Прогрессивная экономика

Международный
научно-исследовательский
журнал

№ 7 / 2024

Главный редактор журнала:

Рощина Лидия Николаевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Заместитель главного редактора:

Куликова Ирина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Научный редактор:

Бенсон Изабель Назиховна, кандидат экономических наук, финансовый аналитик, ООО «Чипконтакт», Санкт-Петербург, Россия

Члены редакционной коллегии:

по направлению 5.2.1. Экономическая теория:

Грабова Ольга Николаевна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и экономической безопасности, Костромской государственный университет, Кострома, Россия

Грузков Игорь Владимирович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики, заместитель декана экономического факультета по научной работе, Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь, Россия

Палаш Светлана Витальевна, доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и экономической безопасности, Костромской государственный университет, Кострома, Россия

Рахмеева Ирина Игоревна, доктор экономических наук, и.о. заведующего кафедрой «Экономическая теория и прикладная социология, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Скаржинская Елена Матвеевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бизнес-информатики и сервиса, Костромской государственный университет, Кострома, Россия

по направлению 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике:

Конюховский Павел Владимирович, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры отраслевой экономики и финансов, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

Рахмеева Ирина Игоревна, доктор экономических наук, и.о. заведующего кафедрой «Экономическая теория и прикладная социология, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Скаржинская Елена Матвеевна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры бизнес-информатики и сервиса, Костромской государственный университет, Кострома, Россия

по направлению 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика:

Алексеева Наталья Анатольевна, доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой «Организация производства и экономический анализ», Удмуртский государственный аграрный университет, Ижевск, Россия

Бабина Юлия Витальевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Промышленная экология», РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, Москва, Россия

Боткин Игорь Олегович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (РЭНГМ), заместитель директора по научной

работе Института нефти и газа им. М.С. Гуцериева, Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия
Власова Екатерина Яковлевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Природообустройство и водопользование», Уральский государственный горный университет, Екатеринбург, Россия
Гаврилова Татьяна Михайловна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и промышленный менеджмент», Коломенский институт (филиал) «Московский политехнический университет», Коломна, Россия
Качалова Елена Шайдатовна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, Институт технологий управления, МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия
Леденева Марина Викторовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и управление», Волгоградский институт бизнеса, Волгоград, Россия
Махошева Салима Александровна, доктор экономических наук, профессор, заведующая отделом «Экономика знаний и опережающее региональное развитие» Института информатики и проблем регионального управления – филиала ФГБНУ «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр РАН», Нальчик, Кабардино-Балкарская Республика, Россия
Пономаренко Наталья Шахрияровна, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой информационных систем управления, Донецкий государственный университет, Донецк, Донецкая Народная Республика, Россия
Секисов Александр Николаевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры технологии, организации, экономики строительства и управления недвижимостью Кубанского государственного технологического университета и доцент кафедры строительного производства Кубанского государственного аграрного университета им. И. Т. Трубилина, Краснодар, Россия
Таймасханов Хасан Элимсултанович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономическая теория и государственное управление», Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный, Чеченская Республика, Россия

по направлению 5.2.4. Финансы:

Боткин Игорь Олегович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» (РЭНГМ), заместитель директора по научной работе Института нефти и газа им. М.С. Гуцериева, Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия
Качалова Елена Шайдатовна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, Институт технологий управления, МИРЭА – Российский технологический университет, Москва, Россия
Магомаева Лейла Румановна, доктор экономических наук, заведующая кафедрой «Информационные системы в экономике», директор института цифровой экономики и технологического предпринимательства», Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова, Грозный, Чеченская Республика, Россия
Шамрай-Курбатова Лидия Викторовна, кандидат экономических наук, доцент, проректор по учебной работе и управлению качеством, профессор РАЕ, Волгоградский институт бизнеса, Волгоград, Россия

по направлению 5.2.5. Мировая экономика:

Леденева Марина Викторовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Экономика и управление», Волгоградский институт бизнеса, Волгоград, Россия
Рощина Лидия Николаевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия
Таранов Петр Владимирович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

Хапилин Станислав Анатольевич, доктор экономических наук, профессор кафедры «Международная торговля и таможенное дело», Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия

по направлению 5.2.6. Менеджмент:

Лазарев Владимир Николаевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент», Ульяновский государственный технический университет, Ульяновск, Россия
Осипов Анатолий Константинович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Менеджмент и право», Удмуртский государственный аграрный университет, Ижевск, Россия
Соколова Надежда Геннадьевна, доктор экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент», Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова, Ижевск, Россия
Столярова Алла Николаевна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Менеджмент и экономика», Государственный социально-гуманитарный университет, Коломна, Россия

по направлению 5.2.7. Государственное и муниципальное управление:

Зотов Владимир Борисович, доктор экономических наук, профессор, кандидат технических наук, почётный работник высшего образования, профессор кафедры государственного и муниципального управления, Государственный университет управления (ГУУ), Москва, Россия
Никитаева Анастасия Юрьевна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой информационной экономики, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия
Палаш Светлана Витальевна, доктор экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономики и экономической безопасности, Костромской государственный университет, Кострома, Россия

ИНН / ОГРНИП: 310263101740 / 321312300063333
ISSN электронной версии: 2713-1211
Регистрационный номер СМИ: ЭЛ № ФС77-82380 выдан 23.12.2021 Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Префикс DOI: 10.54861
E-mail: progressive-science@yandex.ru
Сайт: https://progressive-economy.ru
© Прогрессивная экономика, 2024 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Павленков М.Н., Парамонов А.В.
ВЫБОР МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ..... 7

Николаенко Е.Г.
ПЕРСПЕКТИВЫ НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗА ДОХОДАМИ И РАСХОДАМИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ..... 19

Мохи Э.Х., Яшин С.Н.
ВЫБОР И РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА..... 31

Боловина О.Ю.
ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: МЕЖДУ НЕОБАНКОМ И ФИНТЕХОМ..... 45

Баскаева В.А.
ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ИНВЕСТИЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВ – ЧЛЕНОВ ЕАЭС 57

Лу Жунъю
АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КИТАЙСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ 67

Жуйков В.И.
ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ПРОДУКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ОТ ПРИГОДНОСТИ ПОСЛЕДНИХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ 77

Бойчук А.В.
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА..... 93

Волчик О.В.
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ДАННЫХ В СФЕРЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ СМАРТ-СТАНДАРТОВ.....106

Логутова Т.Г., Лазаревская Ю.А.
ОЦЕНКА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НОВЫХ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 118

Бабкин А.В., Фортунова У.В.
ДОРОЖНАЯ КАРТА КАК ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНТНОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 130

Тананов В.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В IT-ОТРАСЛИ 145

Фэн Пин
РИСКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 155

Сяо Минлян
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ 164

Рахмеева И.И.
РЕШЕНИЕ ДИЛЕММЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СПРАВЕДЛИВОСТИ: ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД.....174

Шифрина Д.Е.
ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ РОССИИ: ОТ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ.....184

Нещерет А.К., Иванов Е.Ю.
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА).....195

Артамонов А.А.
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОРМАЛИЗМА ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ 208

Андреев Д.И.
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ГБУ МО «МОСАВТОДОР» 220

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/vybor-modeli-prognozirovaniya-soczialno-ekonomicheskih-pokazatelej-municzipalnogo-obrazovaniya/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.6
УДК 338.984
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_7



ВЫБОР МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Павленков М.Н., *доктор экономических наук, профессор, Дзержинский филиал ННГУ им. Лобачевского, г. Дзержинск, Россия*

Парамонов А.В., *кандидат экономических наук, доцент Нижегородского института управления – филиала РАНХиГС при Президенте РФ, г. Нижний Новгород, Россия*

Аннотация. В данной статье авторами подробно анализируются методы выбора трендовых моделей для прогнозирования социально-экономических показателей муниципальных образований. Актуальность исследования обусловлена тем, что традиционные подходы в муниципальном управлении основаны на гипотезе сохранения основных тенденций, что не в полной мере соответствует условиям динамично изменяющейся социально-экономической среды. Таким образом, традиционные методы управления должны быть дополнены механизмами, учитывающими происходящие изменения. Выявлено, что начальный этап прогнозных вычислений является наиболее трудоемким и затратным из-за необходимости обеспечения высокого качества исходных данных. Показано, что для эффективного прогнозирования модель должна строго соответствовать решаемой задаче. Разработан инновационный метод оценки адекватности трендовых моделей и предложен алгоритм выбора оптимальной модели на основе показателей адекватности и точности, что значительно повышает точность прогнозов и эффективность управленческих решений. Практический потенциал исследование заключается в том, что применение предложенной модели позволит повысить точность прогнозирования социально-экономических показателей, а разработанный метод и алгоритм выбора позволят муниципальным администрациям принимать более обоснованные и своевременные решения, адаптируя свои стратегии к текущим и прогнозируемым изменениям. Кроме того, применение данной модели может способствовать более эффективному распределению ресурсов, снижению затрат и повышению качества жизни населения за счет точного учета и прогнозирования ключевых показателей.

Ключевые слова: муниципальное образование, государственное управление, прогнозирование, трендовая модель, оценка точности модели.

SELECTION OF MODEL FOR FORECASTING SOCIO-ECONOMIC INDICATORS OF A MUNICIPALITY

Pavlenkov M.N., *Doctor of Economics, Professor, Dzerzhinsk Branch of the National National University named after Lobachevsky, Dzerzhinsk, Russia*

Paramonov A.V., *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Nizhny Novgorod Institute of Management – Branch of the RANEPA under the President of the Russian Federation, Nizhny Novgorod, Russia*

Abstract. In this article, the authors analyze in detail the methods of selecting trend models for forecasting socio-economic indicators of municipalities. The relevance of the study is due to the fact that traditional approaches in municipal management are based on the hypothesis of preserving the main trends, which does not fully correspond to the conditions of a dynamically changing socio-economic environment. Thus, traditional management methods should be complemented by mechanisms that take into account the changes that are taking place. It is revealed that the initial stage of predictive calculations is the most time-consuming and costly due to the need to ensure high quality of the initial data. It is shown that for effective forecasting, the model must strictly correspond to the problem being solved. An innovative method for assessing the adequacy of trend models has been developed and an algorithm for choosing the optimal model based on indicators of adequacy and accuracy has been proposed, which significantly increases the accuracy of forecasts and the effectiveness of management decisions. The practical potential of the study lies in the fact that the application of the proposed model will improve the accuracy of forecasting socio-economic indicators, and the developed method and selection algorithm will allow municipal administrations to make more informed and timely decisions, adapting their strategies to current and projected changes. In addition, the application of this model can contribute to a more efficient allocation of resources, reduce costs and improve the quality of life of the population through accurate accounting and forecasting of key indicators.

Keywords: municipal formation, public administration, forecasting, trend model, estimation of model accuracy.

JEL classification: R58, P25, O21.

Для цитирования: Павленков М.Н., Парамонов А.В. Выбор модели прогнозирования социально-экономических показателей муниципального образования // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 7–18. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_7.

Статья поступила в редакцию: 24.06.2024 г. Одобрена после рецензирования: 03.07.2024 г. Принята к публикации: 03.07.2024 г.

For citation: Pavlenkov M.N., Paramonov A.V. Selection of model for forecasting socio-economic indicators of a municipality // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 7–18. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_7.

The article was submitted to the editorial office: 24/06/2024. Approved after review: 03/07/2024. Accepted for publication: 03/07/2024.

Введение

Долгосрочное планирование городского развития разрабатывается с целью определения важнейших социально-экономических показателей, используя для этого современные методы прогнозирования и достижения науки и практики [1; 9; 10; 11]. В условиях развития информационных технологий с помощью моделей прогнозирования обосновываются расчеты показателей развития. Традиционные подходы к прогнозированию показателей основаны на гипотезе сохранения основных тенденций на период прогнозирования [4; 5; 12; 13]. Но современные условия требуют учета и реакции на происходящие изменения в муниципальном управлении при принятии решений. В этих условиях к исходной информации предъявляются повышенные требования [2; 5; 8]. Практика разработки прогнозов показала, что наиболее трудоемким и затратным является начало проведения прогнозных вычислений, так как расчетные показатели зависят от качества исходных данных [6; 7; 8]. Так как прогнозирование является экстраполяцией прошлого на будущее, то подготовка, анализ и оценка качества информации существенно влияют на объективность прогнозных показателей.

Таким образом, *цель* данного исследования заключается в разработке алгоритма выбора трендовых модели прогнозирования социально-экономических показателей муниципальных образований. Актуальность исследования обусловлена тем, что эффективность работы органов местного самоуправления во многом определяется качеством принимаемых управленческих решений, которые должны соответствовать потребностям общества, способствовать улучшению качества жизни, поддержанию социальной стабильности и развитию муниципальных образований [3].

Практическая значимость исследования обусловлена необходимостью решения задач точного прогнозирования социально-экономических показателей в контексте принятия управленческих решений в условиях быстрого развития информационных технологий и постоянных изменений в социальной и экономической среде, где традиционные методы прогнозирования становятся недостаточно надежными.

Материалы и методы

Для достижения целей данного исследования авторами были использованы научные источники, посвященные вопросам прогнозирования в муниципальной экономике. В ходе работы применялись экспертные методы анализа данных и выбора моделей, отражающих основные тенденции. Для наглядного представления и структурирования результатов исследования использовались различные графические методы, обеспечивающие визуализацию данных. Процесс формализации преобразования ретроспективной информации в прогнозные показатели можно представить в виде оператора G, который выражается следующим уравнением G (1):

$$G(Ф, t) = F \quad (1)$$

здесь Ф – обозначает множество факторов, влияющих на экономические показатели; F – результаты прогноза; G – оператор прогнозирования, который позволяет моделировать преобразование исторических данных в прогнозные значения; t – временной период упреждения прогноза.

Собранная информация подвергается анализу, на основе которого формируется динамический ряд, который используется для разработки трендовых моделей прогнозирования. Качество создаваемых моделей прогнозирования оценивается по их адекватности и точности. В процессе достижения поставленной цели авторами был выполнен анализ исходных данных и сформирован ряд $Ф = \{Ф_1, Ф_2, \ldots, Ф_T\}$, а кроме этого, сформировано множество моделей $M = (m_1, m_2, \ldots, m_s)$.

Задача исследования заключается в выборе лучшей по ряду критериев модели m_s $(s = \overline{1,S})$, которая позволяла бы по исходному ряду Ф рассчитать прогноз $\widehat{Ф}_\tau$ на τ периодов вперед $(\tau = T+1, T+2, \ldots, T+\tau)$.

Оценка производится с использованием различных метрик точности и адекватности, что позволяет выбрать наиболее подходящую для конкретной ситуации модель. Для проверки адекватности модели проверяется выполнение ряда условий остаточной компоненты ε_t:

– условие 1: остаточная последовательность характеризуется случайными колебаниями;

– условие 2: случайная компонента подчиняется нормальному закону;

– условие 3: математическое ожидание случайной компоненты равно нулю;

– условие 4: отсутствует существенная автокорреляция.

Результаты и обсуждение

Для обоснования адекватности модели прогнозирования необходимо убедиться в том, что все условия выполняются. Выполним проверку условия 1, которое заключается в том, что остаточная последовательность характеризуется случайными колебаниями. Определим ε_t – то есть разность данных исходного ряда и теоретических данных (2):

$$\varepsilon_t = Фt - \widehat{Ф}_t \quad (t = 1,2, \ldots, T) \qquad (2)$$

Применяется критерий серий (КС) для исследования ε_t:

– сортируют ряд ε_t по возрастанию;

– рассчитывают медиану ε_m;

– выполняют сравнение ε_t и ε_m;

– ставится: «плюс» если значение $\varepsilon_t > \varepsilon_m$, знак «минус» ставится если $\varepsilon_t < \varepsilon_m$, опускается, если $\varepsilon_t = \varepsilon_m$.

Минусы и плюсы, следующие подряд, образуют серию. Обозначим за k_{max} – самую длинную серию, а количество данных серий через К. Если

одновременно выполняются неравенства (3) и (4), то выборка считается случайной на уровне значимости 5%:

$$k_{max} < [3{,}3(\lg T + 1)] \quad (3)$$

$$K > \left[\frac{1}{2}(T + 1 - 1{,}96\sqrt{T - 1})\right] \quad (4)$$

В случае, если хотя бы одно из неравенств не выполняется, то модель будет не будет считаться адекватной.

Рассмотрим другой критерий, критерий пиков, сущность которого заключается в выполнении следующих условий:

– значение ε_t является максимальным, если $\varepsilon_{t-1} < \varepsilon_t > \varepsilon_{t+1}$;
– значение ε_t является минимальным, если $\varepsilon_{t-1} > \varepsilon_t < \varepsilon_{t+1}$;
– это значение является точкой поворота.

Обозначим через l число точек поворота, число которых определяется по следующей формуле (5):

$$l = \frac{2}{3}(T - 2) \quad (5)$$

Дисперсию σ_l^2 можно рассчитать по следующей формуле (6):

$$\sigma_l^2 = \frac{16T - 29}{90} \quad (6)$$

Выполнение неравенства (7) указывает на выполнение критерия случайности на 95% уровне значимости (7):

$$l > \left[l - 1{,}96\sqrt{\sigma_l^2}\right] \quad (7)$$

Если же неравенство (7) не выполняется, модель не признается адекватной, а исследовательская гипотеза отвергается.

Условие 2 заключается в том, что нормальному закону подчиняется случайная компонента. Проверка выполнения условия выполняется по критерию асимметрии (КА) и критерию эксцесса (КЭ), исследуя соответствующие показатели A_1 – асимметрии, A_2 – эксцесса. Рассчитываются их выборочные характеристики $\widehat{A}_1$ и $\widehat{A}_2$ и их ошибки $C_{\widehat{A}_1}$ и $C_{\widehat{A}_2}$ (8–11):

$$\widehat{A}_1 = \frac{\frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\varepsilon_t^3}{\sqrt{\left\|\frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\varepsilon_t^2\right\|^2}} \quad (8)$$

$$\widehat{A}_2 = \frac{\frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\varepsilon_t^4}{\sqrt{\left\|\frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\varepsilon_t^2\right\|^2}} - 3 \quad (9)$$

$$C_{\widehat{A}_1} = \sqrt{\frac{6(T-2)}{(T+1)(T+3)}} \quad (10)$$

$$C_{\widehat{A}_2} = \sqrt{\frac{24(T-2)(T-3)}{(T+1)^2(T+3)(T+5)}} \quad (11)$$

Гипотеза принимается, если одновременно выполняются следующие неравенства (12) и (13):

$$\left|\widehat{A}_1\right| < 1{,}5C_{\widehat{A}_1} \quad (12)$$

$$\left|\widehat{A}_2 + \frac{6}{T+1}\right| < 1{,}5C_{\widehat{A}_2} \quad (13)$$

Если выполняется хотя бы одно из двух неравенств (14) или (15), то при этом условии модель будет считаться неадекватной:

$$\left|\widehat{A}_1\right| < 2C_{\widehat{A}_1} \quad (14)$$

$$\left|\widehat{A}_2 + \frac{6}{T+1}\right| < 2C_{\widehat{A}_2} \quad (15)$$

Для оценки адекватности модели используется и RS-критерий (16):

$$R=\varepsilon_{max} - \varepsilon_{min}, \quad S=\sqrt{\sum \varepsilon_t^2 /(T-1)} \quad (16)$$

где S – стандартное отклонение. Значение критерия R сравнивается с верхней границей и нижней границей таблицы. Гипотеза отвергается, если значение критерия R выходит за границы интервала

Условие 3 заключается в том, что равно нулю математическое ожидание случайной компоненты. Для оценки адекватности модели используется критерий Стьюдента (17):

$$t=\frac{'\varepsilon-0}{C_\varepsilon} \quad (17)$$

где $'\varepsilon$ – среднее арифметическое значение последовательности ε_t, а показатель C_ε – это среднеквадратическое отклонение, которое вычисляется по формуле (18):

$$C_\varepsilon = \sqrt{\frac{\sum(\varepsilon_t - '\varepsilon)^2}{(T-1)}} \quad (18)$$

Гипотеза принимается, если t меньше табличного t_α (при уровене значимости α, и при числе степеней Т-1), а модель считается адекватной.

На заключительном этапе проводится проверка выполнения условие 4, которое заключается в отсутствии существенной автокорреляции. Для оценки адекватности модели используется критерий Дарбина-Уотсона (19):

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{T}(\varepsilon_t - \varepsilon_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{T}\varepsilon_t^2} \quad (19)$$

Критерий Дарбина-Уотсона используется для обнаружения автокорреляции остатков в регрессионных моделях. В оригинальном виде значение критерия находится в диапазоне от 0 до 4:

– значение d = 2 указывает на отсутствие автокорреляции.
– значение d < 2 указывает на положительную автокорреляцию.
– значение d > 2 указывает на отрицательную автокорреляцию.

Преобразование в стандартный диапазон для анализа d´ = 4 – d используется для более удобной интерпретации. Величина d (в данном случае d´) сравнивается со значениями статистики: нижним значением для d_1 и верхним значением d_2:

– гипотеза принимается, если $d > d_2$;
– гипотеза отвергается, если $d < d_1$ (модель неадекватна);
– исследования необходимо продолжить, если d выполняется двойное неравенство: $d_1 \geq d \leq d_2$.

Таким образом, из множества моделей М сформировано подмножество $M^\alpha \epsilon$ М моделей адекватных.

Использование предложенного алгоритма позволит обеспечить точность процесса прогнозирования, обеспечивая высокую надежность полученных результатов. Структура выбора трендовой модели для прогнозирования приведена на рисунке 1.

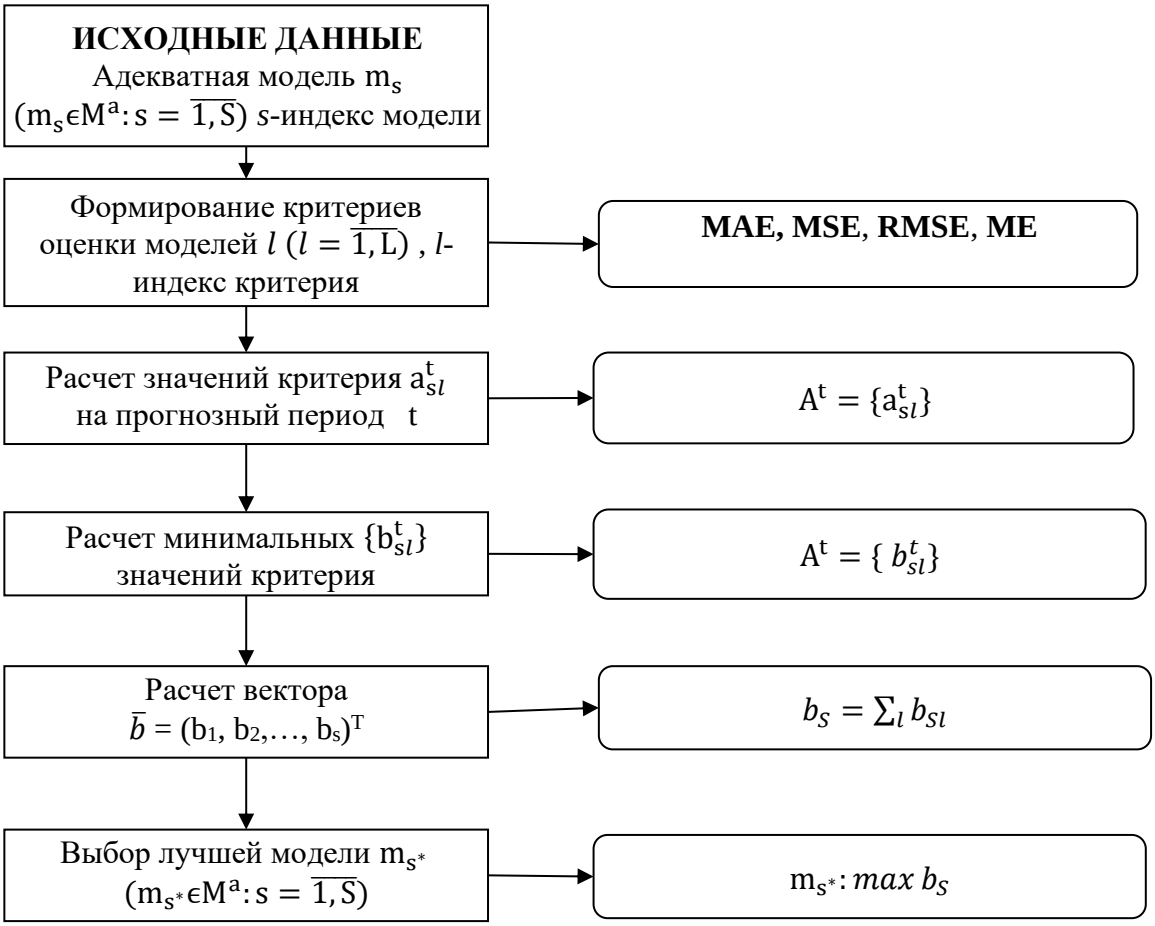


Рис. 1. Структура выбора модели прогнозирования

Источник: разработано авторами

Задача сводится к исследованию подмножество M^{α} моделей и оценке их точности, а для этого:

– берется усеченный ряд (T–t);
– берется модель и по ней рассчитывается прогноз;
– прогноз сравниваются с реальными данными.

Точность моделей прогнозирования определяется тем, насколько прогнозы соответствуют реальным данным. Отклонение между предсказанными и фактическими значениями называется ошибкой, и чем меньше эта ошибка, тем лучше модель. Иными словами, лучшими считаются именно тем модели, отклонение по которым меньшее.

По формуле (20) вычислим ошибку прогнозирования:

$$e(t) = \Phi(t) - \hat{\Phi}(t) \qquad (20)$$

где $\Phi(t)$ – исходный временной ряд; $\hat{\Phi}(t)$ – прогнозные значения.

К наиболее распространенным оценочным критериям оценки точности исследуемых моделей можно отнести:

1. Критерий MAE (средняя абсолютная ошибка) вычисляется как среднее значение абсолютных отклонений между предсказанными и реальными значениями (21):

$$\mathrm{MAE} = \frac{1}{\mathrm{T}}\sum_{\mathrm{t}=1}^{\mathrm{T}}\left|\Phi(\mathrm{t}) - \widehat{\Phi}(\mathrm{t})\right| \quad (21)$$

2. Критерий MSE (среднеквадратичная ошибка) вычисляется как среднее значение квадратов отклонений между предсказанными и реальными значениями (22):

$$\mathrm{MSE} = \frac{1}{\mathrm{T}}\sum_{\mathrm{t}=1}^{\mathrm{T}}\left(\Phi(\mathrm{t}) - \widehat{\Phi}(\mathrm{t})\right)^2 \quad (22)$$

3. Критерий RMSE (ссреднеквадратичный корень из ошибки) помогает интерпретировать ошибку в тех же единицах, что и данные (23):

$$\mathrm{RMSE} = \sqrt{\mathrm{MSE}} \quad (23)$$

4. Критерий ME (средняя ошибка) вычисляется как среднее значение разностей между предсказанными и фактическими значениями и может быть описан формулой (24):

$$\mathrm{ME} = \frac{1}{\mathrm{T}}\sum_{\mathrm{t}=1}^{\mathrm{T}}\left(\Phi(\mathrm{t}) - \widehat{\Phi}(\mathrm{t})\right) \quad (24)$$

Выбор метрики зависит от конкретной задачи и особенностей данных. Например, MSE и RMSE более чувствительны к выбросам (отличающимся точкам), чем MAE, поскольку квадратичные ошибки более сильно увеличиваются при больших отклонениях. Однако в общем смысле модель считается по точности лучшей, если оценочные критерии принимают наименьшее значение.

Разработан алгоритм выбора лучшей по точности модели из сформированного подмножества M^{α} ($\mathrm{M}^{\alpha} \epsilon \mathrm{M}$) адекватных моделей.

Для проведения исследования и нахождения лучшей модели выделим из ряда Ф последовательность: $\Phi^* = (\Phi_p, \Phi_{p+1}, \ldots, \Phi_T)$, для которой выполнен по каждому t (t = p, p+1, …, T) расчет оценочных критериев, который представлен в форме матрицы A^t (Таблица 1). Элементами a_{sl}^t матрицы являются значения критериев l ($l=\overline{1, L}$), полученные по каждой включенной в подмножество модели m_s ($m_s \epsilon M^a: s = \overline{1, S}$). В результате получаем ряд A^t ($t \in \overline{p, T}$) матриц.

Таблица 1

Оценочные критерии (A^t)

Модели M^a	Значение критериев			
	MAE	MSE	RMSE	ME
m_1	a_{11}^t	a_{12}^t	a_{13}^t	a_{14}^t
m_2	a_{21}^t	a_{22}^t	a_{23}^t	a_{24}^t
…	…	…	…	…
m_s	a_{s1}^t	a_{s2}^t	a_{s3}^t	a_{s4}^t

Источник: разработано авторами

Фиксируем период t ($t \in \overline{p,T}$). В каждом столбце l ($l = \overline{1,L}$) находим элемент с индексом s' ($s' = \overline{1,S}$) $a_{s'l}^t = \min_s a_{sl}^t$ ($s = \overline{1,S}$, $l = \overline{1,L}$). Далее формируется матрица B^t, в которой элементы заменяются в столбце l ($l = \overline{1,L}$) единицей, а по другим элементам столбца ставиться ноль. В результате вычислений получаем матрицу B^t ($t \in \overline{p,T}$), в которой по каждому критерию будет одна с индексом s' лучшая модель. Далее последовательно выполним расчеты по каждому периоду t ($t = \overline{p,T}$), в результате формируется ряд $\{B^p, B^{p+1}, \dots, B^T\}$ матриц размером $s \times l$ ($s = \overline{1,S}$, $l = \overline{1,L}$). Полученные матрицы суммируем и формируем матрицу B: $B = B^p + B^{p+1} + \cdots + B^T$.

Если элемент $b_{sl} \geq 1$ ($s = \overline{1,S}$, $l = \overline{1,L}$) матрицы B, то это означает, что имеется лучшая модель по какому либо критерию на проверочных данных. суммирования элементов каждой строки Определяем вектор-столбец путем суммирования элементов каждой строки: $\bar{b}=(b_1, b_2, \dots, b_s)^T$.

Ранжируем компоненты $\bar{b}$ по возрастанию и определяем модели $\tilde{M} \epsilon M^a$ (количестве S') с компонентами $b_s \neq 0$ ($s = \overline{1,S}$). Располагаем модели по возрастанию значений b_s ($s = \overline{1,S'}$). Модель $m_{s^*} \epsilon \tilde{M}$, для которой значение b_{s^*} наибольшее является лучшей. Именно эта модель рекомендуется для практического применения в прогнозировании.

Вышеописанный алгоритм поддается компьютеризации и, как следствие, его внедрение в системы принятия решений органов местного самоуправления может существенно повысить точность прогнозирования социально-экономических показателей. Разработанный метод и алгоритм выбора оптимальной модели позволяют муниципальным администрациям принимать более обоснованные и своевременные решения, адаптируя свои стратегии к текущим и прогнозируемым изменениям. Кроме того, применение данной модели может способствовать более эффективному распределению ресурсов, снижению затрат и повышению качества жизни населения за счет точного учета и прогнозирования ключевых показателей.

Заключение

Долгосрочное планирование городского развития направлено на определение ключевых социально-экономических показателей с использованием современных высокоточных методов прогнозирования. В

условиях, характеризующихся высокой степенью неопределенности, системы планирования должны быть гибкими, позволяя учитывать динамические изменения при принятии управленческих решений. Поскольку сущность прогнозирования заключается в экстраполяции прошлых наблюдений на будущее периоды, именно качество исходной информации играет критически важную роль в обеспечении объективности и точности прогнозных показателей. В данной статье предложен авторский метод, позволяющий с высокой степень надежности и достоверности оценить адекватность и точность трендовых моделей. Научным результатом, обладающим элементами научной новизны, является разработка алгоритма, который позволяет производить выбор наиболее подходящей модели из множества доступных на основе расчета оценочных критериев. Преимуществом метода является четкость критериев, что позволяет полностью алгоритмизировать процессы оценки и выбора наилучшей модели.

Предложенная методология может значительно повысить эффективность управления муниципальными ресурсами, обеспечивая более высокую точность прогнозирования социально-экономического развития. Внедрение авторского подхода будет способствовать лучшему пониманию будущих изменений в социальных и экономических условиях, позволит принимать более обоснованные управленческие решения направленные на повышение качества жизни населения за счет более рационального распределения имеющихся ресурсов.

Литература

1. Воронин П.М. Совершенствование механизмов управления социально-экономическим развитием муниципального образования. Н. Новгород: НИУ РАНХиГС, 2013. 306 с.
2. Загоруйко Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. Новосибирск: Изд-во ин-та математики, 1999. 268 с.
3. Казимов Э.Ф., Крапухин Г.А. Совершенствование процессов принятия управленческих решений в органах муниципальной власти // Прогрессивная экономика. 2023. № 3. С. 5–22.
4. Мхитарян В.С. Эконометрика. М.: Проспект, 2020. 384 с.
5. Орлов А.И. Новая парадигма анализа статистических и экспертных данных в задачах экономики и управления // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. Краснодар: Изд-во: КубГАУ 2014. № 98. С. 1254–1260.
6. Орлов А.И. Теория экспертных оценок в нашей стране // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 93. С. 1–11.
7. Павленков М.Н., Маева Л.С. Временные ряды как источник моделирования полноты и достоверности эмпирических данных для

прогнозирования объемов твердых коммунальных отходов // Контроллинг. 2017. № 66. С.40–45.

8. Павленков М.Н., Маева Л.С. Алгоритм оценки полноты и достоверности информационного обеспечения прогнозирования объемов твердых коммунальных отходов // Контроллинг. 2017. № 70. С. 64–71.

9. Павленков М.Н., Парамонов А.В. Организационные вопросы стратегического менеджмента в региональной и муниципальной экономике // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2023. № 12. С. 52–56.

10. Павленков М.Н., Парамонов А.В. Механизм контроллинга стратегического планирования муниципального образования // Контроллинг в экономике, организации производства и управлении. Сборник научных трудов X международной конференции по контроллингу. Москва, НП «Объединение контроллеров». 2023. С.180–187.

11. Павленков М.Н., Парамонов А.В. Основные проблемы и особенности управления городом // Инновации в менеджменте. 2022. № 3 (33). С. 76–79.

12. Павленков М.Н., Парамонов А.В. Формирование информационной базы стратегического планирования муниципального образования в условиях некомплектности данных // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 11 А. С. 466–473.

13. Tarasenko F.P. On the evaluation of an unknown probability density function, the direct estimation of the entropy from independent observations of a continuous random variable, and the distribution-free entropy test of goodness-of-fit. // Proc. IEEE. 1968. № 56. P. 2052–2053.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/perspektivy-nalogovogo-kontrolya-za-dohodami-i-rashodami-fizicheskih-licz-v-usloviyah-perehoda-k-czifrovoj-ekonomike/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.4
УДК 336.32
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_19



ПЕРСПЕКТИВЫ НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗА ДОХОДАМИ И РАСХОДАМИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Николаенко Е.Г., *аспирант, Институт социальных наук, г. Москва, Россия*

Аннотация. Целью данной статьи является определение перспектив налогового контроля за доходами и расходами физических лиц в условиях перехода к цифровой экономике. Актуальность поставленной цели обусловлена тем, что налоговая система России в значительной степени сосредоточена на осуществлении контроля за доходами физических лиц, а контроль за расходами остается недостаточным, что позволяет недобросовестным налогоплательщиками реализовывать стратегии уклонения от налогообложения и направлять незадекларированные доходы на приобретение ценных активов. Поскольку в условиях развития цифровой экономики развитие налогового контроля за доходами и расходами физических лиц является ключевым аспектом совершенствования системы налогообложения, возникает необходимость использования современных инструментов налогового контроля для предотвращения недоимок в бюджет и обеспечения справедливого распределения налоговой нагрузки. Результатом исследования является определение перспективных направлений развития налогового контроля в России. Обосновано, что в условиях цифровизации совершенствование процессов налогового контроля будет производиться за счет расширения использования информационных технологий, в частности, внедрения искусственного интеллекта и применения машинного обучения с целью выявления аномалий и подозрительных транзакций. Перспективным направлением развития налогового контроля является усиление обмена информацией между различными государственными ведомствами и финансовыми учреждениями с целью получения наиболее полной информации о доходах и расходах физических лиц, сопоставления данных с декларированными доходами и выявления недоимок. Также можно ожидать повышение общего уровня прозрачности налоговой системы и улучшение информированности граждан о цифровых возможностях ФНС России.

Ключевые слова: налоговый контроль, налоги на доходы физических лиц, цифровизация системы налогового контроля.

PROSPECTS FOR TAX CONTROL OVER INCOME AND EXPENSES OF INDIVIDUALS IN THE CONTEXT OF THE TRANSITION TO THE DIGITAL ECONOMY

Nikolaenko E.G., *postgraduate student, Institute of Social Sciences, Moscow, Russia*

Abstract. The purpose of this article is to determine the prospects for tax control over income and expenses of individuals in the context of the transition to the digital economy. The relevance of this goal is due to the fact that the Russian tax system is largely focused on controlling the income of individuals, and cost control remains insufficient, which allows unscrupulous taxpayers to implement tax evasion strategies and direct undeclared income to purchase valuable assets. Since, in the context of the development of the digital economy, the development of tax control over income and expenses of individuals is a key aspect of improving the tax system, there is a need to use modern tax control tools to prevent budget arrears and ensure a fair distribution of the tax burden. The result of the study is to identify promising areas for the development of tax control in Russia. It is proved that in the conditions of digitalization, the improvement of tax control processes will be carried out by expanding the use of information technologies, in particular, the introduction of artificial intelligence and the use of machine learning in order to identify anomalies and suspicious transactions. A promising direction for the development of tax control is to strengthen the exchange of information between various government departments and financial institutions in order to obtain the most complete information on income and expenses of individuals, compare data with declared income and identify arrears. We can also expect an increase in the overall level of transparency of the tax system and improved awareness of citizens about the digital capabilities of the Federal Tax Service of Russia.

Keywords: tax control, taxes on personal income, digitalization of the tax control system.

JEL classification: E62, H26, H31.

Для цитирования: Николаенко Е.Г. Перспективы налогового контроля за доходами и расходами физических лиц в условиях перехода к цифровой экономике // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 19–30. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_19.

Статья поступила в редакцию: 25.06.2024 г. Одобрена после рецензирования: 03.07.2024 г. Принята к публикации: 04.07.2024 г.

For citation: Nikolaenko E.G. Prospects for tax control over income and expenses of individuals in the context of the transition to the digital economy // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 19–30. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_19.

The article was submitted to the editorial office: 25/06/2024. Approved after review: 03/07/2024. Accepted for publication: 04/07/2024.

Введение

Развитие системы налогового контроля за доходами и расходами физических лиц становится актуальным в контексте борьбы с уклонением от уплаты налогов и сборов, обеспечения прозрачности финансовых операций и повышения эффективности налоговой системы России. Так, в условиях усиливающегося санкционного давления вопросы увеличения доходной части бюджета становятся приоритетными. Учитывая, что в 2023 году Федеральная налоговая служба (ФНС) России обеспечила 78% доходов всей бюджетной системы страны (консолидированный бюджет и внебюджетные фонды), а также 64% федерального бюджета, финансовые возможности системы государственного управления напрямую зависят от повышения эффективности процессов налогового контроля [9].

Федеральная налоговая служба России успешно внедряет цифровые инструменты налогового контроля более десяти лет. Введение электронных счетов-фактур, онлайн-касс, подача отчетности в электронном виде и иные предоставляемые в электронном виде услуги позволяют существенно улучшить процессы налогового контроля деятельности юридических лиц [10]. Однако на современном этапе развития системы налогообложения, актуальной задачей является совершенствование процессов осуществления контроля за доходами и расходами физических лиц. Усиление налогового контроля позволит значительно увеличить объемы налоговых поступлений посредством выявления скрытых доходов, что особенно важно в условиях цифровой экономики, где традиционные методы могут быть недостаточно эффективными. Так, например, использование криптовалют и других децентрализованных финансовых инструментов позволяет физическим лицам получать доходы и проводить финансовые операции анонимно.

Вопросы повышения эффективности налоговой системы обсуждаются на правительственном уровне. Так, в Послании Федеральному Собранию от 29 февраля 2024 года Президент России говорит о внедрении прогрессивной шкалы налога на доходы физических лиц (НДФЛ) как о важном шаге для справедливого распределения налоговой нагрузки и увеличения доходов бюджета [7]. Несмотря на то, что значения доходов и ставки налога еще находятся в разработке, в справочно-правовой системе Гарант представлены следующие данные: для доходов менее 2,4 млн рублей в год применяется налоговая ставка в 13%; доходы от 2,4 до 5 млн рублей в год будут облагаться налогом по ставке 15%; доходы от 5 до 20 млн рублей в год – по ставке 18%, от 20 до 50 млн рублей в год – по ставке 20% и доходы свыше 50 млн рублей в год – по ставке 22% [6].

Переход к прогрессивной шкале налогообложения и введение необлагаемого налогом минимума позволяет перераспределять налоговое бремя в пользу менее обеспеченных слоев населения, а усиленный контроль за доходами и расходами способствует более справедливому распределению налоговой нагрузки, уменьшая социальное неравенство. Однако совершение перехода к новой системе налогообложения доходов физических лиц требует

внедрения современных инструментов налогового контроля, позволяющих повысить величину налоговых поступлений за счет пресечения уклонений от уплаты налогов [2]. Таким образом, обсуждаемый переход к прогрессивной шкале налогообложения определяет актуальность цели статьи, которая заключается в определении перспектив налогового контроля за доходами и расходами физических лиц в условиях перехода к цифровой экономике.

Обзор литературы

Проблематика организации налогового контроля в условиях цифровизации освещена в научных статьях М.В. Шатохиной [11], B. Adelakun, J. Nembe, B. Oguejiofor, C. Akpuokwe, S. Bakare [13], В.Н. Тютюрюкова, Н.Н. Тютюрюкова, Н.М. Гусевой [10], А.А. Машкиной [4], Е.А. Кировой, А.В. Кожебаткиной [3], и др.

Сущность понятия налогового контроля в условиях цифровизации исследует М.В. Шатохина. С точки зрения автора, налоговый контроль в условиях цифровой экономики представляет собой сложный и многоаспектный процесс, включающий использование современных технологий и международное сотрудничество для обеспечения эффективного и справедливого налогообложения. Современные технологии, такие как искусственный интеллект, блокчейн и большие данные, играют ключевую роль в налоговом контроле, позволяя налоговым органам собирать, анализировать и обрабатывать данные о налогоплательщиках [12]. В другой статье М.В. Шатохиной исследуется проблема недостаточного контроля налоговых органов за расходами физических лиц в условиях цифровой экономики. Согласно позиции автора, цифровые механизмы контроля в большей степени направлены на деятельность юридических лиц, нежели на контроль соответствия декларируемых доходов и расходов физических лиц. Смещение акцента обусловлено структурой налоговых поступлений, где наибольшую долю доходов составляют налог на добычу полезных ископаемых, налог на прибыль и налог на добавленную стоимость [11].

Проблематику трансформации системы налогового контроля в условиях цифровизации исследуют B. Adelakun, J. Nembe, B. Oguejiofor, C. Akpuokwe и S. Bakare. Авторами показано, что в цифровой экономике границы традиционного налогообложения размываются, а использование цифровых активов позволяет скрывать часть доходов и активов, избегая уплаты налогов в полном объеме. Возможным решением обозначенной проблемы выступает конвергенция блокчейн-технологий и искусственного интеллекта. Внедрение интеллектуальных систем, нацеленных на соблюдение налогового законодательства, позволит минимизировать риски уклонения. Однако разработка подобных систем в настоящее время сталкивается с ограничениями технического, правового и этического характера [13].

В научной статье В.Н. Тютюрюкова, Н.Н. Тютюрюкова и Н.М. Гусевой показано, что в условиях перехода к цифровой экономике производится автоматизация большинства процессов, в том числе налогового контроля, повышается эффективность сбора и обработки данных, а также происходит

внедрение инструментов поддержки принятия решений. Однако несмотря на то, что цифровизация позволяет использовать данные для более глубокого экономического анализа, авторы отмечают наличие ограничений налоговой статистики и публикаций статистических органов в контексте проведения такого анализа [10].

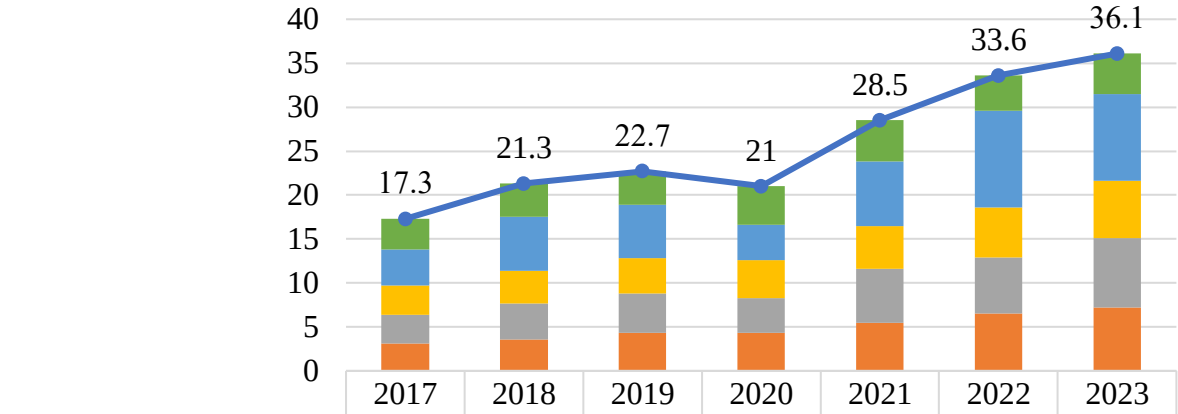
В соответствии с подходом А.А. Машкиной, использование информационных инструментов позволяет выявлять схемы минимизации налоговых обязательств и факты уклонения от уплаты налогов. Однако, автор также акцентирует внимание на том, что повышение эффективности налогового контроля в контексте цифровизации сталкивается с рядом ограничений, среди которых наиболее значительными являются проблемы обеспечения конфиденциальности, безопасности хранения данных и прозрачности деятельности налоговой службы [4]. Е.А. Кирова и А.В. Кожебаткина приходят к аналогичному выводу и акцентируют внимание на необходимости обеспечения безопасности хранения данных и предотвращения несанкционированного доступа к информации о налогоплательщиках и осуществляемых ими транзакциях [3].

Анализ научных источников показал, что проблемы налогового контроля в условиях цифровизации требуют реализации комплексного подхода, включающего адаптацию законодательных рамок и использование инновационных технологий с целью обеспечения устойчивости налоговой системы и минимизации возможностей уклонений от уплаты налогов. Контроль расходов и их сопоставление с величиной задекларированных доходов является ключевым фактором в контексте совершенствования системы налогообложения.

Материалы и методы

В процессе достижения поставленной цели исследования используются методы анализа, синтеза и систематизации информации. Методологическую основу исследования составляют статистические данные Федеральной налоговой службы, Федеральной службы государственной статистики, а также материалы научных статей по исследуемой тематике.

Для оценки потенциала системы налогового контроля рассмотрим динамику налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации (рис. 1), а также оценим структуру налоговых поступлений (рис. 2). Согласно представленным данным, в 2023 году на фоне восстановления экономики после пандемии, налоговые поступления составили 36,1 трлн рублей. Из них налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) составил 9,9 трлн рублей, налог на доходы физических лиц (НДФЛ) – 6,5 трлн рублей, налог на прибыль – 7,9 трлн рублей, а налог на добавленную стоимость (НДС) – 7,2 трлн рублей. Остальные налоговые поступления, включающие акцизы, имущественные налоги и другие сборы, составили 4,6 трлн рублей.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Прочие поступдения	3.5	3.8	3.8	4.4	4.7	4	4.6
НДПИ	4.1	6.1	6.1	4	7.3	11	9.9
НДФЛ	3.3	3.7	4	4.3	4.9	5.7	6.5
Налог на прибыль	3.3	4.1	4.5	4	6.1	6.4	7.9
НДС	3.1	3.6	4.3	4.3	5.5	6.5	7.2
Налоговые поступления	17.3	21.3	22.7	21	28.5	33.6	36.1

Рис. 1. Объем налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации, трлн рублей

Источник: составлено автором по данным [1]

Анализ представленных данных на рис. 1 показывает, что после пандемии наблюдается постоянный рост налоговых поступлений, что во многом обусловлено улучшением налогового контроля.

На основе анализа структуры налоговых поступлений (рис. 2) можно сделать выводы о стабильном росте НДС с 17,92 % в 2017 году до 19,94% в 2023 году, что указывает стабильный спрос и увеличение потребления товаров и услуг, а доля налога на прибыль организаций повысилась за аналогичный период с 19,08% до 21,88%. Из представленных данных можно видеть, что доля налога на доходы физических лиц снижается с 19,08% в 2017 году до 18,01% в 2023 году. Рост доли НДФЛ в 2020 году обусловлен снижением общей суммы налоговых поступлений, а также сокращением величины налога на добычу полезных ископаемых до 4 трлн рублей. Также необходимо отметить наличие тенденции к росту налога на добычу полезных ископаемых в структуре налоговых поступлений с 23,7% в 2017 году до 27,42% в 2023 году.

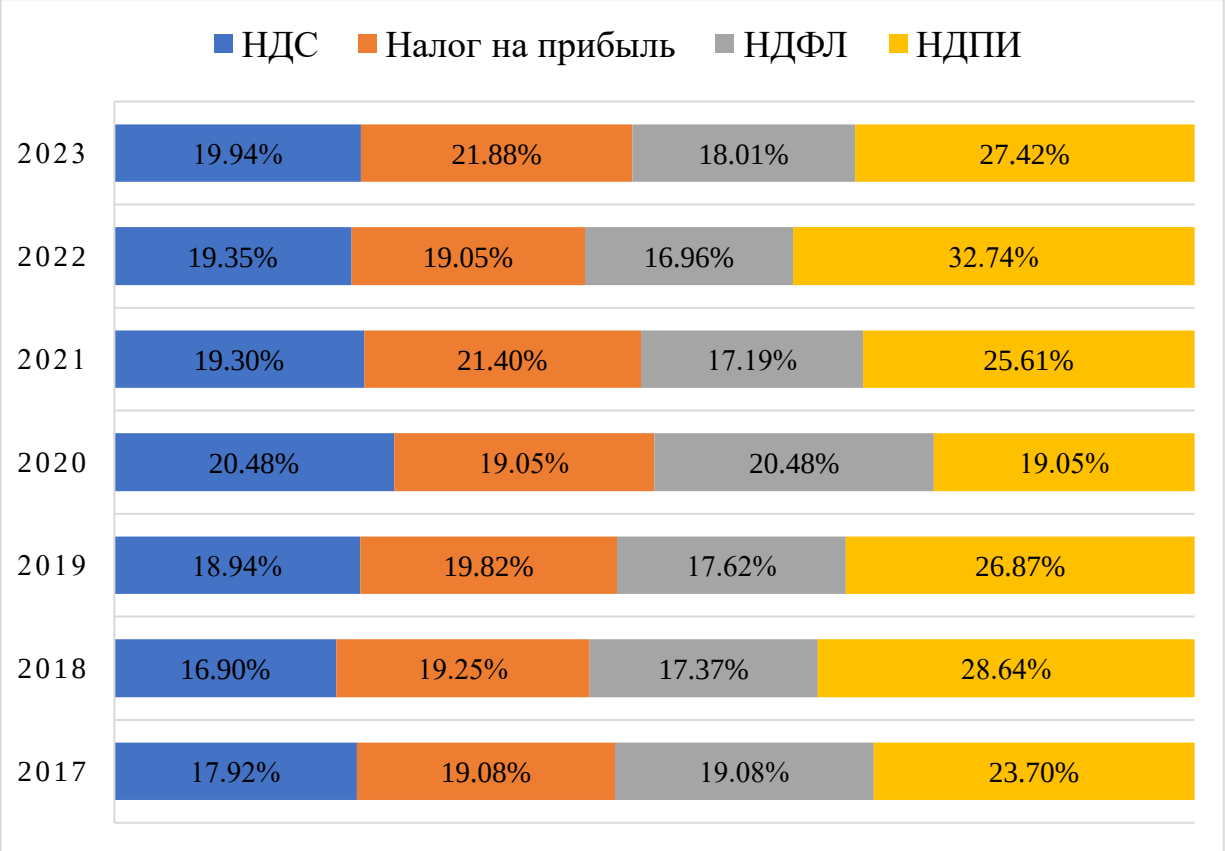


Рис. 2. Структура налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации, %

Источник: составлено автором по данным [1]

Относительно невысокая доля НДФЛ в структуре налоговых поступлений может быть обусловлена правовыми пробелами в законодательстве, которые позволяют применять стратегии уклонения от налогообложения. Российская налоговая система в значительной мере ориентирована на осуществление контроля за деятельностью физических лиц, однако контроль за их расходами остается слабым, что дает возможности направлять незадекларированные доходы на покупку акций, недвижимости, золота и других активов [11]. Таким образом, в современных условиях возникает необходимость использования современных инструментов налогового контроля для предотвращения недоимок в бюджет и обеспечения справедливого распределения налоговой нагрузки.

Результаты и обсуждение

Как было показано выше, налоговый контроль в условиях цифровой экономики представляет собой сложный процесс, включающий использование современных информационных для обеспечения эффективного и справедливого налогообложения. Задачами налогового контроля выступают обеспечение соблюдения налогового законодательства и предотвращение нарушений. В частности, одной из главных задач Правительства России является стимулирование выхода населения из неформальной занятости

посредством развития гражданско-правовых и социально-трудовых отношений, а также повышения качества рабочих мест на рынке труда.

Согласно подходу С.И. Михеева, такие финансово-экономические факторы, такие как коррупция в государственном секторе, а также неэффективность и сложность налоговой системы – мотивируют уклонение со стороны физических лиц от уплаты налогов. Кроме того, до конца несформированная финансово-экономическая политика государства влияет на структуру национальной экономики и способствует развитию неформальной занятости [5]. Так, согласно представленным данным, в 2023 году в неформальном секторе были заняты 12,499 млн. человек. Пик неформальной занятости наблюдается в период пандемии: в 2020 году в неформальном секторе были заняты 14,381 млн. человек (рис. 3).



Рис. 3. Динамика количества занятых в неформальном секторе по типу занятости, в млн чел.

Источник: составлено автором по данным [8]

Субъекты цифровой экономики постоянно генерируют большие объемы данных, которые собираются и анализируются уполномоченными органами с целью обеспечения эффективного налогового контроля [11]. Анализ данных, предоставляемых различными ведомствами, а также финансовыми учреждениями позволяет налоговым органам отслеживать актуальную и достоверную информацию о доходах и расходах, финансовых транзакциях и других аспектах деятельности физических лиц, сопоставляя данные о расходах с объемами задекларированных доходов. Выявление несоответствий позволяет выявлять потенциальные случаи уклонения от уплаты налогов, а также принимать меры по борьбе с налоговыми злоупотреблениями.

Согласно позиции С.И. Михеева, именно налоговый контроль расходов может значительно сократить масштабы неформальной занятости и ограничить возможности для развития теневой экономики в России [5]. Так, мониторинг расходов физических лиц позволяет выявлять несоответствия между официальными (декларируемыми) доходами и фактическими расходами, указывая на наличие скрываемых (незадекларированных) доходов, полученных в секторе неформальной занятости. В данном контексте усиление налогового контроля и повышение прозрачности финансовых операций делает более эффективным предотвращение уклонения от уплаты налогов, что, в свою очередь, создает дополнительные стимулы для перехода в формальный сектор экономики.

Федеральная налоговая служба использует аналитические инструменты для мониторинга финансовой деятельности граждан через различные механизмы, включая анализ налоговых деклараций, банковских транзакций и используя иные источники данных. ФНС России контролирует соблюдение налогового законодательства, правильность исчисления и своевременность уплаты налогов, а также проводит системный анализ налоговой базы по налогу на доходы физических лиц и базе для исчисления страховых взносов. Налоговый контроль за расходами физических лиц включает отслеживание крупных покупок, переводов денежных средств, инвестиций и других операций, которые могут указывать на возможные несоответствия между отраженными в декларациях доходами и фактическими расходами.

В условиях цифровизации экономики и перехода к прогрессивной шкале налогообложения можно ожидать дальнейшего совершенствования процессов налогового контроля за доходами и расходами физических лиц за счет расширения использования информационных и цифровых технологий в деятельности Федеральной налоговой службы России (рис. 4). Так, например, можно ожидать внедрение искусственного интеллекта и использование инструментов машинного обучения для анализа больших объемов данных, выявления аномалий и подозрительных транзакций. Информационные технологии могут существенно улучшить сбор налогов, посредством идентификации реального размера налоговой базы, мониторинга соблюдения налоговых обязательств и создания условий для их быстрого исполнения [14].

Также перспективным направлением развития налогового контроля является усиление обмена информацией между различными государственными ведомствами и финансовыми учреждениями с целью проверки предоставляемых сведений о доходах налогоплательщиков. Налоговая служба России отслеживает крупные банковские переводы, транзакции на значительные суммы, поступления от предпринимательской деятельности и подозрительные операции. ФНС также контролирует доходы, полученные от сдачи недвижимости в аренду, и переводы между счетами физических лиц, если они имеют признаки доходов, которые должны быть задекларированы. Можно ожидать внедрение дополнительных механизмов контроля за осуществлением крупных покупок. Например, информация о

приобретении объектов недвижимости, автомобилей и иных ценностей, получаемая соответствующими ведомствами, будет передаваться в ФНС России для обработки с целью выявления несоответствий с декларируемыми доходами.



Рис. 4. Перспективные направления развития налогового контроля за доходами и расходами физических лиц

Источник: составлено автором

Поскольку цифровизация механизмов налогового контроля подразумевает расширенное использование информационных технологий как со стороны налоговых органов, так и населения, можно ожидать повышение уровня прозрачности налоговой системы, улучшение информированности граждан о цифровых возможностях Федеральной налоговой службы России и предоставление инструментов подачи электронных деклараций. Таким образом, современные технологии и обеспечение беспрепятственного обмена информацией между различными ведомствами могут значительно повысить

эффективность деятельности налоговой службы в части организации налогового контроля.

Заключение

В процессе исследования было выявлено, что закономерным этапом развития налоговой системы России является реализация политики, направленной на уменьшение стимулов для уклонения от налогов посредством усиления контроля доходов и расходов физических лиц. Такая политика не только способствует справедливому распределению налогового бремени, но и повышает общую собираемость налогов. В условиях цифровой экономики, где объемы данных значительно увеличиваются, усиление налогового контроля за доходами и расходами физических лиц становится особенно актуальным. Поскольку в настоящее время налоговая система ориентирована преимущественно на контроль доходов физических лиц, развитие систем мониторинга и анализа финансовых операций позволит более точно выявлять несоответствия и принимать своевременные меры против налоговых нарушений. Перспективными направлениями развития систем налогового контроля за доходами и расходами физических лиц являются: расширение использования цифровых технологий, усиление обмена информации и интеграции данных, усиление контроля за крупными расходами, а также увеличение прозрачности налоговая системы. Обеспечение высокой эффективной системы контроля за доходами и расходами физических лиц позволит повысить собираемость налогов за счет предотвращения уклонения от уплаты налогов, сократить объемы неформального сектора экономики, а также совершить переход к прогрессивной шкале налогообложения.

Таким образом, использование информационных технологий в контексте повышения эффективности налогового контроля позволяет не только повысить эффективность сбора налогов, но и способствует снижению социального неравенства, улучшению прозрачности и справедливости налоговой системы, а также увеличению налоговых поступлений в бюджеты Российской Федерации. Направлением дальнейших исследований автора выступает анализ проблем осуществления налогового контроля за доходами физических лиц в условиях цифровизации и поиск путей их преодоления.

Литература

1. Аналитический портал ФНС России. URL: https://analytic.nalog.gov.ru.

2. Воловиков В.В. Сравнительный анализ смешанной и пропорциональной систем налогообложения в Российской Федерации // Прогрессивная экономика. 2024. № 3. С. 36–45.

3. Кирова Е.А., Кожебаткина А.В. Модернизация налогового контроля в условиях цифровизации экономики // Вестник университета. 2020. № 9. С. 94–99.

4. Машкина А.А. Налоговое администрирование в условиях цифровизации экономики в России и за рубежом // Цифровизация современной науки: стратегии, инновации: Материалы XXXVII Всероссийской научно-практической конференции. Ростов-на-Дону: ООО «Манускрипт», 2022. С. 261–266.

5. Михеев С.И. Динамика неформальной занятости в экономике России: региональные и отраслевые аспекты // Прогрессивная экономика. 2024. № 4. С. 17–29.

6. Минфин России предложил ввести пятиступенчатую прогрессивную шкалу налогообложения по НДФЛ // СПС Гарант. URL: https://www.garant.ru/news/1721367/.

7. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 29.02.2024 «Послание Президента Федеральному Собранию» // СПС Консультант Плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_471111/.

8. Рабочая сила, занятость и безработица в России // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13211#.

9. Торопова И.В., Котова О.В., Новикова Н.Ю. Трансформация налогового администрирования в условиях цифровой экономики // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 11–2. С. 363–368.

10. Тютюрюков В.Н., Тютюрюков Н.Н., Гусева Н.М. Цифровизация налогового администрирования и ее аналитический потенциал (на примере России) // Информационное общество. 2023. № 1. С. 55–64.

11. Шатохина М.В. Налоговый контроль за доходами и расходами физических лиц в условиях развития цифровой экономики // Прогрессивная экономика. 2023. № 11. С. 34–49.

12. Шатохина М.В. Определение категории «налоговый контроль» в аспекте экосистемы цифрового налогообложения // Финансовые рынки и банки. 2023. № 11. С. 126–130.

13. Adelakun B., Nembe J., Oguejiofor B., Akpuokwe C., Bakare S. Legal frameworks and tax compliance in the digital economy: a finance perspective // International Journal of Advanced Economics. № 6. P. 26–35.

14. The promise and limitations of information technology for tax mobilization // World Bank blog. URL: https://blogs.worldbank.org/en/developmenttalk/promise-and-limitations-information-technology-tax-mobilization.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/vybor-i-razrabotka-modeli-upravleniya-na-osnove-sravnitelnoj-harakteristiki-naczionalnyh-sistem-menedzhmenta/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.6
УДК 005:338.3
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_31



ВЫБОР И РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА

Мохи Э.Х., *директор, Филиал АО «ЛЦ ЯТЦ», г. Каир, Египет; аспирант, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия*

Яшин С.Н., *доктор экономических наук, профессор, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород, Россия*

Аннотация. Целью данной статьи является разработка модели управления, сформированной на основе сравнительного анализа американской, азиатской, европейской и российской национальных моделей менеджмента. Актуальность поставленной цели исследования обусловлена тем, что для российской управленческой практики характерными являются реализация продукции низкого качества, использование инструментов агрессивного маркетинга без должного учета интересов потребителя, отсутствие продуманных систем принятия решений в области управления. Как показал анализ, российская система управления характеризуется ситуативностью и нестабильностью, что обуславливает необходимость ее совершенствования в контексте потребностей современной экономики. Результатом исследования является предложение смешанной системы менеджмента, сочетающий в себе наиболее успешные элементы американской, азиатской, европейской и российской систем. Предлагаемая авторами смешанная система управления направлена на повышение качественных, а не количественных показателей (японская модель), обеспечивать гибкость и динамичность (российская модель) и привлекать к руководству профессионалов (европейская модель). Смешанная модель менеджмента представляется идеальной, так как она учитывает положительные аспекты различных национальных систем, исключая их недостатки. Такая модель наиболее соответствует современным требованиям государства и общества, сочетая в себе лучшие управленческие практики.

Ключевые слова: российская модель менеджмента, американская модель менеджмента, европейская модель менеджмента, азиатская модель менеджмента, смешанная модель менеджмента.

SELECTION AND DEVELOPMENT OF A MANAGEMENT MODEL BASED ON COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF NATIONAL MANAGEMENT SYSTEMS

Mokhi E.H., *Director, Branch of JSC «LC NFC», Cairo, Egypt; postgraduate student, Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Nizhny Novgorod, Russia*

Yashin S.N., *Doctor of Economics, Professor, Lobachevsky Nizhny Novgorod State University, Nizhny Novgorod, Russia*

Abstract. The purpose of this article is to develop a management model based on a comparative analysis of American, Asian, European and Russian national management models. The relevance of the research goal is due to the fact that Russian management practice is characterized by the sale of low-quality products, the use of aggressive marketing tools without due consideration of consumer interests, and the lack of well-thought-out decision-making systems in the field of management. As the analysis showed, the Russian management system is characterized by situationality and instability, which necessitates its improvement in the context of the needs of the modern economy. The result of the research is the proposal of a mixed management system that combines the most successful elements of the American, Asian, European and Russian systems. The mixed management system proposed by the authors is aimed at improving qualitative rather than quantitative indicators (the Japanese model), providing flexibility and dynamism (the Russian model) and attracting professionals to the leadership (the European model). The mixed management model seems to be ideal, as it takes into account the positive aspects of various national systems, excluding their disadvantages. This model best meets the modern requirements of the state and society, combining the best management practices.

Keywords: Russian management model, American management model, European management model, Asian management model, mixed management model.

JEL classification: M11, M21, G30.

Для цитирования: Мохи Э.Х., Яшин С.Н. Выбор и разработка модели управления на основе сравнительной характеристики национальных систем менеджмента // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 31–44. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_31.

Статья поступила в редакцию: 29.06.2024 г. Одобрена после рецензирования: 07.07.2024 г. Принята к публикации: 07.07.2024 г.

For citation: Mokhi E.H., Yashin S.N. Selection and development of a management model based on comparative characteristics of national management systems // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 32–44. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_31.

The article was submitted to the editorial office: 29/06/2024. Approved after review: 07/07/2024. Accepted for publication: 07/07/2024.

Введение

В условиях динамично меняющегося информационного общества и роста требований к управленческим практикам возникает необходимость пересмотра и обновления существующих моделей менеджмента. Управление приобретает социальный характер, причем степень ответственности при реализации разного рода управленческих действий распределяется на всех субъектов процесса управления, в результате чего актуализируется научная проблематика, связанная с пересмотром роли руководителя [4]. Существуют и иные критерии, по которым классические модели менеджмента уже не могут быть актуальными на современном этапе. Например, работники ожидают более гибких условий труда, большего участия в принятии решений и более значимого признания их вклада [12], в связи с чем классические модели, основанные на жесткой иерархии и централизованном принятии решений, постепенно утрачивают свою эффективность. Таким образом, *целью* данной статьи является разработка модели управления, сформированной на основе сравнительного анализа национальных моделей менеджмента: американской, азиатской, европейской и российской. Актуальность поставленной цели обусловлена тем, что российская модель управления нуждается в пересмотре и модернизации. Современные предприятия должны ориентироваться на более гибкие, эффективные и мотивирующие подходы, которые учитывают потребности сотрудников и динамику рынка.

Обзор литературы

Проблема разработки моделей управления рассматривается современными учеными-экономистами. Например, О.А. Королева и Д.А. Феоктистов в научном исследовании анализируют процессы становления и развития национальных моделей менеджмента. В частности, авторы акцентируют внимание на том, что в настоящее время наиболее актуальным представляется создание такой универсальной метатеории, в основу которой легли бы не только знания в области управления, но также эффективные системы методов социологических, психологических, экономических, а также технических наук [8]. Однако анализ научной статьи позволяет прийти к выводу, что внедрение данной модели в современную российскую практику управления не представляется реальным, поскольку требуется система менеджмента, которая позволила бы сформировать четкие границы для дальнейшего развития управленческой модели.

С точки зрения достижения поставленной цели исследования, интерес представляют научные результаты, полученные в статье М.Ю. Маковецкого и Д.В. Рудакова. Авторы обращают внимание на отсутствие в опыте российской модели инструментов зарубежного опыта, интереса к мировым трендам. Иными словами, речь идет об отставании российской системы управления от аналогичных зарубежных практик [10]. Б.Б. Емельянов, С.Н. Яшин, а также Н.Р. Николаев исследуют проблематику управления персоналом в современных организациях с целью повышения организационной эффективности. В статьях авторов отмечается возрастание важности

межличностной коммуникации как неотъемлемого элемента управления [4; 12]

В.В. Макаров и О.В. Волчик исследуют возможности адаптации зарубежной практики менеджмента к российским реалиям. Показано, что повышение скорости принятия управленческих решений, а также улучшение качества менеджмента бизнес-процессов предприятий в различных отраслях экономики может быть достигнуто за счет внедрения цифровых стандартов управления [9]. К.Е. Марин на основе исследования приходит к выводу о необходимости внедрения систем, обеспечивающих взаимодействие менеджмента и цифровых инструментов с целью повышения уровня информированности организационно-управленческого аппарата и роста эффективности организационной системы [11].

Анализ научных источников показал, что современные модели менеджмента нуждаются в обновлении и актуализации, что обуславливает теоретическую значимость исследования, направленного на разработку качественно новой модели, основываясь на имеющемся позитивном опыте.

Материалы и методы

Материалами для подготовки настоящего исследования стали научные труды отечественных ученых-экономистов, среди которых, в частности, работы таких авторов, как С.Р. Бойков, В.В. Филатов, В.Ю. Мишаков [1], С.М. Веселов, М.М. Кокорин [2], Н.М. Калинина, Е.В. Храпова [6], О.Ю. Артемов, Н.В. Овчинникова [13] и др. В ходе достижения цели исследования авторами были применены следующие методы теоретического уровня научного познания: сравнительный (для проведения сравнительного анализа национальных моделей менеджмента), собственно, аналитический, методы индукции и дедукции, исторический метод, а также моделирование. Основой для разработки собственной уникальной модели менеджмента послужило аналитическое исследование четырех действующих в настоящее время национальных моделей менеджмента, каждая из которых зарекомендовала себя как особая, отличающаяся преимущественными характеристиками [1].

Результаты и обсуждение

Методы и критерии анализа позволяют сделать вывод о необходимости пересмотра существующих моделей менеджмента, в связи с чем рассмотрим особенности американской, азиатской, европейской и российской моделей управления, выделив их основные преимущества и недостатки в контексте современных требований.

Американский менеджмент переживал свое становление в условиях разделения труда, формирования должностей наемных менеджеров, а также установления профильных норм и стандартов. В этот период в стране происходил уход от частной собственности к корпоративной, формировалась определенная иерархическая структура, в рамках которой реализация конкурентной борьбы была невозможной. Большую значимость приобрел менеджер как сотрудник, обладающий выдающимися деловыми и профессиональными качествами в управлении. Основы и ключевые

особенности американского менеджмента можно найти в системных научных трудах исследователя Ф. Тейлора, который считается создателем и одним из наиважнейших авторов менеджмента как науки. Например, это его известные работы «Цеховое управление» (1903), «Система кусочных расценок» (1895), «Основы научного менеджмента» (1911) и другие [1; 5].

Рассмотрим основные отличительные характеристики американской модели менеджмента:

– менеджмент рассматривается как система практических методов и инструментов, мероприятий, включающая совокупность определенных способов реализации управленческих действий, применяемых в реальной жизни;

– менеджмент основан на четко сформулированных научных принципах, на базе которых и происходит применение вышеуказанных инструментов;

– одновременно с производственными процессами для экономики также важен и человеческий капитал, труд, который необходимо грамотно организовывать, формируя определенную систему управления ресурсами [5].

Характеристиками современной американской системы менеджмента являются ориентированность на потребительские запросы и интересы, рассмотрение человеческого капитала как важного экономического ресурса, использование в управлении и «кнута», и «пряника», а также категорическое непринятие смешения профессиональных и личных интересов [2; 8].

Таким образом, несмотря на явную ориентацию на человека и от человека, американская модель менеджмента устанавливает определенные ограничения, стараясь «не переходить границы» и сохранять профессиональную дистанцию. Самое важное и одновременно сложное в этом контексте – это поддержание баланса, который может эффективно выдерживать только компетентный руководитель.

Обратимся далее к азиатской системе управления. Среди ряда государств Азии в данном отношении существенным образом выделяется Япония, поскольку именно японские методики и инструменты менеджмента используются многими странами азиатского мира в качестве эталона [8]. Японская модель менеджмента формировалась под влиянием местных исторических, культурных, национальных особенностей, поэтому японский инструментарий значительно отличается от американской или европейской моделей. Именно по этой причине сравнивать представленные модели крайне сложно, ведь их невозможно привести к единому знаменателю, так как модели располагаются «в разных плоскостях». Например, в отличие от американской модели, японская ориентирована не на конкретного человека, а на весь коллектив в целом. Даже исключительно личные качества (например, чувство долга) в японской системе управления «привязаны» к потребностям коллектива. Движущей силой производства здесь считается не конкретный сотрудник, а коллектив предприятия в целом, что оказывает влияние и на конечную цель эффективного управления: так, в Японии главной целью

управления считается повышение качества трудовой деятельности, в Америке и Европе – увеличение прибыли [3].

Японский специалист-управленец Х. Йосихара отмечает шесть ключевых признаков местной модели менеджмента. Во-первых, для японской модели характерен институт пожизненного найма, под которым понимается максимально возможная гарантированность для каждого сотрудника того, что он будет занят, пока сам не решит уйти на пенсию. Внедрение систем пожизненного найма обеспечивает стабильную занятость конкретному человеку, а также дает предприятию гаратнии в обеспечении профессиональными кадрами. Во-вторых, отличительной особенностью является непрерывное обучение сотрудников, сущность которого состоит в том, что люди продолжают свое обучение в течение всей жизни вне зависимости от возраста, потребность повышения квалификации в рамках профессии и т.д. Практика непрерывного обучения активно заимствуется из японской модели менеджмента и в настоящее время приобретает широкое распространение по всему миру, поскольку научно-технический процесс обуславливает необходимость постоянной адаптации навыков к потребностям экономики. Можно сказать, что именно японская модель менеджмента привела к высокой степени актуальности практик непрерывного обучения сотрудников. В-третьих, японский работодатель ориентирован в большинстве своем именно на собственных сотрудников, а не на так называемых «трудовых мигрантов», таким образом, в Японии создаются благоприятные условия для обеспечения высокой занятости населения [3].

В-четвертых, для японской модели наиболее актуальны коллегиальные решения, командная работа и коллектив являются более важными, чем индивидуальные достижения и единоличные решения. В-пятых, прослеживается ориентированность на постоянное совершенствование и повышение качества производственных процессов – «кайдзен». «Кайдзен» рассматривается как одна из наиболее известных характеристик японского менеджмента, которая означает регулярную работу японских управленцев на повышение качества менеджмента, на улучшение контрольных процессов и пересмотр управленческих инструментов. В-шестых, следует говорить о системном, комплексном подходе к производственным процессам в японской системе менеджмента. Японские компании отдают предпочтение достижению долговременного результата, в отличие от краткосрочного, и готовы применять для этого максимально имеющийся объем ресурсов [3; 8].

Таким образом, подводя итог анализу японской модели менеджмента, можно сделать вывод о том, что японский менеджмент – это четко слаженный, единый в работе механизм, который ставит перед собой преимущественно долгосрочные цели. Управленческая деятельность в японской модели тщательно продумана, ориентирована на высокое качество и долгосрочный результат.

Проанализируем далее европейскую модель менеджмента, которая в различных формах применяется в большинстве стран Западной Европы.

Европейский опыт привлекает внимание исследователей и часто становится предметом изучения в научных работах, а одной из причин такого интереса является разнообразие управленческих практик, применяемых в разных странах. Сегодня европейская модель менеджмента представляет собой обобщенное понятие, включающее в себя национальные модели управления различных европейских государств. Каждая из этих моделей достаточно самостоятельна и уникальна, однако у них есть общие черты, обусловленные тем, что экономики европейских стран функционируют в рамках единого интеграционного пространства с относительно общим правовым регулированием (Европейский Союз) [5].

Единое экономическое пространство оказывает значительное влияние на формирование европейской системы менеджмента и придает ей определенные уникальные особенности. В итоге можно говорить о том, что европейская система менеджмента является как уникальной самостоятельной моделью, так и совокупностью внутренних самостоятельных элементов.

Перечислим основные характеристики европейской модели управления. Во-первых, данной модели менеджмента присуще четкое разделение ответственности между менеджерами и рабочими, трудовые обязанности и ответственность ясно разграничены. Также стоит отметить существование четкой иерархической структуры, где оплата труда напрямую зависит затрачиваемых усилий и достигаемых результатов, что создает дополнительные стимулы для достижения высоких показателей [1; 3]. Еще один важный признак рассматриваемой модели – это высокий уровень профессионализма сотрудников, который выражается в том, что в каждой отдельной области производства должны работать профессионалы, особенно это касается узких областей.

Кратко перечислим также некоторые иные важные характеристики европейской модели управления:

– активное внедрение современных технологий, методик и актуальных инструментов в процессы производства и управления;

– руководитель – это профессионал, обладающий высоким уровнем квалификации и профессиональных компетенций;

– главным результатом производственного процесса выступают повышение скорости экономической деятельности, а также рост количественных показателей, отражающих результативность предприятий;

– сотрудники обладают высоким уровнем трудовой мобильности, а трудовая занятость ориентирована преимущественно на краткосрочный временной промежуток [2].

Сравнительные характеристики рассмотренных выше американской, азиатской и европейской моделей менеджмента представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика американской, азиатской и европейской моделей менеджмента

Критерий сравнения	Американская модель	Азиатская модель	Европейская модель
Роль руководителя	Руководитель играет ключевую роль в принятии решений. Руководитель – это лидер и профессионал.	Высокая степень иерархии труда. Важны уважение к руководителю и принятие его авторитета. Руководитель принимает решения единолично.	Акцент на руководителя-лидера, способного вдохновлять и мотивировать остальной коллектив.
Принципы организации труда	Нацеленность на достижение высокой эффективности труда и результата. Допустимы самоуправление сотрудников, важна индивидуальная ответственность.	Ориентир на традиционные ценности (уважение к старшим, долг к семье и обществу), коллективный успех.	Уделяется внимание соблюдению режима рабочего времени, балансу между профессиональным и личным, наличию различных социальных гарантий для сотрудников.
Управление командой	Принципы коллективной работы, разработка совместных инициатив, целеполагание.	Четкая иерархия, где каждый член команды имеет свою роль и обязанности. Руководитель управляет строго.	Актуальна коллективная работа, совместное принятие решений вместе с руководителем
Роль сотрудника	Имеет большую свободу в принятии решений, реализации собственных идей и проектов. Важны личность и индивидуальность.	Важны преданность команде, личный вклад в общее дело, уважение к руководству	Имеют особое значение развитие и мотивация сотрудников, доверительные отношения в команде

Источник: составлено авторами

Далее проанализируем российскую модель менеджмента, которая имеет крайне непродолжительную историю развития, но уже обладает некоторыми существенными особенностями по сравнению с рассмотренными выше системами. Очевидным выступает тот факт, что в российской практике менеджмент появился только в 90-е годы XX века, основанием для чего стало

формирование рыночной экономики. Собственно, учитывая цели и задачи реализуемой в СССР административно-командной экономики, менеджмент как таковой ей был не нужен – все возникающие вопросы в одностороннем порядке решал аппарат государственного управления [6; 14]. Именно поэтому историческое развитие менеджмента в России характеризуется лишь несколькими десятилетиями, однако и за данный промежуток времени российской управленческой практике удалось во многом преуспеть. Рассмотрим российскую модель менеджмента более подробно.

Наиболее распространенной точкой зрения в современной науке управления выступает наличие 3 различных подходов к российскому менеджменту как таковому. Первый подход ориентирован преимущественно на коммерческие организации, и в его основе заложен принцип простоты. По сути, ключевой целью реализации совокупности управленческих действий в данном случае выступает стремление определить и эффективно реализовать методики достижения экономической эффективности. Здесь нельзя говорить о каких-либо уникальных, профильных инструментах менеджмента, о продуманной управленческой политике, о высоком качестве реализуемых решений и т.д. [10]. Однако, несмотря на очевидные недостатки, такая система менеджмента ввиду приведенных особенностей отличается динамичностью, гибкостью, стремительностью в принятии решений, а также определенной неформальностью, которая выражается, например, в процессе документооборота.

Второй подход ориентирован в значительной степени на зарубежные компании, действующие на территории России. Здесь, напротив, можно наблюдать высокий уровень инноваций, современные технологии, а также широкий разнообразный набор различных управленческих инструментов. Но все применяемые методы управления заимствуются из зарубежной практики организаций, в которых подобная модель применяется [10]. Современные авторы акцентируют внимание на том, что для российских компаний представляется крайне проблематичным выход на международный уровень ввиду того, что отечественный рынок недостаточно привлекателен для инвесторов международного уровня.

Третий подход к пониманию российской модели менеджмента представляет собой сочетание немецкой и американской школ менеджмента, характерных для 70-х и 80-х годов прошлого столетия. Исследователи называют эту систему «советской», поскольку основные ее характеристики и элементы были сформированы еще в период СССР. Данная модель управления характеризуется низким уровнем удовлетворенности сотрудников и общей производительности труда, а также значительными бюджетными затратами. Современные организации, стремящиеся к эффективности, не могут полагаться на такие методы, поскольку они не соответствуют современным стандартам и требованиям рынка. Для повышения конкурентоспособности и достижения высоких результатов необходимо переходить к более современным и гибким моделям управления [13].

Сравнительная характеристика вышеописанных трех подходов к пониманию российской системы менеджмента представлена в таблице 2.

Таблица 2

Сравнительная характеристика подходов к пониманию российской системы менеджмента

Критерий	1-ый подход	2-й подход	3-й подход
На кого ориентирован	Коммерческие организации	Зарубежные компании, действующие на территории России	Широкий круг участников
Краткая характеристика	В основе – принцип простоты. Цель – стремление определить и эффективно реализовать методики достижения экономической эффективности	Заимствуется из зарубежной практики, наиболее современный и актуализированный из представленных	Сочетание немецкой и американской школ, только периода 70-х и 80-х годов XX века, «советская» модель
Недостатки	Отсутствие уникальных, профильных инструментов менеджмента. Отсутствие продуманной управленческой политики. Низкое качество реализуемых решений	Представляется крайне проблематичным выход организаций на международный уровень	Низкий уровень производительности труда с одновременными значительными бюджетными затратами
Достоинства	Динамичность, гибкость, стремительность в принятии решений, определенная неформальность	Высокий уровень инноваций, современные технологии, широкий разнообразный набор различных управленческих инструментов	Административный способ управления, высокая степень формализации, низкий уровень свободы и креативности

Источник: составлено авторами

Все три представленных выше подхода имеют схожие черты, что выражается, например, в реализации товаров или продукции низкого качества, в использовании инструментов агрессивного маркетинга без детального учета

интересов потребителя. В большинстве случаев в российской управленческой практике нет какой-либо продуманной, сложной системы управленческих действий, все очень ситуативно, а потому нестабильно. Тем не менее позитивные черты у российского менеджмента все же есть. Например, среди таковых можно выделить высокую степень актуализации, динамичность и гибкость, наличие множества заимствованных из зарубежной практики инструментов (что, однако, не говорит о высокой степени эффективности их применения на практике), а также иные. Кроме того, нужно отметить, что российская модель менеджмента в настоящее время находится на стадии своего формирования, переосмысления и актуализации [14].

Итак, на основании презентованного выше сравнительного анализа представляется актуальным разработка следующей модели менеджмента, которую можно назвать смешанной, то есть сочетающей в себе элементы различных национальных и не только управленческих систем.

Прежде всего, в центр такой модели должен быть поставлен сотрудник, то есть человек, но с одновременным соблюдением баланса (американская модель) [2]. Это важно, поскольку эффективность деятельности коллектива в целом как единого механизма зависит от качества работы каждого его отдельного элемента. Мотивация одного сотрудника, в конечном итоге, может качественным образом повлиять на действенность всего коллектива в целом, одновременно провал в мотивации конкретного специалиста несет опасность для эффективности всей системы. Адекватным представляется достижение грамотного баланса между профессиональным и личным подходами к статусу сотрудника. То есть требуется учитывать личные достижения, поддерживать мотивацию, и одновременно не допускать пересечения между профессиональным и личным. Так, на эффективности одного конкретного сотрудника в дальнейшем можно грамотно построить деятельность всей модели в целом.

Кроме того, требуется уделить внимание коллективу как таковому. Здесь речь идет о выстраивании эффективной коммуникации, успешном целеполагании, уделении внимания командообразованию и ряду других аналогичных аспектов [4]. Требуется обеспечить понимание и дружелюбную атмосферу в коллективе, наличие определенной команды, где каждый четко осознает свою роль и значимость в достижении единой цели (японская модель). Опять же, необходимо достижение грамотного баланса между интересами коллектива в целом и каждого конкретного сотрудника, в частности [12].

Также следует обратить внимание на следующие характеристики смешанной системы: направленность на повышение качественных, а не количественных показателей (японская модель), обеспечение гибкости и динамичности системы (российская модель), привлечение к руководству только профессионалов дела (европейская модель) и ряд иных принципов, представленных в таблице 3.

Таблица 3

Общая характеристика смешанной модели управления

Критерий	Характеристика	Первоисточник
Требования к результату	направленность на повышение качественных, а не количественных показателей	японская модель
Реакция на вызовы	обеспечение гибкости и динамичности системы	российская модель
Роль руководителя	привлечение к руководству только профессионалов дела	европейская модель
Управление командой	наличие команды, где каждый четко осознает свою роль и значимость в достижении единой цели	японская модель
Роль сотрудника	в центр модели должен быть поставлен сотрудник, но с одновременным соблюдением баланса	американская модель

Источник: составлено авторами

В конечном итоге, смешанная модель менеджмента представляется своего рода «идеальной», поскольку основана на качественных преимущественных показателях, учитывает негативный управленческий опыт и фактически исключает его. Именно смешанная модель менеджмента представляется наиболее актуальной и соответствующей характеристикам современных государства и общества, поскольку сочетает в себе позитивные свойства преимущественных национальных систем менеджмента (рис. 1).

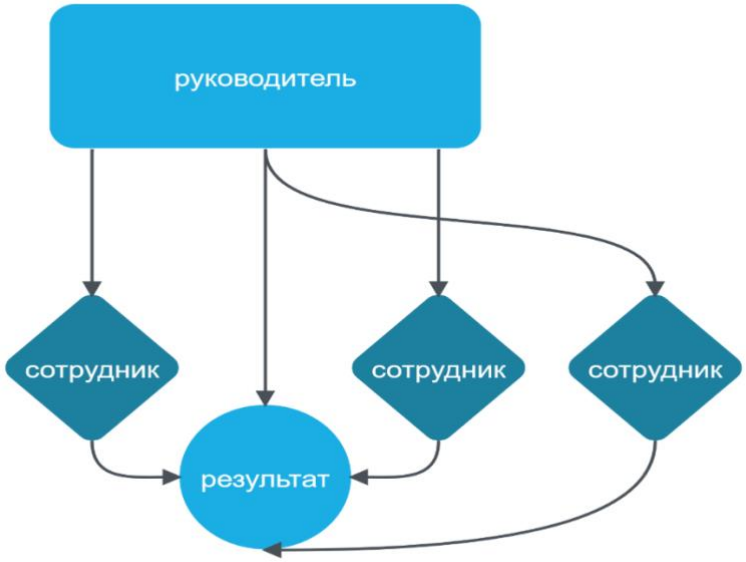


Рис. 1. Смешанная модель менеджмента

Источник: составлено авторами

Таким образом, представленная модель управления, включающая лучшие практики анализируемых систем, будет способствовать улучшению управленческих процессов в российской и международной практике

Заключение

В заключении данного исследования обозначим ключевые итоги. Так, показано, что в настоящее время возникает необходимость качественной актуализации и обновления действующих национальных моделей менеджмента. Обосновано, что одной из таких моделей может быть представленная в настоящем исследовании система, которая носит свое название «смешанная» и включает позитивный опыт управленческой деятельности различных моделей менеджмента. В данной модели и руководитель, и каждый из сотрудников совместно движутся в направлении к результату, стремясь к высокому качеству и профессионализму. Достоинством предложенной модели управления является тот факт, что в основе смешанной модели лежат элементы наиболее распространенных национальных моделей менеджмента с позиции их отношения к человеческому капиталу. Подобная модель характеризуется высоким потенциалом с точки зрения совершенствования систем управления на российских предприятиях.

Литература

1. Бойков С.Р., Филатов В.В., Мишаков В.Ю. Обзор зарубежных моделей менеджмента: Актуальные проблемы экономики, коммерции и сервиса: сборник научных трудов. М.: Изд-во ФГБУ ВО РГУ им. А.Н. Косыгина, 2020. С. 6–12.

2. Веселов С.М., Кокорин М.М. Сравнительная характеристика национальных моделей менеджмента. URL: https://kemsmu.ru/science/sci_events/Сборник_23-24.12.20.pdf.

3. Волошин Д.Д. Особенности японской модели менеджмента. URL: https://na-journal.ru/pdf/nauchnyi_aspekt_2-2020_t2_web.pdf.

4. Емельянов Б.Б., Яшин С.Н. Соционические исследования как инструмент управления персоналом организации // Прогрессивная экономика. 2024. № 1. С. 20–31.

5. Зайнулабидов Ш.М. Сравнение национальных моделей менеджмента // Моя профессиональная карьера. 2020. Т. 1. № 17. С. 104–116.

6. Калинина Н.М., Храпова Е.В. Системная трансформация российской модели менеджмента: сущностно-содержательные параметры и критерии эффективности. URL: https://aeterna-ufa.ru/sbornik/AP-2023-03-1.pdf.

7. Каменева А.Ю., Хохлова Е.В. Национальные модели менеджмента: их преимущества и недостатки: Исследования молодых ученых: материалы студенческой международной научно-практической конференции. Курск, Изд-во филиала БУКЭП, 2022. С. 91–93.

8. Королева О.А., Феоктистов Д.А. Сравнительный анализ моделей управления с позиции особенностей национальных культур: Общество и культура: проблемы, тенденции, перспективы: материалы V Всероссийской

студенческой международной научно-практической конференции. Новосибирск, Изд-во СибГПС, 2020. С. 168–172.

9. Макаров В.В., Волчик О.В. Совершенствование менеджмента бизнес-процессов предприятия на основе современных концепций смарт-стандартизации // Прогрессивная экономика. 2023. № 11. С. 104–121.

10. Маковецкий М.Ю., Рудаков Д.В. Особенности становления российского менеджмента // Вестник Московского университета имени С.Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2021. № 17. С. 111–119.

11. Марин К.Е. Взаимодействие алгоритмов и менеджмента: подход к повышению организационной эффективности современных бизнес-структур // Прогрессивная экономика. 2024. № 4. С. 143–159.

12. Николаев Н.Р. Практики управления трудовыми конфликтами в условиях удаленной работы // Прогрессивная экономика. 2024. № 5. С. 153–161.

13. Овчинникова Н.В., Артемов О.Ю. К вопросу о разработке национальной модели менеджмента: Эффективное управление в целях устойчивого развития. IX Сперанские чтения: сборник статей Серия «Гуманитарные чтения ГУУ-2022». М.: ИЭУиП, 2022. С. 119–125.

14. Филатов В.В., Безпалов В.В., Полянская О.А., Токарева М.В. Сравнительный анализ российской и китайской модели менеджмента // Журнал прикладных исследований. 2022. № 13. С. 147–153.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/transformacziya-banka-v-sovremennyh-usloviyah-mezhdu-neobankom-i-fintehom/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.4
УДК 336.719
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_45



ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: МЕЖДУ НЕОБАНКОМ И ФИНТЕХОМ

Боловина О.Ю., *студент, Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», г. Москва, Россия*

Аннотация. Данная статья рассматривает существующие тренды в аспекте развития банковского сектора в России и изменения поведения и предпочтений клиентов. Под влиянием стремительного роста цифровой экономики и изменения клиентского поведения банковский сектор трансформировался, представив модель необанкинга. В соответствии с приведенной классификацией были разобраны примеры реализации моделей необанков в России. Были рассмотрены количественные показатели изменения банковских институтов для оценки эффективности существующих банковских моделей. Подтверждение состоятельности гипотезы основано на сравнение финансовых показателей АО «Тинькофф Банк» с компаниями финансового сектора: традиционными банками, микрофинансовыми компаниями и лизинговой компанией. Анализ проводился через сравнение кредитных организаций, используя сравнительный метод через оценку мультипликаторов компаний. В статье обосновывается вывод о возрастающей роли необанков в банковской сфере и их будущей роли в структуре российской экономики. Причинами данного процесса являются высокая рентабельность необанков по сравнению с традиционными банками за счет цифровизации бизнес-процессов и возможность привлекать клиентов, предлагая гибкую настройку продуктов. Продолжением подтвержденного тренда является прогноз развития необанкинга и его укрупнение в национальной банковской системе.

Ключевые слова: банковский сектор, финтех, трансформация, необанки, ЦВЦБ.

BANK TRANSFORMATION IN MODERN CONDITIONS: BETWEEN NEOBANK AND FINTECH

Bolovina O.Yu., *student, The National University of Science and Technology MISIS, Moscow, Russia*

Abstract. This article examines the existing trends in the aspect of the development of the banking sector in Russia and changes in customer behavior and preferences. Under the influence of the rapid growth of the digital economy and changes in customer behavior, the banking sector has transformed by introducing a non-banking model. In accordance with the above classification, examples of the implementation of non-banking models in Russia were analyzed. Quantitative indicators of changes in banking institutions were considered to assess the effectiveness of existing banking models. Confirmation of the validity of the hypothesis is based on a comparison of the financial performance of JSC «Tinkoff Bank» with companies in the financial sector: traditional banks, microfinance companies and a leasing company. The analysis was carried out through a comparison of credit institutions, using a comparative method through an assessment of company multipliers. The article concludes about the increasing role of non-banks in the banking sector and their future role in the structure of the Russian economy. The reasons for this process are the high profitability of non-banks compared to traditional banks due to the digitalization of business processes and the ability to attract customers by offering flexible product customization. The continuation of the confirmed trend is the forecast of the development of non-banking and its consolidation in the national banking system.

Keywords: banking sector, fintech, transformation, neobanks, CBDC.

JEL classification: G21, M13, O3.

Для цитирования: Боловина О.Ю. Трансформация банка в современных условиях: между необанком и финтехом // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 45–56. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_45.

Статья поступила в редакцию: 03.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 18.07.2024 г. Принята к публикации: 18.07.2024 г.

For citation: Bolovina O.Yu. Bank transformation in modern conditions: between neobank and fintech // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 45–56. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_45.

The article was submitted to the editorial office: 03/07/2024. Approved after review: 18/07/2024. Accepted for publication: 18/07/2024.

Введение

Одновременные процессы трансформации национальной экономики и активного роста различных финансовых технологий поставили вопрос о необходимости оценки банковской системы на предмет возможности ее адаптации к изменяющейся среде и сохранения эффективности в ключевых бизнес-процессах. Так, цифровая трансформация непосредственно

затрагивает банковскую систему, требуя от ее участников изменения бизнес-моделей с целью приведения их соответствие к новым условиям [5], а санкционное воздействие актуализирует данные задачи, поскольку от устойчивости банковской системы во многом зависит состояние российской экономики [10]. Результатом цифровой трансформации банковской системы является широкое распространения необанкинга. Необанки (банковские организации, основанные на цифровых технологиях, которые предоставляют свои услуги через мобильные или веб-приложения) постепенно наращивают объемы активов и завоевывают доверие клиентов. Тинькофф Банк, чья модель будет разобрана далее, является наиболее ярким примером необанка в России.

Таким образом, данная исследовательская статья посвящена проблематике исследования влияния изменений в макросреде функционирования российского банковского сектора и трансформации потребительских предпочтений как следствий развития цифровых технологий в банковской сфере. *Целью* статьи является выявление трендов и закономерностей, влияющих на развитие банковской отрасли и определение места необанков в будущей структуре экономики.

Обзор литературы

Необанк – это кредитная банковская организация, строящая свои операционные и бизнес-процессы на основе цифровых технологий и онлайн-каналах взаимодействия с клиентами. Тренды в сфере отечественных и зарубежных необанков, а также риски, возникающие при их развитии, были исследованы В.Ю. Петровой и В.Ю. Скатковой. В статье соавторы соглашаются с тем, что цифровые финансовые технологии, используемые необанками, обеспечивают лучший сервис для современных пользователей в сравнении с традиционными банками. Такой вывод подтверждается тем, что во время пандемии COVID-19 банки, деятельность которых ранее не была ориентирована на использование новых технологий и цифровизацию процессов, были в критическом состоянии и подверглись риску полного выхода с рынка. Под необанками, согласно представленному определению, понимаются банки, функционирующие на базе интернет-платформ, использующие актуальные цифровые технологии и не имеющие физических подразделений для обслуживания своих клиентов [8].

Особенности бизнес-модели необанков, а также ее перспективы рассматривают в своей работе Озерова Д.А. и Чичуленков Д.А. Авторы выделяют следующие отличия, помимо отсутствия физических подразделений: круглосуточное и удобное обслуживание клиентов банка и высокий уровень чистого комиссионного дохода. В работе формируется взгляд на будущее необанков, согласно которому они уступают традиционным банкам и остаются лишь нишевыми игроками для узкой аудитории [6].

С точки зрения Н.Э. Соколинской и О.М. Марковой, именно интеграция финансовых технологий характеризует текущий этап экономического развития. Многообразие взаимодействия с клиентом достигается за счет платформенных решений [11]. В статье А.А. Павлова дается прогноз

устойчивого роста российской экономики, ожидаемый в 2024-2025 годах, который, вероятно, подтвердит большую конкурентоспособность тех банков, которые быстро адаптируются к меняющимся условиям рынка [7]. И.А. Дорошенко в своей статье отмечает, что решающим стимулом развития финтеха в России являются международные санкции, так как благодаря ним появился значительный запрос на отечественные аналоги платежно-расчетной инфраструктуры. Ожидается внедрение альтернативного финансирования, цифрового факторинга и цифрового рубля [2].

Анализ научных источников показал, что цифровые технологии становятся неотъемлемой частью ранее традиционной банковской сферы как за рубежом, так и на отечественном финансовом рынке. Несмотря на риски, сопровождающие процесс внедрения современных технологий, и предубеждения, что формат необанков лишь временное явление, рассчитанное на узкую аудиторию, в банковской отрасли повсеместно продолжают внедрять инновации и сотрудничать с финтех компаниями, улучшая сервис и условия обслуживания для своих клиентов.

Материалы и методы

Методологической основой данной работы выступили научные статьи отечественных авторов, в которых были рассмотрены концептуальные подходы к организации бизнес-модели необанка. Базой статистических данных для проведения анализа выступили показатели, представленные в сборниках Центрального Банка и официальных финансовых отчетов о финансовой деятельности компаний. Сравнение компаний для оценки эффективности модели необанкинга осуществлялось через производные финансовые показатели – мультипликаторы, которые были рассчитаны на базе значений из обозначенных выше источников.

Результаты и обсуждение

Последствием введенного в отношении России санкционного давления стало ограничение доступа российских фирм к мировым долговым рынкам. Многие российские крупные банки, такие как ВТБ и Сбербанк, не только были отключены от системы SWIFT, но и были вынуждены отказаться от развития международных подразделений на рынках недружественных стран, что привело к значительным финансовым потерям [10]. Удалось избежать кризиса ликвидности за счет сокращения до 0% контрциклических надбавок, что «влило» в банковский сектор дополнительные 700 миллиардов руб. При этом денежно-кредитная политика Центрального Банка способствовала снижению урона от санкций путем принятия мер по недопущению раскручивания инфляционной спирали.

Однако, несмотря на политику высокой ставки в настоящий момент, кредитование экономики не сократилось. Действуют меры по стимулированию ипотечного кредитования через механизм государственных программ льготного ипотечного кредитования, и также сам спрос на заемный капитал значительно вырос. На основании приведенных данных можно сделать вывод об исторически высоких темпах прироста кредитования. При

этом данное явление наблюдается не только в разрезе юридических лиц, но в сегменте розничного кредитования (табл. 1).

Таблица 1

Темпы прироста кредитования физических и юридических лиц, %

Показатель, % за период		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		01.01.18	01.01.19	01.01.20	01.01.21	01.01.22	01.01.23	01.01.24
Кредиты юридических лиц	За 1 мес.	1,1	1,0	1,3	0,9	1,2	2,1	1,8
	За 12 мес.	5,5	7,2	5,5	9,6	11,7	14,3	20,1
	С начала года	5,5	7,2	5,5	9,6	11,7	14,3	20,1
Кредиты физических лиц	За 1 мес.	1,5	1,1	1,0	0,7	1,6	1,3	0,2
	За 12 мес.	13,2	22,6	18,6	13,5	23,2	9,5	23,0
	С начала года	13,2	22,6	18,6	13,5	23,2	9,5	23,0

Источник: составлено автором по данным [9]

Почти 19 триллионов руб. составил прирост рублевого долга нефинансовых компаний России в новой санкционной реальности с марта 2022. Весь прирост концентрируется в рублевых кредитах – 18,9 трлн. руб. (55 трлн текущий кредитный портфель против 36 трлн на 1 февраля 2022). За последние 12 месяцев, включая январь-февраль 2024, прирост рублевых кредитов составил 9 трлн. руб. С момента ужесточения денежно-кредитной политики в августе 2023 среднемесячный прирост составляет 0,7 трлн. руб., что сопоставимо со среднемесячным ростом кредита с февраля 2022, однако за последние три месяца среднемесячный прирост сократился втрое до 0.22 трлн. Эффект лага трансмиссии ДКП по расчетам составляет около полугода, поэтому весной замедление кредитования может быть более явным. Рублевые облигации не пользуются спросом – сокращение на 59 млрд. руб. (7,89 трлн. руб. долг в рублевых облигациях по непогашенному остатку на 1 марта 2024 против 7,95 трлн. руб. на 1 февраля 2022).

Единственным каналом долгового насыщения остаются внутренние кредиты, так как весь внешний (международный) рынок капитала для российского бизнеса практически полностью закрыт за редкими исключениями и успешными локальными кейсами, не оказывающими влияние на общую макрофинансовую ситуацию.

На основании рассмотренных данных можно сделать следующие выводы:

1. Банки стали для компаний единственными источниками получения финансирования. Альтернативные пути – к примеру, облигации – возможны и

реализуемы, но в общем объеме кредитования несравнимо меньше кредитных продуктов.

2. Российские банки смогли закрыть внутренний спрос на потребность фирм в кредитовании, что мы можем подтвердить данными о росте ВВП и других показателей деловой активности субъектов экономики.

3. Дальнейшее расширение сектора возможно через повышение отдачи, а, следовательно, и эффективности труда, для чего необходимо увеличивать объемы денежных потоков в нефинансовые компании.

Если рассматривать развитие форм экономических отношений как фактора, определяющего подходы банка к построению каналов и инфраструктуры для предоставления услуг клиентам, то необходимо определить тренды, формирующие поведенческие модели клиентов.

В общем развитии ритейл-банкинга с использованием массовых технологий можно выделить следующие этапы [4]:

1. В 1980 году появилась модель «At-home banking». Bank One запустил Channel 2000, который позволял клиентам иметь доступ к своим счетам через телефон и телевизор. Данная технология была еще очень далека от привычных нам, но она стала ключевой в развитии BaaS.

2. В 1984 году появился телефонный банкинг в Великобритании (Girobank). Это стало сигналом к началу появления безфилиальных банков.

3. С развитием интернета в 1994 году была представлена первая платформа интернет-банкинга Stanford Federal Credit Union. Подобные, хотя и значительно измененные, платформы уже знакомы многим из нас.

4. Необанки стали относительно недавней формой предоставления банковских услуг, основываясь полностью на онлайн взаимодействии с клиентами. Полностью «оцифровизованных» банков в России на данный момент три – АО «Тинькофф Банк», который также является системно значимой кредитной организацией, «Модуль Банк» и «Точка Банк» (рис. 1).



Рис. 1. Эволюция ритейл-банкинга с использованием массовых технологий

Источник: составлено автором по данным [4]

Внимания также заслуживают «Просто Банк» и «ДелоБанк». Оба банка ориентированы на обслуживание клиентов из сегмента микробизнеса. Эти банки используют модель необанков, однако в силу специфики своей деятельности пока не могут быть названы даже средними банками в масштабах банковского сектора России. Эффективность модели необанка доказывает то, что сейчас многие банки, чья модель изначально строилась вокруг развития офлайн-каналов взаимодействия, внедряют различные механизмы, позволяющие перейти на гибридную модель, совместив традиционный и цифровой методы. Наиболее успешные примеры – это Альфа-Банк, Сбербанк.

Однако на пути к трансформации существует несколько ключевых проблем:

1. Банки уже имеют построенную инфраструктуру, адаптация которой под новую бизнес-модель требует значительных вложений. В равной степени это касается и изменений подходов банков к формированию бизнес-стратегии, с учетом особенностей новых продуктов.

2. Банки сформировали аудиторию, которая имеет спрос на определенные продукты и предпочитает существующие каналы взаимодействия. Для развития новой модели банку необходимо учесть интересы существующих клиентов и одновременно предложить им условия для перехода на новые решения.

Охарактеризуем необанки исходя из выполняемых функций [8].

1. Модель A (Digital bank branding) – необанк создан крупным традиционным банком, который не стал менять свой брендинг, чтобы сохранить существующих клиентов (Пример: Рокетбанк).

2. Модель B (Digital bank channel) – необанки, которые используют пользовательский опыт для при создании мобильных и онлайн-приложений (Пример: Talkbank).

3. Модель C (Digital bank subsidiary) – необанки, созданные крупными традиционными банками, которые не считают возможным быстро внедрить цифровые процессы в существующую систему (Пример: Touchbank).

4. Модель D (Digital native bank) – самостоятельные необанки, которые строят свое предложение на основе цифровых технологий (Пример: АО «Тинькофф Банк», АО КБ «Модуль Банк»).

В рамках российской практики наиболее успешной можно признать модель D, так как АО «Тинькофф Банк» смог не только построить устойчивую бизнес-модель, но и, стремительно развиваясь, стать системно значимой кредитной организацией.

Перейдем к анализу АО «Тинькофф Банк» с позиции необанка. По данным годового отчета за 2023 год Тинькофф значительно улучшил итоговые показатели [12]:

– процентные доходы: рост на 73,6%;

– чистые процентные доходы (отрицательная процентная маржа) после создания резерва на возможные потери: рост на 219,2%;
– комиссионные доходы: рост на 132,4%;
– прибыль за отчетный период: рост на 253%;

Темпы роста внушительные, однако для точной картины необходимо сопоставить их с результатами других компаний банковского сектора.

Таблица 2

Сравнение результатов выбранных банков за 2023 год

Наименование	АО «Тинькофф Банк»	АО «Сбербанк»	АО «Совкомбанк»	АО «ВТБ»
Чистые процентные доходы	160%	136,8%	216%	567,9%
Чистые комиссионные доходы	132,4%	109,4%	108,1%	146,9%
Прибыль за отчетный период	388,9%	524,2%	186,7%	132,9%

Источник: составлено автором по данным [12]

Как можно заметить, результаты Тинькофф Банка обусловлены эффективностью его модели, соответствуя тренду банковского сектора за 2023 год. Важно отметить, что АО «Тинькофф Банк» и АО «Сбербанк» – единственные 2 банка из 4, которые в 2022 году зафиксировали чистую прибыль. Учитывая этот факт, можно сказать, что высокие показатели АО «Совкомбанк» и АО «ВТБ» по большей части обусловлены эффектом «низкой базы».

Далее сравним финансовые показатели компании по мультипликатору P/B и показателю ROE. Выбор мультипликатора обусловлен его экономическим содержанием:

Price/Book Value – отношение капитализации компании к балансовой стоимости акционерного капитала (активы за вычетом обязательств). Балансовая стоимость отражает, помимо прочего, накопленную прибыль организации, которая является более стабильной для оценки. Кроме того, в случае оценки банка балансовая стоимость активов часто близка к рыночной оценке. В связке с показателем Return on Equity (ROE), который показывает рентабельность компании относительно ее акционерного капитала, P/B способен уравновесить модель и сделать ее более точной.

Для сравнения были выбраны следующие компании, представленные на рис. 2.

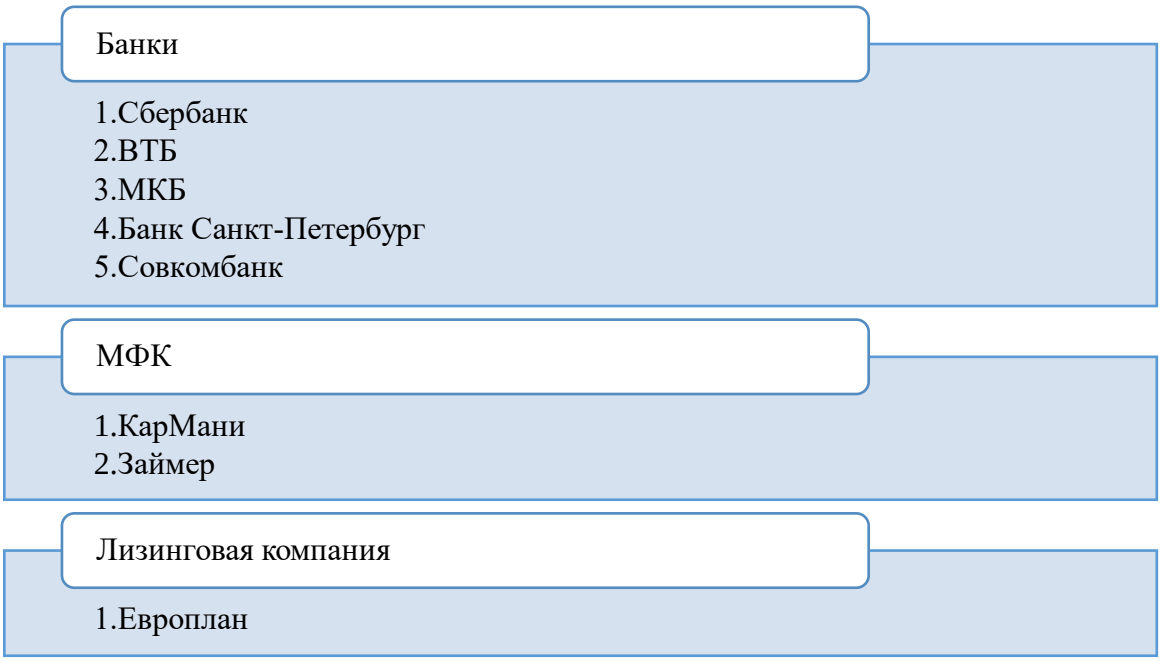


Рис. 2. Выбор компаний финансового сектора для кросс-секторального анализа

Источник: составлено автором

Такой выбор обусловлен тем, что все компании являются институтами финансового сектора с различными нормами доходности и заработными моделями. Кросс-секторальный анализ позволяет оценить, насколько одна компания соотносится с другими в рамках всего рынка, а не отдельного сектора. На рис. 3 представлены графики, отражающие положение компании по мультипликатору P/B и показателю ROE.

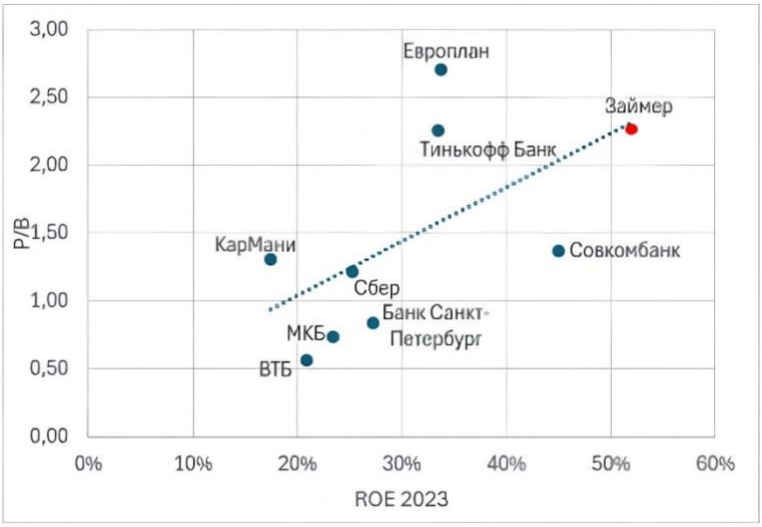


Рис. 3. Положение компаний по мультипликаторам за 2023

Источник: составлено автором по данным [12]

Согласно данным, представленным на рис. 4, по средним показателям с 2018 по 2021 года Тинькофф Банк имеет ROE и P/B более сопоставимые с микрофинансовой организацией, чем с любым иным банком. Рассматривая

конкретно 2023 год, мы увидим, что Тинькофф Банк имеет более высокую оценку, чем другие банки, но по рентабельности уступает АО «Совкомбанк».

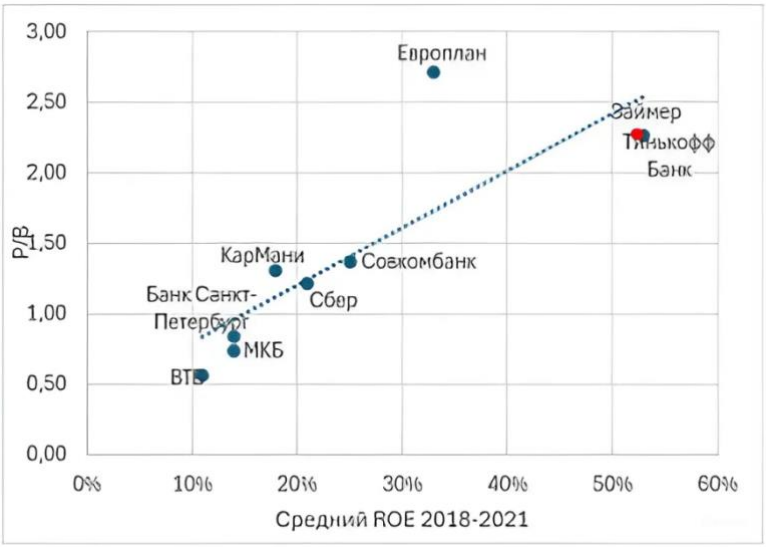


Рис. 4. Положение компаний по мультипликаторам средние с 2018 по 2021 г.

Источник: составлено автором по данным [12]

Данные показатели подтверждают тезис о более высоких показателях эффективности банка по сравнению с другими банковскими организациями [3]. Однако данный факт имеет и другое последствие. Банки по своей природе более консервативные финансовые институты. На это есть две ключевые причины. Во-первых, банк использует средства вкладчиков для совершения операций, что предполагает обязательство перед ними по возвращению привлеченных средств. В современном обществе данный аспект только увеличил свою актуальность в силу повышения концентрации средств и усложнения операций и отношений с контрагентами. В таких условиях дефолт крупной банковской организации по обязательствам приведет к череде последующих, связанных, банкротств и, как следствие, кризису.

Во-вторых, недостаточность вариантов для размещения больших сумм. Накопив большие пассивы, банк стремится разместить их в виде активов. Однако рынок ограничен не только по числу возможных заемщиков, но и по их надежности. В определенный момент агрессивное кредитование может столкнуться с необходимостью снижения требований к заемщикам для предоставления им средств. Ухудшение качества кредитного портфеля ставит под угрозу финансовое положение банка в целом.

Ввиду обозначенных факторов агрессивная политика банка в вопросе кредитования при его модели поведения как необанка может нести системные риски. В данном аспекте важно помнить о мерах специфичного регулирования данного сегмента банковской сферы.

Заключение

По результатам исследования было установлено, что за последние годы необанки в России показали значительный рост. Сравнительная оценка их

эффективности с традиционными банковскими институтами выявила ключевые преимущества необанкинга как бизнес-модели: более высокая ROE и лучшая динамика прироста основных показателей операционных результатов. Ключевыми рисками модели являются специфические риски, связанные с обслуживанием технологической инфраструктуры; изменением структуры капитала в сторону привлечения средств через такие продукты, как дебетовые карты и накопительные счета; пересмотром риск-аппетитов в сторону готовности принимать более высокие риски. Данные риски являются во многом новыми и требуют от регулятора доработки системы банковского регулирования и надзора.

Несмотря на незначительную долю необанкинга в банковской системе сейчас, мы можем утверждать, что в будущем эта доля будет расти: как в аспекте количества таких институтов, так и в объем активов банковской системы. Данный тезис подтверждается успехами необанков, рассмотренными выше, а также наблюдаемым процессом изменения бизнес-структуры традиционных банков. Данные изменения подразумевают внедрение технологий и подходов необанков, что приведет к созданию гибридной модели.

Литература

1. Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность по РСБУ и аудиторское заключение за 2023 г. // Официальный интернет-портал АО «Тинькофф Банк». URL: https://www.tinkoff.ru/about/investors/11/?year=2023.
2. Дорошенко И.А. Развитие финтех-индустрии в Российской Федерации в условиях международных санкций // Финансовые рынки и банки. 2023. № 8. С. 35–41.
3. Ишуткина И.О., Гаврилин А.В. Анализ влияния инновационной активности коммерческих банков в области финансовых технологий на эффективность их деятельности // Финансовые рынки и банки. 2022. № 11. С. 90–95.
4. Криворучко С.В., Медведева М.Б., Ризванова И.А. Зарубежный опыт цифровизации финансовых услуг: банки новой волны // Финансовые рынки и банки. 2023. № 9. С. 49–55.
5. Медик И.Н. Актуальные проблемы развития банковского сектора России // Прогрессивная экономика. 2022. № 12. С. 30–40.
6. Озерова Д.А., Чичуленков Д.А. Особенности бизнес-модели необанков и ее перспективы // Финансовые рынки и банки. 2023. № 3. С. 67–76.
7. Павлов А.А. Современный финтех в российском банковском секторе // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2022. №4. С. 57–66
8. Петрова В.Ю., Скаткова В.Ю. Необанк как банк нового типа, создающий банковские продукты и услуги для современных пользователей // Финансовые рынки и банки. 2022. № 10. С. 41–46.

9. Сборник «Статистические показатели банковского сектора Российской Федерации» Экспресс-выпуск № 1, 2024 г. // Банк России. URL: https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/review/.

10. Скрипник О. Б. Риски банковской системы в условиях санкций // Экономические науки. 2023. № 229. С. 59–63.

11. Соколинская Н.Э., Маркова О.М. Рынок финтех услуг: состояние и тенденции развития // Финансовые рынки и банки. 2023. № 6. С. 117–124.

12. Тинькофф Банк ТКС Холдинг: годовая финансовая отчетность МСФО // Аналитико-информационный портал Smart-Lab. URL: https://smart-lab.ru/q/TCSG/f/y/.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/vliyanie-sovremennoj-geopoliticheskoj-situaczii-na-investiczionnoe-sotrudnichestvo-gosudarstv-chlenov-eaes/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.5
УДК 339.9
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_57



ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ИНВЕСТИЦИОННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ГОСУДАРСТВ – ЧЛЕНОВ ЕАЭС

Баскаева В.А., *студент, Северо-Осетинский государственный университет им К.Л. Хетагурова, г. Владикавказ, Россия*

Аннотация. В научной статье автор анализирует современную геополитическую ситуацию в контексте ее влияния на инвестиционное сотрудничество стран-членов ЕАЭС (Евразийского экономического союза). В ходе исследования оценивается степень влияния различных негативных факторов на экономическое положение стран-участниц, их инвестиционный потенциал. Особое внимание уделяется изменениям в инвестиционном климате, вызванными введенными в 2022 году санкциями против основных секторов российской экономики. Актуальность статьи обусловлена ростом влияния экономик участников ЕАЭС на общие мировые тенденции и изменением баланса сил на мировой арене и архитектуры всей мировой экономики. Проведенный анализ показал, что несмотря на введенные санкции экономики стран-участниц ЕАЭС демонстрируют уверенный рост, и ограничения со стороны европейских государств и США становятся драйвером для ускоренного развития интеграционных процессов. Безусловный интерес для стран-участниц ЕАЭС представляют уже возникшие и активно развивающиеся в рамках перспективной китайской инициативой «Один пояс, один путь» экономические отношения с Китаем. Результатом исследования становится вывод о том, что для реализации потенциала территории ЕАЭС, заключающегося в формировании самостоятельного макрорегиона с общими рынками, должна вестись активная работа по вопросам отказа от иностранной валюты при взаиморасчетах, регулированию ценообразования, снижению рисков от волатильности валютного курса, а также по вопросам регулированию электронной коммерции и развития транспортной и логистической связанности с использованием цифровых технологий.

Ключевые слова: инвестиционное сотрудничество, ЕАЭС, геополитика, санкции, международные отношения.

IMPACT OF THE CURRENT GEOPOLITICAL SITUATION ON INVESTMENT COOPERATION OF THE EAEU MEMBER STATES

Baskaeva V.A., *student, North Ossetian State University after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz, Russia*

Abstract. In the scientific article, the author analyzes the current geopolitical situation in the context of its impact on the investment cooperation of the EAEU member states (Eurasian Economic Union). The study evaluates the degree of influence of various negative factors on the economic situation of the participating countries and their investment potential. Particular attention is paid to changes in the investment climate caused by the sanctions imposed in 2022 against the main sectors of the Russian economy. The relevance of the article is due to the growing influence of the economies of the EAEU member states on general global trends and a change in the balance of power on the world stage and the architecture of the entire world economy. The analysis showed that despite the sanctions imposed, the economies of the EAEU member states are showing steady growth, and restrictions from European states and the United States are becoming a driver for the accelerated development of integration processes. The economic relations with China that have already emerged and are actively developing within the framework of the promising Chinese initiative "One Belt, One Road" are of unconditional interest to the EAEU member states. The result of the study concludes that in order to realize the potential of the EAEU territory, which consists in the formation of an independent macro-region with common markets, active work should be carried out on the issues of abandoning foreign currency in mutual settlements, regulating pricing, reducing risks from exchange rate volatility, as well as on the regulation of e-commerce and the development of transport and logistics connectivity with using digital technologies.

Keywords: investment cooperation, the EAEU, geopolitics, sanctions, international relations.

JEL classification: F15, G15, O19.

Для цитирования: Баскаева В.А. Влияние современной геополитической ситуации на инвестиционное сотрудничество государств – членов ЕАЭС // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 57–66. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_57.

Статья поступила в редакцию: 05.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 19.07.2024 г. Принята к публикации: 19.07.2024 г.

For citation: Baskaeva V.A. Impact of the current geopolitical situation on investment cooperation of the EAEU member states // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 57–66. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_57.

The article was submitted to the editorial office: 05/07/2024. Approved after review: 19/07/2024. Accepted for publication: 19/07/2024.

Введение

В современных экономических и геополитических реалиях существенно возрастает значение региональной экономической интеграции. В отличие от глобализационных процессов, объединение в экономические союзы позволяет укрепить национальную экономику, используя конкурентные преимущества и сильные стороны партнеров. Более того, подобные союзы позволяют совместно противостоять вызовам и вырабатывать оптимальные решения актуальных проблем. Для России, равно как и для остальных четырех стран-участниц, наибольший интерес представляет собой Евразийский экономический союз. Несмотря на существование достаточного количества официальной документации в виде отчетов об итогах деятельности и деклараций о развитии ЕАЭС (Евразийского экономического союза), докладов ВТО (Всемирной торговой организации) и ЕЭК (Евразийской экономической комиссии), представляющих межстрановой анализ инвестиций, крайне мало экспертов и ученых уделяют свое внимание теме инвестиционного сотрудничества стран-членов ЕАЭС. Особенную актуальность придает этой теме чрезвычайно быстро меняющаяся геополитическая ситуация, которая имеет непосредственное влияние на экономическую интеграцию стран в рамках этого союза. Таким образом, *целью* данного исследования является анализ влияния современной геополитической ситуации на инвестиционное сотрудничество государств – членов ЕАЭС.

Обзор литературы

О макроэкономической ситуации в государствах-членах Евразийского экономического союза и подробно излагают авторы аналитического доклада Евразийской экономической комиссии. Так, в 2024 году и в ближайшей перспективе приоритетным направлением в деятельности ЕАЭС являются мероприятия по достижению соглашения о зоне свободной торговли. В рамках этого направления планируется проведение активных консультаций с Египтом, Объединенными Арабскими Эмиратами и Индонезией [1]. Свою заинтересованность в сотрудничестве и дальнейшем укреплении связей подтвердил также Генеральный секретарь АСЕАН в результате Меморандума с представителями ЕЭК в начале прошлого года [6]. Отсюда следует вывод о том, что если эти планы осуществятся, и будут заключены соглашения с потенциальными будущими партнерами, то охват рынка существенно расширится. В ОАЭ, Египте и Индонезии проживает больше 400 миллионов человек, поэтому достижение договоренностей о сотрудничестве с этими странами откроет новые перспективы для торговли и других направлений инвестиций [7]. Также планируется существенно расширить сотрудничество с Вьетнамом и Монголией, инвестиционный потенциал которых за последние годы значительно вырос [11].

Анализ влияния вводимых на протяжении десяти лет санкций против России является предметом исследования научных статей современных авторов. Например, Ю.С. Табунова отмечает, что после введенных против России в результате присоединения в 2014 году Крыма масштабных санкций

пострадали от санкционного давления и партнеры РФ по ЕАЭС, так как ограничения коснулись и тех секторов их экономик, которые в наибольшей степени были интегрированы в инвестиционное взаимодействие. Целью введения этих «вторичных» санкций было ослабление экономических связей внутри ЕАЭС из-за предполагаемого падения ВВП России [16].

Поскольку Россия является основным финансовым донором ЕАЭС, вносящим значительный вклад в ВВП, промышленное производство и инвестиции в основной капитал, ее экономическое превалирование становится негативным фактором из-за взаимозависимости экономик стран-членов [9]. Предполагалось, что ограничения, наложенные на ключевые сектора экономики стран-участников ЕАЭС, значительно ухудшат положение этих государств, что вызовет резкий скачок инфляции. В результате уровень жизни населения мог упасть, что привело бы к недовольству проводимой политикой интеграции с Россией и распаду объединения. Но введенные санкции хоть и привели к определенным трудностям в торговле и организации логистических маршрутов, однако не оказали катастрофического влияния на экономики дружественных России стран даже после их усиления в 2022 году [8].

Анализ научных источников показал, что чрезвычайно быстро меняющаяся геополитическая обстановка оставляет не в полной мере изученными возможности следования или, наоборот, отклонения политик стран-участниц от Декларации о развитии ЕАЭС до 2030 года. Пути разрешения попутно возникающих сложностей для каждой из экономик пяти государств-членов Евразийского экономического союза подлежат корректировке, потому требуют дальнейшего изучения.

Материалы и методы

Для достижения поставленной исследовательской цели применяются методы системного анализа, сравнения и аналогии, метод обобщений, а также графический метод. В информационную базу исследования вошли:

– публикации и статьи на русском языке об аналитике стратегий развития ЕАЭС, включенные в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) на базе электронной библиотеке Elibrary.ru;

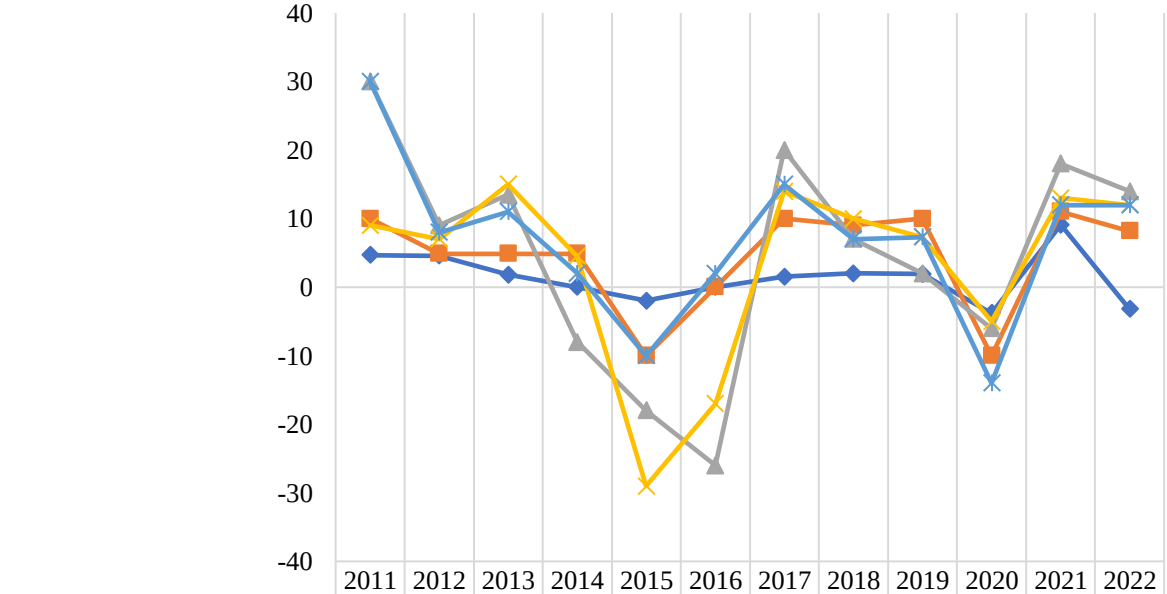
– статистические данные из ЕЭК, отчетов ВТО и других источников на русском языке;

– аналитические обзоры и новостные публикации по актуальным вопросам преодоления геополитических трудностей в рамках сотрудничества стран-участниц ЕАЭС на русском и английском языке, представленные в сети Интернет.

Результаты и обсуждение

Россия в настоящее время является драйвером экономического развития всех членов ЕАЭС. До введения масштабных западных санкций против основных отраслей российской экономики фактор преобладания вклада РФ в общий ВВП ЕАЭС составлял 86,3%, в общий объем промышленного производства – 88,6%, в инвестиции в основной капитал – 85,8%. Россия была основным финансовым донором объединения, неся при этом основную часть

рисков [9]. Кроме финансовых вливаний в экономику ЕАЭС на Россию приходилась основная часть торговли товарами и услугами. Однако в сегодняшней геополитической обстановке безусловное экономическое превалирование российской экономики в объединении становится негативным фактором. Экономики стран-членов ЕАЭС тесно интегрированы и взаимозависимы, поэтому проблемы одной страны отражаются и на общих показателях. В нынешней ситуации риски членов Союза возрастают, тогда как проблемы в их экономике не сильно влияют на положение России [2]. Об этом свидетельствуют данные Всемирного Банка (рис. 1).



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Российская Федерация	4.7	4.6	1.8	0	-2	0	1.5	2	1.9	-3.8	9.1	-3.2
Армения	10	4.9	4.9	4.9	-10	0	10	9	10	-10	11	8.2
Казахстан	30	9	13.5	-8	-18	-26	20	7	2	-6	18	14
Беларусь	9	7	15	4.5	-29	-17	14	10	7.3	-5	13	12
Киргизия	30	8	11	2	-10	2	15	7	7.3	-14	12	12

Рис. 1. Динамика темпов роста ВВП стран ЕАЭС за 2011-2022 гг., %
Источник: составлено автором по данным [5; 8]

Приведенные на рис. 1 данные дают достаточно ясную картину о степени влияния санкций на экономики стран-членов ЕАЭС. ВВП всех участников объединения заметно снизился после первой волны ограничений, однако, в середине 2015 года экономики смогли адаптироваться к новым условиям и перешли к уверенному росту. Некоторые колебания обусловлены общими тенденциями в мировой экономике и геополитической ситуации в целом. В данном контексте следует отдельно рассматривать экономику Армении. Будучи членом ЕАЭС, Армения резко изменила свой политический курс на сближение с Западом и странами НАТО. Разрыв экономических и торговых связей с Россией и другими членами сообщества негативно сказался на ВВП Армении. Итоги 2023 года показали дальнейший рост основных социально-экономических показателей представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные социально-экономические показатели стран-членов ЕАЭС (в процентах к соответствующему периоду предыдущего года)

	ЕАЭС	В том числе				
		Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
ВВП	103,8	108,7	103,9	105,1	106,2	103,6
Промышленное производство	103,7	104,1	107,7	104,3	102,7	103,5
Производство с\х продукции	98,9	100,0	101,1	92,3	100,6	99,7
Инвестиции в основной капитал	110,3	117,0	111,9	112,1	116,7	110,0
Объем строительства	108,6	137,6	111,4	113,3	132,1	107,9
Грузооборот	99,4	90,0	82,3	103,1	108,2	99,4
Пассажирооборот	112,6	в 1,6 р.	107,8	110,3	108,7	112,8
Оборот розничной торговли	106,6	114,2	108,5	107,7	111,5	106,4
Индекс потребительских цен	107,5	99,4	105,8	109,8	107,3	107,4
Индекс цен производителей промышленной продукции	117,4	99,9	104,6	102,0	114,4	119,2

Источник: составлено автором по данным [13; 15]

Таким образом, в ЕАЭС наблюдается уменьшение различий в макроэкономической динамике и экономической политике между его членами, что было отмечено в 2022 году. В 2023 году в Беларуси и России отмечено восстановление экономической активности, обусловленное адаптацией к внешним условиям и реализацией национальных мер поддержки экономики, что способствовало росту общего ВВП ЕАЭС. С января по сентябрь 2023 года он вырос на 3,1% (в то время как в аналогичный период 2022 года сократился на 1,4%). По итогам 2023 года с оценкой прироста ВВП в размере 3,7%, основанным на официально опубликованных прогнозах, было зафиксировано большинство макроэкономических показателей также продемонстрировали рост. Восстановление экономической динамики связано с увеличением потребительского и инвестиционного спроса: за январь-ноябрь 2023 года оборот розничной торговли увеличился на 6,2% (в то время как в 2022 году было зафиксировано снижение на 5,3%), инвестиции в основной капитал выросли на 10,3%. Существенный вклад в экономический рост также внесли увеличение промышленного производства на 3,8% и объем выполненных строительных работ на 8,4%.

В рамках ЕАЭС особое значение имеет инвестиционное сотрудничество России и Беларуси, о чем свидетельствуют регулярные встречи лидеров этих стран. На последней встрече, которая состоялась в мае 2024 года, Владимир Путин обратил внимание на то, что российские инвестиции в белорусскую

экономику только по итогам 2023 года превысили 5 млрд долл., а товарооборот – 46,5 млрд [14]. Быстрыми темпами растут объемы железнодорожных и автомобильных перевозок, разрабатываются новые логистические маршруты.

Для минимизации геополитических рисков и снижения негативного влияния западных санкций обе страны активно развивают импортозамещающие производства, сотрудничают в области обмена современными технологиями, в первую очередь, в области атомной энергетики и в военно-промышленной сфере.

В 2023 году российские инвесторы участвовали в 11 из 16 новых проектов на общую сумму 0,9 миллиарда долларов. Главным получателем российских инвестиций является Казахстан, в основном благодаря проектам в нефтегазовом и логистическом секторах [17]. Другие новые инициативы в регионе включают в себя белорусские инвестиции в России и Казахстане в области машиностроения, а также казахстанские вложения в Кыргызстан в сфере альтернативной энергетики.

Рост объема инвестиций в экономику стран ЕАЭС и общее повышение деловой активности иллюстрирует стабильный рост межстрановой торговли, обмен технологиями и знаниями, а также расширение возможностей для развития новых производственных отраслей для экономик стран Евразийского экономического союза. В контексте упрощения процедур передвижения капитала, труда, товаров и услуг в рамках ЕАЭС, совместные проекты в регионе получают дополнительные конкурентные преимущества.

В настоящее время главами государств-членов ЕАЭС утверждены Стратегические направления развития экономической интеграции, где основное внимание уделено расширению инвестиционных программ. Разрабатываются и другие стратегии, направленные на улучшение инвестиционного климата, активизацию торгового сотрудничества, совместную работу над повышением эффективности использования инноваций, трудовых ресурсов, научных достижений, имеющихся производственных мощностей. Важные компоненты стратегий – создание единого финансового рынка и гармонизация законодательства в области инвестиций. Механизм проектного финансирования уже разработан, и в 2024 году начнется отбор самых перспективных проектов и их поэтапная реализация.

Так, уже в 2024 году началась реализация проекта об использовании навигационных пломб в рамках ЕАЭС для отслеживания грузоперевозок. Подписано Соглашение о взаимном признании банковских гарантий для государственных закупок, что фактически завершает многолетние дискуссии по этому вопросу. Большое внимание в контексте расширения сфер сотрудничества в рамках Стратегии-2025 уделено социальным проектам – развитию образования, расширению туристического обмена, спорта, здравоохранения. Принятая Стратегия направлена на активизацию взаимодействия во всех сферах экономики. Завершена работа над

Декларацией о развитии ЕАЭС до 2030 года и стратегией на период до 2045 года «Евразийский экономический путь». Эти документы были рассмотрены и подписаны на заседании Высшего Евразийского экономического совета 25 декабря 2023 года в Санкт-Петербурге [3].

В конце декабря 2023 года Высший Евразийский экономический совет утвердил основные ориентиры макроэкономической политики стран-членов ЕАЭС на 2024-2025 гг. В результате выполнения положений этого документа темп роста ВВП участников объединения должен превысить средние показатели развитых европейских стран [1]. Основные требования Совета связаны со значительным увеличением объема инвестиций. Для этого должна вестись активная работа по вопросам отказа от иностранной валюты при взаиморасчетах, регулированию ценообразования, снижения рисков от волатильности валютного курса. При этом необходимо развивать инновационные технологии, совершенствовать производственные процессы, проводить совместные научные исследования. Значительное внимание должно быть уделено развитию агропромышленного комплекса, так как на сельскохозяйственную продукцией приходится значительная часть товарооборота между членами ЕАЭС.

Дальнейшее сотрудничество в рамках международных объединений видится в либерализации и упрощении торговли, сближении позиций по регулированию электронной коммерции, а также в вопросах устойчивого развития и развития транспортной и логистической системы с использованием цифровых технологий.

В контексте влияния современной геополитической ситуации на инвестиционное сотрудничество в рамках ЕАЭС безусловный интерес представляют экономические отношения стран-участниц с Китаем. Еще в мае 2015 года лидеры РФ и КНР совместно декларировали о планах сопряжения Экономического пояса Шелкового пути и ЕАЭС. Это заявление заметно активизировало инвестиционный процесс между странами-участницами и увеличило объемы международной торговли [1]. Китай ведет последовательную экономическую политику и отказывается участвовать в активном санкционном давлении на Россию и других членов ЕАЭС. Руководство КНР заинтересовано в сотрудничестве в рамках совместных проектов с экономиками участников объединения, сопряженных с перспективной китайской инициативой «Один пояс, один путь» [12].

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что несмотря усиление санкционного давления в отношении России, экономики стран-членов ЕАЭС демонстрируют уверенный рост. Санкции выступили драйвером ускоренного развития интеграционных процессов внутри союза, следовательно, можно сделать вывод, что экономики успешно адаптировались к новым условиям и продолжают расти.

Заключение

Евразийский экономический союз занимает второе место по глубине интеграционных связей в мире, что безусловно делает его все более значимым

на международной арене интеграционных объединений. ЕАЭС представляет собой динамичное интеграционное объединение, которое имеет потенциал для создания самостоятельного макрорегиона с общими рынками, унифицированными технологическими стандартами и доступными ресурсами для развития.

Нестабильная геополитическая обстановка и санкционное давление приводят к изменениям в процессах интеграции. Члены объединения вынуждены искать наиболее оптимальные и приемлемые способы взаимодействия и интеграции для достижения основной цели – поддержания устойчивого экономического роста и обеспечения благосостояния и высокого уровня жизни населения. Важно отметить, что только открытое обсуждение проблем и совместное принятие решений являются ключевыми для успешного развития объединения несмотря на то, что достичь интеграционных компромиссов во многих случаях очень трудно.

Литература

1. Аналитический доклад: сопряжение стратегии развития ЕАЭС и китайской инициативы «Один пояс, один путь». Департамент макроэкономической политики ЕЭК, 2021.
2. Глазьев С.Ю. Как построить Большое евразийское партнерство? // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2021. № 15 (3). С. 9–14.
3. Декларация о дальнейшем развитии экономических процессов в рамках Евразийского экономического союза до 2030 года и на период до 2045 года «Евразийский экономический путь» // СПС Гарант. URL: https://base.garant.ru/408293527/.
4. Динамика прямых иностранных инвестиций // Экономический анализ интеграции в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). URL: https://eaeu.economy.gov.ru/investment.
5. Динамика совокупного ВВП ЕАЭС// Экономический анализ интеграции в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). URL: https://eaeu.economy.gov.ru/macroeconomic_indicators.
6. ЕАЭС и АСЕАН намерены укреплять сотрудничество. // Евразийская экономическая комиссия. URL: https://eec.eaeunion.org/news/eaes-i-asean-namereny-ukreplyat-sotrudnichestvo/.
7. Евразийская интеграция в цифрах: экономический мониторинг // Экономический анализ интеграции в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). URL: https://eaeu.economy.gov.ru/.
8. Евразийская экономическая интеграция: теория и практика: учебное пособие. Москва: Проспект, 2023. 648 с.
9. Есиков С.Н. Интеграция России в мировую экономику: анализ влияния глобализации и санкций на экономическую безопасность // Прогрессивная экономика. 2024. № 3. С. 100–109.
10. Ковалева А.А. Интенсификация регионального экономического сотрудничества ЕАЭС-АСЕАН: драйверы и барьеры. 2023. // Росконгресс:

социально ориентированный нефинансовый институт развития. URL: https://roscongress.org/materials/intensifikatsiya-regionalnogo-ekonomicheskogo-sotrudnichestva-eaes-asean-drayvery-i-barery/.

11. Куликова И.В., Солёная С.В., Андрющенко К.Д. Торгово-экономическое сотрудничество России и Вьетнама: проблемы и перспективы // Прогрессивная экономика. 2024. № 3. С. 122–132.

12. Международное экономическое сотрудничество в новых реалиях. Новости АТР // Росконгресс: Социально-ориентированный нефинансовый институт развития. URL: https://roscongress.org/materials/mezhdunarodnoe-ekonomicheskoe-sotrudnichestvo-v-novykh-realiyakh/.

13. Отчет Всемирной торговой организации за 2023 год. URL: https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr23_e/wtr23_e.pdf.

14. Прямые инвестиции в евразийском экономическом союзе. 2022. // Статистический бюллетень // Евразийская экономическая комиссия. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/iblock/40b/finstat_5_2022f.pdf.

15. Статистика Евразийского экономического союза. Аналитический обзор 21 февраля 2024 г. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/files/dep_stat/econstat/analytics/indicators2023_12.pdf.

16. Табунова Ю.С. Торгово-инвестиционные отношения России со странами ЕАЭС в контексте специальной военной операции на Украине // Экономические исследования и разработки: научно-исследовательский журнал. 2023. URL: http://edrj.ru/article/12-12-23.

17. Халилов Р.Р. Тенденции развития инвестиционных процессов в условиях евразийской экономической интеграции // Экономические науки. 2023. № 6 (223). С. 140–145.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/analiz-osobennostej-istoricheskogo-razvitiya-kitajskih-stroitelnyh-kompanij/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.5
УДК 69.001:332.05
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_67



АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КИТАЙСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

Лу Жунъю, *аспирант кафедры национальной экономики, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН), г. Москва, Россия*

Аннотация. Целью исследования является анализ особенностей исторического развития китайских строительных компаний и идентификация путей повышения эффективности деятельности в сфере строительства. Выбор строительных компаний Китая как объекта исследования обусловлен тем, что китайская экономика интенсивно развивается с темами, превышающими показатели большинства стран мира. В статье рассматривается эволюция строительной индустрии Китая от первобытного общества к современному социалистическому обществу с особым акцентом на зарождение современной промышленности, крупномасштабное строительство после основания Нового Китая. Анализ показал, что именно политика реформ и открытости становится важным моментом в развитии строительной отрасли Китая, поскольку именно в данном периоде строительная отрасль строительства освобождается от ограничений плановой экономики. Получен вывод, что исторические факторы, включающие централизованное планирование, отсутствие рыночной конкуренции, быстрый рост экономики и активную адресную государственную поддержку, создали условия, при которых китайские строительные компании характеризуются неэффективностью управления. Показано, что на текущем этапе развития строительной отрасли Китая необходимы реформы, направленные на повышение прозрачности, внедрение современных управленческих технологий и повышение квалификации кадров. В целом опыт Китая показывает, что стратегическое планирование, активные инвестиции в инфраструктуру, инновации и активная государственная поддержка могут значительно повысить эффективность и конкурентоспособность строительной отрасли России.

Ключевые слова: строительная отрасль, строительство, экономика Китая, отраслевое развитие, китайские строительные компании.

ANALYZING THE PECULIARITIES OF THE HISTORICAL DEVELOPMENT OF CHINESE CONSTRUCTION COMPANIES

Lu Rongyou, *Postgraduate student of the Department of National Economics, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN), Moscow, Russia*

Abstract. The purpose of the study is to analyze the features of the historical development of Chinese construction companies and identify ways to improve the efficiency of activities in the construction sector. The choice of Chinese construction companies as an object of research is due to the fact that the Chinese economy is developing intensively with themes exceeding the indicators of most countries of the world. The article examines the evolution of China's construction industry from a primitive society to a modern socialist society with a special focus on the emergence of modern industry, large-scale construction after the founding of New China. The analysis showed that it is the policy of reform and openness that is becoming an important moment in the development of the Chinese construction industry, since it is in this period that the construction industry is freed from the constraints of the planned economy. It is concluded that historical factors, including centralized planning, lack of market competition, rapid economic growth and active targeted government support, have created conditions under which Chinese construction companies are characterized by management inefficiency. It is shown that at the current stage of development of the Chinese construction industry, reforms are needed to increase transparency, introduce modern management technologies and improve the skills of personnel. In general, China's experience shows that strategic planning, active investments in infrastructure, innovation and active government support can significantly increase the efficiency and competitiveness of the Russian construction industry.

Keywords: construction industry, construction, Chinese economy, industry development, Chinese construction companies.

JEL classification: L74, N65, O19.

Для цитирования: Лу Жунъю. Анализ особенностей исторического развития китайских строительных компаний // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 67–76. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_67.

Статья поступила в редакцию: 07.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 19.07.2024 г. Принята к публикации: 19.07.2024 г.

For citation: Lu Rongyo. Analyzing the peculiarities of the historical development of Chinese construction companies // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 67–76. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_67.

The article was submitted to the editorial office: 07/07/2024. Approved after review: 19/07/2024. Accepted for publication: 19/07/2024.

Введение

В настоящее время экономика Китая переживает масштабный бум строительства: объем строительного рынка по данным за 2023 год оценивается в 4,74 трлн долл., а отрасль привлекает около 20% мировых инвестиций в строительство. Ожидается, что при сохранении среднегодового темпа роста на уровне 8,09% к 2028 году объем строительного рынка увеличится до 7 трлн долл. [4]. Строительная отрасль является одним из основных столпов китайской экономики, а инвестиционная политика Китая в строительной отрасли характеризуется активным государственным финансированием и долгосрочным планированием [1]. По данным Национального бюро статистики, стоимость продукции строительной отрасли составляет около 7% от общего валового внутреннего продукта, однако норма прибыли отрасли оценивается а 2,9%, что намного ниже, чем у обрабатывающей промышленности (6,8%) [3].

Строительная отрасль является ключевым фактором, способствующим экономическому развитию Китая. Тем не менее сфера строительства сталкивается с такими проблемами, как низкая эффективность, высокий уровень загрязнения, высокая капиталоемкость и нерациональность организационных структур [7]. Таким образом, *целью* исследования является анализ особенностей исторического развития китайских строительных компаний и идентификация путей повышения эффективности деятельности в сфере строительства. Выбор строительных компаний Китая как объекта исследования обусловлен тем, что экономика страны интенсивно развивается с темами, превосходящими показатели многих развитых государств. Также в контексте углубления российско-китайского экономического сотрудничества изучение опыта развития строительных компаний в Китае может быть полезным в контексте определения путей развития данной отрасли и в современной России.

Материалы и методы

Изучение особенностей развития китайских строительных компаний в данной статье производится с использованием методов исторического и экономического анализа. Для определения методов повышения эффективности китайских строительных компаний применяются методы обобщения и систематизации, также применяется метод аналогии.

Результаты и обсуждение

История развития строительной отрасли Китая охватывает несколько ключевых периодов, каждый из которых характеризуется своими особенностями и этапами роста. В таблице 1 систематизированы данные, отражающие ключевые периоды развития строительной отрасли в Китае.

Таблица 1

Ключевые периоды развития отрасли строительства в Китае

Период	Особенности развития отрасли строительства
Начало развития строительной отрасли (от поздней династии Цин до основания Китайской Республики)	В конце правления династии Цин строительная промышленность начинает активно интегрироваться в современную индустриальную цивилизацию. В этот период в строительной отрасли доминировали западные архитектурные стили в сочетании с традиционными китайскими элементами, образующими уникальный стиль «Восток встречается с Западом». В то же время с внедрением промышленных технологий технология строительства зданий также была значительно улучшена: использование стали, цемента и других новых материалов позволило сделать конструкцию здания более прочной и долговечной.
Период масштабного строительства после возведения Нового Китая (1949-1978)	Основание нового Китая ознаменовало новый исторический этап для строительной отрасли Китая. В целях быстрого восстановления и развития народного хозяйства в стране велось масштабное хозяйственное строительство. Строительная отрасль, являющаяся важной опорой национальной экономики, получила беспрецедентное внимание и развитие. Под влиянием парадигмы «самостоятельности и упорного труда», были построены заводы, школы, больницы, жилые дома и другие объекты, заложившие основу для быстрого развития экономики Китая.
Период быстрого развития после реформы и открытости (с 1978 до конца 1990-х)	Программа экономических реформ привела к освобождению строительной отрасли от блокировок плановой экономики. Отрасль достигает значительных результатов в технологических, управленческих и рыночных инновациях. Крупные китайские компании активно расширяют свою деятельность за рубежом.
Период активного роста и модернизации производства (с конца 1990-х до середины 2010-х)	В данном периоде Китай становится одной из крупнейших строительных площадок мира. Внедрение современных технологий, использование новых материалов и активное развитие инфраструктуры привели к значительному увеличению темпов строительства.
Период устойчивого развития и инноваций (с середины 2010-х до настоящего времени)	Современный этап характеризуется устойчивым развитием и внедрением инновационных технологий, таких как «умные» здания, экологически чистые материалы и автоматизированные строительные процессы. Строительная отрасль Китая активно участвует в международных проектах и инвестициях.

Источник: составлено автором по данным [5; 8; 9]

Анализ показал, что именно политика реформ и открытости становится важным моментом в развитии строительной отрасли Китая. С момента установления рыночной экономической системы отрасль строительства постепенно освобождалась от ограничений плановой экономики, активно перенимала передовые зарубежные технологии и опыт управления, одновременно направляя ресурсы на собственные исследования и разработки. Именно в данном периоде инициируется внедрение современных систем управления, усиливаются процессы организационного контроля с целью обеспечения конкурентоспособности и получения прибыли. Строительная отрасль активно начинает выстраивать экономические связи со смежными отраслями, такими как финансы и проектирование. По мере углубления реформ и открытости китайское правительство начинает поощрять увеличение частных и иностранных инвестиций в строительную отрасль, корректировка политики способствовала Китая и международных строительных рынков. В этом процессе китайские международные строительные предприятия начали выходить за границу и участвовать в международной конкуренции, закладывая основу для международного развития строительной отрасли Китая.

Одной из причин быстрого роста строительных компаний Китая является масштабная программа развития инженерной и транспортной инфраструктуры страны. Экономический подъем не только поддержал высокие темпы строительства внутри страны, но и способствовал агрессивной экспансии китайских компаний на внешние рынки, что привело к вытеснению конкурентов. Столкнувшись с нестабильностью и усилением конкуренции на ключевых строительных рынках, китайские компании активно расширяют свою деятельность, открывая новые проекты по всему миру. В то же время внутренний рынок Китая остается одним из самых закрытых для иностранных компаний, так как экономическая модель страны предоставляет преференции отечественным фирмам, что создает барьеры для иностранных игроков.

Исторический анализ также позволяет сделать выводы об истоках проблематики неэффективности китайских строительных компаний. Так, после основания КНР строительная отрасль, как и все другие секторы экономики, находились под централизованным контролем: государственные планы определяли все основные аспекты строительства: от проектирования до распределения ресурсов. В результате строительные компании не имели стимулов для повышения эффективности или внедрения инноваций, так как все решения принимались централизованно. Также в условиях плановой экономики отсутствовала конкуренция. Государственные предприятия работали в условиях гарантированного спроса и фиксированных цен, что не создавало стимулов для развития эффективных методов управления. В 1978 году Китаем был начат путь к рыночной экономике. Экономический бум и масштабная урбанизация с 1980-х годов стимулировали развитие отрасли строительства: компании концентрировались на выполнении огромного

объема строительных работ, что приводило к перегрузке систем управления и недостаточному вниманию к инновациям и эффективности.

Таким образом, несмотря на значительные достижения, многие китайские строительные компании по-прежнему испытывают недостаток опыта и навыков в области современного управления проектами вследствие особенностей исторического контекста развития.

Вместе с тем, обсуждая основные этапы развития строительной отрасли, необходимо отдельно отметить период вступления Китая во Всемирную торговую организацию (ВТО) в 2001 году. В данном периоде китайское правительство предприняло значительные шаги для ужесточения стандартов сертификации систем контроля качества, управления и производства китайских транснациональных компаний. Данные меры были направлены на приведение китайских стандартов в соответствие с международными, такими как DIN (Deutsches Institut für Normung), ISO (International Organization for Standardization) и CE (Conformité Européenne).

Китайские компании обязаны были внедрять и поддерживать стандарты ISO, которые охватывают широкий спектр процессов: от управления качеством до экологического менеджмента. Стандарты DIN были внедрены для обеспечения соответствия китайской продукции немецким нормам, что значительно повысило конкурентоспособность на европейских рынках, а сертификация CE стала обязательной для многих экспортируемых товаров, что гарантировало их соответствие требованиям безопасности и охраны здоровья, установленным в Европейском Союзе [2].

Однако внедрение новых формальных правил ведения деятельности на данном этапе сопровождается активной государственной поддержкой. Так, на правительственном уровне продвигался передовой опыт ведущих отечественных компаний: те игроки, которые достигали высоких стандартов в сфере строительства, становились эталонными и их опыт являлся примером и для других предприятий. Государственная поддержка проводилась за счет предоставления льготных кредитов и налоговых для компаний, внедряющих международные стандарты. Меры поддержки были направлены на финансирование модернизации производственных процессов и систем управления. Правительство также активно оказывало поддержку в сфере маркетинга, помогая компаниям выходить на международные рынки (рис. 1).



Рис. 1. Особенности государственной политики, направленной на стандартизацию систем управления и производства в китайских транснациональных компаниях

Источник: составлено автором

Благодаря продуманной государственной поддержке Китай стал крупнейшим в мире строительным рынком, и на сегодняшний день именно Китай является самой активной стороной в международной торговле строительными услугами. Анализ показывает, что сильными сторонами строительной отрасли Китая являются: высокий уровень международной интеграции, активная государственная поддержка, а также накопленные значительные производственные мощности. Китайские строительные компании активно работают в Азии, Африке и на Ближнем Востоке, а поддержка со стороны государства позволяет накапливать опыт выполнения крупных проектов. Китайские строительные компании, работающие за рубежом, получают государственную поддержку в виде льготных кредитов и налоговых льгот, которые позволяют существенно снизить стоимость своих услуг [5]. Выход китайских компаний на рынок девелопмента может существенно усилить конкуренцию на мировом рынке, поскольку они обладают уникальным опытом масштабной урбанизации и характеризуются высокой степенью финансовой независимости, которая дает им значительное конкурентное преимущество на мировом рынке. Строительные компании других стран не могут продемонстрировать высокую экономическую эффективность из-за высокой зависимости от заемных средств, что ограничивает их возможности участия в крупных международных проектах.

Однако в строительной отрасли Китая отсутствует достаточное внимание к разработке и применению новых технологий, материалов и оборудования, что приводит к отставанию от развитых стран. Также качество управления строительством в Китае оценивается как низкое, в частности, мало внимания уделяется экологическим инициативам. Деятельность транснациональных компаний также подвержена финансовым рискам, связанным с процентными и валютными колебаниями, что негативно влияет на проекты, которые финансируются через экспортные кредиты и долгосрочные проекты государственно-частного партнерства. Все перечисленные факторы могут быть отнесены к слабым сторонам китайской строительной отрасли (табл. 2).

Таблица 2

SWOT-анализ строительной отрасли Китая

Сильные стороны:	**Слабые стороны:**
– интеграция в крупные международные строительные проекты, включающие возведение объектов инфраструктуры; – активная государственная поддержка национальных строительных компаний; – наличие производственных мощностей.	– низкий уровень технологических инноваций в строительных организациях; – низкая степень эффективности управления организациями; – наличие финансовых рисков.
Возможности:	**Угрозы:**
– модернизация промышленной структуры; – расширение сфер деятельности и выход на новые рынки; – снижение экологической нагрузки на окружающую среду, зеленое строительство.	– торговый протекционизм и создание барьеров для выхода на международные рынки; – переизбыток предложения в сфере строительства; – усиление конкурентного давления со стороны иностранных игроков.

Источник: составлено автором

Потенциальными угрозами выступают усиление торгового протекционизма и ограничение доступа китайских компаний к международным рынкам, превышение предложения над спросом на рынке строительной продукции, а также усиление конкурентного давления. Важным условием успешного развития отрасли является защита от негативного влияния факторов риска (угроз). Однако, несмотря на наличие угроз и слабых сторон, существуют и потенциальные возможности для развития. Китайские строительные компании могут активно искать возможности на новых рынках, используя свой опыт и государственную поддержку, а внедрение энергосберегающих и экологически чистых технологий может стать новым

драйвером роста, особенно в контексте глобальных тенденций к устойчивому развитию.

Для повышения эффективности строительных компаний необходимо перенимать опыт создания корпоративных структур из таких стран, как Япония и США. Наиболее оптимально является созданием пирамидальной структуры, в рамках которой крупные игроки работают в тесном взаимодействии с малыми и средними предприятиями, тем самым создавая гибкие и адаптивные рыночные структуры. Анализ также показывает, что на современном этапе экономического развития Китая целесообразно постепенное сокращение объемов и масштабов государственного вмешательства в экономику. Необходимым элементом государственной политики является создание условий для повышения прозрачности ведения деятельности с целью повышения степени доверия к китайским строительным компаниям на зарубежных рынках.

Заключение

В заключении отметим, что именно особенности исторического развития определили проблемы, с которыми сталкиваются китайские строительные компании. После основания Китайской Народной Республики все отрасли экономики, включая строительство, находились под централизированным контролем, что не создавало стимулов для совершенствования системы управления. Поскольку особенностью плановой экономики является наличие гарантированного спроса и фиксированных цен, в создании эффективных методов управления не было необходимости. Толчком для развития отрасли строительства явился период реформ и открытости, в рамках которого был произведен переход от плановой экономики к рыночной. Несмотря на то, что многие компании адаптировались к новым условиям ведения деятельности, недостаток опыта управления стал барьером на пути к повышению эффективности.

Высокие темпы экономического роста и масштабная урбанизация Китая, происходившие с начала 1980-х годов, послужили драйвером развития строительной отрасли: компании выполняли масштабные строительные проекты, растущий объем работ приводил к перегрузкам производственных мощностей и стал одной из причин, по которой недостаточное внимание со стороны руководства уделялось к инновационной деятельности и деятельности в сфере повышения эффективности управления. Для современного этапа исторического развития китайской экономики характерным является оказание значительной поддержки игрокам строительной отрасли, что создает специфические условия, при которых компании могут полагаться во многом на государственную поддержку, а не на собственные усилия по повышению эффективности. Опыт Китая, безусловно, является полезным для российской действительности, поскольку анализ указывает на то, что проблемы развития отраслей во многом могут быть обусловлены именно историческим контекстом, а также особенностями реализации государственной политики.

Литература

1. Ли Цзясинь. Влияние инвестиционной политики на экономическое развитие (на примере Китая) // Прогрессивная экономика. 2023. № 6. С. 41–51.

2. Лэн К., Ху Ч. Анализ управления инвестициями на современных китайских предприятиях // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Т. 13. № 8–1. С. 502–512.

3. Петрушина К.Р. Анализ особенностей строительной промышленности Китая // Студенческий форум. 2023. № 2–2 (225). С. 39–40.

4. Строительная промышленность Китая – анализ размеров и долей – тенденции роста и прогнозы (2024–2029 гг.). URL:https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/china-construction-market.

5. Сюй С., Шершова Л.В. Современные аспекты строительной отрасли Китая // Современные строительные материалы и технологии. 2023. № 5. С. 145–150.

6. Чжао Ся. Основные современные направления деятельности китайских строительных компаний на международном рынке // Экономическое возрождение России 2011. № 3 (29). С. 182–185.

7. Gao Jingxin, Wang Xilai, Ren Hong, Cai W.G. Evolution of the Construction Industry in China from the Perspectives of the Driving and Driven Ability // Sustainability. 2019. № 11. P. 1772.

8. Raftery J., Pasadilla B., Chan Y. H., Hui E., Tan B. Globalization and the development of the construction industry: the consequences of recent events in the construction sector in Asia // Construction Management and Economics.1998. № 16 (6). P. 729–737.

9. Xu T., Tiong R., Chu D. A model for the development of a competitive construction industry in the People's Republic of China // Journal of Construction Machinery and Management. 2005. № 131 (7). P. 844–853.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/vzaimozavisimost-produktivnosti-ispolzovaniya-selskohozyajstvennyh-ugodij-ot-prigodnosti-poslednih-dlya-proizvodstva-produkczii-zemledeliya/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 332.365
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_77



ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ ПРОДУКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ ОТ ПРИГОДНОСТИ ПОСЛЕДНИХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Жуйков В.И., *доктор экономических наук, главный научный сотрудник, Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства, г. Москва, Россия*

Аннотация. В статье рассматривается взаимозависимость продуктивности использования сельскохозяйственных угодий от их пригодности для производства сельскохозяйственной продукции в субъектах Северо-Кавказского экономического района России. Исследование показало, что рост объемов производства продукции растениеводства в Северо-Кавказском экономическом районе превышает среднероссийские показатели, что создает предпосылки для сокращения экономического отставания регионов. Определена значимость факторов, влияющих на продуктивность земель, таких как категория пригодности и уровень потенциального плодородия. Выявленные региональные особенности земельных отношений позволяют обосновать меры по увеличению продуктивности использования земельных ресурсов. Показано, что одной из причин неиспользования части земельных угодий Северо-Кавказского экономического района является экономическая составляющая сельскохозяйственного землепользования, которая определяется финансовыми возможностями хозяйствующих субъектов. Обосновано, что повышение эффективности системы землепользования использования сельскохозяйственных угодий предполагается по следующим концептуальным направлениям: рациональное пространственное размещение сельскохозяйственного производства, усиление всесторонней поддержки аграрной сферы, вовлечение в оборот неиспользуемых земель, усиление контроля к землепользователям, оптимизация бюджетного субсидирования аграрной отрасли посредством механизмов ее регулирования. Практическая значимость исследования заключается в использовании результатов для дальнейшего развития земельных отношений в Северо-Кавказском экономическом районе, что будет способствовать повышению эффективности системы землепользования.

Ключевые слова: сельские территории, пригодность земель, сельскохозяйственные угодья, плодородие почв, повышение эффективности, Северо-Кавказский экономический район.

THE INTERDEPENDENCE OF THE PRODUCTIVITY OF AGRICULTURAL LAND USE ON THE SUITABILITY OF THE LATTER FOR THE PRODUCTION OF AGRICULTURAL PRODUCTS

Zhuikov V.I., *Doctor of Economics, Chief Researcher, Federal Research Center for Agrarian Economics and Social Development of Rural Territories – All-Russian Research Institute of Agricultural Economics, Moscow, Russia*

Abstract. The article examines the interdependence of the productivity of agricultural land use on their suitability for agricultural production in the subjects of the North Caucasus Economic Region of Russia. The study showed that the growth in crop production in the North Caucasus Economic Region exceeds the national average, which creates prerequisites for reducing the economic lag of the regions. The importance of factors affecting land productivity, such as the category of suitability and the level of potential fertility, has been determined. The identified regional features of land relations make it possible to justify measures to increase the productivity of land use. It is shown that one of the reasons for the non-use of part of the land in the North Caucasus Economic Region is the economic component of agricultural land use, which is determined by the financial capabilities of economic entities. It is proved that improving the efficiency of the land use system for the use of agricultural land is assumed in the following conceptual directions: rational spatial placement of agricultural production, strengthening comprehensive support for the agricultural sector, involving unused land in circulation, strengthening control over land users, optimizing budget subsidies to the agricultural sector through its regulatory mechanisms. The practical significance of the study lies in using the results for the further development of land relations in the North Caucasus Economic Region, which will contribute to improving the efficiency of the land use system.

Keywords: rural areas, land suitability, agricultural lands, soil fertility, efficiency improvement, North Caucasus Economic Region.

JEL classification: Q15, O13, R14.

Для цитирования: Жуйков В.И. Взаимозависимость продуктивности использования сельскохозяйственных угодий от пригодности последних для производства продукции земледелия // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 77–92. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_77.

Статья поступила в редакцию: 11.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 22.07.2024 г. Принята к публикации: 22.07.2024 г.

For citation: Zhuikov V.I. The interdependence of the productivity of agricultural land use on the suitability of the latter for the production of agricultural products // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 77–92. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_77.

The article was submitted to the editorial office: 11/07/2024. Approved after review: 22/07/2024. Accepted for publication: 22/07/2024.

Введение

Северо-Кавказский экономический район (СКЭР) России представляет собой приграничную геостратегическую территорию, характеризующуюся значительным уровнем межрегионального социально-экономического неравенства. Субъекты этого района существенно отстают от среднероссийского уровня по важнейшим социально-экономическим показателям [19]. В условиях затянувшейся экономической стагнации для обеспечения устойчивого развития сельских территорий и стимулирования экономического роста в регионе необходимо выявить и использовать эффективные подходы к сельскохозяйственному землепользованию.

Цель статьи заключается в оценке земельных возможностей субъектов Северо-Кавказского экономического региона России на основе методологического и теоретического обоснования эффективной системы землепользования с определением стратегий проведения повышения ее эффективности. Актуальность поставленной цели обусловлена тем, что инфляционные процессы в экономике страны приводят к необходимости проведения оценки земельного потенциала регионов на основе вышеперечисленных сопоставимых показателей для адекватной оценки изменений протекающих процессов и явлений, происходящих в сельскохозяйственном землепользовании. Анализ показателей, характеризующих земельный потенциал СКЭР России, их сопоставление с другими регионами, реально позволяет оценить эффективность системы землепользования и дать определенные рекомендации.

Реализация указанной цели обусловила необходимость решения ряда задач: актуализации методологических основ анализа использования земельных угодий и последующей оценки земельного потенциала субъектов СКЭР России; выявления региональных особенностей земельных отношений, для последующего обоснования мер увеличения продуктивности использования земельных ресурсов; определения перспективных направлений повышения эффективности современной системы землепользования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что использование результатов проведенных исследований по вопросу взаимозависимости продуктивности использования сельскохозяйственных угодий от пригодности земель на основе выявленных региональных особенностей, будет способствовать дальнейшему развитию земельных отношений в СКЭР России [13].

Обзор литературы

Эффективное использование сельскохозяйственных угодий является важным аспектом обеспечения продовольственной безопасности. Земля как основной фактор производства в сельском хозяйстве играет ключевую роль в формировании финансово-экономических результатов деятельности аграрных производителей и уровня продовольственного обеспечения регионов [6]. Состояние сельскохозяйственных угодий и их использование напрямую связаны с совокупной продуктивностью аграрного сектора, поскольку от

состояния почв, их плодородия и уровня технологий зависит объем производимой сельскохозяйственной продукции [10].

В условиях трансформации размеров сельскохозяйственных угодий и изменения территориальных показателей необходимо исследовать взаимосвязь продуктивности использования земель и их пригодности для сельскохозяйственного производства, однако проблема оценки земельного потенциала и его роли в экономической системе является новой для экономической теории. В статье Т.А. Дозоровой, С.Н. Сушковой, М.Р. Богаповой были сформулированы основные определения эффективности агросистем в земледелии и сельскохозяйственном производстве [5], а в научной статье Е.К. Антиповой и С.А. Суслова получен вывод, что политика повышения эффективности использования сельскохозяйственных угодий должна быть основана на реализации принципов адаптивности и системности [1] В диссертационной работе К.Р. Гаджиевой обоснована возможность поэтапного изучения процессов и явлений, происходящих в системе землепользования. Показано, что вопросы увеличения продуктивности в процессе использования земли в современных условиях приобретает большое значение и это требует перехода на новые системы землепользования [3].

В целом, основываясь на анализе научной литературы, можно прийти к выводу, что эффективность использования сельскохозяйственных угодий на региональном уровне, имеющих разные природно-климатические условия, которые находятся в одном экономическом районе, недостаточно изучена, но актуальна для проведения сравнительной оценки. Таким образом, пригодность земель и эффективность их использования нуждается в научном обосновании взаимосвязанного сочетания продуктивности и пригодности, имеющихся сельскохозяйственных угодий через показатели эффективности системы землепользования.

Материалы и методы

Существует два подхода оценки земли: обобщающая оценка земли и оценивание эффективности ее использования. Оценка земельного потенциала субъектов СКЭР России основывается на статистических данных о земельном фонде, а оценочные показатели рассчитываются по пригодности и уровню потенциального плодородия [7]. Метод системного анализа, аналитической группировки данных о земельном фонде и их содержательной оценки позволил раскрыть взаимозависимость продуктивности использования сельскохозяйственных угодий от пригодности земель. В процессе изучения оценки земельного потенциала субъектов СКЭР России использовались следующие методы: экономико-статистический, расчетно-конструктивный, ресурсный, аналитические группировки и экономико-математический.

Результаты и обсуждение

Система экономической оценки земельных угодий призвана отслеживать степень эффективности их использования с учетом показателей экономического плодородия. Мотивация рационального землепользования должна приобрести экономическое содержание, тогда производство

становится экономически оправданным, а земельные отношения выходят на новый этап своего развития.

Основным фактором производства растениеводческой продукции являются земельные ресурсы, в частности, сельскохозяйственные угодья, которые зависят от категории пригодности земель и эффективности их использования, влияющие на результаты хозяйственной деятельности субъектов – землепользователей. Степени пригодности и ценности земель для производства сельскохозяйственной продукции в субъектах СКЭР России с использованием качественной классификации представляют собой агропроизводственную группировку земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве и уровню потенциального плодородия. В итоге, подчеркивается значимость степени пригодности и ценности земель в обосновании предложений по повышению эффективности системы землепользования в субъектах СКЭР России.

В Северо-Кавказском экономическом районе соседствуют субъекты с существенно разными уровнями экономического развития, однако темпы роста объемов производства продукции растениеводства практически всех республик СКЭР в целом выше, чем по России, что позволяет надеяться на сокращение отставания при сохранении наметившихся тенденций. Лидером экономического района является Краснодарский край, опережая по всем экономическим показателям другие субъекты экономического района [6].

Оценка земельных участков по их пригодности для использования в сельском хозяйстве включает в себя разные категории пригодности и показатели уровня оценки продуктивности земель (плодородия почв) по объектам – землепользования. Данные показатели характеризуют уровень продуктивности относительно среднего значения показателя по субъектам СКЭР России.

Рассмотрим рейтинговую оценку земельного потенциала субъектов СКЭР России по результатам анализа изучаемых процессов на основе рассмотрения базовых показателей и сопоставления показателей эффективности системы землепользования. На основании рейтинговой оценки определяется степень значимости факторов зависимости продуктивности земель от пригодности, которые влияют на экономическую ценность земель для землепользования.

Таблица 1

Зависимость продуктивности земель от типов почв при усредненных баллах биологической продуктивности в разрезе субъектов СКЭР России

Субъекты СКЭР России	Почвенный фонд		Рейтинговая оценка по черноземам	Средний балл биологической продуктивности по региону	Рейтинговая оценка по биопродуктивности	Балл бонитета в среднем по региону	Рейтинговая оценка по плодородию	Рейтинговая оценка сложившийся системы землепользования (по наименьшим баллам)
	Основные типы почвы	Доля площади, %						
Краснодарский край	Черноземы южные и обыкновенные (черноземы глубокие) , 6–12% Дерново-карбонатные 2% Бурые лесные кислые оподзоленные 2–5%	40,7 8,5 8,1	4	156	2	75	1	1
Республика Адыгея	Черноземы выщелоченные и слитые. Бурые лесные кислые оподзоленные	45,4 23,1	3	157	1	50	5	2
Ставропольский край	Черноземы типичные южные. Каштановые 2–5% темные, светлые	39,9 39,6	5	116	8	45	6	9
Ростовская область	Черноземы южные, обыкновенные, лугово-черноземные. Каштановые темные, светлые	67,0 13,0	1	117	7	67	2	3
Кабардино-Балкарская	Черноземы типичные южные. Горно-луговые дерново-	28,4	6	136	3	65	3	4

Республика	торфянистые, дерновые, черноземовидные, лугово-степные.	30,7						
Чеченская Республика	Черноземы южные и обыкновенные. Каштановые темные, светлые Бурые лесные глееватые и лесные.	19,5 12,8 19,9	9	127	5	н/д	-	6
Республика Ингушетия	Черноземы южные и обыкновенные. Бурые лесные. Горно-луговые дерновые	56,9 24,9 114	2	127	5	41	7	6
Республика Северная Осетия-Алания	Горно-луговые дерновые. Черноземы типичные, южные и др. Горно-луговые дерново-торфянистые, лугово-степные.	25,5 21,6 31,9	8	131	4	н/д	-	4
Карачаево-Черкесская Республика	Бурые лесные глееватые и лесные. Черноземы типичные южные. Горно-луговые дерновые	20,7 26,3 49,4	7	124	6	н/д	-	5
Республика Дагестан	Черноземы типичные южные. Горно-луговые дерново-торфянистые, лугово-степные.	н/д н/д	-	103	9	54	4	5

Источник: составлено автором по данным [3; 4; 8; 9; 11; 17; 18]

Все вышеперечисленные показатели земельного потенциала сельских территорий СКЭР России (табл. 1) в совокупности отражают возможности природных ресурсов в регионах при их использовании в сложившейся структуре земельного фонда. Оценка уровня земельного потенциала сельских территорий СКЭР России, обоснованная использованием этих показателей, доказывает взаимозависимость продуктивности использования земельных угодий от пригодности последних для производства продукции земледелия, как единого целого. Анализируя результаты рейтинговой оценки зависимости продуктивности от пригодности земель, видно, что Краснодарский край, Республика Адыгея и Ростовская область находятся в тройке «лидеров», что предполагает «хорошее» состояние системы, а остальные регионы, нуждаются в кардинальном улучшении условий производства, в связи с этим необходимо им усовершенствовать системы землепользования. Рейтинговая оценка сложившейся системы землепользования СКЭР России, уровня пригодности земли в баллах бонитировки позволяет дать оценку системы на основе сравнительного анализа приведенных показателей, способствующих использованию земельного участка [14].

Таким образом, рейтинговая оценка земельного потенциала сельских территорий СКЭР России позволяет учитывать региональные особенности этих территорий и состояние системы землепользования, а результаты позволяют проводить обоснование экономической ценности земельных участков. Следовательно, процесс организации использования земель в субъектах СКЭР России должен осуществляться с помощью мер повышения эффективности системы землепользования [7]. Продуктивность сельскохозяйственных угодий зависит от уровня плодородия почв, при этом ведущим фактором плодородия является гумус. Зависимость продуктивности сельскохозяйственных угодий от свойств почвы не является линейной, а показывает, что даже с сокращением прироста продуктивности при возрастании показателей плодородия просматривается увеличение урожайности сельскохозяйственных культур.

В основе табл. 1, содержащей зависимость продуктивности от типов почв при усредненных баллах биологической продуктивности, наряду с характеристикой содержания гумуса в почвенном покрове регионов, получаем рейтинговую оценку продуктивности выделенных земель. Гумус определяет свойства почв в зависимости от его состава и количественного наличия в нем биологической активности органического вещества. Биологическая продуктивность зависит от плодородия земли и оценивается с учетом количества тепла и влаги, почвенного покрова, интенсивности и агротехники.

Максимальный уровень биологической продуктивности, соответствующий среднему баллу продуктивности сельскохозяйственных культур, находится в Республике Адыгея и оценивается 157 баллов. Биологическая продуктивность природно-сельскохозяйственных зон субъектов СКЭР России, находится в диапазоне: от 103 до 157. Биологическая продуктивность почв находится в четкой зависимости от среднего балла

биологической продуктивности территории. Так, заболоченные и засоленные почвы существенно влияют на общую оценку почвенного покрова. Для оценки общей продуктивности применяем понятие его бонитета. Бонитет в регионах: Краснодарского края, Ростовской области, Кабардино-Балкарской Республики характеризует наибольшую суммарную продуктивность в 75, 67 и 65 баллов соответственно. Сопоставление продуктивности с пригодностью показывает, что увеличение среднего балла биологической продуктивности земли может быть получено путем мелиорации и химизации [12].

Уровень влияния совокупности разных категорий пригодности и показателей оценки продуктивности земель будут определять целесообразность введение в оборот неиспользуемых земель, что позволит выделить особо ценные земли по показателю – плодородию земель (бонитета в баллах). Наиболее значимыми причинами неиспользования земли являются финансовые возможности хозяйствующих субъектов – землепользователей.

Процесс оценки и анализа уровня продуктивности земли рассматривается через различные показатели. Рассмотрим интегральный показатель – уровень среднедушевого производства продукции сельского хозяйства на душу населения, который характеризует уровень производительности труда, достигнутый в регионах. Параметры продуктивности земельных ресурсов в субъектах СКЭР России определяем посредством расчета среднедушевого производства продукции сельского хозяйства (табл. 2).

Согласно представленным данным, рост продукции сельского хозяйства на душу населения в субъектах СКЭР России обеспечил высокие урожаи зерновых, а в животноводстве птицеводство и свиноводство улучшились позиции по приросту экспорта продукции АПК, в частности, в Ростовской области и в Краснодарском крае. В то же время имеется много проблем в сельском хозяйстве:

– низкая рентабельность производства в этих отраслях даже при существующей поддержке государства;

– низкие темпы роста спроса на агропродовольственную продукцию внутри страны вследствие падения доходов населения и отсутствия роста численности населения.

Рейтинг регионов по темпам прироста и максимальным объемам продукции сельского хозяйства на душу населения показывает, что в тройке лидеров по росту продукции сельского хозяйства оказались Ростовская область, Краснодарский край и Ставропольский край. В число же отстающих попали Чеченская Республика и Республика Ингушетия, имеющие достаточно неблагоприятные для развития сельского хозяйства агроклиматические условия. Таким образом, в условиях нестабильной экономической ситуации необходима оптимизация затрат при производстве продукции сельского хозяйства и повышение производительности труда на фоне недостаточного стимулирования со стороны государства.

Таблица 2

Продукция сельского хозяйства на душу населения, в субъектах СКЭР России за период с 2015 по 2022 годы

Субъекты СКЭР Росси	2015			2022			Изменения 2015 к 2022 году, разы	Место в рейтинге в 2022г.
	Продукция сельского хозяйства, млн. руб.	Численность населения всего, тыс. чел.	Продукция сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб.	Продукция сельского хозяйства, млн. руб.	Численность населения всего, тыс. чел.	Продукция сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб.		
Республика Адыгея (Адыгея)	19 534,1	450,3	43380,2	33 900,1	468,3	72389,7	в 1,67	6
Краснодарский край	340 566,9	5 483,6	62106,4	602 922,6	5 687,4	106010,2	в 1,7	2
Ростовская область	219 008,1	4 239,0	51665,0	451 121,6	4 153,8	108604,6	в 2,1	1
Республика Дагестан	94 477,9	3 003,0	31461,2	193 037	3 153,8	61207,7	в 1,9	8
Республика Ингушетия	6 885,1	468,3	14702,3	20 147	524,1	38441,1	в 2,6	9
Кабардино-Балкарская Республика	37 919,8	861,6	44010,9	84 382,1	870,5	96935,2	в 2,2	4
Карачаево-Черкесская Республика	26 032,4	468,4	55577,3	40 714,3	464,2	87708,5	в 1,6	5
Республика Северная Осетия-Алания	23 209,5	704,5	32944,6	43 080,8	688,1	62608,3	в 1,9	7
Чеченская Республика	17 548,8	1 382,2	12696,3	50 861	1 516,4	33540,6	в 2,6	10
Ставропольский край	178 840,3	2 800,5	63860,1	278 434,8	2 780,2	100149,2	в 1,56	3

Источник: составлено автором по данным [16]

Почвенно-климатические ресурсы на Северном Кавказе представлены благоприятным на большей части территории климатом и разнообразными почвами. Природно-земельный потенциал экономического района оказывает влияние на его хозяйственную специализацию и влияет на производство продукции сельского хозяйства (табл. 3).

Валовая продукция растениеводства, произведенная в субъектах СКЭР России, занимает 28% в целом по России, а доля Краснодарского края составляет 9,8% от общего показателя по России. Существенный удельный вес в структуре производства основных продуктов растениеводства в

экономическом районе, занимают следующие регионы: Краснодарский край, Ростовская область и Ставропольский край с долями в 34,95%, 34,47% и 21,1% соответственно. Основным трендом развития экономики указанных регионов является импортозамещение. Объем продукции растениеводства по убыванию распределился следующим образом: Краснодарский край – 154,6тыс. тонн, Ростовская область – 152,5 тыс. тонн, Ставропольский край – 93,2 тыс. тонн, Кабардино-Балкарская Республика –12,5 тыс. тонн, Республика Северная Осетия-Алания – 7,9 тыс. тонн, Чеченская Республика - 5,2 тыс. тонн, Республика Дагестан – 4,7тыс. тонн, Карачаево-Черкесская Республика – 4,1 тыс. тонн и Республика Ингушетия – 1,5 тыс. тонн.

Таблица 3

Изменение объемов валовой продукции растениеводства за период 2015 - 2022 г. и их доли в целом по России и в целом по СКЭР за 2022 год, в %

Субъекты СКЭР России	Валовой сбор с/х культур, тыс. т.		Изменения 2015 к 2022 году, разы	Удельный вес производства основных продуктов растениеводства в РФ	
	2015	2022		Доля регионов, в целом по России за 2022 год, %	Доля регионов, в целом по СКЭР РФ за 2022 год, %
Республика Адыгея	6,4	6,2	-0,9	0,39	1,40
Краснодарский край	136,8	154,6	1,1	9,8	34,95
Ростовская область	96,8	152,5	1,6	9,6	34,47
Республика Дагестан	3,5	4,7	1,3	0,29	1,06
Республика Ингушетия	0,7	1,5	2,1	0,09	0,34
Кабардино-Балкарская Республика	9,5	12,5	1,3	0,79	2,83
Карачаево-Черкесская Республика	4,0	4,1	1,02	0,26	0,93
Республика Северная Осетия – Алания	5,6	7,9	1,4	0,5	1,79
Чеченская Республика	2,2	5,2	2,4	0,33	1,18
Ставропольский край	89,6	93,2	1,04	5,9	21,1
Российская Федерация	1 047,3	1 576,1	1,5	100	-
СКЭР России	353,1	442,4	1,25	28	100

Источник: составлено автором по данным [2; 15]

Полученные результаты аналитической группировки регионов экономического района по их доле в сельскохозяйственном производстве страны и распределение доли регионов в разрезе экономического района подчеркивают (в целом) их достаточно высокий уровень развития экономики и определяют положительный тренд по этому показателю, который отражается изменением в диапазоне от -0,9 до 2,4, за период с 2015 по 2022 годы.

Таким образом, Северо-Кавказский экономический район имеет высокую степень освоенности земель сельскохозяйственного назначения, и значительные площади находятся под пашней, в том числе орошаемые, хотя переход к рынку земли сопровождался сложным процессом становления многоукладной региональной экономики. Относительный стоимостный показатель совокупной землеотдачи позволяет сопоставлять объемы валовой продукции растениеводства по субъектам СКЭР России и провести рейтинговую обобщенную финансово-экономическую оценку землеотдачи (табл. 4).

В лидирующей пятерке рейтинга находятся: Республики Северная Осетия-Алания, Кабардино-Балкарская, Адыгея и Краснодарский край с Ростовской областью. В регионах применены меры, обеспечивающие дополнительное увеличение эффективности системы землепользования. Также следует отметить Чеченскую Республику и Республику Ингушетия, у которых совокупная землеотдача, возросла в 2,32 и 2,12 раза соответственно. Улучшение произошло за счет обоснования мер совершенствования систем земледелия и производства, решения землеустроительных задач, которые также учитывали влияние различные природно-климатические и социально-экономические параметры.

Действенность мер усовершенствования системы землепользования определяется индикаторами эффективности, которые представляют собой отношение объемов продукции к площади сельскохозяйственных угодий [5]. Ценовой показатель за период 2015–2021 годы показал уровень отдачи земли в диапазоне 1,01–2,32 раза в разрезе регионов. В наименьшей мере этот показатель в Карачаево-Черкесской Республике лишь 1,01, а в других регионах за рассмотренный период отдача земли существенно увеличилась. Низкая отдача сельскохозяйственных угодий в ряде регионов связана со значительной дифференциацией природно-климатических условий хозяйствования.

Таблица 4

Изменения совокупной землеотдачи, в субъектах СКЭР России, тыс. ц. / 100га сельскохозяйственных угодий за период с 2015 по 2021 годы

Субъекты СКЭР России	2015			2021			Изменения 2015 к 2021 году, разы	Место в рейтинге 2021г.
	Валовой сбор с/х культур тыс. ц., значение показателя за год)	Всего с/х угодий, тыс. га	Совокупная землеотдача, тыс. ц/ 100га с/х угодий	Валовой сбор с/х культур, тыс. ц., значение показателя за год	Всего с/х угодий, тыс. га	Совокупная землеотдача, тыс. ц./ 100га с/х угодий		
Республика Адыгея	6 385,79	359,9	17743,2	6 549,32	358,9	18248,3	в 1,02	4
Краснодарский край	136 822,97	4707,0	29067,9	147 986,81	4703,1	31465,8	в 1,08	1
Ростовская область	96 774,87	8512,7	11368,3	135 973,69	8508,8	15980,4	в 1,4	5
Республика Дагестан	3 501,08	3348,3	1045,6	4 501,68	3348,2	1344,5	в 1,29	10
Республика Ингушетия	711,31	222,0	3204,1	1 348,26	198,7	6785,4	в 2,12	7
Кабардино-Балкарская Республика	9 454,35	695,9	13585,8	12 864	695,9	18485,4	в 1,36	3
Карачаево-Черкесская Республика	4 007,85	664,1	6035,0	4 061,72	664,5	6112,4	в 1,01	8
Республика Северная Осетия-Алания	5 580,32	400,8	13922,9	8 764,88	400,7	21873,9	в 1,57	2
Чеченская Республика	2 158,24	975,8	2211,8	4 988,67	971,3	5136,1	в 2,32	9
Ставропольский край	89 605,94	5787,4	15482,9	92 407,26	5787,6	15966,4	в 1,03	6

Источник: составлено автором по данным [20]

Таким образом, результаты аналитической группировки сельских территорий экономического района с применением вышеперечисленных показателей позволяют провести рациональную хозяйственную специализацию в регионах. С учетом региональных особенностей сельских территорий, учитывая их природно-сельскохозяйственное районирование и результаты оценки земельного потенциала регионов, определяется состав высокодоходных сельскохозяйственных культур и структура сельскохозяйственного землепользования.

Заключение

В формировании устойчивых систем в земледелии стабилизирующая роль отводится продуктивности сельскохозяйственных угодий, занимающих в структуре землепользования предпочтительное положение. Значимость и стабилизирующая функция благополучия сельских территорий зависит от социально–экономической обстановки в субъектах СКЭР России, в первую очередь, развитии экономики сельского хозяйства при объективном усовершенствовании структуры землепользования, которая включает в себя действенные системы земледелия и производства.

Причиной неиспользования части земельных угодий является экономическая составляющая сельскохозяйственного землепользования, которая определяется финансовыми возможностями хозяйствующих субъектов. В условиях недостаточного финансирования производства продукции растениеводства наличия деградационных процессов, при несовершенстве производственных процессов следует проводить научное обоснование целесообразности использования каждого земельного участка, находящегося на объекте – землепользования.

Повышение эффективности системы землепользования для использования сельскохозяйственных угодий предполагается по следующим концептуальным направлениям: рациональное пространственное размещение сельскохозяйственного производства; усиление всесторонней поддержки аграрной сферы; вовлечение в оборот неиспользуемых земель; усиление контроля к землепользователям; оптимизация бюджетного субсидирования аграрной отрасли посредством механизмов ее регулирования.

Литература

1. Антипова Е.К., Суслов С.А. Результаты использования сельскохозяйственных угодий и направления повышения их эффективности: региональный аспект // Вестник НГИЭИ. 2023. № 5 (144). С. 72–81.

2. Валовой сбор сельскохозяйственных культур // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://fedstat.ru/indicator/30950.

3. Гаджиева К.Р. Приоритетные направления воспроизводства земельных ресурсов регионального сельского хозяйства (на материалах Республики Дагестан): специальность 08.00.05: диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. 2018. 155 с.

4. Диданова Е.Н. Генетическая характеристика и кадастровая оценка почв лесостепной зоны Кабардино-Балкарской Республики Российской Федерации: специальность 03.00.27: диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Нальчик, 2008.147 с.

5. Дозорова Т.А., Сушкова С.Н., Богапова М.Р. Конкурентные возможности сельского хозяйства как показатель оценки эффективности использования ресурсного потенциала // Пермский аграрный вестник. 2015, № 12. С. 85–91.

6. Ермишина А.В. Экономическое развитие регионов полиэтничного Юга России // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2019. Т. 21. № 4. С. 55–66.

7. Жуйков В.И. Стратегические направления повышения эффективности сельскохозяйственного землепользования на сельских территориях Северно-Кавказского экономического района // Прогрессивная экономика. 2024. № 6. С. 57–73.

8. Земельные ресурсы СССР: Природно-сельскохозяйственное районирование территории областей, краев, АССР и республик / Государственный научно-исследовательский институт земельных ресурсов; [Подготовка Д. И. Шашко и др.]. Майкоп: Издательско-полиграфическое и книготорговое производственное объединение «Адыгея», 1990. 261 с.

9. Информационная система «Почвенно-географическая база данных России». URL: https://soil-db.ru/.

10. Колесняк А.А., Полянская Н.М. Эффективность использования сельскохозяйственных угодий: региональный аспект // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. № 4. С. 30–39.

11. Мамсиров Н.И. Оценка природно-ресурсного потенциала агроландшафтов и производства растениеводческой продукции в предгорной зоне Республики Адыгея // Вестник АГУ. 2017. № 4 (211). С. 97–103.

12. Национальный атлас почв Российской Федерации / Под ред. С.А. Шобы. М.: АСТРЕЛЬ: АСТ. 2011. 632 с.

13. Новоселова Н. Развитие продовольственного рынка необходимое условие формирования эффективного аграрного сектора // Международный сельскохозяйственный журнал. 2007. № 2. С. 46–48.

14. Овчинникова М.Ф. Особенности трансформации гумусовых веществ в разных условиях землепользования (на примере дерново-подзолистой почвы): специальность 03.02.13 «Почвоведение»: диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук. Москва, 2007. 306 с.

15. Основные показатели АПК Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13276.

16. Основные социально–экономические показатели субъектов РФ в 2021 году // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204.

17. Оценка состояния почвенных ресурсов. ФГБНУ Северо–Кавказский ФНАЦ. URL: http://climate.sniish.ru/mshsk/soil.php.

18. Почвенные ресурсы субъектов РФ // Единый государственный реестр почвенных ресурсов России. URL: https://egrpr.esoil.ru/content/1sem.html.

19. Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р (ред. от 30.09.2022) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» // СПС Консультант Плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/.

20. Управление статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/30950?ysclid=lxsp2vvt3j470706526.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/investiczionnye-mehanizmy-gosudarstvennogo-chastnogo-partnerstva/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 338.12
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_93



ИНВЕСТИЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Бойчук А.В., *советник директора, ФГБУ АГП им. В. И. Кулакова Минздрава РФ, г. Москва, Россия; Слушатель программы «Доктор государственного управления – Doctor of Public Administration (DPA)» ИГСУ РАНХиГС*

Аннотация. Целью статьи является выявление инвестиционных механизмов государственного частного партнерства. Автором оценивается опыт реализации проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) как положительный, где определены критические факторы успеха для ГЧП. Отмечено, что в российской практике возможность реализации ГЧП-проектов на региональном уровне требует учета таких факторов, как наличие в регионе региональных и муниципальных целевых инвестиционных программ; профицит (дефицит) региональных бюджетов; показана важность макроэкономических факторов, влияющих на экономическую результативность проектов ГЧП; выделены три типа решений, которые определяют базовую готовность частных инвесторов взять на себя риск: сумма инвестиций (как стоимость подверженную риску), продолжительность контракта (как причина будущей неопределенности) и тип ГЧП. Определены детерминанты поведения, которые ведут к формированию взаимодействия: рост доходности за счет использования государственных активов, стабильность в долгосрочной перспективе (гарантия получения денежного потока), доступ к высокотехнологичным решениям с перспективой тиражирования для собственных проектов, ожидание государственной поддержки государства в периоды кризисов. Отмечено, что реализация концепции доверительного контроля приводит к необходимости отказа от гигантских проектов ГЧП и предполагает формировать размер проектов таким образом, чтобы: обеспечить их контроль без формирования специальных процедур и административных решений, создать возможность более частого участия в новых проектах, уже на основе сформированного механизма доверия, снизить риски потерь в каждом проекте, при обеспечении полноценного решения. Определены три группы подходов, оказывающих наибольшее влияющих на поведение частных инвесторов в государственные проекты: институциональные, когда государство заинтересовано в создании условий для заинтересованности частного партнера, индивидуальные, когда запускаются совместные механизмы доверия и доверительного контроля, этические, когда реализация проектов несет социально-экономический вклад в развитие общества.

Ключевые слова: государственно-частное партнерство, инвестиционные механизмы, концепция доверительного контроля, детерминанты поведения, контракт, формирование взаимодействия.

INVESTMENT MECHANISMS FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS

Boychuk A.V., *Advisor to the Director, FSBI AGP V. I. Kulakov of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia; Student of the program (DPA) ISSU RANEPA*

Abstract. The purpose of the article is to identify investment mechanisms of public private partnership. The author evaluates the experience of implementing public-private partnership (PPP) projects as positive and identifies critical success factors for PPP; it is noted that in Russian practice, the possibility of implementing PPP projects at the regional level requires taking into account such factors as the presence of regional and municipal targeted investment programs in the region; the surplus (deficit) of regional budgets; the importance of macroeconomic factors affecting the economic performance of PPP projects is shown; three types of decisions are identified that determine the basic willingness of private investors to take on risk: the amount of investment (as the cost at risk), the duration of the contract (as the cause of future uncertainty) and the type of PPP; the determinants of behavior that lead to the formation of interaction are determined: profitability growth due to the use of state assets, stability in the long term (guarantee of cash flow), access to high-tech solutions, with the prospect of replication for their own projects, the expectation of state support from the state in times of crisis. It is noted that the implementation of the concept of trust control leads to the need to abandon giant PPP projects and involves shaping the size of projects in such a way as to: ensure their control without the formation of special procedures and administrative decisions, create the opportunity for more frequent participation in new projects, already based on the established trust mechanism, reduce the risks of losses in each project, while providing a complete solution. Three groups of approaches have been identified that have the greatest impact on the behavior of private investors in public projects: institutional, when the state is interested in creating conditions for the interest of a private partner, individual, when joint mechanisms of trust and trust control are launched, ethical, when the implementation of projects makes a socio-economic contribution to the development of society.

Keywords: public-private partnership, investment mechanisms, trust control concept, determinants of behavior, contract, interaction formation.

JEL classification: G28, H54, R42.

Для цитирования: Бойчук А.В. Инвестиционные механизмы государственного частного партнерства // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 93–105. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_93.

Статья поступила в редакцию: 11.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 22.07.2024 г. Принята к публикации: 22.07.2024 г.

For citation: Boychuk A.V. Investment mechanisms for public-private partnerships // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 93–105. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_93.

The article was submitted to the editorial office: 11/07/2024. Approved after review: 22/07/2024. Accepted for publication: 22/07/2024.

Введение

Распространенность использования государственно-частного партнерства (ГЧП) особенно в последнее десятилетие в разных отраслях экономики, в первую очередь, в транспортном и энергетическом секторах, привело к разработке достаточно большого количества рекомендаций и инструментов, проведению тематических исследований и созданию научно-теоретического базиса. Общепризнанным достоинством всех форм ГЧП стала целевая направленность на развитие общественной инфраструктуры. Платформенные решения, обеспечивая необходимый уровень прозрачности (за счет размещения информации на платформе), дают возможность повышения качества мотивации путем более качественной передачи рисков. Следует отметить, что платформа позволяет также обеспечить конкуренцию между операторами ГЧП при условии наделения их полномочиями представление финансовых моделей на платформах, что дает также возможность ухода от неблагоприятного выбора частным инвесторам. Следовательно, на сегодня платформенная организация проектирования ГЧП взаимодействия становится одним из стимулирующих факторов.

Обзор литературы

Следует обратить внимание, что в литературе контрактное управление и управление взаимодействием имеет различную структуру асимметричности информации [11]. Именно этот факт и позволяет рекомендовать развитие платформ как часть стимулирующего механизма, так как снижение асимметричности, как правило, приводит и к большей заинтересованности в базовом результате [3]. Однако и этот фактор обладает внутренней противоречивостью, так как качественная институциональная среда снижает возможности для повышения эффективности при передаче риска частному партнеру, следовательно, этот фактор зависит от восприятия риска частным инвестором на основе его опыта выполнения проектов [7]. Сказанное выше позволяет сделать вывод о том, что именно положительный опыт реализации проектов ГЧП, точнее наличие такового, может быть рекомендовано в качестве приоритетного стимула для отбора проектов. Это связано с тем, что умение достичь эффективных показателей проекта реализуется в стабильной институциональной среде, а не в более качественной, но динамично развивающейся.

Последний вывод не перечеркивает важность индивидуальных мер в целом. Представляется корректным, что частый инвестор должен иметь право просить о преференциальном режиме, что подтвердилось в ходе изучения последствий пандемии. Данное видение предполагает, что индивидуальные меры стимулирования должны использоваться только в том случае, когда: а) уже получено предварительное согласие, б) исчерпаны меры общего порядка. В противном случае оценить эффективность (без фиксации указанных условий, дополненных первоначальным требованием эффективности) не представляется возможным.

Как указывают С.В. Фесик и А.П. Лазарев, для достижения социально-экономической эффективности целесообразно усиливать мониторинг за реализацией проектов ГЧП, и по результатам такого мониторинга принимать решения по совершенствованию мотивации частных инвесторов [5; 9]. Постоянное измерение эффективности проектов и мониторинг ряда исследователей [22] представляется весьма важным. В статье С. Фирмино [18] систематизированы критические факторы успеха для ГЧП – в дальнейшем наше исследование опирается на указанный подход, используя предложенную классификацию на политические, институциональные факторы и фактор приоритета частных инициатив [5]. При этом выделение тех или иных подфакторов зачастую несет дискуссионный характер.

Так, возможна следующая классификация. Политические факторы: применимость модели ГЧП для конкретного проекта; эффективное соотношение выгод и затрат; корректная оценка VfM (Value for Money) для выбранного варианта; относительный политический и социальный консенсус в отношении проектов, которые будут осуществляться как ГЧП-проекты, прозрачность позиций правительства и его целей; прозрачность и подотчетность, публикация основной информации о ГЧП. По нашему мнению, второй и третий подфакторы относятся к самой частной инициативе, тогда как представляется важным выделение первого фактора, призванного не допускать проекты, для которых не применима модель ГЧП. Институциональные факторы: законодательные и управленческие. Общим фактором является выделение институциональной экспертизы, без которой возможна политическая ошибка, указанная в первой группе факторов (применимость модели ГЧП для конкретного проекта).

Законодательные факторы: нормативно-правовая база ГЧП; отраслевое законодательство и общее законодательство о закупках; регулирование контрактов: определение контрактных условий, касающихся: механизмов оплаты и распределения выгод; соответствующей матрицы распределения рисков; мер предосторожности и гарантий партнеров; показателей эффективности; пересмотра условий, выхода из контракта и расторжения его.

Управленческие факторы: эффективное государственное управление субъектами ГЧП; эффективные процедуры выбора частного партнера, наличие оператора ГЧП, хорошо оснащенного ресурсами и обладающего опытом и техническими знаниями; конкурентная среда на этапе публичных торгов при выделении четко определенных процедур торгов с указанием технических требований, показателей эффективности и критериев оценки для частных партнеров, включая стандартизацию процедур торгов по контрактам.

Факторы частной инициативы: мотивированность частного партнера к реализации проекта ГЧП (включая недопущение морального риска); обладание солидным техническим и финансовым опытом. Важным для данного исследования является заранее определенная привлекательность проекта: выполнимый проект, корректный с технической точки зрения;

обеспечивающий соответствующее вознаграждение; имеющий гарантии со стороны государства.

В российской практике дополнительную специфику накладывает возможность реализации ГЧП-проектов на региональном уровне, что требует учета таких факторов [1], как наличие в регионе региональных и муниципальных целевых инвестиционных программ; профицит (дефицит) региональных бюджетов. Е.С. Черновым [10] делается вывод о полиморфности форм ГЧП в социально-экономическом развитии региона и выявлены иные факторы: уровень экономического развития региона; особенности национального и регионального законодательства; отраслевая принадлежность проекта или вида деятельности (подсистема региона). Соответственно для данного исследования следует отметить, что целесообразно дополнить, вышеуказанный перечень региональными факторами только в случае наличия принципиальных различий.

Учитывая, что многие вышеперечисленные факторы не имеют количественного измерения, а только предполагают различного рода экспертные оценки, то следует, как подчеркивает А.П. Лазарев [5], обратить внимание на непосредственно макроэкономические показатели (изначально предполагая, что могут существовать и другие количественные измерения), имеющие прямое отношение к экономической деятельности. Важность макроэкономических факторов, влияющих на экономическую результативность проектов ГЧП, не подлежит сомнению. В динамичных условиях при восприятии экономических и политических рисков принятие надежного решения для частных партнеров об участии в проекте ГЧП может быть сложной задачей.

Однако, также не подлежит сомнению тот факт, что макроэкономические факторы не могут стать мотивационными для принятия решения частным инвестором, так как не отражают результативность конкретного проекта, а лишь определяют общую тенденцию. Поэтому значимое место в модели мотивации частного инвестора занимает установление наиболее существенных детерминант. Детерминация поведения в процессах коммуникации во многом позволяет объяснить причины принятия решений. Детерминанты поведения частных инвесторов определяют следующие вопросы: а) механизм платежей; б) распределение рисков, включая лояльность государственного партнера; в) компенсация при прекращении соглашения (нарушении границ доходности); г) залоги по ключевому контракту; д) возможность прямого соглашения с финансирующими организациями; е) особые обстоятельства.

Оценивая детерминанты поведения частных инвесторов, отметим, что существенно важным является и ответственность лиц, принимающих решения и обеспечение стабильности их взглядов на конкретный проект ГЧП, что, как подчеркивает С.А. Иванова [4], позволяет сделать предположение о целесообразности дополнения законодательства о государственно-частном партнерстве институтом ответственности должностных лиц, непосредственно

участвующих в реализации проектов ГЧП. Но учитывая, что эта концепция пока остается в рамках предложений, указанную детерминанту не включаем в вышеприведенный перечень, хотя она может быть рассмотрена в рамках особых обстоятельств.

Материалы и методы

Из представленного выше перечня детерминант поведения необходимо, по нашему мнению, первоначально выделить три типа решений, которые определяют базовую готовность частных инвесторов взять на себя риск: сумма инвестиций (как стоимость подверженную риску), продолжительность контракта (как причина будущей неопределенности) и тип ГЧП. Сумма инвестиций как стоимость проекта, к участию в котором предполагается привлечь частного инвестора, зачастую играет принципиальное значение, так как первоначально привлекательность проекта определяется его стоимостью. При этом следует иметь в виду, что под стоимостью проекта может пониматься как затратная (сметная) оценка, так и чистая приведенная стоимость. Для проектов ГЧП более характерна последняя оценка.

Длительное ожидание начала генерации денежного потока проектом должно компенсироваться желаемой отдачей на инвестиции, которые зачастую весьма дорогостоящи. Срок контракта, как считают исследователи [7; 14], не должен быть слишком коротким, чтобы давал возможность обеспечить возврат инвестиций и достаточную отдачу для частных участников, но увеличение длительности контракта приводит к росту неопределенности, что вызывает необходимость поиска компромисса между более продолжительном получением вознаграждения и угрозой получения убытков на более длительном горизонте.

Опыт реализации проектов занимает особое место в детерминантах поведения, важность которых является одним из составляющих успеха ГЧП, однако при конкретном восприятии частным инвестором может оказаться негативным фактором. Если партнеры имеют разный институциональный опыт и разные интересы, управление этими партнерствами требует дополнительного набора стимулирующих факторов, так как стандартные в этом случае перестают быть существенными. Также среди авторов [13; 19] широко распространено мнение, что партнеры в ГЧП не всегда разделяют одни и те же ожидания и представления, что может привести к неоптимальной работе или прямым неудачам.

Как минимум, существует еще несколько детерминант, которые ведут к формированию взаимодействия: а) рост доходности за счет использования государственных активов (что ведет к сокращению издержек частного инвестора); б) стабильность в долгосрочной перспективе (гарантия получения денежного потока); в) доступ к высокотехнологичным решениям, с перспективой тиражирования для собственных проектов; г) ожидание государственной поддержки государства в периоды кризисов.

Существенное влияние на выбор частного инвестора оказывает и тот факт, что ГЧП представляет собой гибридную схему управления, так как

объединяет публичную и частную сферы, что направлено на сопоставление публичной и частной практик [20]. При этом выбор существенно зависит от типа парадигмы государственного управления: традиционное государственное управление, новое государственное управление, совместное управление и механизм частного управления. Ряд авторов [2] в качестве альтернативы «классическому» ГЧП предлагают рассмотреть франчайзинг. В таких проектах основная задача государства будет заключаться в предоставлении объекта инфраструктуры, который не нужно будет строить или реконструировать, а объект уже можно эксплуатировать. Конечно, эта детерминанта поиска новых форм важна для частного инвестора и его инициативы, но менее востребована со стороны государства. Тем не менее, как уже отмечалось, именно форма ГЧП становится одним из существенных факторов принятия решения.

По мнению [12], контроль и доверие не исключают друг друга, хотя и известна и другая дискуссия: о том, что контроль и доверие заменяют друг друга [16], но и наоборот – дополняют друг друга [15]. В российских исследованиях взаимосвязь механизма доверия и риска только начинает изучаться (например, работы И.Н. Ткаченко и А.А. Златогыстева [7]) поэтому следует обратить внимание именно на его возможности. Необходимо понимать, что, с одной стороны, доверие – это слабо формализуемая, индивидуальная и эмоциональная конструкция, которая не носит универсального характера. С другой стороны, доверие – важный инструмент мотивации (демотивации) частного партнера, который восприимчив для данного воздействия. При этом механизм доверия в многом зависит от уровня сформированности институциональных решений: чем более развиты правовые решения, тем выше уровень доверия, и, наоборот, менее развитая правовая система ведет к увеличению склонности к оппортунистическому поведению. Эта зависимость приводит нас к утверждению, что для соглашений ГЧП должны использоваться одновременно и институциональные, и индивидуальные меры стимулирования интереса к риску, и именно при их комплементарном сочетании возможно эффективное использование категории доверие.

Результаты и обсуждение

Реализация концепции доверительного контроля приводит к необходимости отказа от гигантских проектов ГЧП и предполагает формировать размер проектов таким образом, чтобы: а) обеспечить их контроль без формирования специальных процедур и административных решений; б) создать возможность более частого участия в новых проектах, уже на основе сформированного механизма доверия; в) снизить риски потерь в каждом проекте при обеспечении полноценного решения.

Необходимо обратить внимание, что частный инвестор будет стремиться к определенному монопольному положению, что будет вызывать у него больший интерес к более крупным проектам, чем формирование портфеля небольших проектов на конкурентной основе. Однако развитые отношения доверительного контроля должны снять указанные противоречия.

Следующий вывод предполагает, что представленные выше положения концепции доверия в ГЧП позволяют дополнить известные механизмы стимулирования интереса к риску институциональных решений именно через индивидуальный механизм доверия доверительного контроля, но для его использования необходимо учитывать показанные выше ограничения и требования. Таким образом, подводя итог вышесказанному, можно определить следующие три группы подходов, оказывающих наибольшее влияющих на поведение частных инвесторов в государственные проекты: а) институциональные, когда государство заинтересовано в создании условий для заинтересованности частного партнера; б) индивидуальные, когда запускаются совместные механизмы доверия и доверительного контроля; в) этические, когда реализация проектов несет социально-экономический вклад в развитие общества.

Факторы риска в ГЧП возникают из-за неопределенности, связанной с будущими транзакциями, а также из-за ограниченной рациональности вовлеченных партнеров в их предвидение. Определенный интерес вызывает именно механизм мотивации, чем распределение рисков, так как в публикациях и на практике фактически отсутствуют решения, связанные с аргументацией для частного инвестора о принятии риска (или эта аргументация определяется только материальным вознаграждением). Например, согласно подходам Минстроя РФ, основным мотивационным механизмом для ГЧП в программе «Умный город» являются (согласно Рекомендациям [6]) субсидии на софинансирование или на возмещение затрат. Такой подход интересен для субъекта федерации, но, с точки зрения частного инвестора, является достаточно ограниченным.

Формирование мотивационных механизмов также должно учитывать ключевые тенденции влияния государства на частных инвесторов. К числу таких направлений, существенно влияющих на мотивацию частного инвестора, следует отнести: а) устранение экономического неравенства экономических агентов; б) возможность доступа к инновациям; в) решение социальных и экологических проблем; г) создание стабильной бизнес-среды; д) формирование необходимой инфраструктуры.

Защита инвестиций является ключевым объектом управления в ГЧП, опирающимся на правовую базу, включающую конкретные механизмы разрешения споров, прозрачные процессы регулирования и четкие руководящие принципы по обеспечению соблюдения контрактов. Создание правовой основы во многом гарантирует снижение неопределенности, связанной с риском произвольных изменений условий контракта или непредвиденных политических вмешательств. Не подлежит сомнению, что инвесторы защищают инвестиции с помощью двух типов механизмов управления: непосредственно официальных контрактов, включая хеджирование, и отношений (взаимодействий), включая, прежде всего, переговоры [21]. Введение в комплекс мероприятий по защите инвестиций отношений позволяет более точно анализировать поведение инвестора, в том

числе и недобросовестное, которое зачастую возникает в случае невозможности официального разрешения споров или отсутствия контроля со стороны государственного партнера.

Заключение

В процессе исследования автором были выявлены основные механизмы контроля для обеспечения возврата инвестиций в (государственные) проекты развития инфраструктуры (полученных на основе опросов), в которых важную роль играют экономика транзакционных издержек и управление проектом:

– диверсификация портфеля активов. Диверсификация является традиционным инструментом снижения рисков, и, соответственно, частный инвестор (интуитивно или профессионально) стремится сформировать диверсифицированный портфель согласно традиционным подходам к управлению рисками;

– диверсификация между отдельными вариантами выбранных классов активов (например, инфраструктуры). Выбор конкретного класса активов не означает и не гарантирует, что данный подход обеспечит необходимый уровень защиты от рисков, что требует применения уточняющих решений;

– планирование в базовых решениях инструментария преодоления риска и неопределенности, например свопов и хеджирования. Следует принимать во внимание, что неопределенность неизвестна и неконтролируема, а риск вычисляем, что приводит к необходимости обеспечения доступности специальных решений в случае установления неопределенности риска;

– распределение рисков (риски следует возлагать на ту сторону, которая лучше всего может ими управлять). Распределение рисков во многом зависит от мотивационных стимулов, но в общем случае считается универсальным методом, присущим именно ГЧП. Следует отметить, что индивидуальность распределения риска не позволяет формировать решения по переуступке риска;

– финансовые компетенции частного инвестора. Владение более разнообразным финансовым инструментарием позволяет выстраивать более эффективные механизмы защиты от риска, в том числе и в мезонинных конструкциях, и обеспечивать эффективный контроль над вложениями;

– доступность государственных и институциональных инструментов. Декларирование и реализация государством фискальных стимулов, гарантий, страхования, мер по повышению кредитоспособности, защиты от валютных рисков, доступа к рынкам не означает, что все эти инструменты будут доступны для конкретного частного инвестора, что требует соответствующих уточнений при планировании мероприятий по защите от риска;

– обеспечение реляционности управления. Следует в дальнейшем отметить, что доходы частного партнера должны быть защищены надежным механизмом управления контрактами;

– наличие исторического опыта реализации проектов. Финансовые решения должны быть поддержаны эффективной операционной деятельность, чтобы организация, выигрывающая тендер была способна успешно

реализовать проект, тем самым обеспечив возврат инвестиций (особенно в части обоснования стоимостной составляющей проекта, т.е. контроля над стоимостью);

– опыт показывает, что зачастую более низкие издержки, предлагаемые конкурирующей организацией, связаны с отсутствием знания ряда ключевых аспектов соглашения ГЧП или понимания рисков;

– мониторинг, включая данные о состоянии как об объекте ГЧП, так и о динамике правового статуса. Сбор и управление данными, связанными с физическими объектами, оказываются также важны для принятия решения о защите инвестиций.

В результате основным эффектом морального риска становятся более высокие транзакционные издержки, так как государству приходится более тщательно контролировать участников из частного сектора. При этом возможен как жесткий контроль, так и контроль с помощью рыночных механизмов. Следует обратить внимание, что контроль со стороны государства во многом обеспечивает защиту инвестиций частного инвестора, так как невыполнение проекта (частичное выполнение проекта) приведет к большим потерям, чем получение дополнительного дохода в результате недобросовестного поведения.

Также усиливает моральный риск и страхование, так как затраты на страхование соизмеримы с затратами на управление риском, и часто инвестор не считает возможным дважды платить указанные суммы.

В целом предлагаемые меры по защите частных инвестиций в проекты ГЧП могут быть систематизированы в виде следующей последовательности индивидуальных действий: а) оценка доступного правового каркаса для защиты инвестиций; б) оценка рисков; в) разработка стратегии снижения рисков; г) мониторинг; д) механизмы разрешения споров. Характеризуя данные действия, отметим следующее.

Оценка доступного правового каркаса для защиты инвестиций. На ранних стадиях подготовки контрактов следует определить необходимые правовые рамки конкретного проекта, и в рамках этого анализа установить наличие возможностей обязательного исполнения соглашений (контрактов). Особое внимание следует обратить на прозрачность регуляторных отношений.

Оценка рисков. Обязательным этапом является оценка потенциала рисков в зависимости от их источника возникновения.

Разработка стратегий снижения рисков. К числу наиболее значимых решений следует отнести механизмы передачи риска, страхование (с учетом требуемого покрытия, разработку практических контрмер по противодействию наступления рисков (включая принятие собственных, более жестких условий исполнения контракта).

Мониторинг. Предварительное согласование измеримых результатов достижения целей. Для целей мониторинга также нужно в соглашениях предусмотреть прозрачные механизмы формирования отчетности и периодичность проведения аудита с обязательным обзором результативности.

Механизмы разрешения споров. В соглашениях следует предусмотреть подходы к созданию механизма разрешения споров, включая такие инструмента, как медиация и арбитраж, с целью обеспечения справедливого и эффективного разрешения конфликтов.

Сформированное общее концептуальное видение модели поведения частных инвесторов в принятии решения о проектах ГЧП позволяет говорить о необходимости использования риск-управленческого подхода для органов государственного управления при привлечении частных инвесторов, которая выражается, прежде всего, в передаче риска через механизмы его распределения и через механизмы доверия в форме доверительного контроля. При этом было показано, что общие риски не могут быть переданы частному инвестору, так как механизм ГЧП не обладает такой способностью страхования общих рисков и, следовательно, их должно нести государство.

Итак, исследование мотивационных подходов позволило установить следующие механизмы стимулирования принятия решений частным инвестором: а) устранение экономического неравенства экономических агентов; б) возможность доступа к инновациям; в) решение социальных и экологических проблем; г) создание стабильной бизнес-среды; д) формирование необходимой инфраструктуры.

Литература

1. Алиев Дж.К. Развитие механизма финансового обеспечения проектов государственно-частного партнерства на региональном уровне. Диссертация кандидата экономических наук. Москва. 2020. 161 с.
2. Дабагян Е.К. Обеспечение экономической безопасности в сфере реализации государственных программ с привлечением государственно-частного партнерства. Диссертация кандидата экономических наук. Москва. 2019. 167 с.
3. Завьялова Е.Б., Ткаченко М.В. Проблемы и перспективы применения механизмов государственно-частного партнерства в отраслях социальной сферы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2018. Т. 26. № 1. С. 61–75.
4. Иванова С.А. Институт ответственности сторон в рамках государственно-частного партнерства // Право и управление. 2023. № 7. С. 58–61.
5. Лазарев А.П. Дилемма остаточной стоимости в проектах ГЧП: принятие риска или сокращение издержек // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. № 11(7). С. 18–24.
6. Методические рекомендации по применению мер государственной поддержки при запуске и реализации проектов цифровизации городского хозяйства «Умный город» с использованием моделей государственно-частного партнерства. URL: https://minstroyrf.gov.ru/trades/gorodskaya-sreda/proekt-tsifrovizatsii-gorodskogo-khozyaystva-umnyy-gorod.

7. Скрипник О. Б. Потенциал офсетных контрактов как инструментов управления инвестиционными рисками регионов России // Креативная экономика. 2024. Т. 18. № 3. С. 661–674.

8. Ткаченко И.Н., Злыгостев А.А. Инструментарий исследования стейкхолдерских рисков для целей устойчивого развития компаний // Journal of new economy. 2022. Т. 23. № 1. С. 109–130.

9. Фесик С.В. Обеспечение экономической безопасности в сфере реализации государственных программ с привлечением государственно-частного партнерства. Дисс. …канд. экон. наук. Сургут. 2019. 243 с.

10. Чернов Е.С. Государственно-частное партнерство в социально-экономическом развитии региона. Диссертация кандидата экономических наук. Краснодар. 2019. 154 с.

11. Aben T.A.E., van der Valk W., Roehrich J.K., Selviaridis, K. Managing information asymmetry in public-private relationships undergoing a digital transformation: the role of contractual and relational governance // International Journal of Operations & Production Management. 2021. Т. 41. № 7. P. 1145–1191.

12. Bijlsma-Frankema K., Costa A.C. Understanding the trust-control nexus // International Sociology. 2005. Т. 20. № 3. P. 259–282.

13. Bowman C., Ambrosini V. Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy // British journal of management. 2000. Т. 11. № 1. P. 1–15.

14. Carbonara N., Costantino N., Pellegrino R. Concession period for PPPs: A win-win model for a fair risk sharing // International journal of project management. 2014. Т. 32. № 7. P. 1223–1232.

15. Coletti A.L., Sedatole K.L., Towry K.L. The effect of control systems on trust and cooperation in collaborative environments // The Accounting Review. 2005. Т. 80. № 2. P. 477–500.

16. Dekker H.C. Control of inter-organizational relationships: evidence on appropriation concerns and coordination requirements // Accounting, organizations and society. 2004. Т. 29. № 1. P. 27–49.

17. Demirel H.C., Leendertse W., Volker L. Mechanisms for protecting returns on private investments in public infrastructure projects // International Journal of Project Management. 2022. Т. 40. № 3. P. 155–166.

18. Firmino S. Critical success factors of public-private partnerships: political and institutional aspects // Revista de Administrac¸ão Pública. 2018. № 52 (6). P. 1270–1281.

19. Reynaers A.M., van der Wal Z. Do partners in PPPs view public and private management differently? Re-examining Boyne's hypotheses in the context of collaboration // Australian Journal of Public Administration. 2018. Т. 77. № 2. P. 294–308.

20. Warsen R. et al. How do professionals perceive the governance of public-private partnerships? Evidence from Canada, the Netherlands and Denmark // Public Administration. 2020. Т. 98. № 1. P. 124–139.

21. Wu A.H., Wang Z., Chen S. Impact of specific investments, governance mechanisms and behaviors on the performance of cooperative innovation projects // International Journal of Project Management. 2017. Т. 35. № 3. P. 504–515.

22. Wu J., Liu H., Sing M.C., Humphrey R., Zhao J. Public-private partnerships: implications from policy changes for practice in managing risks // Engineering, Construction and Architectural Management. 2020. Т. 27. № 9. P. 2253–2269.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/upravlenie-kachestvom-dannyh-v-sfere-standartizaczii-posredstvom-smart-standartov/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 37.014
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_106



УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ДАННЫХ В СФЕРЕ СТАНДАРТИЗАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ СМАРТ-СТАНДАРТОВ

Волчик О.В., *старший преподаватель, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, г. Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. Целью статьи является оценка возможностей для управления качеством данных в области стандартизации предприятия с помощью смарт-стандартов. В ходе исследования автором проведен анализ научных источников, связанных с управлением качеством данных и смарт-стандартами. В статье рассмотрены различные объекты стандартизации, приведена классификация возможных видов данных и их форматов. Выделены наиболее частые проблемы, связанные с их качеством. Автором составлен и подробно описан цикл управления качеством данных, позволяющий проследить цепочку мероприятий от анализа текущего уровня работы с данными и разработки регламентирующей документации в этой области до очистки данных и устранения инцидентов, а также оценки результатов для дальнейшего недопущения подобных проблем. Наиболее важным элементом цикла является выделение метрик, на основе которых производится оценка качества данных, а также их расчет и последующий анализ. Разработанная в рамках исследования модель управления качеством данных посредством смарт-стандартов предлагает возможные варианты для внедрения процессов управления качеством данных в сфере стандартизации на предприятии. Сделан вывод о необходимости развития и совершенствования алгоритмов, заложенных в основу работы смарт-стандартов, а также самих информационных систем, объектами которых они являются, для реализации полного цикла управления качеством данных в области стандартизации.

Ключевые слова: качество данных, система стандартизации, смарт-стандарт, управление качеством.

DATA QUALITY MANAGEMENT IN STANDARDIZATION THROUGH THE USE OF SMART STANDARDS

Volchik O.V., *senior lecturer, The Bonch Bruevich Saint Petersburg State University of Telecommunications, Saint-Petersburg, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to assess the possibilities of data quality management in enterprise standardization using smart standards. During the study, the author analyzed scientific sources related to data management and smart standardization. The article discusses various aspects of standardization and provides a classification of data different types and their formats. It highlights the most common problems associated with their quality. The author compiled and described in detail a cycle of data management that allows tracing the chain of actions from analyzing the current state of work with data to developing regulatory documentation, cleaning up data, eliminating incidents, and evaluating results to prevent similar problems in the future. The most important element of the cycle is the allocation of metrics, based on which data quality is assessed, as well as their calculation and subsequent analysis. A data quality management model has been developed within the study framework using smart standards to offer possible options for implementing data quality processes in standardization at an enterprise. It has been concluded that it is necessary to develop and improve algorithms underlying the operation of smart standards and information systems, the objects of which are the data, in order to implement a complete cycle of data management in standardization.

Keywords: data quality, standardization system, smart standard, quality management.

JEL classification: L15, M15, M2.

Для цитирования: Волчик О.В. Управление качеством данных в сфере стандартизации посредством смарт-стандартов // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 106–117. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_106.

Статья поступила в редакцию: 13.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 22.07.2024 г. Принята к публикации: 23.07.2024 г.

For citation: Volchik O.V. Data quality management in standardization through the use of smart standards // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 106–117. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_106.

The article was submitted to the editorial office: 13/07/2024. Approved after review: 22/07/2024. Accepted for publication: 23/07/2024.

Введение

Говоря об управлении качеством на предприятии, чаще всего подразумевают выполнение требований стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015. При этом качество рассматривают как достижение или улучшение заданных показателей применительно к процессам, продукции или услугам. Однако всеобщая цифровизация приводит компании к необходимости увеличения скорости передачи потоков информации, а также повышения объемов

передаваемых данных. Это, в свою очередь, заставляет обратить внимание на возможные способы управления качеством данных. Наиболее сложные вопросы в описываемой сфере предстоит решить при управлении качеством данных в области стандартизации [8], что связано с необходимостью их обработки, хранения, передачи и актуализации для обеспечения полноценной и бесперебойной работы с нормативно-правовой и регламентирующей документацией предприятия. Понимание основных принципов управления данными, определение и оценка показателей качества, использование современного цифрового инструментария для решения указанных задач могут способствовать снижению числа несоответствий при разработке и применении стандартов, упрощению работы пользователей с нормативной документацией. Актуальность проблемы управления качеством данных также подчеркивается применением в современных системах стандартизации смарт-элементов, позволяющих изменить устаревший документно-ориентированный подход на дата-ориентированный, тем самым косвенно влияя и на качество конечного продукта или услуги.

Таким образом, *целью* настоящей статьи является оценка возможностей для управления качеством данных в области стандартизации предприятия с помощью смарт-стандартов.

Обзор литературы

К определению данных, согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 8000-2-2019, относится интерпретируемое представление информации в соответствующей форме, удобной для передачи, анализа и обработки. В свою очередь, под качеством данных понимается степень, с которой набор характеристик, присущих данным, отвечает требованиям [3]. М. Савицкая и И. Расщупкин выделяют следующие основные источники некачественных данных: ошибки, связанные с человеческим фактором, запуск вредоносных программ и применение программных средств из негарантированного источника, несанкционированный доступ, сбои программно-технических средств, а также архивных и криптографических систем, нарушение договорных обязательств, последствия социального инжиниринга [11]. В соответствии с понятием, определенным DAMA-DMBOK (сводом знаний по управлению данными), управление качеством данных представляет собой планирование, организацию и контроль выполнения работ по применению стандартных методов управления качеством к данным с целью обеспечения их пригодности к использованию [15].

Принципы построения стратегии управления качеством данных на предприятии исследуют Д. Волков и А. Незнанов. К ним можно отнести определение четких показателей качества, формирование приоритетности задач, связанных с обработкой данных, распределение ролей в межфункциональных командах между владельцами и кураторами данных, обеспечение баланса требований к качеству данных, применение инструментов автоматизации, достижение информированности участников бизнес-процессов о качестве данных [2].

Также рассмотрим подробнее понятия сферы стандартизации, в отношении которой применяется описываемый комплекс мер по управлению качеством данных. Общее определение стандартизации приведено в Федеральном законе от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Ею является деятельность по разработке (ведению), утверждению, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации [14]. Е.А. Василькова также приводит мнение о том, что стандартизация представляет собой нормативный метод обеспечения качества продукции или процесс установления и применения правил с целью упорядочения при участии всех заинтересованных сторон для достижения всеобщей максимальной экономии с соблюдением функциональных условий и требований безопасности [1]. С точки зрения Т.В. Поляковой А.С. Селиверстова, В.В. Постнова, стандартизация является инструментом, замена которого невозможна. Его использование необходимо для обеспечения согласования, ввода текста, надежности, безопасности, единства и свойств качества производственных процессов и оказываемых услуг [12].

Представляется необходимым также привести понятие смарт-стандарта для лучшего понимания его взаимосвязи с темой управления качеством данных. ПНСТ Российской Федерации «Умные (smart) стандарты. Общие положения» дают следующее определение смарт-стандарту. Это совокупность данных, содержащихся в документе по стандартизации, представленных в машиночитаемом, машиноинтерпретируемом и машинопонимаемом форматах. Он должен «предоставлять возможность обработки содержания программными средствами и воспроизведения в воспринимаемой человеком форме, а также выполнения в информационной системе пользователя без участия человека, в том числе, с помощью смарт-сервисов» [10, с. 9–10].

Анализ научных источников показывает, что качеством данных в области стандартизации необходимо управлять за счет выполнения комплекса мероприятий, проводимых в рамках разработанной стратегии. Поскольку смарт-стандарт с помощью специальных сервисов способен обрабатывать данные из документации без участия человека, то его использование может привести к снижению уровня применения некачественных источников данных, в особенности, таких, как ошибки персонала. Это, в свою очередь, позволит достичь целей упорядочения в отношении объектов стандартизации, для последующего обеспечения качества продукции или услуг.

Таким образом, предполагается, что разработка и применение смарт-стандартов может являться одним из подходов к управлению качеством данных в области стандартизации. Это возможно в том случае, если смарт-стандарт будет учитывать в своей структуре элементы стратегии управления качеством данных.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют логический, сравнительный и содержательный анализ теории управления качеством данных с целью сопоставления ее основных аспектов с возможностями смарт-стандартизации и определения практических шагов по применению этих возможностей на предприятии. Объектами стандартизации могут являться товары, услуги, процессы, терминология, испытания, измерения, исследования, маркировка и т.д. Рассмотрим общую классификацию применяемых видов данных (табл. 1).

Таблица 1

Классификация видов данных

Вид	Основные характеристики	Способы представления
Мастер-данные	Наиболее важные данные, несут особую ценность для компании, редко подвергаются изменениям	Термины, таблицы, графика, 3D-модели, формулы, текст
Справочные данные	Реализуют систематизацию и классификацию иных видов данных, обеспечивают связь между данными различных компаний и учреждений	Атрибуты, ссылки на элементы классификаторов, гиперссылки, параметры
Оперативные данные	Фиксируют информацию о ходе реализации бизнес-процесса	Атрибуты, ссылки на элементы классификаторов, гиперссылки
Исторические данные	Представляют собой набор предыдущих версий мастер-данных, справочных, а также исторических данных, появляющихся по завершении бизнес-процессов	Термины, таблицы, графика, 3D-модели, формулы, текст, атрибуты, ссылки на элементы классификаторов, гиперссылки, параметры

Источник: составлено автором по данным [9]

С учетом приведенных выше объектов стандартизации к мастер-данным можно отнести действующие стандарты и нормативную документацию, их перечни, классифицированные в соответствии с тематикой объекта. К справочным – актуальные общероссийские классификаторы и линейные справочники по конкретному объекту стандартизации. К оперативным данным можно отнести актуальную информацию, связанную с изменениями, появляющимися в ходе жизненного цикла стандарта или иного нормативного документа. К историческим – архивные версии стандартов, даты их утверждения, введения в действие и отмены, перечни изменений.

Как видно из приведенной классификации, число данных в сфере стандартизации велико. Кроме того, их форматы различны. К наиболее частым проблемам, связанным с качеством данных, относят неполноту (следствием чего является ограниченность их использования), недостоверность (неверные типы, временные и числовые диапазоны, наборы значений), а также несоответствие данных (противоречия значений в наборе данных друг другу).

Управление качеством данных в сфере стандартизации целесообразно проводить на основе цикла процессов, представленных на рис. 1.



Рис. 1. Цикл управления качеством данных
Источник: составлено автором

В соответствии с данным циклом, управление качеством данных должно начинаться с анализа его текущего уровня, например, с помощью проведения аудиторской проверки. Также необходимо разработать документацию, содержащую методические указания и порядок обеспечения качества данных. В таких документах могут устанавливаться возможные причины образования данных, несоответствующих требованиям, характеристики качества данных, алгоритмы расчета показателей качества данных, критерии оценки. Затем осуществляется сбор метаданных, то есть данных, определяющих и описывающих другие данные [3]. Метаданные сопоставляются с основными (мастер-данными) для понимания взаимосвязей в текущей структуре данных. Формируется модель данных и описывается их архитектура. Также осуществляется процесс сбора характеристик данных и их исследований (профилирование данных). При профилировании производится оценка распределения величин, параметров выборки, нарушений и несоответствий, пропущенных значений и т.д. Второй этап подразумевает разработку метрик и показателей качества данных. К ним могут относиться метрики, приведенные в табл. 2.

Таблица 2

Метрики качества данных

Метрика	Описание	Оценка
Полнота	Уровень содержания в данных информации, необходимой для функционирования процесса стандартизации	– количество пустых полей (атрибутов) необходимых к заполнению; – доля объектов учета, данные о которых содержатся в системе стандартизации, по сравнению с общей массой объектов учета; – количество записей с избыточными (продублированными) значениями.
Точность	Степень соответствия данных системы стандартизации заданным требованиям в части реальных и статистически наиболее вероятных значений и зафиксированных параметров, а также отсутствие синтаксических и семантических ошибок в данных	– число некорректных значений записей, выявленных по результатам обработки инцидентов в процессе оценки качества данных; – степень соответствия эталонным данным/первоисточникам требований.
Актуальность	Способность данных системы стандартизации корректно отражать состояние объектов, относящихся к определенной предметной области в текущий интервал времени	– количество актуальных данных в составе системы стандартизации; – отношение времени пребывания данных в актуальном виде к времени пребывания в неактуальном; – показатель времени обработки, проверки ошибок, согласования и внесения данных в систему стандартизации.
Согласо-ванность	Способность данных в любой момент корректно отражать уровень непротиворечивости объектов из разных источников информации	– уровень применения альтернативных обозначений или сокращений для сущностей, имеющих стандартное обозначение; – количество нестандартных наименований объектов учета.
Доступность	Время и усилия, которые требуются для получения данных в определенном формате.	– время доступности; – время простоя применяемой информационной системы.

Источник: составлено автором

На третьем этапе осуществляется мониторинг, контроль и анализ качества данных. Контроль за данными должен быть постоянным и обеспечивать регулярное отслеживание характеристик качества (метрик) через установленные периоды времени. Четвертый этап включает в себя очистку данных, то есть исправление либо устранение обнаруженных

инцидентов. Очистка данных может быть проведена различными методами, связанными с проблемами и типами данных. Например, к ним относится удаление дубликатов, обработка недостающих данных и выбросов, исправление неверных данных, нормализация, а также проверка согласованности и преобразование данных [5]. По окончании очистки и устранения инцидентов проводится их анализ. Результаты доводятся до поставщиков данных с целью их оценки и дальнейшего недопущения.

Результаты и обсуждение

В настоящее время существует множество инструментов управления качеством данных, разработанных на основе предложенного выше цикла. Однако в рамках настоящего исследования было рассмотрено, как задачи управления качеством данных в стандартизации могут быть реализованы за счет применения смарт-стандартов (рис. 2).

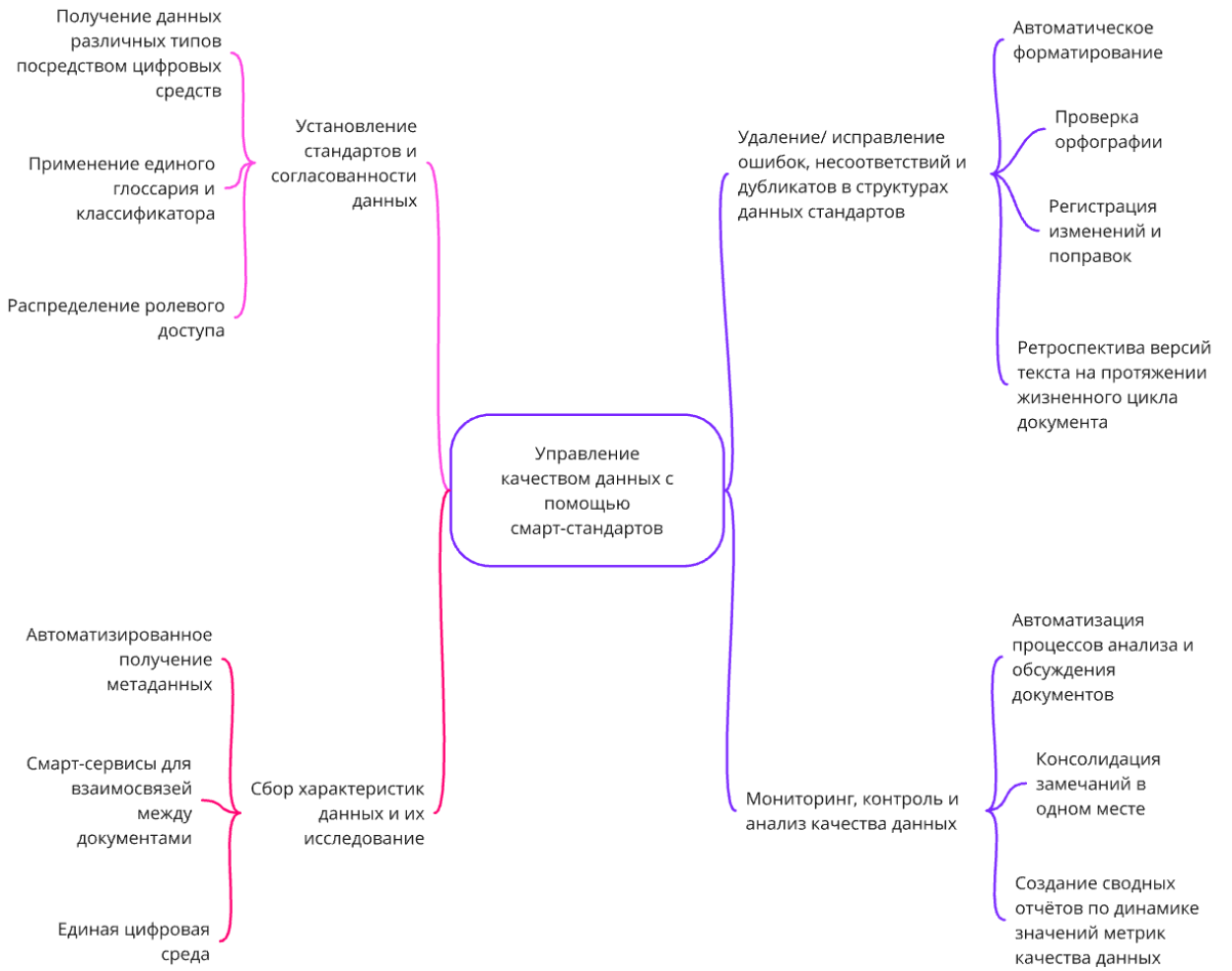


Рис. 2. Модель управления качеством данных с помощью смарт-стандартов

Источник: составлено автором

В первую очередь, следует сказать, что смарт-стандарт представляет собой контейнер данных, полученных в результате обработки цифровыми средствами [7]. К информационным элементам смарт-стандарта помимо текстовых версий документов, могут также относиться следующие данные

[13]:

– атрибуты, такие как дата, ссылка, классификатор, строка и т.д.;

– полнотекстовый слой для контекстного поиска, простановки гиперссылок, формирования автоматических оглавлений, иных сервисов, основанных на словесно-текстуальном анализе;

– графика;

– 3D-модели;

– все версии и редакции документа на протяжении его жизненного цикла с возможностью их сопоставления, а также изменения и поправки;

– метаданные;

– индексы.

Функция получения указанных данных в различных форматах посредством цифровых средств позволяет обеспечивать скорость и качество их первичной обработки. Согласованность данных также достигается за счет реализации ролевого доступа, использования единого словаря и классификатора [4]. Возможность автоматического получения метаданных, наличие смарт-сервисов для обеспечения взаимосвязей между различными видами документации, работа в единой цифровой среде создают предпосылки для корректной деятельности в части сбора характеристик данных и их исследований (профилирования).

Кроме того, смарт-стандарт имеет четко выстроенную логическую структуру [6]. Именно наличие такой структуры, содержащей идентифицированные логически выделенные совокупности данных (информационные блоки), а также идентифицированные составные части информационных блоков, отличающиеся типом данных (информационные элементы), позволяет быстро исправлять либо устранять обнаруженные инциденты, т.е. качественно проводить очистку данных за счет удаления дубликатов и выявления некорректных записей. С этой целью могут быть применены такие сервисы, как автоматическое форматирование и проверка орфографии [16].

Качеством исторических данных можно управлять на основе мониторинга автоматически регистрируемых изменений и поправок, а также за счет изучения ретроспективы всех существующих версий документа. Мониторинг метрик качества данных, а также контроль уровня достижения их целевых показателей может проводиться с помощью дополнения информационной структуры смарт-стандарта специальными гибко настраиваемыми модулями, позволяющими оперативно получать информацию о значениях показателей качества в виде сгенерированных автоматически периодических отчетов.

Подводя итог, следует сказать, что на основе предложенной модели с помощью смарт-стандартов можно реализовывать отдельные процессы управления качеством данных в сфере стандартизации на предприятии. При этом нужно совершенствовать предназначенные для этого сервисы, а также

последовательно развивать структуру смарт-стандарта для добавления в нее новых элементов, которые позволят в будущем обеспечить реализацию полного цикла управления качеством данных.

Заключение

Цели, определенные национальным проектом «Экономика данных», убеждают в актуальности проблемы управления качеством данных, причем, как в различных отраслях промышленности, так в сферах общественной деятельности. Область стандартизации содержит большое число данных, необходимых для обеспечения эффективной работы компаний с нормативно-правовой и регламентирующей документацией. Для этого должны быть определены методы управления такими данными, а также проведена последовательная оценка их качества.

В настоящем исследовании автором были проанализированы научные источники, связанные с вопросами управления качества данных, стандартизации и смарт-стандартов. По результатам данного анализа можно заключить, что разработка и применение смарт-стандартов может являться одним из подходов к управлению качеством данных в области стандартизации. Классификация, применяемых в области стандартизации видов данных и их форматов, позволила выделить наиболее часто возникающие проблемы, связанные с их качеством.

Представленный в рамках исследования цикл управления качеством данных демонстрирует последовательность процессов, началом которой является оценка текущего состояния работы с данными, а окончанием – их очистка и анализ результатов для дальнейшего недопущения повторения инцидентов. Особое внимание должно быть уделено такому этапу цикла, как разработка метрик оценки качества данных, а также методам их расчета и установлению периодичности анализа результатов.

Следует отметить, что разработанная в статье модель управления качеством данных на основе смарт-стандартов содержит лишь некоторые варианты, которые могут быть предложены для внедрения и последующего совершенствования процессов управления качеством данных в области стандартизации. Однако представляется необходимым далее работать над развитием концепции смарт-стандартизации и механизмов ее работы. В целом можно утверждать, что управление качеством данных обладает большим количеством преимуществ. Как минимум, оно приводит к сокращению количества ошибок в работе и повышению уровня точности аналитической информации. Кроме того, экономически выгоднее поддерживать заданный уровень качества данных, чем регулярно устранять появляющиеся инциденты. При этом компания сама должна выстраивать собственную стратегию управления качеством данных, определять критичность и важность наборов данных с учетом особенностей реализации своих бизнес-процессов.

Литература

1. Василькова Е.А. Стандарт и стандартизация: общие понятия // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2019. № 1 (29). С. 80–86.
2. Волков Д., Незнанов А. Качество данных: от стратегии к практике // Открытые системы. СУБД. 2020. № 1. С. 14–18.
3. ГОСТ Р ИСО 8000-2-2019. Информация и документация. Порядок и требования к качеству данных. Часть 2. Словарь. М.: Стандартинформ, 2019. 29 с.
4. Дмитриева С.Ю., Кубишин О.И., Керимова В.В. Архитектура и форматы данных в SMART-стандартах: введение // Стандарты и качество. – 2024. № 3. С. 34–38.
5. Комплексное руководство по очистке данных. URL: https://www.astera.com/ru/type/blog/data-cleansing/.
6. Макаров В.В., Волчик О.В. К вопросу о проблемах развития информационной структуры смарт-стандартов // Проблемы современной экономики. 2023. № 2 (86). С. 245–248.
7. Макаров В.В., Волчик О.В. Особенности разработки и применения смарт-стандартов как основы реализации концепции «Качество 4.0» // Журнал правовых и экономических исследований. 2023. № 3. С. 285–289.
8. Макаров В.В., Волчик О.В. Совершенствование менеджмента бизнес-процессов предприятия на основе современных концепций смарт-стандартизации // Прогрессивная экономика. 2023. № 11. С. 104–121.
9. Они нашли управу на данные // Доклад сотрудников и ведущих экспертов Центра подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС. URL: https://cdto.ranepa.ru/reports/data/oni-nashli-upravu-na-dannye.
10. ПНСТ 864-2023. Умные (smart) стандарты. Общие положения. Предварительный национальный стандарт Российской Федерации: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 октября 2023 г. № 41-пнст. URL: https://allgosts.ru.
11. Савицкая М., Расщупкин И. Как оценить качество данных в информационных системах по Положению № 716-П и зачем это нужно // Методический журнал «Внутренний контроль в кредитной организации» 2023. № 1. С. 66–81.
12. Стандартизация как важный инструмент управления качеством на предприятии / Т.В. Полякова, А.С. Селиверстов, В.В. Постнов // Экономика, управление, финансы: материалы IX Международной научной конференции. Санкт-Петербург: Свое издательство, 2018. С. 35–37.
13. Умные (smart) стандарты. Лучшие практики цифровой стандартизации в российской федерации // Материалы консорциума «Кодекс». URL:

https://storage.kodeks.ru/tm.cloud/academy/Лучшие%20практики%20российской%20стандартизации_2023.pdf.

14. Федеральный закон от 29.06.2015 N 162-ФЗ (ред. от 30.12.2020) «О стандартизации в Российской Федерации» // СПС Консультант плюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181810/.

15. DAMA-DMBOK: свод знаний по управлению данными / перевод с английского Г. Агафонова. 2-е изд. Москва: Олимп-Бизнес, 2020. 828 с.

16. Data Quality Management – Definition, Importance. URL: https://www.geeksforgeeks.org/what-is-data-quality-management/.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/oczenka-ugroz-ekonomicheskoj-bezopasnosti-logisticheskih-sistem-novyh-subektov-rossijskoj-federaczii/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 337.4
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_118



ОЦЕНКА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НОВЫХ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Логутова Т.Г., *доктор экономических наук, профессор, Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи, г. Мариуполь, Россия*

Лазаревская Ю.А., *соискатель, Мариупольский государственный университет имени А.И. Куинджи, г. Мариуполь, Россия*

Аннотация. Целью статьи является изучение угроз экономической безопасности логистических систем в новых геополитических условиях, связанных с санкционным давлением стран Запада и присоединением к РФ новых территорий, а также определение места экономической безопасности логистических систем в национальной безопасности государства. Авторами проведен анализ понятий экономической безопасности и безопасности логистических систем выявлены общие подходы к формулировке этих понятий. Определено, что безопасность логистических систем играет важную роль в формировании экономической безопасности государства, однако, следует учитывать, что логистическая отрасль сама подвержена влиянию внешних и внутренних факторов, оказывающих влияние на ее безопасность. В работе выявлено, что угрозы безопасности могут возникать на различных уровнях, и иметь различное влияние на безопасность логистической отрасли. В нынешних условиях санкционного давления и присоединения в состав Российской Федерации новых регионов большинство угроз экономической безопасности логистических систем возникает на мезоуровне (региональном уровне). Проведен PEST-анализ, на основании которого определены основные виды угроз возникающих в логистической отрасли присоединенных территорий. В процессе анализа выявлен перечень угроз, оказывающих влияние на логистическую отрасль новых субъектов РФ, и дана их оценка. На основании проведенного анализа сделан вывод, что логистическая система новых регионов была по многим показателям в неудовлетворительном состоянии, однако те ресурсы, которые на сегодняшний день вкладываются для восстановления логистической системы смогут решить не только проблемы экономической безопасности новых субъектов РФ, но и обеспечить экономическую и национальную безопасность государства.

Ключевые слова: экономическая безопасность, логистические системы, санкции, угрозы, новые регионы Российской Федерации.

ASSESSMENT OF THREATS TO ECONOMIC SECURITY OF LOGISTICS SYSTEMS OF NEW ENTITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Logutova T.G., *doctor of economic sciences, professor, Mariupol State University named after A.I. Kuindzhi, Mariupol, Russia*

Lazarevskaya Y.A., *applicant, Mariupol State University named after A.I. Kuindzhi, Mariupol, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to study the threats to the economic security of logistics systems in the new geopolitical conditions associated with the sanctions pressure of Western countries and the accession of new territories to the Russian Federation, as well as to determine the place of economic security of logistics systems in the national security of the state. The authors analyzed the concepts of economic security and security of logistics systems and identified common approaches to the formulation of these concepts. It is determined that the security of logistics systems plays an important role in shaping the economic security of the state, however, it should be borne in mind that the logistics industry itself is influenced by external and internal factors that affect its security. The work revealed that security threats can arise at various levels and have a different impact on the security of the logistics industry. In the current conditions of sanctions pressure and the accession of new regions to the Russian Federation, most threats to the economic security of logistics systems arise at the meso-level (regional level). A PEST analysis was carried out, on the basis of which the main types of threats arising in the logistics industry of the annexed territories were identified. In the course of the analysis, a list of threats affecting the logistics industry of the new subjects of the Russian Federation was identified and their assessment was given. Based on the analysis, it was concluded that the logistics system of the new regions was in poor condition by many indicators, however, the resources that are currently being invested to restore the logistics system will be able to solve not only the problems of economic security of the new subjects of the Russian Federation, but also ensure the economic and national security of the state.

Keywords: economic security, logistics systems, sanctions, threats, new regions of the Russian Federation.

JEL classification: F52, O18, R41.

Для цитирования: Логутова Т.Г., Лазаревская Ю.А. Оценка угроз экономической безопасности логистических систем новых субъектов Российской Федерации // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 118–129. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_118.

Статья поступила в редакцию: 15.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 23.07.2024 г. Принята к публикации: 23.07.2024 г.

For citation: Logutova T.G., Lazarevskaya Y.A. Assessment of threats to economic security of logistics systems of new entities of the Russian Federation // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 118–129. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_118.

The article was submitted to the editorial office: 15/07/2024. Approved after review: 23/07/2024. Accepted for publication: 23/07/2024.

Введение

Российская Федерация находится в сложнейших геополитических условиях, сталкиваясь с беспрецедентным санкционным давлением стран Запада на экономику и национальную безопасность. Санкционная война США против Российской Федерации началась с 2012 года и усилилась в 2014 после присоединения Крыма к Российской Федерации. Именно тогда США совместно с Европейским Союзом и рядом других стран ввели санкции, направленные на ограничения деятельности в банковском секторе, энергетических и оборонных предприятий. После начала специальной военной операции (СВО) санкционное давление по отношению к России значительно усилилось. По последним данным с февраля 2022 года на Россию было наложено 16788 санкций, таким образом, Российская Федерация стала лидером по наложенным на нее санкциям [16].

В попытке нанести максимальный урон российской экономике ограничительные меры были направлены на стратегически значимые сектора экономики, такие как финансы, энергетика, транспорт, электроника, добывающая и металлургическая промышленность. Серьезное влияние санкции оказали на логистическую отрасль: это транспортная блокада, снижение грузооборота и ограничение внешнеэкономической деятельности с западными странами. Логистика и экономическая безопасность государства тесно взаимосвязаны. Таким образом, *целью* данной статьи является изучение угроз экономической безопасности логистических систем в новых геополитических условиях, связанных с санкционным давлением стран Запада и присоединением к РФ новых территорий.

Обзор литературы

Вопросами экономической безопасности российские ученые занимались с 1990-х годов. К формулировке определения «экономическая безопасность» существует три подхода. Согласно положениям первого подхода, экономическая безопасность рассматривается как совокупность условий, гарантирующих защиту национальной экономики от разнообразных угроз, как внешних, так и внутренних. Л.И. Абалкин определяет экономическую безопасность как состояние экономической системы, способствующее ее динамичному и результативному развитию [1]. Согласно положениям второго подхода, экономическая безопасность – это состояние экономики страны, которое позволяет защищать ее жизненно важные интересы. В.К. Сенчагов характеризует экономическую безопасность как состояние экономики и институтов власти, обеспечивающее гарантированную защиту национальных интересов и социально ориентированное развитие страны [19]. Третий подход определяет экономическую безопасность как способность экономики обеспечивать эффективное удовлетворение общественных потребностей, как

на внутреннем, так и на международном уровнях. А. Архипов и А. Городецкий определяют экономическую безопасность как способность экономической системы обеспечить наиболее эффективное удовлетворение общественных потребностей [2].

Поскольку логистическая отрасль является важнейшей составляющей экономической и национальной безопасности страны, сегодня вопросам экономической безопасности логистических систем стало уделяться отдельное внимание. Так, профессор А.И. Воронков дает определение экономической безопасности торгово-логистической системы как «…такое ее состояние, при котором она при наиболее эффективном использовании ресурсов добивается предотвращения, ослаблении или защиты от существующих опасностей и угроз или других непредвиденных обстоятельств и в основном обеспечивает достижение целей системы в условиях конкуренции и коммерческого риска» [6]. Ю.Л. Кузнецова и И.А. Ипатьева определяют «…систему безопасности логистических процессов как комплекса организационных мероприятий и технических решений, направленных на выявление, предупреждение и пресечение дестабилизирующих факторов, а также устранение последствий их воздействия, с целью обеспечения эффективной работы организаций» [10].

Обобщая далеко не полный перечень формулировок понятия «экономическая безопасность», можно сделать вывод, что экономическая безопасность является важной составляющей национальной безопасности и в основном трактуется как способность экономической системы обеспечить эффективное развитие национальной экономики и удовлетворить социальные потребности при рациональном распределении имеющихся ресурсов.

Материалы и методы

В основе данного исследования были использованы труды отечественных ученых, а также статистические данные, представленные в открытом доступе в сети интернет. Методологическую основу исследования составили аналитический метод (PEST-анализ), сравнительный метод, метод систематизации, классификации и дедукции.

Результаты и обсуждение

Логистика является одним из главных элементов управления, способствующим повышению эффективности национальной и региональной экономики. На рисунке 1 наглядно представлено место логистической безопасности в системе экономической и национальной безопасности государства. Показано, что в экономике любой страны транспорт и логистика занимают особое место, поскольку являются связующим звеном для всей производственной деятельности и обеспечивают движение не только ресурсов для производства, но и реализацию готовой продукции. В то же время логистика, являясь одним из факторов, обеспечивающих экономическую безопасность страны, сама подвержена влиянию внешних факторов, оказывающих негативное влияние на работу всей логистической структуры что влечет за собой финансовый, материальный и имиджевый ущерб [10].



Рис. 1. Место логистической безопасности в системе национальной безопасности государства

Источник: составлено авторами

Говоря о экономической безопасности и безопасности логистической системы, в частности, в определениях часто встречается понятие угроза, поскольку эти два понятия тесно связаны друг с другом. Понятие угроза наиболее распространено в российском законодательстве, данное понятие содержится в Конституции Российской Федерации (ч. 3 ст. 41 и ч. 2 ст. 87) [8]. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года приводится понятие «угроза экономической безопасности – совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере» [14, ст. 7].

Под угрозами экономической безопасности логистической системы понимают совокупность негативного воздействия факторов внешней и внутренней среды, которые препятствуют в настоящем или могут в будущем воспрепятствовать реализации бизнес-процессов предприятия и достижению его целей и задач [3]. Другое определение угроз экономической безопасности дано в статье Н.А. Тода и Д.А. Малыхиной. По их мнению, «угрозы представляет собой совокупность условий, процессов и факторов, как внешних, так и внутренних, которые могут препятствовать достижению экономических интересов или создавать опасность для них и для субъектов хозяйственной деятельности» [17].

Угрозы экономической безопасности логистических систем могут возникать на разных уровнях, таких как мегауровень, макроуровень, мезоуровень и микроуровень (рис. 2). Мегауровень – это внешние, глобальные угрозы, возникающие как результат событий, происходящий в мировой экономике. К угрозам экономической безопасности логистических систем на мегауровне можно отнести санкционную политику западных государств, направленных против логистической системы РФ.

Макроуровень также относится к внешним угрозам экономической безопасности логистических систем, но на мегауровне это угрозы государственного характера, возникающих под воздействием политических, социально-экономических, нормативно-законодательных, научно-технических факторов. Мезоуроровень характеризуется возникновением региональных угроз логистической системы. Факторы возникновения угрозы регионального уровня являются производными от факторов, возникающих на государственном уровне, но будут обусловлены спецификой регионального и местного значения. Микроуровень характеризуется внутренними угрозами, направленными на деятельность предприятий логистической отрасли. К факторам, воздействующим на микроуровне, относятся: кадровые, социальные, конкурентные, партнерские и потребительские.

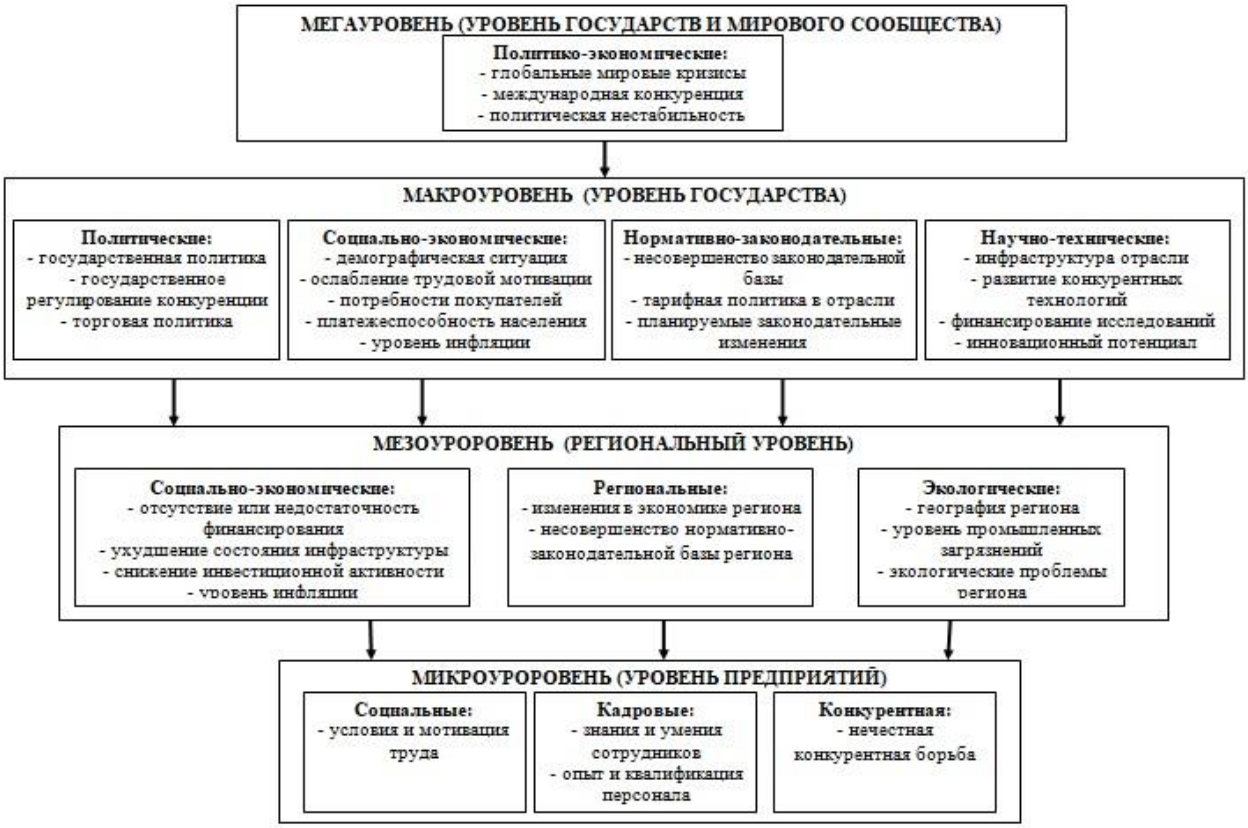


Рис. 2. Классификация угроз экономической безопасности логистических систем возникающих на различных уровнях

Источник: составлено авторами

Проведенный анализ показал, что большинство угроз экономической безопасности логистических систем имеют региональный характер. Вхождение в состав Российской Федерации четырех новых субъектов в 2022 году требует изучения угроз экономической безопасности логистических систем именно на региональном уровне. В работе были выделены и рассмотрены основные факторы угроз экономической безопасности логистической системы новых территорий, а также проведен стратегический анализ макросреды логистики используя PEST-анализ. Для оценки факторов

угроз учитывались политические, экономические, социологические, технологические факторы. Для проведения анализа авторы сочли необходимым экспертным образом присвоить каждому из факторов собственную оценку. Критерии оценки факторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Критерии оценки факторов угроз экономической безопасности логистических систем новых регионов

По степени важности для логистической отрасли	По степени влияния на регион	По направлению влияния
3 – большая	3 – сильное	+1 – положительное
2 – умеренная	2 – умеренное	-1 – отрицательное
1 – слабая	1 – слабое	
	0 – отсутствие влияния	

Источник: составлено авторами по данным [13]

Политический фактор оказывает влияние на состояние государственной и региональной логистики. Введенные США и Европейским Союзом санкции по ограничению западных инвестиций и финансирования, а также импорта, экспорта и реэкспорта товаров и услуг распространяется также и на новые территории ДНР, ЛНР, Запорожскую и Херсонскую области, а также возможность вести внешнеэкономическую деятельность с другими странами, которые опасаются санкций за торговлю с регионами непризнанных республик. Согласно представленной шкале, оценка важности для логистической отрасли – 3, влияние на регион – 3, направленности влияния оценивается как отрицательная.

Экономический фактор. В данном случае к экономическому фактору отнесем платежеспособность населения за товары и услуги. Платежеспособность влияет на величину материальных потоков, а соответственно, и спрос на логистику. Новые регионы характеризуются тем, что в 2022 году перешли на российский рубль и вошли в единую экономическую зону РФ. В открытых источниках данных по уровню доходов населения нет, но приводится отчет Федеральной налоговой службы (ФНС) о структуре фискальных доходов новых регионов. Из опубликованных данных ФНС совокупный объем налоговых и неналоговых доходов новых территорий составил в 2023 году 122,4 млрд. руб. Так, налоги на доходы физических лиц (НДФЛ) в ДНР были собран на сумму 34,3 млрд. руб., в ЛНР – 22,6 млрд. руб., в Запорожской и Херсонской областях – 7,9 и 4,9 млрд. руб. соответственно. Налог НДС, собранный с четырех новых регионов, составил 25,5 млрд. руб., налоговая прибыль составила 18,5 млрд. руб. При этом поступления в бюджет от транспортного налога оказались близкими к нулю из-за разрушенной транспортной инфраструктуры [12]. На основании вышеизложенного авторы распредели экспертные оценки следующим образом: важность для логистической отрасли – 3, влияние на регион – 3, по направлению влияния – отрицательное.

К социологическому фактору был отнесен уровень образования и подготовки квалифицированных кадров для отрасли. В новых регионах из-за военных действий ощущается значительный кадровых голод, во многих отраслях. В новых регионах 30 учебных заведений высшего образования стали частью научно-образовательного пространства РФ. С учетом востребованности квалифицированных кадров на местах количество вузов не так велико. Из этих 30 университетов только 7, 6 из которых находятся в ДНР обучают логистов. Профессию логиста можно освоить и в других российских университетах, но это увеличит вероятность оттока квалифицированной молодежи из этих регионов. Поэтому кадровый вопрос по степени важности для логистической отрасли оценен как 2 – умеренное, по степени влияния на регион 3 – сильное, и по направлению влияния – отрицательное.

Технологический фактор. В качестве технологического фактора была рассмотрена транспортно-логистическая инфраструктура. Без развитой транспортной инфраструктуры невозможен экономический рост и обеспечение экономической безопасности региона. Транспортная инфраструктура новых субъектов РФ получила значительный ущерб во время боевых действий. Территория Донбасса всегда была промышленным регионом, имеющим хорошо развитую сеть железных дорог.

На сегодняшний день осуществляется масштабный проект по строительству новой опоясывающей железной дороги вдоль Азовского моря. Новая дорога соединит Ростов-на-Дону с Крымом и пройдет через Таганрог, Мариуполь, Бердянск, Мелитополь и Джанкой. Дорога имеет важное стратегическое значение, обеспечивая сухопутный коридор в Крым, а также сокращает расстояние на 200 км. Помимо строительства железной дороги ведется обновление подвижного состава железнодорожного транспорта [15].

Новые дороги строятся не только для железнодорожного транспорта. По данным Росавтодора, за 2023 год в новых регионах выполнена замена верхних слоев покрытия на 551,2 км региональных автодорог и отремонтировано, согласно нормативных стандартов 100,7 км дорожно-уличной сети [4]. Помимо ремонта дорожного покрытия, реализуется еще один масштабный проект по строительству автомагистрали Таврида 2.0, которая соединит Симферополь и Ростов-на-Дону и пройдет через города Джанкой, Геническ, Мелитополь, Бердянск и Мариуполь. Дорога поможет разгрузить Крымский мост, а также улучшит логистику в новых регионах [18]. Восстановление инфраструктуры морских портов так идет согласно плану, порты Мариуполя и Бердянска задействованы в навигации в 2023 и 2024 годах. Через порты новых регионов идет грузооборот строительных грузов. Планируется, что грузооборот обоих портов в 2024 году составит 300 тыс. тонн [7]. Таким образом, фактор транспортной инфраструктуры новых регионов был оценен: по степени важности для логистической отрасли – 3, по степени влияния на регион – 3, по направленности влияния – положительная.

Важным критерием в развитие транспортно-логистического потенциала является развитие складской инфраструктуры региона и развитие

логистических центров, выполняющих функции операторов 3L и 4L. На данный момент складская инфраструктура новых регионов только формируется, крымский логистический оператор IC Logistics анонсировал строительство складов на новых территориях для хранения сельскохозяйственных грузов, проект планируется реализовать до конца 2024 года [9]. Для обеспечения продовольственной безопасности региона в Мариуполе начали строительство многофункционального складского логистического комплекса для овощной и фруктовой продукции [5]. В Мариуполе также был запущен логистический центр для хранения и продажи стройматериалов на базе Мариупольского порта. Согласно вышеизложенного, фактор развития складской инфраструктуры оценен по степени важности для логистической отрасли – 3, по важности для региона – 3, по направлению влияния – положительное.

К технологическому фактору развития логистических систем можно отнести уровень развития e-commerce. Сектор e-commerce в 2023 году увеличился на 23% по сравнению с аналогичным периодом и основную долю e-commerce в России занимают ведущие маркетплейсы. На данный момент в новых регионах маркетплейсы не представлены, хотя запрос от населения достаточно высокий. Ведущие игроки рынка e-commerce такие как Ozon, Wildberries, «Яндекс.Маркет» и «Авито» не заходят в новые регионы из-за близости СВО, коммерческих рисках, а так же отсутствием гарантий безопасности сотрудников и пунктов выдачи заказов. Доставку товаров с маркетплейсов осуществляют частные перевозчики, которые работаю за 10 – 15% от стоимости товаров [11]. Однако, отсутствие решения этого вопроса будет в дальнейшем тормозить развитие экономики региона. Данный фактор оценен по предложенной шкале по степени важности для логистической отрасли – 2, по важности для региона – 2, направление влияния – отрицательное. Результаты оценки безопасности логистической системы новых регионов согласно PEST анализу представлены в таблице 2.

Таблица 2

Оценка безопасности логистической системы новых регионов Российской Федерации

Фактор	Степень важности для отрасли, A	Степень важности для региона, B	Направленность влияния, C	Степень важности, D=A*B*C
Влияние западных санкций на логистику новых регионов	3	3	-1	-9
Платежеспособность населения, низкий уровень доходов региона, высокий уровень дотаций	3	3	-1	-9

Кадровый голод, небольшое количество вузов обучающих логистов, отток квалифицированных кадров	2	3	-1	-6
Транспортная инфраструктура новых регионов	3	3	+1	+9
Развитие складской инфраструктуры новых регионов	3	3	+1	+9
Развитие e-commerce в новых регионах	2	2	-1	-4
ИТОГО				-10

Источник: составлено авторами

Общая оценка экономической безопасности логистической системы новых регионов по результатам PEST анализа оказалась отрицательной (-10). Факторы, которые дали отрицательное значение следующие:

1. Внешний фактор – влияние санкций. В новых регионах возрождается промышленность, а продукция промышленного производства может быть реализована на внутреннем рынке станы, ведение внешнеэкономической деятельности с другими странами затруднено.

2. Внутренний фактор – платежеспособность населения. На данном этапе платежеспособность находится на низком уровне, что обусловлено слабым развитием экономики регионов, из-за разрушенных боевыми действиями промышленных предприятий.

3. Внутренний фактор – кадровый голод. Боевые действия, проходившие на территории новых регионов, унесли жизни многих людей, часть людей была вынуждена выехать и не возвращаться обратно из-за отсутствия жилья. Помимо этого, отрасль нуждается в квалифицированных кадрах, которых во многом не хватает, а вузы выпускают недостаточное количество специалистов.

4. Внутренний фактор – развитие e-commerce. Из-за близости линии фронта ведущие маркетплейсы опасаются заходить на территорию новых регионов и разворачивать свою деятельность, а это в свою очередь влияет на уровень налогов, которые можно было бы собрать и улучшить экономику регионов.

В остальном транспортная инфраструктура, имеющая важное значение для новых регионов, восстанавливается достаточно высокими темпами и в ближайшее время сможет обеспечивать экономическую безопасность новых территорий и страны в целом.

Заключение

В ходе исследования авторами выявлено, что логистическая отрасль имеет большое значение для обеспечения экономической безопасности

регионов, а это, в свою очередь, оказывает положительное влияние на экономическую безопасность государства. Вхождение в состав Российской Федерации четырех новых субъектов на территории которых велись активные боевые действия требуют внимания к логистической системе, как ключевому драйверу развития экономики регионов, и обеспечения их экономической безопасности. Выстраивание логистической системы новых территорий и включение их в социально-экономическое пространство Российской Федерации обеспечит экономическую безопасность как самих регионов, так и государства в целом.

Литература

1. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 4–13.
2. Архипов А., Городецкий А., Михайлов Б. Экономическая безопасность: Оценки, проблемы, способы обеспечения // Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 36–44.
3. Баширзаде Р.Р. Теоретико-методологические положения обеспечения экономической безопасности логистических систем в условиях цифровизации экономики // Вестник ОрелГИЭТ. 2022. № 1 (59). С. 20–25.
4. В 2023 году в новых регионах обновили порядка 652 км региональных и местных дорог. URL: https://rosavtodor.gov.ru/press-center/news/679111.
5. В Мариуполе начали строительство холодильного склада и рынка продовольственных товаров. URL: https://tass.ru/ekonomika/20771015.
6. Воронков А.Н. Экономическая безопасность торгово-логистических систем. Поволжский торгово-экономический журнал. № 4. 2014. С. 6–12.
7. Грузооборот морских портов Бердянск и Мариуполь в 2024 году составит 300 тыс. тонн. URL: https://tass.ru/ekonomika/21302911.
8. Конституция Российской Федерации: принята всенар. голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2014. № 31. Ст. 4398.
9. Крымская компания вложит 10 млрд рублей в склады в новых регионах России. URL: https://realty.ria.ru/20230518/sklady-1872636518.html.
10. Кузнецова Ю.Л., Ипатьева И.А. Обеспечение безопасности логистической системы: проблемы и решения. Торгово-экономический журнал. 2016. № 3 (2). С. 163–172.
11. Маркетплейсы по-прежнему боятся зайти в новые регионы. URL: https://www.vedomosti.ru/technology/articles/2023/02/28/964513-marketpleisi-boyatsya-zaiti-v-novie-regioni.

12. Новые отличились подоходным ФНС раскрыла структуру фискальных доходов в новых регионах. URL: https://www.rbc.ru/newspaper/2024/03/21/65f95d839a794728e79a4961.

13. Носов А.Л. Стратегические аспекты анализа логистики в условиях экономической безопасности региона // Инновационное развитие экономики. 2017. № 4. С. 280–283.

14. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г.: Указ Президента РФ от 13.05.2017 №208

15. Поезда из Ростова-на-Дону в Крым через Новороссию запустят до конца года. URL: https://ria.ru/20240319/doroga-1934337052.html.

16. Санкции против России: актуальная статистика. URL: https://x-compliance.ru/statistics.

17. Тод Н.А., Малыхина Д.А. Угрозы экономической безопасности логистических систем региона // Экономика и предпринимательство. 2023. № 11 (160). С. 664–668.

18. Трасса через новые регионы получит категорию нескоростной дороги. URL: https://tass.ru/ekonomika/17217469.

19. Экономическая безопасность России: Общий курс: Учебник / Под ред. В.К. Сенчагова. 2-е изд. М.: Дело, 2005. 82 с.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/dorozhnaya-karta-kak-instrument-konkurentnogo-ustojchivogo-razvitiya-vysokotehnologichnyh-predpriyatij/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 338.984
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_130



ДОРОЖНАЯ КАРТА КАК ИНСТРУМЕНТ КОНКУРЕНТНОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Бабкин А.В., *кандидат технических наук, доктор экономических наук, профессор Высшей-инженерно-экономической школы, заведующий НИЛ «Цифровая экономика промышленности», Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

Фортунова У.В., *соискатель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. В статье проводится анализ современных тенденций к подходу создания стратегического будущего через метод форсайт. Данный метод основан не просто на анализе внутренней и внешней сред и анализе конкурентной среды, а на возможности создания будущего, которое видит лицо, принимающее решения для успешного развития своего бизнеса. Чтобы реализовать метод прогнозного анализа форсайт, в статье был выбран метод дорожной карты, поскольку данный метод представляет собой описание развития предприятия во времени, а также связанные с ним элементы. Графическое представление использования дорожной карты на высокотехнологических промышленных предприятиях выполнено в виде алгоритма реализации целей. Дано пошаговое описание алгоритма для его использования на предприятиях, которые стремятся к конкурентному устойчивому развитию. Практическая значимость полученных результатов заключается в формировании возможностей для использования дорожной карты конкурентного устойчивого развития, достижении поставленных целей и/или задач на высокотехнологичных промышленных предприятиях. Дальнейшие исследования в области форсайта и дорожной карты могут быть направлены на развитие высокотехнологичных промышленных кластеров, предприятий непромышленного сектора экономики, более плотного взаимодействия между предприятиями и правительством регионов.

Ключевые слова: форсайт, дорожная карта, стратегические решения, высокотехнологичные предприятия.

THE ROADMAP AS A TOOL FOR COMPETITIVE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF HIGH-TECH ENTERPRISES

Babkin A.V., *Candidate of Technical Sciences, Doctor of Economics, Professor of the Higher School of Engineering and Economics, Head of the Research Institute "Digital Economics of Industry", Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia*

Fortunova U.V., *Candidate, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia*

Abstract. The article analyzes current trends in the approach of creating a strategic future through the foresight method. This method is based not just on the analysis of internal and external environments and the analysis of the competitive environment, but on the possibility of creating a future that is seen by the decision-maker for the successful development of his business. In order to implement the foresight predictive analysis method, the roadmap method was chosen in the article, since this method is a description of the development of an enterprise over time, as well as related elements. A graphical representation of the use of the roadmap in high-tech industrial enterprises is made in the form of an algorithm for the implementation of goals. A step-by-step description of the algorithm is given for its use in enterprises that strive for competitive sustainable development. The practical significance of the results obtained lies in the formation of opportunities for using the roadmap for competitive sustainable development, achieving set goals and/or tasks at high-tech industrial enterprises. Further research in the field of foresight and the roadmap can be aimed at the development of high-tech industrial clusters, enterprises of the non-industrial sector of the economy, closer interaction between enterprises and the government of the regions.

Keywords: foresight, roadmap, strategic solutions, high-tech enterprises.

JEL classification: O12, O32, D25.

Для цитирования: Бабкин А.В., Фортунова У.В. Дорожная карта как инструмент конкурентного устойчивого развития высокотехнологичных предприятий // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 130–144. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_130.

Статья поступила в редакцию: 16.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 29.07.2024 г. Принята к публикации: 29.07.2024 г.

For citation: Babkin A.V., Fortunova U.V. The roadmap as a tool for competitive sustainable development of high-tech enterprises // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 130–144. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_130.

The article was submitted to the editorial office: 16/07/2024. Approved after review: 29/07/2024. Accepted for publication: 29/07/2024.

Финансирование

Исследование выполнено в рамках гранта Российского научного фонда № 23-28-01316 «Стратегическое управление эффективным устойчивым ESG-развитием многоуровневой киберсоциальной промышленной экосистемы кластерного типа в циркулярной экономике на основе концепции Индустрия 5.0: методология, инструментарий, практика».

Financing

The research was carried out within the framework of the grant of the Russian Science Foundation No. 23-28-01316 «Strategic management of effective sustainable ESG development of a multi-level cybersocial industrial ecosystem of cluster type in a circular economy based on the concept of Industry 5.0: methodology, tools, practice».

Введение

Перед современными промышленными предприятиями, выпускающими высокотехнологичную продукцию, стоит непростая задача реализации принципов конкурентного устойчивого развития. Условия для создания внутренних и внешних конкурентных преимуществ формируются посредством тщательного и детального анализа процессов, которые влияют на эффективность принимаемых решений, оценку выбора возможных перспектив развития и т.п. Классические модели, используемые для стратегического планирования, не позволяют в должной мере создать стратегию получения конкурентных преимуществ, которая будет гибкой, адаптивной, адекватной и т.п. относительно изменений и сложностей внешней и внутренних сред.

Некоторое время назад был осуществлен переход от стратегического планирования к стратегическому управлению [18], сейчас начинается новый переход от стратегического управления к конструированию стратегического будущего. В современных условиях появляется потребность в новом подходе, который поможет это будущее сконструировать и выделить этапы для его достижения. И данный подход был найден. Форсайт имеет важное значение в тех случаях, когда речь идет о направлении инновационного прогресса или внедрении новшеств, поскольку способствует оценке целесообразности запланированного решения и позволяет проанализировать различные альтернативные стратегии и способы достижения заданных целей. Одним из возможных результатов использования форсайта является дорожная карта.

Таким образом, *цель* исследования заключается в том, чтобы разработать этапы формирования дорожной карты высокотехнологичного промышленного предприятия, функционирующего в конкурентных условиях, отличающихся бифуркациями и неопределенностью внешней среды. Новизна исследования заключается в создании универсального алгоритма составления дорожной карты как инструмента конкурентного устойчивого развития высокотехнологичных промышленных предприятий. Объектом исследования

выступает дорожная карта высокотехнологичного промышленного предприятия, функционирующего в конкурентных условиях, отличающихся бифуркациями и неопределенностью внешней среды. Предметом исследования – организационно-экономические и управленческие отношения, возникающие в процессе формирования дорожной карты высокотехнологичного промышленного предприятия, функционирующего в конкурентных условиях, отличающихся бифуркациями и неопределенностью внешней среды.

В рамках достижения поставленной цели авторами исследования последовательно решатся следующие задачи: проведение терминологического анализа дефиниции «дорожная карта» по результатам литературного обзора; разработка этапов формирования дорожной карты как инструмента конкурентного устойчивого развития высокотехнологичных промышленных предприятий; разработка алгоритма реализации целей предприятия посредством составления дорожной карты.

Литературный обзор

Исследованиями в области форсайта занимаются ученые и специалисты: Н.А Махова, С.Б. Игнатов, Т.В. Кокуйцева, Н.В. Гапоненко, Г.А. Афанасьев, С.Ф. Серегина, И.А. Барышев и др. Анализ термина «дорожная карта» представлен в таблице 1. Представленные ученые, занимающиеся вопросами дорожной карты и форсайта, не являются единственными в этой области, так как эта область науки привлекают все больше внимания и активно развиваются.

Таблица 1

Определение термина «дорожная карта» различными исследователями

Авторы	Определение термина «дорожная карта»
К.О. Вишневский [5]; Д.Р. Белоусов [3]; Э. Клейтон [13]; О.С. Евдохина [7]; Е.С. Веретенникова [4]	Многоуровневая долгосрочная стратегия развития (достижение цели), содержащая индикаторы, задачи, исполнителей, сроки, риски и отслеживающая изменения.
Н.Н. Котова, М.В. Валещук [15]; Н.А. Калашников [11]; Н.Н. Кривин [16]; Н.И. Внуковский [6]	Широкий взгляд на будущее выбранной области исследований, сформированный на основе коллективного знания и представления наиболее заметных драйверов изменений.
Е.А. Чернаков [28]; О.С. Ефимова [8]; У.О. Жирова [9]; И.А. Стар [24]; Э.К. Наурызбаева [23]	Дорожная карта определяется как пошаговый сценарий осуществления проекта.

Источник: составлено авторами по данным [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 11; 15; 16; 23; 24; 28]

Анализ показал, что нет единственного подхода к определению дорожной карты, поэтому попробуем сформулировать определение, объединяющее и учитывающее все три подхода. Таким образом, дорожную карту можно охарактеризовать как сбалансированную долгосрочную стратегию, в котором отражается путь (мероприятия) достижения цели и

содержится другая необходимая информация (сроки, риски, индикаторы достижения и др.).

Материалы и методы

В процессе достижения поставленной цели авторами были проанализированы научные источники и публикации, посвященные методу форсайт и методу дорожных карт. Исследование опирается на сочетании методов для выявления общностей, структурных и содержательных аспектов и др. Алгоритм построен на основе метода абстрагирования, который подразумевает объединение блоков (этапов) в единую не случайную взаимозависимую систему.

Результаты и обсуждение

Один из вариантов подхода к осуществлению конструирования будущего является форсайт, который представляет собой «синтетическое» обозначение совокупности процессов сбора, анализа и обсуждения информации, ее преобразования в конкретные решения или материальные результаты (документы), а также их дальнейшей реализации и последующей оценки эффективности [16; 20]. Трактовок данного понятия достаточно много, но все их объединяет одно, а именно цель, которая заключается в формировании образа определенного будущего и создание плана по его достижению [1; 10; 29]. Специалисты и сторонники форсайта утверждают, что он позволяет не только построить прогноз будущего развития, но и принимает участие в создании самого будущего благодаря информационной индукции тысяч экспертов. Когда эксперты принимают участие в форсайт-проектах, они взаимодействуют между собой и изучают возможные сценарии развития и реализации различных проектов, а также возможные пути развития промышленности и науки. Каждый из экспертов получает новые знания в процессе участия в коллективной работе и принимает созданные сценарии не как возможные пути развития будущего, а как некие методы и алгоритмы, которые могут способствовать развитию интересующей его области науки [14].

В современном мире форсайт является достаточно распространенным явлением как в научных, так и деловых и политических кругах. В большинстве стран мира осознается необходимость прогнозирования различных ситуаций. СССР, а впоследствии Россия и большинство стран СНГ являются примером планирования экономических процессов и явлений. Экономически развитые страны также считают целесообразным прогнозировать будущее, при этом используя такой инструмент, как форсайт. По их мнению, применение данного инструмента должно быть логичным и последовательным, начиная с технологической сферы и продолжая в других областях [30].

«Ниша» форсайта состоит в детальной проработке видения тех сфер, которые наиболее важны для региона и выбраны для регионального форсайта на первой стадии его проведения. Результаты форсайта составляют основу для разработки стратегии. С другой стороны, форсайт может решать более детально вопросы развития отдельной сферы, не рассмотренные в стратегии.

Кроме того, форсайт решает вопросы расширения круга стейкхолдеров, вовлеченных в разработку стратегии, совершенствует методологию и технологию разработки стратегий, включая в систему методов ее подготовки специфические, характерные для форсайта методы (например, формирование экспертных панелей, составление ментальных карт) и документы (например, технологические дорожные карты и др.) [12].

К его преимуществам можно отнести заметное расширение горизонта планирования – не в форме методов прогнозирования будущего путем обобщения и анализа мировых тенденций, а за счет учета разнообразия планов экономического развития и создания возможностей для практической реализации наиболее эффективных из них. В научной литературе выделяют следующие этапы форсайта [17; 21]:

1. Постановка проблемы. Определение целей, задач, области исследования, предмета исследования, характеристик исследуемой области.

2. Подготовительный этап. Выбор методов и подходов, сбор и систематизация информации, построение блок-схемы и др. работы направленные на формировании необходимости форсайта.

3. Создание и оценка знаний. Разработка и генерация перспективных взглядов в будущее. Использование полученной информации для анализа изменений.

4. Получение обратной связи и корректировка результата. Сбор и корректировка результатов на основе предыдущих этапов.

5. Формирование выводов реализации этапов форсайта. Формирование состава работ, сроков, исполнителей и т.п.

6. Реализации этапов форсайта на практике.

В существующей практике различают несколько видов форсайта [19; 25]: по видам – территориальный, региональный, отраслевой и корпоративный; по способу создания проекта – снизу (bottom-up) или сверху (top-down); по направлению – технологический, социальный, научный и управленческий форсайт, по открытости – открытый и закрытый.

Таким образом, форсайт увеличивает эффективность традиционного подхода к конкурентному устойчивому развитию высокотехнологичными промышленными предприятиями в условиях постоянных изменений, а именно оснащает его системой некоторого возможного видения будущих изменений внешней и внутренних сред для нахождения адекватного подхода к ним.

Дорожная карта используется как инструмент, который помогает создавать стратегии на долгосрочный период. Она призвана воплотить стратегические ориентиры в конкретные цели, задачи и действия с учетом реализации функции контроля за их реализацией. Стоит отметить, что дорожная карта не заставляет следовать предприятие какой-то конкретной стратегии, а собирает и визуализирует собранную информацию и таким образом, раскрывает и другие возможные варианты пути развития, которые можно выбрать в процессе реализации изначально выбранной стратегии.

Метод дорожных карт может реализовываться различными способами, делая упор как на технологические («technology push»), так и на рыночные («market pull») аспекты. В зависимости от поставленных целей исследования могут применяться разные типы дорожных карт – продуктовые карты (product planning), карты для планирования программ (program planning) и процессов (process planning) и др [26].

При разработке дорожной карты она должна включать в себя:

– ограничение по времени: временные ограничения, в условиях которых будет развиваться та или иная задача и общая цель.

– охват: ограничение по целям и задачам.

– постановка цели: формулирование цели, достижение которой обозначает завершение работы.

В литературе можно встретить различные классификации дорожных карт [22], но в целом их можно разделить на: продуктовые (сценарии создания, развития и продвижения товаров или услуг во времени при изменчивой внешней среды), технологические (сценарии развития технологий и инноваций), отраслевые (сценарии развития отрасли, рынка, кластеров, промышленности), корпоративные. (сценарии развития компании, достижению важных целей и показателей). Иногда выделяет помимо перечисленных: образовательные (сценарии по обучению и развития персонала), карты проекта (сценарии развития проектов), возможностей (описывает сценарии развития достижения целей при наличии нынешних возможностей и показывает, чего не хватает), стратегические (описывают крупные этапы развития на период 3-5 лет) и др.

Основываясь на вышеописанных данных создания дорожной карты, сформулируем основные этапы разработки. Разработка дорожной карты должна пройти несколько этапов:[27]

1 этап – исследование и анализ. Исследование внутренней и внешней среды, где определяется объем финансирования, который будет потрачен не реализацию дорожной карты. Определяются ресурсы для реализации целей дорожной карты. Создание команды, которая будет создавать и контролировать реализацию дорожной карты. Уточнение времени на реализацию дорожной карты.

2 этап – создание корпоративной дорожной карты. Определяется цель или критерии достижения/реализации дорожной карты. Выявляются возможные риски. Создаются альтернативные стратегии. Рассчитывается критический путь реализации дорожной карты. Формируется корпоративная дорожная карта.

3 этап – реализация дорожной карты. Рассмотрение и утверждение дорожной карты. Пересмотр дорожной карты для выявления отклонении от плана и возможных рисковых событий (учтенных или не учтенных).

4 этап – заключительный. Анализ уровня завершения поставленных критериев и задач. Анализ полученных результатов (достигнуто или не достигнуто). Все ли работает так как задумывалось изначально, как

планировалось. Соответствует ли итоговый результат планируемому. Анализ того, что осталось неучтенное, не реализованное и что надо повторить.

Таким образом, если у промышленного предприятия связи есть необходимость в создании условий для успешной работы, то такой инструмент как форсайт может им подойти. Реализовать его можно через создание дорожной карты. Как описано выше, видов дорожных карт множество и каждое промышленное предприятие имеет возможность выбрать то, что больше соответствует его замыслу и условиям.

Алгоритм реализации целей посредством составления дорожной карты для высокотехнологичных промышленных предприятий, заинтересованных в конкурентном устойчивом развитии, представляет собой набор критериев и этапов, которые направлены на выявление эффективного пути достижения поставленной цели/результата. Алгоритм служит инструментом для формулирования и достижения целей, выбор стратегии ее достижения, достижения и поведения результатов. Реализацию форсайта посредством дорожной карты можно увидеть на рис. 1, где представлена блок-схема алгоритма реализации целей, рассмотрим ее.

Начальным этапом является формулирование идеи стратегического развития (пункт 1). Чтобы обеспечить объективность в этом вопросе особое внимание, следует уделить анализу внешней (пункт 2) и внутренних (пункт 3) сред. Под анализом внешней среды понимаются конкуренты, законы и т.п., под внутренней средой следует понимать теоретические возможности предприятия, то есть можно ли на базе предприятия в принципе реализовать данную идею. Таким образом, чтобы оценить возможные риски реализации, целесообразно провести комплексный анализ текущего положения предприятия с целью выявления тенденций развития, сильных и слабых сторон, возможностей и угроз со стороны внешней и внутренней сред. Адекватное виденье текущей ситуации на предприятии дает возможность сформулировать приоритетные направления развития, которые дадут максимальную эффективность в стратегическом и конкурентном развитии.

При определении приоритетных направлений развития (пункт 4) необходимо идею разложить на направления реализации, направления можно взять такие: производственное, инновационное, финансовое, кадровое, маркетинговое, цифровое и др. [2]. Идея раскладывается на максимальное количество направлений и формулируется итоговая цель.

Необходимость в формулировании конечной цели (пункт 5) поспособствует предметному анализу реализации направления и цели стратегического развития предприятия. На этом этапе необходимо отвергнуть те возможные реализации, цель которых не соответствует стратегическому виденью развития высокотехнологичного промышленного предприятия или тех, которые слишком сложные в достижении или какие-то другие причины.

Оставшиеся направления необходимо подвергнуть анализу с точки зрения наличия / отсутствия ресурсов для их реализации (пункт 6). Нужно ли привлекать что-то со стороны, если надо, то сколько. И это надо постоянно

увязывать с уже сформулированным итогом. Изменяется ли конечная цель в процессе анализа ресурсов. Когда были определены ресурсы, встает вопрос может ли реализация направления обойтись только этим, могут ли возникнуть какие-то сложности в получении ресурсов и стоит ли это того. Возможно направление, реализация которого привлекательна изначально, невозможно реализовать без привлечения больших ресурсов, которые поглотят всю возможную прибыль или эффект. На этом этапе можно вернуться назад и выделить новые направления, если это необходимо.

Следующий этап характеризуется необходимостью преобразования выбранного на предыдущих этапах направления в конкретную цель с набором показателей к ней (пункт 8). Наличие четко сформулированной цели дает возможность четкого понимания что делать и оценить в любой момент времени на каком этапе находится реализация и что последует дальше.

Далее следует задача в разбиении цели на подзадачи (пункт 9), из которых она состоит, каждая подзадача должна помогать достигать поставленную цель. Также каждая подзадача должна быть абсолютно конкретным шагом для достижения цели и результата направления, который был озвучен на более ранних этапах. Отсутствие конкретных подзадачи лишает возможность достигнуть цель.

Далее следует составление плана по реализации подзадач (пункт 10). Наличие плана действия сильно облегчает достижения цели. Разработка плана должна включать: идеи, сценарии, мероприятия, риски, оценку вероятность событий и т.п. Чем лучше прошел анализ и выявились сложные моменты, тем легче будет потом исполнять задуманное. Стоит учесть, если план строить сложно или постоянно появляется негативные события с высоким риском, то стоит вернуться к предыдущему этапу и изменить подзадачи.

Оценка уровня завершенности (пункт 11) должна быть согласована с сформулированными критериями завершенности из более раннего этапа. На более раннем этапе ставился критерий завершенности, на этом этапе анализируется будет ли он достигнут, если будут совершенны действия, указанные в плане. Если действия не ведут к реализации плана или не соответствуют ранее выделенным критериям завершенности, то следует вернуться и сформулировать этапы заново.

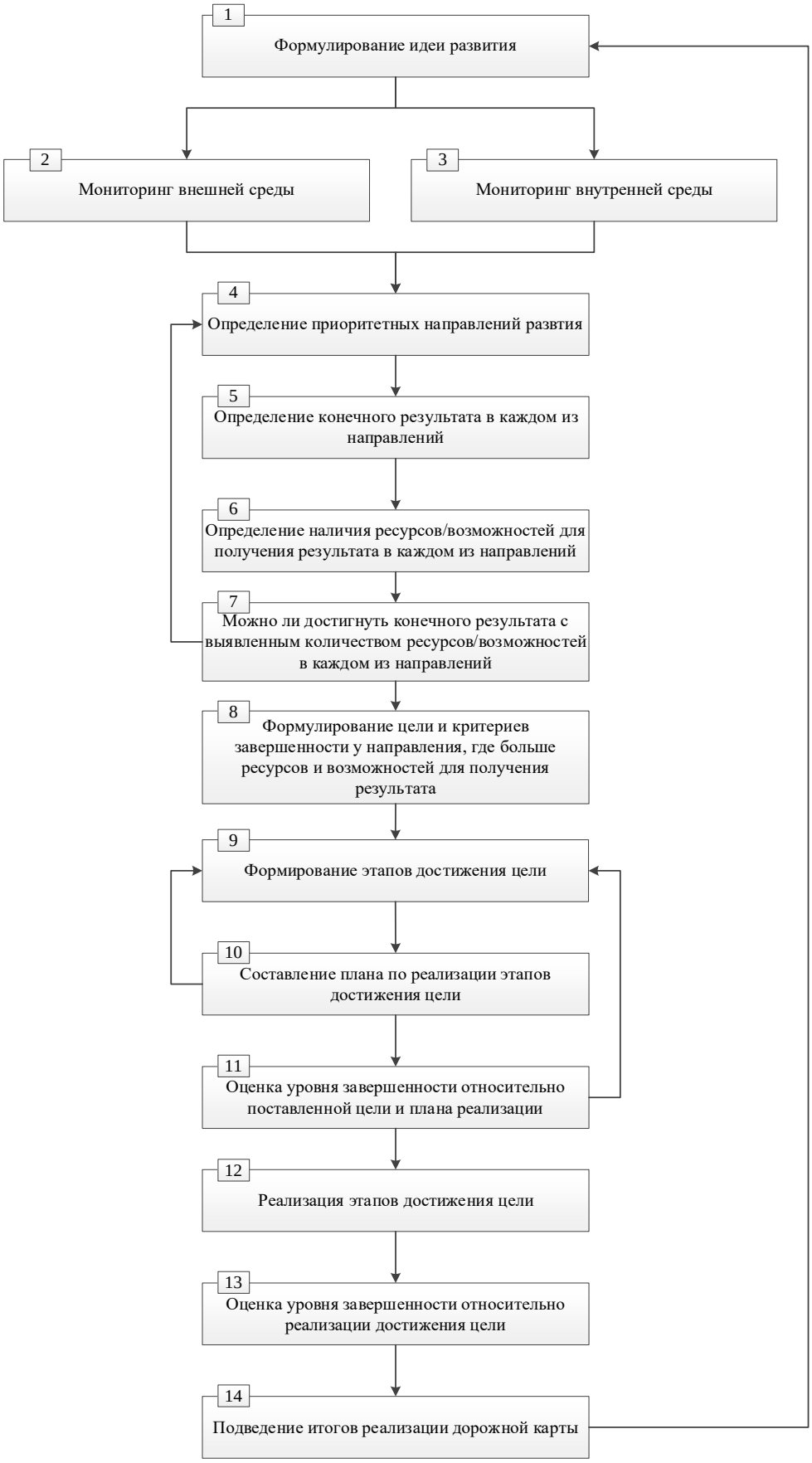


Рис. 1. Блок-схема алгоритма реализации целей посредством составления дорожной карты

Источник: разработано авторами

Далее идет составление дорожной карты и ее реализация (пункт 12). Пример шаблона дорожной карты представлен на рис. 2. В столбце 1 под наименованием «дорожная карта проекта 1» идут пункты, где должны быть записаны цели, задачи, этапы, которые необходимы для реализации цели прописанной в пункте 8 рис. 1. Ячейки, обозначенные как «начало периода» и «конец периода», обозначают временные рамки, за которые цель должна быть реализована. Они могут быть как период годовой, так и квартальный или понедельный. Стрелки, обозначенные как «начало-окончание, степень реализации» нужны для того, чтобы видеть какое время требуется на задачу и одновременно какое время уже потребовалось (если эта задача начала реализацию) на задачу и сколько осталось. Нижний уровень обозначен «ресурсы, риски, угрозы, критерии» он нужен для обозначения угроз, рисков и т.п., на что нужно обратить внимание в какой-то момент. Под критериями перехода понимаются какие-то особые причины, не обозначенные в дорожной карте для перехода от одной задачи к другой.

Также стоит на дорожной карте указывать «контрольные точки» – промежуточные этапы контроля выполнения задач. Уровень достижения соответствия в этих точки обозначенным критериям будет указывать на выполнение или не выполнения поставленных сроков и задач.



Рис. 2. Пример шаблона дорожной карты

Источник: разработано авторами

Оценка уровня завершенности относительно реализации цели (пункт 13) необходима для подведения итогов «цель реализована», «цель частично реализована», «цель не реализована». Оценка зависит исключительно от критериев из пунктов 5 и 8. После чего идет переход к следующему пункту 14 и используя выявленные проблемы из пункта 13 проводится анализ, как было прописано в дорожной карте, где причины неудач и как можно это учесть в будущем и идет возврат к пункту 1, где вновь формулируется идея развития и цикл начинается заново.

Особенностью дорожной карты как инструмента управления устойчивым конкурентным развитием высокотехнологичного промышленного предприятия является ее ориентированность на долгосрочную перспективу, а также четкая поэтапность действий относительной задач и времени. Использование дорожных карт имеет свои преимущества и недостатки. Недостатком можно считать сложность прогнозирования в неопределенной внешней среде, однако этот минус можно исправить через более частое обновление карты, более мелкими задачами, отслеживанием рисков. Еще один минус дорожных карт в том, что цели и задачи необходимо ставить очень четко, иначе будет достигнута другая цель или решены не те задачи. У крупных предприятий дорожная карта крупная, что создает сложности в ее использовании. Качество и проработанность дорожной карты зависит от компетенций того, кто ее составляет.

Также у дорожной карты есть и положительные стороны, из-за которых их и используют. Каждый член команды точно знает, что и когда он делает. Руководитель почти в реальном времени (частота обновления карты) видит на каком этапе идет реализация проекта/цели/задачи. Необходимые задачи в процессе реализации можно добавить или исключить и т.п. Дорожная карта дает возможность прогнозировать изменения во внутренней или внешней среде и вовремя реагировать на них. Готовая дорожная карта наглядна и понятна.

Практическая значимость описанного алгоритма состоит в создании условий для реализации дорожной карты конкурентного устойчивого развития, осуществлении цели или задачи, возможность использования на различных высокотехнологичных промышленных предприятиях. В алгоритме описаны основные блоки, но при использовании для конкретных целей алгоритм может быть дополнен новыми блоками или могут быть некоторые блоки исключены. Использование результатов алгоритма даст возможность лицам, принимающим решения осуществлять эффективное и рациональное стратегическое планирование, анализировать появившиеся и возможные риски, работать с актуальной информацией.

Заключение

В рамках проведенных исследований получены следующие основные результаты. Проведен терминологический анализ дефиниции «дорожная карта» по результатам литературного обзора. По итогам анализа дорожную карту можно описать как гармоничную стратегию на длительный срок, в которой изложены шаги (мероприятия) для достижения поставленной цели, а также представлена другая важная информация, такая как сроки, риски, показатели успеха и так далее. Разработаны этапы формирования дорожной карты как инструмента конкурентного устойчивого развития высокотехнологичных промышленных предприятий. На первом этапе исследуется внутренняя и внешняя среды и определяются важные критерии, влияющие на дорожную карту. На втором этапе определяется цель и критерии

реализации. Третий этап заключается в реализации дорожной карты. Четвертый этап состоит в подведении итогов.

Разработан алгоритм реализации целей предприятия посредством составления дорожной карты, состоящий из на 14 этапов. Использование алгоритма повысит ответственность исполнителей и даст возможность лицу, принимающему решению вовремя видеть сложности и решать их.

Получен вывод, что дорожная карта как инструмент устойчивого развития предприятия является очень эффективной. Благодаря ей, акцент идет на приоритетных проектах/целях/задачах в развитии предприятия, есть возможность проследить путь развития в каждом из проектов или целей, выявить критически важные этапы и скорректировать подходы к их реализации. Дорожные карты дают увидеть картину в целом: взаимосвязи, последовательность событий, временные рамки. Применение дорожной карты на промышленных предприятиях позволит значительно повысить эффективность реализацию целей и задач, усовершенствовать управление проектами, обеспечит наличие актуальной информации для лиц, принимающих решения, что благоприятно скажется на целевых показателях.

Литература

1. Алматаев Т.О., Давидова Д.Т., Султанов А.А. Пути эффективной организации интеграции сотрудничества высшего образования и промышленности // Universum: технические науки. 2023. № 9–2 (114). С. 38–41.
2. Бабкин А.В., Фортунова У.В. Организационно-экономический механизм управления конкурентным устойчивым развитием промышленного предприятия // Экономика и управление. 2020. Т. 26. № 10 (180). С. 1118–1127.
3. Белоусов Д.Р., Сухарева И.О., Фролов А.С. Метод «Картирования технологий» в поисковых прогнозах // Форсайт. 2012. № 2. С. 6–16.
4. Веретенникова Е.С. Дорожная карта формирования системы управления региональными цепями поставок // Транспорт и логистика устойчивого развития территорий, бизнеса, государства (драйверы роста, тренды и барьеры) : Материалы II Международной научно-практической конференции. Москва: Государственный университет управления, 2023. С. 58–61.
5. Вишневский К.О., Карасев О.И. Прогнозирование развития новых материалов с использованием методов Форсайта // Форсайт. 2010. № 2–4. С. 58–67.
6. Внуковский Н.И., Внуковская Т.Н. Форсайт как инструмент развития и интеграции образования на платформе инновационных цифровых технологий // Вестник экономики, управления и права. 2023. Т. 16. № 3. С. 8–16.
7. Евдохина О.С. Разработка конкурентной стратегии предприятия на основе корпоративной дорожной карты // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 10. С. 45–51

8. Ефимова О.С. Виды дорожных карт, используемых в образовании // Повышение квалификации педагогических кадров в изменяющемся образовании: сборник материалов V Всероссийской интернет-конференции с международным участием. Том Часть 2. Москва: Академия повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, 2017. С. 55–59.

9. Жирова У.О. Содействие вузов России достижению целей устойчивого развития // Вестник экономического научного общества студентов и аспирантов. 2023. № 64. С. 73–87.

10. Игнатов С.Б. Использование технологии форсайт в подготовке студентов вуза к обучению в формате «Индивидуальная образовательная траектория» // Перспективы науки. 2021. № 4 (139). С. 142–146.

11. Калашников Н.А. Дорожные карты как инструмент адаптации мигрантов // Law Afterknown: право за гранью обыденного: Материалы II Международного молодежного юридического форума. Тюмень: ТюмГУ-Press, 2023. С. 48–53.

12. Калюжнова Н.Я. Сущность и методология форсайта: проблема адаптации к уровню региона // Форсайт как инновационный инструмент формирования перспективной конкурентоспособности страны и региона в условиях глобализации. Иркутск: Иркутский государственный университет, 2007. С. 7–22.

13. Клейтон Э. Технологические дорожные карты: инструменты для развития // Форсайт. 2008. № 3 (7). С. 68–84.

14. Кокуйцева Т.В., Грошева П.Ю. Прогнозирование и планирование процессов инновационного развития в рамках экономической интеграции и инновационного сотрудничества между регионами Российской Федерации и Республики Беларусь // Управление инновациями: теория, методология, практика. 2016. № 19. С. 76–81.

15. Котова Н.Н., Валещук М.В. Дорожная карта инструмент принятия стратегических решений // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2015. Т. 9. № 1. С. 112–119.

16. Кривин Н.Н., Концевая А.П. Дорожная карта направления подготовки как средство повышения эффективности формирования профессионально ориентированного мышления обучающихся // Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти. Трансформация образования, науки и производства - основа технологического прорыва: материалы международной научно-методической конференции. Том Часть 2. Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2023. С. 103–110.

17. Крюков С. В. Форсайт: от прогноза к формированию будущего // Пространство экономики. 2010. № 3–2. С. 7–17.

18. Магданов П.В. Взлет и падение стратегического планирования: аргументы и факты // Стратегии бизнеса. 2013. № 2 (2). С. 7–13.

19. Малиновская О.В., Скобелева И.П. Форсайт как технология стратегического планирования и управления // Дайджест-финансы. 2014. № 4 (232). С. 44–55.

20. Махова Н.А. Трансформация метода форсайта в универсальный инструмент управления долгосрочным развитием // Инновации. 2015. № 1. С. 82–87.

21. Миронова Д.Ю., Баранов И.В., Помазкова Е.Е., Румянцева О.Н., Управление проектной деятельностью: применение форсайта и промышленного симбиоза в управлении проектами в целях устойчивого развития. СПб: Университет ИТМО, 2022. 95 с.

22. Муринович А.А., Логинов М.П. Основы построения региональной дорожной карты // Управленец. 2016. № 6 (64). С. 32–41.

23. Наурызбаева Э.К., Бримжанова К.С., Бримжанова С.С., Шалгимбекова К.С. Создание Дорожной карты по формированию метакомпетенций в гуманитарном профиле: перспективы и методы // 3i: Intellect, Idea, Innovation - интеллект, идея, инновация. 2023. № 3. С. 249–259.

24. Стар И.А. Дорожные карты (роадмэп) проекта как инструмент в дизайн-образовании / И. А. Стар // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2023. № 2 (57). С. 100–105.

25. Третьяк В.П. Организационное обеспечение применения технологии форсайта // Управление наукой и наукометрия. 2008. № 5. С. 155–172.

26. Третьяков Ю.Д. Нанотехнологии и наноматериалы в прошлом, настоящем и будущем // Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология. 2010. № 6 (86). С. 10–19.

27. Фортунова У.В. Этапы разработки дорожной карты конкурентного устойчивого развития высокотехнологичных предприятий // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5 (ИНПРОМ-2024) : сборник трудов Международной научно-практической конференции. СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. С. 270–274

28. Чернаков Е.А. Применение дорожной карты для совершенствования качества предоставления услуг инвестиционного консультирования // Вестник науки и образования. 2020. № 13–1 (91). С. 45–48.

29. Чулок А. Путеводитель по будущему // Бизнес-журнал. 2014. №10 (223). С. 32–35.

30. Ярошенко Е.А., Синайко В.В., Синайко Е.А. Развитие взаимодействия субъектов образовательного процесса с помощью форсайт-проекта // Педагогика и просвещение. 2023. № 2. С. 94–106.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/sovremennye-informaczionnye-sistemy-podderzhki-upravlencheskih-reshenij-v-it-otrasli/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 004.95:005
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_145



СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В IT-ОТРАСЛИ

Тананов В.А., *аспирант, Российская государственная академия интеллектуальной собственности, г. Москва, Россия*

Аннотация. Целью статьи является анализ современных информационных систем поддержки управленческих решений в контексте развития российской IT-отрасли. Показано, что информационные системы поддержки управленческих решений становятся неотъемлемой частью эффективного управления в IT-отрасли, поскольку позволяют автоматизировать и оптимизировать процессы принятия решений, обеспечивая доступ к актуальной и достоверной информации, а также позволяя быстро адаптироваться к изменениям рынка информационных технологий. Получен вывод, что несмотря на санкции, российское программное обеспечение для информационной поддержки процессов принятия решений в сфере информационных технологий охватывает широкий спектр функциональных возможностей, включая автоматизацию ключевых задач, таких как управление ресурсами, цепочками поставок, продажами и взаимоотношениями с клиентами. Использование российских аналогов зарубежного программного обеспечения позволяет IT-компаниям оставаться конкурентоспособными и эффективными в условиях ограниченного доступа к зарубежным технологиям. Поскольку IT-компании являются не только потребителями, но и поставщиками информационных решений, в среднесрочной перспективе можно ожидать дальнейшего расширения рынка информационных систем поддержки управленческих решений в России, что будет способствовать повышению конкурентоспособности и устойчивости российских предприятий в условиях глобальных изменений.

Ключевые слова: IT-компании, сфера информационных технологий, информационные системы, принятие управленческих решений.

MODERN INFORMATION SYSTEMS FOR MANAGEMENT DECISION SUPPORT IN THE IT INDUSTRY

Tananov V.A., *Postgraduate student, Russian State Academy of Intellectual Property, Moscow, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to analyze modern information systems for supporting management decisions in the context of the development of the Russian IT industry. It is shown that information systems for management decision support are becoming an integral part of effective management in the IT industry, since they allow you to automate and optimize decision-making processes, providing access to relevant and reliable information, as well as allowing you to quickly adapt to changes in the information technology market. It was concluded that despite the sanctions, Russian software for information support of decision-making processes in the field of information technology covers a wide range of functionality, including automation of key tasks such as resource management, supply chains, sales and customer relationships. The use of Russian analogues of foreign software allows IT companies to remain competitive and efficient in conditions of limited access to foreign technologies. Since IT companies are not only consumers, but also suppliers of information solutions, in the medium term, we can expect further expansion of the market of information systems for management decision support in Russia, which will contribute to improving the competitiveness and sustainability of Russian enterprises in the face of global changes.

Keywords: IT companies, information technology, information systems, management decision-making.

JEL classification: M21, O31, L86.

Для цитирования: Тананов В.А. Современные информационные системы поддержки управленческих решений в IT-отрасли // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 145–154. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_145.

Статья поступила в редакцию: 17.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 29.07.2024 г. Принята к публикации: 29.07.2024 г.

For citation: Tananov V.A. Modern information systems for management decision support in the IT industry // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 145–154. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_145.

The article was submitted to the editorial office: 17/07/2024. Approved after review: 29/07/2024. Accepted for publication: 29/07/2024.

Введение

Информационные технологии являются одной из самых динамично развивающихся сфер экономики России: доля IT-отрасли в ВВП с 2019 по 2023 годы увеличилась в полтора раза – с 1,3% до 1,96% [6]. Сохранение опережающих темпов роста отрасли зависит от качества информационного обеспечения процессов принятия оперативных и стратегических задач в области управления предприятиями IT-сферы. Поскольку IT-сектор выступает

основной движущей силой развития отрасли информационно-коммуникационных технологий, для успешного движения российской экономики по пути цифровой трансформации необходимо обеспечить высокую степень эффективности управления IT-сектором, в частности, его ключевыми структурными элементами – IT-компаниями [2].

Решение проблем развития отрасли информационных технологий в российской экономике имеет особую значимость из-за усиливающегося санкционного давления, а переход экономики на цифровые сервисы обуславливает необходимость исследования теоретических и практических аспектов внедрения систем поддержки принятия решений, основанных на специализированных программных инструментах. Качество принятия управленческих решений имеет решающее значение в контексте развития компаний в сфере информационных технологий, а поскольку существенным условием эффективного управления является информационное обеспечение, *целью* данной статьи является анализ современных информационных систем поддержки управленческих решений в контексте развития российской IT-отрасли.

Обзор литературы

Информационные системы поддержки управленческих решений (ИСПУР) представляют собой специализированные программные и аппаратные комплексы, предназначенные для обработки и анализа данных, позволяя собирать, хранить, обрабатывать и визуализировать данные, а также моделировать различные сценарии и прогнозировать последствия тех или иных решений. Как отмечают А.А. Гладков, К.Ю. Лобков и Т.Г. Долгова, внедрение ИСПУР является критически важным для современных организаций, стремящихся к повышению своей конкурентоспособности и эффективности управления [3]. К аналогичному выводу приходит и М.К. Измайлов, в соответствии с подходом которого перевод административных операций в цифровое пространство, автоматизация систем контроля, систем управления ресурсами и т.д. – имеют важное значение для оптимизации процессов управления на современных предприятиях [7].

Однако, согласно подходу И.В. Шалимова, Г.А. Бондаревой [12], а также Д.Ю. Денисова [5], внедрение инструментов поддержки принятия решений носит фрагментарный характер. При этом помимо высокой стоимости развертывания и значительных эксплуатационных, сдерживающими факторами выступают организационные и технические проблемы. Так, со стороны сотрудников зачастую возникает сопротивление в связи с нежеланием перестраивать отлаженные рабочие процессы и переходить на использование информационных систем, также внедрение ИСПУР сопровождается техническими трудностями, связанными с необходимостью интеграции с другими существующими программными решениями [3; 5]. Санкции, введенные против России, также значительно повлияли на возможности внедрения и развития информационных систем поддержки принятия управленческих решений, поскольку после ухода с российского

рынка крупнейших компаний таких как SAP, Microsoft, Oracle и др., доступ к зарубежным технологическим решениям для российских организаций оказался ограничен.

В контексте развития IT-отрасли применение систем поддержки принятия решений является ключевым фактором обеспечения эффективного управления. И.В. Бородушко и А.В. Матвеев акцентируют внимание на важности выделения IT-сферы как отдельного объекта исследования, поскольку IT-компании являются лидерами по внедрению инновационных технологий в бизнес процессы, предъявляют высокие требования к программным продуктам, а также легко адаптируется к новым технологическим тенденциям, в том числе в сфере управления [2]. Также согласно подходу С.Д. Торбенко, для индустрии информационных технологий характерны постоянные изменения трендов и потребительского спроса, что обуславливает необходимость хорошего понимания рынка и механизмов его работы. Субъективизм и принятие нерациональных управленческих решений и зачастую приводит к негативным последствиям и финансовые потерям [11].

Проблемные аспекты внедрения информационных систем поддержки в IT-компаниях анализируют О.Д. Головина и О.А. Воробьева. Согласно подходу авторов, многие компании в сфере информационных технологий на российском рынке являются представителями малого бизнеса, что выступает ограничивающим фактором внедрения дорогостоящих информационных систем. Следствием отсутствия необходимого информационного сопровождения является разобщенность деятельности различных подразделений и потеря эффективности [4]. Также важно отметить здесь, что системы поддержки принятия решений повышают информированность, однако ответственность за выбор конкретного решения несут лица, принимающие управленческие решения [9].

Анализ научных источников показал, что информационные системы поддержки принятия решений являются важными инструментами менеджмента, играя ключевую роль в повышении эффективности управления, оптимизации процессов и обеспечении конкурентных преимуществ в условиях динамично меняющейся бизнес-среды. Однако высокая стоимость развертки решений и повышенные требования к качеству информационного сопровождения в сфере информационных технологий выступают сдерживающими факторами внедрения информационных систем поддержки принятия решений в IT-компаниях.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют сравнительный анализ и классификация. Материалами исследования выступают информационно-аналитические материалы и научные статьи, посвященные теоретическим и практическим особенностям использования современных информационных систем поддержки управленческих решений.

Результаты и обсуждение

Эффективное управление развитием IT-компаний как стратегически значимых организационных систем невозможно без адекватного информационно-аналитического сопровождения. Согласно подходу И.В. Бородушко и А.В. Матвеева, информационные системы поддержки принятия решений в IT-отрасли должны основываться на ряде универсальных и специальных принципов. К числу универсальных принципов авторы относят актуальность содержащейся информации, ее достоверность и своевременность, полноту данных по всем ключевым характеристикам, объективность и обоснованность. Специальными принципами являются системность, наличие обратной связи, релевантность и адаптивность [2]. Применение универсальных и специальных принципов информационного обеспечения, а также различных методов обработки данных, позволяет создавать комплексные и достоверные информационные системы, которые поддерживают принятие управленческих решений.

На российском рынке представлено достаточно большое количество отечественных и зарубежных IT-решений для автоматизации и управления бизнес-процессами. Однако это многообразие, с точки зрения Д.Ю. Денисова, приводит к фрагментарному охвату бизнес-процессов на предприятиях. В статье автора рассмотрены четыре наиболее распространенные системы информационной поддержки принятия решений:

– ERP-системы (Enterprise Resource Planning) позволяют планировать, распределять и управлять ресурсами предприятия.

– SCM-системы (Supply Chain Management) отвечают за планирование и управление логистическими цепочками поставок товаров и услуг.

– CRM-системы (Customer Relationship Management) предназначены для управления взаимодействием бизнеса с потребителями.

– SRM-системы (Supplier Relationship Management) в сфере B2B помогают упорядочить отношения с поставщиками и эффективно управлять контактами с контрагентами [5].

Информационные системы ERP, SCM, CRM и SRM играют ключевую роль в оптимизации бизнес-процессов IT-компаний. Так, ERP-система позволяет интегрировать и автоматизировать основные бизнес-процессы, данная система выступает в качестве центрального хранилища данных, обеспечивает доступ к актуальной информации для всех подразделений организации. CRM-система управляет взаимодействием с клиентами, обеспечивая маркетинг, продажи и поддержку клиентов. Как правило, CRM интегрируется с ERP и SCM-системами для обеспечения доступа к информации о клиентах и заказах, а также для отслеживания сроков выполнения заказов. Поскольку в процессе ведения деятельности IT-компании предъявляют спрос на аппаратные компоненты (процессоры, полупроводники и микросхемы, жесткие диски и накопители, сетевое оборудование,

компьютеры, сервера и т.д.), а также на программные компоненты, для управления отношений с поставщиками и контроля поставок используются SRM и SCM-системы (рис. 1).



Рис. 1. Взаимодействие ERP, SCM, CRM и SRM систем в IT-сфере
Источник: разработано автором

Как показано на рис. 1, принятие управленческих решений должно быть основано на непрерывном анализе бизнес-процессов. Информационные системы фиксируют информацию о клиентах и деталях заказов, передают данные в ERP-систему, где происходит оценка текущих ресурсов компании и их рациональное распределение для обеспечения условий выполнения заказа в оговоренные сроки. В случае, если компании не хватает каких-либо ресурсов, например, программного обеспечения или оборудования,

соответствующим подразделениям или ответственным лицам передается информация о необходимости размещения заказа на поставку необходимых продуктов. Далее производится скоординированная работа при информационной поддержке SRM и SCM-систем по заказу необходимых товаров и услуг, а также своевременная их доставка. Таким образом, использование информационных систем способствует принятию решений, основанных на непрерывном сопоставлении потребности в ресурсах и производственных возможностей организации.

Согласно подходу О.Д. Головиной и О.А. Воробьевой, важным аспектом деятельности IT-компаний выступает взаимодействие с заказчиками на протяжении всего жизненного цикла создаваемого продукта [4]. Координация CRM и ERP-систем в данном контексте позволит обеспечить высокую степень координации различных структурных подразделений.

В отрасли информационных технологий системы поддержки принятия управленческих решений должны легко интегрироваться с существующими бизнес-приложениями и инфраструктурой (табл. 1). Для рассматриваемой отрасли именно совместимость с различными форматами данных и протоколами является критически важной. Системы поддержки принятия решений должны поддерживать как автоматизацию рутинных задач, так и использование искусственного интеллекта для анализа данных и предсказания будущих состояние экономики. Важно, чтобы системы соответствовали стандартам безопасности управления данными, а также обеспечивали должный уровень гибкости и адаптивности.

Таблица 1

Информационные системы поддержки принятия решений в IT-отрасли

Тип	Наименование	Характеристика
ERP системы	1С	Одна из наиболее распространенных ERP-систем в России, подходящая для различных отраслей, включая IT. 1С обеспечивает управление финансами, производством, закупками и продажами, позволяя IT-компаниям эффективно управлять своими ресурсами и проектами.
	Мой Склад	Облачная ERP-система, которая подходит для малого и среднего бизнеса, в том числе для IT-компаний. Мой Склад поддерживает управление складом, продажами и закупками
SCM системы	1С: Управление нашей фирмой	Система интегрируется с ERP и CRM решениями, позволяя управлять цепочками поставок и логистикой, что критически важно для IT-компаний, работающих с физическими компонентами и оборудованием.
	Контур.Склад	Облачная система управления складом и поставками, которая помогает отслеживать движение товаров и материалов. Подходит для компаний, занимающихся разработкой и производством аппаратных решений.
CRM системы	Битрикс24	Битрикс24 интегрируется с другими системами и предоставляет инструменты для управления продажами, маркетингом и поддержкой клиентов. Является

		универсальным решением для множества отраслей, включая IT-сферу.
	AmoCRM	Облачная система, фокусируется на управлении продажами и автоматизации взаимодействия с клиентами. Подходит для IT-компаний, активно работающих с клиентами на разных стадиях проекта.
SRM системы	1С:Управление Торговлей	Система от компании 1С предлагает решения для управления закупками, складом, продажами и взаимоотношениями с клиентами. Она поддерживает интеграцию с другими продуктами 1С, что облегчает внедрение в компаниях, уже использующих 1С.

Источник: составлено автором по данным [8; 9]

Для того, чтобы определить наиболее оптимальные информационные системы поддержки принятия решений, необходимо отдельно рассмотреть крупные IT-компании и представителей малого бизнеса. Так, крупные IT-компании управляют большими объемами данных, ресурсов и процессов. Следовательно, для координации бизнес-процессов им необходима ERP-система, позволяющая интегрировать различные функции компании (финансы, производственные процессы, процессы управления человеческими ресурсами) в единую платформу. Примерами оптимальных решений выступают SAP S/4HANA и 1С [8]. Отметим здесь, что после ухода SAP с российского рынка в 2022 году, многие компании продолжают использование ERP-системы SAP S/4HANA вследствие отсутствия приемлемых альтернатив, однако в настоящее время активно ведется разработка российских аналогов.

Отношения с заказчиками также является ключевым аспектом деятельности крупных компаний в сфере информационных технологий. Как правило, в компаниях ведется полное документирование каждого этапа разработки программного продукта, заказчикам предоставляются отчеты о выполнении заказа. Применение SRM-систем, таких как Битрикс24, позволяет автоматизировать многие рутинные процессы, отслеживать взаимодействие с клиентами, улучшать качество обслуживания и обеспечивать высокий уровень лояльности. Использование SRM-системы обеспечивает сквозной учет и контроль всех этапов проекта, а встроенные инструменты аналитики и отчетности помогают принимать обоснованные решения и оптимизировать процессы. Основным продуктом IT-компаний являются компьютерные программы или оказанные услуги, однако поскольку крупные игроки во многом зависят от поставок оборудования и комплектующих, для крупных компаний целесообразно использование CSM и SRM-систем для оптимизации цепочек поставок, управления взаимоотношений с поставщиками и снижения логистических издержек.

Несмотря на относительно невысокие объемы рыночных долей, представители малого и среднего бизнеса в IT-индустрии также нуждаются в эффективном управлении ресурсами и процессами. Так, внедрение 1С:Управление нашей фирмой (1С:УНФ) – системы, адаптированной для

задач малого и среднего бизнеса, обеспечивает комплексное управление основными бизнес-процессами и предоставляет достаточный функционал для принятия обоснованных решений на уровне малого бизнеса [1]. В сущности, использование только 1С:УНФ в качестве инструмента поддержки принятия решений для малой фирмы вполне допустимо, поскольку данная информационная система объединяет множество функций, среди которых управление финансами, продажами, проектами, взаимоотношениями с клиентами и т.д. Использование 1С:Управление нашей фирмой позволяют принимать обоснованные решения на основе анализа интегрированных данных, система адаптирована для малого и среднего бизнеса, следовательно, стоимость развертки данного решения существенно ниже в сравнении с информационными системами, используемыми на крупных предприятиях.

Заключение

Анализ показал, что информационные системы поддержки управленческих решений становятся неотъемлемой частью эффективного управления в IT-отрасли, поскольку позволяют автоматизировать и оптимизировать процессы принятия решений, обеспечивая доступ к актуальной и достоверной информации. Внедрение ИСПУР необходимо в условиях необходимости оперативного реагирования на изменения рынка.

Несмотря на то, что санкции существенно ограничили доступ российских компаний к передовым решением в области информационной поддержки управленческих решений, в текущем моменте на российском рынке уже существуют аналоги, способные обеспечить координацию бизнес-процессов в IT-отрасли. Например, продукты от компании 1С позволяют автоматизировать бухгалтерский учет, вести историю взаимоотношений с заказчиками, управлять отношениями с поставщиками и т.д. Таким образом, существующие программные решения позволяет российским IT-компаниям оставаться конкурентоспособными даже в условиях ограниченного доступа к зарубежным технологиям. Поскольку IT-компании являются не только потребителями, но и поставщиками информационных решений, в перспективе можно ожидать дальнейшего расширения рынка ИСПУР в России.

Литература

1. 1С:Управление нашей фирмой. URL: https://v8.1c.ru/small.biz/.
2. Бородушко И.В., Матвеев А.В. Вопросы управления развитием ИТ-компаний как стратегически значимых организационных систем: принципы информационного обеспечения и методы обработки данных // Информационное общество. 2023. № 5. С. 22–34.
3. Гладков А.А., Лобков К.Ю., Долгова Т.Г. Анализ информационных систем, участвующих в процессе принятия управленческих решений // Глобальный научный потенциал. 2023. № 11 (152). С. 361–363.
4. Головина О.Д., Воробьева О.А. Организация деятельности IT-компаний в области управления проектами // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2023. Т. 33. № 2. С. 223–228.

5. Денисов Д.Ю. Современные информационные системы поддержки управленческих решений // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 4. С. 1427–1438.

6. Доля IT-отрасли в российском ВВП в прошлом году составила 1,96% // Ведомости. URL: https://www.vedomosti.ru/economics/news/2024/04/15/1031837-dolya-it-otrasli-rossiiskom-vvp.

7. Измайлов М.К. Информационные технологии в управлении российскими предприятиями: современное состояние // BENEFICIUM. 2021. № 3 (40). С. 55–60.

8. Российский рынок ERP в новых реалиях: тренды, вызовы и новые технологии. URL: https://www.itweek.ru/idea/article/detail.php?ID=216140.

9. Тананов В.А. Анализ зарубежных систем поддержки принятия решений в информационно-технологической отрасли // Экономические науки. 2023. № 6 (2023). С. 387–392.

10. Топ 10: Российские ERP системы. URL: https://www.clouderp.ru/tags/rossijskie_erp/.

11. Торбенко С.Д. Экономико-правовой и социальный анализ управленческих решений в сфере IT-компаний // Юридическая наука: история и современность. 2023. № 12. С. 91–97.

12. Шалимов И.В., Бондарева Г.А. Современные информационные технологии в системе менеджмента: проблемы и пути решения // Экономика. Общество. Человек: Материалы национальной научно-практической конференции с международным участием. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2023. С. 329–339.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/riski-ekonomicheskoj-bezopasnosti-predpriyatiya-v-usloviyah-czifrovoj-transformaczii/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 338.24
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_155



РИСКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Фэн Пин, *аспирант, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН), г. Москва, Россия*

Аннотация. Целью статьи является систематизация рисков экономической безопасности современных предприятий в условиях цифровой трансформации. Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что потребность в технологических решениях со стороны экономического сектора демонстрирует устойчивый рост, поскольку технологии могут способствовать повышению производительности, эффективности и внедрению инноваций в различных отраслях. В ходе исследования было установлено, что экономическая безопасность предприятия представляет собой состояние защищенности жизненно важных интересов предприятия от воздействия внутренних и внешних дестабилизирующих факторов и угроз. Ключевыми компонентами экономической безопасности являются: информационная, кадровая, инженерно-технологическая и финансовая безопасность. Информационная безопасность обусловлена кадровыми, информационными и коммуникационными рисками. Кадровая безопасность определяется преимущественно кадровыми рисками, финансовая безопасность обеспечивается через эффективное управление финансово-экономическими рисками, а также рисками, связанными с ресурсами, имуществом и инновационно-технологическими процессами. Инженерно-техническая безопасность достигается благодаря управлению инвестиционными, ресурсными и имущественными рисками, а также информационными, коммуникационными, инновационными и технологическими рисками. Получен вывод, что обеспечение экономической безопасности зависит от способности предприятия эффективно управлять описанными рисками. Практическая значимость данного исследования заключается в том, что на основе выявленных взаимосвязей могут быть разработаны эффективные стратегии по минимизации и предотвращению рисков экономической безопасности в условиях цифровизации.

Ключевые слова: экономическая безопасность, цифровая трансформация, риски цифровизации, управление рисками.

RISKS OF ECONOMIC SECURITY OF AN ENTERPRISE IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Feng Ping, *PhD student, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to systematize the risks of economic security of modern enterprises in the context of digital transformation. The relevance of the chosen topic is due to the fact that the need for technological solutions from the economic sector demonstrates steady growth, since technologies can contribute to increasing productivity, efficiency and innovation in various industries. During the study, it was found that the economic security of an enterprise is a state of protection of vital interests of an enterprise from the effects of internal and external destabilizing factors and threats. The key components of economic security are: information, personnel, engineering, technological and financial security. Information security is conditioned by personnel, information and communication risks. Personnel security is mainly determined by personnel risks, financial security is ensured through effective management of financial and economic risks, as well as risks related to resources, property and innovative technological processes. Engineering and technical safety is achieved through the management of investment, resource and property risks, as well as information, communication, innovation and technological risks. It is concluded that ensuring economic security depends on the ability of an enterprise to effectively manage the described risks. The practical significance of this study lies in the fact that, based on the identified relationships, effective strategies can be developed to minimize and prevent economic security risks in the context of digitalization.

Keywords: economic security, digital transformation, risks of digitalization, risk management.

JEL classification: F52, B49, L86.

Для цитирования: Фэн Пин. Риски экономической безопасности предприятия в условиях цифровой трансформации // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 155–163. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_155.

Статья поступила в редакцию: 19.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 29.07.2024 г. Принята к публикации: 30.07.2024 г.

For citation: Feng Ping. Risks of economic security of an enterprise in the context of digital transformation // Progressive Economy. 2024. No. 7. C. 155–163. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_155.

The article was submitted to the editorial office: 19/07/2024. Approved after review: 29/07/2024. Accepted for publication: 30/07/2024.

Введение

Цифровая трансформация представляет собой основной вектор эволюции современного бизнеса, затрагивающий все отрасли экономики, включая торговлю и промышленные предприятия. Так, если в 2018 году на долю оцифрованных предприятий приходилось около 13,5 трлн. долл. добавленной стоимости, то по итогам 2023 года вклад оцифрованных предприятий оценивается в 53,3 трлн. долл., что составляет 52% мирового ВВП [10]. Внедрение цифровых технологий обеспечивает предприятиям конкурентные преимущества за счет повышения эффективности и продуктивности бизнес-процессов, однако вместе с преимуществами цифровизация приносит и новые риски в контексте обеспечения экономической безопасности современных предприятий. Так, следствием стремительной цифровизации является возникновение противоречия между экономической стороной, обуславливающей повышение общей эффективности, и социальной стороной, связанной с угрозами экономической безопасности, а также ростом неопределенности и риска [9].

Целью статьи является систематизация рисков экономической безопасности современных предприятий в условиях цифровой трансформации. Актуальность поставленной цели обусловлена тем, что предприятия все больше полагаются на цифровые технологии для оптимизации своих бизнес-процессов и повышения эффективности, но с увеличением зависимости от цифровых технологий, возрастает и уровень потенциальных рисков, связанных с нарушениями в работе этих технологий.

Обзор литературы

Цифровая трансформация предприятия трактуется как процесс, направленный на фундаментальное изменение бизнес-модели предприятия с использованием инновационных цифровых технологий. В процессе трансформации предприятия переходят от традиционных методов ведения бизнеса к использованию данных, автоматизации процессов, цифровизации продуктов и услуг [5]. Одним из важных факторов, способствующих как трансформации отдельных субъектов, так и развитию цифровой экономики в целом, является существование киберпространства (виртуального пространства), которое может использоваться для обеспечения взаимодействия и ведения коммерческой деятельности [11].

Согласно подходу А.А. Курочкиной и К.А. Намазова, исследование рисков экономической безопасности предприятий в условиях цифровой трансформации является актуальной задачей, направленной на обеспечение стабильности и конкурентоспособности бизнеса в условиях динамично меняющейся цифровой среды [3]. Так, в частности, расширение киберпространства продуцирует риски кибербезопасности, что требует скоординированных усилий со стороны центральных органов власти, правительственных учреждений и соответствующих организаций для их нейтрализации [11]. Именно рискам кибербезопасности уделяется внимание в научном дискурсе. О.Б. Скрипник указывает на системный характер данного

риска и приходит к выводу, что успешно реализованные кибератаки становятся причинами блокировок данных и уничтожения цифровой инфраструктуры предприятий, что, в свою очередь, приводит к проблемам, связанным с обеспечением непрерывности деятельности хозяйствующих субъектов. Также автором в научных публикациях отдельное внимание уделяется кадровым рискам и рискам автоматизации, воздействие которых на устойчивость организаций является значительным [7; 8].

Проблематику обеспечения экономической безопасности предприятия в условиях цифровизации исследуют А.А. Докукина, В.В. Пименов. Согласно авторской позиции, цифровизация предоставляет предприятиям значительные преимущества, такие как повышение эффективности, улучшение качества продукции и услуг, а также ускорение бизнес-процессов. Однако вместе с возможностями цифровая трансформация является источников угроз в сфере экономической безопасности. Так, например, киберугрозы могут нанести значительный ущерб экономической устойчивости [2]. В статье Е.В. Янченко систематизируются основные риски, возникающие вследствие цифровой трансформации организации:

– стратегические риски, связанные с неправильным выбором стратегии цифровизации;

– технологические риски, включающие в себя сбои в работе технологий, устаревание оборудования и программного обеспечения;

– нормативно-правовые риски, возникающие в результате несоответствия цифровой среды законодательным нормам и ограничением;

– кибернетические риски, связанные с недостаточной квалификации персонала в области цифровых технологий;

– риски потери конфиденциальных данных и др. [9].

O. Kukhar, Y. Kravchyk и O. Brechko рассматривают цифровую трансформацию как ключевой фактор в контексте обеспечения экономической безопасности предприятий. Согласно мнению исследователей, в условиях цифровизации экономики именно информация и данные становятся одними из самых важных управленческих ресурсов наряду с человеческими, финансовыми и материальными. Таким образом, накопление информации и обработка данных служат основой для эффективного функционирования как отдельных предприятий, так и экономической системы в целом. Также авторы отмечают, что в условиях цифровой трансформации возникают новые риски и угрозы, связанные с информацией и данными, хранящимися в цифровом формате, а также с технологиями, используемыми для их получения, обработки, хранения и предоставления. Риски, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), проецируются на все сферы деятельности предприятия [10].

Таким образом, цифровая трансформация требует особого внимания к управлению рисками, связанными с информацией и данными, поскольку они оказывают существенное влияние на экономическую безопасность

предприятия. Анализ также показал, что в научных источниках обсуждаются преимущественно риски цифровизации, а проблематика классификации рисков экономической безопасности в условиях цифровой экономики нуждается в дальнейшем осмыслении.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют анализ и систематизация научных источников, посвященных проблеме обеспечения экономической безопасности в условиях цифровизации. Для достижения поставленной цели используются методы систематизации, обобщения и графического представления информации.

Результаты и обсуждение

Экономическая безопасность может быть охарактеризована как состояние защищенности жизненно важных интересов предприятия от негативного воздействия внутренних и внешних дестабилизирующих факторов [7]. Состояние экономической безопасности достигается посредством эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов предприятия, а также посредством реализации экономических, правовых, организационных, технических, технологических и социальных мероприятий. Целью обеспечения экономической безопасности является создание условий для продолжительного и эффективного функционирования предприятия [4]. Обобщая подходы различных авторов к определению понятия экономической безопасности хозяйствующего субъекта, можно прийти к выводу, что сам термин «экономическая безопасность» является комплексным и многоаспектным понятием. Однако анализ позволяет выявить ключевые аспекты экономической безопасности, к которым относятся: информационная, кадровая, инженерно-технологическая и финансовая составляющие

Информационная безопасность в данном контексте трактуется как состояние защищенности хранящейся и обрабатываемой информации, инфраструктуры и информационной среды от случайных или преднамеренных действий, способных нанести неприемлемый ущерб хозяйствующему субъекту [4]. Кадровая безопасность определяется как состояние защищенности предприятия от рисков и угроз, связанных с персоналом организации. Поскольку от деятельности занятого персонала во многом зависят финансовые результаты организации, обеспечение кадровой безопасности является важным элементом системы экономической безопасности [6]. Инженерно-техническая безопасность включает обследование помещений с целью выявления потенциальных каналов утечки конфиденциальной информации через технические средства, конструкции зданий и оборудование. Финансовая безопасность, будучи важным компонентом экономической безопасности предприятия, имеет ключевое значение для оценки уровня и структуры финансового потенциала предприятия, необходимого для достижения его экономических целей [4].

В таблице 1 охарактеризованы ключевые риски экономической безопасности предприятий, возникающие в условиях цифровизации. Показано, что такие факторы как появление на рынке новых, более эффективных конкурентов, массовые кибератаки, трудности с поставками оборудования, возможные блокировки доступа к программному обеспечению, различные ошибки в процессах внедрения цифровых технологий, изменения в правовом поле, а также кадровая составляющая – представляют собой угрозы экономической безопасности предприятия.

Таблица 1

Риски экономической безопасности предприятий в условиях цифровой трансформации

Категория риска	Описание риска	Пример
Рыночные риски	Колебания на рынке, влияющие на финансовую стабильность	Появление на рынке конкурентов с более эффективными цифровыми бизнес-моделями, снижение доли рынка и финансовых показателей
Информационные и коммуникационные риски	Угрозы кибератак и нарушения в передаче данных	Массовые кибератаки могут стать причинами утечек данных, порчи оборудования, а также приостановки деятельности компаний
Ресурсные и имущественные риски	Недостаток ресурсов или потеря имущества	Невозможность поставки оборудования, блокировка зарубежного программного обеспечения или приостановка обслуживания представляют собой угрозы устойчивости предприятий в цифровой среде
Инновационные и технологические риски	Неудачи в внедрении новых технологий	Ошибки при выборе и внедрении цифровых технологий приводят к снижению организационной эффективности
Финансово-экономические риски	Колебания валютных курсов, изменения налогового законодательства	Изменение налоговых ставок на цифровые продукты, что увеличивает затраты на их производство и снижает конкурентоспособность
Инвестиционные риски	Недостаток инвестиций, ограничивающий возможности по расширению и модернизации	Невозможность привлечения финансирования в проекты цифровизации из-за высокой степени риска ограничивает возможности развития
Кадровые риски	Недостаточная укомплектованность штата	Невозможность привлечения или удержания специалистов с необходимыми цифровыми навыками

Источник: составлено автором

Риски, представление в табл. 1, являются характерными для цифровой экономики и представляют собой факторы, непосредственно влияющие на состояние экономической защищенности предприятия. Поскольку

экономическая безопасность является многоаспектным понятием, на рис. 1 представлены взаимосвязи между вышеперечисленными рисками и составляющими экономической безопасности.

Показано, что на информационную безопасность оказывают непосредственное влияние кадровые, а также информационные и коммуникационные риски. На кадровую безопасность оказывают влияние преимущественно кадровые риски. Обеспечение финансовой безопасности обусловлено успешным управлением финансово-экономических рисков, ресурсных и имущественных рисков, а также инновационных и технологических рисков. Достижение инженерно-технологической безопасности обусловлено управлением инвестиционных рисков, ресурсных и имущественных рисков, информационных и коммуникационных рисков, инновационных и технологических рисков. Таким образом, для обеспечения экономической безопасности в условиях цифровой трансформации предприятиям необходимо применять комплексный и системный подход, учитывающий влияние различных категорий рисков.

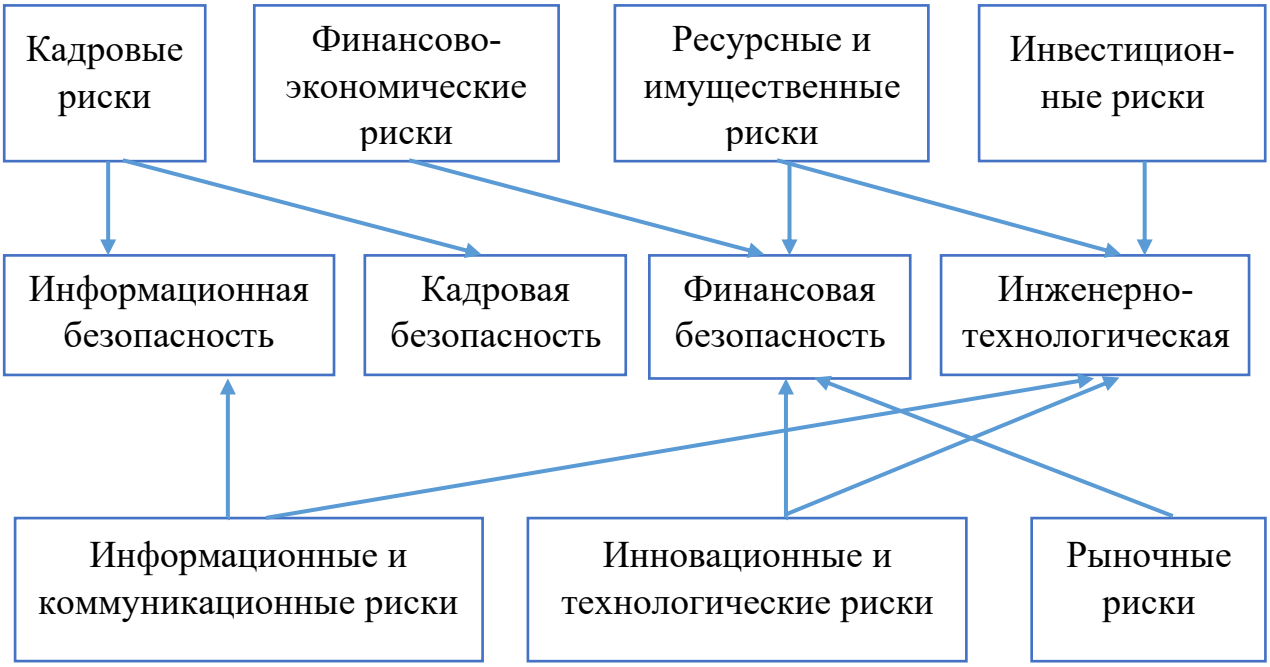


Рис. 1. Взаимосвязи между аспектами экономической безопасности и рисками экономической безопасности в условиях цифровизации

Источник: составлено автором

В заключении следует отметить, что обеспечение экономической безопасности лежит в основе успешной экономической деятельности. Несмотря на то, что цифровизация является источником ряда рисков, негативно влияющих на ключевые элементы экономической безопасности, именно цифровая трансформация являются инструментом нейтрализации большинства негативных факторов. Так, внедрение систем кибербезопасности позволяет улучшить защиту данных и снизить вероятность возникновения утечек и совершения кибератак. Использование таких технологий как

блокчейн, машинное обучение и искусственный интеллект позволяют существенно повысить эффективность и конкурентоспособность предприятия. В целом, несмотря на высокие изначальные инвестиции в цифровую трансформацию, цифровизация позволяют улучшить финансовые показатели, а также привлекать инвесторов, заинтересованных в инновационных и высокотехнологичных проектах.

Заключение

В процессе исследования автором было выявлено, что экономическая безопасность предприятия является многоаспектным понятием, включающим информационную, кадровую, инженерно-технологическую и финансовую составляющие. Данные элементы экономической безопасности в условиях цифровизации подвержены влиянию различного рода рисков. Так, информационная безопасность напрямую зависит от управления кадровыми, информационными и коммуникационными рисками. Кадровая безопасность в большей степени определяется кадровыми рисками. Финансовая безопасность обеспечивается эффективным управлением финансово-экономических, ресурсных и имущественных, а также инновационных и технологических рисков. Инженерно-техническая безопасность достигается через управление инвестиционными, ресурсными и имущественными, информационными и коммуникационными, а также инновационными и технологическими рисками.

Цифровые технологии оказывают непосредственное влияние на возможности обеспечения экономической безопасности. С одной стороны, они предлагают новые инструменты для улучшения защиты информации, повышения эффективности работы и привлечения инвестиций, с другой стороны, цифровые технологии являются источником рисков и угроз. Таким образом, успех цифровой трансформации и обеспечение экономической безопасности зависят от способности предприятия адаптироваться к новым технологиям, эффективно управлять связанными рисками и поддерживать высокий уровень квалификации персонала.

Научные результаты, представленные в данном исследовании, обладают практической значимостью, поскольку на основе предложенной классификации могут быть разработаны стратеги по минимизации рисков цифровизации и обеспечения долгосрочной экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Перспективным направлением дальнейших исследований автора является разработка концептуальной модели обеспечения экономической безопасности, основанной на внедрение цифровых технологий.

Литература

1. Билык Т.Х. Цифровизация экономики России: проблемы и перспективы // Прогрессивная экономика. 2024. № 6. С. 199–210.
2. Докукина А.А., Пименов В.В. Экономическая безопасность предприятий в условиях цифровой трансформации // Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова. 2022. №3 (123). С. 16–30.
3. Курочкина А.А., Намазов К.А. Цифровая трансформация как основное направление эволюции бизнеса: обзор литературы // Прогрессивная экономика. 2023. № 7. С. 20–41.
4. Линко И.В. Понятие и элементы экономической безопасности предприятий // Экономика и социум. 2022. № 9 (100). С. 447–454.
5. Маньков И.А., Гаврилюк Е.С. Цифровая эволюция современного предприятия: анализ процессов автоматизации, цифровизации и цифровой трансформации // Прогрессивная экономика. 2024. № 3. С. 89–99.
6. Мингалеева Д.И. Кадровая безопасность как фактор обеспечения экономической безопасности организации // Экономика и социум. 2023. № 3–1 (106). С. 413–418.
7. Скрипник О.Б. Основные подходы к исследованию понятий «экономическая безопасность» и «экономическая безопасность инновационной деятельности» // Экономическая безопасность страны, регионов, организаций различных видов деятельности: Материалы Четвертого Всероссийского форума в Тюмени по экономической безопасности. Тюмень: ТюмГУ-Press, 2023. С. 221–225.
8. Скрипник О.Б. Управление цифровыми рисками в современной экономике // Вестник евразийской науки. 2024. Т. 16. № 1.
9. Янченко Е.В. Риски организации в условиях цифровизации экономики // Креативная экономика. 2022. Т. 16. № 6. С. 2239–2256.
10. Kukhar O., Kravchyk Y., Brechko O. Digital transformation as a factor in ensuring economic security of enterprises // Baltic Journal of Economic Studies. 2023. № 9. P. 143–152.
11. Lesmana D., Afifuddin M., Adriyanto A. Challenges and Cybersecurity Threats in Digital Economic Transformation // International Journal of Humanities Education And Social Sciences. 2023. № 6 (2). P. 1917–1924.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/konkurentosposobnost-predpriyatij-mebelnoj-promyshlennosti-kitaya-retrospektivnyj-analiz/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.5
УДК 338.45
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_164



КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КИТАЯ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ

Сяо Минлян, *магистр, Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН), г. Москва, Россия*

Аннотация. Целью статьи является проведение анализа конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности Китая. В статье рассмотрены ключевые этапы развития мебельной промышленности за период с момента основания Китайской Народной Республики (в 1949 году) по настоящее время. На основе ретроспективного анализа получены выводы, что в период с 1949 по 1978 годы мебельная промышленность развивалась в условиях практически полного государственного контроля и централизованного распределения ресурсов, что определило траекторию ее развития: предприятия китайской мебельной промышленности ориентируются преимущественно на массовое производство продукции и обладают значительными производственными мощностями. С переходом к рыночной экономике и благодаря активной государственной поддержке и инвестиционной политике, китайские мебельные компании смогли выйти на мировые рынки, обеспечивая значительную долю глобального производства мебели. Тем не менее анализ показал, что потенциал мебельной промышленности Китая все еще не полностью реализован, и темпы роста рынка существенно замедлились после пандемии. Сделано предположение, что именно особенности исторического развития определили ряд барьеров, выступающих в качестве сдерживающих факторов развития. На основе анализа многоугольника конкурентоспособности получены выводы, что для повышения конкурентоспособности предприятиям мебельной промышленности Китая необходимо переходить от трудоемкого к технико-капиталоемкому типу производства, направлять ресурсы на усиление маркетинговой оставляющей, а также обеспечение экологической устойчивости производства.

Ключевые слова: мебельная промышленность Китая, конкурентоспособность мебельной промышленности, многоугольник конкурентоспособности, ретроспективный анализ.

COMPETITIVENESS OF CHINESE FURNITURE INDUSTRY ENTERPRISES: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

Xiao Mingliang, *Master's student, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to analyze the competitiveness of Chinese furniture industry enterprises. The article examines the key stages of the furniture industry development since the founding of the People's Republic of China (in 1949) to the present. Based on a retrospective analysis, it was concluded that in the period from 1949 to 1978, the furniture industry developed under conditions of almost complete state control and centralized allocation of resources, which determined the trajectory of its development: enterprises of the Chinese furniture industry focus mainly on mass production and have significant production capacities. With the transition to a market economy and thanks to active government support and investment policies, Chinese furniture companies have been able to enter global markets, providing a significant share of global furniture production. However, the analysis showed that the potential of China's furniture industry is still not fully realized, and the growth rate of the market has slowed significantly after the pandemic. It is assumed that it is the features of historical development that have identified a number of barriers that act as constraining factors of development. Based on the analysis of the competitiveness polygon, it was concluded that in order to increase competitiveness, Chinese furniture industry enterprises need to switch from a labor-intensive to a technical and capital-intensive type of production, direct resources to strengthen marketing support, as well as to ensure the environmental sustainability of production.

Keywords: China's furniture industry, competitiveness of the furniture industry, competitiveness polygon, retrospective analysis.

JEL classification: O25, P23, L16.

Для цитирования: Сяо Минлян. Конкурентоспособность предприятий мебельной промышленности Китая: ретроспективный анализ // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 164–173. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_164.

Статья поступила в редакцию: 20.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 29.07.2024 г. Принята к публикации: 30.07.2024 г.

For citation: Xiao Mingliang. Competitiveness of Chinese furniture industry enterprises: a retrospective analysis // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 164–173. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_164.

The article was submitted to the editorial office: 20/07/2024. Approved after review: 29/07/2024. Accepted for publication: 30/07/2024.

Введение

Китай, являясь крупнейшим в мире производителем и экспортером мебели, занимает ключевую позицию в глобальной мебельной промышленности. Страна имеет долгую историю мебельного производства, а многие мебельные организации ведут деятельность десятилетиями и имеют накопленный производственный потенциал. Так, по состоянию на 2023 год в Китае ведут деятельность более 7 200 предприятий, занимающихся производством мебели, объем рынка мебели составил 89 млрд. долл., а доля Китая в объеме мирового рынка оценивается в 25% [3]. Однако в настоящее время отрасль сталкивается с проблемами, связанными с геополитической нестабильностью, изменениями в цепочках поставок и ростом издержек, что обуславливает необходимость рассмотрения вопросов повышения конкурентоспособности мебельной промышленности Китая. Таким образом, *целью* статьи является проведение анализа конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности Китая.

Обзор литературы

Урбанизация и активное развитие строительной отрасли Китая создали благоприятные условия для развития мебельного производства: быстрый рост городов, а также увеличение числа новых жилых и коммерческих зданий повысили спрос на мебель и интерьерные решения, что стимулировало развитие местного производства, привело к увеличению инвестиций в технологии и оборудование. Развитие логистической инфраструктуры и глобальных торговых связей существенно упросили выход китайской мебельной продукции на международные рынки, делая ее конкурентоспособной по цене и качеству. В результате китайские мебельные предприятия стали крупнейшими экспортерами [9]. Вступление Китая во Всемирную торговую организацию (ВТО) послужило дополнительным драйвером для мебельной индустрии. Традиционно производство мебели является трудоемким процессом, а китайская мебельная промышленность, благодаря обеспеченности трудовым ресурсами, невысоким технологическим требованиям и высокому уровню производства пиломатериалов, стала достаточно конкурентоспособной на внешних рынках [3].

Однако, несмотря на высокий потенциал, развитие мебельной промышленности сталкивается с рядом рисков, выступающих в качестве барьеров для повышения конкурентоспособности. Так, M. Lin рассматривает аспекты конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности Китая проблему через призму теории индустриальной организации. Автор отмечает, что китайская мебельная промышленность, несмотря на ее значительные объемы производства и экспорта, продолжает оставаться в значительной степени трудоемкой отраслью. Основной движущей силой роста индустрии является расширение рабочей силы, что приводит к возникновению конфликта между технологическим прогрессом и расширением масштабов производства. В статье M. Lin обосновывается необходимость перехода от трудоемкого к технико-капиталоемкому типу производства, что требует

значительных изменений как в производственных процессах, так и в управлении предприятиями [7].

В.М. Пухова и Н.А. Ибрагимова приходят к выводу, что в мебельной индустрии достаточно высокий уровень конкуренции, что не позволяет выходить на рынок новым мелким игрокам, которые не могут получить преимущества по отношению к крупным компаниям. Такие факторы, как репутация и наличие производственной базы, являются важными элементами конкурентоспособности мебельных предприятий [2]. Научная статья X. Li, Y. Lin и T. Zhu посвящена применению теории устойчивого развития в мебельной промышленности на примере компании IKEA. Согласно позиции авторов, экономическая устойчивость является ключевым аспектом конкурентоспособности и включает в себя способность поддерживать определенный уровень экономического производства. На примере компании IKEA, авторы приходят к выводу, что экологически чистые бизнес-модели, управление затратами, стратегии точного функционирования и обслуживания, а также постоянное совершенствование – являются ключевыми элементами бизнес-моделей, позволяющих генерировать стабильный денежный поток и создавать условия для реализации потенциала роста [6]. Обобщая изложенный в статье материал, можно прийти к выводу, что для китайских предприятий мебельной промышленности важно придерживаться концепции экономической устойчивости, сочетая низкоценовые стратегии с качественными и функциональными продуктами.

Анализ научных источников показал, что китайские предприятия мебельной промышленности являются конкурентоспособными на внутреннем и внешних рынках. В основе конкурентных преимуществ лежат дешевая рабочая сила и возможность экономии за счет эффектов масштаба. Наличие свободных производственных мощностей, а также трудовых ресурсов позволяют китайским мебельным предприятием выполнять заказы, размещаемые иностранными фирмами и производить мебель разных стилей и разных ценовых категорий.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляет изучение научной литературы по проблемам обеспечения конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности Китая. Анализ конкурентных преимуществ производится с использованием метода многоугольника конкурентоспособности. Материалами исследования являются отчеты экспертно-аналитических агентств, публикующих статистическую информацию о динамике развития мебельной индустрии в Китае.

Результаты и обсуждение

Рассматривая современный исторический период, можно выделить пять этапов развития мебельной промышленности Китая (табл. 1). После основания Китайской Народной Республики в 1949 году Правительство Китая национализировало мебельную промышленность, ее развитие было нацелено на массовое производство доступной мебели для населения, что

соответствовало целям социального равенства и удовлетворения основных потребностей людей. Производство мебели в данном периоде было простым и функциональным, с минимальным декором и орнаментом. Предприятия мебельной промышленности работали под строгим государственным контролем, а ресурсы распределялись централизованно [4].

Таблица 1

Ключевые этапы развития мебельной промышленности Китая

Период	Характеристика
1949 – 1978 гг.	Национализация мебельной промышленности. Ориентация на массовое производство доступной мебели для населения, акцент на простоту и функциональность. Промышленность развивается в условиях государственного регулирования и централизованного распределения ресурсов.
1978 – 1990-е гг.	Проводятся реформы и реализуется политика открытости. Происходит привлечение иностранных инвестиций, развивается экспортный потенциал отрасли, появляются крупные мебельные фабрики.
1990-е – 2000-е гг.	Происходит быстрое увеличение объемов производства и экспорта.
2000-е – 2010-е гг.	Увеличивается количество частных компаний в мебельной промышленности, расширяются ассортимент и улучшается качество продукции. Мебельные предприятия принимают активное участие в международных выставках ярмарках.
2010-е гг. – настоящее время	На данном этапе происходит становление Китая как ведущего мирового производителя и экспортера продукции мебельной промышленности.

Источник: составлено автором по данным [4; 3]

Конец 1970-х годов ознаменовался началом реформ и политики открытости, инициированных Дэн Сяопином. Данные реформы привели к постепенной либерализации экономики, привлечению иностранных инвестиций и внедрению современных управленческих практик в системы менеджмента. Многие крупные мебельные фабрики начали ориентироваться на экспорт. В 1990-е и 2000-е годы Китай становится ведущим мировым производителем мебели, а основным конкурентным преимуществом страны выступала низкая стоимость рабочей силы, что позволяло производить мебель по более низким ценам по сравнению с другими странами. Для данного периода характерными являются: быстрые темпы увеличения объемов производства и экспорта, активное внедрение современных производственных технологий и автоматизации производственных процессов. В результате

качество продукции мебельной промышленности Китая росло, а китайские мебельные предприятия смогли успешно конкурировать на международных рынках, предлагая широкий ассортимент продукции [4].

С начала 2000-х годов китайская мебельная промышленность продолжила быстрое развитие: постепенно увеличивалось количество частных компаний, производители стали уделять больше внимания качеству продукции и расширению ассортимента. В текущем периоде Китай усилил собственные конкурентные позиции как у ведущего мирового производителя и экспортера мебели [3]. Так, согласно данным статистики, именно Китай является крупнейшим в мире производителем и экспортером мебели, а в основе роста мебельного рынка Китая лежит постоянно увеличивающийся потребительский спрос.

Таким образом, ретроспективный анализ позволяет заключить, что предприятия китайской мебельной промышленности ориентированы на массовое производство и обладают значительными производственными мощностями, способными удовлетворить потребности растущей экономики Китая. Благодаря активной государственной поддержке и реализуемым мероприятиям государственной инвестиционной политики, предприятия мебельной промышленности успешно реализовали собственный потенциал конкурентоспособности и вышли на мировые рынки, обеспечивая до 25% мирового производства мебельной продукции. Но несмотря на вышеперечисленные факторы, китайские производители являются недостаточно известными в мире, поскольку выпускают продукцию для иностранных фирм по моделям OEM (Original Equipment Manufacturer) и ODM (Original Design Manufacturer), которая впоследствии реализуется под торговыми знаками компаний-заказчиков. Во многом именно особенности развития экономики Китайской Народной Республики определили слабость маркетинговой составляющей и относительно невысокую инновационную активность крупных предприятий, становление которых пришлось на период тотального государственного контроля и централизованного распределения ресурсов.

Также, как показывают данные рис. 1, пандемия послужила фактором снижения темпов роста отрасли. Несмотря на наличие тенденции к восстановлению рынка, на текущий момент вследствие роста цен на сырье и производственных расходов темп роста мебельного рынка замедлился. Если в период с 2018 по 2019 годы рынок демонстрировал прирост 30%, то в период с 2020 по 2023 годы рынок растет в среднем на 9% ежегодно. Наблюдаемое замедление темпов роста обуславливает целесообразность анализа конкурентных преимуществ предприятий мебельной промышленности Китая для реализации потенциала их роста.

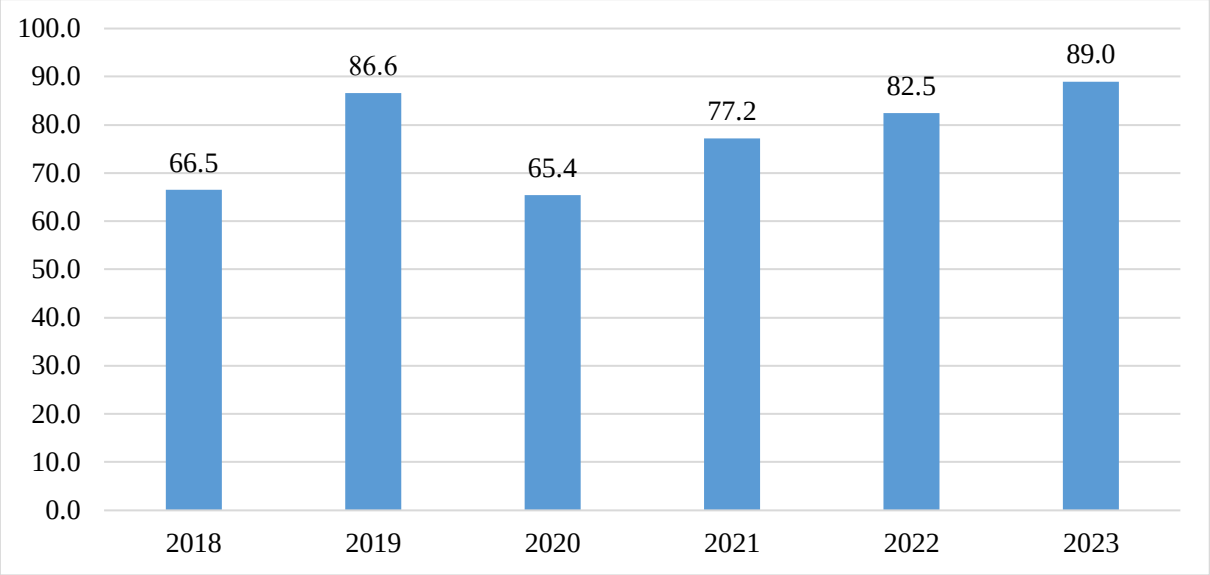


Рис. 1. Выручка предприятий мебельной промышленности Китая, млрд. долл.

Источник: составлено автором по данным [8]

Произведем анализ конкурентоспособности мебельной промышленности Китая на примере трех крупнейших игроков: Red Apple, Landbond и Kuka. Компания Red Apple была основана в 1981 году и специализируется на производстве высококачественной корпусной мебели, диванов и матрасов. Производственные мощности компании расположены в Шэньчжэне, а штат насчитывает более 1500 сотрудников. Landbond, основанная в 1993 году, является производителем изделий из массива дерева, мягкой мебели и матрасов. Компания также предлагает настраиваемые шкафы и ковры. Kuka (год основания 1982) специализируется на производстве домашней мебели.

Рассматриваемые компании характеризуется высоким уровнем качества продукции как в среднем ценовом сегменте, так и в высокой ценовой категории. Качество продукции может быть оценено на уровне в 8 баллов из 10. Следующим фактором является инновационная составляющая. Для обоснования оценки необходимо учесть контекст исторического развития мебельных фабрик Китая, которые до начала реформ открытости вели деятельность в условиях тотального государственного контроля и гарантированного спроса. Относительно недавний переход к рыночным отношениям является одной из причин инертности по отношению к внедрению инновационных систем менеджмента и производственно-технологических инноваций со стороны крупнейших игроков. Поскольку инновации внедряются преимущественно в областях онлайн-торговли и цифрового маркетинга, по критерию инновационной активности предприятия китайской мебельной промышленности получают оценку 7 из 10. Как показал анализ научных источников, экологическая устойчивость является основным проблемном аспектом, поскольку предприятия не только используют

невозобновляемые ресурсы, но и характеризуются низкой эффективностью в отношении решения проблем загрязнение окружающей среды. Следовательно, экологическую устойчивость можно оценить в 5 баллов, поскольку экологическая повестка в должной степени не интегрирована в системы менеджмента (рис. 2).

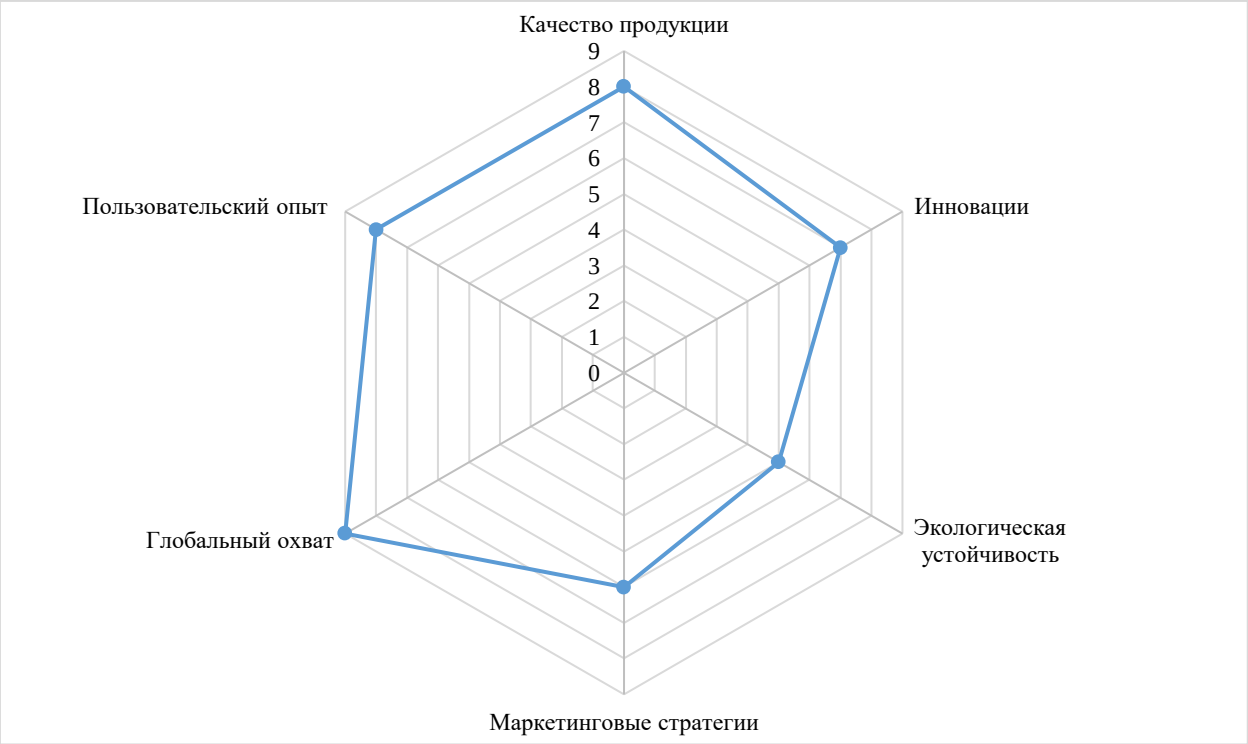


Рис. 2. Многоугольник конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности Китая

Источник: составлено автором по данным [1; 5]

Маркетинговая составляющая является важным аспектом конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности. Производители активно сотрудничают с крупными онлайн-платформами, запускают персонализированные рекламной кампании, что позволяет поддерживать необходимый уровень сбыта. Однако большинство из мебельных фабрик, ведущих деятельность на рынке Китая, получают прибыль, предлагая услуги производства иностранным мебельным компаниям, которые продают мебель под собственными брендами. Таким образом, маркетинговая составляющая может быть существенно улучшена, а текущие маркетинговые стратегии можно оценить в 6 баллов из 10.

Все три компании являются глобальными игроками. Red Apple активно экспортирует свою продукцию в США, Канаду, страны Европы, Японию, Австралию, Новую Зеландию. Landbond и Kuka также имеют значительное международное присутствие, поставляя производимой продукцию в регионы северной Америки, Европы и Азии [1]. Таким образом, критерии глобального присутствия оценивается в 9 баллов из 10. Поскольку организация является экспортерами, обслуживает интересы не только национального рынка, но и

зарубежных стран, мебельные предприятия Китая получают высокую оценку по критерию пользовательского опыта, поскольку уровень обслуживания клиентов и возможность кастомизации продукции являются сильными сторонами индустрии.

Анализ показал, что накопленный в контексте исторического развития опыт (рассматриваемые компании ведут деятельность более 30 лет) позволяет обеспечивать высокий уровень качества производимой продукции и уровень обслуживания клиентов. Относительно недавно совершенный переход к рыночной экономике выступает в качестве сдерживающего фактора внедрения производственных и маркетинговых инноваций, а также обеспечения экологической устойчивости индустрии.

Заключение

В процессе исследования автором было выявлено, что с момента снования КНР в 1949 году китайская мебельная промышленность начала развиваться, ориентируясь на массовое производство доступной мебели. Реформы Дэн Сяопина в 1978 году привели к привлечению иностранных инвестиций и развитию экспортного потенциала экономики Китая в целом и мебельной промышленности в частности. В 1990-х и 2000-х годах Китай стал ведущим мировым производителем мебели благодаря низкой стоимости рабочей силы и большим производственным мощностям. С начала 2000-х годов количество частных компаний увеличилось, а производители стали уделять больше внимания качеству продукции и расширению ассортимента.

Основной движущей силой роста остается расширение рабочей силы, что приводит к конфликту между технологическим прогрессом и расширением масштабов производства. Свободные производственные мощности и трудовые ресурсы позволяют выполнять заказы иностранных фирм, производя мебель разных стилей и ценовых категорий, но для дальнейшего повышения конкурентоспособности китайским предприятиям необходимо переходить от трудоемкого к технико-капиталоемкому типу производства. Также важными направлениями развития предприятий мебельной промышленности являются усиление маркетинговой составляющей, а также обеспечение экологической устойчивости. Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты могут быть использованы при разработке мероприятий государственной политики, ориентированной на поддержку развития мебельной промышленности и обеспечения ее конкурентоспособности на внутреннем и внешних рынках.

Литература

1. 16 лучших китайских производителей мебели. URL: https://neveitaliafurniture.com/ru/top-16-chinese-furniture-manufacturers/.

2. Пухова В.М., Ибрагимова Н.А. Анализ конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности // Лизинг. 2021. № 5. С. 41–44.

3. Сяо М. Анализ современного уровня конкурентоспособности предприятий мебельной промышленности Китая // Горизонты экономики. 2024. № 2 (82). С. 142–146.

4. Cao X.Z., Hansen E., Xu M.Q., Xu B.M. China's furniture industry today // Forest Products Journal. 2004. № 54. P. 14–23.

5. China Furniture Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2024 – 2029). URL: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/china-furniture-market.

6. Li X., Lin Y., Zhu T. Application of Sustainable Development Theory in Furniture Industry Development – A Case Study of IKEA // Proceedings of the 2022 6th International Seminar on Education, Management and Social Sciences. 2022. P. 658–671.

7. Lin M. The Conflict between Technology and Scale: Evidence from China’s Wooden Furniture Industry // Sustainability. 2023. № 15. P. 1–15.

8. Real estate and urbanization are some of the factors influencing the growth of the Chinese furniture industry. URL: https://daxueconsulting.com/chinas-furniture-market/.

9. Xianqing X., Qingru M., Yingying Y., Zhihui W., Min Z. Current situation and key manufacturing considerations of green furniture in China: A review // Journal of Cleaner Production. 2020. № 267. P. 121957.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/reshenie-dilemmy-effektivnosti-i-spravedlivosti-povedencheskij-podhod/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.1
УДК 330.16
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_174



РЕШЕНИЕ ДИЛЕММЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ И СПРАВЕДЛИВОСТИ: ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД

Рахмеева И.И., *доктор экономических наук, и.о. заведующего кафедрой экономической теории и прикладной социологии, Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия*

Аннотация. Целью статьи является решение дилеммы эффективности и справедливости с позиций поведенческой экономики. Актуальность поставленной цели обусловлена тем, что включение моральных факторов в экономический анализ способствует формированию более справедливого и эффективного социального государства, что делает данный подход актуальным и востребованным в современных условиях. В статье рассмотрены современные достижения в области поведенческой и нейроэкономики, демонстрирующие наличие самостоятельной ценности от альтруистических и справедливых поступков при совершении выбора. Автором развита классическая модель полезности путем дополнения удовлетворенностью от обеспечения справедливого распределения благ или создания условий деятельности, а также издержек на поддержание такой справедливости. Научным результатом является предложенный поведенческий подход к решению дилеммы эффективности и справедливости, основанный на идее имманентности моральных факторов в экономическом выборе. Полученная модель апробирована и подтверждена на результатах игры «Ультиматум», представленных в международном исследовании Э. Хоффмана, К. МакКейба и В. Смита. В статье графически проиллюстрировано отклонение полезности исходов игры от модели классической рациональности за счет включения издержек на поддержание справедливости и выявлены границы эффекта справедливости как когнитивного эффекта при совершении экономического выбора. Сделан вывод, что наличие порогового критического значения в обеспечении справедливости должно учитываться экономическими агентами при заключении сделок и органами публичного управления для стимулирования нужного уровня производства общественных благ и соблюдения установленных законодательством обязательных требований.

Ключевые слова: поведенческая экономика, нейроэкономика, принцип справедливости, дилемма эффективности и справедливости, честность, альтруизм, модели экономического поведения.

SOLVING THE DILEMMA OF EFFICIENCY AND FAIRNESS: A BEHAVIORAL APPROACH

Rakhmeeva I.I., *Doctor of Economic Sciences, Acting Head of the Department of Economic Theory and Applied Sociology, Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to solve the dilemma of efficiency and fairness from the standpoint of behavioral economics. The relevance of this goal is due to the fact that the inclusion of moral factors in economic analysis contributes to the formation of a more just and effective welfare state, which makes this approach relevant and in demand in modern conditions. The article examines modern achievements in the field of behavioral and neuroeconomics, demonstrating the existence of an independent value from altruistic and fair actions when making a choice. The author has developed a classical model of utility by complementing satisfaction from ensuring a fair distribution of benefits or creating conditions for activity, as well as the costs of maintaining such fairness. The scientific result is a proposed behavioral approach to solving the dilemma of efficiency and justice, based on the idea of the immanence of moral factors in economic choice. The resulting model has been tested and confirmed on the results of the Ultimatum game presented in an international study by E. Hoffman, K. McCabe and V. Smith. The article graphically illustrates the deviation of the usefulness of the outcomes of the game from the model of classical rationality by including the costs of maintaining justice and identifies the boundaries of the effect of justice as a cognitive effect when making an economic choice. It is concluded that the presence of a critical threshold value in ensuring fairness should be taken into account by economic agents when concluding transactions and public administration bodies in order to stimulate the necessary level of production of public goods and compliance with mandatory requirements established by law.

Keywords: behavioral economics, neuroeconomics, the principle of justice, the dilemma of efficiency and justice, honesty, altruism, models of economic behavior.

JEL classification: D63, D64, E7.

Для цитирования: Рахмеева И.И. Решение дилеммы эффективности и справедливости: поведенческий подход // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 174–183. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_174.

Статья поступила в редакцию: 18.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 29.07.2024 г. Принята к публикации: 30.07.2024 г.

For citation: Rakhmeeva I.I. Solving the dilemma of efficiency and fairness: a behavioral approach // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 174–183. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_174.

The article was submitted to the editorial office: 18/07/2024. Approved after review: 29/07/2024. Accepted for publication: 30/07/2024.

Введение

Данная статья посвящена осмыслению дилеммы между рациональной эффективностью и справедливостью, рассматривая современные достижения в области поведенческой и нейроэкономики, которые показывают самостоятельную ценность альтруистических и справедливых поступков при экономическом выборе. Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью интеграции моральных факторов в экономические модели. Так, еще в 1981 году Г. Беккер показал, что альтруизм может быть элементом модели максимизации полезности, если рассматривать благополучие других как часть общих благ, которыми располагает индивид [16]. Однако Г. Беккер ограничивался рассмотрением близкого круга (семьи) экономического агента. Последователи Г. Беккера пытались найти в альтруизме и стремлении к справедливости исключительно индивидуальные мотивы, рассматривая их как факторы обеспечения репутации и поддержания доверия, что приносит выгоды в долгосрочной перспективе.

Современные отечественные экономисты, такие как Г.Г. Ляскин [4], Д.С. Петросян [6], Л.К. Чеснюкова [13], О.В. Комарова [3], В.В. Лысенко, Е.Г. Корнильцева, А.Ю. Кузнецов [5], Е.С. Садовая, И.П. Цапенко, И.В. Гришин [11] и др., указывают на необходимость интеграции принципа справедливости в базовые экономические модели, что особенно важно в условиях формирования национального характера социального государства. Разделяя данный подход, в статье предлагается рассматривать честность, альтруизм и стремление к справедливости как имманентную для индивида полезность.

Экспериментальная и поведенческая экономика сделали значительный шаг вперед в направлении анализа альтруистических мотивов, показав, что проблемы честности и справедливости входят в функцию полезности как элементы максимизации полезности индивида через совокупную полезность сообщества и самостоятельное благо. Таким образом, цель настоящей статьи заключается в решении дилеммы эффективности и справедливости с позиций поведенческой экономики. Основой предлагаемого подхода является идея об имманентности обеспечения справедливости при выполнении критериев эффективности принятия решений, изложенных в работах И.И. Рахмеевой и К.В. Чернышева [8]. Теоретическая значимость исследования заключается в развитии классической модели полезности посредством добавления моральных компонентов, что позволяет учитывать социальные нормы и альтруистические поступки при принятии экономических решений. Практическая значимость проявляется в возможности применения данной модели для более точного прогнозирования поведения агентов и управления экономическими процессами.

Обзор литературы

Современные научные достижения поведенческой и нейроэкономики приоткрыли завесу для понимания действия социальных норм и процессов влияния справедливости на принятие экономических решений. Для углубления в сущность таких мультидисциплинарных сложных понятий, как

справедливость, честность и альтруизм, нам необходимо обратиться не только к работам экономистов, но и психологов и биологов. Еще в 80-е годы в период становления поведенческой экономики как самостоятельной дисциплины ученые показали отклонение в реальной ситуации выбора от максимизации полезности в утилитарной концепции, господствовавшей в экономической мысли. Например, в ходе экспериментов были обнаружены такие отклонения, как избегание риска и усреднение по возможным исходам [18], гиперболическое дисконтирование, заключающееся в завышении ценности сегодняшних выгод в сравнении с будущими [15], влияние личных представлений о честности на собственные решения и выстраивание стратегий игры с другими участниками [21], а также стремление к обеспечению и восстановлению справедливости в комьюнити [19].

Начиная с данного периода, теоретико-игровой подход в трудах отечественных экономистов, таких как Р.С. Близкий, Э.А. Диваева [1], Д.Г. Родионов, А.А. Зайцев, Н.Д. Дмитриев, Н.Г. Викторова [10], А.А. Шаститко [14], признается надежным методом исследования экономического поведения. А известная игра ультиматум, которая была многократно апробирована E. Hoffman, K. McCabe и V. Smith [20] в разных сообществах, демонстрирует устойчивую готовность людей восстановить справедливость даже ценой собственных потерь. Эволюционный биолог Р. Докинз в своей книге «Эгоистичный ген» описывает примеры альтруизма по отношению к родственным особям у разных видов и указывает, что альтруистическое поведение может быть стратегией выживания популяции [2]. Нейроэкономисты P.W. Glimcher, E. Fehr [17], M. Martinez-Saito, S. Andraszewicz, V. Klucharev и J. Rieskamp [22] на исследованиях мозга показали, что при совершении экономического выбора происходит сравнение результата с закодированными в разных участках мозга оценками приобретений и потерь. При этом социальные нормы оказывают влияние на данную оценку не просто путем формирования барьера для нежелательной деятельности, а через создание ценности предотвращения морального ущерба.

Нейроэкономические исследования M.M. Filkowski, R.N. Cochran и B.W. Haas [23] показывают, что альтруизм связан с определенным типом мозговой активности в определенных участках мозга. Измерение в экспериментах реакции мозга при совершении благотворительности, восстановления справедливости и иных подобных «экономически неэффективных» ситуациях говорит о наличии ценности, полезности для индивида подобного поведения. Тогда под полезностью мы должны понимать не только материальную выгоду, удовлетворенность потребителя или иного экономического агента, но и удовлетворение его социальных мотивов. С другой стороны, даже достижения нейроэкономики не позволяют нам полностью перейти от ординалистской к кардиналисткой теории потребительского выбора, и шкала оценки остается индивидуальной для каждого отдельного человека. Задача усложняется включением в данную модель попытки оценить уровень полезности от обеспечения справедливости.

Таким образом, анализ научных источников показал, что современные исследования в области поведенческой и нейроэкономики подтверждают важность интеграции моральных факторов в экономические модели. Включение честности, альтруизма и стремления к справедливости в модели полезности может способствовать более реалистичному и всестороннему пониманию поведения экономических агентов.

Материалы и методы

В рамках данной статьи предлагается не искать компромисс между эффективностью и справедливостью [6], а рассматривать обеспечение справедливости как составляющую индивидуальной полезности. Следует принять во внимание, что трактование справедливости изменяется в историческом и культурном измерении, и его значение в принятии решений для наций различно, при этом в российском обществе традиционно наблюдается обостренное чувство справедливости [4]. Вместе с тем этот фактор позволяет оценить усредненный уровень отношения к справедливости для разных сообществ в разное время. Для этого необходимо прибегнуть к социологическим методам и измерять полезность справедливости как социальное предпочтение в серии соответствующих игр.

Тогда при совершении выбора полезность экономического агента U (utility) будет представлена как разница между приобретениями B (benefits) и потерями L (losses), которые в свою очередь будут включать помимо прямой экономической (финансовой) выгоды и удовлетворенности индивидуальных потребностей (классическое представление о полезности $U_{classic}$) моральное удовлетворение чувств справедливости и честности U_{moral}, а в дополнение к производственным затратам Cost и издержкам наказания – моральные издержки (1):

$$U = B - L = (U_{classic} + U_{moral}) - (Cost + Penalty * P + C_{moral}) \quad (1)$$

Издержки наказания рассматриваются согласно теории экономического анализа права как произведение размера наказания Penalty на вероятность привлечения к ответственности P (возникают только для нарушителя).

Сегодняшние достижения нейроэкономики при принятии решения позволяют измерить силу реакции мозга, связанные с реакцией на нарушение справедливости или совершения нечестного поступка. Например, оценить сигналы нейронной ценности при потреблении общих ресурсов представляется возможным следующим образом (2):

$$C_{moral} = \begin{Bmatrix} C_f \\ C_e \end{Bmatrix} \begin{vmatrix} \text{экономический агент} - \text{нарушитель} \\ \text{экономический агент} - \text{пострадавший} \end{vmatrix} \quad (2)$$

Моральные издержки будут представлять из себя издержки честности C_f (совести), если экономический агент является нарушителем, и издержки

восстановления справедливости в распределении ресурсов или условий деятельности C_e в отношении пострадавшего.

Результаты и обсуждение

Рассмотрим предложенную теоретическую модель применительно к классической игре «Ультиматум», в которой игрок А предлагает от выданной ему суммы долю x от 0 до 1 игроку В. В случае согласия игрока В, участники получают сумму в соответствии с предложенным распределением, а в случае отказа от предложения оба игрока ничего не получают.

На рис. 1 показаны усредненные[1] фиксированные исходы игры «Ультиматум», организованной в ряде стран Хоффманом, Маккейбом и Смитом с денежными суммами в размере 10 долл. (столбец слева) и 100 долл. (столбец справа). На графике представлены распределение предлагаемых игроком А вариантов (ось абсцисс) и соотношение согласий (белый цвет) и отказов от предложения игрока В (темный цвет). Можно сделать вывод, что игрок А, пользуясь своим привилегированным положением, не всегда поступает справедливо, хотя иногда бывает альтруистичен, а игрок В часто не рационален в классическом понимании и отказывается от выигрыша для восстановления справедливости.

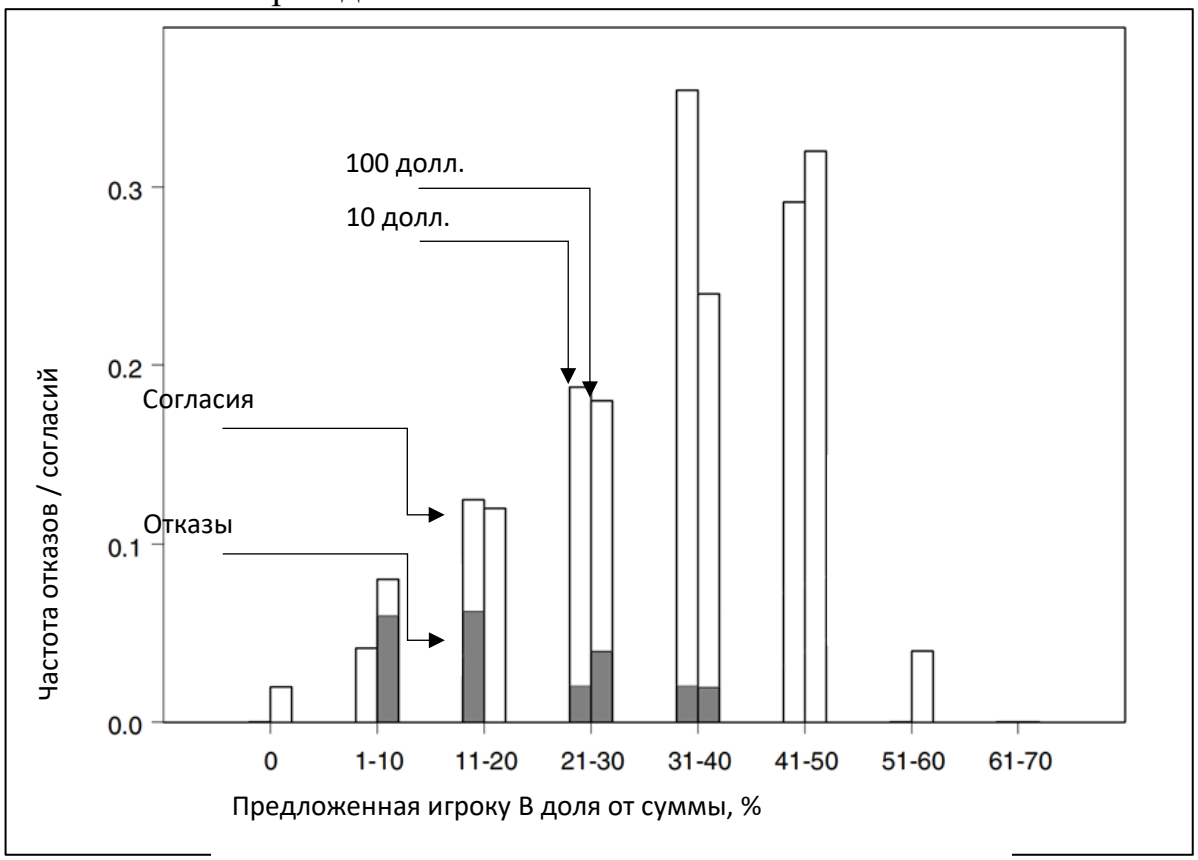


Рис. 1. Доли исходов в игре «Ультиматум» в зависимости от предлагаемой игроком А доли игроку В

Источник: составлено автором по данным [7; 20]

[1] На результаты конкретных экспериментов могут влиять пол, возраст, национальность, эмоциональное состояние и другие характеристики участников.

Запишем уравнение полезности для обоих игроков в игре «Ультиматум» с исходной суммой 100 долл. на основании предложенного уравнения (1) с учетом того, что игроки получают прямые финансовые выгоды $U_{A\,classic}$ и $U_{B\,classic}$, не несут производственных издержек и наказания (3):

$$\begin{cases} U_A = (U_{A\,classic} + U_{moral}) - (0 + 0 + \mathrm{C}_f) = 100 * (1 - x) + U_{moral} - \mathrm{C}_f \\ U_B = (U_{B\,classic} + U_{moral}) - (0 + 0 + \mathrm{C}_e) = 100 * x + U_{moral} - \mathrm{C}_e \end{cases} \quad (3)$$

Положим для удобства значение полезности выигрыша в полном размере 100 долл. равным 1 ютилю (условная единица измерения полезности). В рассуждениях о классической рациональности игрок В будет соглашаться на любое предложение, поскольку его полезность будет положительна ($U_{B\,classic} > 0$, рис. 2). При включении в модель моральных факторов происходит смещение кривой и уже не для каждого исхода полезность игроков будет положительна (U_A и U_B на рис. 2).

Исходя из результатов исследования [20], наглядно показанных на рис. 1, можно ввести дополнительные параметры, позволяющие построить реалистичную кривую полезности в игре «Ультиматум» для ситуации, учитывающий отказы игрока В (4):

$$\begin{cases} x \in [0; 0{,}6] \\ U_A > 0 \text{ при } x < 0{,}6 \\ U_B > 0 \text{ при } x > 0{,}4 \end{cases} \quad (4)$$

Графики полезности игроков А и В в игре «Ультиматум» в зависимости от предлагаемой игроком А доли игроку В представлены на рис. 2. Симметричность полученного графика позволяет говорить о близких значениях моральной ценности справедливости в игре для обоих сторон. Также можно говорить о наличии порогового значения издержек поддержания справедливости, за пределами которых невозможно совершение экономической сделки.

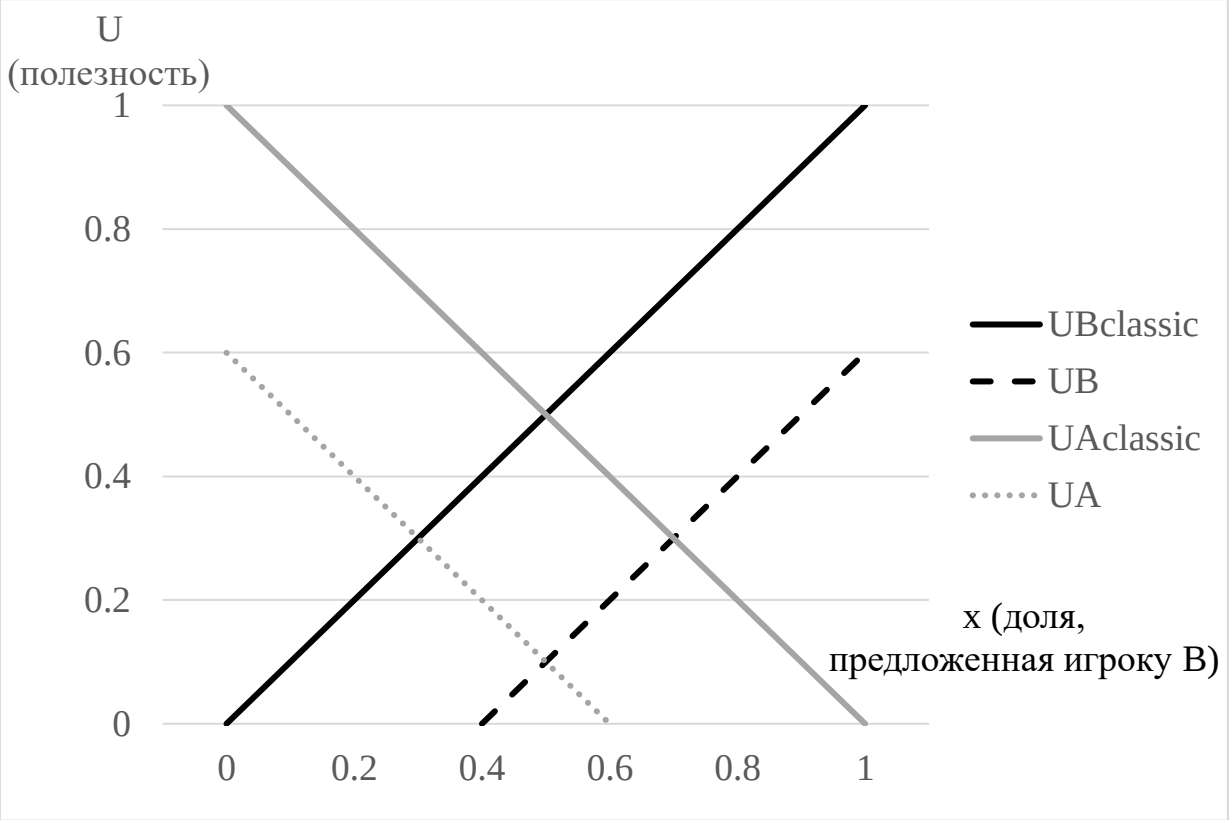


Рис. 2. Графики полезности игроков A и B в игре «Ультиматум» в зависимости от предлагаемой игроком A доли игроку B

Источник: составлено автором

Определение пороговых значений в игре «Ультиматум» в разных сообществах может позволить выявлять предпочтения относительно справедливого распределения благ или исследовать связь культурного капитала и степени честности экономического поведения на национальном рынке [12]. Результаты проведенного анализа также подтверждают ранее высказанный тезис о том, что справедливое и альтруистическое поведение в реальных условиях может приносить в долгосрочной перспективе большую выгоду как индивиду, так и сообществу. К аналогичным выводам пришли С.Е. Ревунов и Д.С. Соколова, отмечающие, что «в более изощренных стратегиях с мухлежом и подставами игроки только временно извлекают пользу и никогда не выигрывают в конечном счете» [9].

Описанная модель может быть усложнена путем учета когнитивных искажений, открытых представителями поведенческой экономики. Например, может быть заложено более сильное восприятие потерь (по некоторым оценкам до 2,5 раз сильнее негативная ценность потери для индивида, чем ценность приобретения, так называемый эффект избегания потерь) и гиперболическое дисконтирование.

Заключение

Подводя итоги проведенному анализу, необходимо отметить, что разработанная модель может быть использована для более точного

прогнозирования поведения экономических агентов, принимающих во внимание не только экономическую, но и моральную полезность. Предложенный подход позволяет разрешить дилемму между эффективностью и справедливостью, обеспечивая более комплексное и адекватное представление о мотивах и поведении экономических агентов.

Обобщая описанные в рамках данного исследования выводы на модель общественного благосостояния, необходимо учитывать не только уровень доходов и уровень жизни (классический подход), уровень свобод и доступность образования и здравоохранения (гетеродоксальный подход), но и удовлетворенность индивидов своим положением в обществе и реализацией принципа справедливости (интегральный подход). В сфере публичного управления следует учитывать обеспечение справедливости распределения ресурсов и создание справедливых условий для осуществления экономической деятельности, что является необходимым условием для поддержания желаемого уровня экономической активности в легальной плоскости и соблюдения обязательных требований, направленных на безопасность охраняемых законом ценностей.

Литература

1. Близкий Р.С., Диваева Э.А. Амплификация факторов трансформаций региональных рынков в контексте теории поколений // Вестник университета. 2023. № 10. С. 92–104.
2. Докинз Р. Эгоистичный ген / пер. с англ. Н. Фоминой. Москва: АСТ: CORPUS, 2013. 512 с.
3. Комарова О.В. Формирование общественных приоритетов развития в экономической науке // Журнал экономической теории. 2018. Т. 15. № 2. С. 177–181.
4. Ляскин Г.Г. Принцип справедливости как фактор экономического анализа // Российский экономический интернет-журнал. 2019. № 4. С. 92.
5. Лысенко В.В., Корнильцева Е.Г., Кузнецов А.Ю. Технологический потенциал социального проектирования: к вопросу о природе общественно-исторической динамики // Общество: философия, история, культура. 2023. № 10 (114). С. 72–79.
6. Петросян Д.С. Критерии экономической эффективности и социальной справедливости при выборе стратегии поведения экономическим агентом // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Экономические науки. 2012. № 4 (6). С. 25–32.
7. Поведенческая экономика и финансы: учебное пособие / под ред. И.И. Рахмеевой. Москва: ИНФРА-М, 2024.
8. Рахмеева И.И., Чернышев К.В. Духовно-нравственная парадигма: согласование принципов эффективности и справедливости при принятии регуляторных решений // Journal of New Economy. 2022. Т. 23. № 4. С. 137–152.

9. Ревунов С.Е., Соколова Д.С. Альтруизм как фактор эволюции // Russian Journal of Education and Psychology. 2023. Т. 14. № 5–2. С. 135–139.

10. Родионов Д.Г., Зайцев А.А., Дмитриев Н.Д., Викторова Н.Г. Теоретико-игровой метод рационализации инвестиционной политики экономических субъектов // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 2 (63). С. 109–117.

11. Социальное государство в зеркале общественных трансформаций / Отв. ред. Е.С. Садовая, И.П. Цапенко, И.В. Гришин. М.: ИМЭМО РАН, 2020. 211 с.

12. Управителев А.А. Культурный капитал и модели справедливого экономического поведения // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4–1 (81). С. 166–169.

13. Чеснюкова Л.К. Взаимосвязь между эффективностью экономики региона и уровнем развития человеческого капитала // Российские регионы в фокусе перемен: Сборник докладов XVIII Международной конференции. Екатеринбург: Издательский Дом «Ажур», 2023. С. 1254–1256.

14. Шаститко А.А. Поведенческая экономика: применение методов когнитивной психологии в экономике // Общественные науки и современность. 2017. № 2. С. 132–141.

15. Ainslie G., Haendel V. The motives of the will. In Gottheil E.K., Druley T., Skodola H.W. Etiology Aspects of Alcohol and Drug Abuse. Springfield, Ill.: Charles C. Thomas. 1983. P. 119–140.

16. Becker G. A treatise on the family. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. 1981. 304 p.

17. Glimcher P.W., Fehr E. Neuroeconomics: decision making and the brain. Amsterdam: Elsevier Academic Press. 2014. 526 p.

18. Herrnstein R.J. Behavior, Reinforcement and Utility // Psychological Science. 1990. Т. 1. № 4. P. 217–224.

19. Hoffman E., Spitzer M.L. Entitlement, Rights and Fairness: An Experimental Examination of Subjects' Concepts of Distributive Justice // The Journal of Legal Studies. 1985. Т 14. № 2. P. 259–297.

20. Hoffman E., McCabe K., Smith V. On expectations and monetary stakes in ultimatum games // International Journal of Game Theory. 1996. Vol. 25. P. 289–301.

21. Kahneman D., Knetsch J.L., Thaler R.H. Fairness and the Assumptions of Economics // The Journal of Business. 1986. Т. 59. № 4 (2). P. 285–300.

22. Martinez-Saito M., Andraszewicz S., Klucharev V., Rieskamp J. Mine or Ours? Neural Basis of the Exploitation of Common-Pool Resources // Social Cognitive and Affective Neuroscience. 2022. Т. 17. № 9. P. 837–849.

23. Filkowski M.M., Cochran R.N., Haas B.W. Altruistic behavior: mapping responses in the brain // Neuroscience and Neuroeconomics. 2016. № 5. P. 65–75.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/istoricheskie-aspekty-sankczionnogo-davleniya-v-otnoshenii-rossii-ot-srednevekovya-do-nashih-dnej/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.1
УДК 330:339.7
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_184



ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ САНКЦИОННОГО ДАВЛЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ РОССИИ: ОТ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ ДО НАШИХ ДНЕЙ

Шифрина Д.Е., *аспирант, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. Цель исследования заключается в рассмотрении эволюции санкционного давления и противодействия санкциям в разные исторические периоды развития России, начиная со Средневековья и до наших дней. В результате анализа автором выявлены следующие этапы эволюции санкционного давления в отношении России: санкции, вводившиеся в Средние века и в Новое время, санкционное давление на СССР, санкции против Российской Федерации до 2014 года и усиление санкционного давления, связанное с российско-украинским конфликтом. Показано, что в Средние века санкции были направлены на недопущение усиления военной мощи российского государства, а в Новое время – на замедление социально-экономического развития и ограничение стратегического потенциала. Санкции, вводимые в отношении СССР, использовались как средство сдерживания коммунистической идеологии, а введение экономических эмбарго применялось для замедления процессов модернизации и расширения советской экономики. Санкции до 2014 года, как правило, носили более точечный характер и были направлены на отдельные сектора экономики и конкретных физических лиц, причастных к нарушению международных норм и прав человека. С 2014 года санкционное давление приобрело новую степень интенсивности и координации. Скоординированные действия западных стран привели к введению комплексных санкционных пакетов, включающих финансовые ограничения, запреты на экспорт технологий и оборудования, а также замораживание активов с целью ослабления российской экономики. Исследование показало, что Россия, имея значительный исторический опыт сопротивления санкциям, успешно адаптируется к ним, минимизируя их долгосрочное воздействие за счет внутренних ресурсов и международных связей.

Ключевые слова: санкции, антироссийские санкции, экономическая история, эволюция санкционного воздействия.

HISTORICAL ASPECTS OF SANCTIONS PRESSURE AGAINST RUSSIA: FROM THE MIDDLE AGES TO THE PRESENT DAY

Shifrina D.E., *postgraduate student, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia*

Abstract. The purpose of the study is to examine the evolution of sanctions pressure and counteraction to sanctions in different historical periods of Russia's development, from the Middle Ages to the present day. As a result of the analysis, the author identifies the following stages in the evolution of sanctions pressure against Russia: sanctions imposed in the Middle Ages and in Modern times, sanctions pressure on the USSR, sanctions against the Russian Federation until 2014 and increased sanctions pressure related to the Russian-Ukrainian conflict. It is shown that in the Middle Ages, sanctions were aimed at preventing the strengthening of the military power of the Russian state, and in Modern times – at slowing down socio-economic development and limiting strategic potential. The sanctions imposed on the USSR were used as a means of restraining communist ideology, and the imposition of economic embargoes was used to slow down the processes of modernization and expansion of the Soviet economy. Sanctions before 2014, as a rule, were more targeted and were aimed at individual sectors of the economy and specific individuals involved in violations of international norms and human rights. Since 2014, the sanctions pressure has acquired a new degree of intensity and coordination. Coordinated actions by Western countries have led to the introduction of comprehensive sanctions packages, including financial restrictions, bans on the export of technology and equipment, as well as asset freezes in order to weaken the Russian economy. The study showed that Russia, having significant historical experience of resisting sanctions, successfully adapts to them, minimizing their long-term impact at the expense of domestic resources and international relations.

Keywords: sanctions, anti-Russian sanctions, economic history, evolution of the sanctions impact.

JEL classification: A10, B15, B27.

Для цитирования: Шифрина Д.Е. Исторические аспекты санкционного давления в отношении России: от Средневековья до наших дней // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 184–194. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_184.

Статья поступила в редакцию: 22.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 29.07.2024 г. Принята к публикации: 30.07.2024 г.

For citation: Shifrina D.E. Historical aspects of sanctions pressure against Russia: from the Middle Ages to the present day // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 184–194. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_184.

The article was submitted to the editorial office: 22/07/2024. Approved after review: 29/07/2024. Accepted for publication: 30/07/2024.

Введение

Для защиты собственных национальных интересов на международной арене современные государства используют, как правило, два ключевых ресурса: военную силу и экономическую мощь. Поэтому, наряду с военным присутствием и применением силы, санкции становятся важным инструментом внешней политики, позволяя реализовать экономическое давление. В современном мире санкции чаще всего проявляются в виде ограничений на международную торговлю, финансовые операции и передвижение людей [7]. Как показала экономическая история, санкции активно применялись и в Средние века как средство воздействия, направленное на обеспечение соблюдения внешнеполитических интересов стран-инициаторов [4].

Таким образом, *цель* исследования заключается в рассмотрении эволюции санкционного давления и противодействия санкциям в разные исторические периоды развития России, начиная со Средневековья и до наших дней. Актуальность поставленной цели обусловлена тем, что за последние десять лет отечественные и зарубежные исследователи значительно усилили внимание к анализу внешних экономических санкций, вводимых в отношении России. Поскольку в марте 2022 г. Россия обошла Иран, Сирию и Китай по числу подсанкционных объектов, изучение проблематики санкций не теряет свою актуальность. Однако, несмотря на возросший исследовательский интерес, исторические аспекты эволюции санкционного давления являются не в полной мере систематизированными в научном дискурсе.

Обзор литературы

Проблеме санкционного воздействия на экономику России посвящены работы современных авторов. Так, Е.В. Лаптева [3; 4], а также Ю.В. Родимкина и Л.В. Дончевская [6] анализируют санкционную политику в Средние века. Авторами описано эмбарго против Новгорода в период с XI-XIII вв. со стороны купеческого союза Ганзы. Запреты на поставки продуктов питания (зерно) неоднократно становились причинами голода. Однако, как отмечает автор, результатом санкционного воздействия стало не изменение вектора политики Древнего Новгорода, а реализация принципов продовольственной безопасности: заключались соглашения с южнорусскими княжествами, которые брались поставлять зерно в Новгород, что более выгодно, чем выполнять требования Ганзы [3; 6].

В период Московского царства западные державы уже активно применяли санкционные меры против России. Европа стремилась не допустить усиления военной и экономической мощи Московского государства, используя различные инструменты давления. Помимо антироссийской пропаганды, активно применялись торговые и продовольственные эмбарго, а также дипломатические санкции. Многие европейские страны в XV–XVII веках блокировали въезд людей и товаров в Московское царство. Особенно сильную политику санкций проводили ливонские власти. В данном периоде помимо экономических ограничений

использовались инструменты антироссийской пропаганды (информационной войны) с целью замедления экономического развития России, а также ухудшения международного имиджа страны [3]. Новгородские купцы, сталкиваясь с эмбарго Ганзейского союза, искали альтернативные пути для торговли, включая развитие торговых связей с другими регионами, такими как Восточная Европа и Византия [4]. Подводя итоги анализу инструментов санкционного давления в отношении России, приходящихся на период Средневековья, можно прийти к выводу, что проблема международных санкций имеет глубокие исторические корни, а противостояние России международному давлению является достаточно успешным.

Очередной значимый виток антироссийской санкционной политики пришелся на XVIII век, когда Россия под руководством Петра I превратилась в мощную европейскую державу: страна стремительно развивалась, что вызывало реакцию со стороны европейских государств. Так, в 1740-е годы обострились отношения между Россией и Швецией. Швеция, стремясь взять реванш за поражение в Северной войне, не только хотела восстановить утраченный военный авторитет и вернуть территории, но также нуждалась в решении продовольственного кризиса. Сельское хозяйство Швеции не обеспечивало потребности населения, что вынуждало ее закупать зерно за рубежом, в том числе и в России. Швеция начала переговоры с Турцией о создании военного союза против России. Россия, которая только что завершила русско-турецкую войну (1731–1739 гг.), не могла остаться безучастной к этой угрозе. В ответ императрица Всероссийская Анна Иоанновна, несмотря на противоречивую репутацию, приняла ряд законов, запрещающих экспорт зерна в Швецию из российских портов. Данная мера оказалась крайне эффективной, поскольку одним из условий Ништадтского мира 1721 года было обязательство России поставлять зерно в Швецию, и без этих поставок стране грозил голод. В результате Швеция была вынуждена отказаться от своих планов и прекратить антироссийскую санкционную политику [4].

В период правления Екатерины II Россия активно противостояла накладываемым санкциям и информационному давлению, проявляя свою самостоятельность и дипломатическую силу. Весной 1791 года разгорелся «Очаковский кризис», который служит достаточно информативным примером противостояния России и западных держав. Великобритания, контролировавшая Балтийское море и восточноевропейский экспорт, была обеспокоена тем, что Россия использовала Черное море для обходной торговли с Европой, что нарушало британские интересы. В марте 1791 года британский кабинет министров предъявил России ультиматум, требуя вернуть Турции Очаковскую область, угрожая войной в случае отказа. Дипломатическая атака сопровождалась информационной войной, умаляющей репутацию Екатерины II, так и российского двора. В ответ на действия Великобритании, Екатерина II представила Декларацию о вооруженном нейтралитете – первую в мире официальную инициативу,

направленную на внедрение новых принципов морского права, провозглашающую на свободу торговли для нейтральных стран и на признание недействительными блокад, которые существуют только на бумаге и не обеспечены реальной военной силой. Данная декларация стала важным инструментом международного права, укрепив позиции России на мировой арене и продемонстрировав ее способность эффективно реагировать на внешнее давление [9].

Обсуждая особенности санкционной политики в период новейшего времени, необходимо отметить, что такие меры как экономическая блокада активно продолжают применяться и после Октябрьской революции 1917 года, когда к власти в России приходит новое правительство. Заключение в 1918 году сепаратного мирного договора с Германией, отказ советской власти выплачивать долги царского правительства, а также национализация иностранных предприятий – послужили поводом прекращения экономических отношений с Россией со стороны Великобритании, Франции, США и других стран Антанты. Данный запрет всех форм экономических связей может считаться первым крупным международным экономическим давлением на молодую советскую республику. Отметим, что санкции вводились на протяжении всего периода существования советского государства, однако правительством принимались активные контрмеры. Например, в ответ на эмбарго со стороны Великобритании, касающееся импорта зерна, хлопка, леса и нефтепродуктов, СССР закрыл транзит британских товаров через собственные территории.

В середине 1920-х годов отношение к СССР со стороны стран Запада трансформировалось, на смену экономической блокаде приходит политика, направленная на истощение ресурсов и ослабление продовольственной безопасности, вводится «золотая блокада», при которой Европа и США отказались торговать с СССР за золото. Так, за импортные товары СССР расплачивался ценными ресурсами, такими как нефть, зерно и лес, а уже к 1930 году бы совершен переход на оплату импортных поставок зерном. Этот запрет серьезно повлиял на продовольственное обеспечение страны и стал одной из причин массового голода 1932-1933 годов. Однако, как отмечает А.А. Белькевич, санкции, которые накладывались в период между мировыми войнами, нельзя считать эффективными: СССР активно развивался, накапливая экономический и политический потенциал [1].

Во время Второй мировой войны санкции против СССР не вводились, поскольку Советский Союз был союзником США и Великобритании, однако уже после окончания войны начинается новый виток санкционной политики, направленный на ограничение экспорта высокотехнологичных товаров, стратегические ресурсы, такие как технологии и оборудование, оказались под запретом. Отметим здесь, что именно в 1960-е годы появляются секторальные санкции, нацеленные на стратегические отрасли экономики страны. Запреты на поставки труб большого диаметра, а также оборудования для нужд нефтегазового сектора оказали негативное воздействие результаты социально-

экономического развития СССР, поскольку большая часть бюджета в данном периоде формировалась за счет экспорта углеводородного сырья. Уже в 1986 году санкционная политика вновь меняет форму, ее воздействие нацелено на страны ОПЕК, увеличение добычи со стороны которых существенно повлияло на мировые нефтяные цены [3].

Прекращение советского режима не явилось поводом для ослабления санкционных ограничений. Основанное независимое государство (Российская Федерация) продолжало находиться под ограничительным воздействием с целью сдерживания экономического и научно-технологического развития [10]. Согласно позиции В.А. Силаевой, санкции на протяжении всего рассмотренного выше периода носили точечный характер: они были инициированы отдельными государствами для отстаивания собственных внешнеполитических интересов и не использовались в качестве инструмента скоординированной внешней политики Европейского Союза [7]. Однако с 2014 года и по настоящее время санкционное давление принимает форму скоординированной политики ряда государств, направленной на изменение политического вектора России.

Проблемные аспекты санкционного давления в современном периоде достаточно полно освещены в научном дискурсе. Так, В.В. Моисеев, В.П. Трут, Л.А. Савченко [5], О.Б. Скрипник [8] отмечают, что действующие санкции включают экономические ограничения, замораживание активов, визовые запреты и ограничения на доступ к международным финансовым рынкам. Совместные усилия международного сообщества направлены на изоляцию России и оказание экономического давления. Санкционное давление в отношении России в настоящее время характеризуется высоким уровнем координации и масштабностью вводимых ограничительных мер. Антироссийские санкции касаются широкого спектра экономических секторов, включая финансовый, энергетический, транспортный и технологический, в результате чего оказывают значительное влияние на российскую экономику. Особенностью современных санкций является высокая степень консолидации среди стран Запада, включая Европейский союз, Соединенные Штаты, Великобританию, Канаду и другие государства. Консолидация выражается не только в едином подходе к введению мер, но и в быстром и синхронном их принятии [10].

Отмечается, что санкционное давление, усилившееся в 2022 году, включает также элементы психологического воздействия с целью вызвать у граждан недовольство реализуемой государственной политикой. В частности, демонстрационный уход большинства иностранных компаний, вводимые санкции по отношению к спортсменам и спортивному федерациям, культурным и научно учреждениям, по мнению В.В. Моисеев, В.П. Трут, Л.А. Савченко, служат данной цели [5].

Таким образом, анализ научных источников показал, что санкции являются не новым инструментом политического и экономического воздействия и активно применяются в отношении России на протяжении

длительного периода существования государства. По мере эволюции санкционного давления эволюционируют и инструменты противостояния: экономика сохраняет устойчивость даже в периоды значительного усиления воздействия.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют историко-системный и проблемно-хронологический методы, применение которых позволило проследить процесс нарастания санкционного давления в отношении России со Средневекового периода до наших дней. Историко-системный метод позволяет рассматривать санкции не как изолированные явления, а как элементы сложной системы международных отношений, которые развиваются и видоизменяются под влиянием различных политических, экономических и социально-культурных факторов. Проблемно-хронологический метод позволяет структурировать исследование по ключевым этапам исторического развития, выделяя критические моменты и периоды, в которых санкционное давление на Россию достигало максимума. Материалами исследования являются научные публикации современных авторов, посвященные поставленной научной проблеме.

Результаты и обсуждение

Обсуждая исторические аспекты санкционного давления в отношении России, можно прийти к выводу, что в Средние века и Новое время санкции против России проявлялись в виде эмбарго и запретов на торговлю. Например, Ганзейский союз вводил эмбарго против Новгорода, что вынуждало русских купцов искать альтернативные торговые маршруты и партнеров [3].

С начала XVI века и до XVIII века Россия сталкивалась с торговыми ограничениями со стороны Западной Европы, особенно в периоды военных конфликтов и политической напряженности. Например, в XVII веке, во время правления Алексея Михайловича, Россия подвергалась экономическому давлению со стороны Швеции и Польши в контексте их военных конфликтов. В XVIII веке, в эпоху правления Петра Великого, экономические санкции были введены европейскими государствами в попытке сдержать растущее влияние России в Балтийском регионе [4].

В Новое время были предприняты значительные усилия по модернизации российской экономики и армии за счет внедрения западных технологий и знаний с целью снижения зависимости результатов технологического развития от международной торговли. Петр I приглашал иностранных специалистов, создавал новые промышленные предприятия и модернизировал вооруженные силы, что позволило России стать более независимой от западных санкций и ограничений. В XVIII веке Россия также активно развивала свои торговые отношения с Востоком, включая Персию и Китай, что способствовало диверсификации экономических связей и уменьшению влияния европейских санкций.

Таким образом, Россия в Средние века и Новое время демонстрировала способность адаптироваться к внешнему экономическому давлению через развитие внутренних рынков, альтернативных торговых маршрутов и модернизацию экономики.

В период существования СССР санкционное давление усиливалось, начиная с экономической блокады после Октябрьской революции. В 1920-х годах была введена «золотая блокада», направленная на истощение ресурсов СССР и снижение уровня экономической безопасности государства [1]. Введение экономических эмбарго и технологических ограничений имело целью препятствовать модернизации и расширению советской экономики, а также уменьшить ее военно-технический потенциал. Однако ответными мерами со стороны советского Правительства явились расширение научно-технологического потенциала за счет стимулирования исследований и разработок, а также эмбарго по отношению к инициаторам санкционного давления.

Санкции до 2014 года, как правило, носили более точечный характер и были направлены на отдельные сектора экономики и конкретных физических лиц, причастных к нарушению международных норм и прав человека. Однако с 2014 года санкционное давление приняло форму скоординированной политики ряда государств, направленной на изменение политического курса России. Современная санкционная политика в отношении России отличается разнообразием используемых инструментов и высокой скоростью введения новых ограничений. В отличие от предыдущих санкционных волн, нынешние меры включают комплексные финансовые санкции, отключение от международных платежных систем, запреты на экспорт технологий и оборудования, ограничения на импорт и инвестиции, а также блокировку активов российских лиц и компаний за рубежом [2; 8]. Характер современных санкций свидетельствует о стратегическом намерении западных стран использовать санкции не только как инструмент политического давления, но и как средство структурной трансформации экономических и финансовых отношений с Россией.

В ответ на усилившееся санкционное давление Россия усиливает экономические связи с другими странами и диверсифицирует собственную экономику, чтобы снизить зависимость от западных рынков и технологий.

Таким образом, на основании анализа особенностей экономической истории антироссийские санкции, используемые по отношению к России в разные исторические периоды, можно разделить на несколько этапов:

1. санкции, вводившиеся в Средние века;
2. санкции, вводившиеся в Новое время;
3. санкционное давление на СССР;
4. санкции против Российской Федерации до 2014 года;
5. санкционное давление, связанное с российско-украинским конфликтом (см. табл. 1).

Таблица 1

Эволюция санкционного давления в отношении России

Период	Санкционное давление	Противодействие санкциям
Средние века	Введение эмбарго против Новгорода со стороны Ганзейского союза (XI-XIII вв.)	Адаптация торговли через альтернативные маршруты и рынки
Новое время	С начала XVI века и до XVIII века Россия сталкивалась с торговыми ограничениями со стороны Западной Европы, особенно в периоды военных конфликтов и политической напряженности. В XVIII веке экономические санкции были введены европейскими государствами в попытке сдержать растущее влияние России в Балтийском регионе.	В Новое были предприняты меры государственной политики, направленные на модернизацию российской экономики и армии. создавались промышленные предприятия и модернизировались вооруженные силы, что позволило России стать более независимой от западных санкций и ограничений. В XVIII веке Россия также активно развивала свои торговые отношения с Востоком, включая Персию и Китай, что способствовало диверсификации экономических связей и уменьшению влияния европейских санкций.
Санкционное давление на СССР	Экономическая блокада после Октябрьской революции 1917 года, «золотая блокада» 1920-х годов	Строительство автаркичной экономики, ответные эмбарго на импорт определенных товаров
Санкции против Российской Федерации до 2014 года	Точечные санкции отдельных государств, направленные на сдерживание экономического и технологического развития	Приспособление к санкциям через развитие внутренних рынков и технологическую самодостаточность
Санкционное давление, связанное с российско-украинским конфликтом	Скоординированная политика международного сообщества с 2014 года, включающая экономические ограничения, замораживание активов, визовые запреты	Усиление экономических связей с странами, не присоединившимися к санкциям, диверсификация экономики

Источник: составлено автором

На основании представленного анализа можно сделать ряд выводов. Во-первых, эволюция санкционного давления на Россию демонстрирует переход от локальных торговых эмбарго Средних веков и экономических ограничений Нового времени к современным многоуровневым санкционным режимам, направленным на всестороннее сдерживание экономического, военного и технологического развития страны. Во-вторых, Россия на протяжении длительного периода времени демонстрировала способность адаптироваться к санкционному давлению, используя внутренние ресурсы и развивая альтернативные экономические и торговые маршруты. Историческая

устойчивость позволяет утверждать, что российская экономика и политическая система обладают значительной гибкостью в условиях внешнего давления. В-третьих, современные санкции, характеризующиеся высокой координацией со стороны стран Запада и широким охватом секторов экономической системы, требуют реализации сложной антисанкционной политики: в ответ на ограничения Россия направляет усилия на обеспечение внутренней самодостаточности, включая импортозамещение и развитие новых технологий, где наблюдается усиление экономических связей с дружественными странами, что позволяет смягчить негативные последствия вводимых ограничений.

Заключение

В процессе исследования автором было выявлено, что Россия обладает значительным накопленным опытом к адаптации и сопротивлению внешнему санкционному давлению. Санкции, вводимые против России, имеют глубокие исторические корни, а их использование обусловлено не только текущей политической ситуацией, но и длительным периодом противостояния между Россией и Западом. Несмотря на значительное давление, которое санкции оказывают на экономику России, их долгосрочная эффективность остается спорной: Россия успешно адаптируется к санкционным режимам, используя внутренние ресурсы и развивая альтернативные экономические и политические связи с дружественными странами. Санкционное давление не всегда достигает поставленных целей, а также может иметь непредсказуемые последствия как для страны-объекта, так и для тех стран, кто данные санкции вводит.

Литература

1. Белькевич А.А. Исследование мирового опыта применения экономических санкций во внешней политике // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2016. № 1–1. С. 280–290.
2. Казимов Э.Ф., Крапухин Г.А. Оценка влияния санкционного давления на внешнюю торговлю России и деятельность российского бизнеса // Прогрессивная экономика. 2022. № 11. С. 5–17.
3. Лаптева Е.В. К вопросу об истории антироссийских санкций // Историко-экономические исследования. 2017. № 4. С. 669–692.
4. Лаптева Е.В. Средневековые антироссийские санкции: к истории вопроса // Актуальные проблемы российского права. 2015. № 6. С. 22–27.
5. Моисеев В.В., Трут В.П., Савченко Л.А. Антироссийские санкции: история и современность // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. 2024. Т. 29, № 2. С. 183–192.
6. Родимкина Ю.В., Дончевская Л.В. История антироссийских санкций: от Ивана IV до современности и их влияние на экономическую безопасность страны // Экономическая безопасность личности, общества,

государства: проблемы и пути обеспечения: Материалы ежегодной всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2018. С. 462–464.

7. Силаева В.А. Эволюция европейских санкций: от единичных мер до консолидированной политики // Международная аналитика. 2018. № 2. С. 19–27.

8. Скрипник О.Б. Современные инструменты минимизации санкционных рисков // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № 6. URL: https://esj.today/PDF/99ECVN623.pdf.

9. Стегний П.В. Коллегия иностранных дел в период правления Екатерины II // Вестник РУДН. Серия: Международные отношения. 2002. № 1. С. 5–28.

10. Тимофеев И.Н., Чуприянова П.И., Троцкая К.В. Политика санкций: цели, стратегии, инструменты: хрестоматия. М.: Российский совет по международным делам (РСМД), 2023. 536 с.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/osnovnye-napravleniya-sovershenstvovaniya-gosudarstvennogo-upravleniya-v-sfere-kultury-na-primere-sankt-peterburga/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.7
УДК 316
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_195



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

Нещерет А.К., *кандидат экономических наук, доцент, Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, Россия*

Иванов Е.Ю., *аспирант, Институт проблем региональной экономики Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, Россия*

Аннотация. Целью статьи является анализ проблематики и определение направлений совершенствования государственного управления в сфере культуры на примере деятельности Комитета по культуре города Санкт-Петербурга. Актуальность поставленной цели обусловлена особым значением города Санкт-Петербурга как культурного центра мирового значения. В статье делается вывод, что реализация государственной политики в сфере культуры на примере Санкт-Петербурга требует усовершенствования. В частности, поскольку финансирование культурной политики осуществляется за счет бюджетных средств, необходимо повысить прозрачность их расходования, чтобы предотвратить хищения и нецелевое использование. Ключевым элементом государственной политики должно стать обеспечение оптимального управления за счет улучшения координации между различными подразделениями и учреждениями культуры. Важным инструментом является использование механизмов обратной связи, что позволяет выявлять приоритетные направления и эффективно распределять финансовые ресурсы. Необходимым элементом государственной политики выступает развитие кадрового потенциала и адаптация к изменениям в культурной среде. Это подразумевает, что приоритизация культурной политики должна сопровождаться повышением уровня заработной платы для привлечения компетентных специалистов, а также учетом потребностей общества в культурных услугах для поддержания высокой вовлеченности горожан в культурную жизнь города. Учет предложенных рекомендаций позволит значительно повысить эффективность государственного управления в сфере культуры и будет способствовать успешному достижению целей национальных программ.

Ключевые слова: государственное управление, культурная сфера, развитие сферы культуры, деятельность Комитета по культуре Санкт-Петербурга.

MAIN DIRECTIONS OF IMPROVING PUBLIC ADMINISTRATION IN THE SPHERE OF CULTURE (ON THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG)

Neshcheret A.K., *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Institute of Regional Economics of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia*

Ivanov E.Yu., *Postgraduate student, Institute of Regional Economics Problems Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to analyze the problems and identify areas for improving public administration in the field of culture on the example of the activities of the Committee for Culture of the city of St. Petersburg. The relevance of this goal is due to the special importance of the city of St. Petersburg as a cultural center of global importance. The article concludes that the implementation of state policy in the field of culture on the example of St. Petersburg requires improvement. In particular, since the financing of cultural policy is carried out at the expense of budgetary funds, it is necessary to increase the transparency of their spending in order to prevent theft and misuse. A key element of public policy should be to ensure optimal management by improving coordination between various departments and cultural institutions. An important tool is the use of feedback mechanisms, which makes it possible to identify priority areas and effectively allocate financial resources. A necessary element of state policy is the development of human resources and adaptation to changes in the cultural environment. This implies that the prioritization of cultural policy should be accompanied by an increase in wages to attract competent specialists, as well as taking into account the needs of society for cultural services to maintain high involvement of citizens in the cultural life of the city. Taking into account the proposed recommendations will significantly improve the effectiveness of public administration in the field of culture and will contribute to the successful achievement of the goals of national programs.

Keywords: public administration, cultural sphere, development of the cultural sphere, activities of the Committee for Culture of St. Petersburg.

JEL classification: H41, H76, Z18.

Для цитирования: Нещерет А.К., Иванов Е.Ю. Основные направления совершенствования государственного управления в сфере культуры (на примере Санкт-Петербурга) // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 195–207. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_195.

Статья поступила в редакцию: 23.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 30.07.2024 г. Принята к публикации: 30.07.2024 г.

For citation: Neshcheret A.K., Ivanov E.Yu. Main directions of improving public administration in the sphere of culture (on the example of St. Petersburg) // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 195–207. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_195.

The article was submitted to the editorial office: 23/07/2024. Approved after review: 30/07/2024. Accepted for publication: 30/07/2024.

Введение

В современном обществе роль государственного регулирования в сфере культуры характеризуется высокой социальной значимостью, поскольку именно от эффективности реализуемой политики государства зависит доступ населения к культурным ценностям, а также возможности их последующей передачи и сохранения. Важность государственной политики прослеживается не только на уровне государства в целом, но и на уровнях отдельных его субъектов. Так, Санкт-Петербург объявляет себя культурной столицей России, а согласно положениям закона «О политике в сфере культуры в Санкт-Петербурге» [5], одной из ключевых целей культурной политики, реализуемой городскими властями, является усиление статуса города как одного из центров культуры и культурно-исторического наследия в России и мировом сообществе. Цель реализуемой государственной программы, направленной на развитие сферы культуры в Санкт-Петербурге, заключается в формировании имиджа города как культурного центра. Программа ставит своей целью формирование бренда города как его основного конкурентного преимущества. «Стратегии экономического и социального развития Санкт-Петербурга на период до 2030 года» определяет город как образовательный, научный, инновационный и историко-культурный центр мирового значения [8].

Таким образом, на региональном уровне реализуется политика усиления бренда города Санкт-Петербурга как столицы культуры в России, что позволяет активно привлекать туристов, предпринимателей, деятелей в сфере культуры и людей, которые желают иметь доступ к памятникам культуры, объектам культурного наследия, а также индустрии развлечений и впечатлений. Ответственным за проведение государственной политики и осуществление государственного управления в сфере культуры и искусства выступает Комитет по культуре Санкт-Петербурга, выполняющий функции координации государственной стратегии и управления в области культуры и искусства.

Следовательно, исследовательской *целью* данной статьи является анализ проблематики и определение направлений совершенствования государственного управления в сфере культуры на примере деятельности Комитета по культуре города Санкт-Петербурга. Научная новизна исследования заключается в выявлении специфических проблемы управления культурной сферой городских агломераций. В статье обосновано внедрение механизмов обратной связи для выявления приоритетных направлений в культурной политике и оптимизации распределения финансовых ресурсов, что является новым подходом к управлению культурной сферой.

Обзор литературы

Феномен культуры становится объектом внимания со стороны представителей как политического, так и академического сообществ. Возрастание исследовательского интереса к проблематике управления сферой культуры обусловлено пониманием того, что именно культура становится универсальным фундаментом устойчивого развития: благосостояние

общества, стабильность государственной системы, а также возможности применения «мягкой силы» с целью повышения влияния в международном сообществе во многом обусловлены уровнем развития культурной сферы [10]. Таким образом, сфера культуры выступает в качестве объекта государственного регулирования.

Важность сферы культуры связана с тем, что она оказывает влияние на социально-экономическое развитие. Так, согласно подходу S. Lindström Sol, поощрение культурного участия рассматривается как неотъемлемая часть политики социальной интеграции. Вовлечение различных групп населения в культурные процессы не только способствует их социальной интеграции, но и активно противодействует факторам, которые могут привести к социальной и экономической маргинализации. Развитие культурного участия предоставляет возможности для формирования и укрепления социальных связей, что, в свою очередь, способствует развитию ключевых социальных навыков, таких как коммуникация, сотрудничество и коллективное творчество. Таким образом, культурное участие становится инструментом, который не только обогащает культурную жизнь общества, но и служит важным механизмом для предотвращения и смягчения последствий социальной изоляции и маргинализации [12].

D. Fancourt и S. Finn приходят к выводу, что культура играет ключевую роль в формировании здоровья населения и, следовательно, в его социально-экономическом развитии. Авторы подчеркивают, что культурные ценности, нормы и традиции могут оказывать значительное влияние на образ жизни людей и их отношение к здоровью. Сущность авторской позиции заключается в том, что здоровье населения является важнейшим ресурсом экономики, следовательно, для достижения устойчивого социально-экономического развития необходимо учитывать культурные контексты и их влияние на здоровье и благополучие людей [9]. Таким образом, можно сделать вывод, что в обществах, где уровень коллективного культурного участия выше, влияние участия на благосостояние отдельного человека больше, что предполагает существование важных механизмов социального стимулирования.

На основе анализа данных научных статей можно сделать вывод о значительном возрастании исследовательского интереса к проблематике управления сферой культуры, что отражает растущую признательность роли культуры в социально-экономическом развитии и социальной интеграции. Исследователи все чаще обращаются к управлению культурой как к инструменту для решения различных социальных и экономических проблем, что подтверждает рост интереса к этой теме в академическом и политическом контексте.

Воздействие культуры на вышеописанные аспекты устойчивого развития современных обществ обуславливает практическую значимость исследований, нацеленных на обеспечение эффективности государственного управления культурной сферой. В данном контексте необходимо отметить статью С.А. Сагитова, в которой управление сферой культуры представляет

собой совокупный результат целенаправленной деятельности по оптимизации культурной деятельности в целях обеспечения наиболее полного удовлетворения потребностей общества. Согласно позиции автора, не существует единственной правильной схеме управления культурной сферы, которая могла бы быть применимо во всех ситуациях. Управление культурой должно учитывать уникальность и динамичность каждого конкретного случая. Это означает, что эффективное управление требует внимательного анализа и понимания латентных процессов внутри культурной системы [6].

Государственную политику в сфере культуры можно рассматривать как набор действий, направленных на расширение доступа общественности к участию или потреблению культурных мероприятий и культурного наследия, поддержку сотрудничества между правительством и субъектами государственной политики, активно участвующими в сфере культуры, а также на участие молодежи в культурных мероприятиях. Объекты и субъекты государственного регулирования в сфере культуры отражены на рис. 1.

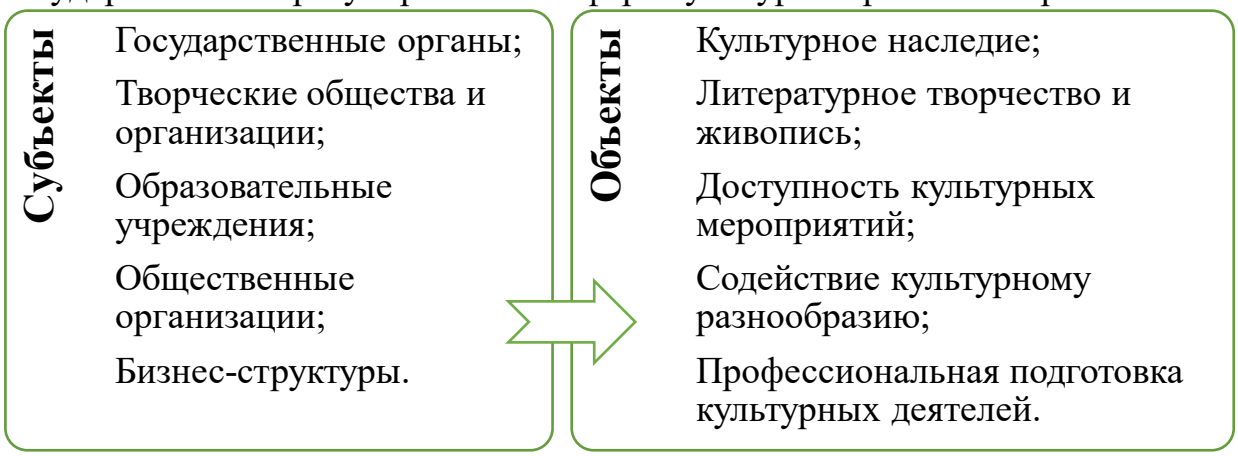


Рис. 1. Объекты и субъекты государственного управления сферой культуры

Источник: составлено авторами по данным [6]

С точки зрения подхода О.В. Жучковой, в современной мировой практике государства используют следующие рычаги государственного управления сферой культуры: собственность, администрирование, законодательство, стимулирование, информацию (рис. 2) [2].

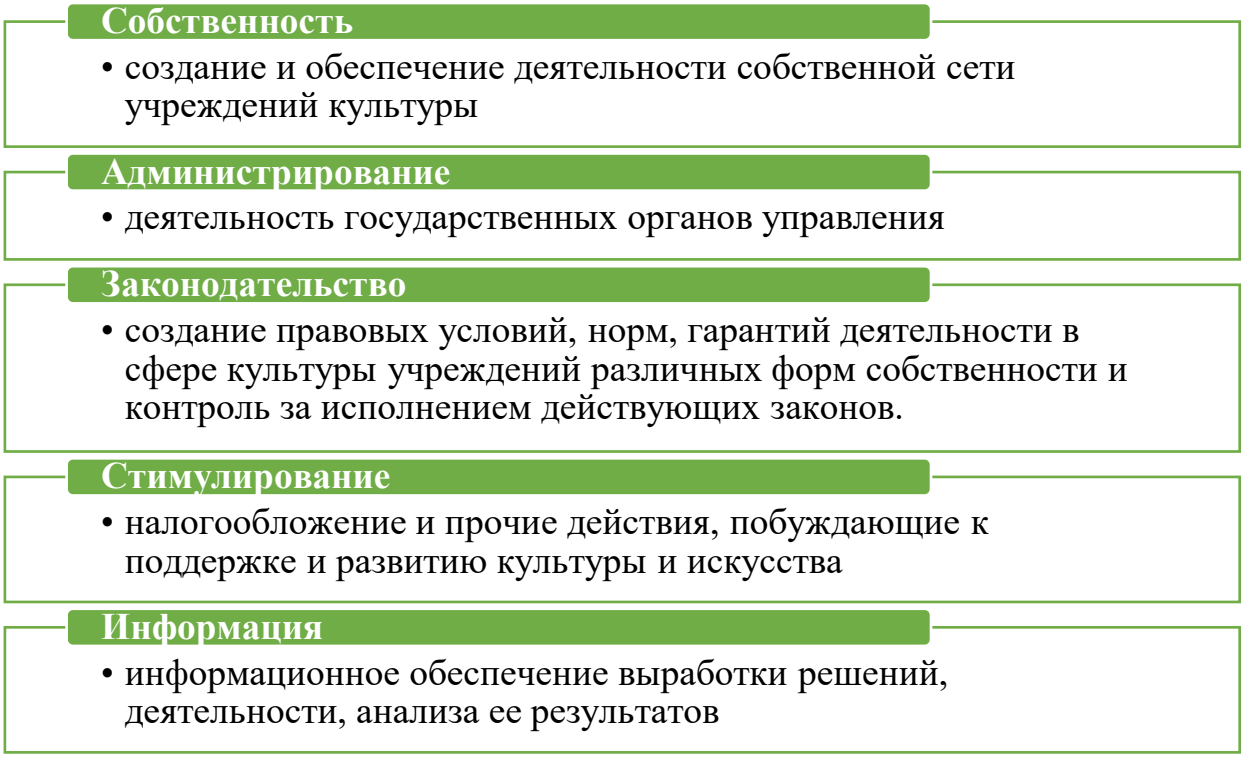


Рис. 2. Инструменты управления сферой культуры
Источник: составлено авторами по данным [2]

Конкретная форма государственного регулирования зависит от выбора инструментов воздействия на сферу культуры, однако на практике применятся совокупность данных методов, поскольку именно комплексность государственного управления позволяет достигать поставленных целей реализуемой политики. Анализ научных источников показал, что управление в сфере культуры сочетает в себе меры по стимулированию, администрированию и законодательному регулированию, направленные на обеспечение социального развития и экономической устойчивости общества.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составляют общелогические методы (анализ, синтез, метод индукции), а также методы теоретического познания (формализация, абстрагирование и обобщение). Материалами исследования выступают отчеты Контрольно-счетной палаты Санкт-Петербурга, информационно-аналитические материалы, касающиеся деятельности Комитета по Культуре Санкт-Петербурга, размещенные на официальном сайте администрации города, а также нормативно-правовые источники, среди которых необходимо отметить государственную программу «Повышение эффективности государственного управления в Санкт-Петербурге» [5], а также Стратегию социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года [8].

Результаты и обсуждение

Комитет по культуре Санкт-Петербурга отвечает за реализацию государственной культурной политики в субъекте Российской Федерации.

Задачами деятельности Комитета являются развитие культурных учреждений, поддержка творчества и сохранение культурного наследия, организация мероприятий, направленных на популяризацию искусства и т.д. Кроме того, Комитет координирует работу музеев, театров, библиотек и других учреждений культуры, направляет ресурсы на сохранение памятников истории и архитектуры, а также содействует реализации новых культурных инициатив. Комитет по культуре Санкт-Петербурга, помимо всего вышеперечисленного, отвечает за культурное просвещение жителей города, организацию образовательных программ, поддержку молодежных проектов, а также международное культурное сотрудничество и обмен.

В процессе достижения поставленных целей государственной культурной политики Комитет активно привлекает представителей общественности города, включая их в работу Коллегии и общественных, экспертных советов. Финансирование культурной деятельности осуществляется преимущественно за счет бюджета города Санкт-Петербурга, а также через грантовые конкурсы, проводимые ежегодно в рамках программы поддержки культуры и искусства. Как показано на рис. 3., за период с 2014 по 2022 годы расходы бюджеты увеличились в 2 раза с 13 до 26,1 млрд. рублей. Но несмотря на практически двухкратное увеличение расходов, их доля в бюджете города за аналогичный период снизилась в 3% до 2,5%. Информация о величине расходов в 2023 году на официальном ресурсе Комитета не представлена.

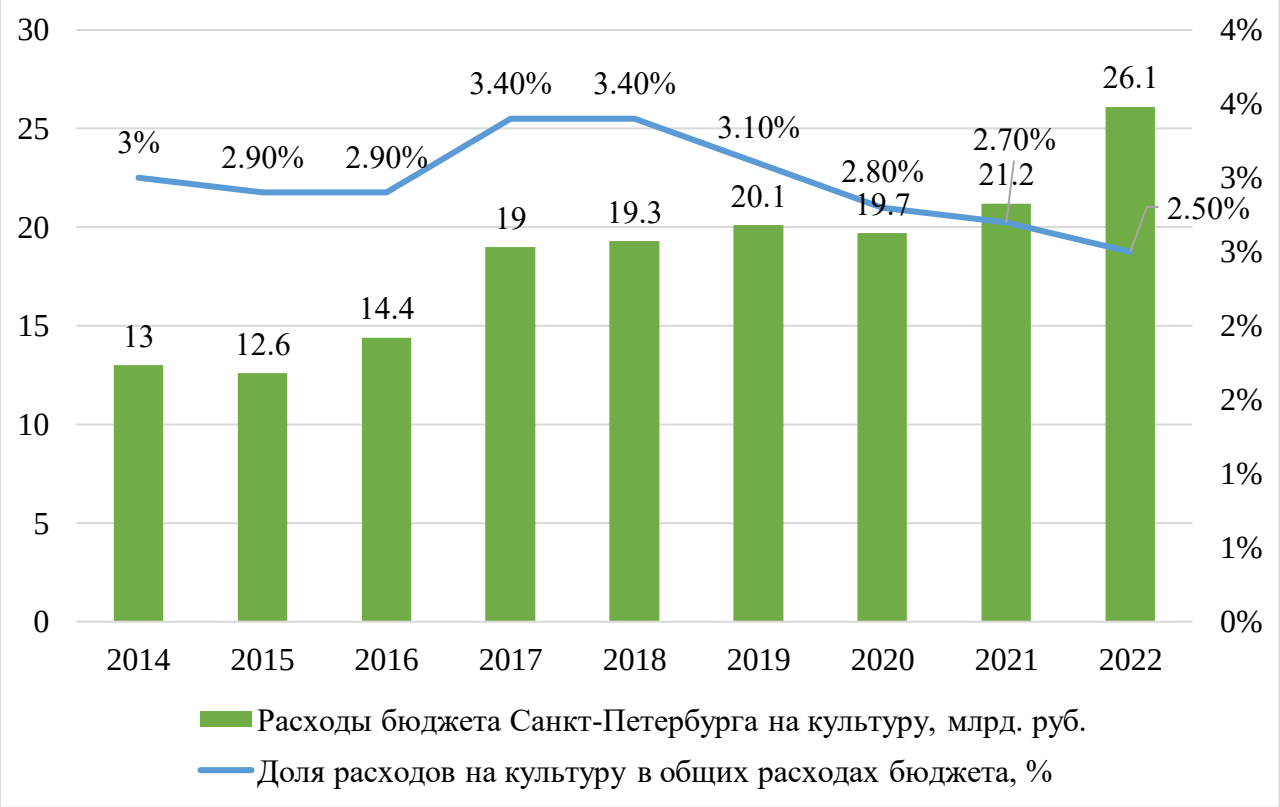


Рис. 3. Финансирование культурной жизни Санкт-Петербурга

Источник: составлено авторами по данным [4]

Наблюдаемое уменьшение доли расходов на культуру в бюджете города указывает на наличие возможных проблем в приоритизации культурных инициатив и рациональном распределении средств, что требует детального анализа и улучшения управления. Данный вывод подтверждается также выравниванием уровня заработных плат в культурной сфере по сравнению с другими видами трудовой деятельности. Фактическая средняя заработная плата работников государственных учреждений культуры в Санкт-Петербурге за январь-ноябрь 2022 года составила 69,67 тыс. рублей. Заработные платы работников учреждений культуры сравнялись со средними по городу, хотя еще в 2019 году заработные платы в данной сфере превышали средний показатель по остальным сферам на 8,23% (рис. 4). Отсюда можно сделать вывод, что наблюдаемое соотношение заработных плат не позволяет удерживать квалифицированных специалистов в культурной сфере.

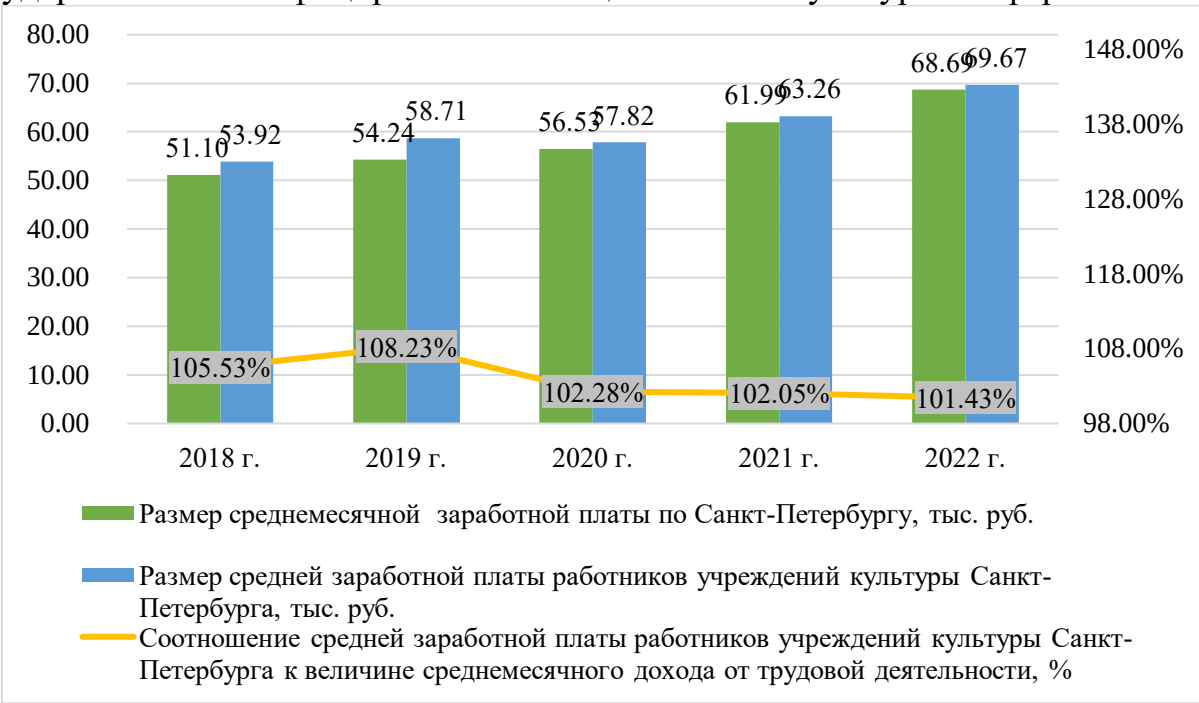


Рис. 4. Сопоставление величины заработной платы в культурной и остальных сферах трудовой деятельности Санкт-Петербурга

Источник: составлено авторами по данным [1]

Реализация государственной культурной политики в процессе осуществления деятельности Комитета сталкивается с рядом проблем, среди которых обозначается недостаток учреждений культурно-досугового типа, что ограничивает формирование единого культурного пространства города, учитывая специфику развития его районов, и препятствует достаточному предоставлению населению социально значимых культурных услуг. Так, рост сети государственных учреждений культуры в Санкт-Петербурге не соответствует темпам роста населения из-за ограниченности доступных земельных участков и ограниченного финансирования.

Основываясь на данных информационно-аналитического центра, можно выделить следующие проблемы управления культурной сферой на современном этапе ее развития, а именно: снижение культурно образовательного уровня жителей Санкт-Петербургом, необходимость реставрации значительного количества объектов культурного наследия города, дефицит квалифицированных кадров в сфере культуры, недостаточная обеспеченность города культурными объектами в пешеходном транспортной доступности (рис. 5). Проблема снижения культурно-образовательного уровня жителей города связана с уменьшением интереса к культурным мероприятиям, недостаточным доступом к образовательным программам в сфере культуры, а также с недостаточным качеством образования в области культуры. Снижение уровня образовательного уровня может привести к утрате интереса к культурным ценностям и уменьшению активного участия граждан в культурной жизни города.

Также отметим, что отсутствие достаточного финансирования и ресурсов может привести к утрате ценных памятников и потере культурного наследия города Санкт-Петербурга. А дефицит специалистов в сфере культуры может привести к снижению качества организации культурных мероприятий, к затруднениям в выполнении различных задач, связанных с управлением и развитием культурной сферы и т.д.

Жители города также сталкиваются с проблемой отсутствия культурных объектов в пешеходной доступности, а отсутствие культурных объектов вблизи мест проживания или работы может снижать доступность культурных мероприятий и услуг для населения.

Так, в детализированном анализе деятельности Комитета по культуре Санкт-Петербурга в рамках программы «Развитие сферы культуры» на 2023 год выделяется ряд ключевых проблем, связанных с точностью бюджетного планирования, непропорциональным распределением средств, а также недостаточной эффективностью контроля и мониторинга. Согласно данным аудита, запланированные расходы на реализацию государственной программы «Развитие сферы культуры в Санкт-Петербурге» были на 7,9% выше, чем первоначально утверждено, что указывает на недостаточно высокую точность финансового планирования и прогнозирования [3].

Следующей проблемой является нерациональность распределения средств: более половины от общей величины планируемых расходов будут направлены на текущие расходы, включающие обеспечение деятельности государственных учреждений культуры, к которым относятся театре, библиотеки, музеи, организацию культурных мероприятий, а также на архивную деятельность. Однако на цели развития культурной сферы выделяется 4,84 млрд. рублей (рис. 5). Денежные средства планируется освоить на реконструкцию здания Центра современного искусства им. Сергея Курехина, приспособление для современного использования здания Театра «Мюзик-Холл», строительство здания детской художественной школы, строительство здания киноконцертного комплекса по адресу и др. [3].



Рис. 5. Планируемые расходы на обеспечение выполнения государственной программы «Развитие сферы культуры в Санкт-Петербурге», млрд. рублей

Источник: составлено авторами по данным [3]

Таким образом, анализ показал, что основная часть бюджета направлена именно на обеспечение текущей деятельности учреждений культуры, в то время как на развитие и модернизацию выделяется значительно меньше средств, что указывает на дисбаланс в приоритетах Комитета, где поддержание существующего статуса-кво преобладает над долгосрочным развитием культурной инфраструктуры и внедрением инноваций.

Также согласно отчету контрольно-счетной палаты, в процессе деятельности Комитета возникают значительные отклонения в фактических расходах по сравнению с планируемыми [3], что указывает на недостаточную эффективность контроля за исполнением бюджета и мониторинга реализации программы, создавая создает риски перерасхода средств и недостижения поставленных целей государственных программ. Данный вывод согласуется с результатами проверки использования средств бюджета и собственности города Комитетом по культуре Санкт-Петербурга в период с 2021 по 2023 годы. Проверка выявила несколько серьезных нарушений и проблем в управлении культурной сферой. В ходе проверки были обнаружены следующие нарушения:

– значительные денежные суммы были потрачены с нарушением законодательства и без должного контроля;

– ряд тендерных процедур был проведен с нарушениями;

– выделяемые субсидии в ряде случаев были завышены, а их предоставление было и недостаточно обосновано;

– также были установлены факты неправомерного использования государственного имущества, а также найдены и недостатки в его учете [7].

Результаты проведенной проверки указывают на недостаточно эффективное использование выделяемых бюджетных средств, проблемы с предоставлением субсидий, нарушения в распоряжении имуществом, а также нарушения в ведении закупочной деятельности. Выявленные недостатки указывают на низкую эффективность управления бюджетом и активами, а также требуют усиленного контроля для повышения прозрачности деятельности Комитета.

Основываясь на проведенном анализе, можно определить направления совершенствования государственного управления в сфере культуры, которые должны включать обязательное повышение прозрачности деятельности комитетов, оптимизацию управленческих процессов, формирование кадрового потенциала, а также адаптацию к изменениям в культурной среде. Содержание каждого из предложенных направлений повышения эффективности раскрыто в табл. 1.

Таблица 1

Направления повышения эффективности деятельности Комитета по культуре Санкт-Петербурга

Направление государственного управления	Содержание направления
Повышение прозрачности и открытости деятельности	Деятельность Комитета должна быть открыта для всех заинтересованных сторон. Важно обеспечить прозрачность не только в распределении субсидий, но и в процессе принятия решений, связанных с культурными проектами и программами. Публичные отчеты и доступные для анализа данные о движении средств помогут исключить коррупционные риски и повысить доверие общественности к работе Комитета. Кроме того, регулярный независимый аудит и общественная экспертиза деятельности Комитета должны стать обязательными элементами управления, что позволит своевременно выявлять и устранять недостатки в работе.
Оптимизация управленческих процессов	Улучшение координации между различными подразделениями и учреждениями культуры является необходимым условием обеспечения большего соответствия между потребностями общества в культурных услугах и имеющихся возможностей их реализации.
Формирование кадрового потенциала	На современном этапе социально-экономического развития, политика в сфере культуры приобретает особую важность. Следовательно, необходимо создавать условия для

	привлечения и удержания компетентных кадров. В частности, уровень заработных плат должен отражать приоритеты государственной политики и являться стимулом для персонала.
Адаптация к изменениям в культурной среде	Государственная политика в сфере культуры должна адаптироваться к изменяющимся потребностям общества, чтобы сохранять высокий уровень заинтересованности населения города в культурной жизни.

Источник: составлено авторами

Учет предложенных рекомендаций позволит повысить эффективность государственного управления в сфере культуры, а также будет способствовать достижению целей реализуемых национальных программ. Повышение эффективности государственного управления в части реализации политики в культурной сфере может оказать благоприятное воздействие на имидж города Санкт-Петербурга как центра культуры мирового значения.

Заключение

В процессе исследования автором было выявлено, что реализация государственной политики в сфере культуры на примере города Санкт-Петербурга нуждается в дальнейшем совершенствовании. Так, поскольку финансирование политики в сфере культуры производится за преимущественно счет средств бюджетов, обязательным условием является повышение прозрачности расходования выделенных финансовых средств, чтобы предотвращать хищения и нецелевое использование. Необходимым элементом государственной политики выступает обеспечение оптимального управления за счет улучшения координации между различными подразделениями и учреждениями культуры. Использование механизмов обратной связи позволяет выявить приоритетные направления и оптимизировать распределение финансов.

Следующими направлениями реализации государственной политики должны стать формирование кадрового потенциала, а также адаптация культурной политики к происходящим изменениям в культурной среде. Это означает, что повышение значимости культурной политики должно сопровождаться повышением среднего уровня заработных плат для привлечения и удержания компетентных специалистов, а также учетом потребностей общества в культурных услугах с целью поддержания высокой степени вовлеченности в культурную жизнь города.

Литература

1. Аналитический вестник // Комитет по информации и связи. URL: https://www.iac.spb.ru/file/25.05.2022/Аналитический_вестник_№5_2023.pdf.

2. Жучкова О.В. Государственное управление сферой культуры, основные направления и приоритеты // Ученые записки Алтайского филиала

Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. 2019. № 16. С. 43–49.

3. Заключение на проект закона Санкт-Петербурга «О бюджете Санкт-Петербурга на 20234 год» // Контрольно-счетная палата Санкт-Петербурга. URL: https://ksp.org.ru/upload/iblock/9d7/jbw9e40mejykotmlntu5sa1r9rd7nsme.pdf.

4. Комитет по Культуре Санкт-Петербурга // Правительство Санкт-Петербурга. URL: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/c_culture/information/napravleniy_dejatelnosti/.

5. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 23.06.2014 N 494 (ред. от 02.05.2024) «О государственной программе Санкт-Петербурга «Повышение эффективности государственного управления в Санкт-Петербурге» // СПС Косультант Плюс. URL: https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=149111-0&req=doc&rnd=sOJhHw&base=SPB&n=291773#LyhU4LUAbopY3VGo.

6. Сагитов С.Т. Особенности управления сферой культуры // Казанский Педагогический Журнал. 2016. № 1 (114). С. 1–5.

7. СПб ГБУК «Центральный выставочный зал «Манеж» и Комитет по культуре Санкт-Петербурга (за 2021-2023 годы) // Контрольно-счетная палата Санкт-Петербурга. URL: https://ksp.org.ru/deyatelnost-organizatsii/rezultaty-proverok-kontrolnaya-deyatelnost/organizatsii-i-uchrezhdeniya/?ELEMENT_ID=3291&ysclid=lvqhd21r3l849468280.

8. Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: https://docs.cntd.ru/document/551979680.

9. Fancourt D., Finn S. What Is the Evidence on the Role of the Arts in Improving Health and Well-being? A Scoping Review // Nordic Journal of Arts Culture and Health. 2020. № 2 (01). P. 77–83

10. Jancovich L., Stevenson, D. Failures in Cultural Participation. Cham, 2023. 162 p.

11. Law MThe Last Hurrah (and The Long Haul): Co-creation of theatre as climate change education // Journal of Geography in Higher Education. 2020. № 45 (4). P. 549–562.

12. Lindström Sol S. Equal access or empowerment? Understanding youth participation in cultural institutions through two Swedish case studies // Conjunctions. 2019. № 6 (1). P. 1–15.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/razrabotka-matematicheskih-modelej-analiza-i-prognozirovaniya-ekonomicheskih-proczessov-s-ispolzovaniem-formalizma-fenomenologicheskoj-teorii/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.2
УДК 004.9:330.42
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_208



РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОРМАЛИЗМА ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Артамонов А.А., *Ph.D. (признанная в РФ), старший научный сотрудник,*
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Государственный научный центр Российской Федерации – Институт
Медико-Биологических Проблем РАН, г. Москва, Россия

Аннотация. Целью данной статьи является методическое описание разработки математических моделей анализа и прогнозирования экономических процессов с использованием формализма феноменологической теории. Показано, что феноменологический подход к экономическому моделированию представляет собой удобный инструмент для анализа и прогнозирования сложных экономических систем. Применение феноменологического подхода, основанного на наблюдаемых закономерностях и эмпирических данных, позволяет акцентировать внимание на изучении макроскопических характеристик экономического явления, обходя сложные и непредсказуемые с точки зрения прогнозирования микродетали. Математические модели, разработанные с использованием феноменологического подхода, позволяют эффективно анализировать и прогнозировать динамику экономических систем, учитывая эволюционный характер их развития и свойственную будущим состояниям неопределенность. Предложенные методы экономико-математического моделирования продемонстрированы на примере анализа изменений экономических показателей, вызванных внешними факторами, такими как магнитные бури. Результаты моделирования позволяют сделать вывод о наличии статистически значимой связи между вариативностью показателей нетрудоспособности и магнитных бурь, что указывает на необходимость учета внешних геофизических факторов для анализа и прогнозирования их воздействия на экономику и общественное здоровье. Сделан вывод, что феноменологический подход является универсальным и применимым в различных областях экономического анализа, что актуально для исследования процессов в сложной экономике.

Ключевые слова: феноменологический подход, математическое моделирование, прогнозирование экономических процессов, динамика экономических систем, сложная экономика.

DEVELOPMENT OF MATHEMATICAL MODELS FOR THE ANALYSIS AND FORECASTING OF ECONOMIC PROCESSES USING THE FORMALISM OF PHENOMENOLOGICAL THEORY

Artamonov A.A., *Ph.D. (recognized in the Russian Federation), Senior Researcher, Institute of Biomedical Problems of the Russian Academy of Science, Moscow, Russia*

Abstract. The purpose of this article is a methodological description of the development of mathematical models for the analysis and forecasting of economic processes using the formalism of phenomenological theory. It is shown that the phenomenological approach to economic modeling is a convenient tool for analyzing and forecasting complex economic systems. The application of a phenomenological approach based on observed patterns and empirical data allows us to focus on the study of macroscopic characteristics of an economic phenomenon, bypassing complex and unpredictable micro-details from the point of view of forecasting. Mathematical models developed using a phenomenological approach make it possible to effectively analyze and predict the dynamics of economic systems, taking into account the evolutionary nature of their development and the inherent uncertainty of future states. The proposed methods of economic and mathematical modeling are demonstrated by analyzing changes in economic indicators caused by external factors such as magnetic storms. The simulation results allow us to conclude that there is a statistically significant relationship between the variability of disability indicators and magnetic storms, which indicates the need to take into account external geophysical factors to analyze and predict their impact on the economy and public health. It is concluded that the phenomenological approach is universal and applicable in various fields of economic analysis, which is relevant for the study of processes in a complex economy.

Keywords: phenomenological approach, mathematical modeling, forecasting of economic processes, dynamics of economic systems, complex economics.

JEL classification: C02, C53, C83.

Для цитирования: Артамонов А.А. Разработка математических моделей анализа и прогнозирования экономических процессов с использованием формализма феноменологической теории // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 208–219. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_208.

Статья поступила в редакцию: 22.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 02.08.2024 г. Принята к публикации: 02.08.2024 г.

For citation: Artamonov A.A. Development of mathematical models for the analysis and forecasting of economic processes using the formalism of phenomenological theory // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 208–219. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_208.

The article was submitted to the editorial office: 22/07/2024. Approved after review: 02/08/2024. Accepted for publication: 02/08/2024.

Финансирование

Работа выполнена в рамках темы FMFR-2024-0042 программы фундаментальных научных исследований РАН.

Financing

The work was carried out within the framework of topic FMFR-2024-0042 of the program of fundamental scientific research of the Russian Academy of Sciences.

Введение

С научно-техническим развитием повышается сложность процессов в мировой экономике [20]. Появляются новые парадигмы описания этих процессов [7]. На смену неоклассической экономики приходит так называемая сложная экономика (complexity economics) [22]. В отличие от неоклассической экономики, где предполагается рациональность агентов [1], предсказуемость их действий и стремление системы к равновесию [13], сложная экономика предлагает рассматривать экономические системы как эволюционирующие, сложные и не обязательно стремящиеся к равновесию [5; 21].

Применение сложной экономики особенно актуально в условиях неопределенности и быстрого изменения экономических условий [11]. Например, этот подход позволяет более точно моделировать поведение финансовых рынков, учитывать возникновение рыночной психологии, ценовых пузырей и крахов [4]. Эти явления трудно уловить с помощью традиционных методов, но они становятся видимыми при использовании методов сложной экономики [26]. Сложная экономика предлагает новые возможности для разработки и анализа экономической политики [6]. В отличие от неоклассической парадигмы, которая фокусируется на достижении равновесия через настройку налогов, регулирования и квот, сложная экономика позволяет учитывать разнообразие агентов и их поведения, влияние фундаментальной неопределенности и возможные неожиданные последствия политических решений или случайных факторов [14].

Сложная экономика представляет собой важный шаг в развитии экономической науки, позволяя более глубоко понимать сложность и динамику реальных экономических систем [17]. Отказ от жестких предположений о равновесии и рациональности открывает новые перспективы для анализа экономических процессов, выявления новых явлений и разработки более реалистичных и эффективных политик [12]. Этот подход не только расширяет границы экономической теории, но и предоставляет мощные инструменты для решения актуальных экономических проблем, связанных с глобализацией, технологическими изменениями и неопределенностью [16]. Безусловно, для развития инструментов сложной экономики необходим поиск новых математических подходов, революционным подходом в экономике может стать подход, основанный на формализме феноменологической теории [18].

Таким образом, *целью* данной статьи является методическое описание разработки математических моделей анализа и прогнозирования экономических процессов с использованием формализма феноменологической теории.

Введение в феноменологическую теорию

Феноменологическая теория [25] представляет собой один из подходов к изучению сложных систем, в том числе и экономических. В основе феноменологической теории лежит идея о том, что вместо детального описания всех микропроцессов системы можно сосредоточиться на её макроскопических свойствах и обобщенных зависимостях, которые определяют поведение системы в целом [27]. Такой подход позволяет упростить анализ и прогнозирование сложных систем, опираясь на наблюдаемые закономерности и их математическое описание [9].

Основные принципы феноменологического подхода в экономике включают:

– макроскопический уровень анализа, в рамках которого феноменологический подход в экономике фокусируется на макроскопических переменных, таких как совокупный спрос, уровень инфляции, валовой внутренний продукт (ВВП) и т.д., вместо изучения поведения отдельных агентов, исследуются общие закономерности на уровне всей системы [15];

– эмпирическую основу, в соответствии с которой феноменологические модели основываются на эмпирически наблюдаемых данных и корреляциях между макроскопическими переменными и разрабатываются с целью описания закономерностей, которые непосредственно следуют из наблюдений [10];

– простоту и универсальность, которые в отличие от микроскопических моделей, требуют детальной информации о взаимодействиях между отдельными элементами системы. Феноменологические модели могут быть применимы к широкому кругу экономических систем [24];

– математическое моделирование является основным инструментом феноменологического подхода, позволяя формализовать наблюдаемые закономерности и делать прогнозы о поведении системы в будущем [23].

Разработка математических моделей с использованием феноменологического подхода

Математические модели, разработанные с использованием феноменологического подхода, обычно включают в себя уравнения, описывающие макроскопические параметры экономической системы. Эти уравнения могут быть линейными или нелинейными, детерминированными или стохастическими в зависимости от природы исследуемого процесса. Подход, разработанный автором настоящей статьи, основан на том, что любой процесс или явление (в том числе и в экономике) имеет аналог в физике или математике. В отличие от других наук, математика и физика имеет в своем арсенале методы анализа и хорошо проработанного математического аппарата. Таким образом, остается переформулировать наблюдаемый процесс

или явления в подходящем математическом или физическом аналоге, где используют теорию подобия. В результате можно получить готовый подходящий математический аппарат и сформулировать осмысленные выводы наблюдаемого явления.

Для понимания методологии формализма феноменологической теории будут представлены две модели неоклассической экономики (первые две модели) и две модели сложной экономики, в которых уже учитывается элемент случайности и иррациональности. Для последней модели сложной экономики будет представлен реальный модельный расчет влияния магнитных бурь на экономические показатели.

Модель 1. Линейная модель спроса и предложения

Одним из наиболее простых примеров феноменологической модели в экономике является линейная модель спроса и предложения. Пусть Q_d обозначает спрос на товар (1а), а Q_s – предложение (1б). Тогда:

$$Q_d = a - bP \quad (1\text{ а})$$
$$Q_s = c - dP \quad (1\text{ б})$$

где P – цена товара, a, b, c, d – коэффициенты, определяемые эмпирически. Точка равновесия на рынке определяется из условия равенства спроса и предложения (2):

$$Q_d = Q_s \quad (2)$$

что приводит к следующему уравнению для равновесной цены P* (3):

$$P^* = \frac{(a-c)}{(b+d)} \quad (3)$$

Соответственно, равновесный объём производства Q* равен (4):

$$Q^* = \frac{(ad+bc)}{(b+d)} \quad (4)$$

Модель (1–4) проста в реализации и интерпретации, ее использование позволяет предсказать, как изменения в параметрах a, b, c, d влияют на равновесные значения цены и объема производства. И, по сути, уравнение 2 отражает фундаментальный физический закон природы – действие равно противодействию. Таким образом, от физического закона мы смогли легко перейти к описанию закономерностей спроса и предложений в экономической теории. Используя линейную модель спроса и предложения, можно оценить влияние изменений минимальной заработной платы на занятость. Пусть Q_d представляет собой количество рабочих мест, на которые существует спрос, а

Q_S – количество рабочих, готовых принять работу при определенной зарплате P. Увеличение минимальной зарплаты может привести к уменьшению спроса на рабочие места, что отразится на равновесной занятости. Этот анализ может быть использован для разработки политики занятости и регулирования минимальной заработной платы.

Модель 2. Нелинейная модель деловых циклов

Еще одним примером феноменологической модели является нелинейная модель деловых циклов. Пусть x(t) обозначает отклонение реального ВВП от его трендового значения. Тогда динамика x(t) может быть описана нелинейным дифференциальным уравнением (5):

$$\frac{dx(t)}{dt} = \alpha x(t) - \beta x(t)^3 + \gamma \cos(\omega t) \quad (5)$$

где α, β, γ, ω – параметры модели. Первый член в правой части уравнения отвечает за линейный рост отклонений, второй – за их насыщение (ввиду нелинейности), а третий – за циклические колебания, связанные с внешними воздействиями. Решение этого уравнения позволяет исследовать наличие циклических колебаний в экономике, их амплитуду и частоту в зависимости от значений параметров α, β, γ, ω.

Уравнения, подобные уравнению 5, широко представлены в физике колебаний и являются целым классом ангармонических колебаний (ангармонические колебания, периодические колебания, отличающиеся по форме от гармонических колебаний) [2; 3].

Применение нелинейной модели деловых циклов позволяет прогнозировать колебания ВВП в ближайшие годы. Решая нелинейное уравнение с определенными начальными условиями и параметрами, можно оценить вероятные периоды рецессий и подъемов в экономике. Это может быть полезно для бизнеса при стратегическом планировании инвестиций и управления рисками.

Модель 3. Модель экономического роста Солоу

Другим примером является феноменологическая модель экономического роста, разработанная Робертом Солоу (R. Solow model). Эта модель описывает долгосрочный экономический рост с использованием производственной функции и уравнения накопления капитала. Производственная функция имеет вид (6):

$$Y(t) = A(t)K(t)^{\alpha}L(t)^{1-\alpha} \quad (6)$$

где Y(t) – выпуск продукции в момент времени t, K(t) – капитал, L(t) – труд, A(t) – технологический уровень, α – доля капитала в выпуске. Уравнение накопления капитала (7):

$$\frac{dK(t)}{dt} = sY(t) - \delta K(t) \quad (7)$$

dK(t)/dt = sY(t) - δK(t), где s – норма сбережений, δ – норма амортизации капитала.

В стационарном состоянии темп роста капитала dK(t)/dt = 0, что приводит к следующему уравнению:

$$sY^* = \delta K^* \quad (8)$$

где Y* и K* – стационарные значения выпуска и капитала. Используя уравнение производственной функции, получаем (9):

$$Y^* = \left(\frac{sA^* L^*}{\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \quad (9)$$

Данная модель помогает анализировать влияние сбережений, амортизации, роста населения и технического прогресса на экономический рост в долгосрочной перспективе. Физическая интерпретация и применение этой модели проиллюстрировано в работах [8; 19; 28].

С помощью модели Солоу можно провести анализ влияния технического прогресса на экономический рост в долгосрочной перспективе. Например, предполагая, что A(t) растет экспоненциально со скоростью g, можно оценить, как изменение скорости технического прогресса влияет на уровень стационарного выпуска Y*. Такой анализ может быть полезен для правительств, разрабатывающих политику стимулирования инноваций и инвестиций в науку и технологии.

Модель 4. Стохастическая модель инфляции

Феноменологические модели также могут включать стохастические элементы для учета случайных колебаний в экономике. Рассмотрим стохастическую модель инфляции, где уровень инфляции π(t) описывается уравнением (10):

$$\pi(t) = \pi_0 + \alpha(Y(t) - Y^*) + \sigma W(t) \quad (10)$$

где π_0 – целевой уровень инфляции, Y(t) – текущий выпуск продукции, Y* – потенциальный выпуск, α – коэффициент чувствительности инфляции к отклонениям выпуска от потенциального, σ – коэффициент волатильности, W(t) – винеровский процесс, моделирующий случайные колебания. Модель (10) используется для прогнозирования инфляции с учетом возможных случайных шоков, влияющих на экономику. Основным результатом такого моделирования является возможность оценки вероятности достижения определенного уровня инфляции в будущем.

Используя стохастическую модель инфляции, можно оценить вероятность того, что инфляция превысит определенный порог в будущем. Пусть, например, целевой уровень инфляции $\pi_0 = 2\%$, и рассматриваем период в один год. Задавая значения параметров α, σ и начальных условий, можно провести моделирование, используя метод Монте-Карло, чтобы получить распределение возможных значений инфляции через год. Результаты моделирования могут быть использованы центральными банками для принятия решений по корректировке процентных ставок.

Физическим аналогом процесса, которое описывает уравнение (10), является хорошо известный винеровский процесс, ключевым свойством которого является то, что он масштабно инвариантен или простым языком – самоподобен сам себе. При этом винеровский процесс описывает случайные колебания, в том числе и чрезвычайно редкие. Особый интерес представляют случаи сложной экономики, где есть компонент случайности и иррациональности экономических процессов.

Для демонстрации реального применения феноменологической теории рассмотрим задачу моделирования влияния магнитных бурь на такой экономический показатель, как бременя болезней (выражающееся через число человеко-лет с временной нетрудоспособностью или инвалидностью, вызванной влиянием магнитных бурь). В нашем примере мы рассматриваем магнитные бури из-за того, что этот пример в полной мере отражает задачи, с которыми сталкивается сложная экономика и которые позволяют решать формализм феноменологической теории. Как было сказано выше: сложная экономика рассматривает экономические процессы, где агенты реагируют на стохастические внешние факторы непредсказуемым образом, при этом экономические процессы эволюционируют сложным образом и не обязательно стремятся к равновесию. Если рассмотреть поставленную задачу действия магнитных бурь на медико-экономические показатели, отметим важные исходные условия:

– магнитные бури – это достаточно редкое явление, связанное с активностью Солнца, его циклами солнечной активности. Невозможно предсказать возникновение магнитных бурь, однако они могут быть математически описаны в рамках винеровского процесса;

– не установлен достоверный механизм действия магнитных бурь на организм человека;

– существует некоторый интерес со стороны общества (отдельных членов общества) к магнитным бурям и по этой причине вместе с краткосрочным прогнозом погоды публикуют прогноз геомагнитной возмущенности;

– эмпирически установлено, что повышается число вызовов скорой помощи в дни магнитных бурь и последующих дней [1].

Вызов скорой помощи, как правило, связан с серьезностью возникшей ситуации, сопряженной с рисками для здоровья и жизни пациента. Как

показано в исследовании [1], повышение числа вызовов скорой помощи в дни магнитных бурь в большей степени связано с острыми эпизодами кардиоваскулярных заболеваний, ассоциированных с высоким уровнем глубокой инвалидизации (инсульты, инфаркты). При этом возрастает нагрузка на станции скорой помощи, стационарные отделения и увеличивается число человеко-лет с временной нетрудоспособностью или инвалидностью. Для моделирования этого влияния воспользуемся тем обстоятельством, что частота регистрации магнитных бурь описывается винеровским процессом.

Используя стохастическую модель (уравнение 10), оценим вероятность того, что число человеко-лет с временной нетрудоспособностью или инвалидностью превысит определенный порог в будущем.

Переопределим некоторые параметры уравнения (10). Переобозначим $\pi(t)$ как функцию от времени нетрудоспособности населения, выраженную в человеко-лет с временной нетрудоспособностью или инвалидностью. Поскольку нам необходимо учесть влияние магнитных бурь на этот показатель, а магнитные бури описываются в рамках винеровского процесса, то мы можем воспользоваться уравнением (10). Само уравнение останется прежним, однако будут переобозначены все входящие в него переменные (11):

$$\pi(t) = \pi_0 + \alpha(Y(t) - Y^*) + \sigma W(t) \qquad (11)$$

где π_0 – целевой показатель (заданный министерством здравоохранения), $Y(t)$ – текущий уровень нетрудоспособности населения, Y^* – потенциальный уровень нетрудоспособности населения, α – коэффициент чувствительности, σ – коэффициент вариативности (учитывающий влияние магнитных бурь), $W(t)$ – винеровский процесс, моделирующий случайные колебания.

Часть уравнения $\pi_0 + \alpha(Y(t) - Y^*)$ – это хорошо прогнозируемая величина, которая отражает рост увеличения заболеваемости, и мы не будем её рассматривать. Для нашей задачи самым важным компонентом уравнения 11 является $\sigma W(t)$. Параметр σ^* мы находим из публикации [2], и он составляет статистически достоверную величину, равную 1,205 – что означает увеличение числа вызовов скорой помощи по поводу случаев инсульта или инфаркта на 20,5% во время геомагнитной возмущенности. Параметр σ связан уравнением $\sigma = (\sigma^* - 1)\pi_0$. Таким образом, перед нами стоит задача смоделировать во времени изменения $\pi(t)$, связанные с магнитными бурями $\Delta\pi(t) \sim \sigma W(t)$.

По определению винеровского процесса изменения на любом промежутке времени удовлетворяют равенству (11):

$$\Delta\pi(t) = \sigma W(t) = \sigma\chi\sqrt{\Delta t} \qquad (12)$$

где χ – случайная величина, подчиняющаяся стандартизированному нормальному распределению $\phi(0,1)$. На основе уравнения (12) оценим $\Delta\pi(t)$, в единицах π_0 на двух шкалах времени (с шагом в месяц и шагом в год). Результат моделирования представлен на рисунке 1 (шаг моделирования 1 месяц) – $\Delta\pi(t)$, и рисунке 2 (шаг моделирования 1 год) – $\Delta\pi(T)$.

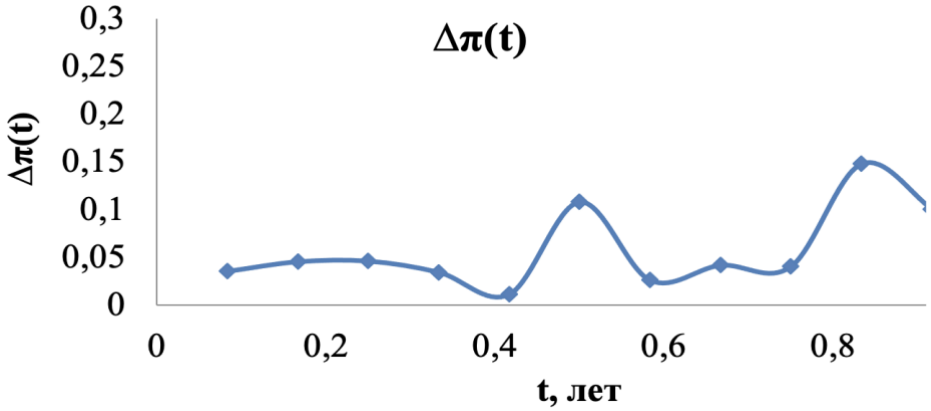


Рис. 1. Результат моделирования $\Delta\pi(t)$. Шаг моделирования 1 месяц

Источник: моделирование выполнено в программе MathCad 11

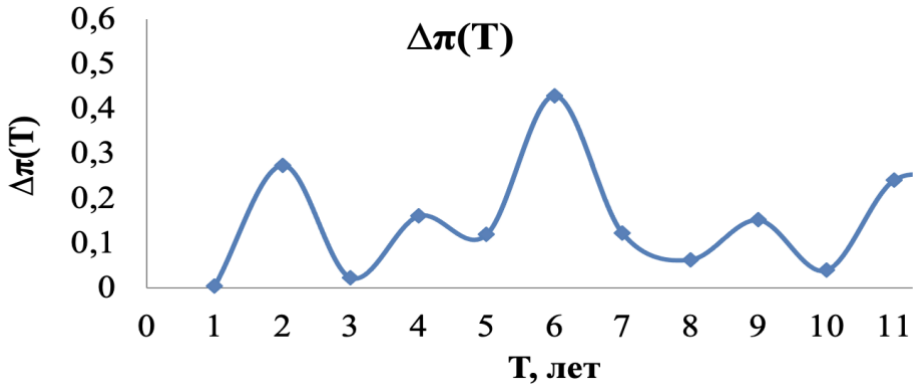


Рис. 2. Результат моделирования $\Delta\pi(T)$. Шаг моделирования 1 год

Источник: моделирование выполнено в программе MathCad 11

Проведенное моделирование влияния магнитных бурь на медико-экономические показатели указывает на значимую связь между данными явлениями. Использованная стохастическая модель, основанная на винеровском процессе, демонстрирует, что вариативность показателя нетрудоспособности напрямую связана с магнитными бурями, что позволяет прогнозировать случаи превышения определенного порога ухудшения здоровья во время геомагнитных возмущений. Результаты моделирования подчеркивают необходимость учета внешних геофизических факторов для более точного анализа и прогнозирования их воздействия на экономику и общественное здоровье.

Заключение

В статье показано, что феноменологический формализм может использоваться как в традиционных, так и в более современных

экономических парадигмах, расширяя границы теоретического и прикладного анализа. Основываясь на наблюдаемых закономерностях и эмпирических данных, феноменологические модели позволяют исследовать макроскопические характеристики экономик, не углубляясь в микроскопические детали. Как было показано выше, формализм феноменологической теории может использоваться как в рамках неоклассической экономики, так и сложной экономики. Феноменологический подход является универсальным и применимым в различных областях экономического анализа, а применение феноменологической теории позволяет учитывать элементы случайности и иррациональности, присущие реальным экономическим процессам, что особенно актуально для сложной экономики.

Литература

1. Бреус Т.К., Бинги В.Н., Петрукович А.А. Магнитный фактор солнечно-земных связей и его влияние на человека: физические проблемы и перспективы // Успехи физических наук. 2016. Т. 186. № 5. С. 568–576.
2. Бреус Т.К., Рапопорт С.И. Возрождение гелиобиологии // Природа. 2005. Т. 9. С. 54–62.
3. Ailon G. The phenomenology of homo economicus // Sociological Theory. 2020. Vol. 38. № 1. P. 36–50.
4. Andraszewicz S. Stock Markets, Market Crashes, and Market Bubbles //Psychological perspectives on financial decision making. 2020. P. 205–231.
5. Arthur W.B. Foundations of complexity economics // Nature Reviews Physics. 2021. Vol. 3. № 2. P. 136–145.
6. Axtell R.L., Farmer J.D. Agent-based modeling in economics and finance: Past, present, and future //Journal of Economic Literature. 2022. P. 1–101.
7. Balland P.A. et al. The new paradigm of economic complexity //Research Policy. 2022. Vol. 51. № 3. P. 104450.
8. Boyko A.A. et al. Using linear regression with the least squares method to determine the parameters of the Solow model // Journal of Physics: Conference Series. IOP Publishing, 2020. Vol. 1582. № 1. P. 012016.
9. Burns M. et al. Constructivist grounded theory or interpretive phenomenology? Methodological choices within specific study contexts // International Journal of Qualitative Methods. 2022. Vol. 21. P. 16094069221077758.
10. Buturac G. Measurement of economic forecast accuracy: A systematic overview of the empirical literature // Journal of risk and financial management. 2021. Vol. 15. № 1. P. 1.
11. Chenet H., Ryan-Collins J., Van Lerven F. Finance, climate-change and radical uncertainty: Towards a precautionary approach to financial policy // Ecological Economics. 2021. Vol. 183. P. 106957.
12. Ciarli T. et al. Digital technologies, innovation, and skills: Emerging trajectories and challenges // Research Policy. 2021. Vol. 50. № 7. P. 104289.

13. Fontana M. Can neoclassical economics handle complexity? The fallacy of the oil spot dynamic //Journal of Economic Behavior & Organization. 2010. Vol. 76. № 3. P. 584–596

14. Gomes O., Gubareva M. Complex systems in economics and where to find them //Journal of Systems Science and Complexity. 2021. Vol. 34. № 1. P. 314–338.

15. Hommes C. Behavioral and experimental macroeconomics and policy analysis: A complex systems approach //Journal of Economic Literature. 2021. Vol. 59. № 1. P. 149–219.

16. Iriani N. et al. Understanding Risk and Uncertainty Management: A Qualitative Inquiry into Developing Business Strategies Amidst Global Economic Shifts, Government Policies, and Market Volatility // Golden Ratio of Finance Management. 2024. Vol. 4. № 2. P. 62–77.

17. Khudoyarov R., Kamolov D., Azamatov B. Economic growth, business circulation and economic development // Science technology & Digital finance. 2024. Vol. 2. № 2. P. 21–24.

18. Manen M. Doing phenomenological research and writing // Qualitative Health Research. 2021. Vol. 31. № 6. P. 1069–1082.

19. Matsumoto A., Szidarovszky F. Delay Solow Model with a Normalized CES Production Function //Journal of Economic Behavior & Organization. 2023. Vol. 213. P. 305–323.

20. Moreno-Casas V., Bagus P. Dynamic efficiency and economic complexity // Economic Affairs. 2022. Vol. 42. № 1. P. 115–134.

21. Moreno-Casas V., Bagus P. Dynamic efficiency and economic complexity //Economic Affairs. 2022. Vol. 42. № 1. P. 115–134.

22. Serafini G. Complexity economics and neoclassical economics: a critique // Chaos and Complexity Letters. 2021. Vol. 15. № 1. P. 7–16.

23. Skrynkovskyy R. et al. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values //Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal. 2022. Vol. 8. № 4. P. 188–214.

24. Tarasov V. E. Mathematical economics: application of fractional calculus // Mathematics. 2020. Vol. 8. № 5. P. 660.

25. Vigliarolo F. Economic phenomenology: fundamentals, principles and definition //Insights into Regional Development. 2020. Vol. 2. № 1. P. 418–429.

26. Willett T.D. New developments in financial economics //Journal of Financial Economic Policy. 2022. Vol. 14. № 4. P. 429–467.

27. Williams H. The meaning of «Phenomenology»: Qualitative and philosophical phenomenological research methods // The Qualitative Report. 2021. Vol. 26. № 2. P. 366–385.

28. Yerznkyan B. H., Gataullin T. M., Gataullin S. T. Solow models with linear labor function for industry and enterprise //Montenegrin Journal of Economics. 2021. Vol. 17. № 1. P. 111–120.

Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 7 / 2024 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/analiz-vliyaniya-vnedreniya-innovaczij-v-stroitelnoj-deyatelnosti-na-razvitie-moskovskoj-oblasti-na-primere-gbu-mo-mosavtodor/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 625.7:332.1
DOI: 10.54861/27131211_2024_7_220



АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА РАЗВИТИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ГБУ МО «МОСАВТОДОР»

Андреев Д.И., *соискатель, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации Владимирский филиал», г. Владимир, Россия*

Аннотация. Целью статьи является изучение взаимосвязи между концепциями инноваций в дорожном строительстве, технологическими инновациями, инновациями для внедрения более экологичных методов строительства и обслуживания дорог в научной литературе, а также анализ влияния инновационной активности на дорожную отрасль. Актуальность поставленной цели обусловлена тем, что дорожная отрасль была и остается одним из наиболее быстро развивающихся секторов экономики как в России, так и за ее пределами. Качественные дороги способствуют развитию промышленности, сельского хозяйства, торговли и повышению уровня жизни населения. Дорожная инфраструктура обеспечивает связь в B2B и B2C секторах, движение товаров и услуг, удовлетворяет потребности населения в мобильности, а развитая дорожная инфраструктура обеспечивает экономическую, продовольственную и прочие виды безопасности как отдельных регионов, так и государства в целом. Показано, что экономические эффекты от инноваций в строительной деятельности характерны для предприятий дорожного строительства всей отрасли, конкретные проявления которых зависят от сферы деятельности предприятия. Результатом исследования является выявленная положительная взаимосвязь между показателями инноваций в строительной деятельности, в частности, реализуемыми предприятием ГБУ МО «Мосавтодор» и уровнем социально-экономического развития Московской области.

Ключевые слова: инновации в строительстве, технологические инновации, экономика Московской области, дорожное строительство.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF INNOVATION IMPLEMENTATION IN CONSTRUCTION ACTIVITIES ON THE DEVELOPMENT OF THE MOSCOW REGION ON THE EXAMPLE OF GBU MO MOSAVTODOR

Andreev D.I., *applicant, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Vladimir Branch», Vladimir, Russia*

Abstract. The purpose of the article is to study the relationship between the concepts of innovation in road construction, technological innovations, innovations for the introduction of more environmentally friendly methods of road construction and maintenance in the scientific literature, as well as to analyze the impact of innovation activity on the road industry. The relevance of this goal is due to the fact that the road industry has been and remains one of the fastest growing sectors of the economy both in Russia and abroad. High-quality roads contribute to the development of industry, agriculture, trade and improve the standard of living of the population. The road infrastructure provides communication in the B2B and B2C sectors, the movement of goods and services, meets the needs of the population for mobility, and the developed road infrastructure provides economic, food and other types of security for both individual regions and the state as a whole. It is shown that the economic effects of innovations in construction activities are characteristic of road construction enterprises throughout the industry, the specific manifestations of which depend on the scope of the enterprise. The result of the study is the revealed positive relationship between the indicators of innovation in construction activities, in particular, implemented by the enterprise GBU MO «Mosavtodor» and the level of socio-economic development of the Moscow region.

Keywords: innovations in construction, technological innovations, economy of the Moscow region, road construction.

JEL classification: O18, R42, L74.

Для цитирования: Андреев Д.И. Анализ влияния внедрения инноваций в строительной деятельности на развитие Московской области на примере ГБУ МО «Мосавтодор» // Прогрессивная экономика. 2024. № 7. С. 220–230. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_220.

Статья поступила в редакцию: 24.07.2024 г. Одобрена после рецензирования: 05.08.2024 г. Принята к публикации: 05.08.2024 г.

For citation: Andreev D.I. Analysis of the impact of innovation implementation in construction activities on the development of the Moscow region on the example of GBU MO Mosavtodor // Progressive Economy. 2024. No. 7. pp. 220–230. DOI: 10.54861/27131211_2024_7_220.

The article was submitted to the editorial office: 24/07/2024. Approved after review: 05/08/2024. Accepted for publication: 05/08/2024.

Введение

Эффективный транспорт играет ключевую роль в поддержании социально-экономического развития, обеспечивая доступ к необходимым средствам передвижения, что, в свою очередь, способствует улучшению качества жизни и социально-экономического взаимодействия. Надежная и эффективная транспортная система является неотъемлемой частью концепции устойчивого экономического развития, а инновации в дорожном строительстве – представляют собой из ключевых трендов современных исследований, направленных на разработку методов и подходов к оценке экономических и социальных эффектов от инноваций в строительной деятельности.

Таким образом, *целью* статьи является изучение взаимосвязи между концепциями инноваций в дорожном строительстве, технологическими инновациями, инновациями для внедрения более экологичных методов строительства и обслуживания дорог в научной литературе, а также анализ влияния инновационной активности на дорожную отрасль. Целесообразным является изучение примеров реализации инновационной деятельности и внедрения инноваций в строительной деятельности на примере конкретных предприятий и регионов. Настоящая статья посвящена изучению данных вопросов на примере Московской области и предприятия ГБУ МО «Мосавтодор».

Обзор литературы

Анализ научной литературы показал высокий интерес со стороны современных исследователей к сфере инноваций в дорожном строительстве. Так, И.В. Денисов и А.А. Смирнов предлагают результаты исследования взаимосвязей между состоянием автотранспорта и состояния безопасности дорожного движения. Авторами обозначены как важные инновационные технологии предотвращения столкновений и автономные системы вождения [1]. Д.Ю. Лотникова и Р.В. Романтеев придерживаются позиции, что внедрение инноваций играет ключевую роль в повышении эффективности, безопасности и экологичности транспортных систем. Авторы среди наиболее значимых инноваций выделают применение альтернативных источников энергии, развитие интеллектуальных транспортных систем и использование новых материалов [3].

Е.В. Кошкаров, В.Н. Дмитриев и Д.Г. Неволин рассматривают инновации дорожного строительства как чрезвычайно важные и эффективные для отрасли. читают, что использование современных технологий и материалов позволяет значительно улучшить качество и долговечность дорожных покрытий, а также сократить затраты на их строительство и обслуживание. Среди наиболее значимых инноваций авторы выделяют не только передовые технологии инженерных изысканий и использование современных материалов, но и применение геосинтетических и композиционных материалов, которые благодаря своим уникальным свойствам, способствуют повышению прочности, устойчивости к внешним

воздействиям и долговечности дорожных конструкций [4]. Л.Б. Сватовская и соавторы в исследовании указывают на важность внедрения инновационных технологий в сфере дорожного строительства с целью реализации мероприятий по сохранению окружающей среды, а также соблюдению зеленых принципов работы отрасли [7].

М.И. Харун, К.А.Костюкова, Г.А. Харисова, А.С. Матлахова и А.Р. Махиянова рассматривают инновационные методы проектирования и укладки дорожного полотна, а также эксплуатации дорожных объектов. Авторы указывают на необходимость перехода от подхода минимизации затрат на этапе строительства к управлению стоимостью на протяжении всего жизненного цикла дорожного объекта с целью создания более устойчивой и экономически эффективной дорожной инфраструктуры [10].

Таким образом, анализ литературы позволяет сделать вывод о важности инноваций во всех аспектах дорожного строительства – от проектирования и материалов до эксплуатации и управления, и являются основой для создания эффективной, безопасной и экологически устойчивой дорожной инфраструктуры. Современные исследователи уделяют значительное внимание внедрению новых технологий и материалов, что способствует повышению качества и долговечности дорожных покрытий, снижению эксплуатационных затрат, а также обеспечению экологической устойчивости.

Материалы и методы

В исследовании были задействованы информационные и логические методы познания, включая общенаучные подходы, такие как индукция и дедукция, а также методы системного анализа, направленные на выявление современных технологических трендов. Основу исследования составили научные публикации по выбранной теме, в рамках которых был проведен анализ теоретических источников. В процессе исследования применялись эмпирические методы, методы статистической обработки данных, а также теоретические методы исследования, включая монографический подход.

Результаты и обсуждение

Одним из основных источников финансирования инноваций в дорожной отрасли является государственный сектор через бюджетные ассигнования и государственные программы [4]. На национальную программу «Развитие транспортной системы России» с 2010–2020 гг. было выделено 11,16 триллионов рублей, на 2024–2028 гг. выделено свыше 14 трлн. рублей, а на национальный проект «Безопасные и качественные дороги» с 2019 по 2024 гг. выделено 3,72 миллиарда рублей. Основной задачей развития федеральной и региональной дорожной инфраструктуры является ее приведение в соответствие потребностям экономики и современному уровню технологического развития. В настоящее время техническое состояние большого количества дорог и их пропускная способность ниже потенциально достижимого с использованием инноваций [1].

Транспортная инфраструктура Московской области включает в себя:

– четыре международных аэропорта;

– одиннадцать железнодорожных магистралей;
– одиннадцать автомобильных магистралей [3].

Согласно рейтингу регионов по качеству дорог Московская область в 2023 г. находится на десятом месте [7]. Всего в Московской области насчитывается 37,6 тыс. км автомобильных дорог с твердым покрытием и 29,6 тыс. км автомобильных дорог с усовершенствованным покрытием (рис. 1) [7].

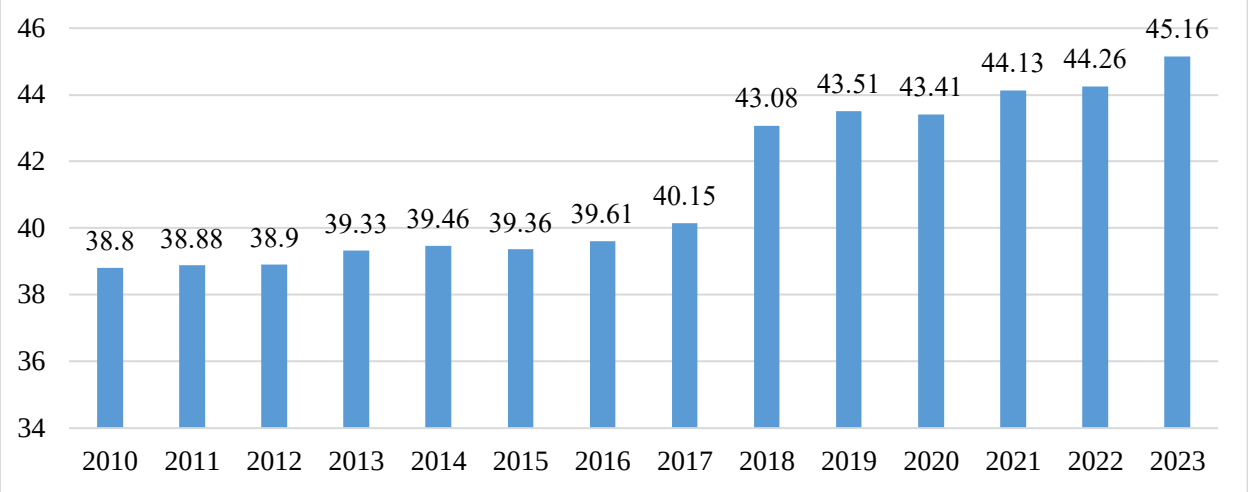


Рис. 1. Общая протяженность автомобильных дорог в Московской области, 2010–2023 гг., тыс. км.

Источник: составлено автором по данным [7]

Таким образом, в пеирд с 2010 по 2023 г. протяженность автомобильных дорог Московской области увеличилась на 6,36 тыс. км или на 14,08%. Наибольший рост наблюдался в 2018 г. Такой рост обусловлен тем, что в 2018 г. около 90% бесхозяйных дорог Московской области были приняты в муниципальную собственность [6]. Одним из основных участников процесса внедрения инноваций в дорожном хозяйстве является ГБУ МО «Мосавтодор». Компания выполняет работы по строительству, используя инновационные технологии в части рабочих процессов. На рис. 2 представлена динамика совершения дорожно-транспортных происшествий в Московской области [9].

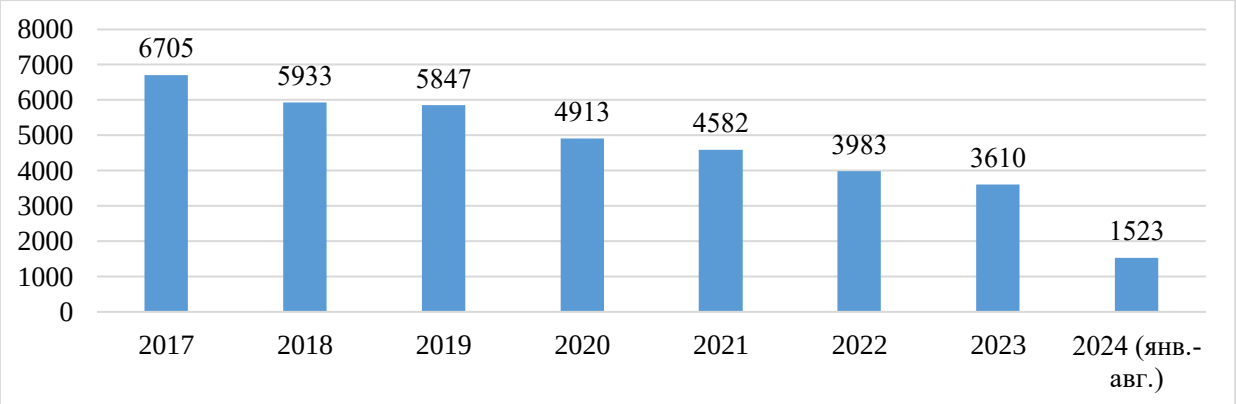


Рис. 2. Количество дорожно-транспортных происшествий в Московской области, 2017 – 2024 (янв. – авг.), шт.

Источник: составлено автором по данным [9]

На рис. 3 представлена динамика количества людей пострадавших и погибших вследствие дорожно-транспортных происшествий в Московской области за 2017–2024 гг.

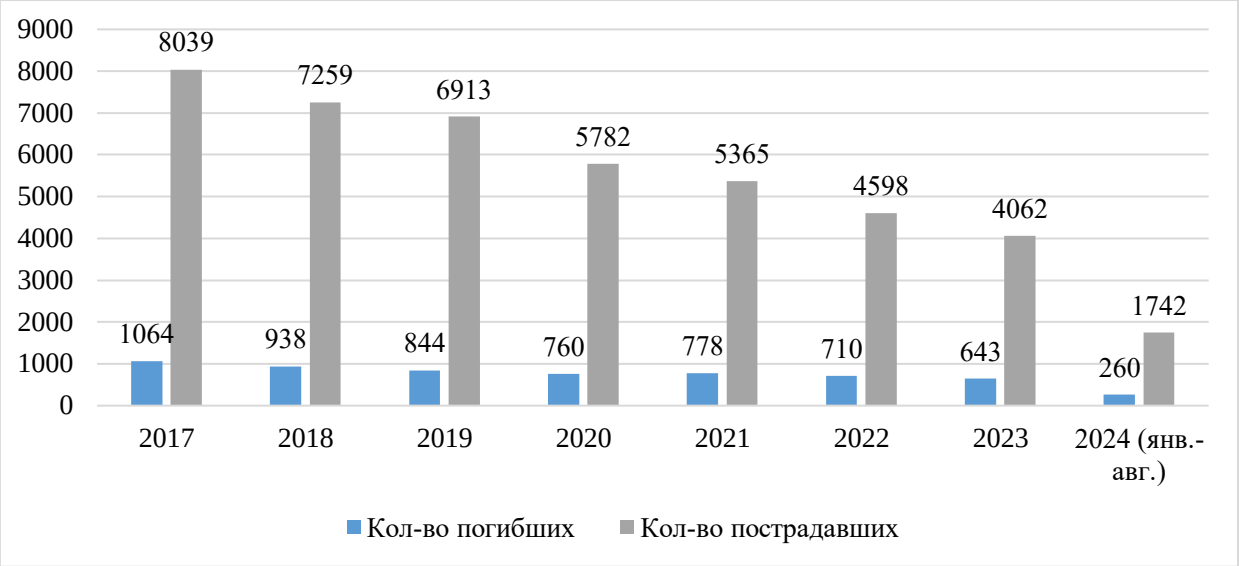


Рис. 3. Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях в Московской области, 2017–2024 (январь – август), человек

Источник: составлено автором по данным [9]

Показано, что за исследуемый период наибольшее количество погибших и пострадавших приходится на 2017 г. – 1064 и 8039 человек соответственно. В последующих годах данный показатель имеет тенденцию к снижению. Однако уже в 2021 г. отмечается увеличение количества погибших по сравнению с предыдущим 2020 г. [9]. Необходимо отметить, что на положительную динамику показателей количества дорожно-транспортных происшествий в Московской области во многом повлияла реализация национального проекта «Безопасные качественные дороги» и улучшение транспортно-эксплуатационного состояния дорожной инфраструктуры.

Для анализа влияния внедрения инноваций в дорожно-транспортную сферу на социально-экономическое развитие Московской области рассмотрим следующие показатели:

– валовый региональный продукт (далее по тексту – ВРП);
– уровень безработицы населения;
– среднемесячной заработной платы населения;
– внутреннее затраты на НИОКР.

Далее представлен уровень среднемесячной заработной платы населения Московского региона (рис. 4).

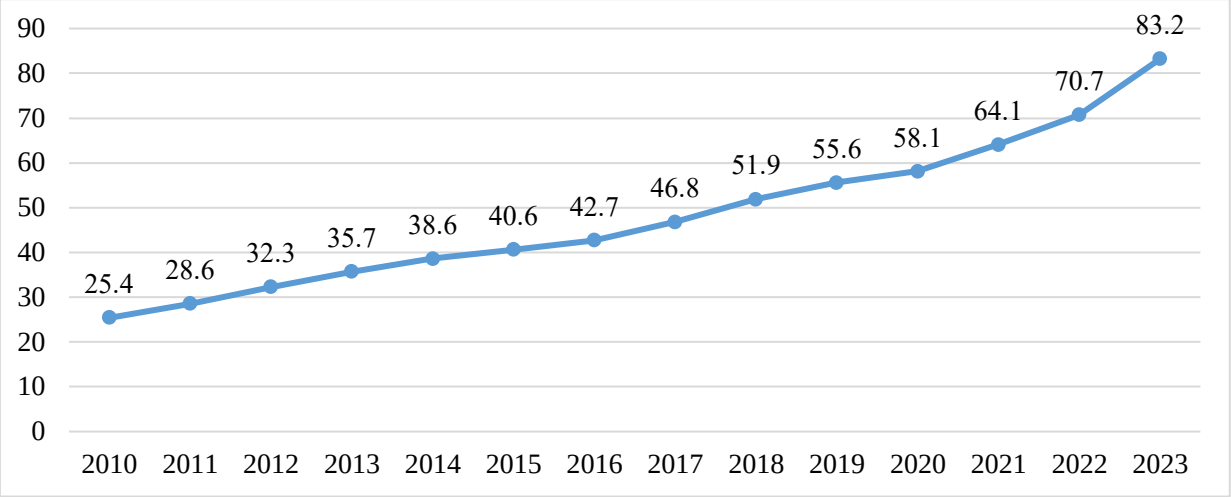


Рис. 4. Уровень среднемесячной заработной платы населения Московского региона, 2010 – 2023 гг., тыс. руб.

Источник: составлено автором по данным [6]

Высокий процент трудоустройства обеспечивается за счет модернизации центров занятости, удобных онлайн-услуг, проведения ярмарок вакансий и эффективной работе специалистов центров занятости [6]. Объем ВРП Московской области за рассматриваемый период представлен на рис. 5.

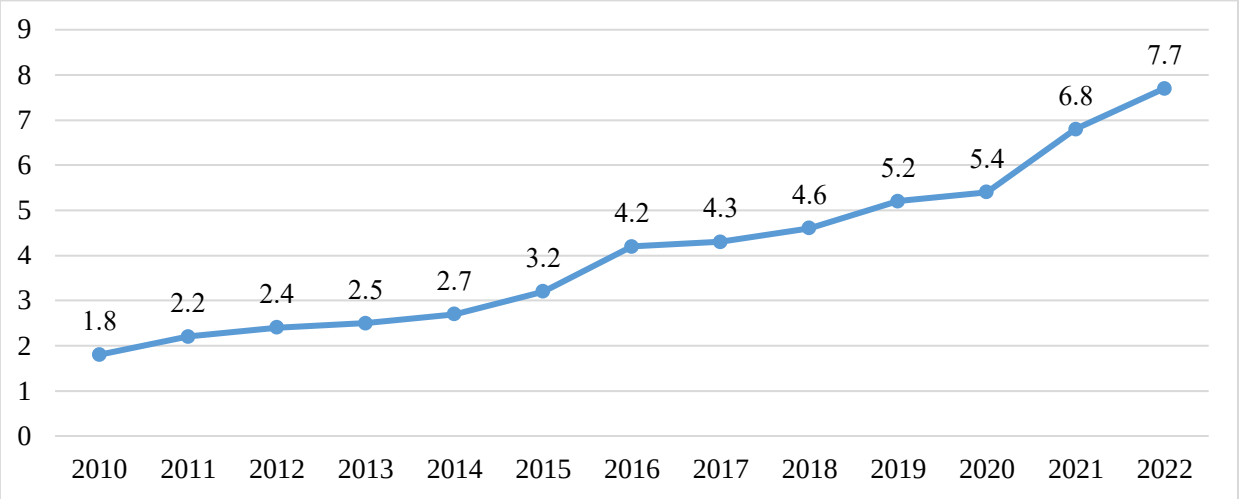


Рис. 5. Объем валового регионального продукта Московской области, 2010–2022 гг., трлн руб.

Источник: составлено автором по данным [6]

Таким образом, за исследуемый период наблюдается значительный рост ВРП: на 5,9 трлн руб. или в 4,3 раза. Из графика видно, что после 2014 года показатель ВРП стал увеличиваться гораздо быстрее чем прежде. Такой рост во многом зависит от санкций, примененных к Российской Федерации, а также активного развития политики импортозамещения. Данная ситуация является положительной для развития региона.

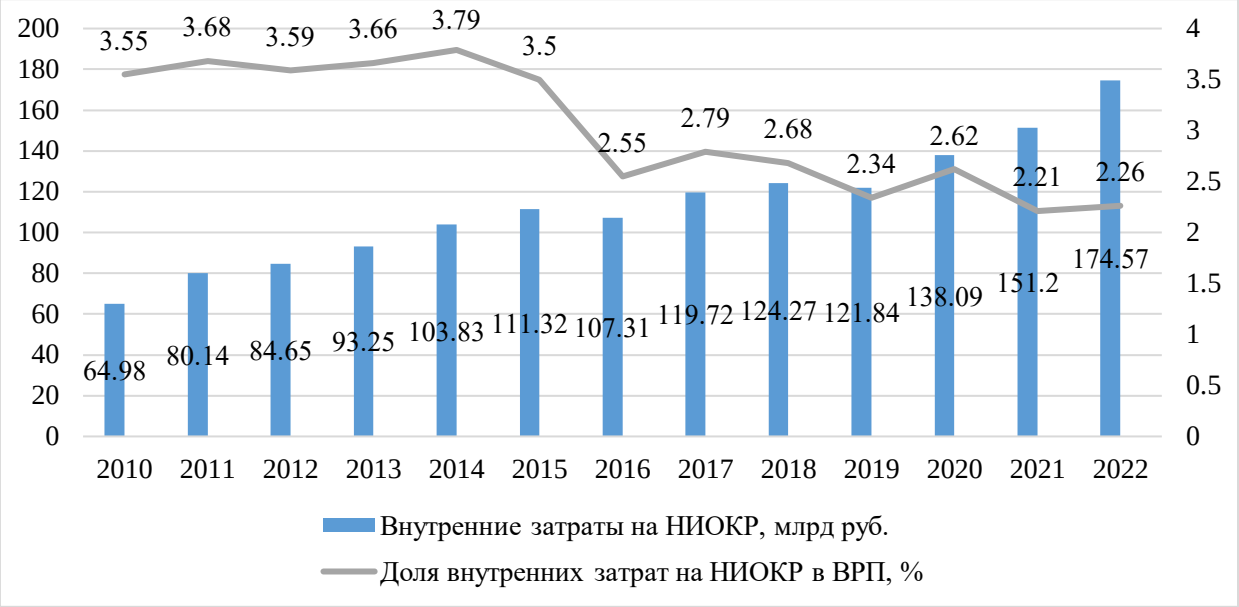


Рис. 6. Внутренние затраты на НИОКР и их доля в ВРП по Московской области, 2010-2022 гг.

Источник: составлено автором по данным [6]

Из представленных данных можно сделать вывод, что объемы внутренних затрат на научные исследования и разработки имеют положительную тенденцию, исключением являются 2016 и 2019 года. В целом, за период с 2010 по 2022 год внутренние затраты на НИОКР выросли на 109,59 млрд руб. (168,65%). В 2022 году этот показатель составил 174,57 млрд руб., что на 15,46% превышает показатель предыдущего года [6].

Однако, несмотря на то что объемы внутренних затрат на НИОКР растут, их доля в ВРП после 2014 года снижается. Объясняется данный факт отчасти системой статистического учета научно-технологической деятельности в нашей стране, так:

– работники строительных и иных компаниях, не учитываются исполнителями выделенных НИОКР при реализации инновационной деятельности;

– нет четких критериев отнесения деятельности к высоко- и среднетехнологичным секторам, так, к примеру производство и апробация инновационных конструктивных элементов сооружений из композитных материалов, будут отнесены к затратам на строительную деятельность, а не отнесены к НИОКР [7].

С другой стороны, на снижение доли внутренних затрат на НИОКР в ВРП влияет упомянутые выше санкции и политика импортозамещения, так как объем ВРП растет за счет других сфер деятельности, в которых активнее открываются новые предприятия с более быстрым циклом окупаемости и прибыльности.

Таким образом, установлено наличие положительной взаимосвязи между показателями инноваций в строительной деятельности, в частности,

реализуемыми предприятием ГБУ МО «Мосавтодор» и уровнем социально-экономического развития Московской области. Однако, имеется еще много направлений для внедрения инноваций в дорожном строительстве.

Использование инновационных датчиков в придорожной, дорожной инфраструктуре, строительных объектах и объектах транспорта позволят осуществлять мониторинг важных показателей экологии, мобильности и трафика. Для наиболее эффективного использования таких датчиков необходимо их объединение в системы, интеллектуализация таких систем, разработка унифицированных методологий измерения, осуществление мероприятий по стандартизации для повышения надежности собираемых данных и принимаемых на их основании решений.

Необходимы мероприятия по повышению и стандартизации экологических требований к транспортным средствам и транспортной инфраструктуре, разработка комплекса мер по минимизации связанных рисков и снижению негативных эффектов от интенсивного развития транспортной отрасли. Использование абсорбирующих материалов необходимо развивать и продолжать применительно к снижению шума и распространению вредных веществ.

Информационно-коммуникационные технологии значительно изменяют транспортные средства и дорожно-транспортную инфраструктуру. Отдельного внимания заслуживает необходимый комплекс мероприятий по безопасности участников дорожного движения. Должны быть разработаны новые активные и пассивные системы безопасности, призванные снижать число травм и смертельных случаев. Системы безопасности должны учитывать растущую зависимость отрасли дорожного строительства и дорожного движения от тотальной автоматизации и ее стремительного роста. В то же время транспортная система, как артерия, связывающая все регионы страны, должна учитывать диспропорции в развитии и внедрении автоматизации, в том числе, применительно к решениям и системам безопасности.

Логическим продолжением указанных выше задач становятся задачи прогнозирования и моделирования изменений в транспортной отрасли и отрасли дорожного строительства при внедрении новых транспортных средств и инструментов строительства, разработки соответствующих симуляторов. Преимущество должны получить автоматизированные подходы с открытым исходным кодом.

Потенциально интересным может стать применение персональных датчиков дорожных рабочих, работников отрасли дорожного строительства и участников дорожного движения для координации и сопровождения мероприятий в отрасли. Важной в этой связи становится кадровая задача с позиции подготовки работников отрасли к использованию новых технологических решений, внедрению инноваций.

В перспективе применение перечисленных технологий приведет к трансформации отрасли дорожного строительства к отрасли, координируемой

новой мультимодальной системой, использующей современные инструменты и методы снижения рисков и противодействия негативным эффектам, обеспеченной современными подходами к регулированию потоков, обмену информацией, контролю и мониторингу.

Подводя итоги проведенного исследования, следует отметить, что сфера дорожного строительства стремительно развивается под воздействием множества факторов, связанных с различными, но взаимосвязанными направлениями. Во-первых, развитие связано с растущим внедрением цифровых технологий. Во-вторых, значительное влияние оказывают социально-экономические тенденции, такие как старение населения, миграционные процессы и урбанизация. В-третьих, появляются новые операционные и бизнес-модели, основанные на повышении уровня связности между инфраструктурой, техническими средствами и материалами, что способствует обеспечению непрерывного инновационного процесса в дорожном строительстве. Для решения новых задач необходим комплексный подход, включающий оценку новых форм строительства, организационных моделей, социально-экономических и экологических последствий.

Заключение

Таким образом, выявленная положительная взаимосвязь между показателями инноваций в строительной деятельности, в частности, реализуемыми предприятием ГБУ МО «Мосавтодор» и уровнем социально-экономического развития Московской области, подтвердили положительный эффект от внедрения инноваций в отрасли. Дальнейшие исследования могут быть посвящены разработке подхода, который учитывает меняющиеся потребности пользователей транспорта, позволяет оценить влияние дорожных решений на общество и экономику, одновременно способствуя конкурентоспособности отрасли. Также следует предложить модели, которые помогут лицам, принимающим решения, оценивать потенциальную результативность и возможные эффекты на этапе планирования. Одновременно требуется разработка теории, которая позволяет оценивать воздействие транспортной системы в широком смысле, то есть не только на ее пользователей, но и на все население в городах и регионах.

Литература

1. Денисов И.В. Смирнов А.А. Исследования влияния технического состояния автотранспортных средств на дорожно-транспортную аварийность в Российской Федерации // Организация и безопасность дорожного движения: Материалы XVIII Всероссийской научной практической конференции Тюмень: издательство: Тюменский государственный университет, 2022. 71 с.

2. Лотникова Д.Ю., Нагорный В.В. Применение глобальных навигационных спутниковых систем на автомобильном транспорте как один из способов обеспечения безопасности дорожного движения // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ», 2021. № 1. С. 109–113.

3. Лотникова Д.Ю., Романтеев Р.В. Инновации в транспортных системах // Механика, оборудование, материалы и технологии: 4 международная научно-практическая конференция. Краснодар: ООО «ПринтТерра», 2021. С. 632–635.

4. Неволин Д.Г., В.Н., Кошкаров Е.В. Дмитриев Инновационные технологии проектирования и строительства автомобильных дорог : моногр. Екатеринбург : Уральский государственный университет путей сообщения, 2021. 291 с.

5. Около 90% бесхозяйных дорог Подмосковья приняты в муниципальную собственность // МТДИ МО. URL: https://mtdi.mosreg.ru/sobytiya/novosti-ministerstva/27-12-2018-15-48-31-okolo-90-beskhozyaynykh-dorog-podmoskovya-prinyaty.

6. Расходы на НИОКР в 2022 году в РФ падают в отличие от мировых // ВЭО России. URL: https://freeconomy.ru/sovet-ekspertov/rashody-na-niokr-v-2022-godu-v-rf-padayut-v-otlichie-ot-mirovyh.html.

7. Рейтинг российских регионов по качеству дорог // Риа Новости. URL: https://ria.ru/20240812/dorogi-1965419192.html.

8. Сватовская Л.Б. Инновационные решения геоэкозащитных технологий транспортного и гражданского строительства // Естественные и технические науки. 2023. № 1. С. 46–48.

9. Статистика ДТП по Московской области // RusDTP.ru. URL: https://rusdtp.ru/stat-dtp/moskovskaya-oblast/.

10. Харун М.И., Костюкова К.А., Харисова Г.А., Матлахова А.С., Махиянова А.Р. Инновационные технологии в дорожном строительстве // Системные технологии. 2022. № 1 (22). С. 5–8.