприятия «оформленных в иероглифы» слов. Таким образом, для китайцев зрительное восприятие формы не является чем-то особенным, а, наоборот, вполне привычным, предсказуемым и незначительным.

Феномен многозначности – это лингвистическая универсалия, встречается в различных языках мира, но возможности преумножать значения одного слова в разных языках неодинаковы: так, в русском языке полисемантом-рекордсменом признается слово «идти», которое имеет 26 свободных и 14 фразеологических значений [5], в английском языке слово head, «голова, верхушка, передняя часть» имеет 23 значения [10, с. 20], в китайском языке слово 打 dǎ «бить, ударять, стучать, колотить» имеет 28 значений [15]. Э. Сепир писал: «Конкретность опыта беспредельна, ресурсы же самого богатого языка строго ограничены. Язык оказывается вынужденным разносить бесчисленное множество понятий по тем или другим рубрикам основных понятий» [8, с. 67].

Интересно, что универсальным является не только явление полисемии, во многом универсален и сам процесс организации семантического поля и ядерные признаки, такие как «форма», «движение», «функция», положенные в основу построения полисемических групп. Однако, всегда следует помнить, что «в современном языкознании универсалии, типологии, специфика – это сферы интересов одной науки. Собственно, это триединство и составляет науку «Языкознание», независимо от того, изучаем ли мы язык человеческий, группу языков или какой-либо отдельный, конкретный язык, – ведь в каждом языке обязательно есть то, что есть во всех языках, равно как и то, что есть лишь в какой-то группе языков, и есть, конечно, третья составляющая, то есть то, что присуще лишь этому языку» [7, с. 91].

Заключение

Уникальным для китайского языка, безусловно, является такой элемент, как иероглифическая письменность, которая в силу своей образности, многогранности, функциональности демонстрирует «ориентальный», отличный от «европейского» тип сознания, особенностями которого (на материалах исследования) на языковом уровне можно считать достаточную конкретность, детальность/подробность и возможность абстрагирования от звучания в китайских полисемах. Использование многозначности некоторых иероглифов в разных контекстах позволяет создавать разнообразные культурные явления – шутки, загадки, мемы [6], что может быть темой для дальнейших исследований.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Апресян Ю.Д. Избранные труды. Т. 1. Лексическая семантика (синонимические средства языка). М.: Восточная литература, 1975. 480 с.
2. Виноградов В.В. Русский язык: грамматическое учение о слове. М.: Высшая школа, 1986. 640 с.
3. Карасик В.И. Языковой круг. Личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.
4. Никитин М.В. Основы лингвистической теории значения. М.: Высшая школа, 1988. 165 с.
5. Пухачева Л.С. Полисемия и контекст // Международные коммуникации. 2019. № 4 (13).

6. Рубец М.В. Многозначность как способ создания нелинейного текста в китайской языковой культуре // Идеи и идеалы. 2020. Т. 12, № 4, ч. 1. С. 11–24.
7. Румянцев М.К. Языкознание общее и языкознания частные (современный облик) // Языкознание в теории и эксперименте: сб. научных трудов. М. : Изд-во «Пробел – 2000», 2002. С. 89-95.
8. Сетир Э. Язык. Введение в изучение речи. М.: Юрайт, 2019. 211 с.
9. У Ди, Нурутдинова А.Р. Типологический подход к китайской полисемии: краткий обзор исследований по китайской полисемии // Сборник научных статей по итогам работы международного научного форума «Наука и инновации – современные концепции». М.: Инфинити, 2021. С. 67-71.
10. Ушакова Т.Н. Полисемия как отражение семантических процессов вербальной сферы человека // Вопросы психолингвистики. 2009. № 1. С. 16-28.
11. Ушакова Т.Н. Рождение слова: проблемы психологии речи и психолингвистики. М.: Ин-т психологии РАН, 2011. 523 с.
12. Ушакова Т.Н., Белова С.С., Валуева Е.А. Лингвopsихологическое исследование вербальной семантики // Психологический журнал. 2010. Т. 31, № 6. С. 64-78.
13. Шмелев Д.Н. Проблемы семантического анализа лексики. М., 2008. 280 с.
14. Merriam-Webster Dictionary. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/earth> (дата обращения 02.11.2023).
15. 汉俄词典/上海外国学院汉俄词典编写组编. – 北京: 商务印书馆出版, 1992. 1250页.
16. 现代汉语词典.- 北京: 商务印书馆出版, 2001. 1722页.

Ильичева И.Л.

**ОБРАЗ РЕГИОНА В ОБЩЕСТВЕННОМ СОЗНАНИИ
(НА ПРИМЕРЕ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Аннотация. Ассоциативный эксперимент позволяет раскрыть особенности образа мира, присущего представителям того или иного этноса. Изучение региональной специфики языкового сознания является важным вектором в данном направлении. В статье представлены результаты опроса представителей производственной сферы деятельности Брестской области (612 человек). На базе полученных ассоциативных реакций сформировано ассоциативное поле, выделены ядро и периферия. Все полученные ассоциативные реакции (1708 единиц) разделены на 10 тематических групп. На основе ранжирования тематических групп в соответствии с количественными данными выделены слои в когнитивной структуре образа Брестской области.

Ключевые слова. Психолингвистика, языковое сознание, ассоциативное поле, ассоциативная реакция, когнитивный слой.

Ilyicheva I.L.

**IMAGE OF THE REGION IN PUBLIC CONSCIOUSNESS
(BASED ON THE EXAMPLE OF BREST REGION)**

Abstract. An associative experiment allows us to reveal the features of the image of the world inherent in representatives of a particular ethnic group. The study of the regional specifics of linguistic consciousness is an important vector in this direction. The article presents the results of a survey of representatives of the manufacturing sector of the Brest region (612 people). Based on the obtained associative reactions, an associative field was formed, the core and periphery were identified. All 1708 associative reactions received are divided into 10 thematic groups. Based on the ranking of thematic groups in accordance with quantitative data, layers in the cognitive structure of the image of the Brest region are identified.

Keywords. Psycholinguistics, linguistic consciousness, associative field, associative reaction, cognitive layer.

Введение

В современном мире ответной реакцией на феномен глобализации можно считать формирование локальности, или глокализацию (термин Р. Робертсона), при которой отдельные этносы четко маркируют свою идентичность и обеспечивают пересечение ценностей национальной культуры с ориентирами глобального информационного общества. По словам У.Ф. Бойматова, «апелляция к локальным институтам, локальным ценностям, возрождение традиционных культур и акцентирование местной культурной идентичности могут дать необходимое ощущение стабильности и уверенности перед лицом глобальных процессов» [3, с. 109].

ГРНТИ 16.21.27

EDN SZHSUE

© Ильичева И.Л., 2023

Инна Леонидовна Ильичева – кандидат филологических наук, доцент, докторант кафедры речеведения и теории коммуникации Минского государственного лингвистического университета (Республика Беларусь).

Контактные данные для связи с автором: 224001, Республика Беларусь, г. Брест, ул. 1-я Хлебная, 2 (Belarus, Brest, 1st Khlebnaya str., 2). Тел.: +375 29 7248742. E-mail: ilicheva@list.ru.

Статья поступила в редакцию 11.11.2023.

В этой связи, начиная со второй половины XX века в классическом научном знании феномен территориального образа и вопросы, связанные с особенностями его восприятия, семиозиса и структурирования, попадают в фокус внимания широкого круга научных направлений и дисциплин. Вопросами репрезентации и интерпретации пространства в индивидуальном и коллективном сознании начинают заниматься представители социологии, маркетинга, имиджологии, региональной лингвистики, лингвокультурологии, ономастики, гуманитарной географии, фольклористики и т.д. В 2002 году в научный обиход С. Анхольтом вводится термин «брендинг мест» и «концепция конкурентной идентичности, которая представляет собой шестиугольник с шестью элементами современного бренда места: туризм, население, политика, культура, бизнес (инвестиции) и экспортные бренды» [1, с. 2].

Российские специалисты, заимствуя западный научно-исследовательский опыт, продолжают развивать маркетинговый подход к изучению брендинга территории. Имидж территорий и территориальный брендинг становятся предметом анализа диссертационных работ И.А. Шабалина «Имидж региона как информационно-политический ресурс» (2005), Е.У. Злотницкого «Социальный механизм управления брендом региона» (2008), С.Н. Еремеева «Формирование имиджа региона как инструмента управления его развитием» (2009), Н.А. Сидоровой «Формирование маркетинговой стратегии повышения конкурентоспособности туристско-рекреационного комплекса региона: на материалах Чувашской Республики» (2009), Ю.В. Тарановой «Формирование имиджа региона в условиях информационного общества: на примере Ленинградской области» (2010), Д.А. Золотухина «Стратегии формирования историко-культурного имиджа российских регионов: на примере Костромской, Новгородской и Тульской областей» (2011), К.А. Багдасаряна «Бренд региона как маркетинговый фактор социально-экономического развития территории» (2015).

Многие исследователи справедливо отмечают, что поиск самопозиционирования социума и территории – сложный процесс, для его реализации «необходимо выявить комплекс преимуществ территории для создания целостного образа, учитывающего природный, климатический, культурный и ресурсный потенциал. Реализовать это возможно посредством работы с целевыми аудиториями как носителями региональной идентичности, выявив их представления о регионе» [13, с. 114]. Н. В. Уфимцева пишет: «Представитель того или иного этноса воспринимает любой предмет не только в его пространственных измерениях и во времени, но и в его значении, а значения концентрируют в себе внутрисистемные связи объективного мира. В значении – в отличие от личностного смысла – фиксируется некий культурный стереотип, инвариантный образ данного фрагмента мира, присущий тому или иному этносу» [12, с. 8].

По мнению Е. Ф. Тарасова, «образы языкового сознания интегрируют в себе умственные знания, формируемые самим субъектом преимущественно в ходе речевого общения, и чувственные знания, возникающие в сознании в результате переработки перцептивных знаний, полученных от органов чувств в предметной деятельности» [10, с. 3]. Язык, по словам И.А. Стернина, «обеспечивает возможность обмена информацией в обществе и делает содержание сознания доступным для наблюдения» [14, с. 22]. Наличие у говорящего определенных знаний об описываемом объекте «существенно определяет его языковую стратегию» [15, с. 196]. Содержание знаний находит свое отражение в обыденном сознании носителя языка/культуры и в определенной степени поддается изучению через свои вербальные репрезентации [2, 4, 6] посредством экспериментальной методики.

Цель, материал, методологическая база и методика исследования

Брестская область – одна из шести областей Беларуси, площадью 32 787 км², расположена на юго-западе страны. В коммуникативном пространстве Беларуси Брестчина позиционируется как высокоразвитый регион с широкой социальной инфраструктурой, сильными промышленными и сельскохозяйственными предприятиями, развитой культурой, системой образования и здравоохранения.

В целях анализа восприятия образа Брестского региона со стороны населения, выявления позитивных и негативных имиджевых составляющих кафедрой речеведения и теории коммуникации государственного лингвистического университета в рамках выполнения диссертационного исследования «Коммуникативное пространство Брестчины» при содействии главного управления идеологической работы и по делам молодежи Брестского областного исполнительного комитета в сентябре-октябре 2023 года проведено масштабное анкетирование взрослого населения «Брестчина глазами людей разных профессий».

В ассоциативном эксперименте испытуемыми были представители разных сфер профессиональной деятельности (сельское хозяйство, образование, здравоохранение, спорт, культура, туризм и др.) – 2960 человек мужского и женского пола в возрасте от 18 до 70 лет. В данной статье представлены результаты опроса представителей производственной деятельности (612 человек). Анализируемая целевая группа является самой многочисленной в нашей выборке, что обусловлено рядом факторов.

Во-первых, Брестская область имеет большой потенциал в сельскохозяйственной сфере и промышленности. На территории области расположены предприятия по выпуску продуктов питания, развиты машиностроение, текстильное и швейное производство, производство мебели и строительных материалов. Промышленность региона обеспечивает 27,7% валового регионального продукта, а удельный вес региона в объеме промышленного производства страны составляет практически 12%. Во-вторых, по последним статистическим данным, численность населения региона, занятого в производственной сфере, составляет практически 25% от общего числа жителей.

Согласно заданию, респондентам предлагалось указать свой возраст, пол и ответить на вопрос: *С чем у Вас ассоциируется Брестская область?* Респонденты фиксировали свои ответы письменно. 99% респондентов предоставили свои ответы на русском языке, 1% – на белорусском языке. Это позволило нам смоделировать ассоциативное поле общей численностью более 1708 ассоциатов.

Результаты и обсуждение

При проведении цепочечного ассоциативного эксперимента использовалась методика свободной ассоциации. Суть этой методики состоит в выявлении именно стандартных ассоциативных связей, которые вычисляются на фоне индивидуальных связей [11]. Каждый признак «может быть ранжирован по яркости в структуре концепта, можно выделить ядерные и периферийные когнитивные признаки, а также сравнить результаты ассоциативных экспериментов на один и тот же стимул в разных группах испытуемых, относящихся к разным социальным, гендерным, возрастным группам» [5, с. 140].

Анализ фрагмента языкового сознания посредством интерпретации результатов ассоциативных экспериментов «позволяет моделировать ядро и периферию системы языка, структурную организацию лексикона, смысловые группы и их системную организацию, выявить парадигматические и синтагматические связи слов» [9, с. 175]. По мнению Н.В. Уфимцевой, «ассоциативное поле, получаемое в результате массового ассоциативного эксперимента, является отражением тех знаний, которые стоят за словом в данной культуре, т.е. отражает его значение именно как социокультурную реальность» [12, с. 84].

Ассоциативное поле исследуемого словосочетания в сознании представителей производственной сферы деятельности по завершении обработки полученных результатов приобрело следующий вид (в статье приводятся реакции с частотой до 1 включительно): БРЕСТСКАЯ ОБЛАСТЬ: *Брестская крепость (372), Беловежская пуща (338), зубр (101), малая родина (51), Полесье (47), лес (38), озера (32), природа (32), болото (30), ОАО «Савушкин продукт» (24), Коссовский замок (23), Каменецкая башня (22), доброжелательные люди (21), любовь (20), Белая вежа (20), широкие поля (20), клюква (19), аист (17), улица Советская (17), граница (16), дом (16), чистота (14), Берестье (12), Дворцовый комплекс Сапегов (12), Пинск (10), Дворец Пуслевских (11), фестиваль «Мотольские присмаки» (13), ОАО «Санта Бремор» (11), сельское хозяйство (10), Белое озеро (11), реки (11), талантливые люди (9), клубника (8), ОАО «Белсолод» (9), зубр на трассе М 1 (8), трудолюбивые люди (8), ОАО «Лунинецкий молочный завод» (8), хлеб (8), усадьба Берестейского Деда Мороза (6) аллея фонарей (6) озеро Выгощанское (5), река Припять (5), ОАО «Брестский мясокомбинат» (4), красота (8), Брест (6), счастливая жизнь (5), уют (4), картофель (4), река Мухавец (4), огуречный край (4), васильки (3), черника (3), грибы (3), заказник Выгощанское (3), Лунинецкий р-н (3), голубика (3), зеленый цвет (3), Огинский канал (3), СОАО «Ляховичский молочный завод (4), ЦУМ (3), ОАО «Кобринские сыры» (3), ОАО «Гранит» (3), ОАО «Полесье» (3), ОАО «Гефест» (3), качественные молочные продукты (3), бренд «Любимый Брест» (3), санаторий «Ружанский» (3), Первый регион! (3), Динамо-Брест (4) фонарищик (4) приветливые люди (3), хорошие люди (3), Ю.В. Шулейко (2), детство (3), порядок (3), молодость (3), ответственность (3), замечательные люди (2), родители (2), Ивацевичи (2), прекрасный уголок Беларуси (2), тепло (2), любовь (2), друзья, ухоженные города (2), мирное небо (2), Пружаны (2), красота (2), терпение (2), Брестский трикотаж (2), кобринское мороженое (2), ОАО «Кобринский хлебозавод» (2),*

чистый воздух (2), Музей Орды (2), символ мужества и героизма (2), Мемориальный комплекс партизанской славы «Хованицина» (2), усадьба Рейтанов (2), Музей Суворова (2), Холмские ворота, Брестский мир (2), ж/д вокзал (2), карьер Кабаки, березы, зелень, парк Диприз, Днепро-Бугский канал, Споровский заповедник, зеленая, дубрава, Западная Беларусь, река Буг, ягоды, цветущий сад, теплый климат, кукуруза, областной краеведческий музей, архитектурно-исторические ценности, фонаричик, усадьба Новицких, Холмские ворота, Усадьба Немцевичей, памятник 1000-летия, волк – символ Логгишина, урожай, рыбхоз Селец, ОАО «Амкодор», пельмени брестские, высокое качество продуктов питания, огуречная область, гастрофэсты, мясные продукты, драники, ОАО «Пинскдрев», молочный регион, санаторий «Берестье», санатории, спокойствие, земля предков, многогранность, возможности для самореализации, культура, гордость, мать, защита, близкое и родное, я горжусь, что проживаю в Брестской области, доброжелательность, отзывчивость, Столин, Барановичи, работа, развитая, гостеприимная, благополучие, жить можно красиво!, новое место работы и жительства, Жабинка, все супер!, предки, Наполеон Орда, талантливая молодежь, добрые люди, С.Ф. Карпец, Климук, Ю. Нестеренко, памятник полешуку, Кобринский аквапарк, Споровские сенокосы, музей космонавтики, отсутствие придорожного сервиса, плохое качество дорог, 9 школа (1).

Ранжирование ассоциативных реакций в порядке убывающей частотности позволило выявить ядро поля посредством следующих вербальных компонентов: *Брестская крепость* (372), *Беловежская пуца* (338), *зубр* (101), *малая родина* (51), *Полесье* (47), *лес* (38), *озера* (32), *природа* (32), *болото* (30), *ОАО «Савушкин продукт»* (24). Ядро ассоциативного поля достаточно объемное и содержит 1065 вербальных компонентов, что составляет 62,3% от всего содержания поля.

Анализ содержания ядра ассоциативного поля показал, что самыми частотными компонентами являются ассоциаты *Брестская крепость* (372) и *Беловежская пуца* (338), на долю которых приходится практически 40% от общего количества реакций. Представители производственной сферы в ходе идентификации образа Брестского региона, с одной стороны, делают акцент на его историческом и героическом прошлом, а с другой, особо подчеркивают природную уникальность своей малой родины: *зубр* (101), *малая родина* (51), *Полесье* (47), *лес* (38), *озера* (32), *природа* (32), *болото* (30). Профессиональная принадлежность информантов обуславливает специфику их наиболее частотных реакций. Так, Брестская область у респондентов ассоциируется с ведущими городскими и районными предприятиями по производству продуктов питания: *ОАО «Савушкин продукт»*, *СОАО «Ляховичский молочный завод»*, *ОАО «Кобринские сыры»*, *ОАО «Кобринский хлебозавод»*.

На следующем этапе исследования все ассоциативные реакции были обработаны методом семантической интерпретации результатов психолингвистических экспериментов как актуализации отдельных смысловых компонентов семантики слова [5, 8], который основывается на выявлении и обобщении семантически сходных реакций [7]. Далее обобщенные ответы суммировались и объединялись в семантические компоненты значения словосочетания-стимула.

Анализ полученных реакций позволяет говорить о том, что Брестский регион в ядре языкового сознания жителей «параметризован» (термин Ю.С. Степанова) преимущественно как некая векторная модель. Актуальной в сознании является связь таких понятий, как *регион – природа*, *регион – экономика*, *регион – история и культура*, *регион – малая родина* и др. Исходя из этого, все вербальные реакции, полученные в ходе эксперимента, были распределены по тематическим группам и структурированы по яркости, то есть актуальности для сознания жителей региона. Индекс яркости каждой тематической группы вычислялся по методике, разработанной И.А. Стерниным и А.В. Рудаковой и представлял собой отношение количества ассоциатов, вербализующих конкретный семантический признак, к общему количеству опрошенных по данному стимулу [8].

1. Ассоциаты, связанные с географическими и природно-ландшафтными особенностями региона (782 реакции): *Беловежская пуца* (338), *зубр* (101), *Полесье* (47), *лес* (38), *озера* (32), *природа* (32), *болото* (30), *широкие поля* (20), *клюква* (19), *аист* (17), *граница* (16), *Белое озеро* (11), *реки* (11), *клубника* (8), *озеро Выгощанское* (5), *река Припять* (5), *картофель* (4), *река Мухавец* (4), *огуречный край* (4), *васильки* (3), *черника* (3), *грибы* (3), *заказник Выгощанское* (3), *Лунинецкий р-н* (3), *голубика* (3), *зеленый цвет* (3), *Огинский канал* (3), *чистый воздух* (2), *карьер Кабаки*, *березы*, *зелень*, *парк Диприз*, *Днепро-Бугский канал*, *Споровский заповедник*, *зеленая*, *дубрава*, *Западная Беларусь*, *река Буг*, *ягоды*, *цветущий сад*, *теплый климат*, *кукуруза*. Индекс яркости составляет 0,46%.

2. Ассоциаты, связанные с культурно-историческим наследием региона (496 реакций): *Брестская крепость* (372), *Каменецкая башня* (26), *Коссовский замок* (23), *Белая вежа* (20), *Берестье* (12), *Дворцовый комплекс Сапегов* (12), *Дворец Пусловских* (11), *Музей Орды* (2), *символ мужества и героизма* (2), *Мемориальный комплекс партизанской славы «Хованицина»* (2), *усадебя Рейтанов* (2), *Музей Суворова* (2), *Холмские ворота, Брестский мир* (2), *областной краеведческий музей, архитектурно-исторические ценности, фонаричик, усадебя Новицких, Холмские ворота, Усадебя Немцевичей, памятник 1000-летия, волк- символ Логишина*. Индекс яркости – 0,29%.

3. Ассоциаты, связанные с личным отношением (190): *малая родина* (51), *любовь* (20), *дом* (16), *чистота* (14), *Пинск* (10), *красота* (8), *Брест* (6), *счастливая жизнь* (5), *уют* (4), *Первый регион!* (3), *детство* (3), *порядок* (3), *молодость* (3), *ответственность* (3), *родители* (2), *Ивацевичи* (2), *прекрасный уголок Беларуси* (2), *тепло* (2), *любовь* (2), *друзья, ухоженные города* (2), *мирное небо* (2), *Пружаны* (2), *красота* (2), *терпение* (2), *спокойствие, земля предков, многогранность, возможности для самореализации, культура, гордость, мать, защита, близкое и родное, я горжусь, что проживаю в Брестской области, доброжелательность, отзывчивость, Столин, Барановичи, работа, развитая, гостеприимная, благополучие, жить можно красиво!, новое место работы и жительства, Жабинка, все супер!* Индекс яркости – 0,11%.

4. Ассоциаты, связанные со сферой экономики (127): *ОАО «Савушкин продукт»* (24), *фестиваль «Мотольские присмаки»* (13), *ОАО «Санта Бремор»* (11), *сельское хозяйство* (10), *ОАО «Белсолод»* (9), *ОАО «Лунинецкий молочный завод»* (8), *хлеб* (8), *ОАО «Брестский мясокомбинат»* (4), *СОАО «Ляховичский молочный завод»* (4), *ЦУМ* (3), *ОАО «Кобринские сыры»* (3), *ОАО «Гранит»* (3), *ОАО «Полесье»* (3), *ОАО «Гефест»* (3), *качественные молочные продукты* (3), *бренд «Любимый Брест»* (3), *Брестский трикотаж* (2), *кобринское мороженое* (2), *ОАО «Кобринский хлебозавод»* (2), *урожай, рыбхоз Селец, ОАО «Амкодор», пельмени брестские, высокое качество продуктов питания, огуречная область, гастрорфэсты, мясные продукты, драники, ОАО «Пинскдрев», молочный регион*. Индекс яркости – 0,07%.

6. Ассоциаты, связанные со сферой населения (54): *Доброжелательные люди* (21), *талантливые люди* (9), *трудолюбивые люди* (8), *приветливые люди* (3), *хорошие люди* (3), *замечательные люди* (2), *Ю.В. Шулейко* (2), *предки, Наполеон Орда, талантливая молодежь, добрые люди, С.Ф. Карпец, Климук, Ю. Нестеренко*. Индекс яркости – 0,03%.

7. Ассоциаты, связанные со сферой туризма (52): *Зубр* (8), *памятник полешуку, улица Советская* (17), *Набережная* (3), *усадебя Берестейского Деда Мороза* (6), *кобринский аквапарк, архитектура* (2), *Споровские сенокосы, туризм, фонаричик* (4), *аллея фонарей* (6), *музей ж/д, музей космонавтики*. Индекс яркости – 0,03%.

8. Ассоциаты, связанные со сферой спорта (5): *Динамо-Брест* (4) *гандбольный клуб Мешкова*. Индекс яркости – меньше 0,01% (0,002%).

9. Ассоциаты, связанные со сферой здравоохранения (5): *санаторий «Ружанский»* (3), *санаторий «Берестье», санатории*. Индекс яркости – 0,002%.

10. Ассоциаты, связанные со сферой образования (1): *школа № 9*. Индекс яркости – меньше 0,001% (0,0005%).

В пределах каждой группы возможен дальнейший раздел в зависимости от наличия ярко выраженных семантических подгрупп. Обработка результатов и вычисление индекса яркости семантического компонента позволяют представить ассоциативное поле как полевую структуру с ядром и периферией, выявить доминантные когнитивные признаки образа региона. Как видно из приведённых примеров, более 40% опрошенных ассоциируют Брестскую область с природой, ландшафтами, лесами, реками, озерами. Наличие дополнительных характеристик (*цветущий сад, чистый воздух, зеленый цвет, зелень, васильковые поля, клюква, голубика, черника, теплый климат, широкие полят очаровательные золотые поля, голубые озера*) создает в языковом сознании жителей сенсорно-перцептивный образ территории.

29% опрошенных ассоциируют свой регион с историческими событиями и сооружениями: *Каменецкая башня, Коссовский замок, Берестье, Дворцовый комплекс Сапегов, Дворец Пусловских, музей Наполеона Орды, усадебя Рейтанов, музей Суворова, областной краеведческий музей, усадебя Новицких, усадебя Немцевичей, памятник 1000-летия Бреста, бронзовый волк – символ Логишина, символ мужества и героизма, мемориальный комплекс партизанской славы «Хованицина», Холмские ворота, Брестский мир*.

Среди мероприятий, наиболее эффективных для формирования позитивного имиджа Брестчины, жители региона выделяют: *международный театральный фестиваль «Белая вежа», экологический фестиваль «Споровские сенокосы», международный фестиваль фольклора «Мотольские присмаки»*. Для значимого числа респондентов предприятия *ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Санта Бремор», ОАО «Лунинецкий молочный завод», СОАО «Ляховичский молочный завод, ОАО «Кобринские сыры»* и их продукция, являются визитными карточками Брестского региона. Однозначно положительная оценка производимой предприятиями продукции фиксируется в ответах респондентов с помощью оценочной лексики: *«качественные молочные продукты», бренд «Любимый Брест», «высокое качество продуктов питания»*. Респонденты уверены, что Брестская область является экономически развитым регионом Беларуси и по праву называют ее *молочным регионом*.

Тема малой родины в имидже Брестской области является прочной и прослеживается во многих анкетах (11%). В ответах респондентов присутствует чувство гордости за область: *«прекрасный уголок Беларуси», «ухаженные города», «мирное небо», «красота», «многогранность», «возможности для самореализации», «гордость», «близкое и родное», «я горжусь, что проживаю в Брестской области», «развитая», «гостеприимная», «жить можно красиво!», «все супер!»*.

Анализ результатов эксперимента позволяет говорить о значительном разнообразии полученных реакций в плане морфологии и синтаксиса. Большинство ассоциатов представляют собой реакции-слова (существительные: *«Полесье», «родина», «уют», «чистота», «порядок»*; прилагательные: *«развитая», «зеленая»*) и словосочетания (*«счастливая семья», «необычный край любви и щедрости», «доброжелательные отзывчивые люди», «#1 регион»*). Другие реакции (предложения: *«Волк – символ Логошина», «Брестская область – передовая область в Республике Беларусь в сфере социально-экономического развития», «уютно как дома», «малая родина многих знаменитых людей»*) составляют незначительное количество случаев.

Интересной представляется единичная реакция *«Белавежаю крочаць зубры, Пушчы слаўнае валадары»*, которая является прецедентным феноменом (фрагмент стихотворения Л. Геніюш «Зубры»). В целом в сознании опрошенных реакция *зубр* появляется три раза в разных смыслах: животное, установленная на въезде в Брестскую область по трассе М1 скульптура гигантского зубра, властелин Беловежской пушчи.

В ходе проведения ассоциативного эксперимента многие респонденты выразили свое оценочное отношение к региону. Преобладает восторженно-эмоциональное отношение. Например: *близкое и родное. Я горжусь что проживаю в Брестской области, развитая гостеприимная, Жить можно красиво!, Первый регион!, Все супер!, Счастливая жизнь, прекрасный уголок Беларуси!, теплая, гостеприимная, уникальная, развитая*. Отрицательных оценок зафиксировано всего две: *отсутствие придорожного сервиса, плохое качество дорог*.

На заключительном этапе на основе ранжирования тематических групп в соответствии с количественными данными в когнитивной структуре образа Брестской области были выделены следующие когнитивные слои: Брестская область – уникальный по биоразнообразию регион; Брестская область – регион с историко-культурным потенциалом; Брестская область – экономически развитый регион; Брестская область – регион с туристическим потенциалом; Брестская область – регион с развитой спортивной инфраструктурой; Брестская область – регион с развитой медицинской инфраструктурой; Брестская область – малая родина.

Выводы

Таким образом, проведенный ассоциативный эксперимент на основе количественной и качественной методологии продемонстрировал, что в целом образ Брестской области в восприятии респондентов положительный. Привлекательность Брестской области тесно связана с сочетанием развитого туристического потенциала, красоты ее природы и богатого историко-культурного наследия. Для представителей производственной сферы деятельности характерно чувство гордости за свой регион, который воспринимается развитым промышленным центром Республики Беларусь, играющим важную роль в обеспечении позитивной социально-экономической динамики страны.

Проведенное исследование также показало, что профессиональная деятельность детерминирует индивидуальное языковое сознание отдельной личности – носителя языка и культуры. В дальнейшем

наша задача заключается в изучении и сопоставлении универсальных и регионально-культурных признаков, проявляющиеся в языковом сознании представителей других сфер профессиональной деятельности.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Анхольт С.* Брендинг: дорога к мировому рынку. М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. 270 с.
2. *Балясникова О.В.* Языковое сознание: региональный аспект // Вестник РУДН. Серия : Лингвистика. 2018. № 2. С. 232-250.
3. *Бойматов У.Ф.* Уровни и формы глокализации в социальном процессе глобализации // Вестник ВГУ. Серия: Философия. 2018. № 4. С. 104-109.
4. *Пищальникова В.А.* Интерпретация ассоциативных данных как проблема методологии психолингвистики // Russian Journal of Linguistics. 2019. Т. 23 (3). С. 749-761.
5. *Попова З.Д.* Семантико-когнитивный анализ языка. Воронеж: Истоки, 2007. 250 с.
6. *Ручина Л.И.* Ассоциативный эксперимент как инструмент выявления когнитивных признаков концепта // Вестник Нижегородского университета. 2012. № 5. С. 103-106.
7. *Стернин И.А.* Значение в языковом сознании : специфика описания // Вопросы психолингвистики. 2006. № 4. С. 171-179.
8. *Стернин И.А., Рудакова А.В.* Психолингвистическое значение слова и его описание. «Ламберт», 2011. 192 с.
9. *Стернин И.А.* Проблемы интерпретации результатов ассоциативных экспериментов // Вопросы психолингвистики. 2020. № 3 (45). С. 110-125.
10. *Тарасов Е.Ф.* Межкультурное общение – новая онтология анализа языкового сознания // Этнокультурная специфика языкового сознания. М., 1996. С. 7-22.
11. *Усталова А.Н.* Ассоциативный эксперимент в практике связей с общественностью // Язык и социальная динамика. 2014. № 14-2. С. 51-55.
12. *Уфимцева Н.В.* Региональное языковое сознание коми, русских, татар: проблемы взаимовлияния. Ярославль: Канцлер, 2017. 240 с.
13. *Чернобровкина Н.И.* Территориальный брендинг как способ формирования экономической идентичности в регионе // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 10А. С. 111-117.
14. Языковое сознание жителей Воронежа / И.А. Стернин и [и др.]. Воронеж: Истоки, 2010. 249 с.
15. *Яковлева Е.С.* Фрагменты русской языковой картины мира (модели пространства, времени и восприятия). М.: Гнозис, 1994. 343 с.

Мамедова А.Э.

НАЦИОНАЛЬНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ КОНКУРЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются особенности исследования национально-исторических аспектов конкурентной политики. Акцентируется внимание на механизмах и инструментах конкурентной политики, раскрываются подходы к изучению конкурентной политики.*

***Ключевые слова.** Конкурентная политика, инструменты экономического блока, правовой блок, экономическое развитие.*

Mamedova A.E.

NATIONAL-HISTORICAL ASPECT OF COMPETITION POLICY

***Abstract.** This article discusses the features of the study of national-historical features of competition policy. Attention is focused on the mechanisms and tools of competition policy.*

***Keywords.** Competition policy, economic block tools, legal block, economic development.*

Введение

Конкурентная политика в каждый период времени меняет своё содержание под влиянием внутренних и внешних сил, источники которых скрыты в социально-экономических процессах, происходящих в стране и окружающем её мире. В некоторых случаях политические и идеологические интересы диктуют применение определённых форм, методов, инструментов. Существенную роль играет культура элиты страны, её ориентация на некоторые образцы и нормы хозяйственного поведения. Однако, в конечном счёте, экономические интересы основных субъектов хозяйственной жизни общества обуславливают соотношение элементов структуры конкурентной политики и способы применения её инструментов.

Инструменты экономического блока конкурентной политики

Инструменты экономического блока конкурентной политики можно подразделить на внутренние (бюджетно-налоговые, денежно-кредитные, регулирование доходов и расходов) и внешние (изменение условий торговли, экспортно-импортных операций, мировых цен, валютного курса). На разных этапах развития общества и государства в конкретно взятой стране эффективность правового блока конкурентной политики меняется. Не происходит «параллельного» усиления или ослабления эффективности применения правовых инструментов конкурентной политики и активности хозяйственной жизни общества в целом и деловой активности в частности. По мере экономического развития правовая эффективность может увеличиваться или сокращаться.

ГРНТИ 06.03.07

EDN TRAKWH

© Мамедова А.Э., 2023

Айнур Эхтибаровна Мамедова – стажер кафедры экономической теории Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Контактные данные для связи с автором: 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел.: +7 (921) 426 63 10. E-mail: anna-ag@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 12.09.2023.

Правовой блок российской конкурентной политики испытал сильное влияние такого экзогенного фактора как вступление России в ВТО и принятие на себя соответствующих обязательств. Недооценёнными оказались две угрозы, к сожалению, проявившие себя в период 2010-2020 гг.: существенное различие конкуренции и ценообразования на рынках торгуемых и неторгуемых товаров; быстрые и скоординированные инициаторами изменения ранее действовавших правил мировой торговли, выразившиеся в разнообразных (в том числе, секторальных) экономических санкциях для России. Неуравновешенное перемещение финансовых потоков приводит к тому, что секторы экономики, нуждающиеся в большом объёме ресурсов, но испытывающие отток финансов, в итоге не получают этих ресурсов. В результате эти отрасли сокращают деятельность. Другие же секторы получают финансы, которые для их развития являются избыточными. Тогда эти ресурсы служат целям спекуляции.

Поэтому инструменты экономического блока конкурентной политики оказали противоречивое воздействие на отрасли экономики России: перемещение активности банковского сектора страны на внешние финансовые рынки в ущерб внутреннему финансовому рынку и поддержка путём финансирования национальных проектов достаточно узкого круга отраслей при общем медленном росте (в отдельные годы – стагнации) обрабатывающей промышленности.

Страны раннего развития, такие как Канада, Австралия, США, создавали условия для обеспечения конкурентоспособных фирм в течение длительного времени. В XVII в. в Великобритании правительство полностью запрещало экспорт необработанной шерсти только до тех пор, пока не удостоверилось, что промышленность была способна переработать всю имеющуюся в стране шерсть и что она стала достаточно конкурентоспособной на международном рынке, чтобы экспортировать больше продукции. Эта управляемая конкуренция в итоге довела ранее процветавших нидерландских производителей шерстяных тканей до разорения.

Вместе с тем, правительства стран раннего развития не имели достаточных возможностей, чтобы создавать для растущих частных компаний благоприятную институциональную среду. Слишком малы были бюджетные расходы на эти цели. В конкурентной политике для выполнения ею активной (развивающей) функции правительства продолжали применять в годы, предшествующие Второй Мировой войне, стратегическое использование торговых барьеров и таможенных пошлин. Ярким примером такого рода конкурентной политики служит подписание Великобританией соглашения с США осенью 1941 г., по которому Великобритания обязывалась снизить таможенные пошлины для американских товаров на всей территории империи. Этим соглашением американские товаропроизводители получали неоспоримое конкурентное преимущество перед британскими компаниями, что проявилось в послевоенный период и послужило мощным экономическим фактором развала Британской империи.

Страны, позже вступившие на путь становления современной экономической системы (их в настоящее время именуют странами с развивающимися рынками), в конкурентной политике чаще всего следуют правилу сочетания протекционизма во внешней торговле и создания привилегированных условий для небольшого количества фирм на внутреннем рынке. Внутренние рынки правительства защищают высокими таможенными пошлинами и ограничениями на ввоз некоторых товаров, что соответствует политике раннего меркантилизма, а для небольшого количества фирм правительства предоставляют дешёвые ресурсы через подчинённую государству финансовую систему, чтобы они могли не тратить силы на конкуренцию внутри страны и беспрепятственно развиваться. Однако далеко не всегда пришедшие к «тепличным» условиям компании, даже достигшие внушительных объёмов выпуска продукции, оказывались конкурентоспособными на мировых рынках.

Подходы к изучению конкурентной политики

Подход государства к реализации функций конкурентной политики в странах раннего и позднего развития оказался различным. Причин этому несколько. Во-первых, был разным характер рыночных структур на тех этапах развития рынков, когда на них выходили компании этих стран. Компании развитых стран имели дело с более однородной и простой рыночной средой, чем компании стран позднего развития. Во-вторых, сказывалось влияние общества на деятельность государственных органов управления в обеих группах стран. Так, уже в XVIII в. граждане Англии рассматривали привилегии опекаемым государством компаниям (например, Ост-Индской) как косвенные формы налогообложения и бо-

ролись за их ограничения. В-третьих, разной была степень влияния государства на рыночные отношения в национальном хозяйстве. Именно степень вмешательства правительства в рынок определяет радикальное различие между странами раннего и позднего развития [1].

Государственные компании, которые обладают реальным конкурентным потенциалом, способны самостоятельно добиваться успеха как на внутреннем, так и внешнем рынке. Зависимость от прямой государственной поддержки не всегда конвертируется в конкурентоспособность продукции и создающей её деятельности. Лучшие государственные компании обычно дистанцируются от правительственных норм, процедур и вмешательства и часто являются частными во всём, кроме права собственности.

Взаимодействие блоков конкурентной политики может привести к потере её цельности, т.е. единства в достижении результата. Эта опасность кроется в особенностях конкуренции не только на внутреннем и внешнем рынках, но и в торгуемом и неторгуемом секторах экономики. Конкуренция на внутреннем рынке и в неторгуемом секторе (особенно в сфере услуг и строительстве) более чувствительна к конкурентной политике государства, чем на внешнем рынке и в торгуемых секторах. Можно сказать, что эластичность конкуренции к политике государства выше в первом случае, чем во втором.

Это означает, что принятие нормативных актов или предоставление дотаций, влияющих на деятельность компаний, не испытывающих конкуренции со стороны «внешних» товаропроизводителей, способно создать диспропорции в экономике страны. Эти диспропорции не только затормозят продвижение к цели конкурентной политики – конкурентоспособности отечественных субъектов хозяйственной деятельности – но и станут препятствием для экономического роста страны в целом, выступят фактором стагнации её хозяйственной системы. Так, пример Японии показывает последствия лоббирования интересов части частных компаний в сфере услуг, которые добились принятия правительственных постановлений, ставших барьером для развития фирм, изменивших методы работы и предоставлявших более дешёвые услуги потребителям [2]. Стагнация японской экономики продолжалась около 25 лет.

Наследие протекционизма и чрезмерного регулирования (превысившего рамки достаточной поддержки частного сектора) трудно преодолеть. Местные товаропроизводители, чьи интересы поставлены под угрозу, будут бороться против конкуренции и прихода на рынок новых компаний. Возможно, что защиту своих частных интересов фирмы будут маскировать под защиту интересов национальных и призывать на помощь правительство. Найти грань между поддержкой производителей с низкой эффективностью и, как следствие, низкой конкурентоспособностью, и помощью приходящим на рынок новым компаниям, даже зарубежным, весьма трудно. В сфере обслуживания, в строительстве занято много работников, это трудоёмкие отрасли, поэтому разорение фирм вследствие обострения конкуренции порождает острые социальные проблемы. Решать эти проблемы придётся государству.

Противоречие между государственной поддержкой фирм и домохозяйств демонстрирует опыт ликвидации судостроения и добычи угля в Великобритании в 70-80-х гг. XX в. В данном случае конкурентная политика правительства консерваторов практически «слилась» с проводившейся ими промышленной политикой, направленной на переориентацию экономики страны с индустриальной доминанты на доминирование сферы услуг.

Важно обратить внимание на проблему поддержания пропорциональности между внутренним и внешним рынками. Показателем изменения этой пропорции может стать доля внешнеторгового оборота в ВВП страны. Общая стратегия стран позднего развития состоит в форсировании экспортных отраслей на первом этапе продвижения к более высокоразвитой хозяйственной системе (обычно этот этап совпадает со стадией догоняющего развития); «подтягивании» отраслей, связанных с внутренним рынком, к уровню экспортоориентированных отраслей на втором этапе; достижении баланса в экономике страны – на третьем этапе. Однако на практике этот теоретически ясный путь наталкивается на ряд препятствий.

Первое из них – это поиск источников ресурсов для такого развития. Трудовые ресурсы исчерпываются после перетока рабочей силы из сельского хозяйства в промышленность и сферу услуг (пример Японии) и вследствие демографических причин (пример России). Финансовые ресурсы ограничивает политика коммерческих банков и неинвестиционная модель поведения домохозяйств. Ограниченность внешних заимствований присуща как сфере кредита, так и сфере новых технологий.

Второе препятствие – политические факторы, связанные либо с членством в международных союзах, диктующее свои правила политики для входящих в них государств, либо с санкционными ограничениями, либо с заключёнными ранее долгосрочными договорами, утратившими свою реальную выгоду.

Третье препятствие – ловушка «голландской болезни», делающая хронической диспропорцию в экономике страны, получившей доступ к источнику дешёвых ресурсов. Преодоление этого препятствия невозможно без первоочередного применения инструментов правового блока механизма конкурентной политики.

Четвёртое препятствие – инвестиции с фиксированным доходом, которые осуществляются из государственного бюджета. Такие инвестиции стимулируют экономический рост и компенсируют недостаток частных инвестиций, но их негативным последствием выступает эффект вытеснения. В экономике, функционирующей на уровне ниже своего потенциального ВВП, эффект вытеснения проявится в повышении процентной ставки, что станет в дальнейшем препятствием для роста частных инвестиций, а также потребует изменения монетарной политики правительства.

Поэтому страна, избравшая вышеуказанную стратегию, часто оказывается в плену траектории предшествующего развития и не может перейти на следующий этап в прогнозируемый правительством срок. Более того, третий этап – сбалансированное по отраслям развитие – становится лишь целью, достижение которой постоянно откладывается на будущее. Можно признать успешным опыт КНР в продвижении на протяжении 40 лет по всем трём этапам. Правительство Китая уже в 1979 году, для того, чтобы привлечь иностранный капитал, создало указание для создания общих организаций с иностранным капиталом. Данные организации начали конкурировать с отечественными организациями, что касается отраслевой сегментации и монополии, то они начали исчезать. Таким образом, развивающаяся функция стала дополнять защитную, хотя и имела значимость на данной этапе.

Второй этап реализации стратегии экономического развития означал для КНР сосредоточение усилий общества и государства на постепенном повышении реальных доходов домохозяйств вследствие опережения роста номинальной заработной платы над потребительскими ценами. Инструментом этого выступило стремление частных и государственных компаний привлечь дополнительную рабочую силу и конкуренция за квалифицированные кадры. Потребительский рынок Китая стал увеличивать свою долю в общем объёме продаж компаний страны. Этот тренд соответствовал политике властей КНР, провозгласивших плавное снижение зависимости экономики страны от экспорта.

Для регулирования национальной хозяйственной системы на третьем этапе создания современной высокоразвитой экономики руководство Китая осуществило реформу управления, включающую фискальную децентрализацию. Эта реформа способствовала активизации организационного и экономического блоков конкурентной политики КНР. Местные власти предоставляют инвесторам налоговые льготы, снижают (часто до нуля) ставку арендной платы за землю, устанавливают протекционистские барьеры, побуждают местные структуры государственных банков кредитовать предприятия по льготным процентным ставкам [3].

Стимулирование активности органов управления в хозяйственной жизни общества имеет и негативные последствия. Периодически возникает гипертрофированный инвестиционный бум. Характеризуя процессуальный блок механизма конкурентной политики КНР, следует обратить внимание на сложившуюся традицию в китайских акционерных обществах (даже прошедших биржевой листинг) не начислять дивиденды из прибыли, а всю её направлять на цели инвестирования и развития компаний. Эта традиция соответствует поведению китайских домохозяйств, отдающих предпочтение сбережению, а не потреблению.

Обобщённая характеристика инвестиционной модели экономического роста КНР заключается в следующем. Центральный банк поддерживает ставку процента на более высоком уровне, чем в ЕС, США, Японии. Надо также учесть, что конкурентная политика КНР включает приобретение иностранных компаний, которые либо уже обладают высокой конкурентоспособностью, либо имеют хорошие перспективы в этом направлении. Механизм конкурентной политики КНР позволяет успешно адаптировать китайских товаропроизводителей к внешним шокам и диспропорциям мировой экономики. Совершенствуется организационный блок механизма конкурентной политики КНР. Постепенно объектом

его регулирующего воздействия становятся субъекты малого и среднего предпринимательства. Примером координированного использования всех блоков механизма конкурентной политики служит опыт специальных экономических зон в КНР.

Обратимся к особенностям конкурентной политики европейского государства, которое имеет давнюю традицию конкурентоспособного малого предпринимательства – Италии. В Италии 80% национального производства находится в руках семейного, в подавляющем большинстве малого, предпринимательства. Итальянский малый бизнес ориентирован на экспорт, открыт для внешней конкуренции, но не обладает необходимыми ресурсами для НИОКР и технологической перестройки производства. Тормозом укрепления конкурентных позиций ориентированного на потребительский спрос малого и среднего предпринимательства Италии являются небольшие размеры предприятий, затрудняющие использование положительного эффекта масштаба производства, и недостаток финансовых средств. С другой стороны, крупный бизнес ориентирован на внутренний спрос и привык действовать в условиях государственного протекционизма.

Поэтому у крупных компаний Италии снижен интерес к быстрому внедрению новых технологий. В Италии сохраняется высокая монополизация вследствие меньшей, чем в других странах, степени разделения функций собственности на капитал и управления предприятием, а также развитости неформальных соглашений. Также в сфере услуг существуют давние корпоративные традиции, монополизировано оказание коммунальных услуг. Всё это увеличивает трансакционные издержки и снижает конкурентоспособность итальянской продукции.

Правовой блок механизма конкурентной политики итальянского государства пока недостаточно эффективно выполняет свои функции. Антимонопольное законодательство и модернизированный закон о банкротстве были введены лишь в 1990 г. (под влиянием рекомендаций ЕС). Перестройка применения правовых инструментов конкурентной политики не завершена. Организационный блок механизма конкурентной политики Италии также нуждается в обновлении. Административная реформа 1990-х гг. лишь частично модернизировала работу государственного аппарата, который остаётся весьма затратным по сравнению с аппаратами других европейских государств. Конкурентным преимуществом Италии, относящимся к экономическому блоку механизма государственной политики, является высокая норма сбережений частного сектора. Банки страны аккумулируют эти сбережения и кредитуют производственные отрасли экономики Италии. Это придаёт устойчивость производственной системе страны и удерживает на высоком уровне её кредитный рейтинг.

На протяжении всего периода после Второй Мировой войны в Италии действует система согласования государственной помощи компаниям с организациями, объединяющими их работников. Тем самым, государство берёт на себя часть издержек частного бизнеса на снижение социальных конфликтов, что способствует конкурентоспособности фирм. Налицо координация экономического и процессуального блоков механизма конкурентной политики. Пример Италии показывает, что некоторую слабость функционирования правового и организационного блоков конкурентной политики может компенсировать воздействие экономического и процессуального блоков на отношения рыночных субъектов.

Для стран позднего развития оптимальным вариантом конкурентной политики представляется побуждение своих окрепших компаний вести конкуренцию на экспортном рынке, используя угрозу открыть экономику для иностранных инвестиций, чтобы держать отечественных товаропроизводителей в постоянном напряжении [1].

Особенностями процессуальных инструментов конкурентной политики являются развитая трудовая этика и отсутствие бюрократических препятствий в создании бизнеса. Правительство США ориентируется на достижение высокой конкурентоспособности американских домохозяйств, в том числе поощрением повышения уровня образования и поддержанием чёткой зависимости между образованностью работника и уровнем его заработной платы в частном секторе. Государство поддерживает традиционное конкурентное преимущество США в сфере фундаментальной науки. Несмотря на то, что две трети всех НИОКР финансируется частным сектором, в период 2008-2016 гг. правительство США удвоило бюджеты наиболее важных государственных учреждений, способствующих научным исследованиям и разработкам.

Для организационного блока конкурентной политики США характерно быстрое согласование действий федеральных органов по вопросам поддержки секторов американской экономики в кризисных ситуациях. При необходимости правительство и конгресс опираются на формальные и неформальные

договорённости с крупнейшими банками и промышленными корпорациями. При положительном результате в дальнейшем правовая база дополняется, а некоторые действия становятся привычными процедурами.

По данным Федеральной налоговой службы, на 10 февраля 2022 года в России насчитывалось 5,8 миллиона юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, соответствующих стандартам МСП (малого и среднего предпринимательства). Количество рабочих мест, замененных малыми и средними предприятиями, составило 14,7 млн. В 2010 году насчитывалось 4,6 млн малых и средних предприятий, которые имели 19 млн рабочих мест. Эта динамика может оказать существенное влияние на общий экономический рост.

Малые предприятия способны применять уже готовые инновационные продукты в локальных сегментах рынка. Им необходимо иметь чёткий алгоритм приобретения таких продуктов, которые можно рассматривать как некие образцы. Затраты на внедрение инновационных ресурсов и товаров не могут устойчиво, т.е. в течение длительного периода превосходить доходы от их использования. Для России проблемой является отсутствие сколько-нибудь достаточных источников финансирования инновационного развития малого предпринимательства.

Заключение

Подводя итог исследования национально-исторических особенностей конкурентной политики, можно выделить следующее. Из четырёх блоков её механизма обычно какие-то два выступали ведущими в каждый период социально-экономического развития. Применение инструментов правового блока предшествовало использованию инструментов экономического блока в государствах с традиционно высоким уровнем правосознания и устойчивыми общественными институтами. Правовой и экономический блоки более восприимчивы к экзогенным факторам конкурентной политики, особенно тех государств, которые входят в интеграционные союзы или пытаются войти в них. Организационный и процессуальный блоки конкурентной политики больше зависимы от экзогенных факторов, т.е. опираются на присутствующие данной стране взаимоотношения населения, бизнеса и власти и традиции государственного управления.

В аспекте реакции на соотношение экзогенных и эндогенных факторов выделяются два основных варианта конкурентной политики: проведение политики открытости, начиная с первого этапа развития страны в глобальной экономической системе, и политика замкнутости и сдерживания конкуренции иностранных участников рынка. Обычно государства пытаются сделать некий компромиссный выбор между обоими вариантами.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. *Раджан Р.Г.* Линии разлома: скрытые трещины, всё ещё угрожающие мировой экономике. М.: Изд. Института Гайдара, 2011.
2. *Tabuchi H.* Japan Strives to Balance Growth and Stability // *New York Times*. September 15, 2009.
3. Изменение глобального экономического ландшафта: проблемы и поиск решения / под ред. Е.С. Хесина, И.Г. Ковалёва. М.: Изд. Дом Высшей школы экономки, 2011.

СПЕЦИФИКА АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКИМИ КОМПАНИЯМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы реагирования российских компаний на воздействие кризисных явлений. Проводится анализ причин, приводящих компании к убытку за отчетный период. Рассматриваются и оцениваются решения, которые принимаются, как необходимые для преодоления негативных тенденций в компании.

Ключевые слова. Кризис, санкции, убыток, прибыль, смена руководства, эффективная деятельность компаний.

Muhortov D.V.

THE SPECIFICS OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF RUSSIAN COMPANIES IN MODERN CONDITIONS

Abstract. The article discusses the issues of Russian companies' response to the impact of crisis phenomena. The analysis of the reasons leading the company to a loss for the reporting period is carried out. The decisions that are made are considered and evaluated as necessary to overcome negative trends in the company.

Keywords. Crisis, sanctions, loss, profit, change of management, effective operation of companies.

Введение

В современных условиях специфика проявления кризисов проявилась особенно отчетливо [1]. Это означает, что последствиями кризиса становятся как угрозы, так и возможности. На уровне отдельно взятого предприятия управление кризисами должно характеризоваться комплексностью принимаемых управленческих решений, в основу которых должно быть положено получение эффекта от каждого из таких решений. Следовательно, на стадии прогнозирования рисков предприятия необходимо объективно оценивать, какие именно угрозы и какие возможности несет в себе этот риск. В случае превалирования угроз над возможностями, по отношению к данному риску должны быть приняты меры, нивелирующие влияние проявлений данного риска на деятельность предприятия как в краткосрочном периоде времени, так и в долгосрочной перспективе.

На наш взгляд, система антикризисного управления в целом требует пересмотра и ухода от сложившейся практики противодействия кризисным явлениям к использованию кризисов, как трамплина для прорывного развития организации. Тем не менее, причинами кризисных явлений, а также опытом реагирования компаний на происходящие изменения, на наш взгляд, не следует пренебрегать.

В современных условиях наблюдаются тенденции, при которых российским компаниям представляется сложным отказаться от шаблонных решений в области принятия решений по противодействию кризисным явлениям, что, по мнению автора, создает дополнительную угрозу для отечественных компаний и сдерживает их прогрессивное развитие. Избежать подобных управленческих решений, на наш

ГРНТИ 06.81.12

EDN WZYAGF

© Мухортов Д.В., 2023

Дмитрий Викторович Мухортов – аспирант Воронежского государственного лесотехнического университета им. Г.Ф. Морозова,

Контактные данные для связи с автором: 305004, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 8 (Russia, Voronezh, Timiriazeva str., 8). E-mail: dmitry.mukhortov@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 11.12.2023.

взгляд, может помочь зарубежный опыт, а также участие в деятельности российских компаний иностранных партнеров. Однако в условиях санкционного давления такое участие практически исключено, что и предопределяет дальнейший тренд развития российских компаний, не способных преодолеть стереотип в реагировании на происходящие изменения. Кроме этого, в принимаемых управленческих решениях по преодолению кризисных явлений в компании, как правило, отсутствует альтернатива по рассмотрению кризиса, как возможности, что также, на наш взгляд, ограничивает ее будущее прогрессивное развитие.

Обзор рынка

Начиная с 2022 года, в рейтинге, публикуемом Forbes, фигурируют самые прибыльные компании РФ. Наличие подобного рейтинга делает обоснованным ранжирование фирм и по принципу убыточности. Однако, если прибыльные компании оцениваются по размеру получаемой прибыли, то сформировать рейтинг убыточных компаний представляется более сложным из-за отсутствия показателя для сравнения, т.к. к подобному результату могут привести различные факторы. Нами в основу формируемого рейтинга убыточных компаний России был положен размер убытка, понесенного компаниями в 2022 году. Причины возникновения такого убытка, как критерий рейтинга, не рассматривались.

В Топ-10 убыточных компаний РФ вошли компании из различных секторов отечественной экономики. Наибольший размер убытка в размере 612,6 млрд рублей в 2022 году был зафиксирован в ПАО «ВТБ». Уточним, что это второй по величине банк в России. В качестве основной причины такого размера убытка в ВТБ назвали влияние геополитических рисков, которые оказали большее влияние, чем на другие банки России. Такое положение объяснялось сложившейся уязвимостью к вводимым со стороны стран Запада ограничениям на осуществление деятельности банка. Конкретизируя причины возникновения убытка, можно выделить следующие: изменение курса национальной валюты, выбытие дочерних компаний из отчетности, рост размера ключевой ставки ЦБ РФ. Однако, начиная с 4 квартала 2022 года, в отчетности ВТБ была уже была зафиксирована прибыль. Размер чистой прибыли за девять месяцев 2023 года составил 375,9 млрд рублей, что на тот момент уже превысило показатели за весь 2021 год, когда размер прибыли составлял 327,4 млрд рублей.

Альфа-банк – крупнейший частный российский банк – завершил 2022 год с убытком в размере 117,1 млрд рублей. Это рекордный размер убытка банка, начиная с 2009 года. Причиной такого положения дел стал разовый убыток в первом полугодии 2022 года, связанный с тем, что часть активов банка в иностранной валюте была заморожена.

АО «Газстройпром» является российской строительной компанией, функционирующей на рынке, начиная с 2018 года. В 2022 году компания понесла убыток в размере 77,6 млрд рублей. В качестве причин назывались создание резервов под обесценение финансовых вложений и структуризация резервов по сомнительным долговым обязательствам.

В 2022 году в список самых убыточных компаний России попал и маркетплейс «Озон». Убыток в размере 58,2 млрд рублей, сопоставимый по уровню с 2021 годом, связывается с пожаром на складе в Московской области, ущерб от которого оценивался в размере более 10 млрд рублей. За 9 месяцев 2023 года компания так и не смогла выйти из убыточного состояния, хотя и сократила размера убытка почти в два раза.

Ещё одним участником рейтинга убыточных компаний в 2022 году стала государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК), являющаяся крупнейшей лизинговой компанией России. По итогам 2022 года компания получила убыток в размере 53 млрд рублей. В качестве причин такого положения дел в компании называлось введение ограничений со стороны стран Запада. За первую половину 2023 года компания смогла выйти из убыточного состояния, и за этот период размер ее чистой прибыли составил 1,1 млрд рублей.

Создание резервов «под обесценение товарно-материальных ценностей» стало причиной убыточной деятельности в 2022 году компании «Сеть Связной». Размер убытка за тот период составил 48,5 млрд рублей.

Российский угольный холдинг компания «Русский уголь» также попала в рейтинг убыточных компаний РФ в 2022 году с размером убытка в 34,2 млрд рублей. Причина – неэффективная работа с финансовыми инструментами.

С размером убытка в 32,6 млрд рублей компания VK заняла восьмое место в рассматриваемом рейтинге. Причиной убытка стала продажа одного из подразделений, которое приносило наибольшую выручку в валюте. В первую половину 2023 года компания так и не смогла выйти из убыточного состояния.

Деятельность «Московского метрополитена» с 2017 года характеризуется, как убыточная. В 2022 году организация вошла в Топ-10 самых убыточных компаний РФ с размером убытка в 31,6 млрд рублей. Причина – заниженные тарифы на проезд при значительном количестве пассажиров, пользующихся проездом на льготных условиях.

Замыкает десятку убыточных компаний России в 2022 году «Почта России». Размер ее убытка в отчетном году составил чуть более 30 млрд рублей. Основная причина такого положения – накапливаемый долг. По отчетности за первую половину 2023 года «Почта России» по-прежнему функционировала с убытком (8,2 млрд рублей) (см.: <https://www.forbes.ru/biznes/500644-10-samyh-ubytocnyh-kompanij-rossii-2023-rejting-forbes>).

Как видно, размер убытка, как и причины его возникновения, различаются. Некоторые из компаний смогли преодолеть тренд падения и возобновить деятельность на основе извлечения прибыли, для других потребовалась поддержка государства, которая не во всех случаях была одобрена. При этом, в открытом доступе отсутствует перечень инструментов, обеспечивающих решение проблем преодоления убыточной деятельности компаниями и выхода их на прибыль. Это означает, что для каждой отдельной отрасли, предприятия в каждый отдельный промежуток времени используемые средства преодоления кризисных явлений могут отличаться так же, как и сам результат от их применения.

В целом, деятельность коммерческих компаний России в 2022 году характеризовалась значительными адаптивными способностями. Ежегодно проводимый Институтом народнохозяйственного прогнозирования (ИНП) РАН опрос показал, что в 2022 году меньшее число компаний согласилось пройти опрос, что связано с нежеланием показать свою позицию; две трети компаний (66,2%) заявили, что пострадали от санкций; 14,6% участвующих в опросе компаний считают, что могут пострадать в будущем; 19,2% компаний сообщили об отсутствии негативного влияния санкций. По сравнению с результатами опроса, проведенного весной 2022 года, значительно увеличилась доля ответов компаний, признающих эффективность «активных» методов адаптации. При этом, доля ответов о сокращении инвестиционных затрат сократилась с 36,9% до 30,7% (см.: <https://www.rbc.ru/economics/26/01/2023/63d101129a794744d8df541b>).

Так, по итогам первой половины 2023 года число ликвидированных компаний возросло по сравнению с таким же периодом 2022 года на 2,6% и составило 23,3 тыс. против 22,7 тыс. в предыдущем периоде. При этом, за этот же период количество компаний, ликвидированных по причине банкротства, уменьшилось на 11,2%. Исключены из ЕГРЮЛ по решению ФНС в первой половине 2023 года были 85,1 тыс. компаний, что меньше, чем в аналогичном периоде 2022 года на 34,8%. В целом, количество компаний, которые прекратили свою деятельность в первой половине 2023 года по любым причинам, составило 110,6 тыс. ед., что на 28,9% меньше, чем за аналогичный период 2022 года.

В первом полугодии 2023 года в ЕГРЮЛ как вновь созданные были внесены 119,2 тыс. организаций, что превышает показатели за аналогичный период 2022 года на 6,8%. В поквартальной отчетности ФНС за первое полугодие 2023 года наблюдается следующая динамика: рост количества компаний в первом квартале 2023 года на 2% и снижение на 0,7% во втором квартале 2023 года (см.: <https://probankrotstvo.ru/news/v-rossii-vyroslo-kolicestvo-novyh-i-likvidirovannyh-kompanii-2997>).

Что касается корпоративных банкротств, то по такому показателю в первом квартале 2023 года наблюдалось снижение по сравнению с 2022 годом на 46,2%. Подобная тенденция связывалась Минэкономразвития России с мораторием на возбуждение дел о банкротстве по заявлениям кредиторов, введенным 1 апреля 2022 года. При этом, количество намерений кредиторов обратиться в суд с заявлениями о банкротстве компаний, наоборот, выросло на 7,3% и составило 7587.

Распределение компаний-банкротов по регионам РФ неравномерное. Основное их количество концентрируется в Москве, Московской области, Санкт-Петербурге, Краснодарском и Хабаровском краях, Самарской, Свердловской и Челябинской областях, а также в Республике Башкортостан (см.: <https://ceur.ru/news/bankrotstvo/skolko-kompanij-i-rossijan-obankrotilos-v-i-kvartale-2023-goda>).

Подходы к совершенствованию антикризисного управления

В специализированной литературе сложилось устойчивое мнение о том, что негативное влияние кризисов на деятельность компании связывается с неэффективной деятельностью руководства [2; 3]. Следовательно, в таких условиях значительно возрастает роль руководителя предприятия (см.: <https://trends.rbc.ru/trends/education/623b0e829a79474de2b2a511>). Согласно исследованию «Российский индекс СЕО», проводимого консалтинговой группой КФР, в котором приняли участие 105 крупнейших по капитализации российских компаний, за период 2022 год – первая половина 2023 года почти 28% крупнейших российских компаний сменили своих генеральных директоров.

Такая динамика сравнима с «пандемийным» периодом. Особенностью процесса смены руководства компаний в 2022-2023 годах стала внеплановость смещения текущих топ-менеджеров (около 63% всех случаев). При этом, более трети (10 из 29 случаев) смен руководителей происходило на фоне введения против компании внешних санкций. У шести компаний отставка руководства произошла на фоне смены контроля (см.: <https://frankmedia.ru/147115>).

Таким образом, санкции, смена контроля над активами наряду с кризисными явлениями становятся основными причинами, которые приводят к смене руководства компании, как решению проблем последствий кризисных явлений [4; 5]. Отметим, что смена руководства, как таковая, не изменяет перечня мер, который направлен на преодоление кризисных явлений в компании, таких как: выявление причины кризиса; пересмотр бюджета компании; оценка рисков и возможностей; пересмотр структуры компании и ее команды; анализ потребителей с точки зрения выявления причин изменения их спроса на продукцию компании; анализ кредиторской и дебиторской задолженности; классификация инвестиций; формирование стратегии преодоления кризисных явлений и дальнейшего развития (см.: <https://kachestvo.pro/kachestvo-upravleniya/instrumenty-menedzhmenta/samoe-vazhnoe-v-antikrizisnom-upravlenii/>).

Заключение

Таким образом, по мнению автора, смена руководства компаний под воздействием влияния кризиса, санкций, при необходимости смены контроля за деятельностью компании, устраняет не саму причину возникновения негативных тенденций, а источник принятия решений, что сразу приводит к потере целостности компанией своей траектории развития и нарушает баланс в расстановке сил в процессе принятия управленческих решений. Тем не менее, сложившаяся тенденция по смене руководителя компании в кризисных явлениях становится для российских компаний атрибутом происходящих изменений и будущих ожиданий в отношении скорейшего выхода из создавшейся ситуации и переориентации на новый, прогрессивный путь развития.

На наш взгляд, такой подход перечеркивает весь накопленный ранее опыт компании и потенциал руководителя, сформировавшийся на основе роста и падений в ходе принятия определенных управленческих решений, что свидетельствует о выработке им определенного алгоритма действий в заданных обстоятельствах [6; 7]. Новый руководитель, скорее всего, будет обладать общими навыками реагирования на происходящие кризисные явления, вне зависимости от источника их возникновения, однако отсутствие знаний о реагировании конкретной компании на такие явления снижает эффект от принимаемых управленческих решений.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Мухортов Д.В. Специфика антикризисного управления предприятием в условиях турбулентной экономической среды // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. Сборник научных статей 10-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Курск, 2020. С. 346-350.
2. Авдошина З.А. Антикризисное управление: сущность, диагностика, методики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cfin.ru/management/antirecessionary_management.shtml (дата обращения 11.12.2023).
3. Читоркина А.Ю., Кузьмина Н.Н. Управление организацией в условиях кризиса. Режим доступа: <http://edu.secna.ru/media/f/esuek.pdf> (дата обращения 11.12.2023).
4. Плотников В.А. Особенности стратегического управления организациями в условиях современного санкционного давления // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. № 4 (48). С. 547-551.

5. *Вертакова Ю.В., Зуга Е.И., Плотников В.А., Шаныгин С.И.* Концептуальные подходы к поддержке принятия решений о трансформации структуры крупного производственного комплекса // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 234, № 2. С. 177-203.
6. *Редькина Т.М., Фирова И.П., Погодина В.В.* Переориентация финансовых потоков на уровне государства в условиях ограничений // Наука и бизнес: пути развития. 2023. № 1 (139). С. 135-137.
7. *Плотников А.В., Харламов А.В.* Направления нейтрализации негативного влияния неэкономических шоков на реальный сектор экономики России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2023. № 1 (139). С. 50-58.

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 неректифицируемых материалов (например, сканированных рисунков или формул). Статья должна быть снабжена кодом ГРНТИ (Государственный рубрикатор научно-технической информации). Статья должна быть снабжена заголовком (наименованием) на русском и английском языке;
2. Аннотацию статьи на русском и английском языке, объемом 400–500 знаков;
3. Ключевые слова, отражающие основные идеи статьи (5–8 слов и словосочетаний на русском и английском языке);
4. Сведения об авторе, включающие:
 - Ф.И.О. полностью на русском и английском языке;
 - учёная степень, учёное звание (при наличии);
 - должность и место работы / учебы (обязательно);
 - контактные данные для публикации в журнале на русском и английском языке (адрес с почтовым индексом, номер контактного телефона, e-mail);
 - контактные данные для переписки с редакцией (номер домашнего, мобильного и рабочего телефонов, e-mail, а также другую контактную информацию, по усмотрению автора – на русском языке), которые приводятся в сопроводительном письме.
5. Все материалы присылаются в редакцию по электронной почте: plotnikov.v@unescon.ru. Рекомендуется в названиях файлов использовать фамилию и инициалы автора, а в заголовке письма указывать, что в нем содержатся материалы статьи, предлагаемые для публикации в журнале «Известия СПбГЭУ».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

1. Объём статьи (включая аннотацию, ключевые слова, сведения об авторах, список использованной литературы) для лиц с ученой степенью / званием – от 4 до 7 страниц, для лиц без ученой степени / звания – от 3 до 5 страниц.
2. Формат страницы А4, ориентация – книжная. Поля: верхнее 3,1 см, нижнее 2,9 см, левое 2,2 см, правое 1,7 см. Без колонтитулов, расстояние от края страницы до верхнего колонтитула 2 см, до нижнего – 1,27 см. Функция «Автоматическая расстановка переносов» должна быть отключена.

Страницы не нумеруются. Не допускается использование в тексте статьи автоматически нумерованных списков. Общие свойства абзацев для всего материала: без отступов до и после абзаца, межстрочный интервал – одинарный.

3. Все материалы статьи должны быть оформлены шрифтом Times New Roman.

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

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

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

7. После пропуска пустой строки, с абзацным отступом 0,6 см, с выравниванием по ширине размещаются ключевые слова статьи на русском языке. Размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. Сначала приводится словосочетание «Ключевые слова» (дополнительное свойство шрифта – полужирный), затем, после точки – сами ключевые слова (словосочетания), разделенные запятыми.

8. Две пустые строки.

9. Повторяется информация, указанная в пп. 4–7 на английском языке, с теми же правилами оформления. В англоязычном блоке вместо слова «Аннотация» указывается слово «Abstract», а вместо словосочетания «Ключевые слова» – «Keywords».

10. Две пустые строки.

11. Текст статьи оформляется на русском языке с абзацным отступом 0,6 см (самый первый абзац статьи – без абзацного отступа), с выравниванием по ширине. Размер шрифта 11 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование без крайней необходимости других типов шрифтов. При необходимости, в тексте статьи могут быть выделены разделы (например, «Введение», «Анализ литературы», «Методика исследования», «Основные результаты и их обсуждение» и т.п.). Если статья подготовлена при финансовой поддержке какого-либо фонда, выполнена в рамках государственного задания и т.д., то это указывается в последнем абзаце, завершающем статью (перед списком использованной литературы). Порядок оформления этого абзаца: отступ 0,6 см, выравнивание по ширине, размер шрифта 11 пт, начертание наклонное. В тексте могут приводиться рисунки и таблицы, которые размещаются непосредственно после их упоминания, либо на следующей странице. На все рисунки и таблицы должны быть ссылки. При необходимости в тексте статьи приводятся формулы. Статья оформляется без приложений.

12. По тексту статьи должны иметься ссылки на все позиции, приведенные в списке литературы. Ссылки по тексту оформляются в квадратных скобках, с указанием номера позиции в списке литературы. Например: [11]. Если ссылка идет на конкретную страницу (диапазон страниц), это указывается. Например: [2, с. 12] или [4, с. 8–9]. Если ссылка идет на несколько позиций списка литературы, то они перечисляются в общих квадратных скобках, по возрастанию номеров, с разделением точками с запятой. Например: [3, с. 78; 4; 8, с. 11–14; 10] (неправильно: [3], [5]). Если ссылка на литературу стоит в конце предложения, то оканчивающий предложение знак препинания ставится после закрывающей квадратной скобки (правильно: «... ряда авторов [7; 8].» неправильно: «... ряда авторов. [7; 8]»).

13. При необходимости в статье могут быть приведены постраничные ссылки, которые оформляются без абзацного отступа, с выравниванием по ширине. Размер шрифта 10 пт, начертание обычное. Не рекомендуется использование постраничных ссылок без особой необходимости.

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

15. Таблицы должны быть представлены в виде (формате), позволяющем их редактирование при подготовке журнала к выпуску. Все таблицы должны быть пронумерованы, если таблица в статье одна, то она не нумеруется. Размер шрифта таблиц 10 пт, начертание обычное. В тексте статьи таблицы подписываются сверху, без абзацного отступа. Таблица отделяется от текста сверху и снизу пустой строкой. Над таблицей с выравниванием по правому краю, размер шрифта 10 пт, начертание наклонное пишется: «Таблица Х» (где Х – номер таблицы). Затем приводится наименование таблицы, без точки в конце (выравнивание по центру без абзацного отступа, шрифт 10 пт, начертание полужирное).

16. Рекомендуется в таблицах и рисунках указывать источник информации.

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

18. Список литературы оформляется в конце статьи. Сначала оформляется его заголовочная часть (выравнивание по центру, без абзацного отступа, шрифт 11 пт, начертание обычное): пустая строка; слово «ЛИТЕРАТУРА»; пустая строка. Затем в виде нумерованного списка приводится сам список литературы (шрифт 10 пт), выравнивание абзаца – по ширине.

19. Сведения об авторах приводятся в обязательной сноске внизу первой страницы. Они оформляются шрифтом 10 пт, начертание обычное; выравнивание абзаца – по ширине, без абзацного отступа.

Эти сведения содержат (каждая позиция с новой строки):

- код ГРНТИ статьи, который указывается без точки в конце. Например: «ГРНТИ 06.81.12»;
- авторский знак, затем через запятую фамилии и инициалы соавторов, затем год публикации. Например: «© Попович А.А., Янгелова Е.А., 2016»;
- сведения об авторах (каждый автор – с новой строки), включающие имя, фамилию, отчество и, после тире, ученую степень (при наличии), ученое звание (при наличии), наименование должности и организации (для высших учебных заведений и других организаций не рекомендуется использовать без крайней необходимости сокращенное обозначение организационно-правовой формы, например не рекомендуется использовать аббревиатуру «ФГБОУ ВО»), если из наименования организации неочевидно, в каком населенном пункте она находится, в скобках приводится название города. Например: «Николай Федорович Иванов – кандидат экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента Южно-Сибирского института стратегического анализа (г. Темиртау)»;
- контактные данные для связи с автором. Если авторов несколько – указываются данные только одного из них, при этом в скобках указывается его фамилия и инициалы. Они включают адрес с почтовым индексом на русском и английском языке, контактный телефон и адрес электронной почты. Например: «Контактные данные для связи с авторами (Плотников В.А.): 191023, Санкт-Петербург, Садовая ул., д. 21 (Russia, St. Petersburg, Sadovaya str., 21). Тел. 8 (812) 310-47-60. E-mail: plotnikov.v@unecon.ru».

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

Более подробная информация представлена на сайте издания:

- <http://unecon.ru/zhurnal-izvestiya/trebovaniya-k-predstavlyaemyim-/trebovaniya> и
- http://unecon.ru/sites/default/files/shablon_oformleniya_stati.docx.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА ЖУРНАЛ

«ИЗВЕСТИЯ СПбГЭУ»

Периодичность выхода издания – 6 номеров в год.

Подписаться на журнал можно по каталогу агентства «Урал-Пресс». Индексы 15395 и 014688.

Подписная цена журнала: 1950 руб. – на полугодие и 3900 руб. – на год.

Приобрести журнал за наличный расчет или оформить редакционную подписку можно по адресу:
191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А
редакция журнала «Известия СПбГЭУ»

Зам. главного редактора

Плотников Владимир Александрович

Контактный телефон: +7 (911) 949-13-21 (редакция)

E-mail: plotnikov.v@unecon.ru

Редакторы:

С.С. Алмаметова, Ю.А. Безуглая

Обложка художника А.А. Сивакова

Оригинал-макет Ю.К. Трубкиной

Подписано в печать 29.12.2023 г. Дата выхода в свет 29.12.2023 г.

Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 27,5 Уч.-изд. л. 27,5. Тираж 500 экз. Заказ 1283.

Адрес редакции журнала «Известия СПбГЭУ»: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А.

Адрес издателя и типографии: 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А

Отпечатано на полиграфической базе СПбГЭУ.

Цена номера – 650 руб.