

---

---

## **Инновационная деятельность. 2025. № 1 (72).**

Научно-аналитический журнал для ученых, производственников, разработчиков новой продукции, инвесторов, властных структур и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров

**Издатель:** Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

**Главный редактор:**

**Горячева Татьяна Владимировна**

Издается с 1997 года

Выходит один раз в квартал

*Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых журналов и научных изданий, утвержденный президиумом ВАК Министерства образования и науки РФ, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук*

Журнал публикует научные статьи по экономическим наукам (специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»; 5.2.4. «Финансы»; 5.2.6. «Менеджмент»)

Полная электронная версия журнала размещена в системе ИИНЦ в открытом доступе на платформе eLIBRARY.RU

---

---

### **РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Председатель совета –**

**Горячева Т.В.** – д.э.н., профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Члены редакционного совета:**

**Фатеев М.А.** – к.э.н., Вице-президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации

**Гришин С.Ю.** – д.э.н., проректор по социально-воспитательной работе, доцент кафедры «Экономика и управление в сфере услуг» Санкт-Петербургского государственного экономического университета

**Воротников И.Л.** – д.э.н., профессор, ректор Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии

**Попкова Е.Г.** – д.э.н., профессор кафедры «Международные экономические отношения» Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, президент АНО «Институт научных коммуникаций»

**Рахманов Ф. П. оглы** – д. э. н., профессор кафедры «Экономика» Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку

**Сулейманов Э. Б. оглы** – доктор философии по экономике, доцент, проректор по науке Бакинского инженерного университета

### **РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

**Заместитель главного редактора –**

**Киселева О.Н.** – д.э.н., профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Гилева Т. А.** – д.э.н., доцент Департамента менеджмента и инноваций Финансового университета при Правительстве Российской Федерации

**Ермакова Е. А.** – д.э.н., профессор кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Печенкин В.В.** – д.социол.н., профессор кафедры «Прикладные информационные технологии» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Уколова Н.В.** – д.э.н., доцент кафедры «Бухгалтерский учет, статистика и информационные технологии» Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова

**Фирсова А. А.** – д. э. н., профессор кафедры «Финансы и кредит» Саратовского национального исследовательского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского

**Шевченко С.Ю.** – д.э.н., профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета

**Якунина А.В.** – д.э.н., профессор кафедры «Финансы и банковское дело» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Янченко Е.В.** – д.э.н., профессор кафедры «Экономика и маркетинг» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

**Славнецкова Л.В.** – к.э.н., заведующий кафедрой «Производственный менеджмент» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А.

---

---

**Innovation Activity****2025. № 1 (72).**

This research and analysis journal is of interest to scientists, production workers, design engineers, investors, government agencies, those who initiate innovative activities, and our foreign partners.

**Published Quarterly** by Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**Editor in Chief:** *Tatyana V. Goryacheva*

*The journal is in the list of the leading peer-reviewed scientific publications approved by the Presidium of Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of Russian Federation. The journal publishes the main research findings which present the results of the theses submitted in support of a Candidate of Science or Doctor of Science degrees*

---

---

**DRAFTING COMMITTEE:****Chairman –**

**T.V. Goryacheva** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**Members of the Administrative Committee:**

**M.A. Fateev** – PhD (Economics), Vice President of the Chamber of Commerce and Industry of the Russian Federation

**S.Yu. Grishin** – Dr. Sc. (Economics), Vice-Rector for Social and Educational Work, Associate Professor of the Department of Economics and Management in the Sphere of Services, Saint Petersburg State University of Economics

**I.L. Vorotnikov** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Rector of the Nizhny Novgorod State Agricultural Academy

**E. G. Popkova** – Dr. Sc. (Economics), professor at the Department of International Economic Relations, Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia, President of the ANO Institute of Scientific Communications (Moscow, Volgograd)

**F. P. Rahmanov** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Economy of Azerbaijan State University of Economics

**E. B. Suleymanov** – PhD (Economics), Associate Professor, Vice Rector For Scientific Affairs at Baku Engineering University

**EDITORIAL BOARD:****Assistant Editor –**

**O.N. Kiseleva** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**T. A. Gileva** – Dr. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Management and Innovation, Financial University under the Government of the Russian Federation

**E.A. Ermakova** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Finance and Banking, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**V.V. Pechenkin** – Dr. Sc. (Sociology), Professor, Department of Applied Information Technologies, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**N.V. Ukolova** – Dr. Sc. (Economics), Associate Professor, Department of Accounting, Statistics and Information Technology, Saratov State Vavilov Agrarian University

**A. A. Firsova** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Finance and Credit, Saratov State University

**S.Yu. Shevchenko** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Economy and Management of Enterprises, Saint Petersburg State University of Economics

**A.V. Yakunina** – Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Finance and Banking, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**E.V. Yanchenko** Dr. Sc. (Economics), Professor, Department of Economics and Marketing, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

**L.V. Slavnetskova** – PhD (Economics), Associate Professor, Head of Department of Industrial Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### **РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА**

- Буньковский Д.В.** Экономическая безопасность и системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе 5
- Ксенофонтова Т.Ю., Плотников А.П.** Модель взаимозависимости уровня качества жизни населения и показателей социально-экономического и инновационного регионального развития 16
- Липкина Е.Д., Цалко Т.В.** Отдельные аспекты развития регионального рынка фитнес-услуг 28

### **ФИНАНСЫ**

- Ильина Л.В., Копченко Ю.Е., Кукляева О.А., Сергеева Е.В.** Управление дефолтом банков: теория и практика 37

### **МЕНЕДЖМЕНТ**

- Жалнин В.В.** Степень регламентации корпоративных действий как фактор изменения частоты корпоративных конфликтов 55
- Мызрова О.А., Коннов Д.В.** Особенности регионального инновационного процесса в системе инновационной политики 62
- Семенов Д.В., Горячева Т.В.** Принципы развития системы управления машиностроительным предприятием в контексте достижения устойчивости 72
- Уманская М.В.** Управление инновационным потенциалом организации в условиях экономических санкций 85
- Для авторов** 99

---

---

**CONTENTS****REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY**

- Bunkovsky D.V.** *Economic Security and Interaction Systems of Business Entities in the Oil and Gas Complex* 5
- Ksenofontova T. Yu., Plotnikov A. P.** *A Model of Interdependence of the Quality of Life of the Population and Indicators of Socio-Economic and Innovative Regional Development* 16
- Lipkina E.D., Tsalko T.V.** *Aspects of regional fitness services market development* 28

**FINANCE**

- Ilyina L.V., Kopchenko Yu.E., Kuklyaeva O.A., Sergeeva E.V.** *Bank Default Management: Theory and Practice* 37

**MANAGEMENT**

- Zhalnin V.V.** *Corporate Governance Regulation as a Factor in Changing the Frequency of Corporate Conflicts* 55
- Myzrova O. A., Konnov D.V.** *Characteristics of Regional Innovation Processes in the System of Innovation Approach* 62
- Semenov D.V., Goryacheva T.V.** *Principles for Developing a Management System for a Machine-Building Enterprise Sustainable Development Level* 72
- Umanskaya M.V.** *Managing the Innovative Potential of an Organization in the Conditions of Economic Sanctions* 85

УДК 334.7

**Д.В. Буньковский**

**D.V. Bunkovsky**

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И СИСТЕМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ**

**ECONOMIC SECURITY AND INTERACTION SYSTEMS OF BUSINESS ENTITIES  
IN THE OIL AND GAS COMPLEX**

*Аннотация. В данной статье рассмотрены различные аспекты развития систем взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе в ракурсе угроз и поддержания экономической безопасности отраслевого предпринимательства. В результате проведенного исследования рассмотрена эволюция систем взаимодействия субъектов предпринимательства в отечественной экономике. Определено, что процессы формирования систем взаимодействия субъектов предпринимательства в отечественной практике в значительной степени имели антикризисный характер. С точки зрения проблем экономической безопасности промышленного предпринимательства в нефтегазовом комплексе актуализируются вопросы формирования и функционирования систем взаимодействия субъектов предпринимательства. Предложена концептуальная экономико-математическая модель формирования и развития нелегальной системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе, которая может быть использована в деятельности органов государственного регулирования отрасли и в работе правоохранительных органов в области противодействия нелегальному предпринимательству в нефтегазовом комплексе и обеспечения его устойчивого развития.*

*Abstract. This article examines various aspects in the development of interaction systems of business entities in the oil and gas complex in terms of threats and ways to ensure economic security of sector specific entrepreneurship. As a result of the study, evolution of interaction systems of business entities in the domestic economy is considered. It is determined that formation of interaction systems of business entities in the domestic practice were largely anti-crisis in nature. From an analytical outlook, the problems of economic security of industrial entrepreneurship in the oil and gas complex, the issues of formation and functioning of interaction systems of business entities are actualized. A conceptual economic and mathematical model of formation and development of a non-legal system of interaction of business entities in the oil and gas complex is proposed, which can be used in the activities of state regulatory bodies of the industry and in the work of law enforcement agencies in the field of counteracting illegal entrepreneurship in the oil and gas complex and ensuring its sustainable development.*

Предпринимательство, нефтегазовый комплекс, экономическая безопасность, система взаимодействия, нелегальное предпринимательство

Entrepreneurship, oil and gas complex, economic security, interaction system, non-legal entrepreneurship

### Введение

Нефтегазовый комплекс играет важную роль в формировании ВВП как российской экономики, так и экономик других стран. Отрасль обеспечивает значительную долю поступлений в государственные бюджеты, оказывает существенное влияние на развитие смежных отраслей и сфер деятельности. Поддержание экономической безопасности субъектов предпринимательства и результативное противодействие теневой активности в нефтегазовом комплексе занимает особое место в государственном регулировании национальной экономики многих государств.

В условиях увеличения числа и уровней угроз экономической безопасности предпринимательства в нефтегазовом комплексе происходит трансформация систем взаимодействия его субъектов. Высоковероятными становятся формирование и развитие антикризисных и связанных с ними нелегальных форм систем взаимодействия субъектов предпринимательства в отрасли. Целесообразными оказываются исследования различных аспектов возникновения и эволюции таких систем взаимодействия, специфики и закономерностей их функционирования. В процессах формирования инструментария обеспечения экономической безопасности легального предпринимательства в нефтегазовом комплексе набирают актуальность вопросы теоретического осмысления, наглядного представления и моделирования систем взаимодействия и отношений субъектов отраслевого предпринимательства.

### Теоретический анализ

Различные вопросы экономической безопасности и взаимодействия субъектов предпринимательства затрагиваются в трудах многих исследователей, например, А.Э. Ахмедова [1], И.П. Богомоловой [2], В.С.

Кривошлыкова [3], В.А. Митязова [4], И.И. Рахмеевой [5], Н.Н. Трофимовой [6], R. Aidis [7], P. Huber [8] и др. Проблематика развития легального и нелегального предпринимательства в нефтегазовом комплексе и его значения в эволюции национальной экономики рассматривается в работах А.Ф. Андреева [9], Ю.П. Васильевой [10], И.А. Ершова [11], А.Г. Поляковой [12], Е.А. Речкиной [13], Ф.А. Шкаховой [14], Т.А. Яковлевой [15], Е. Okumagba [16] и др.

При рассмотрении эволюции систем взаимодействия субъектов предпринимательства в отечественной экономике внимание привлекают взгляды иностранных исследователей 1990-х годов. По мнению многих, большая часть систем взаимодействия субъектов предпринимательства в российской экономике носила именно антикризисный характер, что связывали с особенностями менеджмента организаций. Управленческая тактика зачастую была направлена на обеспечение выживания субъекта предпринимательства за счет извлечения некоторого объема ренты. Наряду с этим руководители стремились получить определенную собственную выгоду [7, 8].

Представляется, что исследователи выстраивали логику своих суждений, базируясь на анализе опыта деятельности советских предприятий, когда, согласно их видению, основные управленческие тактики предполагали образование и углубление взаимосвязей в социальном контексте. Бесспорно, в советской экономике органы управления предприятий направляли значительную часть усилий на оптимизацию как снабженческого, так и сбытового компонентов производственной деятельности выстраивая отношения с соответствующими организациями. При этом авторы утверждают, что представители менеджмента российских субъектов предпринимательства длительное

---

---

время продолжали практику создания и поддержания связей в социальном контексте. В таких условиях взаимодействие предприятий в форме именно предпринимательского партнерства не получало широкого распространения.

Выводы исследователей о преобладании в российской экономике антикризисного типа систем взаимодействия субъектов предпринимательства достаточно реалистичны. Постсоветский менеджмент, реализуя указанную политику, в целях сбережения и оптимизации имеющихся экономических ресурсов концентрировал свою деятельность на реконфигурации ресурсов и приватизации объектов государственного и муниципального имущества. В данных процессах формировались системы взаимодействия субъектов предпринимательства, которые обеспечивали определенный уровень их экономической безопасности, позволяли совершенствовать инструменты контроля над активами и извлечения ренты со стороны руководителей субъектов предпринимательства. При этом расширялся перечень источников ренты. Ими могли быть система прямого государственного экономического регулирования, продажа объектов приватизированного имущества, получение исключительных прав, монополизация рынка, налоговые льготы, сокрытие имущества и доходов от налогообложения и т. д.

Следует также отметить, что многие оценки иностранных ученых носят негативный характер с этической точки зрения. Однако необходимо учитывать, что значительная часть проведенных исследований опирается на материал периодов "перестройки" в СССР, «распада» СССР и начала рыночных преобразований. Для работы в новых условиях у представителей действовавшего менеджмента субъектов предпринимательства было недостаточно опыта и адекватных умений. В такой ситуации на выручку приходили компетенции руководителей по выстраиванию социальных взаимосвязей, а также помогали уже стабильно действовавшие отношения между руководителями.

С развитием различного рода кризисных

явлений в национальной экономике повышается вероятность формирования и развития нелегальных систем взаимодействия субъектов предпринимательства, которые оказывают значительное влияние на их экономическую безопасность. Рассматривая различные теневые процессы в нефтегазовом комплексе можно заключить, что одним из базовых организационно-экономических инструментов их развития являются нелегальные системы взаимодействия субъектов предпринимательства. При этом конкретной демаркации между нелегальными системами и другими типами систем взаимодействия субъектов предпринимательства, в том числе антикризисной, не существует. Следовательно, при рассмотрении данных систем в ракурсе вопросов экономической безопасности необходимо учитывать их сложные глубокие взаимосвязи. При значительном поражении деятельности субъектов предпринимательства кризисными явлениями, когда их выживание любым путем становится приоритетной задачей менеджмента, значительное число законопослушных руководителей начинают прибегать к использованию различного рода нелегальных подходов к поддержанию устойчивости предпринимательской деятельности. После преодоления кризисных процессов и они, как правило, переходят на легальные методы реализации предпринимательской деятельности.

### **Эмпирический анализ**

В ходе исследования процессов формирования и развития различных систем взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе применены методы наблюдения, системного анализа, гипотетико-дедуктивного рассуждения и обобщения. Кроме того, в рамках данного исследования использовались методы экономико-математического моделирования и оптимизации.

По данным анализа Международного валютного фонда, объем нелегальной предпринимательской активности и теневой сферы системы мирового хозяйства превышает 10 трлн. долл. США, что соизмеримо с

размером национальной экономикой США. Значительные масштабы этого явления актуализируют увеличение количества соответствующих исследований в последние десятилетия. В большей части таких исследований развитие нелегальной предпринимательской активности рассматривается как крайне негативный процесс. Сама теневая экономическая деятельность зачастую обеспечивает определенные возможности осуществляющим ее юридическим (например, рост прибыли) и физическим лицам (например, дополнительный заработок или потребление блага по относительно низкой цене). В различных общественно-экономических системах особенности нелегальной предпринимательской активности и теневой сферы могут существенно различаться.

Согласно сведениям Главного информационно-аналитического центра МВД России, за первую половину 2024 г. зарегистрировано около пятисот преступлений экономической направленности в нефтегазовом комплексе. В областях добычи, переработки, продажи нефти и нефтепродуктов совершено 54 преступления данного типа, в области добычи, переработки природного газа и продажи продуктов его переработки – 160 деяний [17].

По результатам проведенного Росстандартом анализа, в 2019 г. порядка 9 % реализованного на российском рынке моторного топлива было фальсифицировано. Около 6 млн т топлива из проданных 65 млн тонн были фальсификатом. Кроме того, подобная ситуация наблюдалась и в предыдущем году. А по мнению многих специалистов, реальная доля контрафактного моторного топлива на рынке может в среднем достигать 20 %, что в абсолютном выражении составляет более 10 млн тонн продукта стоимостью 350 млрд руб. в год. При этом на отдельно взятых рынках доля контрафакта в некоторые периоды приближалась к 60 %. Фальсификация нефтепродуктов зачастую осуществляется за счет смешения готовой кондиционной продукции с разного рода полупродуктами. Как правило, в смешении участвует значительный объем бензиновых фракций и нефти, изготовленных как

легальным путем, так и произведенных нелегальными нефтеперерабатывающими заводами. Следует упомянуть, что вследствие распространения контрафактных нефтепродуктов несут потери как конкретные потребители, так и государство в целом. По некоторым оценкам, годовой ущерб сферы государственных и муниципальных финансов достигает 60 млрд руб. [18].

### Результаты

В рамках исследования проблем взаимодействия и экономической безопасности субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе разработана концептуальная экономико-математическая модель формирования и развития нелегальной системы взаимодействия данных субъектов. Основные предположения модели:

- нелегальная система взаимодействия в своем развитии стремится к иерархическому строению, в котором определенные места занимают лидер, организаторы, исполнители;
- ключевым стимулом участия субъектов предпринимательства в нелегальной системе взаимодействия является максимизация прибыли, несмотря на увеличение рисков;
- между членами нелегальной системы могут складываться различного рода взаимозависимости, влияющие на эффективность функционирования системы;
- нелегальная система взаимодействия обладает способностью адаптироваться к изменениям внешней среды;
- ресурсы каждого члена нелегальной системы ограничены;
- одним из факторов развития нелегальной системы взаимодействия являются различные проявления коррупции.

Функции модели состоят в максимизации каждым членом нелегальной системы взаимодействия эффекта своей нелегальной деятельности:

$$\pi_{Л} = \sum \delta_{O_i} \pi_{O_i} - C_{Л} - X_{ч} - \alpha_{Л} R_{Л} U_{Л} \rightarrow \max ,$$

где  $\pi_{Л}'$  – прибыль лидера системы;  
 $\pi_{O_i}'$  – прибыль i-го организатора;

$\delta_{O_i}$  – доля прибыли, передаваемая  $i$ -м организатором лидеру системы;

$C_L$  – издержки лидера, связанные с управлением системой взаимодействия;

$X_{\text{ч}}$  – общая стоимость ценностей, передаваемых лидером системы работникам органов государственного управления;

$\alpha_L$  – показатель, характеризующий отношение лидера системы к риску;

$R_L$  – оценка риска разоблачения лидера системы;

$U_L$  – величина ущерба для лидера системы в случае разоблачения.

$$\pi_{O_i} = \sum \sum P_t X_{\text{ио}ij} - C_{O_i} - \sum X_{\text{о}ij} - \sum X_{\text{оп}n} - \sum X_{\text{по}n} - \alpha_o R_o U_o \rightarrow \max ,$$

где  $P_t$  – рыночная цена  $t$ -го нелегально добытого углеводородного ресурса (произведенного нефтепродукта);

$X_{\text{ио}ij}$  – объем  $t$ -го нелегально добытого углеводородного ресурса (произведенного нефтепродукта) передаваемого  $j$ -м исполнителем  $i$ -му организатору;

$C_{O_i}$  – издержки  $i$ -го организатора, связанные с организацией конкретных направлений нелегальной предпринимательской деятельности;

$X_{\text{о}ij}$  – величина ресурсов (основные фонды, оборотные средства), передаваемых  $i$ -м организатором  $j$ -му исполнителю;

$X_{\text{оп}n}$  – величина ресурсов, направляемых  $i$ -м организатором  $n$ -му субъекту легального предпринимательства в целях легализации;

$X_{\text{по}n}$  – величина легализованных ресурсов, передаваемых  $n$ -м субъектом легального предпринимательства  $i$ -му организатору;

$\alpha_o$  – показатель, характеризующий отношение  $i$ -го организатора к риску;

$R_o$  – оценка риска разоблачения  $i$ -го организатора;

$U_o$  – величина ущерба для  $i$ -го организатора в случае разоблачения.

$$\pi_{ij} = V_{ij} - C_{ij} - \alpha_{ij} R_{ij} U_{ij} \rightarrow \max ,$$

где  $\pi_{ij}$  – прибыль  $j$ -го исполнителя;

$V_{ij}$  – сумма, выплачиваемая организатором

$j$ -му исполнителю за осуществление нелегальных операций;

$C_{ij}$  – издержки  $j$ -го исполнителя, связанные с осуществлением нелегальных операций;

$\alpha_{ij}$  – показатель, характеризующий отношение  $j$ -го исполнителя к риску;

$R_{ij}$  – оценка риска разоблачения  $j$ -го исполнителя;

$U_{ij}$  – величина ущерба для  $j$ -го исполнителя в случае разоблачения.

$$\pi_{pn} = V_{pn} - C_{pn} - \alpha_{pn} R_{pn} U_{pn} \rightarrow \max ,$$

где  $\pi_{pn}$  – прибыль  $n$ -го субъекта легального предпринимательства от участия в нелегальной системе взаимодействия;

$V_{pn}$  – сумма, выплачиваемая организатором  $n$ -му субъекту легального предпринимательства за легализацию средств и другие услуги;

$C_{pn}$  – издержки  $n$ -го субъекта легального предпринимательства, связанные с легализацией средств и оказанием других услуг субъектам нелегального предпринимательства;

$\alpha_{pn}$  – показатель, характеризующий отношение  $j$ -го исполнителя к риску;

$R_{pn}$  – оценка риска разоблачения  $j$ -го исполнителя;

$U_{pn}$  – величина ущерба для  $j$ -го исполнителя в случае разоблачения.

$$\pi_{qm} = X_{qm} - C_{qm} - \alpha_{qm} R_{qm} U_{qm} \rightarrow \max ,$$

где  $\pi_{qm}$  – личный доход  $m$ -го работника органа государственного управления от участия в нелегальной системе взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе;

$C_{qm}$  – издержки  $m$ -го работника органа государственного управления, связанные с сокрытием нелегальных операций;

$\alpha_{qm}$  – показатель, характеризующий отношение  $m$ -го работника органа государственного управления к риску;

$R_{qm}$  – оценка риска разоблачения  $m$ -го работника органа государственного управления;

$U_{qm}$  – величина ущерба для  $m$ -го работника органа государственного управления в случае разоблачения.

Оценка риска разоблачения участника нелегальной системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе зависит от строгости законодательства, эффективности работы правоохранительных органов, степени развития коррупции и масштабов мер по сокрытию нелегальной деятельности («крышевания»):

$$R = R_0 + f(K_3) + f(E) - f(C_4) - f(L),$$

где  $R_0$  – базовый уровень риска разоблачения ( $0 \leq R_0 \leq 1$ );

$f(K_3), f(E), f(L), f(C_4)$  – функции, описывающие влияние строгости законодательства ( $K_3$ ), эффективности работы правоохранительных органов ( $E$ ), степени развития коррупции ( $C_4$ ) и масштабов мер по сокрытию нелегальной деятельности («крышевания») ( $L$ ) на изменение риска разоблачения.

Базовый уровень риска разоблачения нелегальной предпринимательской деятельности в нефтегазовом комплексе характеризует общий уровень правопорядка и государственного контроля в отрасли и представляет собой условный уровень риска, который существовал бы в ситуации, когда коррупционные проявления полностью отсутствуют, правоохранительные органы не прилагают никаких усилий в области противодействия нелегальной предпринимательской деятельности, субъекты нелегального предпринимательства не предпринимают мер по сокрытию своей деятельности. При оценке базового уровня риска разоблачения следует учитывать действенность правовой системы в целом (качество нормативных правовых актов, эффективность функционирования судебной системы, прокурорского надзора и др.); развитость институтов гражданского общества (число независимых СМИ, общественных организаций, участвующих в развитии нефтегазового комплекса и др.); географические и природно-климатические особенности (условия залегания углеводородных ресурсов, труднодоступность местности, наличие и возможности использования субъектами

нелегального предпринимательства заброшенных производственных объектов и др.); социально-экономическое положение на рассматриваемой территории (уровни безработицы, преступности, доходов граждан и др.); степень осведомленности и гражданской активности населения (готовность граждан сотрудничать с правоохранительными органами и информировать о фактах противоправной деятельности).

Величина ущерба участника нелегальной системы взаимодействия в нефтегазовом комплексе в случае разоблачения представляет собой комплексную оценку, учитывающую все негативные последствия:

$$U = w_\phi U_\phi + w_p U_p + w_c U_c + w_3 U_3,$$

где  $U_\phi$  – финансовые потери;

$U_p$  – оценка репутационных потерь (утраты деловой репутации, снижения уровня доверия со стороны партнеров, потребителей и общества);

$U_c$  – оценка наказания (лишения свободы);

$U_3$  – ущерб здоровью и жизни при осуществлении нелегальной предпринимательской деятельности в нефтегазовом комплексе;

$w_\phi, w_p, w_c, w_3$  – коэффициенты относительной важности, отражающие субъективную значимость каждого вида потерь для участника нелегальной системы взаимодействия (сумма коэффициентов должна составлять 1).

$$U_\phi = G_\text{ш} H + G_\text{к} I + G_y Y,$$

где  $G_\text{ш}$  – вероятность наложения штрафа в случае выявления нелегальной деятельности;

$H$  – размер штрафа;

$G_\text{к}$  – вероятность конфискации имущества в случае выявления нелегальной деятельности;

$I$  – стоимость конфискуемого имущества;

$G_y$  – вероятность назначения возмещения ущерба, нанесенного в результате нелегальной деятельности;

$Y$  – сумма возмещения ущерба.

$$U_p = K_p Y_p D_c,$$

где  $K_p$  – показатель, отражающий зависимость стоимостных показателей деятельности участника нелегальной системы взаимодействия от его репутации;

$Y_p$  – оценка ущерба репутации в зависимости от известности субъекта предпринимательства, занимаемой должности, статуса в обществе и других факторов;

$D_c$  – средний уровень дохода участника нелегальной системы взаимодействия.

$$U_c = G_l C_l + G_{исп} C_{исп} + G_{yc} D_c ,$$

где  $G_l$  – вероятность назначения наказания в виде лишения свободы;

$C_l$  – субъективная оценка участником нелегальной системы взаимодействия «стоимости» определенного срока лишения свободы (личное неприятие потери свободы);

$G_{исп}$  – вероятность назначения наказания в виде исправительных (обязательных, принудительных) работ;

$C_{исп}$  – субъективная оценка участником нелегальной системы взаимодействия «стоимости» собственного труда;

$G_{yc}$  – вероятность назначения наказания в виде лишения права занимать определенные должности, заниматься определенной деятельностью.

$$U_3 = G_{ув} C_{ув} + G_{см} C_{см} ,$$

где  $G_{ув}$  – вероятность получения травмы или увечья при осуществлении производственных процессов без обеспечения необходимого уровня безопасности в рамках нелегальной деятельности;

$C_{ув}$  – средняя стоимость лечения и реабилитации в случае получения травмы или увечья;

$G_{см}$  – вероятность смерти при осуществлении нелегальной деятельности;

$C_{см}$  – величина затрат в случае смерти участника нелегальной деятельности (компенсации семье и др.).

Показатель величины ущерба может быть адаптирован для каждого вида участника нелегальной системы взаимодействия с учетом специфики рисков и потерь.

Модель предполагает следующие ограничения:

- объемы потребляемых участниками нелегальной системы взаимодействия в нефтегазовом комплексе ресурсов ограничены их доступностью;

- круг реализуемых в нелегальной системе взаимодействия бизнес-процессов и операций ограничен действующим законодательством и уровнем ответственности за совершение правонарушений и преступлений;

- объемы нелегально произведенных нефтепродуктов (добытых углеводородных ресурсов), а также объемы их транспортировки, ограничены мощностью используемого технологического оборудования и особенностями реализуемых технологических процессов;

- количество и размеры коррупционных сделок ограничены возможностями и эффективностью работы правоохранительных органов;

- сумма легализованных участниками системы взаимодействия средств ограничена возможностями теневых финансовых институтов.

При анализе модели необходимо учитывать, что для лидера нелегальной системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе помимо максимизации прибыли целевой функцией может являться функция максимизации уровня устойчивости системы. Под устойчивостью системы в данном случае понимается отсутствие значительных рисков разрушения системы и поддержание необходимой степени зависимости участников системы от ее лидера.

Важно отметить, что экономическая целесообразность существования и развития нелегальной системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе определяется соотношением получаемой в рамках системы легализованной прибыли (дохода) с возможным размером санкций за организацию данной системы (участие в системе).

В целях динамического моделирования развития нелегальной системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе необходимо внести в модель временную компоненту и на каждом шаге расчета рассматривать изменения таких ключевых переменных как объемы потребляемых ресурсов, цены нефтепродуктов и углеводородных ресурсов на легальном рынке,

риски, издержки производства. При этом следует учитывать, что изменение объемов ресурсов нелегальной системы взаимодействия в значительной степени зависит от эффективности функционирования самой системы, усилий правоохранительных органов, изменений конъюнктуры легального и теневого рынков. В свою очередь, эффективность работы правоохранительных органов определяется объемами ресурсов, направляемых на противодействие нелегальному предпринимательству в нефтегазовом комплексе, использованием современных технологий и средств осуществления оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий, действенностью антикоррупционных мер.

Для углубленного анализа отношений участников нелегальной системы взаимодействия в нефтегазовом комплексе как между собой, так и с представителями правоохранительных органов модель может быть реализована с использованием методов теории игр. При этом инструментарий имитационного моделирования обеспечит изучение влияния различных факторов на поведение участников нелегальной системы взаимодействия. Реализация модели в рамках эконометрического моделирования на основе ретроспективного анализа позволит выявить особенности развития нелегальной системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе.

В зависимости от конкретной ситуации или определенных целей экономико-математического моделирования в предложенную модель могут быть включены дополнительные факторы и ограничения, а также определенные нелинейные зависимости между факторами. В целях криминологического анализа и выявления мотивов деяний участников нелегальной системы взаимодействия в нефтегазовом комплексе, их отношения к риску и оценок моральных норм модель может быть дополнена социальными, психологическими и другими аспектами. При этом следует учитывать, что значительный объем информации о функционировании нелегальной системы взаимодействия

субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе может носить предположительный характер или может быть скрыт в силу применения уголовно-процессуальных и других норм. Кроме того, часть значений параметров модели зависит от экспертных оценок и носит субъективный характер, что требует особого внимания. В целом, нелегальные системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе могут адаптироваться к динамично изменяющимся условиям, что требует своевременной актуализации и совершенствования модели.

### **Заключение**

Рассматривая опыт развития антикризисных систем взаимодействия субъектов предпринимательства в российской экономике, можно отметить оперативность, свободу и самостоятельность их возникновения и развития. С развитием различного рода кризисных явлений в национальной экономике повышается вероятность формирования и развития нелегальных систем взаимодействия субъектов предпринимательства, которые оказывают значительное влияние на их экономическую безопасность.

Разработанная в рамках исследования концептуальная экономико-математическая модель формирования и развития нелегальной системы взаимодействия субъектов предпринимательства в нефтегазовом комплексе может являться инструментом изучения теневых экономических процессов в отрасли. Использование модели позволяет в ходе анализа факторов, оказывающих влияние на функционирование нелегальных систем взаимодействия, выявлять детерминанты формирования и развития таких систем; определять влияние различных мер по противодействию нелегальному предпринимательству на возникновение и масштабы нелегальной деятельности. В работе органов государственного регулирования в области нефтегазового комплекса предложенная модель может быть применена в целях прогнозирования и оценки объемов нелегальной добычи углеводородных ресурсов, нелегального производства нефтепродуктов и

---

других показателей. В сфере разработке оптимальной стратегии правоохранительной деятельности противодействия нелегальному использованию модели может способствовать предпринимательству в отрасли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов А.Э., Смольянинова И.В., Шаталов М.А. Институциональное развитие органов государственного управления в системе обеспечения экономической безопасности страны // *Век качества*. 2017. № 1. С. 19-34.

2. Богомолова И.П., Тринева Л.Т., Филатова М.В. Механизм оценки финансовой устойчивости с целью определения рисков работы с контрагентами // *Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент*. 2024. № 2. С. 95-106.

3. Кривошлыков В.С., Жахов Н.В., Фомичева Л.М. Управление угрозами экономической безопасности: обзор теоретических концепций // *Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии*. 2016. № 9. С. 69-74.

4. Митязов В.А., Дмитриев Н.Д., Конников Е.А. Кластерный анализ фундаментальной устойчивости российских компаний в условиях турбулентности // *Мягкие измерения и вычисления*. 2024. Т. 81, № 8. С. 70-85.

5. Рахмеева И.И. Региональные объединения предпринимателей как институциональное средство повышения экономической безопасности // *Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: мат-лы междунар. науч-практ. конф. Екатеринбург, 2020*. С. 259-263.

6. Трофимова Н.Н. Влияние кризиса на различные отрасли и сферы российской экономики // *Ученые записки Международного банковского института*. 2010. № 2. С. 75-83.

7. Aidis R., Estrin S., Mickiewicz T. Institutions and entrepreneurship development in Russia: A Comparative Perspective // *Journal of Business Venturing*. 2007. № 23. pp. 656-672.

8. Huber P., Nagaev S., W?rg?tter A. The changes in location of Russian industry in early transition 1987-1993 // *Institute for Advanced Studies, East European Series*. 1997. № 42. 27 p.

9. Андреев А.Ф., Зубарева В.Д. Имитационное моделирование воспроизводственных процессов в нефтегазовой промышленности // *Нефть, газ и бизнес*. 2000. № 2. С. 52-55.

10. Васильева Ю.П., Пескова Д.Р., Пономарева Т.К. Роль топливно-энергетического сектора в развитии национальной экономики // *Нефтегазовое дело*. 2017. № 2. С. 209-215.

11. Еришов И.А. Несанкционированные «врезки» в нефтепроводы // *Экономика и социум*. 2022. № 12-1(103). С. 560-562.

12. Полякова А.Г., Симарова И.С. Реализация государственной политики в российском газовом комплексе в условиях кризиса // *Теория и практика общественного развития*. 2015. № 19. С. 44-46.

13. Речкина Е.А., Терехов А.М. Анализ состояния рынка газа в условиях обострения украинского кризиса // *Вестник университета*. 2023. № 3. С. 60-70.

14. Шкахова Ф.А., Дикинов А.Х., Яндиева М.С. Проблемы нефтегазового рынка Российской Федерации в условиях санкционного давления // *Евразийский юридический журнал*. 2023. № 6 (181). С. 499-501.

15. Яковлева Т.А., Капралов П.В. Незаконная добыча полезных ископаемых: понятие и виды ответственности // *Аграрное и земельное право*. 2024. № 9(237). С. 208-211.

16. Okutagba E., Odhe K. An Evaluation Of The Conundrum Of Crude Oil Theft And The Need For Petroleum Pipeline Surveillance Contracts In Nigeria // *Baltic Journal of Law & Politics*. 2022. № 15. pp. 2263-2279.

17. Состояние преступности. URL: <https://мвд.рф/folder/101762> (дата обращения: 11.09.2024).

18. Росстандарт представил обновленную карту качества топлива. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/>

[presscenter/news?portal:componentId=88beae40-0e16-414c-b176-d0ab5de82e16&navigationalstate=JBPNS\\_r00ABXczAAZhY3Rpb24AAAAABA5zaW5nbGVOZXdzVmllldwACaWQAAAAABAQ2NjgxAAdfX0VPRl9f](https://presscenter/news?portal:componentId=88beae40-0e16-414c-b176-d0ab5de82e16&navigationalstate=JBPNS_r00ABXczAAZhY3Rpb24AAAAABA5zaW5nbGVOZXdzVmllldwACaWQAAAAABAQ2NjgxAAdfX0VPRl9f)  
(дата обращения: 29.05.2024).

## REFERENCES

1. Akhmedov A.E., Smolyaninova I.V., Shatalov M.A. *Institutsional'noye razvitiye organov gosudarstvennogo upravleniya v sisteme obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti strany* [Institutional development of public administration bodies in the system of ensuring economic security of the country] // *Vek kachestva – Century of quality*. 2017. No. 1. Pp. 19-34.
2. Bogomolova I.P., Trineeva L.T., Filatova M.V. *Mekhanizm otsenki finansovoy ustoychivosti s tsel'yu opredeleniya riskov raboty s kontragentami* [Mechanism for assessing financial stability in order to determine the risks of working with counterparties] // *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment – Bulletin of the South-West State University. Series: Economics. Sociology. Management*. 2024. No. 2. Pp. 95-106.
3. Krivoshlykov V.S., Zhakhov N.V., Fomicheva L.M. *Upravleniye ugrozami ekonomicheskoy bezopasnosti: obzor teoreticheskikh kontseptsiy* [Managing economic security threats: a review of theoretical concepts] // *Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii – Bulletin of the Kursk State Agricultural Academy*. 2016. No. 9. Pp. 69-74.
4. Mityazov V.A., Dmitriev N.D., Konnikov E.A. *Klasternyy analiz fundamental'noy ustoychivosti rossiyskikh kompaniy v usloviyakh turbulentnosti* [Cluster analysis of the fundamental stability of Russian companies in conditions of turbulence] // *Myagkiye izmereniya i vychisleniya – Soft measurements and calculations*. 2024. Vol. 81, No. 8. Pp. 70-85.
5. Rakhmeeva I.I. *Regional'nyye ob'yedineniya predprinimateley kak institutsional'noye sredstvo povysheniya ekonomicheskoy bezopasnosti* [Regional associations of entrepreneurs as an institutional means of increasing economic security] // *Ekonomiko-pravovyye problemy obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti – Economic and legal problems of ensuring economic security: materials of the international. scientific and practical. conf. Ekaterinburg, 2020*. Pp. 259-263.
6. Trofimova N.N. *Vliyaniye krizisa na razlichnyye otrasli i sfery rossiyskoy ekonomiki* [The impact of the crisis on various sectors and spheres of the Russian economy] // *Uchenyye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta – Scientific notes of the International Banking Institute*. 2010. No. 2. Pp. 75-83.
7. Aidis R., Estrin S., Mickiewicz T. *Institutions and entrepreneurship development in Russia: A Comparative Perspective* // *Journal of Business Venturing*. 2007. No. 23. Pp. 656-672.
8. Huber P., Nagaev S., W?rg?tter A. *The changes in location of Russian industry in early transition 1987-1993* // *Institute for Advanced Studies, East European Series*. 1997. No. 42. 27 p.
9. Andreev A.F., Zubareva V.D. *Imitatsionnoye modelirovaniye vosproizvodstvennykh protsessov v neftegazovoy promyshlennosti* [Simulation modeling of reproduction processes in the oil and gas industry] // *Neft', gaz i biznes – Oil, Gas and Business*. 2000. No. 2. Pp. 52-55.
10. Vasilyeva Yu.P., Peskova D.R., Ponomareva T.K. *Rol' toplivno-energeticheskogo sektora v razviti natsional'noy ekonomiki* [The role of the fuel and energy sector in the development of the national economy] // *Neftegazovoye delo – Oil and Gas Business*. 2017. No. 2. Pp. 209-215.
11. Ershov I.A. *Nesanktsionirovannyye «vrezki» v nefteprovody* [Unauthorized «tapins» into oil pipelines] // *Ekonomika i sotsium – Economy and Society*. 2022. No. 12-1 (103). Pp. 560-562.
12. Polyakova A.G., Simarova I.S. *Realizatsiya gosudarstvennoy politiki v rossiyskom gazovom komplekse v usloviyakh krizisa* [Implementation of state policy in the Russian gas complex in the context of crisis] // *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya – Theory and practice of social development*. 2015. No. 19. Pp. 44-46.
13. Rechkina E.A., Terekhov A.M. *Analiz sostoyaniya rynka gaza v usloviyakh obostreniya ukrainskogo krizisa* [Analysis of the state of the gas market in the context of the aggravation of the Ukrainian crisis] // *Vestnik universiteta – Bulletin of the University*. 2023. No. 3. Pp. 60-70.
14. Shkakhova F.A., Dikinov A.Kh., Yandieva M.S. *Problemy neftegazovogo rynka Rossiyskoy*

---

*Federatsii v usloviyakh sanktsionnogo davleniya [Problems of the oil and gas market of the Russian Federation under the conditions of sanctions pressure] // Yevraziyskiy yuridicheskiy zhurnal – Eurasian Law Journal. 2023. No. 6 (181). Pp. 499-501.*

15. *Yakovleva T.A., Kapralov P.V. Nezakonnaya dobycha poleznykh iskopayemykh: ponyatiye i vidy otvetstvennosti [Illegal mining: concept and types of liability] // Agrarnoye i zemel'noye pravo – Agrarian and land law. 2024. No. 9 (237). Pp. 208-211.*

16. *Okumagba E., Odhe K. An Evaluation Of The Conundrum Of Crude Oil Theft And The Need For Petroleum Pipeline Surveillance Contracts In Nigeria // Baltic Journal of Law & Politics. 2022. No. 15. Pp. 2263-2279.*

17. *The state of crime. URL: <https://iâä.ðð/folder/101762> (date of access: 11.09.2024).*

18. *Rosstandart presented an updated fuel quality map. Federal Agency for Technical Regulation and Metrology. URL: [https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/presscenter/news?portal:componentId=88beae40-0e16-414c-b176-d0ab5de82e16&navigationalstate=JBPNs\\_r00ABXczAAZhY3Rpb24AAAAABA5zaW5nbGVVOZXdzVmllldwACaWQAAAABAQ2NjgxAAdfX0VPRl9f](https://www.rst.gov.ru/portal/gost/home/presscenter/news?portal:componentId=88beae40-0e16-414c-b176-d0ab5de82e16&navigationalstate=JBPNs_r00ABXczAAZhY3Rpb24AAAAABA5zaW5nbGVVOZXdzVmllldwACaWQAAAABAQ2NjgxAAdfX0VPRl9f) (date of access: 29.05.2024).*

---

**Буньковский Дмитрий Владимирович** – доктор экономических наук, профессор кафедры уголовного процесса, Восточно-Сибирский институт МВД России, профессор кафедры «Экономики предприятия и предпринимательской деятельности», Байкальский государственный университет, Россия, 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 110; e-mail: [bdv611@yandex.ru](mailto:bdv611@yandex.ru), ORCID ID: 0000-0002-0673-9952

**Dmitriy V. Bunkovsky** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Criminal Procedure, East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Professor of the Department of Economics of Enterprise and Entrepreneurial Activity, Baikal State University, Russia, 664074, Irkutsk, Lermontov St., 110; e-mail: [bdv611@yandex.ru](mailto:bdv611@yandex.ru), ORCID ID: 0000-0002-0673-9952.

*Статья поступила в редакцию 22.02.2025 г., принята к опубликованию 15.03.2025 г*

УДК 338.2

Т.Ю. Ксенофонтова, А.П. Плотников

T. Yu. Ksenofontova, A. P. Plotnikov

## МОДЕЛЬ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ИННОВАЦИОННОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

### A MODEL OF INTERDEPENDENCE OF THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION AND INDICATORS OF SOCIO-ECONOMIC AND INNOVATIVE REGIONAL DEVELOPMENT

*Аннотация. В рамках развития методического инструментария формирования моделей взаимозависимости показателей качества жизни населения региона от других факторов экономического роста, в статье предлагается трехмерная модель зависимости качества жизни населения от уровней социально-экономического и инновационного развития региона РФ, а также последовательность ее построения на примере Приволжского федерального округа. Такой подход к анализу позволит объективно оценивать различные регионы и на основе результатов разработать альтернативные варианты стратегических управленческих решений по разработке программ повышения уровня качества жизни населения региональными органами власти.*

*Также авторы на конкретных примерах малого и среднего бизнеса раскрывают возможности методов и подходов инновационного менеджмента (инжиниринг инноваций, реинжиниринг, бенчмаркинг, бренд-менеджмент) для активизации инновационной активности предпринимательской деятельности в регионах.*

*Abstract. Within the framework of methodological tools used to form the models of interdependence of indicators of the quality of life of the population of the region on the other factors of economic growth, the article proposes a three-dimensional model of the dependence of the quality of life of the population on the levels of socio-economic and innovative development of a region of the Russian Federation, as well as the stages of its construction using the example of the Volga Federal District. The given approach to the analysis will allow for an objective assessment of various regions and, based on the results, develop alternative options for strategic management decisions applied in the development of programs aimed to improve the quality of life of the population by regional authorities. Using specific examples of small and medium-sized businesses, the authors also reveal the potential of innovation management methods and approaches (innovation engineering, reengineering, benchmarking, brand management) to enhance an innovative entrepreneurship activity in the regions.*

Регион, уровень качества жизни населения, инновационное развитие, социально-экономическое развитие, модель, взаимосвязь, инновационный менеджмент, инжиниринг инноваций, реинжиниринг, бенч-маркинг, бренд-менеджмент

Region, the level of quality of life of the population, innovative development, socio-economic development, model, interconnection, innovation management, innovation engineering, reengineering, benchmarking, brand management

---

## **Введение**

Качество жизни населения (далее КЖН) – один из ключевых факторов, на который государство и органы управления каждого российского региона опираются при построении долгосрочных планов развития в различных сферах, в т.ч. инновационной. Соответственно достижение высокого уровня такого качества является одной из ключевых целевых установок управленческих усилий на различных уровнях. Сложившаяся неравномерность темпов и уровня социально-экономического и инновационного регионального развития в РФ определяет высокую потребность в повышении эффективности государственной политики по устранению региональных различий в качестве жизни населения. Решение этой важнейшей задачи требует формирования полноценного методического инструментария, позволяющего, в том числе, исследовать и оценить взаимосвязь между КЖН и эффективностью социально-экономического и инновационного развития регионов. Описанию различных аспектов таких взаимосвязей, а также формированию методик и инструментов их оценки посвящены работы [1-6]. Их анализ свидетельствует о том, что к настоящему моменту времени отсутствует модель, наглядно отображающая взаимосвязь между уровнем качества жизни населения, инновационным и социально-экономическим развитием региона, что необходимо для системного понимания процессов, происходящих в исследуемой сфере. Этим подтверждается актуальность исследования, в рамках данной статьи поставлена его цель: разработать трехмерную модель зависимости качества жизни населения от уровней социально-экономического и инновационного развития региона РФ, а также последовательность ее построения.

## **Теоретический анализ**

Рассмотрим уровень теоретико-методической проработки вопросов исследования и оценки взаимосвязи уровня КЖН и эффективности социально-экономического и инновационного развития регионов на основе анализа процитированных во введении работ, которые (что очень важно!) содержат обобщение

наработок и подходов достаточно большого числа различных авторов.

В [1] Вавилиной Н.Д. предложен методический подход к оценке КЖН, включающий достаточно обширный набор показателей. Заметим при этом что, хотя в названии работы присутствует контекст инновационного развития, собственно показатели оценки инновационной составляющей явно недостаточно.

Интересный подход к исследованию взаимозависимости инновационной безопасности, во многом определяемой эффективностью и устойчивостью научно-технологического развития и КЖН, представлен в [2]. Введено понятие «инновационного тангира» как «активного регулятора обеспечения инновационной безопасности, приведения к балансу в процессе изменения траектории развития территории», а также «фундамента перспективного развития социально-экономической системы».

Исследование [3], проведенное Окрепиловым В.В. и Гагулиной Н.Л., содержит определение качества жизни как оценочной категории и важнейшего индикатора регионального развития, комплексную характеристику направлений регионального развития РФ, обобщение разных видов оценки и анализа в методиках оценки качества жизни населения, собственный подход к оценке качества жизни с учетом инновационных факторов.

В [4] Винокурова Р.В. оценивает совокупное влияние развитости инфраструктуры (в т.ч. инновационной) на КЖН.

Источник [5] содержит серьезное исследование социально-экономической системы «инновационное развитие региона-качество жизни населения», основанное на применении российского регионального инновационного индекса (РРИИ). Схожий методический подход будет применен и в данной статье.

В работе [6] представлена модель исследования интеграционных процессов, направленных на качество жизни населения в условиях инновационной среды, отражающая воздействие факторов институциональной инновационной среды, инфраструктурных

процессов на качество жизни населения. Однако данная модель не содержит оценочных критериев.

Все эти исследования доказывают прямую взаимосвязь между уровнем КЖН, эффективностью социально-экономического развития и инновационного развития регионов, формируют методический инструментарий исследования и оценки, содержат практическую апробацию. Однако авторы статьи с целью повышения системности и наглядности отображения исследуемых процессов и дальнейшего развития данного методического инструментария считают необходимым предложить последовательность построения и саму трехмерную модель зависимости качества жизни населения от уровней социально-экономического и инновационного развития региона РФ на примере Приволжского федерального округа.

**Эмпирический анализ**

Представим последовательность построения указанной трехмерной модели на примере Приволжского федерального округа (далее

ПФО). На первом этапе составим и сведем в табл. 1 рейтинги регионов по показателям: уровень качества жизни населения, уровень инновационного развития регионов, уровень социально-экономического развития регионов.

За основу построения табл. 1 были взяты данные инновационного развития по методике АИРР (Анализ, Изменение, Реализация, Результат), а также данные по индикаторам качества жизни населения в разных регионах нашей страны. Перечисленные необходимые данные для построения табл. 1 приведены в ежегодном сборнике «Рейтинг инновационного развития субъектов РФ» [7]. Теоретический анализ показал, что показатель уровня жизни населения региона находится в прямой зависимости от уровня инновационного развития региона. Для обоснования этого авторами была составлена карта, отображенная на рис. 1, которая демонстрирует взаимозависимость показателей качества жизни и инновационности в регионах ПФО. Данная карта построена на основе данных табл. 1.

**Таблица 1**

**Рейтинги регионов ПФО с N-го до K-го годов**

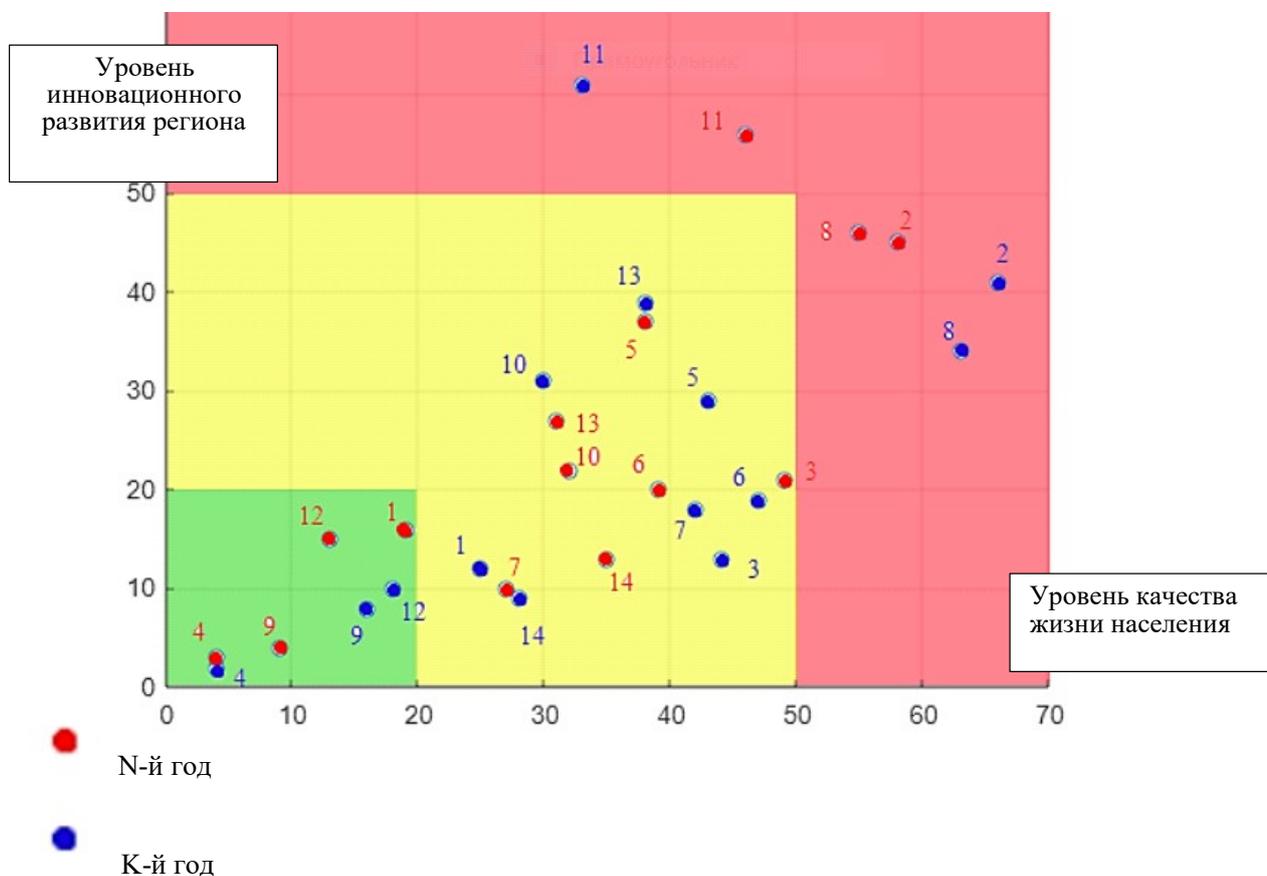
Регион	Уровень качества жизни населения		Уровень инновационного развития региона		Уровень социально-экономического развития региона	
	N-й год	K-й год	N-й год	K-й год	N-й год	K-й год
1. Республика Башкортостан	19	25	16	12	10	11
2. Республика Марий Эл	58	66	45	41	66	73
3. Республика Мордовия	49	44	21	13	58	60
4. Республика Татарстан	4	4	3	2	5	5
5. Удмуртская Республика	38	43	37	29	46	38
6. Чувашская Республика	39	47	20	19	53	55
7. Пермский край	11	42	10	18	13	16
8. Кировская область	55	63	46	34		57
9. Нижегородская область	9	16	4	8	14	14
10. Пензенская область	32	30	22	31	49	53
Оренбургская область						
12. Самарская область						
13. Саратовская область						
14. Ульяновская область	35	28	13	9	48	49

Анализируя результаты визуализации данных, представленных на рис. 1, авторами были выделены три зоны, где:

1. Зеленая зона – рейтинг региона от 1 до 20.

2. Желтая зона – рейтинг региона от 21 до 50.

3. Красная зона – рейтинг региона более 51.



Номера регионов соответствуют номерам, присвоенных региону в табл. 1

1- Республика Башкортостан

14 - Ульяновская область

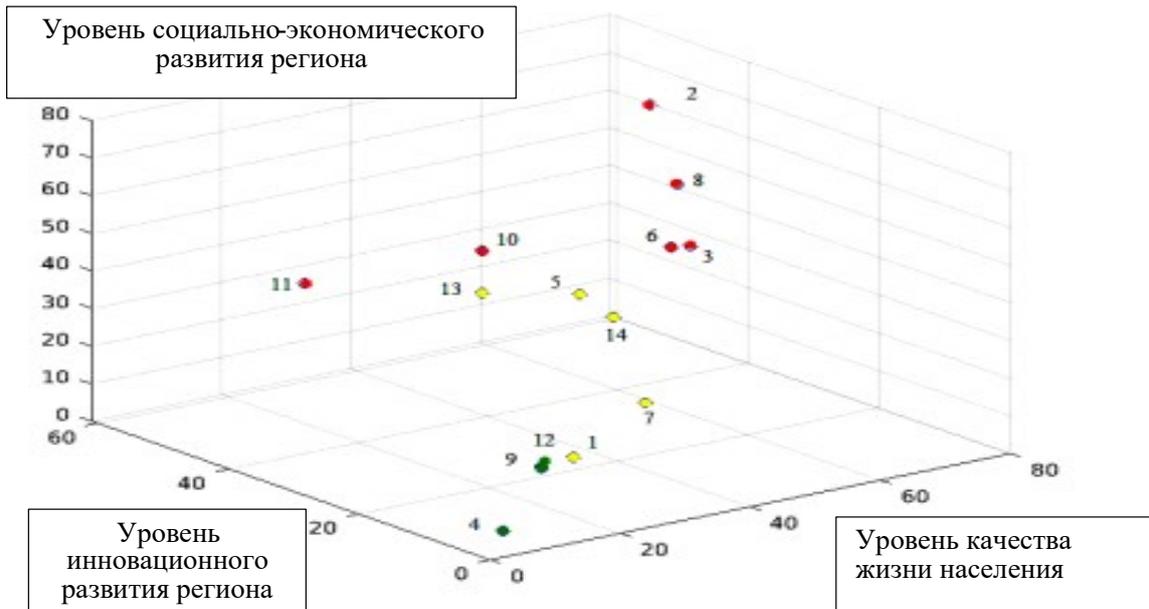
**Рис. 1. Карта зависимости уровней качества жизни и инновационности регионов ПФО**

Анализ данных рис. 1 позволяет сделать вывод, что 40% регионов устойчиво входят в зеленую зону, а красную – всего 20%. В трех из двенадцати было обеспечено повышение качества жизни. Данный показатель показывает определенную положительную динамику в выбранном для анализа федеральном округе.

При этом мы можем видеть, что, к сожалению, шесть из тринадцати регионов находятся в красной зоне. Выявленная проблематика требует разработки соответствующих управленческих решений руководством регионов в рамках вопросов внедрения инноваций и повышения качества жизни населения.

### Результаты

На основании собранных авторами данных на следующем этапе анализа зависимости качества жизни населения от уровней социально-экономического и инновационного развития региона было принято решение о построении трехмерной модели, которая наглядно отражала бы зависимость качества жизни населения, уровень социально-экономического развития и инновационность в регионах ПФО. Указанная модель представлена на рис. 2.



**Рис. 2. Модель взаимозависимости уровня качества жизни населения региона и показателей других уровней регионального развития**

Представленная на рис. 2 модель визуализирует трехмерную позицию регионов внутри одного федерального округа. Данный способ анализа позволит объективно оценивать различные регионы и на основе результатов разработать альтернативные варианты стратегических управленческих решений по разработке программ повышения уровня качества жизни населения региональными органами власти.

При этом, как было показано выше, реализуемые в регионе программы инновационного развития дают импульс для создания новых интеллектуально-емких производств, повышения квалификации персонала, создания новых рабочих мест, условия труда на которых соответствуют современным требованиям охраны труда, и, как следствие, повышают уровень жизни резидентов региона и лояльности населения к органам исполнительной власти.

Без упомянутого невозможно изменение инвестиционного климата в стране, повышение доверия инвесторов к инновационным проектам, а также решение многих иных системного уровня проблем. Необходим уход от ориентации на ситуативные решения, которые

сами по себе в условиях сложной международной экономической ситуации уже стали для России фактором системного риска в процессах создания и продвижения инноваций.

В настоящее время отсутствие системного подхода к активизации инновационной активности регионов, в том числе в предпринимательской среде, и отсутствие соответствующих институализированных факторов негативно влияют на готовность региональных экономических систем к переходу к шестому технологическому укладу в рамках цифровой экономики.

Немаловажной функцией упомянутого корпуса факторов должно быть расширение сотрудничества между сторонами экономических отношений в рамках активизации инновационной деятельности, в том числе повышение квалификации частных предпринимателей по направлениям инновационного менеджмента, ознакомление предпринимательского сообщества с методами и приемами инновационного менеджмента.

Инновационный менеджмент, как известно, включает набор методов и приемов, направленных на создание и внедрение новых

идей, продуктов и процессов. Ниже в рамках настоящей статьи рассмотрим практические примеры применения различных приемов инновационного менеджмента (инжиниринг инноваций, реинжиниринг, бенчмаркинг и бренд-менеджмент) на различных предприятиях малого и среднего бизнеса [8]. Каждый из методов ниже проиллюстрирован конкретными примерами из практики.

Метод 1: инжиниринг инноваций

#### 1.1. Предприятие X

Предприятие X – производитель бытовой электроники, ТОП-менеджмент которого принял решение внедрить программу инжиниринга инноваций для улучшения своей позиции на рынке. В рамках программы была создана исследовательская лаборатория для

разработки новой линии продуктов, отвечающей современным требованиям потребителей.

Цели программы:

1. Создание новой линии инновационных продуктов.
2. Увеличение доли рынка на 15% в течение первого года после запуска.

Результаты программы

В результате функционирования исследовательской лаборатории была разработана новая линия умных бытовых приборов, которая включает:

- умные холодильники;
- умные стиральные машины;
- умные пылесосы.

**Таблица 2**

#### **Прогнозные оценочные данные**

Показатель	Значение до внедрения программы	Значение после внедрения программы	Изменение
Объем продаж (в единицах)	100,000	115,000	+15,000
Доля рынка (%)	10%	11.5%	+1.5%
Выручка (в млн руб.)	500	575	+75
Средняя цена на продукт (в руб.)	5,000	5,000	0
Затраты на разработку (в млн. руб.)	50	50	0
Прибыль (в млн руб.)	100	125	+25

Анализ результатов внедрения программы:

1. Объем продаж увеличился на 15,000 единиц, что свидетельствует о высокой востребованности новой линейки продуктов.

2. Доля рынка возросла с 10 до 11.5%, что подтверждает успешность стратегии инжиниринга инноваций.

3. Выручка увеличилась на 75 млн рублей, что является значительным финансовым результатом.

4. Прибыль составила 125 млн рублей, что на 25 млн рублей больше, чем до внедрения программы.

Программа инжиниринга инноваций на предприятии X оказалась успешной, что позволило не только увеличить объем продаж

и долю рынка, но и значительно повысить финансовые показатели. Создание исследовательской лаборатории стало ключевым фактором в разработке инновационных продуктов, отвечающих требованиям современного потребителя.

#### 1.2. Предприятие Y

Предприятие Y – компания, занимающаяся производством экологически чистых упаковочных материалов. В рамках своей стратегии по внедрению инноваций компания решила организовать программу создания совместных проектов с университетами для разработки новых технологий и продуктов, направленных на решение экологических проблем.

Цели программы:

1. Разработка новых экологически чистых упаковочных решений.
2. Создание стартапов на базе инновационных идей, полученных в результате совместных исследований.
3. Выход на рынок с новыми продуктами в течение 2 лет.

Результаты программы

В результате внедрения метода инжиниринга инноваций предприятие Y совместно с

университетами разработало три стартапа, каждый из которых представил на рынок уникальные экологические решения:

1. Стартап 1: Биораслагаемая упаковка из растительных волокон.
2. Стартап 2: Упаковка, которая может быть переработана в компост.
3. Стартап 3: Упаковка с использованием вторичных материалов.

Таблица 3

**Прогнозные оценочные данные**

Показатель	Значение до внедрения программы	Значение после внедрения программы	Изменение
Объем продаж (в единицах)	200,000	300,000	+100,000
Доля рынка (%)	5%	8%	+3%
Выручка (в млн руб.)	300	450	+150
Средняя цена на продукт (в руб.)	1,500	1,500	0
Затраты на разработку (в млн. руб.)	30	40	+10
Прибыль (в млн руб.)	50	90	+40

Анализ результатов:

1. Объем продаж увеличился на 100,000 единиц, что подтверждает высокий интерес потребителей к новым экологически чистым продуктам.
2. Доля рынка возросла с 5 до 8%, что свидетельствует об успешности стратегии инжиниринга инноваций и совместных проектов с университетами.
3. Выручка увеличилась на 150 млн рублей, что является значительным финансовым достижением для компании.
4. Прибыль составила 90 млн рублей, что на 40 млн рублей больше, чем до внедрения программы, несмотря на увеличение затрат на разработку.

Внедрение метода инжиниринга инноваций через совместные проекты с университетами на предприятии Y стало успешным шагом к созданию новых экологически чистых упаковочных решений. Разработка стартапов не только улучшила финансовые показатели

компании, но и укрепила ее позицию на рынке экологически чистых товаров.

Метод 2: реинжиниринг

Предприятие W – компания, занимающаяся производством и продажей офисной мебели. В последние годы предприятие столкнулось с увеличением объема заказов и растущими требованиями клиентов к срокам доставки. Для решения этих проблем руководство приняло решение о проведении реинжиниринга бизнес-процессов.

Цели программы:

1. Сокращение времени выполнения заказов на 25%.
2. Повышение уровня удовлетворенности клиентов на 20%.
3. Оптимизация затрат на производство и доставку.

Результаты программы

В результате реинжиниринга были внедрены следующие изменения:

- Автоматизация процесса оформления

заказов.

- Оптимизация складских процессов и логистики.
- Внедрение системы управления отношениями с клиентами (CRM) для отслеживания статуса заказов.

Этапы реинжиниринга:

- анализ текущих процессов;
- определение узких мест;
- разработка нового процесса;
- внедрение и обучение сотрудников.

**Таблица 4**

**Сравнительная таблица индикаторов бизнес-процессов до и после реинжиниринга**

Параметр	До реинжиниринга	После реинжинирования
Время обработки заказа	5 дней	2 дня
Ошибки в заказах	10%	2%
Удовлетворенность клиентов	70%	90%

Выводы:

- Реинжиниринг процесса обработки заказов значительно сократил время обработки с 5 дней до 2 дней, что является важным показателем повышения эффективности.
- Снижение процента ошибок в заказах с 10 до 2% говорит о повышении качества обслуживания клиентов и снижении затрат на исправление ошибок.
- Увеличение уровня удовлетворенности клиентов с 70 до 90% свидетельствует о том,

что реинжиниринг положительно сказался на восприятии компании клиентами.

- Эти изменения могут привести к увеличению лояльности клиентов и, как следствие, к росту продаж и прибыли.

Метод 3: бенч-маркинг

Предприятие Z: Сравнение с конкурентами с целью анализа их успешных стратегий предприятие Z проводит бенч-маркинг для определения своей конкурентоспособности.

**Таблица 5**

**Сравнительная таблица индикаторов бизнес-процессов до и после проведения бенч-маркинга**

Показатель	Предприятие Z	Конкурент А	Конкурент В
Доля рынка (%)	20%	30%	25%
Уровень удовлетворенности клиентов (%)	75%	85%	80%
Среднее время доставки (дни)	3	2	4

Графики доли рынка и уровня удовлетворенности клиентов представлены на рис. 3.



**Рис. 3. Графики доли рынка и уровня удовлетворенности клиентов предприятия Z**

Выводы:

- Предприятие Z имеет 20% доли рынка, что значительно ниже, чем у конкурента А (30%) и конкурента В (25%). Это указывает на необходимость улучшения конкурентоспособности.
- Уровень удовлетворенности клиентов у предприятия Z (75%) также ниже, чем у конкурентов, что может негативно сказаться на удержании клиентов и продажах.
- Среднее время доставки в 3 дня является конкурентным преимуществом по сравнению с конкурентом В (4 дня), но все же требует улучшения для достижения уровня конкурента А (2 дня).
- Результаты бенчмаркинга подчеркивают необходимость разработки стратегий для

улучшения доли рынка и повышения удовлетворенности клиентов, что может включать улучшение качества услуг и активные маркетинговые кампании.

Метод 4: бренд-менеджмент

Предприятие V: Разработка бренда; предприятие V запускает новый бренд спортивной одежды.

Этапы бренд-менеджмента:

- исследование целевой аудитории;
- разработка позиционирования бренда;
- создание рекламной кампании.

Расчет затрат на рекламную кампанию и структура затрат на бренд-менеджмент представлены соответственно в табл. 6 и на рис. 4.

**Таблица 6  
Расчет затрат на рекламную кампанию**

Этап	Затраты (руб.)
Исследование целевой аудитории	600,000
Разработка логотипа и дизайна	400,000
Рекламная кампания	1,200,000
<b>Итого</b>	<b>2,200,000</b>

Выводы:

- Значительные затраты на бренд-менеджмент (2200000 рублей) подчеркивают важность инвестиций в создание и продвижение бренда.
- Наибольшие расходы связаны с рекламной кампанией (1200000 рублей), что указывает на необходимость эффективных маркетинговых стратегий для достижения целевой аудитории.

- Исследование целевой аудитории и разработка логотипа и дизайна также требуют внимания, поскольку эти элементы формируют первое впечатление о бренде.

- Успешное управление брендом может привести к повышению его узнаваемости, лояльности клиентов и в конечном итоге – к увеличению продаж и прибыли.



**Рис. 4. Распределение затрат на бренд-менеджмент (предприятие V)**

### **Заключение**

Проведенный теоретический анализ показал необходимость развития методического инструментария исследования взаимосвязи качества жизни населения в регионах с уровнем социально-экономического и инновационного развития с применением моделирования. В статье предлагается трехмерная модель зависимости качества жизни населения от уровней социально-экономического и инновационного развития региона и последовательность ее построения на примере Приволжского федерального округа. Данная модель визуализирует трехмерную позицию регионов внутри одного федерального округа, что повышает качество и объективность анализа.

Также авторы статьи пришли к выводу о том, что необходимо пропагандировать успешные практики инновационного обновления бизнес-процессов в малом и среднем бизнесе. Решение проблемы может заключаться в создании

интерактивного и трансдисциплинарного аналитического центра инновационного развития территорий, в функционал которого будет включена и просветительско-образовательная и консультативная деятельность в предпринимательской среде. Такой подход позволит решить комплекс задач региональной экономики: быстрее адаптироваться начинающим предпринимателям в бизнес-среде, развивать региональное сельское хозяйство, промышленность и инфраструктуру, придерживаясь гибкой инновационной политики. Можем отметить, что в настоящее время регионы и муниципалитеты России не всегда задумываются над последствиями отсутствия на системном уровне механизмов управления инновациями в малом и среднем бизнесе. Поэтому необходимо сформировать корпус факторов, способных действовать в роли проводников инноваций и цифровой трансформации в регионах.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Вавилина Н. Д. *Качество жизни в системе инновационного развития региона. Методология анализа и система показателей качества жизни населения* // Мир науки. 2013. Вып.3. URL: <http://mir-nauki.com> (дата обращения 12.02.2025)
2. Куклин А.А., Багаряков А.В., Никулина Н.Л. *Инновационная безопасность и качество жизни населения региона* // Вестник ЮрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2013. Т.7. № 4. С. 20-25.
3. Окрепилов В. В., Гагулина Н. Л. *Развитие оценки качества жизни населения региона* // Журнал экономической теории. 2019. Т. 16. № 3. С. 318-330.
4. Винокурова Р.Р. *Влияние совокупного развития инновационной и транспортной*

инфраструктур региона на качество жизни населения // Вестник экономики, права и социологии. 2017. № 2. С.11-18.

5. Егоров Н. Е., Павлова С. Н. Совместное исследование инновационного развития и качества жизни региона на примере Дальневосточного федерального округа // Народонаселение. 2022. Т. 25. № 4. С. 92-103.

6. Захарова С.Г., Яшин С.Н., Туманов С.В. Формирование инновационной среды интеграционных процессов, обеспечивающих динамику роста качества жизни населения регионов России // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2022. № 2 (66). С. 14-19.

7. Рейтинг инновационного развития субъектов РФ. Ежегодный сборник. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir?ysclid=m6b1f30jsh689103400> (дата обращения 25.02.2025)

8. Ксенофонтова Т.Ю., Грушинский С.В., Крикун В.П. К вопросу о развитии методических подходов к оценке уровня инновационного развития регионов // Инновации и инвестиции. 2022. № 2. С. 4-7.

## REFERENCES

1. Vavilina N. D. Kachestvo zhizni v sisteme innovacionnogo razvitija regiona. Metodologija analiza i sistema pokazatelej kachestva zhizni naselenija [The quality of life in the system of innovative development of the region. Methodology of analysis and system of indicators of the quality of life of the population] // Mir nauki – The world of Science. 2013. Vyp. 3. URL: <http://mir-nauki.com> (data obrashhenija 12.02.2025)

2. Kuklin A.A., Bagarjakov A.V., Nikulina N.L. Innovacionnaja bezopasnost' i kachestvo zhizni naselenija regiona [Innovative security and quality of life of the region's population] // Vestnik JurGU. Serija «Jekonomika i menedzhment» – Bulletin of SuSU. The series «Economics and Management». 2013. T.7. № 4. S. 20-25.

3. Okrepilov V. V., Gagulina N. L. Razvitie ocenki kachestva zhizni naselenija regiona [Development of assessment of the quality of life of the population of the region] // Zhurnal jekonomicheskoy teorii – Journal of Economic Theory. 2019. T. 16. № 3. S. 318-330.

4. Vinokurova R.R. Vlijanie sovokupnogo razvitija innovacionnoj i transportnoj infrastruktur regiona na kachestvo zhizni naselenija [The impact of the combined development of the region's innovation and transport infrastructure on the quality of life of the population] // Vestnik jekonomiki, prava i sociologii – Bulletin of Economics, Law and Sociology. 2017. № 2. S.11-18.

5. Egorov N. E., Pavlova S. N. Sovmestnoe issledovanie innovacionnogo razvitija i kachestva zhizni regiona na primere Dal'nevostochnogo federal'nogo okruga [A joint study of innovative development and quality of life in the region using the example of the Far Eastern Federal District] // Narodonaselenie – Population. 2022. Tom 25. № 4. S. 92-103.

6. Zaharova S.G., Jashin S.N., Tumanov S.V. Formirovanie innovacionnoj sredy integracionnyh processov, obespechivajushhijh dinamiku rosta kachestva zhizni naselenija regionov Rossii [Formation of an innovative environment of integration processes that ensure the dynamics of growth in the quality of life of the population of the regions of Russia] // Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Serija: Social'nye nauki – Bulletin of the Nizhny Novgorod University named after N.I. Lobachevsky. Series: Social Sciences. 2022. № 2 (66). S. 14-19.

7. Rejting innovacionnogo razvitija sub#ektov RF. Ezhegodnyj sbornik [Rating of innovative development of the subjects of the Russian Federation. Annual collection]. URL: <https://www.hse.ru/primarydata/rir?ysclid=m6b1f30jsh689103400> (data obrashhenija 25.02.2025)

8. Ksenofontova T.Ju., Grushinskij S.V., Krikun V.P. K voprosu o razvitii metodicheskijh podhodov k ocenke urovnja innovacionnogo razvitija regionov [On the development of methodological approaches to assessing the level of innovative development of regions] // Innovacii i investicii – Innovations and investments. 2022. № 2. S. 4-7.

---

**Ксенофонтова Татьяна Юрьевна** – доктор экономических наук, заведующий кафедрой «Менеджмент и маркетинг», Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Россия, 190031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 115; E-mail: [tyuksenofontova@mail.ru](mailto:tyuksenofontova@mail.ru)), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-4439>

**Плотников Аркадий Петрович** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [arcd1@ya.ru](mailto:arcd1@ya.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2625-9104>

**Tatyana Yu. Ksenofontova** – Dr. Sc.(Economics), head of the Department «Management and marketing», St. Petersburg State University of Railways of Emperor Alexander I, 115 Fontanka nab., St. Petersburg, 190031, Russia; E-mail: [tyuksenofontova@mail.ru](mailto:tyuksenofontova@mail.ru)), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7411-4439>

**Arkadiy P. Plotnikov** – Dr. Sc.(Economics), Professor of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; Email: [arcd1@ya.ru](mailto:arcd1@ya.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2625-9104>

Статья поступила в редакцию 15.09.2023 г., принята к опубликованию 15.12.2023 г.

УДК.338.462

Е.Д. Липкина, Т.В. Цалко

E.D. Lipkina, T.V. Tsalko

**ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ФИТНЕС-УСЛУГ****ASPECTS OF REGIONAL FITNESS SERVICES MARKET DEVELOPMENT**

*Аннотация. Статья посвящена проблеме развития омского рынка фитнес-услуг и оценке целесообразности внедрения программ фитнес-реабилитации для больных онкологического профиля, находящихся в ремиссии. Цель исследования заключается в формировании необходимой информационно-аналитической базы, позволяющей оценить актуальность и практическую значимость вовлечения фитнес-организаций в процесс реабилитации больных онкологического профиля, в том числе находящихся в стадии ремиссии, и наметить перспективные направления развития их физической реабилитации. Основные результаты теоретического характера заключаются в уточнении трактовки категории «фитнес-реабилитация», имеющей достаточно широкий спектр полезных воздействий, функциональное проявление которых включает как улучшение процессов адаптации и повышение работоспособности, так и формирование способности восстанавливаться в целостной культуре активной жизнедеятельности. К результатам прикладного характера относятся выявление и оценка: 1) вовлеченности фитнес-индустрии Омска в проблему физической и социальной адаптации больных онкологического профиля, в том числе находящихся в ремиссии, а также готовности фитнес-организаций к привлечению данной категории к фитнес-реабилитации и их способности организовать и практически осуществить сам процесс; 2) заинтересованности данной целевой аудитории в перспективах и возможностях фитнес-активности и ее вовлеченность в практическую реализацию процесса. Авторы*

*Abstract. The article deals with development of fitness services market in Omsk and assessment of feasibility of introducing fitness rehabilitation programs for cancer patients in remission. The purpose of the study is to form the necessary information and analytical basis aimed to assess the relevance and practical significance of involving fitness organizations in rehabilitation of cancer patients, including those in remission, and identify the promising areas for the development of their physical rehabilitation. The main theoretical results consist in clarifying interpretation of the category "fitness rehabilitation", which has a fairly wide range of beneficial effects, functional manifestation of which includes both improving adaptation processes and improving working capacity, as well as formation of ability to recover within a holistic culture of active life. The practical results include identification and evaluation of the following aspects: 1) involvement of the Omsk fitness industry in the problem of physical and social adaptation of cancer patients, including those in remission, as well as willingness of fitness organizations to involve this category in fitness rehabilitation and their ability to organize and practically implement the process itself; 2) the interests of this target audience in the prospects and opportunities of fitness activity and involvement in the practical implementation of the process. The authors believe that it is necessary to further study the trends in the development of the fitness industry in the region from the perspective of customer-oriented and customer-centric approaches to a new consumer segment, as well as analyze the prospects for using advanced physical activity technologies and their combinations to achieve the targets for improving the quality of life of the representatives of this segment, maintaining their working capacity and social integration into society*

---

*полагают, что необходимо дальнейшее изучение направлений развития фитнес-индустрии региона с позиции клиентоориентированного и клиентоцентричного подходов для нового потребительского сегмента, а также анализ перспектив использования передовых технологий физической активности и их комбинаций для достижения целевых установок на улучшение качества жизни представителей данного сегмента, сохранения работоспособности и социальной интеграции в общество.*

Фитнес-услуги; фитнес-организации; фитнес-реабилитация; маркетинговые исследования; новый потребительский сегмент

Fitness services; fitness organizations; fitness rehabilitation; marketing research; new consumer segment

---

## **Введение**

В последние годы российский рынок фитнес-услуг, являясь одним из достаточно быстро растущих рынков страны, находится на стадии активного развития и имеет существенный потенциал роста, обеспечивая привлечение населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом, а также создавая соответствующие условия для формирования здорового образа жизни и повышения физической активности граждан [9, с. 235].

Конкурентная среда на данном рынке, являясь достаточно динамичной, характеризуется наличием высокого уровня угроз входа новых игроков и насыщения рынка, а также ухода клиентов и снижения спроса [8, с. 256]. При этом одним из ключевых факторов успеха и отличия от конкурентов становится непосредственно уровень качества фитнес-сервиса, обеспечивающего клиентской аудитории не только набор тренировок, но и атмосферу, заботу и удобство за счет предложения как необходимого тренерского сопровождения, так и широкого спектра инновационных решений для комфорта и мотивации клиентов.

В качестве приоритетных факторов, оказывающих значительное влияние на успешное развитие российского рынка фитнес-услуг, выделяются: 1) отношение к фитнес-

индустрии как тренду современного общества, позволяющего поддерживать хорошую физическую форму и сохранять требуемый уровень работоспособности; и 2) вовлечение в систематическую физкультурно-оздоровительную деятельность различных клиентских аудиторий, предлагая широкий выбор услуг и удобные условия.

Роль фитнес-клубов в продвижении здорового образа жизни сегодня неоспоримо велика. Они способствует укреплению здоровья, повышению физической активности и улучшению качества жизни населения, предлагая достаточно насыщенный продуктовый портфель [9, с. 235].

Деятельность фитнес-клубов направлена на удовлетворение как базовых, так и дополнительных потребностей людей, включающих, прежде всего, поддержание здоровья и самореализацию. Изучение и использование каждой из указанных потребностей оказывает значительное влияние на развитие самой системы оказания фитнес-услуг и формирование новых потребительских практик. В условиях жесткой конкуренции современные фитнес-клубы предоставляют не только традиционные, но и усовершенствованные услуги, а также создают новые, направленные на новые группы клиентов [5, с.80].

В этом контексте акцентируем внимание на том, что привлечение больных «онкологического» профиля, находящихся в стадии ремиссии, в качестве новой целевой аудитории позволяет формировать новые потребительские сегменты на рынке фитнес-услуг и может рассматриваться в качестве перспективного инновационного направления развития.

### Теоретический анализ

Считаем целесообразным расставить отдельные акценты в имеющихся подходах к понятийному аппарату рассматриваемой проблематики, что позволит сформировать теоретическую направленность проведенного исследования.

В этом отношении принципиальным моментом, на который следует обратить внимание, является происходящее в современных рыночных условиях изменение представлений о физкультурных ценностях и смещение акцентов в организации массовых занятий физическими упражнениями, что выражается в установке на привлечение к активным занятиям каждого человека. Именно этот факт в конечном счете и определяет социальную оправданность постановки задачи развития физических нагрузок в направлении усиления роли личностных факторов и личной активности каждого [4, с.10].

Для рассматриваемой нами целевой аудитории вследствие практически постоянного присутствия факторов, приводящих к снижению качества их жизни, процесс восстановления физического, эмоционального, социального, ролевого и когнитивного функционирования, направленного на возвращение к прежней трудовой активности, осуществляется в значительной степени посредством применения различных методов реабилитации [7].

Что касается физической реабилитации, то она является одним из методов реабилитации, направленным на повышение уровня функционального состояния организма, улучшение физических функций, психоэмоциональной устойчивости и адаптационных резервов организма с помощью

физической культуры [1].

При этом необходимо иметь в виду, что в современных условиях фактически поменялся сам подход к процессу физической реабилитации и изменены существовавшие ранее базовые принципы ее осуществления. Сегодня акцент делается на четкую этапность, обязательную мультидисциплинарность, обоснованность, индивидуальность, непрерывность, доступность, информированность людей с какими-либо заболеваниями для формирования у них «правильного» ожидания положительных эффектов от реабилитационного вмешательства физической направленности, и, самое главное, ориентированность на четко сформулированную цель [11, с. 49].

Авторы считают абсолютно закономерным применение категории «фитнес-реабилитация», рассматривая ее как физкультурно-оздоровительную деятельность фитнес-организаций, направленную на поддержание и укрепление физического здоровья граждан, улучшение их физической формы и работоспособности, уравнивание эмоционального состояния, обеспечение функциональности и баланса с окружающим социумом.

Фитнес-реабилитация имеет достаточно широкий спектр полезных воздействий, функциональное проявление которых включает как улучшение процессов адаптации и повышение работоспособности, так и формирование способности восстанавливаться в целостной культуре активной жизнедеятельности.

Нельзя не отметить, что одним из базовых тезисов в формировании теоретических основ является сложившаяся в настоящее время точка зрения о наличии устойчивой взаимосвязи фитнеса с медициной как одного из ключевых инновационных направлений развития фитнес-индустрии. Так, в частности, активное применение в международной практике нашло направление «Упражнения как лекарство» («Exercise is Medicine»), в рамках которого медицинским специалистам рекомендуется направлять пациентов к специалистам по физической культуре (опытным тренерам и инструкторам), которые становятся важными

---

участниками процесса работы с пациентами медицинских учреждений, что в итоге базируется на представлении о физической активности как неотъемлемом элементе профилактики и лечения заболеваний [2, с. 245], с одной стороны, а, с другой – позволяет развивать перспективное и востребованное направление фитнес-услуг.

Актуальность и целесообразность вовлечения фитнес-индустрии в процесс реабилитации людей «онкологического» профиля, находящихся, в том числе, в стадии ремиссии, обусловлена рядом принципиальных моментов, базирующихся на понимании крайней важности сведения к минимуму функциональных нарушений и ограничений жизнедеятельности, с которыми сталкиваются такие люди, и способствовать их реинтеграции в общество [10, с. 27].

Регулярная физическая нагрузка и физическая активность для представителей данной целевой аудитории представляют собой один из важнейших и ключевых факторов, повышающих их работоспособность, улучшающих функциональное состояние и влияющих на качество их жизни, а также помогающих вернуться к полноценной жизни, привычным бытовым нагрузкам и профессиональной деятельности.

Но только концентрации усилий на физическом уровне недостаточно, поскольку одновременно требуется решение проблем социальной адаптации людей «онкологического» профиля в связи с частичной потерей ими привычного социального статуса и снижением прежней социальной активности. Обычно у данной категории, помимо нарушения физического состояния и появления психологического дискомфорта, наблюдаются нарушения социального функционирования из-за изменения социального статуса и нарушения коммуникативных связей и общения [3, с. 650].

Таким образом, возникающие у этой категории людей особенности не ограничиваются только физическими нарушениями, снижающими их функциональность и повседневную активность, но также включают и социальные изменения, способные влиять на общее качество их жизни. Именно активное участие в процессе

физической реабилитации данной категории лиц в организациях фитнес-сферы, включая как его практическую организацию, так и непосредственное осуществление, и обеспечивает комплексное решение данной проблемы.

Еще одним принципиальным моментом, на котором следует заострить внимание, является рассмотрение в качестве одного из эффективных инструментов привлечения клиентов в процесс фитнес-реабилитации реализацию персонального подхода, который важен каждому клиенту, поскольку определит его значимость и обеспечит учет всех его интересов, желаний и личных качеств [6, с. 198].

Достаточно устойчивый в развитии современной фитнес-реабилитации тренд на персонализацию фактически превращает индивидуальный стандарт обслуживания, обеспечивая каждому клиенту возможность тренироваться по программе, созданной с учетом его физической формы, целей, предпочтений и возможностей.

Все это в совокупности является одним из важных показателей качества и фундаментальным аспектом клиентоориентированного и клиентоцентричного подхода к практической реализации процесса физической реабилитации людей с онкозаболеваниями, в том числе находящихся в ремиссии.

### **Эмпирический анализ**

Для формирования необходимой информационно-аналитической базы, позволяющей оценить актуальность и практическую значимость вовлечения фитнес-организаций в процесс реабилитации больных онкологического профиля, в том числе находящихся в стадии ремиссии, и наметить перспективные направления развития их физической реабилитации, нами проведено исследование. Остановимся подробнее на полученных результатах.

Потенциал развития рынка фитнес-услуг на территории Омска достаточно высок. В ходе исследования проанализирована деятельность 52 коммерческих фитнес-организаций, предлагающих в целом достаточно широкий

спектр услуг и программ, которые включают фитнес-тренировки (тренажерный зал); аэробные, силовые, танцевальные и восстановительные программы; функциональный и персональный тренинг. Кроме того, в общем перечне представлен и определенный набор дополнительных услуг, в том числе массаж, косметология и др. Высокие рейтинги по отзывам имеют как крупные фитнес-центры, так и небольшие залы в формате «у дома». При этом, как показывает результат оценки, фитнес-организациями не проводятся занятия с рассматриваемой нами целевой аудиторией, и такая ситуация характерна для всего регионального рынка. Исключение составляет фитнес-клуб «Адреналин», который принял участие в реализации проекта «Спорт ради жизни», инициированный благотворительным фондом «Обнимаю небо» при поддержке Фонда президентских грантов [12]. В итоге сложившаяся ситуация актуализирует целесообразность проведения исследований по оценке практических возможностей и перспектив развития фитнес-реабилитации на территории региона.

На основе опроса трех категорий респондентов: руководителей 11 фитнес-организаций (11 чел.), фитнес-тренеров не менее 10 фитнес-организаций (15 чел.) и людей с онкозаболеваниями, в том числе находящихся в ремиссии (79 чел.), проведено маркетинговое исследование для выявления мнений о целесообразности и возможности развития фитнес-услуг для людей «онкологического» профиля в г. Омске. Результаты исследования позволяют выяснить, во-первых, уровень понимания фитнес-индустрией региона важности проблемы физической реабилитации и социальной адаптации людей с онкозаболеваниями, в том числе находящихся в ремиссии, во-вторых, степень готовности организаций фитнес-профиля к привлечению данной категории лиц к фитнес-реабилитации (физических нагрузкам и активности), а также их способности организовать и практически осуществить сам процесс, и, в-третьих, уровень участия самой целевой аудитории в практической реализации процесса фитнес-реабилитации.

### Результаты исследований

Исследование начато в декабре 2024 года, сбор данных не завершен. Однако уже по результатам промежуточного этапа наметились определенные тенденции.

1. Вовлеченность фитнес-индустрии Омска в проблему физической и социальной адаптации больных онкологического профиля, находящихся на стадии ремиссии, а также возможности и готовности фитнес-организаций принять участие в работе с данной категорией.

Для трети опрошенных из числа руководителей фитнес-организаций на первом месте «фитнес-индустрия – это желание внедрять в фитнес-бизнес то, чего на рынке еще нет или недостаточно (технологические инновации, новые сегменты и др.)».

Результаты исследования показали, что в 64% случаев в фитнес-организациях нет отдельной программы и (или) методики, адаптированных для людей с медицинскими ограничениями.

Результаты опроса показали, что больше 80% опрошенных руководителей фитнес-организаций считают, что развивать фитнес-услуги для онкобольных, в том числе находящихся в ремиссии, целесообразно.

Более 70% опрошенных руководителей, скорее, готовы на создание специальных условий для занятий онкобольных, в том числе находящихся в стадии ремиссии болезни, в своей фитнес-организации. При этом к сотрудничеству с организациями, работающими с онкобольными, в том числе находящимися в ремиссии, для разработки и реализации программ физической активности 100% респондентов пока не готовы.

У большинства опрошенных фитнес-тренеров есть опыт работы с клиентами, имеющими медицинские ограничения для занятия фитнесом. Однако только 1 из них имеет опыт работы с клиентами, имеющими онкозаболевания.

Основными трудностями, с которыми, по мнению опрошенных фитнес-тренеров, они могут столкнуться при работе с клиентами с онкологического профиля, в том числе находящимися в ремиссии, – это взятие на себя большой ответственности за результат и отсутствие соответствующей квалификации и

необходимой медицинской подготовки.

Больше половины (60%) опрошенных фитнес-тренеров, скорее, готовы работать с клиентами онкологического профиля, в том числе находящимися в ремиссии, по специально разработанной для них программе.

Около 87% опрошенных из числа фитнес-тренеров считают, что развивать фитнес-услуги для онкобольных, в том числе находящихся в ремиссии - целесообразно.

2. Заинтересованность людей с онкозаболеваниями, в том числе находящихся в стадии ремиссии, в перспективах и возможностях фитнес-активности и вовлеченность в ее практическую реализацию.

Более 90% респондентов придерживаются мнения, что физическая активность и физические нагрузки для онкобольных, в том числе находящихся в ремиссии, целесообразны и рекомендуются, так как способны улучшить качество повседневной жизни, снижают частоту многих побочных явлений, улучшают переносимость и функциональные результаты лечения, способны ослабить симптомы болезни.

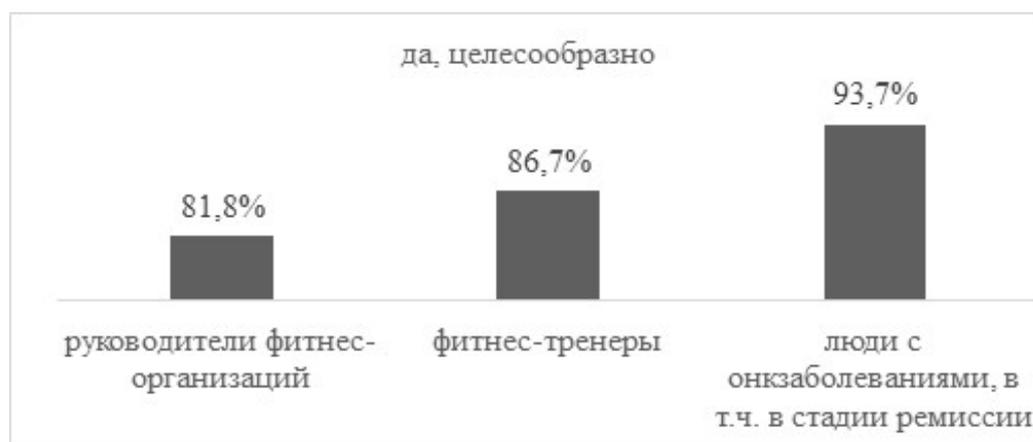
Респонденты утверждают, что для занятий фитнесом необходимы определенные условия. В их числе – индивидуальная программа физических упражнений и тренировок под руководством профессиональных тренеров и инструкторов с учетом медицинских

показаний, фитнес-центр или другое место (улица, бассейн, тренажерный зал и т.п.), где можно заниматься с имеющимся заболеванием, собственное отличное самочувствие и мотивация, рекомендации медицинских работников, поддержка близких.

Разным респондентам (97% участвующих в опросе) разрешены и (или) рекомендованы: лечебная физкультура, плавание, дыхательная гимнастика, тренажерный зал, групповые и персональные тренировки на координацию и растяжку, групповые и персональные тренировки танцевальных направлений, зимний фитнес, силовые тренировки, зона единоборств, «другое».

Большая часть опрошиваемых (около 90%) из числа людей с онкозаболеванием, в том числе находящихся в ремиссии, готова заниматься фитнесом не менее 1 раза в неделю, продолжительностью в среднем от 30 до 60 минут, преимущественно в фитнес-организации с тренером на групповых или индивидуальных тренировках, имея социальную мотивацию и поддержку близких.

Таким образом, по мнению большинства участников проведенного маркетингового исследования, развитие регионального рынка фитнес-услуг для целевой аудитории «люди с онкозаболеваниями, в том числе находящиеся в ремиссии» является целесообразным (рис. 1).



**Рис. 1. Оценка целесообразности развития фитнес-услуг для людей с онкозаболеваниями, в том числе находящихся в ремиссии, по мнению трех групп респондентов**

Представленные данные позволяют наметить перспективные направления развития фитнес-реабилитации рассматриваемой целевой аудитории, предполагающие, в том числе, и проведение дальнейших исследований смежных аспектов изучаемой проблематики, включая, в первую очередь, соответствующую подготовку тренерского состава, разработку необходимой методической базы и улучшение ресурсной инфраструктуры.

### Заключение

Подводя итог, следует отметить, что описанный в статье клиентоориентированный и клиентоцентричный подход как показатель качества и фундаментальный аспект практической реализации фитнес-реабилитации, способствует процессу восстановления физического, эмоционального, социального, ролевого и когнитивного

функционирования людей с онкозаболеваниями, в том числе находящихся в ремиссии, а также создаст предпосылки для расширения спектра услуг фитнес-бизнеса и увеличения спроса на них.

Изучение проблемы развития фитнес-реабилитации для потребительского сегмента – людей «онкологического» профиля, рассматриваемого в качестве перспективного инновационного направления, как с научной, так и с практической точки зрения, необходимо продолжать, включая, в том числе, анализ перспектив использования передовых технологий физической активности и их комбинаций для достижения целевых установок на улучшение качества жизни рассматриваемой категории лиц, сохранения их работоспособности и социальной интеграции в общество.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ эффективности комплексной реабилитации пациентов с меланомой кожи после комбинированного лечения: результаты исследования / А.С. Мочалова, И.В. Семенякин, М.О. Сенчилов, В.С. Фомин // *Московский хирургический журнал*. 2023. № 1. С.57-63.
2. Белякова М.Ю. Анализ использования инноваций в фитнес-индустрии // *Экономика и управление в спорт*. 2022. Т.1, № 4. С. 238-250.
3. Варуха А.П., Воробцова Е.С. Социальная работа в онкологии // *Вопросы онкологии*. 2022. Т. 68. № 5. С. 650-657.
4. Гилязиева С.Р., Симоненков В.С. К вопросу об индивидуальной потребности в физической активности // *Вестник Оренбургского государственного университета*. 2016. № 1 (189). С. 9-15.
5. Давидян И.Г., Шокола Я.В. Цифровая трансформация сервисных процессов предприятий сферы фитнес-услуг // *Технико-технологические проблемы сервиса*. №1(63). 2023. С. 80-84.
6. Иванова Ю.О., Ермакова В.Д. Анализ специфики маркетинговой деятельности в фитнес-индустрии // *Экономика и управление в спорте*. 2022. Т. 2. № 3. С. 194-200.
7. Международная модель реабилитации онкологических больных / Т.Ю. Семиглазова [и др.] // *Медицинский совет*. 2018. № 10. С. 108-116.
8. Низяев Д.А. Исследование российского рынка фитнес-клубов // *Экономика и управление в спорт*. 2022. Т. 2. № 4. С. 251-262.
9. Петренко Е.С., Чаплыгина А.С. Управление маркетинговыми стратегиями фитнес-клубов в контексте реализации проекта «Спорт – норма жизни» в Нижнем Новгороде // *Экономика и управление в спорте*. 2024. Т.4. № 4. С. 235-246.
10. Реабилитация в онкологии / Т.А. Камилова [и др.] // *Медицина экстремальных ситуаций*. 2021. Т.2, № 23. С. 27-34.
11. Степанова А.М., Гамеева Е.В., Германова О.В., Огнев Ю.Н. Современные технологии реабилитации онкологических больных: обзор международного опыта // *Злокачественные опухоли*. 2022. № 3s1. С. 48-56.
12. Шипицына О. «Спорт ради жизни»: в Омске для онкобольных запускают занятия фитнесом, плаванием и цигун // *К новым рубежам*, 2024. URL: <http://sarg-pressa.ru/rubriki/sport/>

## REFERENCES

1. Analiz jeffektivnosti kompleksnoj rehabilitacii pacientov s melanomoj kozhi posle kombinirovannogo lechenija: rezul'taty issledovanija [Analysis of the effectiveness of complex rehabilitation of patients with skin melanoma after combined treatment: research results] / A.S. Mochalova, I.V. Semenyakin, M.O. Senchilov, V.S. Fomin // *Moskovskij hirurgicheskij zhurnal – Moscow Surgical Journal*. 2023. No. 1. pp.57-63.
2. Belyakova M.Y. Analiz ispol'zovanija innovacij v fitness-industrii [Analysis of the use of innovations in the fitness industry] // *Jekonomika i upravlenie v sport – Economics and management in sports*. 2022. Vol. 1. No. 4. pp. 238-250.
3. Varukha A.P., Vorobtsova E.S. Social'naja rabota v onkologii [Social work in oncology] // *Voprosy onkologii – Issues of oncology*. 2022. Vol. 68. No. 5. pp. 650-657.
4. Gilazieva S.R., Simonenkov V.S. K voprosu ob individual'noj potrebnosti v fizicheskoj aktivnosti [On the issue of individual physical activity needs] // *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta – Bulletin of Orenburg State University*. 2016. No. 1 (189). pp. 9-15.
5. Davidyan I.G., Shokola Ya.V. Cifrovaja transformacija servisnyh processov predpriyatij sfery fitness-uslug [Digital transformation of service processes of fitness services enterprises] // *Tehniko-tehnologicheskie problemy servisa – Technical and technological problems of service*. No. 1 (63). 2023. pp. 80-84.
6. Ivanova Yu. O., Ermakova V.D. Analiz specifiki marketingovoj dejatel'nosti v fitness-industrii [Analysis of the specifics of marketing activities in the fitness industry] // *Jekonomika i upravlenie v sporte – Economics and management in sports*. 2022. Vol. 2. No. 3. pp. 194-200.
7. Mezhdunarodnaja model' rehabilitacii onkologicheskikh bol'nyh [International model of rehabilitation of cancer patients] / T.Y. Semiglazova [et al.] // *Medicinskij sovet – Medical Council*. 2018. No. 10. pp. 108-116.
8. Nizyaev D.A. Issledovanie rossijskogo rynka fitness-klubov [Research of the Russian market of fitness clubs] // *Jekonomika i upravlenie v sport – Economics and management in sports*. 2022. Vol. 2, No. 4. Pp. 251-262.
9. Petrenko E.S., Chaplygina A.S. Upravlenie marketingovymi strategijami fitness-klubov v kontekste realizacii proekta «Sport – norma zhizni» v Nizhnem Novgorode [Management of marketing strategies of fitness clubs in the context of the implementation of the project «Sport is the norm of life» in Nizhny Novgorod] // *Jekonomika i upravlenie v sporte – Economics and management in sports*. 2024. Vol. 4, No. 4. pp. 235-246.
10. Rehabilitacija v onkologii / T.A. Kamilova [i dr.] [Rehabilitation in oncology / T.A. Kamilova [et al.]] // *Medicina jekstremal'nyh situacij – Medicine of extreme situations*. 2021. Vol. 2. No. 23. pp. 27-34.
11. Stepanova A.M., Gameeva E.V., Germanova O.V., Ognev Yu.N. Sovremennye tehnologii rehabilitacii onkologicheskikh bol'nyh: obzor mezhdunarodnogo opyta [Modern technologies of rehabilitation of cancer patients: an overview of international experience] // *Zlokachestvennyye opuholi – Malignant tumors*. 2022. No. 3s1. pp. 48-56.
12. Shipitsyna O. «Sport radi zhizni»: v Omske dlja onkobil'nyh zapuskajut zanjatija fitnessom, plavaniem i cigun [«Sport for life»: Omsk launches fitness, swimming and qigong classes for cancer patients] // *K novym rubezham – Towards new frontiers*, 2024. URL: <http://sarg-prensa.ru/rubriki/sport/sport-radi-zhizni-v-omske-dlya-onkobilnyh-zapuskayut-zanyatiya-fitnessom-plavaniem-i-tsigun>

**Липкина Елена Дмитриевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент, маркетинг и коммерция», Омский государственный университет путей сообщения, Россия, 644046, г. Омск, пр. Маркса, 35; e-mail: [lipkina58@mail.ru](mailto:lipkina58@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1080-0813>

**Цалко Татьяна Валерьевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Менеджмент, маркетинг и коммерция», Омский государственный университет путей сообщения, Россия, 644046, г. Омск, пр. Маркса, 35; e-mail: [bt\\_tv@mail.ru](mailto:bt_tv@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1898-5963>

**Elena D. Lipkina** – PhD (Economics), Associate Professor, Department of Management, Marketing and Commerce, Candidate of Economic Sciences, Omsk State Transport University, 35 Marksa pr., Omsk, 644046, Russia; e-mail: [lipkina58@mail.ru](mailto:lipkina58@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1080-0813>

**Tatyana V. Tsalko** – PhD (Economics), Associate Professor, Department of Management, Marketing and Commerce, Candidate of Economic Sciences, Omsk State Transport University, 35 Marksa pr., Omsk, 644046, Russia; e-mail: [bt\\_tv@mail.ru](mailto:bt_tv@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1898-5963>

Статья поступила в редакцию 30.01.2025 г., принята к опубликованию 15.03.2025 г.

УДК 336.71

**Л.В. Ильина, Ю.Е. Копченко, О.А. Кукляева, Е.В. Сергеева****L.V. Ilyina, Yu.E. Korchenko, O.A. Kuklyaeva, E.V. Sergeeva****УПРАВЛЕНИЕ ДЕФОЛТОМ БАНКОВ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА****BANK DEFAULT MANAGEMENT: THEORY AND PRACTICE**

*Аннотация. Статья посвящена исследованию теории дефолта банков и практике управления им в России. Критический анализ проблемы исследования показал преобладание практических разработок в области моделирования вероятности дефолта над теоретико-методологическими вопросами управления деятельностью банка в стадии дефолта. Разработка теории управления дефолтом банков в направлении выявления существенных характеристик дефолта позволила уточнить содержания дефолта банка как управляемого процесса и структурировать процесс управления дефолтом по этапам реализации мероприятий по восстановлению финансовой устойчивости банка и предотвращения угрозы прекращения его деятельности. Установлено, что реализуемые в настоящее время механизмы управления дефолтом прошли апробацию временем и эволюционируют в соответствии с потребностями обеспечения стабильности банковской системы в новых экономических условиях. По результатам исследования в статье сформулированы предложения по совершенствованию методологии санации банков, методического аппарата превентивного надзора Банка России и стимулированию банков к самостоятельному решению проблем предотвращения дефолта.*

*Abstract. The article considers the theory of bank default and its management practice in Russia. A critical analysis of the problem under research showed predominance of practical developments in the field of modeling the default probability over theoretical and methodological issues of managing bank activities at the stage of default. Development of the theory of bank default management towards identifying essential characteristics of default made it possible to clarify the contents of the bank default as a managed process and structure the default management process in line with the stages of measures used to restore financial stability of the bank and prevent the threat of termination of its activities. It has been established that the default management mechanisms currently being implemented have been tested over time and are evolving in accordance with the needs to ensure stability of the banking system in the new economic conditions. Based on the research results, the article formulates the proposals for improving the methodology of bank resolution, methodological mechanisms for preventive supervision of the Bank of Russia, and stimulating banks to independently solve the problems with default prevention.*

Банк, дефолт, банкротство, санация, финансовое оздоровление, факторы дефолта, событие дефолта, управление дефолтом

Bank, default, bankruptcy, rehabilitation, financial recovery, default factors, default event, default management

## Введение

Роль банковской системы в обеспечении стабильного функционирования экономики России не вызывает сомнения. Будучи основным каналом перераспределения ресурсов, российские банки выполняют функции по финансированию проектов технологического суверенитета и структурной трансформации экономики, которые в настоящее время не могут взять на себя никакие другие субъекты финансового рынка. Специфика текущего момента, когда решение поставленных перед банками задач осложняется факторами макроэкономической нестабильности и геополитических рисков, многократно усиливает потребность в научных исследованиях, ориентированных на решение проблем обеспечения «финансового здоровья» банков как основного условия их устойчивого развития и усиления роли в адаптации экономики к новой реальности.

Практика показывает, что вопросы финансовой устойчивости банков и способов ее обеспечения приобретают особую актуальность в условиях нарастания кризисных явлений, критическая масса которых способна спровоцировать масштабные дефолты банков и подорвать стабильность банковской системы. Международные санкции, введенные в отношении российских банков в начале 2022 года, стали тем самым кризисным фактором, негативное влияние которого в целом оценивается экспертами финансового рынка как «шок», ставший причиной возникновения экстраординарных потерь банков в следствии переоценки качества их кредитных портфелей, валютных активов и ресурсов, ажиотажного спроса населения на наличные деньги, роста стоимости новых рублевых заимствований и расходов банков на покрытие потребности в дополнительном капитале [1].

Статистические данные о развитии банковского сектора России за первое полугодие 2022 года послужили наглядной иллюстрацией первых последствий введенных санкций: темпы прироста портфеля корпоративных и розничных кредитов после бурного роста в 2021 году переместились в отрицательную зону, более чем на четверть сократились выдачи новых кредитов,

реструктуризации были подвергнуты кредиты заемщиков на сумму более 5 трлн руб., а совокупный убыток банков впервые за последние 7 лет превысил 1,5 трлн рублей [2].

Сложившаяся ситуация создала плодотворную почву для различного рода негативных прогнозов. Так, пессимистический сценарий развития банковской системы от информационного агентства Bloomberg базируется на «Каталоге прямых потерь финансовой системы России», включающем падение капитализации фондового рынка на 40%, заморозку резервов Банка России на 300 млрд долл. США, еврооблигаций на 4,6 трлн руб., розничных и депозитарных активов на 563 млрд руб., снижение капитала банковской системы на 10%, ущерб финансовой инфраструктуре, «исчезновение» с российского финансового рынка таких инструментов как деривативы, хеджирование и первичные публичные размещения [3].

Банк России, оценивая вероятные потери от санкций-2022 в половину капитала банковского сектора [4], предрекает «нелегкую» жизнь банков в условиях экономического спада и длительной структурной перестройки экономики [5].

Экстренные меры государственной поддержки банков, реализованные Правительством и Банком России, позволили стабилизировать ситуацию, не допустить дефолта банков и создать условия для их восстановления быстрыми темпами. Оценка перспектив дальнейшего развития событий, по нашему мнению, должна базироваться на понимании, что функционирование банков в обозримой перспективе под воздействием геополитических рисков будет характеризоваться неустойчивостью и слабой предсказуемостью [6], а накопленный эффект санкционной политики, в том числе и за счет поэтапной отмены ряда регуляторных преференций банкам, проявится на временном горизонте 1-2 года.

Новые обстоятельства, определяющие условия функционирования банков в обозримой перспективе, заставляют по-новому взглянуть на проблематику обеспечения финансовой устойчивости банков и переоценить некоторые представления о

---

содержании дефолта банков. В этом контексте цель статьи заключается в исследовании теоретических вопросов, связанных с управлением дефолтом банков, и разработке рекомендаций по повышению эффективности сложившейся практики финансового оздоровления банков, учитывающих специфику современного момента.

### **Теоретический анализ**

Проводя теоретический анализ предмета исследования, необходимо констатировать, что теория дефолта банков и подходов к управлению им к настоящему моменту сформирована фрагментарно, несмотря на значительный объем публикаций по этой проблематике. Причина заключается в том, что основная масса исследований лежит в плоскости практических разработок, связанных с моделированием вероятности дефолта банка в посткризисные периоды времени. Во всех исследованиях подобного рода понятие «дефолт» принимается как данность без проведения глубокого теоретико-методологического анализа его содержания, а основная дискуссия разворачивается вокруг набора факторов и состава показателей, которые должны приниматься во внимание при построении моделей прогнозирования дефолта на основе данных официальной финансовой отчетности банков. При этом дефолт трактуется как событие, связанное с банкротством банка [7], отзывом у него лицензии или отрицательным значением собственного капитала банка [8], санацией [9], переходом под управление Агентства по страхованию вкладов [10].

Не оспаривая связь дефолта с банкротством банка, отзывом у него лицензии, санацией и другими негативными проявлениями, которые могут иметь место в деятельности банка, следует отметить, что все они в большей степени описывают механизм выхода из дефолта, чем характеризуют его содержательные свойства.

В теории банковского дела дефолт кредитных организаций в основном рассматривается в контексте оценки финансового состояния и устойчивости банка, антикризисного менеджмента и финансового оздоровления [11].

В центре таких исследований находится проблемный банк, сигнальные показатели раннего реагирования и предупреждения его несостоятельности, а также мероприятия и механизмы, ориентированные на купирование проблем и восстановление устойчивости банка. При этом термин «дефолт» в научных публикациях используется крайне редко, в основном применительно к банковским контрагентам и заемщикам («дефолт контрагента», «дефолт заемщика»), обязательствам («дефолт по облигациям») или активам («дефолт по кредиту»).

Одним из немногих авторов, давшим теоретико-методическое обоснование дефолта кредитной организации, является Н.А. Шуба [12], работы которого создают базу для продолжения исследований в этой области в направлении уточнения понятия «дефолт» банка, систематизации факторов, лежащих в его основе и разработки подходов к управлению.

Большой толковый словарь русского языка и специализированные литературные источники определяют дефолт как неисполнение договора, обязательства, отказ кого-либо выплатить по каким-либо причинам свои внешние или внутренние долги [13].

В различных областях знания, в том числе и банковском менеджменте, неисполнение обязательства, а вслед за ним и дефолт, рассматриваются как экономическое или юридическое событие. С экономической точки зрения неисполнение обязательства означает финансовую несостоятельность должника в течение определенного периода времени, с юридической – банкротство, когда факт невозможности исполнить обязательства признается судом. Обе точки зрения не противоречат друг другу, а характеризуют, по нашему мнению, разные стадии дефолта, которые тесно взаимосвязаны между собой: признанию должника банкротом всегда предшествует его финансовая несостоятельность.

Рассмотрение дефолта во взаимосвязи экономического и юридического аспектов позволяет нам выделить существенные характеристики дефолта, отличающие его от других негативных событий:

- протяженность во времени. Финансовая

несостоятельность должника не проявляется одновременно, а является следствием комплекса проблем, которые зарождаются, накапливаются и в конечном счете провоцируют неспособность исполнять обязательства. С другой стороны, факт неисполнения обязательства не означает, что должник автоматически признается банкротом, поскольку может быть обусловлен не финансовыми проблемами, а техническими причинами (технический дефолт);

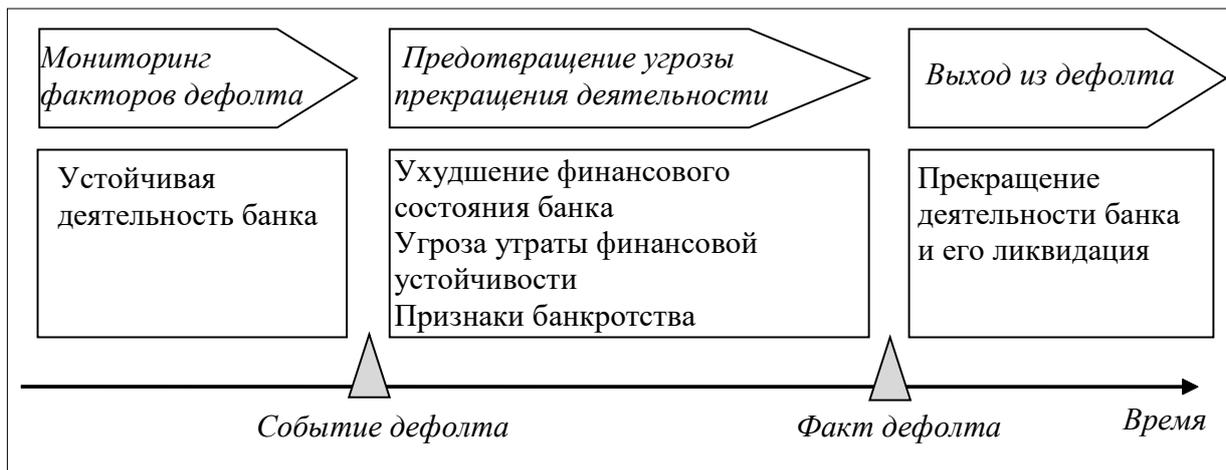
- возможность стейкхолдеров, заинтересованных в деятельности организации-должника, повлиять на ход развития событий, не допустив юридического дефолта. Применительно к банку активными стейкхолдерами являются собственники, менеджмент, крупные инвесторы, а также Банк России, которые на разных стадиях дефолта могут инициировать и реализовать комплекс мероприятий, призванных восстановить платежеспособность банка и его финансовую устойчивость;

- критическим последствием дефолта является прекращение деятельности должника и его ликвидация как юридического лица, которые не всегда связаны с признанием должника банкротом. Так, процедура прекращения

деятельности банка предполагает несколько способов ее осуществления: добровольная ликвидация по решению собственников банка; прекращение деятельности банка в связи с отзывом лицензии на право осуществления банковских операций; прекращение деятельности банка в связи с отзывом лицензии и последующим признанием его банкротом.

Рассмотренные в комплексе существенные характеристики дефолта меняют его содержание. Это не просто одновременное событие, ассоциирующееся, например, с неисполнением обязательства и просрочкой платежа сроком более 90 дней [14], а динамичное ухудшение параметров функционирования банка, угрожающее интересам разнообразных стейкхолдеров, обусловленное рядом объективных и субъективных факторов и имеющее своим следствием прекращение деятельности банка в будущем.

Как и любой управляемый процесс, дефолт может быть структурирован с выделением ключевых событий и фактов, характеризующих распределенные во времени стадии дефолта и определяющих этапы управления им в зависимости от степени проблемности банка (рис. 1).



**Рис. 1. Структура процесса управления дефолтом банка**

На стадии устойчивой деятельности банка управление дефолтом сводится к мониторингу факторов риска (причин), оказывающих негативное влияние на финансовое состояние банка и его финансовую устойчивость и потенциально способных трансформировать «событие дефолта» в «факт дефолта».

Традиционное описание факторов, влияющих на финансовую устойчивость банка, базируется на их делении на внешние по отношению к банку (макроэкономические факторы; государственные целевые ориентиры банковской деятельности; спрос и предложение, платежеспособность; степень

---

развитости денежного рынка и возможность привлечения финансовых ресурсов; состояние денежного обращения; развитие конкурентной среды; состояние банковской системы и экономики банков-партнеров; законодательное и нормативное обеспечение; состояние внешней банковской инфраструктуры; доверие к банкам) и внутренние (выбор стратегии, приоритетов в развитии, прогнозирование финансовых ресурсов; обеспечение возрастания на расширенной основе количественных и качественных параметров банковской деятельности; способность к мобилизации финансовых ресурсов; противодействие рискам; экономия затрат; маркетинг и качество управления; ориентация на развитие современных банковских технологий, потребность рынка в новых банковских продуктах; организация банка) факторы [15].

Не оспаривая подобные классификации, следует заметить, что они носят очень общий характер и в большей степени дают представление о трудностях, с которыми банк может столкнуться в процессе своего функционирования, чем характеризуют причины, по которым банк может утратить свою финансовую устойчивость.

В других случаях причины дефолта банков трактуются, напротив, очень узко. Например, при построении моделей вероятности банкротства банка в расчет принимаются только факторы, обобщенные понятием «плохое финансовое состояние», влияние которых можно оценить на основе данных официальной отчетности банков [16].

Более продуктивный подход к классификации факторов дефолта содержится в исследованиях, посвященных анализу причин отзыва у банков лицензий. Здесь выделяют три группы факторов: факторы, финансовой несостоятельности; факторы, обобщенные термином «отмывание денег»; «неучтенные» факторы, которые не поддаются измерению и связаны с субъективными представлениями лиц, принимающих решение об отзыве лицензии, или общим состоянием банковской системы и долей в ней «плохих» банков [17].

Н.А. Шуба, давая определение дефолта банка, выделяет две группы причин его

возникновения: причины правового характера, связанные с недобросовестностью компании или проведением незаконных операций; причины финансового характера, финансовые проблемы [18].

По нашему мнению, факторы дефолта необходимо рассматривать с позиции причин, по которым банк может прекратить свою деятельность в будущем.

Во-первых, это факторы, определяющие неспособность исполнять свои обязательства. Выделение этих факторов в отдельную группу продиктовано тем, что неисполнение или ненадлежащее исполнение банком требований кредиторов по денежным обязательствам и обязательным платежам является и основанием для реализации банком мер по финансовому оздоровлению, и основанием для применения к банку мер по предупреждению банкротства, и признаком банкротства, и основанием для отзыва у банка лицензии. Причины, по которым банк перестает выполнять свои обязательства, разнообразны и могут быть обобщены понятием «неэффективная бизнес-модель».

Во-вторых, это факторы, связанные с нарушением требований законодательства и нормативных документов Банка России при проведении незаконных и сомнительных сделок, кросс-сделок на организованных торгах, сделок по манипулированию рынком, операций, не предусмотренных лицензией, предоставление недостоверной отчетности. Эти факторы являются основанием для применения к банку мер воздействия, вплоть до отзыва лицензии (факторы, связанные с недобросовестными практиками).

В-третьих, это факторы, вызывающие нарушение банком пруденциальных норм деятельности, выражающиеся в несоблюдении обязательных экономических нормативов, установленных Банком России. Выделение этой группы факторов продиктовано простой логикой: банк с «правильной» бизнес-моделью, без недостатков в операционной деятельности, платежеспособный, не нарушающий требования законодательства, нормативных документов и предписаний Банка России, под воздействием определенных событий (например, введение в отношении банка и его учредителей международных санкций)

перестает выполнять пруденциальные нормы деятельности, что означает невозможность исполнять свои обязательства в будущем в связи с возникновением оснований для отзыва лицензии.

Факторы, вызывающие дефолт банка, систематизированы на рис. 2 [19].



**Рис. 2. Структура факторов, вызывающих дефолт банков**

Реализация факторов дефолта может привести к наступлению события дефолта, под которым будем понимать возникновение обстоятельств, свидетельствующих об ухудшении финансового состояния банка или об угрозе его финансовой устойчивости. Классификация событий дефолта вытекает из структуры выделенных нами факторов, вызывающих дефолт и включает:

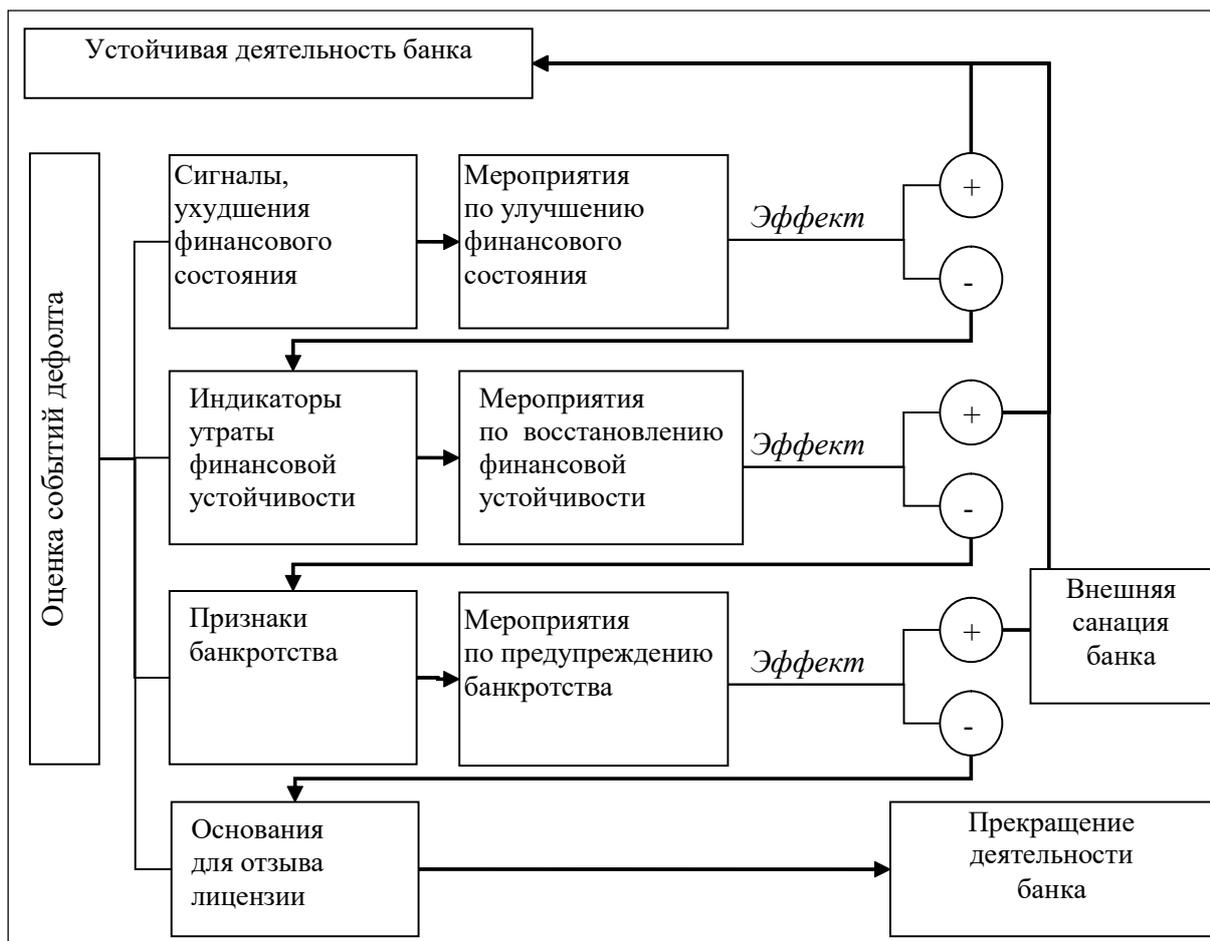
- событие дефолта по платежу – неисполнение обязательства по погашению обязательств в момент наступления срока платежа, обусловленное факторами «плохой бизнес-модели»;
- событие, которое в международной практике трактуется как предполагаемый дефолт, когда срок исполнения обязательства еще не наступил, но существует вероятность того, что платеж не будет произведен при наступлении установленного срока, или, в более широком смысле, вероятность дефолта – вероятность того, что банк не сможет продолжить свою деятельность в течение ближайших 12 месяцев [20]. Такие события обусловлены факторами недобросовестной практики;
- событие дефолта по ковенантам, когда банк

не соблюдает финансовые показатели, выполнение которых является необходимым условием продолжения его деятельности.

С момента наступления события дефолта процесс управления дефолтом входит в активную фазу, когда цель менеджмента банка заключается в реализации комплекса мероприятий, направленных на предотвращении угрозы прекращения деятельности банка. В экономической литературе этот период времени характеризуют как «финансовое оздоровление», целью которого является восстановление платежеспособности и финансовой устойчивости банка, его собственного капитала, а также обеспечение выполнения регуляторных ковенант и стабильного получения прибыли [21]. Содержание этого этапа управления дефолтом представлено на рис. 3.

Показатели оценки события дефолта, по нашему мнению, целесообразно разделить на три группы в соответствии со степенью их конвертации в признаки банкротства и основания для отзыва у банка лицензии.

При всем многообразии подходов к



**Рис. 3. Содержание этапа предотвращения угрозы прекращения деятельности в процессе управления дефолтом**

определению состава таких показателей, свидетельствующих об угрозе прекращения деятельности банка, при их разработке необходимо принимать во внимание позицию Банка России, который является одним из стейкхолдеров управления дефолтом банка, реализует функции по мониторингу финансового состояния, финансовой устойчивости и признаков банкротства банка в рамках риск-ориентированного надзора и принимает решение о прекращении деятельности банка или его внешней санации.

Система показателей, рекомендуемых Банком России для оценки события дефолта, приведена в табл. 1.

Достижение показателями оценки события дефолта своих критериальных значений, свидетельствующих о негативной динамике дефолта от стадии «ухудшение финансового состояния» до «признаки банкротства и основания для отзыва лицензии», является сигналом для реализации мероприятий по

предотвращению угрозы прекращения деятельности, которые реализуются на разных уровнях управления деятельностью банка (табл. 2).

Положительный эффект мероприятий по улучшению финансового состояния и восстановлению финансовой устойчивости, реализуемых менеджментом банка, означает предотвращение угрозы прекращения деятельности кредитной организации и ее возвращение в исходное устойчивое состояние. Отрицательный эффект этих мероприятий свидетельствует о невозможности менеджмента банка справиться с возникшими проблемами самостоятельно и переходе дефолта в стадию предупреждения банкротства. Отличительной особенностью этого этапа является то, что менеджмент банка, как правило, лишается возможности влиять на деятельность банка, а все управленческие функции переходят к временной администрации, назначаемой Банком России.

**Таблица 1**  
**Система показателей, рекомендуемых Банком России для оценки события дефолта банка**

Группы показателей оценки событий дефолта	Показатели оценки событий дефолта
Показатели ухудшения финансового состояния	Обязательные экономические нормативы Динамика величины собственного капитала Рентабельность капитала Соотношение административно-управленческих расходов и чистых операционных расходов Динамика доли проблемных кредитов Динамика уровня покрытия проблемных кредитов резервами на возможные потери Показатель генерации проблемных кредитов (отношение суммы изменения объема проблемных ссуд, списания проблемных ссуд, продажи проблемных ссуд за период к средней величине работающего кредитного портфеля)
Показатели утраты финансовой устойчивости	Динамика величины собственного капитала по отношению к максимальной величине, достигнутой за последние 12 месяцев, и величине уставного капитала Динамика нормативов достаточности капитала Динамика норматива текущей ликвидности Достаточность средств на корреспондентских счетах для удовлетворения требований кредиторов по денежным обязательствам и обязанностей по уплате обязательных платежей
Признаки банкротства	Снижение величины собственного капитала более чем на 20% по сравнению с их максимальной величиной, достигнутой за последние 12 месяцев Нарушение нормативов достаточности капитала Нарушение норматива текущей ликвидности в течение последнего месяца более чем на 10% Снижение величины собственного капитала ниже величины уставного капитала Не удовлетворяет неоднократно на протяжении последних 6 месяцев требования кредиторов по денежным обязательствам, не исполняет обязанность по уплате обязательных платежей в срок до трех дней со дня наступления даты их исполнения в связи с отсутствием или недостаточностью денежных средств на корреспондентских счетах Недостаточность стоимости имущества (активов) для исполнения денежных обязательств перед кредиторами и обязанности по уплате обязательных платежей
Основания для отзыва лицензии	Значение всех нормативов достаточности собственного капитала ниже 2% Размер собственного капитала ниже минимального значения уставного капитала Не удовлетворяет требования кредиторов по денежным обязательствам или не исполняет обязанность по уплате обязательных платежей в сумме не менее 100 тыс. руб. в течение 14 дней с наступления даты их удовлетворения или исполнения.

Основная задача временной администрации заключается в обеспечении непрерывности деятельности банка, проведении переоценки финансового положения банка, учете прав кредиторов, принятии мер по обеспечению сохранности имущества банка, а также реализации мероприятий по участию Банка России или Агентства по страхованию вкладов в осуществлении мер по предупреждению банкротства банка.

Если временной администрации не удалось восстановить финансовую устойчивость банка и признаки банкротства трансформировались в основания для отзыва лицензии, то выходом из дефолта является прекращение деятельности банка. Другим вариантом выхода из дефолта

является внешняя санация банка, сопровождаемая оказанием банку финансовой помощи с целью восстановления финансовой устойчивости в обозримой перспективе.

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить, что управление дефолтом представляет собой протяженный во времени процесс поэтапной реализации комплекса мероприятий по восстановлению финансовой устойчивости банка и предотвращению угрозы прекращения его деятельности, который базируется на постоянном мониторинге факторов дефолта, адекватной оценке событий дефолта и реализуется при непосредственном участии Банка России.

Тот факт, что управление дефолтам на разных

Таблица 2

**Состав мероприятий, реализуемых в целях предотвращения угрозы прекращения деятельности банка**

Группы мероприятий	Инициатор мероприятий	Реализуемые меры
<p>Мероприятия по улучшению финансового состояния и восстановлению финансовой устойчивости</p>	<p>Органы управления банком, в том числе по требованию Банка России</p>	<p>Меры по повышению достаточности капитала:            - привлечение средств, действующих или новых участников в уставный капитал или в иные инструменты капитала;            - прекращение выплат (дивидендов) акционерам (участникам), ограничение или приостановка выплат бонусов и компенсаций менеджерам;            - конвертация обязательств в капитал (выпуск долговых обязательств, предусматривающих конвертацию в капитал при определенных обстоятельствах, поддержание данного рода пассивов на определенном минимальном уровне);            - сокращение расходов банка.</p> <p>Меры поддержания ликвидности:            - стандартные (не экстраординарные) инструменты поддержания ликвидности (в том числе привлечение ликвидности от Банка России);            - меры по устранению дефицита ликвидности в более жестких стрессовых ситуациях, в том числе при оттоке средств клиентов;            - привлечение дополнительных источников финансирования, в том числе с учетом внутригрупповых возможностей;            - дополнительное обеспечение для привлечения ликвидности (анализ активов кредитной организации с точки зрения возможности их использования в качестве обеспечения для поддержания ликвидности).</p> <p>Меры по продаже активов:            - продажа непрофильных активов;            - продажа дочерних организаций и аффилированных структур;            - выделение для продажи отдельных структурных единиц или целых направлений бизнеса;            - продажа (передача) активов вместе с обязательствами.</p> <p>Организационные (структурные) изменения, реорганизация направлений бизнеса</p> <p>Меры восстановления финансовой устойчивости:            - частичное списание (сокращение) долга,            - реструктуризация обязательств;            - конвертация долга в инструменты капитала.</p>
<p>Мероприятия по предотвращению банкротства</p>	<p>Банк России АСВ</p>	<p>Оказание финансовой помощи банку его учредителями и иными лицами - инвесторами (увеличение размера уставного капитала финансовой организации и величины ее капитала)            Приведение в соответствие размера уставного капитала и величины собственного капитала            Изменение структуры активов и структуры пассивов кредитной организации.            Изменение организационной структуры кредитной организации            Реорганизация финансовой организации            Запрет на осуществление отдельных банковских операций            Передача функций органов управления банком временной администрации</p>

его стадиях может сопровождаться как положительным, так и отрицательным эффектом, позволяет характеризовать этот процесс с позиций эффективности и результативности. Эффективность управления дефолтом предполагает выбор «правильного»

комплекса мероприятий по восстановлению финансовой устойчивости банка, которые можно осуществить с наименьшими затратами в кратчайшее время с целью достижения конечного результата – предотвращение угрозы прекращения деятельности банка.

**Эмпирический анализ**

По данным Банка России, по состоянию на 1 декабря 2024 года в стадии ликвидации находятся 314 банков, из них 4 банка прекратили свою деятельность в добровольном порядке по решению учредителей, 16 банков подверглись принудительной ликвидации без признания банка банкротом и у 294 банков лицензия на право осуществления банковских операций была отозвана ввиду их банкротства [22].

В различные периоды времени среди причин дефолта банков лидировали разные группы факторов: на рубеже 2000-х годов – это нарушение законодательства в сфере легализации доходов, полученных преступным путем; в период масштабного оздоровления

банковской системы страны (2013-2018 годы) – неэффективные бизнес-модели банков, получившие названия «банки-пылесосы» и «банки-прачечные», ориентированные на приоритетное финансирование бизнеса собственников, агрессивную политику привлечения вкладов, занижение резервов на возможные потери и схемное формирование капитала; затем – комплекс причин, где ведущую роль играют утрата капитала и неоднократное применение к банку пруденциальных мер воздействия [23].

Структура причин прекращения деятельности банков за последние пять лет представлена в табл. 3.

**Таблица 3**

**Динамика показателей прекращения деятельности кредитных организаций за 2020-2024 годы**

Показатель	По состоянию на 1 января года:						1 июля 2024 года
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Действующие кредитные организации, всего	484	442	406	370	361	361	355
в том числе:							
Банки	440	402	366	335	326	324	318
- с универсальной лицензией	291	266	248	232	225	224	221
- с базовой лицензией	149	136	118	103	101	100	97
Небанковские кредитные организации	44	40	40	35	35	37	37
Количество кредитных организаций, прекративших деятельность, всего	x	42	36	36	9	0	6
в том числе по основаниям отзыва лицензии:							
Банкротство	x	9	7	11	1	0	0
Принудительно	x	2	9	21	5	0	4
Добровольно, включая реорганизацию	x	31	20	4	3	0	2

Анализ данных, представленных в табл. 3, позволяет говорить, что начиная с 2018 года Банк России определил своей главной задачей сделать так, чтобы отзыв лицензии у банков стал экстраординарным событием, а управление дефолтом банков базировалось на содержательном риск-ориентированном подходе [24].

Достижению поставленной цели и заметному сокращению числа дефолтов банков по причине их банкротства способствовал

комплекс мероприятий, реализуемых Банком России и включающих:

1. Формирование нормативно-методической базы, регламентирующей процедуры финансового оздоровления банков. Основу этой нормативной базы составили «Ключевые атрибуты эффективного регулирования несостоятельности финансовых институтов», разработанные Советом по финансовой стабильности и одобренные лидерами «Группы 20» на саммите 3-4 ноября 2011 года в Каннах.

---

Учитывая положения Ключевых атрибутов, Банк России разработал Методические рекомендации по составлению кредитными организациями планов восстановления финансовой устойчивости [25], а затем трансформировал их в нормативные требования [26].

В отличие от международной практики, предусматривающей что планы финансового оздоровления, разработанные на стадии «до ухудшения финансовой ситуации», должны иметь все банки независимо от финансового состояния [27], Банк России требует разработки планов восстановления финансовой устойчивости на постоянной основе (ежегодно, не позднее 1 июля) только от системно значимых банков. Для остальных банков наличие плана восстановления финансовой устойчивости является рекомендательной нормой и становится обязательным только после требования Банка России о его разработке. В соответствии со ст. 189.10 Федерального закона от 26 октября 2002 года №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» и ст. 74 Федерального закона от 10 июля 2002 года №86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», Банк России требует от банка разработки плана восстановления финансовой устойчивости при наличии признаков банкротства или если совершаемые банком операции создают реальную угрозу интересам кредиторов и вкладчиков.

При таком подходе очевидной проблемой становится то, что разработка планов финансового оздоровления большинства банка ведется в условиях стресса, когда параметры деятельности банка приближаются к уровню «признаки банкротства», а разрабатываемые мероприятия по восстановлению финансовой устойчивости не соответствуют имеющемуся потенциалу.

Одновременно с этим наличие у каждого банка плана финансового самооздоровления, разработанного им в период устойчивой деятельности (до момента наступления события дефолта) и согласованного с Банком России, еще не является гарантией того, что его реализация приведет к восстановлению финансовой устойчивости. На первый план

выходит проблема правильной оценки фактического состояния банка, реалистичности планируемых мероприятий, возможностей банка по их осуществлению в кратчайшие сроки и эффективности для достижения целей оздоровления.

2. Развитие института санации банков и наделение функциями по внешнему финансовому оздоровлению банков Агентства по страхованию вкладов (с 2008 года) и Фонда консолидации банковского сектора (с 2017 года). По состоянию на 1 декабря 2024 года АСВ принимает участие в финансовом оздоровлении 12 банков (всего АСВ saniровало 51 банк). Под управлением Фонда консолидации банковского сектора находятся 3 банка (всего с 2017 года – 10 банков, 7 из которых были реорганизованы в форме присоединения, передачи или продажи новому инвестору, отзыва лицензии после продажи активов).

Принимая решение о санации банка, Банк России руководствуется принципом экономической целесообразности, в соответствии с которым санации подлежат системно значимые банки, дефолт которых способен спровоцировать системный кризис в банковской системе, а также банки, затраты на санацию которых меньше размера страховой ответственности АСВ по возмещению средств вкладчикам.

Особую важность здесь приобретают вопросы правильной оценки затрат на санацию и выбор инвестора, который будет осуществлять финансовое оздоровление банка. В практике достаточно много примеров, когда банк-санатор затем сам подпадал под санацию (например, БИН-банк) или выходил из плана финансового оздоровления проблемного банка до его завершения (например, Промсвязьбанк вышел из санации Мособлбанка).

3. Формирование системы мер государственной поддержки банков в условиях системных кризисов, спровоцированных макроэкономическими факторами и внешними шоками. Такие меры были успешно апробированы Банком России в период кризисов 2008 и 2014 годов и позволили банкам предотвратить дефолт по ковенантам вследствие резкого падения уровня

капитализации банковского сектора. Антикризисная программа Банка России по стабилизации ситуации на финансовом рынке-2022, реализуемая сегодня, преследует аналогичные цели, но в отличие от своих предшественниц базируется не на механизмах прямой докапитализации отдельных банков, а временных регулятивных послаблениях в отношении всех банков без исключения [28].

Стабильно высокий уровень дефолта банков под действием факторов, связанных с недобросовестными практиками, на фоне снижения дефолтов ввиду банкротства банков говорит о том, что дефолт по этим причинам плохо поддается управлению.

Наглядным примером этому служит ситуация, сложившаяся в КИВИ-Банке, лицензия у которого была отозвана Банком России в феврале 2024 года. В соответствии с Пресс-релизом Банка России основанием для отзыва лицензии послужили нарушения законодательства и нормативных документов регулятора, неоднократное применение к банку пруденциальных мер воздействия (пять раз, в том числе дважды вводились ограничения на осуществление отдельных операций), вовлеченность в проведение высокорисковых расчетов между физическими лицами и теневым бизнесом, а также открытие банком QIWI-кошельков с использованием персональных данных физических лиц без их ведома [29].

Способом управления дефолтом и предотвращения угрозы прекращения деятельности в этом случае должно было стать оперативное реагирование менеджмента банка и его собственников на вводимые регулятором ограничения и принятие действенных мер для снижения правовых рисков.

### Результаты исследования

Эмпирический анализ рассматриваемой проблемы показал, что, несмотря на формирование необходимой методической и институциональной базы управления дефолтом, цель Банка России по превращению дефолта банков в единичное экстраординарное событие пока не достигнута.

Не должна успокаивать и оптимистичная статистика частоты дефолтов ввиду

банкротства банков: в 2023-2024 годах не было случаев отзыва лицензий по этому основанию. По нашему мнению, такая ситуация во многом связана с регуляторными послаблениями Банка России, введенными на фоне санкционного кризиса, приостановкой проведения плановых инспекционных проверок и смягчением требования к формированию резервов по проблемным активам. С их отменой мы связываем большую вероятность дефолтов банков в будущем, что позволяет говорить о том, что разработки в области управления дефолтом не потеряют своей актуальности.

Дальнейшее совершенствование практики управления дефолтом банков мы связываем с переносом акцентов с масштабной государственной поддержки и санации банков, попавших в сложную ситуацию, на развитие методик превентивного надзора Банка России и мобилизацию внутренних возможностей банка по самостоятельному предотвращению дефолта.

Резкое сокращение случаев санации банков является заметной тенденцией последнего времени: последний раз решение о санации банка было принято в апреле 2019 года.

Во многом это связано с масштабом затрат на санацию банков в период 2008-2019 годов. Так, общий размер финансирования мероприятий по финансовому оздоровлению банков через АСВ с учетом погашения основного долга составил 1 312,99 млрд руб., из которых за счет средств Банка России было профинансировано 1 229,27 млрд руб. и за счет имущественного взноса Российской Федерации в Агентство 83,72 млрд руб. Объем кредитов Банка России, предоставленных Фонду консолидации банковского сектора на цели докапитализации saniруемых банков, составил 766,93 млрд руб.

Эффективность процедур управления дефолтом банка посредством его санации является предметом острой дискуссии, в центре которой находится широкий круг проблем, начиная от сроков проведения санации и заканчивая оценкой перспектив окупаемости планов санации [30].

По нашему мнению, использование института санации банков является необходимым элементом системы управления дефолтом банков. Практика санации должна

---

---

базироваться на принципах транспарентности, информационной прозрачности, соответствия «дорожной карты» утвержденным планам санации и контроля за достижением целей санации.

Развитие превентивного надзора, который осуществляет Банк России на постоянной основе с целью раннего выявления текущих трудностей, которые в будущем могут спровоцировать события дефолта, мы связываем с совершенствованием существующей методики оценки экономического положения банков. Она в большей степени должна ориентироваться на оценку потенциала банка решать возникающие проблемы в условиях дефолта как с позиций запаса капитала и ликвидности, так и с позиций качества управления банком в стрессовых ситуациях и готовности собственников банка «спасать» проблемный банк.

С целью раннего выявления событий дефолта по причине применения недобросовестных практик методика оценки экономического положения банков может быть дополнена показателями реальности деятельности банка, показывающими долю непрофильных активов и обязательств банка, а также показателями, характеризующими уровень кэптивности банка и его зависимости от операций со связанными лицами.

В банковскую практику управления дефолтом должны быть внедрены требования о разработке всеми банками без исключения планов финансового самооздоровления на стадии устойчивой деятельности. Именно в этот период времени банк может адекватно оценивать свои возможности по самостоятельному преодолению потенциальных проблем, не принимая во внимание возможные регуляторные

по послабления и меры государственной поддержки.

### **Выводы**

Таким образом, теоретический анализ дефолта банков позволил сформулировать сущностные характеристики дефолта и расширить представления о его содержании как управляемого процесса.

Структурирование процесса управления дефолтом дало возможность выделить ключевые события и факты, характеризующие распределенные во времени стадии дефолта, и определить этапы управления им в зависимости от динамики показателей, характеризующих негативный сценарий развития дефолта от стадии «ухудшение финансового состояния» до «признаки банкротства и основания для отзыва лицензии».

Управление дефолтом в российских банках в настоящее время базируется на постоянном мониторинге факторов дефолта, адекватной оценке событий дефолта и реализуется через комплекс мероприятий по восстановлению финансовой устойчивости банка и предотвращению угрозы прекращения его деятельности.

Дальнейшее совершенствование процедур управления дефолтом банков предполагает развитие методологии санации банков на основе принципов транспарентности, информационной прозрачности, соответствия «дорожной карты» утвержденным планам санации и контроля за достижением целей санации, а также развитие методик превентивного надзора Банка России и внутрибанковских планов по самостоятельному предотвращению дефолта.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бархота А. Какой эффект окажут новые санкции на российский банковский сектор? URL: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10962673> (дата обращения: 30.09.2024).
2. Банковский сектор: Аналитический обзор за 2022 год. URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43816/analytical\\_review\\_bs-2022.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43816/analytical_review_bs-2022.pdf) (дата обращения: 28.05.2024).
3. Россия тихо подсчитывает «прямые потери» от финансовых санкций. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-14/russia-quietly-adds-up-direct-losses-from-financial-sanctions> (дата обращения: 28.05.2024).

4. Российские банки проходят «санкционный» кризис пока без катастрофических последствий // *Коммерсант. Приложение № 174 от 21.09.2022*. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5560502> (дата обращения: 14.10.2024).
5. Легкой жизни для банковской индустрии не видим. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=14129> (дата обращения: 14.10.2024).
6. Банки и инфраструктура финансового сектора в условиях современных вызовов: XIX Международный банковский форум «Банки России – XXI век». М.: Ассоциация банков России, 2022. 80 с. URL: [https://asros.ru/upload/iblock/258/q128tt2v80znkxvdchhwjzhex5h64m6u/Analiticheskie-materialy-k-Forumu-v-Kazani\\_sentyabr-2022-na-sai\\_t.pdf](https://asros.ru/upload/iblock/258/q128tt2v80znkxvdchhwjzhex5h64m6u/Analiticheskie-materialy-k-Forumu-v-Kazani_sentyabr-2022-na-sai_t.pdf) (дата обращения: 05.11.2024).
7. Закирова Д.Ф. Исследование вопросов прогнозирования вероятности дефолта кредитных организаций в Российской Федерации // *Russian Journal of Economics and Law*. 2024. № 18 (1). С. 70-87. URL: <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2024.1.70-87> (дата обращения: 05.11.2024).
8. Зубарев А.В., Бекирова О.А. Анализ факторов банковских дефолтов 2013-2019 годов // *Экономическая политика*. 2020. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-bankovskih-defoltov-2013-2019-godov> (дата обращения: 13.11.2024).
9. Карминский А.М., Костров А.В. Моделирование дефолта российских банков: расширенные возможности // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2013. №1 (17). С. 64-86. URL: <https://www.hse.ru/data/2013/07/12/1289547994/NEA-17.pdf> (дата обращения: 13.11.2024).
10. Радионова М.В., Приступина Ю.В. Моделирование вероятности дефолта российских банков // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2017. № 2 (332). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-veroyatnosti-defolta-rossijskih-bankov> (дата обращения: 13.11.2024).
11. Ларионова И.В. Финансовое оздоровление коммерческих банков: современное состояние и проблемы // *Банковские услуги*. 2017. № 9. С. 2-10.
12. Шуба Н.А. Вероятность дефолта кредитной организации: показатели несостоятельности и их оценка: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Москва, 2023. 180 с. URL: [http://elib.fu.ru/avtoreferat/shuba\\_diss.pdf](http://elib.fu.ru/avtoreferat/shuba_diss.pdf) (дата обращения: 13.11.2024).
13. Большой толковый словарь русского языка / под ред. С.А. Кузнецова. URL: <https://herzena.ru/index.php/words/show/5052> (дата обращения: 13.11.2024).
14. Шеевелев А., Бузанов Г. Модель вероятности дефолта с использованием транзакционных данных российских компаний. Серия докладов об экономических исследованиях. Июнь 2022. №97. URL: [https://cbr.ru/statichtml/file/138732/wp\\_97.pdf](https://cbr.ru/statichtml/file/138732/wp_97.pdf) (дата обращения: 05.11.2024).
15. Рамазанов А.В. К вопросу о финансовой устойчивости коммерческих банков // *Финансы и кредит*. 2012. № 32 (512). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-finansovoy-ustoychivosti-kommercheskih-bankov> (дата обращения: 03.03.2025).
16. Зубарев А.В., Шилов К.Д. Дифференциация факторов банковских дефолтов по причинам отзыва лицензий // *Экономический журнал ВШЭ*. 2022. № 26 (1). С. 69-103.
17. Пересецкий А.А. Модели причин отзыва лицензий российских банков. Влияние неучтенных факторов // *Прикладная эконометрика*. 2013. № 2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-prichin-otzyva-litsenzy-rossijskih-bankov-vliyanie-neuchtennyh-faktorov-1> (дата обращения: 15.11.2024).
18. Шуба Н.А., Ларионова И.В. Понятие дефолта кредитной организации // *Финансовые рынки и банки*. 2021. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-defolta-kreditnoy-organizatsii> (дата обращения: 15.11.2024).
19. Копченко Ю.Е., Кукляева О.А. Оценка факторов дефолта российских банков в контексте влияния международных санкций // *Устойчивое развитие социально-экономической системы Российской Федерации: сборник трудов XXV Всероссийской научно-практ. конф., Симферополь, 14 ноября 2024 года*. Симферополь: ООО «Изд-во Типография «Ариал», 2024. С. 184-189.
20. Событие дефолта. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Event\\_of\\_default](https://en.wikipedia.org/wiki/Event_of_default) (дата обращения: 15.11.2024).
21. Осипова Д.С., Гавриленко И.В. Сущность механизма проведения финансового оздоровления кредитных организаций // *Вестник Кемеровского государственного университета*. Сер.:

---

*Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5. № 1. С. 121-129.*

22. Ликвидация кредитных организаций. URL: [https://cbr.ru/banking\\_sector/likvidbase/](https://cbr.ru/banking_sector/likvidbase/) (дата обращения: 15.11.2024 г.).

23. Богомолов С. М., Ильина Л.В., Копченко Ю.Е. Региональные банки в контексте тенденций развития финансового рынка России // *Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2016. № 4 (63). С. 61-67.*

24. ЦБ решил сделать отзыв лицензий банков экстраординарным событием. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5a7308ca9a794736bec790fa> (дата обращения: 23.12.2024).

25. Письмо Банка России от 29 декабря 2012 г. № 193-Т «О Методических рекомендациях по разработке кредитными организациями планов восстановления финансовой устойчивости».

26. Положение Банка России от 4 октября 2018 года №653-П «О требованиях к содержанию, порядке и сроках представления кредитными организациями в Банк России планов восстановления финансовой устойчивости, изменений, вносимых в планы восстановления финансовой устойчивости, порядке их оценки Банком России, а также о порядке информирования кредитными организациями Банка России о наступлении в их деятельности событий, предусмотренных планом восстановления финансовой устойчивости, и принятии решения о начале его реализации».

27. Пеникас Г.И. Анализ рекомендаций по разработке плана финансового оздоровления банка // *Банковское дело. 2012. № 7. С. 8-10.*

28. Ильина Л.В., Копченко Ю.Е. Система мер государственной поддержки российских банков в новых геополитических условиях: содержание и оценка // *Социально-экономическое развитие России: проблемы, тенденции, перспективы: сборник научных статей участников 22-й Международной научно-практической конференции в 2 т. Курск, 12 мая 2023 года. Т. 1. Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2023. С. 260-264.*

29. Отозвана лицензия на осуществление банковских операций у КИВИ Банк (АО). Пресс-релиз Банка России. 21 февраля 2024 года. URL: [https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638441030839855571BANK\\_SECTOR.htm](https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638441030839855571BANK_SECTOR.htm) (дата обращения: 14.01.2025).

30. Мокеева Н.Н., Попова Д.С. Современные аспекты финансового оздоровления российских кредитных организаций // *Вестник Гуманитарного университета. 2020. № 2 (29). С. 11-18.*

## REFERENCES

1. Barhota A. *Kakoj jeffekt okazhut novye sankcii na rossijskij bankovskij sektor? [What effect will the new sanctions have on the Russian banking sector?].* URL: <https://www.banki.ru/news/columnists/?id=10962673> (data obrashhenija: 30.09.2024).

2. *Bankovskij sektor: Analiticheskiy obzor za 2022 god. [Banking sector: An analytical review for 2022].* URL: [https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43816/analytical\\_review\\_bs-2022.pdf](https://cbr.ru/Collection/Collection/File/43816/analytical_review_bs-2022.pdf) (data obrashhenija: 28.05.2024).

3. *Rossija tiho podschityvaet «prjamyje poteri» ot finansovyh sankcij [Russia is quietly calculating «direct losses» from financial sanctions].* URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-14/russia-quietly-adds-up-direct-losses-from-financial-sanctions> (data obrashhenija: 28.05.2024).

4. *Rossijskie banki prohodjat «sankcionnyj» krizis poka bez katastroficheskih posledstvij // Kommersant. Prilozhenie №174 ot 21.09.2022. [Russian banks are going through the «sanctions» crisis so far without catastrophic consequences // The merchant. Appendix No. 174 dated 09/21/2022].* URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5560502> (data obrashhenija: 14.10.2024).

5. *Legkoj zhizni dlja bankovskoj industrii ne vidim [We don't see an easy life for the banking industry].* URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=14129> (data obrashhenija: 14.10.2024).

6. *Banki i infrastruktura finansovogo sektora v uslovijah sovremennyh vyzovov [Banks and financial sector infrastructure in the context of modern challenges]: XIX Mezhdunarodnyj bankovskij forum «Banki Rossii – XXI vek». M.: Associacija bankov Rossii, 2022. 80 s. URL: https://asros.ru/upload/iblock/258/q128tt2v80znkxvdchhwjzhhex5h64m6u/Analiticheskie-materialy-k-Forumu-v-Kazani\_sentyabr-2022-na-sai\_t.pdf* (data obrashhenija: 05.11.2024).

7. Zakirova D.F. *Issledovanie voprosov prognozirovaniya verojatnosti defolta kreditnyh organizacij v Rossijskoj Federacii [Research on forecasting the probability of default of credit institutions in the Russian Federation]* // *Russian Journal of Economics and Law*. 2024. № 18 (1). S. 70-87. URL: <https://doi.org/10.21202/2782-2923.2024.1.70-87> (data obrashhenija: 05.11.2024).
8. Zubarev A.V., Bekirova O.A. *Analiz faktorov bankovskih defoltov 2013-2019 godov [Analysis of the factors of bank defaults in 2013-2019]* // *Jekonomicheskaja politika – Economic policy*. 2020. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-bankovskih-defoltov-2013-2019-godov> (data obrashhenija: 13.11.2024).
9. Karminskij A.M., Kostrov A.V. *Modelirovanie defolta rossijskih bankov: rasshirennye vozmozhnosti [Modeling the default of Russian banks: expanded opportunities]* // *Zhurnal Novoj jekonomicheskoy associacii - Journal of the New Economic Association*. 2013. №1 (17). S. 64-86. URL: <https://www.hse.ru/data/2013/07/12/1289547994/NEA-17.pdf> (data obrashhenija: 13.11.2024).
10. Radionova M.V., Pristupina Ju.V. *Modelirovanie verojatnosti defolta rossijskih bankov [Modeling the probability of default of Russian banks]* // *Finansovaja analitika: problemy i reshenija – Financial Analytics: problems and solutions*. 2017. № 2 (332). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-veroyatnosti-defolta-rossijskih-bankov> (data obrashhenija: 13.11.2024).
11. Larionova I.V. *Finansovoe ozdorovlenie kommercheskih bankov: sovremennoe sostojanie i problemy [Financial rehabilitation of commercial banks: current state and problems]* // *Bankovskie uslugi - Banking services*. 2017. № 9. С. 2-10.
12. Shuba N.A. *Verojatnost' defolta kreditnoj organizacii: pokazateli nesostojatel'nosti i ih ocenka: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk [Probability of default of a credit institution: indicators of insolvency and their assessment: abstract of the dissertation. ... Candidate of Economic Sciences]*. Moskva, 2023. 180 s. URL: [http://elib.fa.ru/avtoreferat/shuba\\_diss.pdf](http://elib.fa.ru/avtoreferat/shuba_diss.pdf) (data obrashhenija: 13.11.2024).
13. *Bol'shoj tolkovyj slovar' russkogo jazyka [The Great Explanatory Dictionary of the Russian language]* / pod red. S.A. Kuznecova. URL: <https://herzena.ru/index.php/words/show/5052> (data obrashhenija: 13.11.2024).
14. Shevelev A., Buzanov G. *Model' verojatnosti defolta s ispol'zovaniem tranzakcionnyh dannyh rossijskih kompanij. Serija dokladov ob jekonomicheskikh issledovanijah [Default probability model using transactional data of Russian companies. A series of reports on economic research]*. June 2022. № 97. URL: [https://cbr.ru/statichtml/file/138732/wp\\_97.pdf](https://cbr.ru/statichtml/file/138732/wp_97.pdf) (data obrashhenija: 05.11.2024).
15. Ramazanov A.V. *K voprosu o finansovoj ustojchivosti kommercheskih bankov [On the issue of financial stability of commercial banks]* // *Finansy i kredit – Finance and Credit*. 2012. № 32 (512). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-finansovoy-ustoychivosti-kommercheskih-bankov> (data obrashhenija: 03.03.2025).
16. Zubarev A.V., Shilov K.D. *Differenciacija faktorov bankovskih defoltov po prichinam otzyva licenzij [Differentiation of bank default factors due to license revocation]* // *Jekonomicheskij zhurnal VShJe – Economic Journal of the Higher School of Economics*. 2022. № 26 (1). Pp. 69-103.
17. Pereseckij A.A. *Modeli prichin otzyva licenzij rossijskih bankov. Vlijanie neuchtennyh faktorov [Models of reasons for revocation of licenses of Russian banks. The influence of unaccounted-for factors]* // *Prikladnaja jekometrika – Applied econometrics*. 2013. № 2 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modeli-prichin-otzyva-litsenzij-rossijskih-bankov-vlijanie-neuchtennyh-faktorov-1> (data obrashhenija: 15.11.2024).
18. Shuba N.A., Larionova I.V. *Ponjatie defolta kreditnoj organizacii [The concept of default of a credit institution]* // *Finansovye rynki i banki – Financial markets and banks*. 2021. № 6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-defolta-kreditnoj-organizatsii> (data obrashhenija: 15.11.2024).
19. Kopchenko Ju.E., Kukljaeva O.A. *Ocenka faktorov defolta rossijskih bankov v kontekste vlijanija mezhdunarodnyh sankcij [Assessment of the factors of default of Russian banks in the context of the impact of international sanctions]* // *Ustojchivoe razvitie social'no-jekonomicheskoy sistemy Rossijskoj Federacii [Sustainable development of the socio-economic system of the Russian Federation]: sbornik trudov XXV Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, Simferopol', 14 nojabrja 2024 goda*.

---

Simferopol': OOO "Izdatel'stvo Tipografija «Arial», 2024. S. 184-189.

20. Событие дефолта [Default event]. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Event\\_of\\_default](https://en.wikipedia.org/wiki/Event_of_default) (data obrashhenija: 15.11.2024).

21. Osipova D.S., Gavrilenko I.V. Sushhnost' mehanizma provedenija finansovogo ozdorovlenija kreditnyh organizacij nauki [The essence of the mechanism of financial rehabilitation of credit institutions] // Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Politicheskie, sociologicheskie i jekonomicheskie - Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences. 2020. T. 5. № 1. S. 121-129.

22. Likvidacija kreditnyh organizacij [Liquidation of credit institutions]. URL: [https://cbr.ru/banking\\_sector/likvidbase/](https://cbr.ru/banking_sector/likvidbase/) (data obrashhenija: 15.11.2024 г.).

23. Bogomolov S. M., Ilyina L.V., Kopchenko Yu.E. Regional'nye banki v kontekste tendencij razvitija finansovogo rynka Rossii [Regional banks in the context of trends in the development of the Russian financial market] // Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-jekonomicheskogo universiteta - Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University. 2016. No. 4 (63). pp. 61-67.

24. CB reshil sdelat' otzyv licenzij bankov jekstraordinarnym sobytiem [The Central Bank decided to make the revocation of banks' licenses an extraordinary event]. URL: <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5a7308ca9a794736bec790fa> (date of issue: 12/23/2024).

25. Pis'mo Banka Rossii ot 29 dekabrja 2012 g. № 193-T «O Metodicheskikh rekomendacijah po razrabotke kreditnymi organizacijami planov vosstanovlenija finansovoj ustojchivosti» [Letter of the Bank of Russia dated December 29, 2012 No. 193-T «On Methodological recommendations for the development of financial Stability restoration plans by Credit institutions»].

26. Polozhenie Banka Rossii ot 4 oktjabrja 2018 goda №653-P «O trebovanijah k sodержaniju, porjadke i srokah predstavlenija kreditnymi organizacijami v Bank Rossii planov vosstanovlenija finansovoj ustojchivosti, izmenenij, vnosimyh v plany vosstanovlenija finansovoj ustojchivosti, porjadke ih ocenki Bankom Rossii, a takzhe o porjadke informirovanija kreditnymi organizacijami Banka Rossii o nastuplenii v ih dejatel'nosti sobytij, predusmotrennyh planom vosstanovlenija finansovoj ustojchivosti, i prinjatii reshenija o nachale ego realizacii». [Regulation of the Bank of Russia dated October 4, 2018 No. 653-P «On the Requirements for the Content, Procedure and Timing of Submission by Credit Institutions to the Bank of Russia of Plans to restore financial stability, changes to Plans to restore financial stability, the procedure for their assessment by the Bank of Russia, as well as the procedure for informing credit institutions of the Bank of Russia of the occurrence of in their activities, the events provided for by the financial stability restoration plan and the decision to start its implementation»].

27. Penikas G.I. Analiz rekomendacij po razrabotke plana finansovogo ozdorovlenija banka [Analysis of recommendations for the development of a financial recovery plan for a bank] // Banking - Bankovskoe delo. 2012. No. 7. pp. 8-10.

28. Ilyina L.V., Kopchenko Yu.E. Sistema mer gosudarstvennoj podderzhki rossijskih bankov v novyh geopoliticheskikh uslovijah: sodержanie i ocenka [The system of state support measures for Russian banks in new geopolitical conditions: content and assessment] // Social'no-jekonomicheskoe razvitie Rossii: problemy, tendencii, perspektivy: sbornik nauchnyh statej uchastnikov 22-j Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii: v 2 t., Kursk, 12 maja 2023 goda. T.1. Kursk: Zakrytoe akcionernoe obshhestvo «Universitetskaja kniga», 2023. pp. 260-264.

29. Otozvana licenzija na osushhestvlenie bankovskih operacij u KIVI Bank (AO). Press-reliz Banka Rossii. 21 fevralja 2024 goda [The license for banking operations of QIWI Bank (JSC) has been revoked. Press release of the Bank of Russia. February 21, 2024]. URL: [https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638441030839855571BANK\\_SECTOR.htm](https://www.cbr.ru/press/pr/?file=638441030839855571BANK_SECTOR.htm) (date of reference: 01/14/2025).

30. Mokeeva N.N., Popova D.S. Sovremennye aspekty finansovogo ozdorovlenija rossijskih kreditnyh organizacij [Modern aspects of financial rehabilitation of Russian credit institutions] // Vestnik Gumanitarnogo universiteta – Bulletin of the University of Humanities. 2020. No. 2 (29). Pp. 11-18.

**Ильина Лариса Владимировна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и банковское дело», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [iliyna2011@yandex.ru](mailto:iliyna2011@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8447-3694>

**Копченко Юлия Евгеньевна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Финансы и банковское дело», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [jksar@yandex.ru](mailto:jksar@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6428-4469>

**Кукляева Ольга Андреевна** – аспирант кафедры «Финансы и банковское дело», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [kuclyaeva.olga@yandex.ru](mailto:kuclyaeva.olga@yandex.ru)

**Сергеева Екатерина Вадимовна** – аспирант кафедры «Финансы и банковское дело», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [orb-83@yandex.ru](mailto:orb-83@yandex.ru), <https://orcid.org/0009-0000-2248-2635>

**Larisa V. Iliina** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Finance and Banking; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; E-mail: [iliyna2011@yandex.ru](mailto:iliyna2011@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8447-3694>

**Yuliya E. Kopchenko** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Finance and Banking; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; E-mail: [jk-sar@yandex.ru](mailto:jk-sar@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6428-4469>

**Olga A. Kuklyaeva** – Postgraduate student of the Department of Finance and Banking; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; E-mail: [kuclyaeva.olga@yandex.ru](mailto:kuclyaeva.olga@yandex.ru), <https://orcid.org/0009-0005-0727-0585>

**Ekaterina V. Sergeeva** – Postgraduate student of the Department of Finance and Banking; Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; E-mail: [orb-83@yandex.ru](mailto:orb-83@yandex.ru), <https://orcid.org/0009-0000-2248-2635>

Статья поступила в редакцию 20.01.2025 г., принята к опубликованию 15.03.2025 г.

УДК 005.2  
**В.В. Жалнин**  
*V.V. Zhalnin*

## **СТЕПЕНЬ РЕГЛАМЕНТАЦИИ КОРПОРАТИВНЫХ ДЕЙСТВИЙ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЯ ЧАСТОТЫ КОРПОРАТИВНЫХ КОНФЛИКТОВ**

### **CORPORATE GOVERNANCE REGULATION AS A FACTOR IN CHANGING THE FREQUENCY OF CORPORATE CONFLICTS**

*Аннотация. Проблема проявления риска возникновения корпоративных конфликтов является значимой для российских непубличных малых и средних компаний. Ежегодно судами рассматриваются более десяти тысяч корпоративных споров, являющихся следствием возникновения корпоративных конфликтов в них. Настоящая статья посвящена изучению такого фактора, влияющего на возникновение корпоративных конфликтов, как степень регламентации корпоративных действий. В рамках настоящего исследования был проведен корреляционный анализ данных за последние три года по пятидесяти российским малым и средним компаниям для оценки влияния степени регламентации корпоративных действий на частоту возникновения корпоративных конфликтов в них.*

*Abstract. The risk of corporate conflicts is significant for non-public small and medium-sized companies in Russia. Each year, the courts consider more than ten thousand corporate disputes related with emergence of corporate conflicts. This article is devoted to the study of the given factor which enables emergence of corporate conflicts as a degree of regulation of corporate actions. A correlation analysis of the data relating fifty Russian small and medium-sized companies and covering the last three years was carried out to assess the impact of the degree of regulation of corporate actions on the frequency of corporate conflicts.*

Риск возникновения корпоративных конфликтов; корпоративные споры; корреляционный анализ; малые и средние непубличные компании; оценка влияния

Risk of corporate conflicts; corporate disputes; correlation analysis; small and medium-sized non-public companies; impact assessment

---

---

#### **Введение**

Интересы различных субъектов корпоративных отношений, к которым можно отнести участников корпораций, членов советов директоров и исполнительных органов, фактических бенефициаров, кредиторов (в отдельных случаях), могут не совпадать как по объективным, так и по субъективным причинам. Кроме того, интересы данных лиц по отношению к

корпорации могут изменяться с течением времени под воздействием тех или иных обстоятельств. Наиболее серьезные корпоративные конфликты в российских непубличных компаниях малого и среднего бизнеса возникают между их участниками и касаются выбора вариантов развития бизнеса на том или ином этапе, а также порядка распределения прибыли, покрытия убытков либо прекращения участия в корпорации.

Подобные корпоративные конфликты способны оказывать существенное негативное влияние на имущественное положение как самих компаний, так и их участников, а также кредиторов и работников. Те корпоративные конфликты, которые не удастся разрешить путем переговоров, как правило, становятся корпоративными спорами, разрешаемыми в юрисдикционном порядке, что, в свою очередь, может приводить к хаотизации управления и критическим последствиям для бизнеса. Количество рассматриваемых арбитражными судами корпоративных споров между участниками российских малых и средних непубличных компаний ежегодно превышает десять тысяч, что также создает дополнительную нагрузку на судебную систему и увеличивает соответствующие государственные расходы.

Целью настоящего исследования является определение того, каким образом регламентация корпоративных действий участников российских малых и средних непубличных компаний влияет на частоту проявления риска возникновения корпоративных конфликтов в них.

### **Теоретический анализ**

В последние годы ведущими российскими учеными в области корпоративного управления был опубликован ряд работ, связанных с изучением причин возникновения корпоративных конфликтов, их особенностей и классификации, а также способов управления ими.

В работах российских ученых, как правило, приводится лишь теоретический анализ проблем, связанных с возникновением и разрешением корпоративных конфликтов. В частности, в статье Мишуровой И.В. «Спецификация корпоративных конфликтов в контексте агентской теории» рассматриваются различные их виды (между принципалами и агентами, только между агентами, только между принципалами), приводятся основные характеристики корпоративных конфликтов, их специфика, жизненный цикл, а также анализируется возможность применения различных методов для управления ими [1]. В статье Долгопятовой Т.Г. «Корпоративные

конфликты и риски доминирующих собственников» приводится авторская классификация корпоративных конфликтов, подробно рассматриваются особенности корпоративных конфликтов между мажоритарными и миноритарными акционерами. Также автор приводит наиболее характерные причины возникновения корпоративных конфликтов и подчеркивает, что ключевой причиной их возникновения являются различные интересы сторон конфликта, а ключевой механизм их предотвращения и разрешения – правовой, основанный на совершенствовании корпоративного законодательства [2]. В статье Карелиной М.Г. «Эмпирическое исследование развития риск-менеджмента в корпоративном секторе российской экономики» приводится анализ этапов развития риск-менеджмента в России. На основе результатов проведенного анкетирования менеджеров российских компаний автор приходит к выводу о том, что одной из основных проблем риск-менеджмента в России на микроуровне является недостаток в компаниях информационных и статистических баз данных для анализа факторов, влияющих на частоту проявления тех или иных корпоративных рисков (в том числе, риска возникновения корпоративных конфликтов) [3]. В статье Красильниковой Е.В. «Риски для различных участников корпоративных отношений» обосновывается негативная роль корпоративных конфликтов в несостоятельности корпораций [4]. Яковлева П.Д. в своей статье в качестве одного из ключевых механизмов управления корпоративными конфликтами предлагает использовать корпоративный договор [5]. Осипенко О.В. приводит данные о зависимости частоты возникновения корпоративных конфликтов от организационно-правовой формы бизнеса [6]. Астанин В.В. в своей статье раскрывает сущность и особую роль конфликта интересов в системе российского корпоративного управления [7]. Луценко С.И. указывает на важную роль механизмов корпоративного управления в предотвращении и разрешении корпоративных конфликтов [8]. Бадушева Б.Д. обосновывает необходимость проведения статистических исследований с

---

целью выявления тенденций в возникновении и разрешении корпоративных конфликтов [9]. Сергеева И.Г. считает конфликты между участниками непубличных корпораций по поводу их выхода из бизнеса одними из самых частых и приносящих наибольший урон для компаний и их владельцев [10].

Исследования, связанные с количественной оценкой влияния тех или иных факторов на частоту проявления различных рисков корпоративного управления, практически отсутствуют, в том числе отсутствуют исследования, посвященные количественной оценке влияния степени регламентации корпоративных действий на частоту проявления риска возникновения корпоративных конфликтов. Помимо этого, большинство работ российских ученых по корпоративному управлению касаются крупных публичных корпораций, тогда как компании – субъекты малого и среднего бизнеса в качестве объекта исследования практически не рассматриваются.

### **Эмпирический анализ**

С целью проведения эмпирического анализа была сформирована выборка из пятидесяти непубличных малых и средних российских компаний, как использующих корпоративный договор в качестве инструмента регламентации корпоративных действий, так и не использующих. В выборку были включены непубличные компании двух организационно-правовых форм (преимущественно ООО и несколько АО) с различным количеством участников из разных отраслей и регионов России.

Были изучены корпоративные договоры и уставы для определения степени регламентации шести основных корпоративных действий, по поводу осуществления которых чаще всего возникали корпоративные конфликты (споры). Такими корпоративными действиями являются следующие: 1) выход из непубличной корпорации, 2) исключение участника из непубличной корпорации, 3) продажа доли в уставном капитале, 4) распределение прибыли и покрытие убытков, 5) избрание директора, 6) предоставление корпоративной информации.

Также были рассчитаны степени регламентации указанных корпоративных действий по каждой компании и собраны данные о количестве корпоративных конфликтов (споров), возникших в указанных компаниях за последние три года. Степень регламентации каждого из шести корпоративных действий была рассчитана как отношение количества регламентированных способов осуществления корпоративных действий к количеству всех возможных способов их осуществления для каждой конкретной компании, умноженное на коэффициент участия в регламентации. Коэффициент участия в регламентации определен как количество голосов участников компании, участвующих в регламентации, деленное на общее количество голосов участников компании.

Исследуемые компании были сгруппированы в зависимости от значений коэффициента участия в регламентации корпоративных действий, выборка была разделена на десять групп. По каждой группе были рассчитаны средние арифметические значения степеней регламентации корпоративных действий и количества корпоративных конфликтов (показатели по компаниям внутри каждой группы отличались незначительно). Указанные данные отражены в табл. 1.

Составлена автором самостоятельно на основе изучения уставов и корпоративных договоров исследуемых компаний, а также на основе открытых данных о корпоративных конфликтах (спорах), полученных на портале Мой Арбитр.

### **Результаты исследований**

Результаты проведенного корреляционного анализа отражены в табл. 2.

Полученные коэффициенты корреляции показывают сильную обратную связь между степенью регламентации каждого из шести корпоративных действий и частотой возникновения корпоративных конфликтов в изучаемых компаниях. При этом наибольшее влияние на количество корпоративных конфликтов оказала регламентация трех корпоративных действий, связанных с прекращением участия в корпорации: продажи

Таблица 1

**Данные о степени регламентации корпоративных прав и количестве корпоративных конфликтов (споров) за 2012-2023 гг.**

Группы компаний	Степени регламентации корпоративных действий						
	Выход из непубличной корпорации	Исключение участника из корпорации	Продажа долей в уставном капитале	Распределение прибыли и покрытие убытков	Избрание директора	Предоставление корпоративной информации	Количество корпоративных конфликтов (споров) в 2021-2023 гг.
Компании с нулевым коэффициентом участия в регламентации	0	0	0	0	0	0	6
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,01 до 0,2	0,18	0,2	0,1	0	0	0	6
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,21 до 0,3	0,25	0	0,15	0	0,28	0,1	6
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,31 до 0,4	0,34	0,33	0,32	0,12	0,39	0,1	5
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,41 до 0,5	0,5	0,44	0,33	0,26	0,5	0,4	5
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,51 до 0,6	0,56	0,55	0,52	0,25	0,57	0,3	4
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,61 до 0,7	0,62	0,65	0,56	0,42	0,68	0,5	4
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,71 до 0,8	0,73	0,77	0,72	0,71	0,71	0,8	3
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,81 до 0,9	0,82	0,84	0,85	0,72	0,86	0,7	3
Компании с коэффициентом участия в регламентации от 0,91 до 1	0,95	0,97	0,93	0,71	0,95	0,7	0

доли (коэффициент корреляции равен -0,93), исключения участника из корпорации (коэффициент корреляции равен -0,91), выхода из корпорации (коэффициент корреляции равен -0,91). Данный результат представляется адекватным, так как, согласно данным судебной статистики, корпоративные споры, связанные с прекращением участия в непубличных

## Результаты корреляционного анализа данных

Показатели	Выход из непубличной корпорации	Исключение участника из корпорации	Продажа доли в уставном капитале	Распределение прибыли и покрытие убытков	Избрание директора	Предоставление корпоративной информации	Количество корпоративных споров в 2021-2023 гг.
Выход из непубличной корпорации	1						
Исключение участника из корпорации	0,9723	1					
Продажа доли в уставном капитале	0,9846	0,9763	1				
Распределение прибыли и покрытие убытков	0,9421	0,9525	0,9622	1			
Избрание директора	0,9806	0,9376	0,9702	0,9198	1		
Предоставление корпоративной информации	0,9448	0,9326	0,9466	0,9841	0,9317	1	
Количество корпоративных споров в 2021-2023 гг.	-0,9137	-0,9146	-0,9306	-0,8842	-0,8848	-0,8463	1

Составлена автором при помощи программы MS Excel

корпорациях, являются одними из самых распространенных. Регламентация распределения прибыли и покрытия убытков, а также регламентация избрания директора оказали несколько меньшее влияние на количество возникших корпоративных конфликтов (коэффициенты корреляции равны -0,88). Регламентация предоставления корпоративной информации оказала наименьшее влияние на частоту проявления риска возникновения корпоративных конфликтов (коэффициент корреляции равен -0,84).

### Заключение

Произведенная оценка влияния степени регламентации шести корпоративных действий на частоту возникновения корпоративных

конфликтов показала, что воздействие на данный фактор может играть ключевую роль в управлении риском возникновения корпоративных конфликтов в непубличных компаниях малого и среднего бизнеса. Также можно сделать вывод о том, что регламентация корпоративных действий, связанных с прекращением участия в непубличных компаниях малого и среднего бизнеса, может играть очень важную роль в предотвращении корпоративных конфликтов.

Проведенный корреляционный анализ показал, что зависимость между степенью регламентации корпоративных действий и частотой возникновения корпоративных конфликтов, является обратной. То есть чем выше степень регламентации корпоративных действий, тем меньше корпоративных

конфликтов происходит. С целью прогнозирования частоты проявления риска возникновения корпоративных конфликтов в непубличных компаниях малого и среднего бизнеса, а также определения, в какой степени должно быть подвергнуто регламентации то или иное корпоративное действие, чтобы минимизировать количество возможных корпоративных конфликтов, дополнительно может быть проведен регрессионный анализ и составлено уравнение линейной регрессии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мишурова И. В., Панфилова Е. А., Нестерова О. С. Спецификация корпоративных конфликтов в контексте «агентской теории» // *Russian Journal of Management*. 2020. Т. 8. № 2. С. 36-40.
2. Долгопятова Т.Г. Корпоративные конфликты и риски доминирующих собственников // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2012. № 1. С. 158-160.
3. Карелина М.Г. Карелина М.Г. Эмпирическое исследование развития риск-менеджмента в корпоративном секторе российской экономики // *Теоретическая и прикладная экономика*. 2019. № 4. DOI: 10.25136/2409-8647.2019.4.31538 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=31538](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=31538)
4. Красильникова Е.В. Риски для различных участников корпоративных отношений, расчет стоимостной меры риска // *Инновационное развитие российской экономики, материалы X Международной научно-практической конференции*. Т. 3. Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова; Российский фонд фундаментальных исследований. 2017. С. 207-210.
5. Яковлева П.Д. Механизмы управления конфликтами интересов в корпорации // *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2020. № 6 (64). С. 290-294.
6. Осипенко О. В. Особенности корпоративных конфликтов в российском предпринимательстве // *Современная конкуренция*. 2022. Т. 16. № 1 (85). С. 41-54. DOI 10.37791/2687-0657-2022-16-1-41-54
7. Astanin V.V. Corporate practices for managing conflict of interest in terms of ESG standards. *J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci.* 2022. № 15 (12). Pp. 1787-1795. DOI: 10.17516/1997-1370-0952.
8. Луценко С. И. Роль корпоративного управления в разрешении агентского конфликта // *Экономические стратегии*. 2020. Т. 22. № 6 (172). С. 116-121. DOI 10.33917/es-6.172.2020.116-121.
9. Бадушева В. Д., Жегалин Л. С. Корпоративные конфликты в Российской Федерации: причины возникновения и методы их минимизации // *Russian Economic Bulletin*. 2021. Т. 4/ № 2. С. 62-66.
10. Сергеева И.Г., Грачева Е.А. Управление корпоративными рисками в предпринимательской деятельности // *Экономика и экологический менеджмент*. 2014. № 4. С. 280-287.

#### REFERENCES

1. Mishurova I. V., Panfilova E. A., Nesterova O. S. *Spezifikacija korporativnyh konfliktov v kontekste «agentskoj teorii»* [Specification of corporate conflicts in the context of «agent theory»] // *Russian Journal of Management*. 2020. Т. 8. № 2. Pp. 36-40.
2. Dolgopjatova T.G. *Korporativnye konflikty i riski dominirujushhijh sobstvennikov* [Corporate conflicts and risks of dominant owners] // *Zhurnal Novej jekonomicheskoy associacii – Journal of the New Economic Association*. 2012. № 1. Pp. 158-160.
3. Karelina M.G. *Jempiricheskoe issledovanie razvitija risk-menedzhmenta v korporativnom sektore rossijskoj jekonomiki* [An empirical study of the development of risk management in the corporate sector of the Russian economy] // *Teoreticheskaja i prikladnaja jekonomika – Theoretical and Applied economics*. 2019. № 4. DOI: 10.25136/2409-8647.2019.4.31538 URL: [https://nbpublish.com/library\\_read\\_article.php?id=31538](https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=31538)
4. Krasil'nikova E.V. *Riski dlja razlichnyh uchastnikov korporativnyh otnoshenij, raschet stoimostnoj mery riska* [Risks for various participants in corporate relations, calculation of the cost measure of risk] // *Innovacionnoe razvitie rossijskoj jekonomiki, materialy X Mezhdunarodnoj nauchno-*

---

*prakticheskoy konferencii. Tom 3. Rossijskij jekonomicheskij universitet imeni G. V. Plehanova; Rossijskij fond fundamental'nyh issledovanij. 2017. S. 207-210.*

5. *Jakovleva P.D. Mehanizmy upravlenija konfliktami interesov v korporacii [Corporate conflict of interest management mechanisms] // Jekonomika i biznes: teorija i praktika – Economics and Business: theory and practice. 2020. № 6 (64). S. 290-294.*

6. *Osipenko O. V. Osobennosti korporativnyh konfliktov v rossijskom predprinimatel'stve [Features of corporate conflicts in Russian entrepreneurship] // Sovremennaja konkurencija – Modern competition. 2022. T. 16. № 1 (85). Pp. 41-54. DOI 10.37791/2687-0657-2022-16-1-41-54*

7. *Astanin V.V. Corporate practices for managing conflict of interest in terms of ESG standards // J. Sib. Fed. Univ. Humanit. soc. sci. 2022. № 15 (12). Pp. 1787-1795. DOI: 10.17516/1997-1370-0952.*

8. *Lucenko S. I. Rol' korporativnogo upravlenija v razreshenii agentskogo konflikta [The role of corporate governance in resolving agency conflict] // Jekonomicheskie strategii – Economic strategies u. 2020. T. 22. № 6 (172). Pp. 116-121. DOI 10.33917/es-6.172.2020.116-121.*

9. *Badusheva V. D., Zhegalin L. S. Korporativnye konflikty v Rossijskoj Federacii: prichiny vznikovenija i metody ih minimizacii [Corporate conflicts in the Russian Federation: causes and methods of their minimization] // Russian Economic Bulletin. 2021. T. 4. № 2. Pp. 62-66.*

10. *Sergeeva I.G., Gracheva E.A. Upravlenie korporativnymi riskami v predprinimatel'skoj dejatel'nosti [Corporate risk management in business activities] // Jekonomika i jekologicheskij menedzhment – Economics and environmental management. 2014. № 4. Pp. 280-287.*

---

**Жалнин Василий Владимирович** – аспирант кафедры «Менеджмент», Самарский государственный экономический университет, Россия, 443090, г. Самара, ул. Советской Армии, д. 141; E-mail: [kodeks.samara@rambler.ru](mailto:kodeks.samara@rambler.ru), <https://orcid.org/0000-0004-3087-905X>

**Vasily V. Zhalnin** – Postgraduate student of the Department of Management, Samara State University of Economics, 141 Sovetskoi Armii St., Samara 443090, Russia; E-mail: [kodeks.samara@rambler.ru](mailto:kodeks.samara@rambler.ru), <https://orcid.org/0000-0004-3087-905X>

*Статья поступила в редакцию 10. 12.2024 г., принята к опубликованию 15.03.2025 г.*

УДК: 338.42

О.А. Мызрова, Д.В. Коннов

O. A. Myzrova, D.V. Konnov

## ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

### CHARACTERISTICS OF REGIONAL INNOVATION PROCESSES IN THE SYSTEM OF INNOVATION APPROACH

*Аннотация.* В статье дана характеристика особенностей регионального инновационного процесса, как объекта воздействия инновационной политики. Данные особенности заключаются в разной возможности субъектов формирования и реализации региональной инновационной политики влиять на те или иные инновационные процессы, протекающих частично, или полностью, на соответствующей территории. Сделан вывод о том, что независимо от стадии инновационные процессы, происходящие в регионе, с точки зрения инновационной политики могут быть ограниченно контролируемы, контролируемы и контролируемыми в значительной степени. Предложены рекомендации по совершенствованию оценки качества региональной инновационной политики за счет введения параметра информационно-аналитического обеспечения, отражающего степень доступности и полноты информации о региональном инновационном процессе и соответствующих аналитических наработок на Интернет-ресурсах.

*Abstract.* The article characterizes the regional innovation process as an object of the impact of the innovation policy. These characteristics demonstrate various possibilities of the entities which form and implement the regional innovation policies and influence certain innovation processes taking place partially or completely on the relevant territory. It is concluded that regardless of their stage, the innovation processes taking place in the region, in terms of the innovation policy can be under a limited control, controlled or can be subject to significant control. The proposed recommendations are aimed to improve the assessment of the quality of the regional innovation policy by introducing the information-analytical parameter that will reflect the degree of availability and completeness of information about the regional innovation processes and relevant analytical developments provided by the Internet resources.

Регион, инновационный процесс, особенности, региональная инновационная политика, оценка, устойчивость инновационного развития, качество инновационной политики, информационно-аналитическое обеспечение инновационной политики

Region, innovation process, characteristics, regional innovation policy, assessment, sustainability of innovation development, quality of innovation policy, information and analytical support of the innovation policy

#### Введение

Вопросы обеспечения и повышения качества, эффективности инновационного развития

экономики приобретают особую актуальность в современных условиях беспрецедентного санкционного давления недружественных

государств, генерирующего как новые и многократно возросшие вызовы и угрозы для научно-технологической сферы, так и новые возможности для развития последней. При этом сохраняется и внутренняя потребность в кардинальных инновационных преобразованиях для обеспечения технологического суверенитета государства. Успешная реализация национальных стратегических научно-технологических инициатив в России напрямую зависит от эффективного функционирования региональных инновационных систем (РИС). Эти системы, будучи базовыми звеньями процесса модернизации, обладают во многом уникальными характеристиками, обусловленными географическим положением, спецификой развития различных отраслей экономики, а также сложным переплетением экономических, инфраструктурных, социально-культурных и климатических факторов. Эти различия критически важны для понимания характера инновационных процессов (РИПр) и потенциала каждой РИС, а также разработки и реализации соответствующей региональной инновационной политики (РИП). Организация инновационной политики в рамках РИС требует глубокой и всесторонней диагностики инновационных процессов на региональном и федеральном уровнях. Для такой диагностики необходимо задействование широкого спектра показателей, причем как количественных, так и качественных, а кроме того, понимание характера и особенностей инновационного процесса в регионе. Между тем анализ литературных источников свидетельствует о том, что при наличии достаточно большого количества исследований, посвященных проблемам региональной инноватики, вопросы специфики РИПр проработаны явно недостаточно. Требуется дополнения перечень качественных показателей оценки региональной инновационной политики. Все это отражает актуальность темы исследования и определяет его цель: дать характеристику особенностей регионального инновационного процесса как объекта воздействия РИП, предложить новый критерий для оценки качества последней.

### **Теоретический анализ**

В первую очередь обоснуем высказанный во

введении тезис, о недостаточной проработке особенностей региональных инновационных процессов. Отметим, что, несмотря на большое количество работ, посвященных различным аспектам регионального инновационного развития, исследований именно по РИПр не так и много. В работе [1] говорится, что инновационный процесс в регионе – это процесс последовательного превращения идеи в товар, состоящий в получении и коммерциализации инноваций. Названы следующие характерные черты современного инновационного процесса:

- высокий темп изменений. Скорость вывода на рынок инновационных продуктов и технологий значительно возросла, сократив жизненный цикл не только высокотехнологичных, но и традиционных продуктов. Развитие информационных технологий, обеспечивающих создание баз данных, глобальных сетей и инструментов обработки информации, играет здесь решающую роль;

- преемственность и накопление. Эволюция продуктов и технологий тесно связана с существующими решениями. Прогресс компаний и стран зависит от наработанного научно-технического потенциала;

- инновационная активность трансформирует общество. Это стимулирует разнообразие организационных форм бизнеса, от крупных корпораций до малых предприятий, сетевых структур, виртуальных организаций и технологических альянсов;

- современный инновационный процесс многоаспектен и включает не только технологические и организационные, но и социальные преобразования. Соглашаясь с этими чертами, авторы статьи считают необходимым обратить внимание на такой важный момент, как возрастание нелинейности инновационного процесса, в первую очередь в высокотехнологичном секторе экономики.

В статье [2] подчеркивается, что РИПр обеспечивает инновационное развитие региона за счет интегрированности научно-технологической сферы в социально-экономические процессы региона, формирования системы институтов, способных генерировать нововведения и создавать новые рынки наукоёмкой продукции и услуг. Хмелева Г.А.

обосновывает необходимость процессного подхода к развитию инновационной деятельности в регионах, основанного на теории открытых инноваций и модели трехсекторной инновационной экономики [3]. Цитируемый автор рассматривает инновационную деятельность в регионе как комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих процессов. В качестве подпроцессов выделены генерация новых знаний (научно-исследовательская сфера), разработка и распространение технологий (внедренческая сфера) и выпуск инновационной продукции (производственная сфера). При этом в рамках процессного подхода управление инновационной деятельностью осуществляется на каждой стадии регионального инновационного процесса, начиная с генерации знаний и заканчивая созданием инновационной продукции через разработку новых технологий и средств производства.

Фраймович Д.Ю. отмечает, что сложность и многогранность современных инновационных процессов требуют комплексных методологий их диагностики и оценки, сочетающих количественные и качественные методы анализа. По мнению цитируемого автора необходимо проведение мезоэкономических сравнений между регионами с учётом их специфики [4].

Авторы статьи считают необходимым указать на следующее. По их мнению, инновационный процесс в регионе в первую очередь необходимо рассматривать как объект воздействия инновационной политики. Это обусловливается тем, что последняя является ключевым комплексным управленческим механизмом государственного стимулирования развития инновационной сферы на различных уровнях. С точки зрения реально имеющих у субъектов формирования и реализации РИП, методов и инструментария воздействия на инновационные процессы в регионе последние весьма существенно различаются. Так, в современных условиях подавляющее большинство регионов весьма ограниченно могут влиять на инновационную деятельность учреждений высшего образования и академической науки, которые имеют федеральное подчинение и в основном образуют исследовательский сектор региона. То же самое можно сказать про крупные

предприятия, которые могут осуществлять все стадии инновационного процесса. Особенно это актуально для хозяйствующих субъектов, входящих в состав госкомпаний, холдингов, иных вертикально интегрированных объединений (в таких ситуациях и сами предприятия во многом несвободны в вопросах собственной инновационной политики). Следует признать, что в большинстве случаев пока возможности РИП гораздо больше ориентированы на малый и средний бизнес. Причем в рамках региональных инновационных проектов можно реализовать все стадии инновационного процесса - от формирования идеи до производства и диффузии конечного продукта. Отсюда авторы статьи делают вывод о том, что независимо от стадии, инновационные процессы, происходящие в регионе, могут быть ограниченно контролируемы, контролируемы и контролируемы в значительной степени.

#### **Эмпирический анализ**

Проведем сравнительную оценку результативности РИП Саратовской области с макрорегионом – Приволжским федеральным округом (ПФО), а также Российской Федерацией (РФ) на основе показателей устойчивости инновационного развития. Заметим при этом, что такая результативность в первую очередь определяется эффективностью регионального инновационного развития. Существует целый ряд методик оценки данной эффективности, наиболее известными из которых являются: методика Центра исследований и статистики науки [5]; Рейтинг инновационного развития регионов субъектов РФ (по методике Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ)) [6]; Индекс ПРИМ (Правовое регулирование, Институты и инфраструктура, Механизмы поддержки инновационной деятельности) [7]; методика Митуса А.А., Гармашовой Е.П. и др. [8].

Из данных методик авторы статьи считают все же наиболее представительным подход НИУ ВШЭ, в соответствии с которым рассчитывается Рейтинг инновационного развития регионов субъектов РФ. Используются 5 оценочных блоков: социально-экономические условия инновационной деятельности; научно-технический потенциал; инновационная деятельность; экспортная активность; качество

региональной инновационной политики (что очень важно). В данном рейтинге Саратовская область занимает 24 место (в 2023 году – 27-е). Отметим, что рейтинговая оценка по качеству инновационной политики – 18 место. Это при том, что в настоящее время в области отсутствуют программные документы в сфере инновационного (научно-технологического) развития. Видимо, такой результат объясняется наличием двух региональных законов в сфере инноватики («Об инновациях и инновационной деятельности», «О государственной поддержке специализированных субъектов инновационной деятельности в Саратовской области»), а также ряда институтов развития. Авторы статьи считают, что в рассматриваемом оценочном блоке отсутствует важный компонент – информационно-аналитическое обеспечение инновационной политики, о чем будет сказано далее в результатах исследования.

Вернемся к заявленной оценке по показателям устойчивости инновационного развития, представляющим собой соотношение динамики (темпов изменения) тех или иных результирующих показателей региональной

инновационной деятельности к соответствующей динамике затратных показателей. Будут использованы следующие показатели: динамика активностной отдачи затрат на технологические инновации (предложен и обоснован в [9]); динамика результативной затратноотдачи на исследования и разработки, динамика результативной затратноотдачи на технологические инновации (предложены и обоснованы в [10]). В указанных работах представлены экономический смысл показателей, конструкция и методика расчета. Расчеты приведены в таблице.

На основе проведенных расчетов можно сделать следующие выводы. За анализируемый период уровень инновационной активности организаций в Саратовской области вырос более высокими темпами по сравнению с ПФО и РФ (104,5% против 97% и 95 % соответственно). По объему инновационных товаров и услуг, напротив, темпы развития Саратовской области ниже (116,5 % против 152,6 и 138,7% соответственно). Рассматривая динамику затратных показателей, отметим следующее. Динамика внутренних затрат на научные

### **Сравнительный анализ устойчивости инновационного развития РФ, ПФО и Саратовской области**

№	Наименование показателя	2021 год	2022 год	Темп изм., % 2022 год/ 2021 год	2023 год	Темп изм., % 2023 год/ 2022 год	Темп изм., % 2023 год/ 2021год
1	Уровень инновационной активности организаций РФ, %	11,9	11,0	92,4	11,3	102,7	95,0
2	Уровень инновационной активности организаций ПФО, %	16,7	15,9	95,2	16,2	101,9	97,0
3	Уровень инновационной активности организаций Саратовской области, %	8,9	7,9	88,7	9,3	117,7	104,5
4	Объем инновационных товаров, работ, услуг РФ, млрд руб.	6003,342	6377,248	106,2	8323,886	130,5	138,7
5	Объем инновационных товаров, работ, услуг ПФО, млрд руб.	1860,8141	2046,1754	109,9	2840,038	138,8	152,6
6	Объем инновационных товаров, работ, услуг Саратовской области, млрд руб.	17,7936	14,1143	79,3	20,722	146,8	116,5

**Сравнительный анализ устойчивости инновационного развития РФ,  
ПФО и Саратовской области**

№	Наименование показателя	2021 год	2022 год	Темп изм., % 2022 год/ 2021 год	2023 год	Темп изм., % 2023 год/ 2022 год	Темп изм., % 2023 год/ 2021 год
7	Внутренние затраты на научные исследования и разработки РФ, млрд руб.	1301,5	1435,91	110,3	1490,239	103,8	114,5
8	Внутренние затраты на научные исследования и разработки ПФО, млрд руб.	215,2115	228,2463	106,1	195,258	85,5	90,7
9	Внутренние затраты на научные исследования и разработки Саратовской области, млрд руб.	7,9955	6,2176	77,7	5,7454	92,4	71,9
10	Затраты на технологические инновации РФ, млрд руб.	2379,71	2662,57	111,9	3519,543	132,2	147,9
11	Затраты на технологические инновации ПФО, млрд руб.	589,8038	630,3425	106,7	754,633	119,7	127,9
12	Затраты на технологические инновации Саратовской области, млрд руб.	3,3752	3,593	106,4	3,375	93,9	100,0
13	Динамика активностной отдачи затрат на технологические инновации РФ (темпы изменения стр.1/ темпы изменения стр.10)	-	82,6	107,4		78	64
14	Динамика активностной отдачи затрат на технологические инновации ПФО (темпы изменения стр.2/ темпы изменения стр.11)	-	89,2	94,2		85	76
15	Динамика активностной отдачи затрат на технологические инновации Саратовской области (темпы изменения стр.3/ темпы изменения стр.12)	-	83,3	116,2		125	105
16	Динамика результативной затратоотдачи на исследования и разработки РФ (темпы изменения стр.4/ темпы изменения стр.7)	-	96,2	107,7		126	121

## Сравнительный анализ устойчивости инновационного развития РФ, ПФО и Саратовской области

№	Наименование показателя	2021 год	2022 год	Темп изм., % 2022 год/ 2021 год	2023 год	Темп изм., % 2023 год/ 2022 год	Темп изм., % 2023 год/ 2021год
18	Динамика результативной затратоотдачи на исследования и разработки Саратовской области (темпы изменения стр.6/ темпы изменения стр.9)	-	102,1	155,8		159	162
19	Динамика результативной затратоотдачи на технологические инновации РФ (темпы изменения стр.4/ темпы изменения стр.10)	-	94,0	102,3		99	94
20	Динамика результативной затратоотдачи на технологические инновации ПФО (темпы изменения стр.5/ темпы изменения стр.11)	-	102,9	101,3		116	119
21	Динамика результативной затратоотдачи на технологические инновации Саратовской области (темпы изменения стр.6/ темпы изменения стр.12)	-	74,5	169,5		126,3	116,5

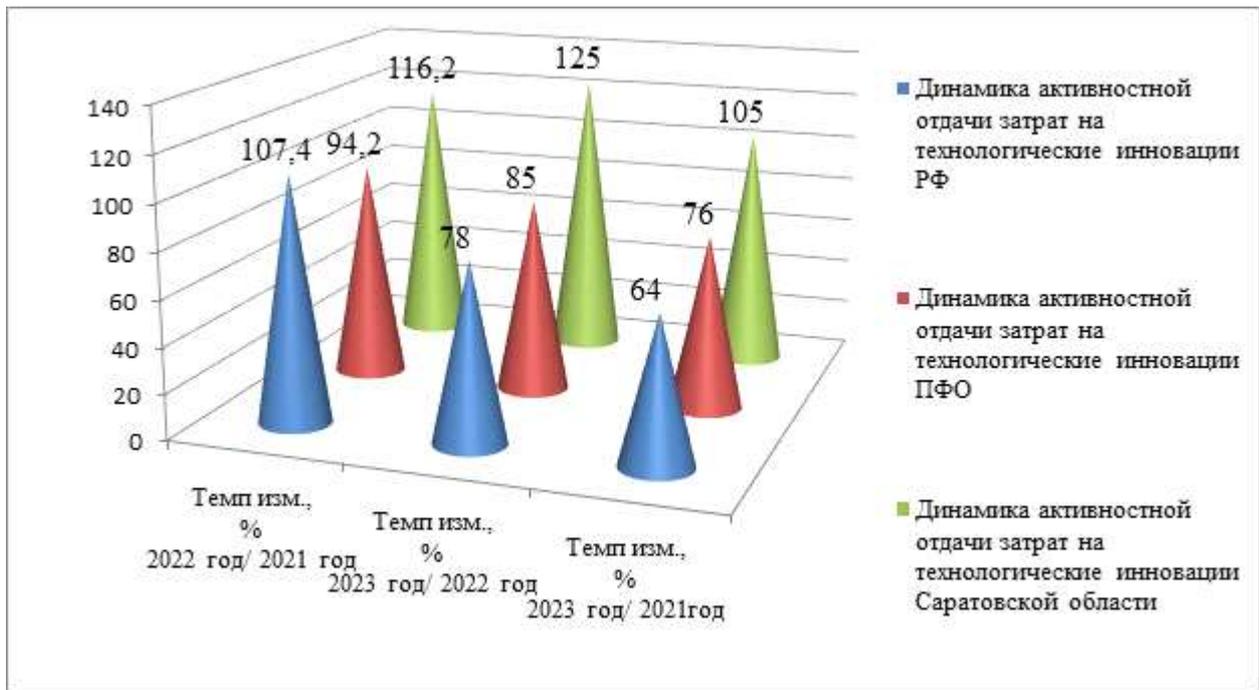
исследования и разработки у Саратовской области также низкая (71,9% против 90,7 и 114,5% соответственно). По затратам на технологические инновации наблюдается та же картина (100% против 127,9 и 147,9%) соответственно. Рассмотрим теперь показатели устойчивости. За счет лучшей динамики результирующих показателей по сравнению с затратными у Саратовской области отмечаются неплохие позиции. Так, динамика активностной отдачи затрат на технологические инновации в сравнении лучше (Саратовская область – 105 %; ПФО -76%; РФ – 64%). По динамике результативной затратоотдачи на исследования и разработки Саратовская область уступает ПФО, но превосходит РФ (162; 168 и 121% соответственно). Такая же ситуация наблюдается и по динамике результативной затратоотдачи на технологические инновации (116,5; 119 и 94 % соответственно). Такой результат можно

объяснить накопленным эффектом, приведшим к лучшей динамике результирующих показателей в Саратовской области. Однако низкие темпы расходов на инновационное развитие, особенно в инвестиционной составляющей, грозят снижением результативности в будущем, на что субъектам формирования и реализации РИП Саратовской области следует обратить серьезное внимание. Наглядно динамика показателей представлена на рис. 1-3.

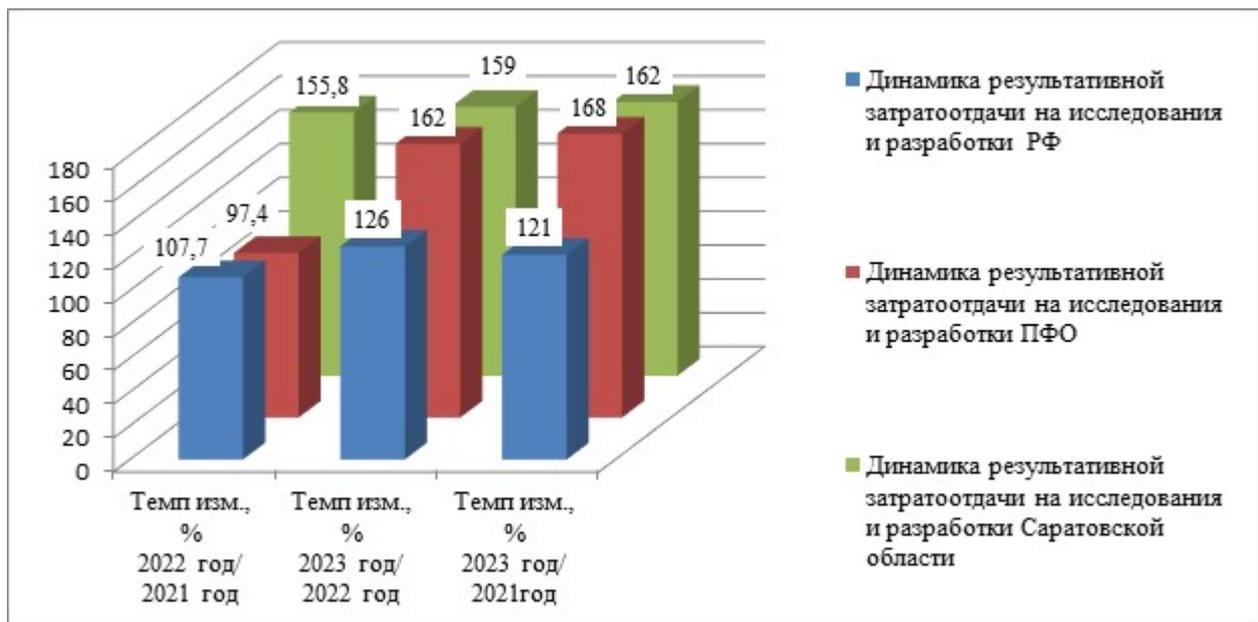
Авторы статьи считают необходимым отметить, что заявленный методический подход может быть использован для мезоэкономического сравнения с другими субъектами ПФО в разрезе оценки результативности РИП.

### Результаты исследования

Как уже отмечалось выше, по мнению авторов статьи, оценка качества региональной инновационной политики невозможна без



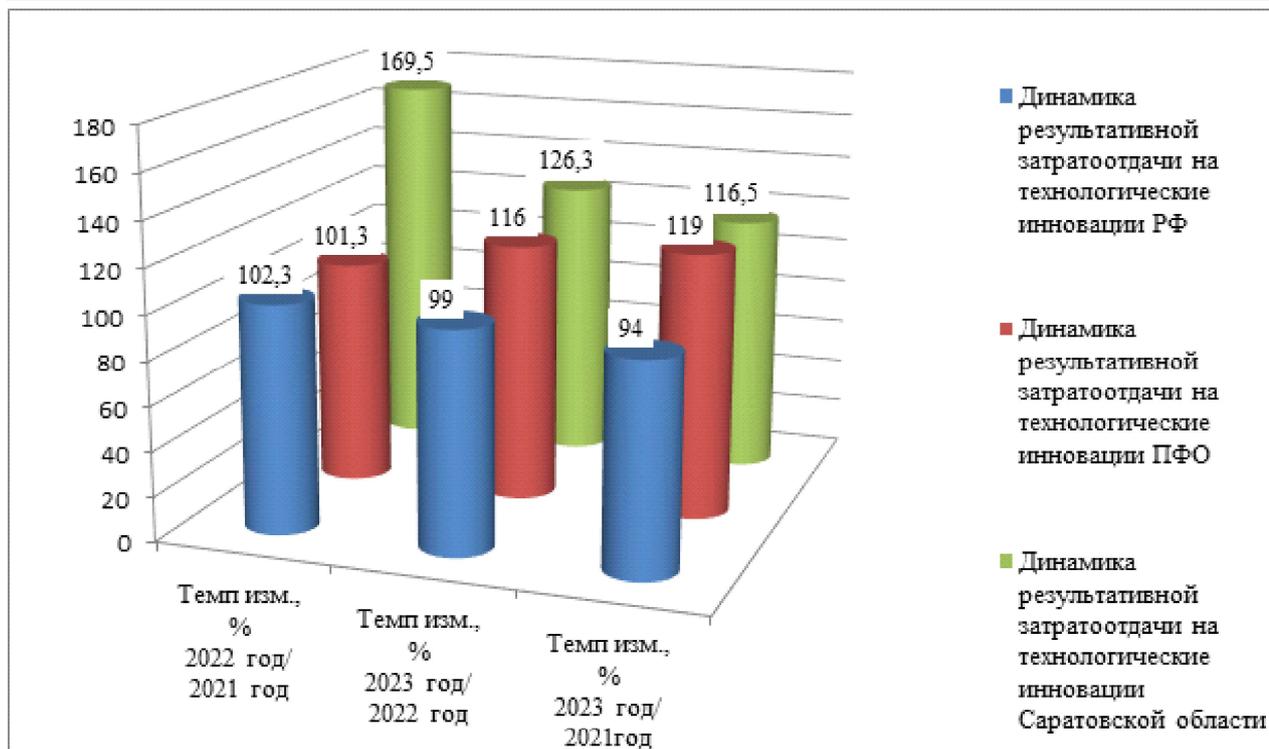
**Рис. 1. Динамика активностной отдачи затрат на технологические инновации по РФ, ПФО и Саратовской области за 2021-2023 годы**



**Рис. 2. Динамика результативной затратоотдачи на исследования и разработки по РФ, ПФО и Саратовской области за 2021-2023 гг.**

оценки информационно-аналитического обеспечения такой политики. Такое обеспечение должно включать совокупность источников и средств сбора, распространения, передачи и хранения организованных массивов информации и различных аналитических наработок в инновационной сфере, а также методов и процедур ее обработки и представления

участникам регионального инновационного процесса. Одним из основных критериев оценки должны стать полнота и доступность информации и аналитики субъектам инновационной деятельности. Это возможно при условии создания интернет-ресурса, концентрирующего всю необходимую информацию для всех заинтересованных сторон,



**Рис. 3. Динамика результативной затратоотдачи на технологические инновации по РФ, ПФО и Саратовской области за 2021-2023 гг.**

начиная от потенциальных инвесторов и заканчивая самими инноваторами. Такой подход принципиально важен для снижения информационной асимметрии и повышения эффективности инвестиционного процесса. Информационный ресурс должен предоставлять исчерпывающую информацию о доступных механизмах инвестирования, анализируя их сильные и слабые стороны для разных категорий пользователей. Это включает подробное описание различных источников финансирования: государственные целевые программы (указывая конкретные программы, условия участия и объемы финансирования), фонды поддержки инноваций (с указанием их специализации, требований к проектам и процедур подачи заявок), институты развития (описывая их функции, предоставляемые услуги и механизмы взаимодействия), налоговые и кредитные льготы (с разбором условий получения и документального оформления), грантовое финансирование (с указанием источников грантов, конкурсных процедур и критериев отбора), венчурное инвестирование (с объяснением его принципов, стадий инвестирования и особенностей взаимодействия с венчурными фондами), лизинг (с описанием

различных схем лизинга и их преимуществ для инновационных предприятий) и другие формы инвестиций (например, краудфандинг, ангельское инвестирование). Для каждого метода должна быть проведена детальная оценка реальных возможностей и ограничений, учитывая специфику мезоэкономической системы. Помимо источников финансирования, такой ресурс должен содержать информацию о предоставляемых льготах и преференциях, таких как налоговые послабления, субсидии, гарантии, освобождение от таможенных пошлин и другие формы государственной поддержки. Для каждой льготы необходимо указать условия получения, необходимый пакет документов, сроки рассмотрения заявок и контакты ответственных органов. Важно также обеспечить доступ к информации о перспективных инновационных проектах, реализуемых в регионе. Это включает подробные описания проектов, результаты экспертизы их экономической эффективности, бизнес-планы, финансовые прогнозы и информацию о команде разработчиков. Ресурс должен обеспечивать прозрачность и объективность оценки проектов, чтобы помочь инвесторам принять взвешенное решение, а также отражать схемы взаимодействия между органами

власти, бизнес-структурами, самоорганизующимися институтами и сообществами инноваторов. Это может быть представлено в виде интерактивных карт, диаграмм и описаний существующих механизмов сотрудничества, а также предложений по их улучшению. Взаимодействие должно быть направлено на создание благоприятной инновационной экосистемы, стимулирующей развитие новых технологий и привлечение инвестиций. Исходя из такого подхода, авторы статьи в дальнейших исследованиях детализируют оценочные показатели для заявленного компонента.

### Выводы и рекомендации

В статье инновационный процесс в регионе рассмотрен как объект воздействия соответствующей инновационной политики. Показано, что в современных условиях подавляющее большинство регионов весьма

ограниченно могут влиять на инновационную деятельность субъектов федерального подчинения и крупного инновационно-активного бизнеса и ориентированы преимущественно на малый и средний бизнес. Отсюда одной из ключевых особенностей РИПр является то, что независимо от стадии инновационные процессы, происходящие в регионе, с точки зрения инновационной политики могут быть ограниченно контролируемы, контролируемы и контролируемы в значительной степени. Для более полной оценки качества региональной инновационной политики рекомендуется введение компоненты информационно-аналитического обеспечения, отражающего степень доступности и полноты информации о региональном инновационном процессе и соответствующих аналитических разработок на Интернет-ресурсах.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Маркина Ю.В. Особенности инновационного развития на региональном уровне // *Современные проблемы науки и образования*. 2013. №3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9418> (дата обращения: 18.01.2025)
2. Гармашова Е.П., Дребот А.М. Факторы инновационного развития региона // *Вопросы инновационной экономики*. 2020. Том 10. № 3. С. 1523-1534
3. Хмелева Г.А. Инновационные процессы в регионах России // *Вестник СамГУ*. 2014. № 6 (17). С.9-18.
4. Фраймович Д. Ю. Региональные аспекты инновационного развития: учеб. пособие // *Владимир. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых*. Владимир: Изд-во ВлГУ, 2021. 315 с.
5. *Статистика науки и образования*. URL: <http://www.csrs.ru>
6. *Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации*. Вып. 9 / В. Л.Абашкин, Г. И.Абдрахманова, С. В. Артёмов и др.; под ред. Л. М. Гохберга, Е. С. Куценко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. 248 с.
7. Балезина И. Л., Якимец В. Н. Оценка инновационного потенциала региона на основе Индекса ПРИМ // *Каспийский регион: политика, экономика, культура*: Астрахань. 2011. № 4 (29). С. 54-63.
8. Митус А.А., Гармашова Е.П., Баранов А.Г., Дребот А.М. Методика оценки инновационного развития региона (на примере регионов Южного федерального округа) // *Креативная экономика*. 2020. Т. 14. № 12. С. 3259-3276.
9. Сухоруков В.В. Совершенствование методического инструментария оценки устойчивости развития отрасли промышленности (на примере мебельной промышленности РФ) // *Инновационная деятельность*. 2024. № 3 (70). С. 65-69.
10. Плотников А.П., Казакова Ф.А. Совершенствование экономической оценки безопасности инновационной сферы региона // *Инновационная деятельность*. 2019. № 1 (48). С. 48-54.

### REFERENCES

1. Markina Ju.V. Osobennosti innovacionnogo razvitija na regional'nom urovne [Features of innovative development at the regional level] // *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija - Modern problems of*

---

science and education 2013. №3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=9418> (data obrashhenija: 18.01.2025)

2. Garmashova E.P., Drebot A.M. Faktory innovacionnogo razvitija regiona [Factors of innovative development of the region] // Voprosy innovacionnoj jekonomiki - Issues of innovative economy 2020. Tom 10. № 3. S. 1523-1534

3. Hmeleva G.A. Innovacionnye processy v regionah Rossii [Innovative processes in the regions of Russia] // Vestnik SamGU - Bulletin of the Samara State University. 2014. № 6 (17). S.9-18.

4. Frajmovich D. Ju. Regional'nye aspekty innovacionnogo razvitija [Regional aspects of innovative development]: ucheb. posobie // Vladimir. gos. un-t im. A. G. i N. G. Stoletovyh. Vladimir: Izd-vo VIGU, 2021. 315 s.

5. Statistika nauki i obrazovanija [Science and education statistics]. URL: <http://www.csr.ru>

6. Rejting innovacionnogo razvitija sub#ektov Rossijskoj Federacii [Rating of innovative development of the subjects of the Russian Federation]. Vyp. 9 / V. L. Abashkin, G. I. Abdrahmanova, S. V. Artjomov i dr.; pod red. L. M. Gohberga, E. S. Kucenko; Nac. issled. un-t «Vysshaja shkola jekonomiki». M.: ISIJez VShJe, 2024. 248 s.

7. Balezina I. L., Jakimec V. N. Ocenka innovacionnogo potenciala regiona na osnove Indeksa PRIM [Assessment of the region's innovation potential based on the PRIM Index] // Kaspijskij region: politika, jekonomika, kul'tura [The Caspian Region: Politics, Economics, Culture]: Astrahan'. 2011. № 4 (29). S. 54-63.

8. Mitus A.A., Garmashova E.P., Baranov A.G., Drebot A.M. Metodika ocenki innovacionnogo razvitija regiona (na primere regionov Juzhnogo federal'nogo okruga) [Methodology for assessing the innovative development of the region (on the example of the regions of the Southern Federal District)] // Kreativnaja jekonomika – Creative Economy. 2020. T. 14. № 12. S. 3259-3276.

9. Suhorukov V.V. Sovershenstvovanie metodicheskogo instrumentarija ocenki ustojchivosti razvitija otrasli promyshlennosti (na primere mebel'noj promyshlennosti RF) [Improvement of methodological tools for assessing the sustainability of industrial development (using the example of the furniture industry of the Russian Federation)] // Innovacionnaja dejatel'nost' – Innovative activity. 2024. № 3 (70). S. 65-69.

10. Plotnikov A.P., Kazakova F.A. Sovershenstvovanie jekonomicheskoy ocenki bezopasnosti innovacionnoj sfery regiona [Improving the economic assessment of the security of the innovation sector in the region] // Innovacionnaja dejatel'nost' – Innovative activity. 2019. № 1 (48). S. 48-54.

---

**Мызрова Ольга Александровна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [olga\\_myzrova@mail.ru](mailto:olga_myzrova@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7979-1623>

**Коннов Даниил Владиславович** – аспирант кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [danikonnov@mail.ru](mailto:danikonnov@mail.ru)

**Olga A. Myzrova** – Dr. Sc. (Economics), Professor of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; Email: [olga\\_myzrova@mail.ru](mailto:olga_myzrova@mail.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7979-1623>

**Daniil V. Konnov** – Postgraduate student of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; Email: [danikonnov@mail.ru](mailto:danikonnov@mail.ru)

Статья поступила в редакцию 30. 12.2024 г., принята к опубликованию 15.03.2025 г.

УДК 338.4

Д.В. Семенов, Т.В. Горячева

D.V. Semenov, T.V. Goryacheva

**ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ В КОНТЕКСТЕ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ****PRINCIPLES FOR DEVELOPING A MANAGEMENT SYSTEM FOR A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE SUSTAINABLE DEVELOPMENT LEVEL**

*Аннотация. Определены тенденции развития машиностроительного комплекса в условиях санкционного давления последнего десятилетия, тенденции и тренды его развития. В статье рассматриваются классификационные подходы к систематизации принципов устойчивого развития в машиностроительной отрасли. Анализируются основные проблемы, с которыми сталкиваются предприятия при переходе к устойчивым практикам, включая экономические, технологические и социальные вызовы.*

*Abstract. The trends in the development of the machine-building complex in the context of the sanctions pressure of the last decade, trends and trends in its development are determined. The article discusses classification approaches to systematization of the principles of sustainable development in the engineering industry. The main problems faced by enterprises in the transition to sustainable practices, including economic, technological and social challenges, are analyzed.*

Устойчивое развитие, машиностроение, система управления, принципы развития, экономические аспекты, социальная ответственность, инновации

Sustainable development, mechanical engineering, management system, development principles, economic aspects, social responsibility, innovation

**Введение**

Машиностроительная отрасль занимает центральное место в мировой экономике, являясь ключевым драйвером технологического прогресса и промышленного роста. Она включает разработку, производство и обслуживание широкого спектра машин и оборудования, используемых в различных секторах, таких как транспорт, энергетика, строительство, сельское хозяйство и многие другие. Машиностроение способствует созданию рабочих мест, стимулирует инновации и обеспечивает значительную долю экспорта в экономике многих стран.

С другой стороны, машиностроительная отрасль сталкивается с серьезными экологическими и социальными вызовами. Производственные процессы в

машиностроении зачастую связаны с высоким потреблением энергии и ресурсов, значительными объемами выбросов парниковых газов и повышенным загрязнением окружающей среды. Учитывая необходимость решения данных проблем и направленность перехода к устойчивому развитию, разработка принципов развития системы управления машиностроительным предприятием становится все более актуальной задачей.

Принципы устойчивого развития и ответственного ведения бизнеса становятся все более важными для инвесторов, клиентов и сотрудников компаний. Летом 2024 года «Лига зеленых брендов» провела опрос и выяснила, что 25% российских компаний увеличили объем работы в области ESG (Environmental, Social, Governance). Поэтому в условиях

---

необходимости достижения устойчивости машиностроительными предприятиями требуется изменение традиционных подходов и принципов развития систем управления, а также необходимость их анализа, систематизации и выделения новых до сих пор не свойственных управленческим системам. Все это определяет цель статьи – проанализировать текущие подходы к классификации и определению принципов развития систем управления машиностроительными предприятиями в контексте достижения устойчивости.

### **Теоретический анализ**

Устойчивое развитие – это концепция, которая возникла в ответ на необходимость сочетания экономического роста, социальной справедливости и охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития появилась в ответ на экологические, экономические и социальные вызовы начала XX века. Именно к этому периоду традиционные модели экономического роста привели к истощению природных уникальных ресурсов, разрушению среды обитания человека и увеличению разрыва в уровне доходов и жизни между различными слоями общества.

Во временном отрезке концепция начала формироваться в 1960-х годах. Начало ее формирования определил выход книги Р. Карсон «Безмолвная весна» [1] в 1962 году, в которой поднимались проблемы загрязнения окружающей среды.

В 1972 году Римским клубом был опубликован доклад «Пределы роста», в котором проанализирована взаимосвязь и сделаны выводы о последствиях продолжающегося роста населения и промышленного производства [2]. В этом же году была проведена первая Конференция ООН по окружающей среде в Стокгольме [3]. На конференции поднимались вопросы и проблемы воздействия человеческой деятельности на экологию.

Следующим значительным этапом в развитии концепции устойчивости является доклад «Наше общее будущее» в 1987 году, подготовленный Международной комиссией по окружающей среде и развитию ООН [4]. В

докладе впервые определено понятие устойчивого развития как «развития, которое удовлетворяет потребности настоящего поколения, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [5].

В 1992 году в Рио-де-Жанейро на Конференции ООН по окружающей среде и развитию были приняты Рио-декларация [6] и повестка дня на XXI век, а в 2015 году ООН приняла Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года с определением 17 целей устойчивого развития, актуальных до сих пор [7].

За данную историю формирования концепции значительное количество отечественных и зарубежных ученых посвятили свои исследования ее отдельным аспектам. Например, изучение соотношения устойчивости и развития представлено в трудах Д. Антипова [8], С. Бобылева [9], Н. Ващекина [10], А. Золотухиной [11], Г. Клейнера [12], З. Коробковой [13], Н. Марфенина [14], Н. Мамедова [15], Н. Павельева [16], М. Подпругина [17], Л. Салитова [18], А. Татаркина [19], Р. Фатхутдинова [20] и др.

Управленческие аспекты устойчивого развития экономических систем представлены в трудах Михаева О.В. [21], Усковой Т.В., Копасовой С.С. [22], Кондауровой Д.В. [23], Романовской Е.В., Козловой Е.П. [24], Давыдовой Н. С. [25], В. Данилова-Данильяна [26].

Несмотря на обширные научные исследования, разработанные национальные и международные стандарты в отдельных странах в области устойчивого развития предприятий отмечается недостаточная проработанность элементов, подходов и принципов к развитию систем управления машиностроительными предприятиями в контексте достижения устойчивости. Все сказанное свидетельствует об актуальности проблематики и необходимости ее дальнейшей проработки.

### **Эмпирический анализ**

Машиностроительная отрасль является одной из наиболее комплексных и диверсифицированных отраслей промышленности. Ее основные сегменты представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Основные сегменты машиностроительной отрасли**

Сегмент	Направления деятельности
Тяжёлое машиностроение	Производство крупногабаритного и высоконагруженного оборудования для горной, строительной и энергетической отраслей. Основная продукция: турбины, генераторы, котлы
Среднее и общее машиностроение	Производство специализированных машин, не требующих высоких стандартов точности. Основная продукция: трактора, комбайны, сеялки, токарные станки, фрезерные станки, сверлильные станки. Охватывает проектирование, сборку и тестирование судостроительной и автомобильной техники. Основная продукция: корабли, яхты, подводные лодки, легковые автомобили, грузовые автомобили, автобусы, мотоциклы
Точное машиностроение	Производство высокоточных изделий для авиационной и автомобильной промышленности Основная продукция: самолеты, вертолеты, космические аппараты
Производство металлических изделий и заготовок	Переработка сырьевых металлов в изделия и заготовки, которые потом используются в других отраслях машиностроения

За 2022-2023 гг. машиностроительная индустрия России пережила значительный подъем производства, что подтверждается данными обзора Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. Следует отметить, что в первой половине 2022 г. отмечался спад производства, но в 2023-м, когда иностранные бренды «ушли» с российского рынка, отечественное машиностроение начало динамичный рост, пик которого приходится на начало 2024 года.

В 2023 году обрабатывающие производства в России выросли на 7,0% [8], что определено ростом производства компьютеров, электронных и оптических изделий на 32,8%, готовых металлических изделий на 27,8%, прочих транспортных средств и оборудования на 25,5%. [27]

В 2024 году выпуск обрабатывающего производства вырос еще на 8,5%, а такие

отдельные отрасли выросли еще значительно: транспортное машиностроение на 29,6%, производство компьютерной и электронной техники на 28,8%, автопроизводство на 16,5%. Уже четыре года растет производство подшипников, которое в 2023 г. составило 61,7 млн штук. Производство металлорежущих станков в 2024 г. составило 11,4 тыс. штук; магистральных тепловозов составило 281 секцию; грузовых вагонов составило 74,9 тыс. штук – это второй результат в истории (2019 г.); производство пассажирских вагонов составило 1651 шт.; грузовых автомобилей составило 194 тыс. штук. [27].

Ретроспектива динамики объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по отдельным видам экономической деятельности Российской Федерации представлена на рис. 1.



**Рис. 1. Динамика объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по отдельным видам экономической деятельности [28]**

Динамичное развитие машиностроительного комплекса России сопровождается также определенными трендами:

1. Переход к фрагментации мирового рынка. Начало процесса приходится на 10-е гг. XXI века.

Изменение тенденции перехода от глобальных производств к самодостаточности собственных экономик объясняется тем, что конец XX века – начало XXI века отмечались ростом объемов трансграничных финансовых потоков и высокой интернационализацией цепочек поставок, на этом фоне торговля промежуточными товарами превысила торговлю готовой продукцией.

Соответственно выросли риски для национальных экономик, а высокая импортозависимость в ключевых отраслях и отсутствие компонентов в случае разрыва цепочек поставок поставили под угрозу отдельные производства. Многие страны нашли решение данной проблемы за счет поддержки отечественных производителей в критически важных отраслях.

2. Усложнение продуктов при сокращении длительности производственного цикла их изготовления.

Усложнение связано с повышенным спросом на умные продукты, при этом рынок диктует необходимость сокращения времени на разработку и выведение их на рынок, а конкурентоспособность определяется не только качеством и техническими характеристиками, но и коротким производственным циклом.

3. Трансформация бизнес-моделей: смещение точек роста прибыли в сторону сервисного бизнеса и дополнительных услуг. Развитие дополнительных сервисов создает возможности для новых источников роста добавленной стоимости.

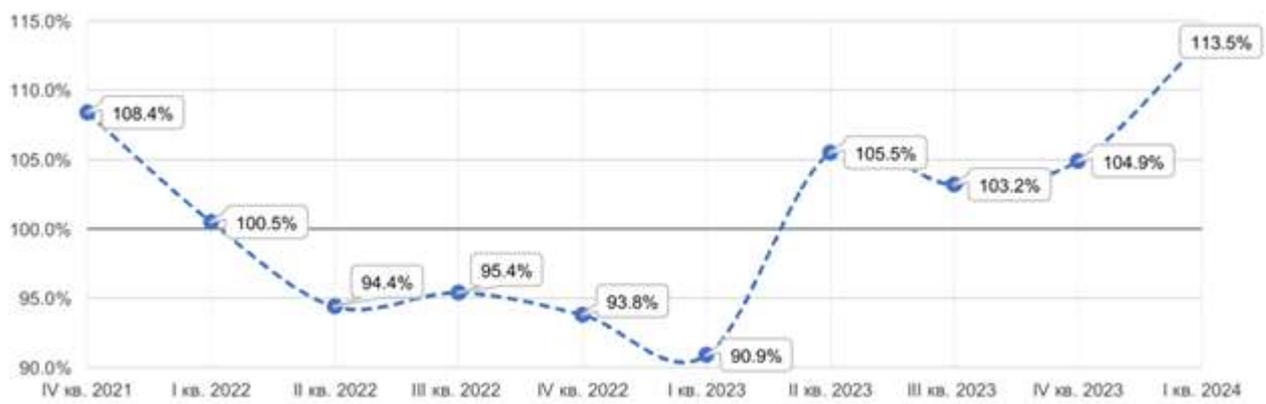
4. Развитие межотраслевого сотрудничества. «Большая часть инноваций с повышенной маржинальностью будет рождаться именно на стыке отраслей, когда компании смогут использовать свои сильные стороны, отдавая неключевые компетенции на аутсорсинг», создавая экосистемы. Наглядный пример показывает автомобильная отрасль, к производителю присоединяются ИТ-корпорации, сервисы такси, каршеринга и высокотехнологичные конкуренты [29].

5. Рост эффективности с помощью инноваций.

Атрибуты цифровизации (цифровые двойники, искусственный интеллект, промышленные роботы, 3D-печать и другие технологии) открывают новые возможности для повышения производительности. Они помогают экономить ресурсы, повышать качество и сокращать цикл производства продукта, оптимизировать процессы, снижать производственные риски и повышать эффективность труда персонала, что, в свою очередь, влияет на себестоимость и конкурентоспособность продукции.

В настоящее время рынок симуляций и

двойников ежегодно растет на 40-60%; аддитивных технологий (АТ) на 30%. Особый подъем отмечается у предприятий, специализирующихся на производстве станков, машин и оборудования для металлообработки. Например, объем производства расточных металлорежущих станков в семь раз увеличился за период 2021-2023 года (рис. 2), а сверлильных, фрезерных станков – более чем в три раза. Этот рост продолжается и в начале 2024 года, когда с января по апрель было выпущено 18,6 тыс. станков, из них 3,4 тыс. металлообрабатывающих [28].

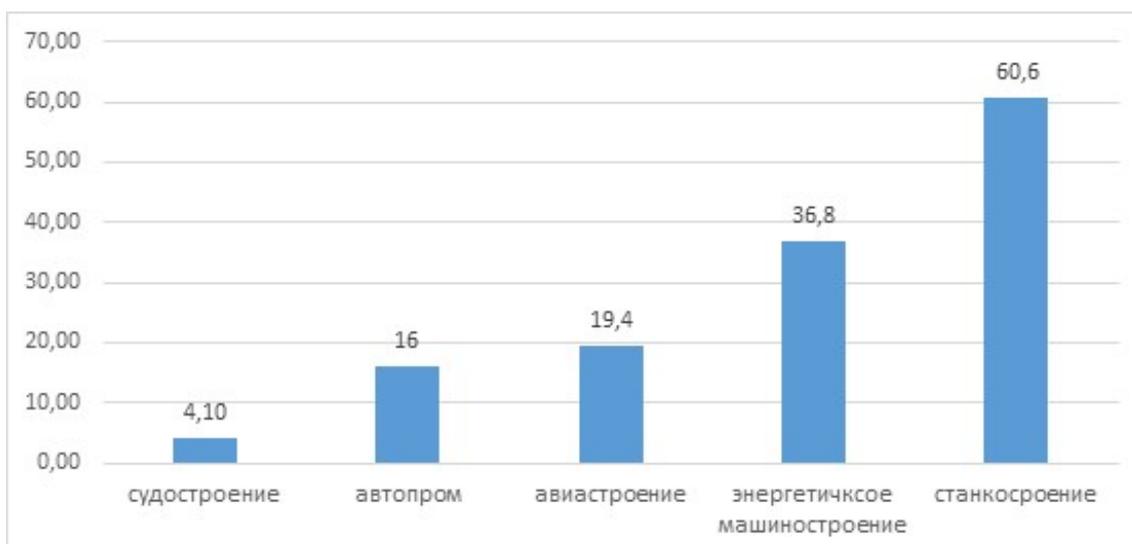


**Рис. 2. Восстановление производственных ожиданий на предприятиях по производству машин и оборудования, % (в % к соответствующему периоду прошлого года) [30]**

Перспективные ожидания России достаточно масштабны – в ближайшее десятилетие планируется открыть около 70 современных станкостроительных производств, а к 2030 году Россия намерена войти в ТОП-25 стран мира по числу промышленных роботов. Технологическая модернизация позволит частично решить проблему нехватки квалифицированных кадров, которая является одной из самых острых для машиностроения. В отечественном производстве на текущий период лишь один робот приходится на 1000 рабочих, что приводит к перегрузке предприятий и невозможности полностью удовлетворить растущий спрос на внутреннем рынке. Частично проблему решили за счет импорта из других стран, например, Китая, который в 2023 году поставил на 72% больше металлообрабатывающего оборудования, чем в 2022 г.

Согласно исследованиям НИУ ВШЭ, обрабатывающая промышленность стала ключевым фактором трансформационных процессов в экономике и обеспечения устойчивости. Но внедрение принципов устойчивого развития в машиностроении сопровождается рядом проблем: высокими первоначальными затратами на внедрение энергоэффективных технологий и недостаток финансовых ресурсов у малых и средних предприятий. Но внедрение устойчивых технологий приводит к улучшению имиджа и эффективности предприятий.

Для преодоления существующих проблем необходимо продолжать исследования в нескольких ключевых направлениях, включая как теоретико-методологические, так и практические разработки.



**Рис. 3. Темпы прироста основных сегментов машиностроительного комплекса за 2024 г. (средний показатель по машиностроительному комплексу +21,1%)**

### Результаты

Устойчивое развитие может улучшать экономические показатели и социальные условия, учитывая влияние машиностроительной отрасли на экономику и общество. Реализация экологических направлений устойчивого развития включает снижение воздействия на окружающую среду, энергоэффективность и внедрение экологически чистых технологий. Например, «снижение выбросов загрязняющих веществ и отходов, оптимизация использования ресурсов и внедрение возобновляемых источников энергии помогают уменьшить экологический след отрасли».

Экономические преимущества позволят снизить затраты и повысить эффективность через внедрение энергосберегающих технологий и использование переработанных материалов. Инновации, технологическая и цифровая трансформации способствуют повышению производительности и доступу к новым рынкам. Социальные аспекты включают улучшение условий труда и корпоративно-социальную ответственность через

обеспечение безопасных и здоровых условий труда, обучение и повышение квалификации сотрудников.

В целом экологические, экономические и социальные аспекты устойчивого развития взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Процессом устойчивого развития предприятий необходимо эффективно управлять. Управление устойчивым развитием системы базируется на основополагающих началах, т.е. на принципах управления (рис. 4, табл. 2).

Развитие систем управления машиностроительными предприятиями на основе предложенных принципов направлено на выход на качественно новый уровень функционирования в контексте достижения устойчивости. Но при этом целесообразно учитывать угрозы экологического, экономического и социального характера, препятствующие развитию систем управления машиностроительными предприятиями и оказывающие негативное влияние на процесс развития (табл. 3).

Классификация по О.И. Куликовой [31] (системообразующие)	Классификация по Р.А. Фатхудинову [20]	Классификация по А.И. Кочеву [32]	Классификация по Д.С. Кондауровой [23]	Авторская классификация
<ul style="list-style-type: none"> <li>• системности;</li> <li>• целеполагания;</li> <li>• компетентности;</li> <li>• иерархичности;</li> <li>• обратной связи;</li> <li>• определяющей необходимости организации стабильного информационного потока по обмену своевременными данными между объектом и субъектом управления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• системообразующие;</li> <li>• восприимчивости предприятия воспринимать внешнее и внутреннее воздействия разнонаправленных факторов;</li> <li>• информированности (предполагает наличие у предприятия информации, позволяющей четко ориентировать процесс устойчивого развития);</li> <li>• надежности (бесперебойность функционирования, в т.ч. при выходе из строя одной из компонент производственной системы).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• целесориентированность;</li> <li>• адаптивность;</li> <li>• целостность;</li> <li>• динамичность.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>частные</b></li> <li>• учета взаимобусловленности развития подсистем предприятия с внешней средой, баланса подсистем предприятия;</li> <li>• устойчивости динамики развития предприятия в различных сферах деятельности;</li> <li>• приоритетности конечной цели.</li> <li>• <b>специальные</b></li> <li>• уважения и поддержки прав человека;</li> <li>• использования природных ресурсов при условии причинения минимального вреда окружающей среде;</li> <li>• выявления и снижения экономических, экологических и социальных рисков;</li> <li>• открытого и честного взаимодействия с заинтересованными сторонами;</li> <li>• максимального увеличения прибыльности и рентабельности предприятия;</li> <li>• выстраивания отношений на мировом рынке на основе международных деловых практик и этических норм;</li> <li>• своевременного информирования заинтересованных лиц о деятельности предприятия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>общие принципы</b></li> <li>• системности;</li> <li>• целеполагания;</li> <li>• компетентности;</li> <li>• иерархичности;</li> <li>• обратной связи;</li> <li>• гибкости;</li> <li>• рациональности и превентивности;</li> <li>• партнерства.</li> <li>• <b>частные принципы развития субъекта управления</b></li> <li>• интеграции;</li> <li>• участия;</li> <li>• прозрачности;</li> <li>• предосторожности;</li> <li>• эффективного использования ресурсов;</li> <li>• опережающего развития;</li> <li>• единства распорядительства и персональной ответственности;</li> <li>• добросовестности и информационной открытости;</li> <li>• соблюдения норм права и принятых обязательств;</li> <li>• этичности;</li> <li>• минимизации социальных рисков.</li> <li>• <b>частные принципы развития объекта управления</b></li> <li>• надежности;</li> <li>• развития и постоянного совершенствования;</li> <li>• сохранения природной среды.</li> </ul>

**Рис. 4. Подходы к классификации принципов к развитию систем управления машиностроительными предприятиями в контексте достижения устойчивости**

Таблица 2

**Сущность и содержание принципов развития системы управления  
машиностроительным предприятием (авторский подход)**

Название принципа	Сущность принципа
<b>Общие принципы</b>	
системности	Комплексное решение социальных, экономических и экологических задач и проблем, с учетом понимания сложности взаимодействия трех составляющих. Обеспечение разумного и благоприятного взаимодействия между организацией и природой
целеполагания	Гармонизация соотношения между элементами, при котором у предприятия будут сохраняться долгосрочные стимулы устойчивого развития
компетентности	Умение системой управления решать проблемы, независимо от их сложности, опираясь на имеющиеся знания и опыт
иерархичности	Многоступенчатость структуры управления при реализации контроля нижних уровней высшими
обратной связи	Корректировки поведения субъекта управления под воздействием влияния субъекта управления
гибкости	Реагирование на изменения внешней и внутренней среды с наименьшими затратами
рациональности и превентивности	Превентивное планирование всех процессов для осуществления баланса между сохранением природы, развитием организации и жизни человека
партнёрства	Компромиссного и грамотного сотрудничества всех партнеров организации
<b>Частные принципы развития субъекта управления</b>	
интеграции	Учет всех аспектов устойчивости в процессе принятия решений
участия	Вовлечение заинтересованных сторон в процессы планирования и реализации процессов развития
прозрачности	Обеспечение открытости и доступности информации
предосторожности	Превентивные меры для предотвращения экологического ущерба
эффективного использования ресурсов	Оптимизация использования природных и человеческих ресурсов
опережающего развития	Обеспечение высокого темпа экономического роста в среднесрочной и долгосрочной перспективах за счёт качественных изменений объекта управления
единства распорядительства и персональной ответственности	Исключение двойственности подчинения и возможности получения противоречивых указаний
добросовестности и информационной открытости	Повышение уровня информированности всех заинтересованных сторон об аспектах деятельности в области устойчивого развития
соблюдения норм права и принятых обязательств	Осуществление деятельности в строгом соответствии с нормами действующего законодательства, применимыми нормами международного права и выполняет принятые на себя обязательства
этичности	Осуществление выбора на основе ценностей, а не на личной выгоде
минимизации социальных рисков	Создание системы риск-менеджмента минимизации неблагоприятные последствия рисков и предотвращения возникновения новых социальных рисков
<b>Частные принципы развития объекта управления</b>	
надежности	Сохранение во времени в установленных пределах значения всех параметров системы, которые характеризуют способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонта, хранения и транспортирования
развития и постоянного совершенствования	Совершенствование внутренних процессов, в т. ч. для повышения уровня организации деятельности в области устойчивого развития. Большое внимание уделяется внедрению инновационных решений в производственные процессы.
сохранения природной среды	Развитие системы с максимально возможным вниманием и бережным отношением к окружающей среде, где необходимо принимать во внимание общечеловеческую значимость уникального объекта природы

Таблица 3

**Экологические, экономические и социальные вызовы в машиностроении**

Категория	Вызов	Описание
Экологические	Выбросы парниковых газов	Производство сопровождается значительными выбросами CO <sub>2</sub> и других парниковых газов на всех стадиях цикла.
	Загрязнение окружающей среды	Загрязнение воздуха, воды и почвы из-за вредных веществ и химических соединений.
	Утилизация отходов	Необходимость эффективной переработки и утилизации большого количества отходов.
	Использование природных ресурсов	Значительное потребление металлов и энергии, что оказывает воздействие на окружающую среду.
Экономические	Высокие производственные затраты	Значительные вложения в оборудование, технологии, материалы и рабочую силу увеличивают экономические риски.
	Инновации и технологическое обновление	Постоянные инвестиции в научные исследования и разработки для адаптации к новым требованиям рынка.
	Глобальная конкуренция	Жесткая конкуренция требует оптимизации производственных процессов и повышения качества продукции.
	Регулирование и стандарты	Строгие стандарты увеличивают издержки на соблюдение нормативных требований.
Социальные	Трудовые ресурсы	Автоматизация может сократить рабочие места, требуя переквалификации работников.
	Здоровье и безопасность	Обеспечение безопасности рабочих мест и снижение рисков для здоровья.
	Социальная ответственность	Необходимость учитывать благополучие сотрудников и экологическую устойчивость.
	Социальное неравенство	Развитие технологий может усугублять социальное неравенство из-за ограниченного доступа к новым возможностям.

Интеграция принципов устойчивого развития в машиностроении охватывает все элементы системы управления. Их внедрение требует комплексного подхода и обеспечивает значительные преимущества в повышении эффективности и снижения негативного воздействия на окружающую среду.

Механизм управления устойчивым развитием промышленного предприятия определяется целью и задачами хозяйственной деятельности, стратегия которого предусматривает стабильное развитие предприятия в перспективном будущем.

**Заключение**

Проблемы устойчивого развития связаны с экономическими, технологическими и социальными аспектами, решаемыми через государственную поддержку, координацию усилий и развитие корпоративной культуры. Перспективы включают разработку новых технологий, экономическую оценку устойчивых решений и улучшение квалификации сотрудников. Инвестирование в устойчивые технологии, обучение персонала, сотрудничество со стейкхолдерами устойчивого развития помогут интегрировать вышеуказанные принципы в систему управления предприятием и улучшить его экономические показатели.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Карсон Р. *Безмолвная весна*. М.: Мысль, 1962. 300 с.
2. Римский клуб. *Пределы роста: Доклад Римского клуба / Римский клуб*. М.: Прогресс, 1972. 280 с.
3. Конференция ООН по окружающей среде. *Доклад о проблемах окружающей среды: Протокол первой Конференции ООН по окружающей среде в Стокгольме, 1972 г.* Стокгольм, 1972. 200 с.

- 
4. Фаузер В.В., Смирнов А.В. *Международные и российские подходы к изучению устойчивого развития городского пространства: от теории к практике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16. № 1. С. 85-102. DOI: 10.15838/esc.2023.1.85.5*
  5. Левина Е.И. *Понятие «устойчивое развитие». Основные положения концепции // Вестник ТГУ. 2009. Вып. 11 (79). С. 113-119.*
  6. *Конференция ООН по окружающей среде и развитию. Рио-декларация и повестка дня на XXI век: Доклады Конференции ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 1992 г. Рио-де-Жанейро, 1992. 350 с.*
  7. *ООН. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года: Документ ООН, 2015 г. Нью-Йорк: ООН, 2015. 50 с.*
  8. Щипанов В.В., Антипов Д.В. *Проблемы управления устойчивым развитием предприятия: монография. Тольятти: Кассандра, 2009. 146 с.*
  9. Бобылев С. Н. *Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // Мир новой экономики. 2017. № 3. С. 90-96*
  10. Вацеккин Н. П., Дзалиев М. И., Урсул А. Д. *Безопасность и устойчивое развитие России: монография. Москва, 1998. 445 с.*
  11. Золотухина А.В. *Форсайт как технология управления научно-техническим потенциалом устойчивого развития региона // Проблемы современной экономики. 2010. № 2. С. 344-348.*
  12. Клейнер Г. *Системный ресурс стратегической устойчивости экономики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2015. № 4 (223). С. 10-24.*
  13. Коробкова З.В. *Экономический механизм устойчивого развития предприятия в условиях растущей хозяйственной глобализации // Функционирование предприятий в российской экономике: проблемы и решения: сб. науч. тр. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2008. С. 57-68.*
  14. Марфенин Н.Н. *Концепция «устойчивого развития» в развитии // Россия в окружающем мире: 2002 (Аналитический ежегодник). М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. С. 126-176.*
  15. Мамедов Н.М. *Концепция устойчивого развития: глобальное видение и российская действительность // Экопозитив: экогуманитарные теория и практика. 2021. Т. 2. № 1. URL: <http://ecopoiesis.ru>*
  16. Павельев Н. А. *Методология оценки устойчивости развития региона: монография. Нижний Новгород: Автор, 2018. 203 с.*
  17. Подпругин М. О. *Устойчивое развитие региона: понятие, основные подходы и факторы // Российское предпринимательство. 2012. Т. 13. № 24. С. 214-221.*
  18. Салитов Л.Р. *Устойчивое развитие и качество экономического роста // Экономические науки. 2008. № 11 (48). С.140-146.*
  19. *Моделирование устойчивого развития как условие повышения экономической безопасности территории / А. И. Татаркин [и др.]; [отв. ред. Х. Н. Гизатуллин]. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 1999. 277 с.*
  20. Фатхутдинов Р. А. *Управление конкурентоспособностью организации. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Маркет ДС, 2008. 432 с.*
  21. Михалев О.В. *Экономическая устойчивость хозяйственных систем: методология и практика научных исследований и прикладного анализа // Санкт-Петербургской академии управления и экономики. 2012. № 7. С. 103-106.*
  22. Ускова Т.В., Копасова С.С. *Устойчивое развитие региона: от концептуальных основ - к практическим результатам // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз / ВНКЦ ЦЭМИ РАН. 2008. Вып. 43. С. 21-31.*
  23. Кондаурова Д.С. *Систематизация факторов обеспечения устойчивого развития промышленного предприятия // Экономика и предпринимательство. 2015. № 1 (54). С. 693-698.*
  24. Романовская Е. В., Козлова Е. П. *Содержание механизма устойчивого развития промышленного предприятия // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2018. № 2 (50). С. 25-30.*
-

25. Давыдова Н.С., Гращенкова Н.В. Система менеджмента бережливого производства и устойчивость лин-трансформаций // *Новые технологии - New technologies*. 2021. Т. 17. Вып.2. С. 121-130.
26. Данилов-Данильян В. И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ) // *Экономика и математические методы*. 2003. Т. 39. Вып. 2. С. 123-135.
27. Рост промышленности в России в пять раз превысил уровень 2022 года. URL: <https://www.rbc.ru/economics/31/01/2024/65ba64589a794776cf49b625>
28. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Росстат представляет первую оценку ВВП за 2023 год. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/230009> (дата обращения: 24.06.2024).
29. Машиностроение: ТРЕНДЫ-2024. URL: <https://t.me/lideryproMarch 19, 2024>
30. Машиностроение в условиях глобальных вызовов. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/937051555.pdf27.06.2024>
31. Куликова О.И. Формирование адаптивной организационной культуры и устойчивое развитие промышленного предприятия // *Российское предпринимательство*. 2013. № 16 (238). С. 15-23.
32. Кочнев А.И. Корпоративный сектор и устойчивое развитие экономики // *Российское предпринимательство*. 2010. №11-1. С. 10-14.

## REFERENCES

1. Karson R. *Bezmolvnaja vesna [Silent Spring]*. M.: Mysl', 1962. 300 s.
2. Rimskij klub. *Predely rosta: Doklad Rimskogo kluba [The Roman Club. Limits to growth: A report by the Club of Rome]*/ Rimskij klub. M.: Progress, 1972. 280 s.
3. Konferencija OON po okruzhajushhej srede. *Doklad o problemah okruzhajushhej sredy: Protokol pervoj Konferencii OON po okruzhajushhej srede v Stokgol'me, 1972 g. [The United Nations Conference on the Environment. Report on environmental issues: Protocol of the First United Nations Conference on the Environment in Stockholm, 1972.]*Stokgol'm, 1972. 200 s.
4. Fauzer V.V., Smirnov A.V. *Mezhdunarodnye i rossijskie podhody k izucheniju ustojchivogo razvitija gorodskogo prostranstva: ot teorii k praktike [International and Russian approaches to the study of sustainable urban development: from theory to practice]*// *Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz – Economic and social changes: facts, trends, forecast*. 2023. T. 16. № 1. S. 85-102. DOI: 10.15838/esc.2023.1.85.5
5. Levina E.I. *Ponjatie «ustojchivoje razvitie». Osnovnye polozhenija koncepcii [The concept of «sustainable development». The main provisions of the concept]* // *Vestnik TGU – Bulletin of TSU*. 2009. Вып. 11 (79). S. 113-119.
6. Konferencija OON po okruzhajushhej srede i razvitiju. *Rio-deklaracija i povestka dnja na XXI vek: Doklady Konferencii OON po okruzhajushhej srede i razvitiju, Rio-de-Zhanejro, 1992 g. [The United Nations Conference on Environment and Development. Rio Declaration and Agenda for the 21st Century: Reports of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 1992].* Rio-de-Zhanejro, 1992. 350 s.
7. OON. *Povestka dnja v oblasti ustojchivogo razvitija na period do 2030 goda: Dokument OON, 2015 g. [The UN. The 2030 Agenda for Sustainable Development: UN Document, 2015].* N'ju-Jork: OON, 2015. 50 s.
8. Shhipanov V.V., Antipov D.V. *Problemy upravlenija ustojchivym razvitiem predpriyatija: monografija [Problems of managing the sustainable development of an enterprise: a monograph]*. Tol'jatti: Kassandra, 2009. 146 s.
9. Bobylev S. N. *Ustojchivoje razvitie v interesah budushhih pokolenij: jekonomicheskie prioritety [Sustainable development for future generations: economic priorities]* // *Mir novoj jekonomiki – The world of the New Economy*. 2017. № 3. S. 90-96
10. Vashhekin N. P., Dzliev M. I., Ursul A. D. *Bezopasnost' i ustojchivoje razvitie Rossii [Security and*

---

sustainable development of Russia]: monografija. Moskva, 1998. 445 s.

11. Zolotuhina A.V. Forsajt kak tehnologija upravljenja nauchno-tehnicheskim potencialom ustojchivogo razvitija regiona [Foresight as a technology for managing the scientific and technical potential of sustainable development in the region] // Problemy sovremennoj jekonomiki – Problems of modern economics. 2010. № 2. S. 344-348.

12. Klejner G. Sistemnyj resurs strategicheskoj ustojchivosti jekonomiki [A system resource for the strategic sustainability of the economy] // Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGPU. Jekonomicheskie nauki – Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Pedagogical University. Economic sciences. 2015. № 4 (223). S. 10-24.

13. Korobkova Z.V. Jekonomicheskij mehanizm ustojchivogo razvitija predpriyatija v uslovijah rastushhej hozjajstvennoj globalizacii [The economic mechanism of sustainable enterprise development in the context of growing economic globalization] // Funkcionirovanie predpriyatij v rossijskoj jekonomike: problemy i reshenija [Functioning of enterprises in the Russian economy: problems and solutions]: sb. nauch. tr. Novosibirsk: IJeOPP SO RAN, 2008. S. 57-68.

14. Marfenin N.N. koncepcija «ustojchivogo razvitija» v razvitii [The concept of "sustainable development" in development // Russia in the Outside World: 2002] // Rossija v okruzhajushhem mire: 2002 (Analiticheskij ezhegodnik). M.: Izd-vo MNJePU, 2002. S. 126-176.

15. Mamedov N.M. koncepcija ustojchivogo razvitija: global'noe videnie i rossijskaja dejstvitel'nost' [The concept of sustainable development: global vision and Russian reality] // Jekopojezis: jekogumanitarnye teorija i praktika – Ecopoiesis: ecohumanitarian theory and practice. 2021. T. 2. № 1. URL: <http://ecopoiesis.ru>

16. Pavel'ev N. A. Metodologija ocenki ustojchivosti razvitija regiona [Methodology for assessing the sustainability of the region's development]: monografija. Nizhnij Novgorod: Avtor, 2018. 203 s.

17. Podprugin M. O. Ustojchivoje razvitie regiona: ponjatie, osnovnye podhody i faktory [Sustainable development of the region: the concept, main approaches and factors] // Rossijskoe predprinimatel'stvo – Russian Entrepreneurship. 2012. T. 13. № 24. S. 214-221.

18. Salitov L.R. Ustojchivoje razvitie i kachestvo jekonomicheskogo rosta [Sustainable development and the quality of economic growth] // Jekonomicheskie nauki – Economic sciences. 2008. № 11 (48). S.140-146.

19. Modelirovanie ustojchivogo razvitija kak uslovie povyshenija jekonomicheskoy bezopasnosti territorii [Modeling of sustainable development as a condition for increasing economic security of the territory] / A. I. Tatarkin [i dr.]; [otv. red. H. N. Gizatullin]. Ekaterinburg: Izd-vo Ural'skogo universiteta, 1999. 277 s.

20. Fathutdinov R. A. Upravlenie konkurentosposobnost'ju organizacii [Managing the competitiveness of an organization]. 3-e izd., pererab. i dop. M.: Market DS, 2008. 432 s.

21. Mihalev O.V. Jekonomicheskaja ustojchivost' hozjajstvennyh sistem: metodologija i praktika nauchnyh issledovanij i prikladnogo analiza [Economic sustainability of economic systems: methodology and practice of scientific research and applied Analysis] // Sankt-Peterburgskoj akademii upravljenja i jekonomiki. Sankt-Peterburg. 2012. № 7. S. 103-106

22. Uskova T.V., Kopasova S.S. Ustojchivoje razvitie regiona: ot konceptual'nyh osnov – k prakticheskim rezul'tatam [Sustainable development of the region: from conceptual foundations to practical results] // Jekonomicheskie i social'nye peremeny v regione: fakty, tendencii, prognoz / VNKC CJeMI RAN – Economic and social changes in the region: facts, trends, forecast / VNCC CEMI RAS. 2008. Vyp. 43. S. 21-31.

23. Kondaurova D.S. Sistemizacija faktorov obespechenija ustojchivogo razvitija promyshlennogo predpriyatija [Systematization of factors for ensuring the sustainable development of an industrial enterprise] // Jekonomika i predprinimatel'stvo – Economics and entrepreneurship. 2015. № 1 (54). S. 693-698.

24. Romanovskaja E. V., Kozlova E. P. Soderzhanie mehanizma ustojchivogo razvitija promyshlennogo predpriyatija [The content of the mechanism of sustainable development of an industrial enterprise] //

*Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N.I. Lobachevskogo. Serija: Social'nye nauki – Bulletin of the Nizhny Novgorod Lobachevsky University. Series: Social Sciences. 2018. № 2 (50). S. 25-30.*

25. Davydova N.S., Grashhenkova N.V. *Sistema menedzhmenta berezhlivogo proizvodstva i ustojchivost' lin-transformacij [Lean manufacturing management system and sustainability of lean transformations] // Novye tehnologii – New technologies. 2021. T. 17. Vyp.2. S. 121–130.*

26. Danilov-Danil'jan V. I. *Ustojchivoe razvitie (teoretiko-metodologicheskij analiz) [Sustainable development (theoretical and methodological analysis)]// Jekonomika i matematicheskie metody - Economics and mathematical methods. 2003. T. 39. Vyp. 2. S. 123–135.*

27. *Rost promyshlennosti v Rossii v pjat' raz prevysil uroven' 2022 goda [Industrial growth in Russia is five times higher than in 2022]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/31/01/2024/65ba64589a794776cf49b625>*

28. *Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki (Rosstat). Rosstat predstavljaet pervuju ocenku VVP za 2023 god. [Federal State Statistics Service (Rosstat). Rosstat presents the first estimate of GDP for 2023.] URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/230009> (data obrashhenija: 24.06.2024).*

29. *Mashinostroenie: TRENDY-2024 [Mechanical engineering: TRENDS-2024]. URL: <https://t.me/lideryproMarch> 19, 2024*

30. *Mashinostroenie v uslovijah global'nyh vyzovov [Mechanical engineering in the context of global challenges]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/937051555.pdf> 27.06.2024*

31. Kulikova O.I. *Formirovanie adaptivnoj organizacionnoj kul'tury i ustojchivoe razvitie promyshlennogo predpriyatija [Formation of adaptive organizational culture and sustainable development of an industrial enterprise]// Rossijskoe predprinimatel'stvo – Russian entrepreneurship. 2013. № 16 (238). С. 15-23.*

32. Kochnev A.I. *Korporativnyj sektor i ustojchivoe razvitie jekonomiki [Corporate sector and sustainable economic development] // Rossijskoe predprinimatel'stvo – Russian entrepreneurship. 2010. №11-1. S. 10-14.*

---

**Горячева Татьяна Владимировна** – доктор экономических наук, профессор кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [tvgshtu@rambler.ru](mailto:tvgshtu@rambler.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1129-7589>

**Семенов Дмитрий Вадимович** – аспирант кафедры «Отраслевое управление и экономическая безопасность», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [dv\\_semenov@list.ru](mailto:dv_semenov@list.ru)

**Tatyana V. Goryacheva** – Dr. Sc.(Economics), Professor of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; Email: [tvgshtu@rambler.ru](mailto:tvgshtu@rambler.ru), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1129-7589>

**Dmitry V. Semenov** – Postgraduate student of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; Email: [dv\\_semenov@list.ru](mailto:dv_semenov@list.ru)

Статья поступила в редакцию 25. 02.2025 г., принята к опубликованию 15.03.2025 г.

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ**

**MANAGING THE INNOVATIVE POTENTIAL OF AN ORGANIZATION  
IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC SANCTIONS**

*Аннотация. В статье рассматривается управление инновационным потенциалом организаций в условиях экономических санкций, подчеркивая его критическую важность для российских компаний. Актуальность исследования обусловлена необходимостью адаптации бизнеса к новым экономическим условиям, технологической независимости и формированию конкурентоспособной продукции. В теоретическом анализе рассматриваются различные подходы к понятию «инновационный потенциал», его оценке, а также проведен обзор моделей управления инновационным потенциалом организации. В статье представлена модель оценки влияния экономических санкций на инновационный потенциал организации. Описывается алгоритм применения модели, включающий этапы оценки инновационного потенциала, анализа влияния санкций, выработки адаптационных мер и мониторинга результатов. Предложенная модель является комплексным инструментом для управления инновациями в условиях неопределенности, способствует эффективному реагированию на вызовы, связанные с санкциями, и повышает устойчивость и конкурентоспособность организаций. Предлагаемая модель может быть использована для проведения эмпирических исследований, оценки рисков, обоснования государственной поддержки инновационной деятельности, разработки политик инновационного развития и обоснования инвестиций в НИОКР.*

*Abstract. The article examines the management of innovative potential of organizations in the conditions of economic sanctions, emphasizing its critical importance for the Russian companies. The relevance of the given research is determined by the need for business to adapt to new economic conditions, technological independence and formation of competitive products. The theoretical analysis relates the various approaches to the concept of "innovation potential" and its assessment, as well as provides an overview of the models for managing an organization's innovation potential. The article presents a model for assessing the impact of economic sanctions on an organization's innovation potential. An algorithm for applying the model is described, which includes the stages of assessing innovation potential, analyzing the impact of sanctions, developing adaptation measures, and monitoring the results. The proposed model is a comprehensive tool for innovation management in the conditions of uncertainty, contributes to an effective response to the challenges associated with sanctions, and increases sustainability and competitiveness of organizations. The proposed model can be used to conduct an empirical research, assess the risks, justify the government support for innovation, develop innovation development policies, and justify investments in research and development*

Инновационный потенциал, инновации, экономические санкции, риски, моделирование

Innovation potential, innovation, economic sanctions, risks, modeling

### Введение

В условиях экономических санкций инновационный потенциал становится не просто конкурентным преимуществом, а необходимым условием для выживания, роста и развития российских организаций. В условиях экономических санкций управление инновационным потенциалом становится критически важным для российских организаций по следующим причинам. Во-первых, инновации позволяют компенсировать ограниченный доступ к зарубежным технологиям и создать собственные передовые решения. Во-вторых, инновационный потенциал помогает компаниям быстро адаптироваться к изменениям рынка, новым ограничениям и вызовам. В-третьих, инновации способствуют оптимизации процессов, повышению эффективности и устойчивости бизнеса в долгосрочной перспективе. В-четвертых, развитие инновационной деятельности способствует мотивации и привлечению квалифицированных кадров, готовых работать в условиях вызовов.

Актуальность исследования проблем управления инновационным потенциалом организации в условиях экономических санкций обусловлена необходимостью адаптации российского бизнеса к новым экономическим реалиям, обеспечения технологической независимости, развития конкурентоспособной продукции, формирования новой модели экономического развития и решения проблем, возникающих в процессе управления инновационным потенциалом. В этих условиях управление инновационным потенциалом становится не просто важным, а критически необходимым условием для выживания, роста и процветания российских организаций и экономики в целом.

Целью исследования является изучение влияния экономических санкций на инновационный потенциал предприятий и разработка методики оценки этого влияния.

### Теоретический анализ

Концепция «инновационного потенциала организации» занимает важное место в научных дискуссиях и является предметом

активного изучения в современной литературе. Впервые данный термин был введен в научный оборот английским экономистом Кристофером Фрименом в середине 1970-х годов. В его интерпретации инновационная деятельность представляет собой систематический комплекс действий, направленных на разработку, внедрение, использование и исчерпание производственно-экономических и социально-организационных возможностей, лежащих в основе нововведений. Питер Фердинанд Друкер, один из основоположников теории менеджмента, придал понятию «инновационный потенциал» прикладной характер, подчеркивая, что «отправной точкой инновационного процесса является анализ существующего потенциала с целью его максимально эффективной реализации» [1].

Большинство авторов рассматривают инновационный потенциал как совокупность ресурсов, способностей и возможностей, которые позволяют организации создавать и внедрять инновации. Различия заключаются в акцентах на определенных аспектах.

Известный австрийско-американский экономист и социолог Йозеф Алоиз Шумпетер связывал инновационный потенциал с предпринимательской деятельностью, способностью внедрять новые комбинации факторов производства, создавать новые продукты и рынки, что ведет к «созидательному разрушению» старых структур [2]. По его мнению, инновации являются главной движущей силой экономического развития и определяют динамику рынка. При этом инновационный потенциал связан с постоянным поиском и внедрением новых решений, а не с разовыми изменениями.

Американский экономист Брайан Твисс рассматривает инновационный потенциал как совокупность ресурсов, возможностей и условий, позволяющих организации создавать и внедрять инновации. Он поддерживал идею Николая Кондратьева о том, что инновации развиваются неравномерно, и подчёркивал главную роль инноваций в процессе роста экономики. Б. Твисс делает акцент на взаимосвязи различных факторов (финансовых, технологических, кадровых), которые

---

---

определяют способность организации к инновациям, подчеркивая при этом необходимость рассматривать инновационный потенциал как комплексную систему, а не отдельные элементы [3].

Заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор Р.А. Фатхутдинов определяет инновационный потенциал как «агрегированную совокупность разнообразных ресурсов, включающих материальные, финансовые, кадровые, информационные и организационные составляющие, которые могут быть мобилизованы для реализации инновационной деятельности» [4]. В данной интерпретации акцентируется внимание на значимости интеграции и рационального использования различных видов ресурсов в целях достижения конкретных инновационных результатов. При этом инновационный потенциал рассматривается как инструмент достижения поставленных целей в области инноваций.

Специалист в области менеджмента профессор Г.Я. Гольдштейн определяет инновационный потенциал как «способность организации к восприятию, генерации и реализации нововведений» [5]. Особое внимание уделяется творческому потенциалу персонала как ключевому фактору инновационной деятельности. При этом подчеркивается влияние организационной структуры и культуры на развитие инновационного потенциала.

Доктор экономических наук, профессор В.Я. Цветков трактует инновационный потенциал как «совокупность явных и скрытых научных, технологических и интеллектуальных: ресурсов, способностей и возможностей, которые при их выявлении и формировании создают инновации или инновационные ресурсы» [6]. Кроме того, автор включает информационные ресурсы в инновационный потенциал организации.

Таким образом, обобщая трактовки различных авторов, можно сделать вывод, что инновационный потенциал организации – это сложная экономическая категория, включающая различные ресурсы, способности, возможности и условия, которые в совокупности определяют

способность организации создавать и внедрять инновации. Сущность инновационного потенциала организации проявляется в его структуре, в которой можно выделить следующие основные элементы:

1. Технологический потенциал:
  - наличие передовых технологий и оборудования;
  - компетенции и опыт персонала в области разработки и применения новых технологий;
  - патентная и лицензионная активность (наличие патентов, лицензий и других прав на интеллектуальную собственность);
  - объем финансирования научных исследований и разработок.
2. Кадровый потенциал:
  - наличие специалистов, способных создавать и внедрять инновации;
  - творческий потенциал персонала;
  - уровень заинтересованности и вовлеченности персонала в инновационную деятельность;
  - способность работать в команде, обмениваться знаниями и опытом.
3. Финансовый потенциал:
  - достаточный объем собственных и привлеченных средств для финансирования инновационных проектов;
  - инвестиционная привлекательность;
  - эффективное управление затратами.
4. Организационный потенциал:
  - наличие структурных подразделений, отвечающих за инновационную деятельность.
  - наличие инновационной культуры в организации;
  - отлаженные процессы управления инновациями;
  - способность к эффективному взаимодействию с другими организациями (научными, производственными, финансовыми).
5. Информационный потенциал:
  - наличие доступа к необходимым научным, техническим и рыночным данным;
  - способность эффективно управлять и использовать знания для создания инноваций;
  - наличие современных информационных систем и технологий.
6. Рыночный потенциал:
  - понимание потребностей рынка и

тенденций развития.

- способность эффективно продвигать и продавать инновационные продукты и услуги.
- способность превращать инновационные разработки в прибыльный бизнес (коммерциализация инноваций).

Рассмотренные выше элементы инновационного потенциала взаимосвязаны и влияют друг на друга. Эффективное управление инновационным потенциалом предполагает развитие всех этих составляющих и обеспечение их взаимосвязи в процессе работы.

В научной литературе достаточно широко представлены подходы к оценке инновационного потенциала организации. В работе [6] проведен анализ существующих методик оценки и представлена методика расчета инновационного потенциала предприятия, в которой ключевые показатели инновационного потенциала и группы показателей определяются путем проецирования структур оценки уровня инновационного развития (инновационности) страны и регионов на уровень предприятия. Методические подходы к определению структуры и оценке инновационного потенциала малых предприятий представлены в работе [7]. В работе [8] представлена методика оценки уровня инновационного потенциала

организации на основе формирования динамической картины ее экономического состояния.

Оценка инновационного потенциала организации может быть осуществлена с помощью двух основных типов методик: углубленной и экспресс-диагностики. Углубленный анализ чаще всего применяется на этапах обоснования и подготовки инновационных решений к внедрению, требуя детального изучения. В свою очередь, экспресс-диагностика отличается более глубоким подходом и предполагает наличие квалифицированного персонала и доступа к обширному массиву данных [9]. Экспресс-анализ позволяет учитывать влияние различных факторов на уровень инновационного потенциала.

Факторы, оказывающие воздействие на инновационную способность предприятия, могут быть систематизированы по нескольким основаниям, среди которых основными являются:

- источник возникновения;
- продолжительность воздействия;
- возможность управления.

На рис. 1 показана система факторов развития инновационного потенциала организации.

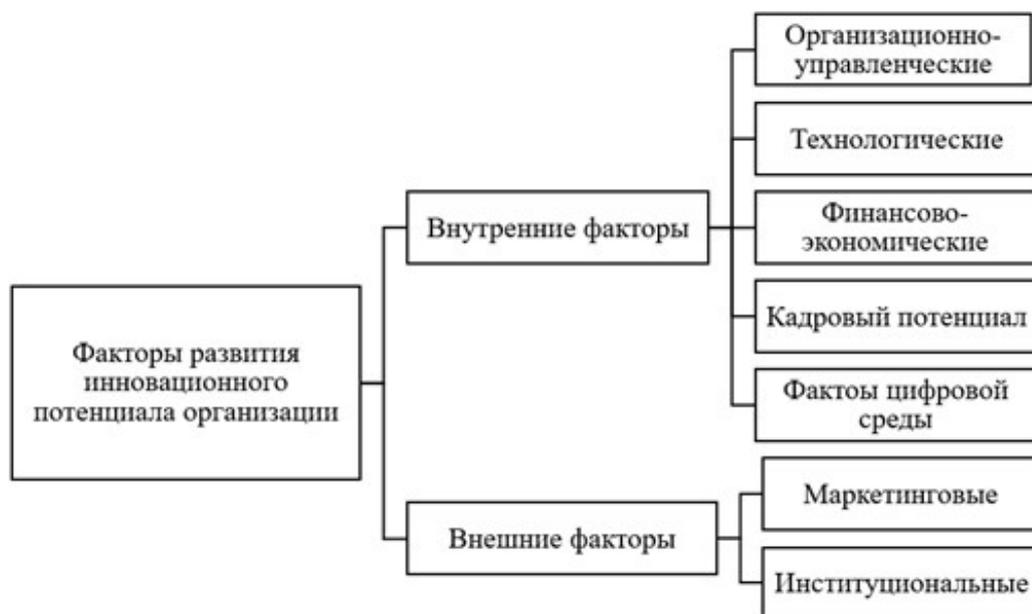


Рис.1. Факторы инновационного потенциала организации

Внутренние и внешние факторы оказывают существенное влияние на инновационный потенциал организации. Эти факторы могут как способствовать развитию инновационной деятельности, так и сдерживать ее, поэтому важно их понимать и учитывать при управлении инновационным потенциалом. Внутренние факторы – это те, которые организация может контролировать и изменять. Они связаны с ресурсами, способностями и процессами внутри компании. Внешние факторы – это те, которые организация не может контролировать напрямую, но должна учитывать в своей деятельности. Внутренние и внешние факторы взаимосвязаны и влияют друг на друга. Эффективное управление инновационным потенциалом предполагает постоянный мониторинг и анализ этих факторов, а также их адаптацию к изменяющимся условиям. В работе [10] представлена модель интегральной оценки факторов развития инновационного потенциала предприятия, учитывающая степень управляемости и длительность воздействия определенного фактора на величину инновационного потенциала.

На основе различных подходов к структуре инновационного потенциала организации и методов его оценки разрабатываются различные модели управления инновационным потенциалом. Эти модели характеризуют разнообразие подходов, которые организации могут использовать для стимулирования, развития и эффективного использования своих инновационных возможностей. Модели различаются по степени детализации, фокусу и механизмам реализации.

В рамках модели, предложенной С.А. Князевым, процесс управления инновациями структурирован следующим образом: определение стратегической миссии и целевых установок предприятия, разработка основополагающей стратегии, формирование инновационных целей, оценка доступного инновационного потенциала, разработка и отбор перспективных инновационных проектов, и, наконец, реализация инновационного потенциала в рамках выбранного проекта [11]. В отличие от этого

модель А.В. Решетникова подчеркивает циклический характер процесса управления инновациями: реализация имеющегося инновационного потенциала приводит к последующей корректировке стратегической миссии, целевых ориентиров и общей стратегии предприятия. Модель, разработанная Ф.И. Чудаковым, включает четыре ключевых этапа управления инновациями: анализ текущего положения хозяйствующего субъекта и перспектив его развития на рынке с учетом существующей стратегии, формирование необходимого инновационного потенциала, оценка сформированного потенциала и его последующая реализация, а также анализ влияния реализованных инноваций на изменение уровня инновационного потенциала организации [12].

Обобщая и развивая научные подходы российских авторов, можно выделить следующие модели управления инновационным потенциалом организации:

- линейная модель;
- интерактивная модель;
- модель «открытых инноваций»;
- модель «двойного цикла обучения»;
- модель «динамических способностей».

Рассмотрим содержание и особенности этих моделей (табл.1).

Обзор моделей управления инновационным потенциалом показывает, что не существует универсальной модели, подходящей для всех организаций. Каждая организация должна выбрать ту модель или их комбинацию, которая лучше всего соответствует ее особенностям, целям и условиям работы. Эффективное управление инновационным потенциалом предполагает постоянное обучение, адаптацию и готовность к изменениям.

### **Эмпирический анализ**

Экономические санкции оказывают преимущественно негативное влияние на инновационный потенциал предприятия, ограничивая доступ к ресурсам, замедляя процесс модернизации и снижая конкурентоспособность. Однако в отдельных случаях санкции могут стимулировать импортозамещение и повышение эффективности, но эти позитивные эффекты,

Таблица 1

**Характеристика моделей управления инновационным потенциалом организации**

Модель	Сущность модели	Процесс управления инновационным потенциалом	Особенности модели
Линейная модель	В основе модели лежит представление о том, что инновации возникают в результате научных исследований и разработок (НИОКР), которые «проталкивают» новые технологии и продукты на рынок. Основной акцент делается на НИОКР, инвестициях в науку и создание технологических прорывов.	Научные исследования → Разработка технологий → Производство → Маркетинг → Рынок	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Инновации инициируются сверху вниз из научно-исследовательских подразделений.</li> <li>– Превалирует фокус на технологических аспектах инноваций. Недостаточное внимание к рыночным потребностям и обратной связи с потребителями.</li> <li>– Модель подходит для организаций с сильной научно-исследовательской базой и в отраслях с высоким уровнем технологических инноваций.</li> <li>– Не всегда учитывает потребности рынка, может привести к разработке продуктов, не востребованных потребителями.</li> </ul>
Интерактивная модель	Инновации инициируются рыночными потребностями и запросами потребителей, а также технологическими возможностями. Основной акцент делается на изучении рынка, выявлении потребностей клиентов и разработке решений, которые соответствуют этим требованиям.	Изучение рынка → Выявление потребностей → Разработка → Производство → Рынок	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Процесс инноваций является более гибким и адаптивным к изменяющимся условиям рынка.</li> <li>– Основное внимание уделяется потребительским потребностям и обратной связи.</li> <li>– Активное взаимодействие с потребителями, поставщиками и другими участниками рынка.</li> <li>– Модель подходит для организаций, работающих в условиях конкурентного рынка и стремящихся к удовлетворению потребностей клиентов.</li> <li>– Может привести к разработке недостаточно радикальных инноваций, поскольку фокусируется на текущих потребностях, а не на будущих возможностях.</li> </ul>
Модель «открытых инноваций»	Инновации создаются не только внутри организации, но и с использованием внешних знаний, ресурсов и технологий. Основной акцент делается на сотрудничестве и обмене знаниями с различными внешними партнерами (университетами, научными организациями, стартапами, конкурентами и т.д.)	Внутренние ресурсы и компетенции + Внешние знания и технологии → Инновация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Инновации рассматриваются как результат сетевого взаимодействия и обмена знаниями.</li> <li>– Активное привлечение внешних ресурсов и компетенций для разработки инноваций.</li> <li>– Обмен знаниями идет как извне, так и изнутри организации.</li> <li>– Модель подходит для организаций, которые стремятся к повышению эффективности инновационной деятельности и получению доступа к новым знаниям и технологиям.</li> <li>– Требуется высокого уровня доверия и готовности к сотрудничеству с внешними партнерами, а также эффективных механизмов управления интеллектуальной собственностью.</li> </ul>

## **Характеристика моделей управления инновационным потенциалом организации**

<p>Модель «двойного цикла обучения»</p>	<p>Инновации рассматриваются как результат не только решения конкретных проблем, но и постоянного анализа и пересмотра существующих процессов, норм и ценностей. Основной акцент делается на обучении и адаптации, а также на развитии способности организации к самосовершенствованию</p>	<p>Выявление проблем → Решение проблем → Анализ результатов → Пересмотр процессов → Новое обучение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подчеркивается важность рефлексии и самокритики для выявления слабых сторон и улучшения процессов.</li> <li>– Основное внимание уделяется развитию управленческих навыков и способности к адаптации.</li> <li>– Инновации рассматриваются как часть непрерывного процесса улучшения.</li> <li>– Модель подходит для организаций, которые стремятся к непрерывному развитию и улучшению своих процессов и результатов.</li> <li>– Требуется от руководства готовности к изменениям и открытости к критике, а также может быть сложной в реализации для организаций с жесткой иерархической структурой.</li> </ul>
<p>Модель «динамических способностей»</p>	<p>Инновационный потенциал рассматривается как динамическая способность организации адаптироваться к изменяющейся внешней среде и создавать новые возможности. Основной акцент делается на развитии способности организации к обучению, адаптации, интеграции и реконфигурации ресурсов</p>	<p>Сенсорное восприятие → Захват возможностей → Трансформация ресурсов → Новые возможности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подчеркивается важность адаптации к изменениям внешней среды и использованию новых возможностей.</li> <li>– Основное внимание уделяется развитию способности организации к управлению изменениями.</li> <li>– Инновации рассматриваются как часть долгосрочной стратегии развития.</li> <li>– Модель подходит для организаций, работающих в условиях высокой неопределенности и быстро меняющейся внешней среды.</li> <li>– Требуется от руководства готовности к постоянному обучению и изменениям, а также высокой степени гибкости и адаптивности.</li> </ul>

как правило, не компенсируют негативные последствия.

По оценкам специалистов НИУ ВШЭ на основе проведенного регрессионного моделирования, влияние санкций, введенных в 2022 году, наиболее часто отмечалось компаниями, характеризующимися иностранным участием в капитале, активной инновационной деятельностью, экспортной ориентацией и использованием импортных ресурсов. При этом последствия воздействия санкционных ограничений на данные группы предприятий оказались разнонаправленными: для компаний с иностранным участием и импортеров наблюдались преимущественно негативные эффекты; для инновационно активных предприятий отмечались как негативные, так и позитивные последствия в

то время как для предприятий-экспортеров наблюдались, как правило, позитивные результаты [13].

В зависимости от размера компаний наблюдается изменение влияния санкций (рис.2). Негативное влияние экономических санкций практически не зависит от размера компании, а позитивных последствий для средних и крупных компаний значительно меньше, чем для малого бизнеса.

Анализ существующей литературы выявляет ограниченное количество эмпирических исследований, посвященных изучению влияния экономических санкций на деятельность отдельных компаний, что подтверждается обзором, представленным в работе [14]. При этом следует отметить, что значительная часть исследований



**Рис. 2. Оценка влияния санкций на компании, взвешенные данные, % (составлено на основе [13])**

концентрируются на анализе последствий санкционных режимов для предприятий, которые являются прямыми объектами санкционного воздействия, либо чьи акции торгуются на фондовом рынке, что облегчает доступ к информации и оценке финансовых показателей. В то же время воздействие персональных санкций, направленных против отдельных физических лиц, остается недостаточно изученным аспектом. Особого внимания заслуживает тот факт, что оценка влияния санкций на более широкий спектр компаний, не подвергающихся прямому санкционному воздействию, но испытывающих косвенные последствия, остается в значительной степени неизученной областью в рамках эмпирических исследований, что требует дальнейшего научного анализа.

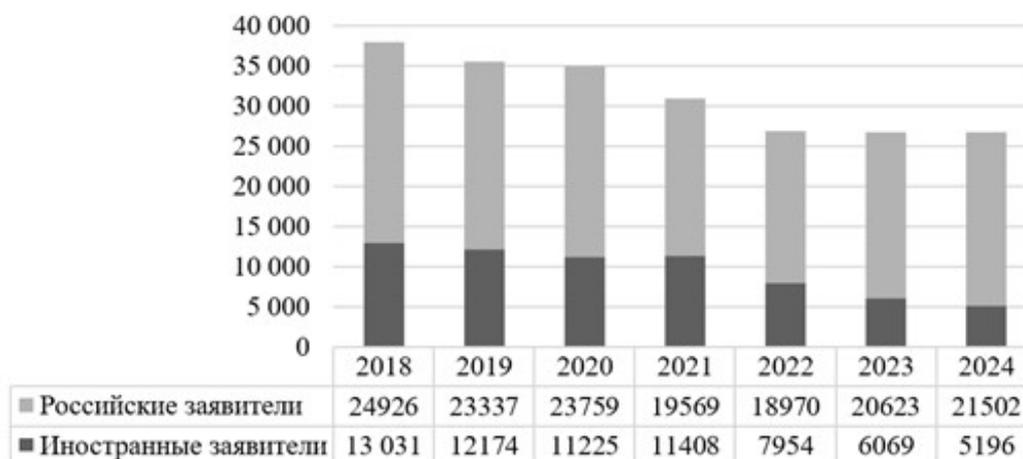
Результаты исследований показывают, что введение санкций в 2014 году оказало первичное негативное воздействие на компании, непосредственно попавшие под санкционные ограничения [15]. Однако в долгосрочной перспективе реализация государственных программ поддержки привела к значительному увеличению их капиталовооруженности относительно среднеотраслевых показателей, что позволило в значительной степени нивелировать первоначальный негативный шок. Несмотря на это, подобное перераспределение ресурсов не

было нейтральным для экономики: наблюдается снижение совокупной факторной производительности в различных отраслях до 3% [16]. Парадоксально меньшие негативные последствия для компаний, находящихся под санкциями, по сравнению с остальными участниками рынка объясняются исследователями тем, что ограниченный доступ к иностранному кредитованию был полностью компенсирован внутренним финансовым рынком, где подсанкционные предприятия рассматривались как приоритетные заемщики с низким уровнем кредитного риска.

Одним из важнейших показателей инновационной активности является количество поданных заявок на изобретения. По данным Роспатента, сохраняется высокий уровень подачи заявок российскими заявителями на фоне сокращения заявительской активности иностранных заявителей по причине их массового ухода с рынка (рис. 3) [17].

Как видно из рис. 3, уже к 2025 году российские организации адаптировались к санкциям и наращивают свою инновационную активность. В 2022 году на фоне беспрецедентных экономических санкций наблюдался спад инновационной активности. Но уже в 2023 году по отношению к 2022 году рост заявок составил [17]:

- на полезные модели – 14,3%;



**Рис. 3. Динамика подачи заявок на изобретения (составлено на основе [17])**

- на промышленные образцы – на 13%,
- на программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем – на 15%;
- на товарные знаки – 27,8%.

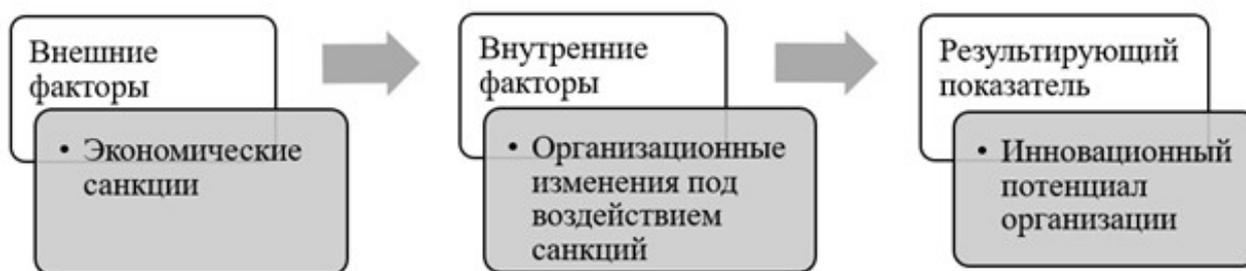
В сложившихся условиях инновационный потенциал российских предприятий требует особых подходов при управлении. Таким образом, становится целесообразно адаптировать методики оценки и управления инновационным потенциалом организации с учетом влияния экономических санкций.

#### Результаты исследований

В качестве гипотезы исследования рассмотрим предположение, что экономические санкции оказывают

комплексное воздействие на организацию, затрагивая различные аспекты её деятельности и, как следствие, влияя на способность генерировать, адаптировать и внедрять инновации. Влияние рассматривается как каскадный процесс, где первоначальные ограничения (внешние факторы) приводят к изменениям внутри организации (внутренние факторы), что, в свою очередь, отражается на уровне инновационного потенциала (результатирующий показатель).

Представим модель оценки влияния экономических санкций на управление инновационным потенциалом организации в виде трех основных блоков (рис.4).



**Рис. 4. Схема модели оценки влияния экономических санкций на управление инновационным потенциалом организации**

Модель предоставляет систематизированный подход к изучению влияния экономических санкций на инновационный потенциал, обогащая существующую научную литературу по вопросам санкционной политики и инновационного менеджмента. Она

способствует развитию теории управления инновациями, рассматривая влияние внешних факторов (санкций) на внутренние процессы (инновации). Рассмотрим представленные на рис. 4 блоки более подробно.

Блок 1– внешние факторы. Этот блок

Таблица 2

**Общая характеристика влияния экономических санкций на компанию**

Характеристика санкций	Тип влияния
Тип санкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- финансовые,</li> <li>- торговые,</li> <li>- технологические,</li> <li>- секторальные.</li> </ul>
Интенсивность санкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ограниченная,</li> <li>- частичная,</li> <li>- полная.</li> </ul>
Продолжительность санкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- краткосрочные,</li> <li>- среднесрочные,</li> <li>- долгосрочные.</li> </ul>
Географический охват санкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- односторонние,</li> <li>- многосторонние.</li> </ul>
Механизм передачи влияния	воздействие через ограничение доступа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- к финансированию,</li> <li>- к технологиям,</li> <li>- к рынкам.</li> </ul>

включает непосредственно экономические санкции как первоначальные ограничения. Общее описание возможных первоначальных ограничений представлено в табл. 2.

Блок 2 – внутренние факторы. Этот блок характеризует организационные изменения под воздействием экономических санкций, т.е. отражает реакцию организации на внешние ограничения. Включает:

- 1) Финансовые ресурсы:
  - изменение доступности финансирования,
  - увеличение стоимости капитала,
  - снижение прибыльности,
  - ухудшение финансовой устойчивости.
- 2) Материально-технические ресурсы:
  - ограничение доступа к импортному оборудованию, комплектующим и технологиям,
  - необходимость поиска альтернативных поставщиков,
  - увеличение стоимости производства.
- 3) Человеческие ресурсы:
  - утечка кадров,
  - сложность привлечения квалифицированных специалистов,
  - необходимость переобучения персонала для работы с новым оборудованием и технологиями.
- 4) Организационная структура и процессы:
  - необходимость оптимизации бизнес-

процессов, реструктуризация, изменение стратегии,

- переориентация на внутренний рынок,
  - развитие импортозамещения.
- 5) Информационные ресурсы:
- ограничение доступа к международным базам данных, научной литературе и другим источникам информации.

Блок 3 – результирующий показатель. В качестве результирующего показателя принимается инновационный потенциал организации. Он оценивается на основе следующих критериев:

- способность к генерации инноваций (количество новых идей, предложений, патентов);
- способность к адаптации инноваций (скорость внедрения новых технологий, адаптация существующих технологий к новым условиям);
- способность к коммерциализации инноваций (вывод на рынок новых продуктов и услуг, увеличение доли рынка, рост прибыльности за счет инноваций);
- инвестиции в НИОКР (объем финансирования исследований и разработок, доля инвестиций в инновации в общем объеме инвестиций);
- качество инновационного менеджмента

(наличие стратегии инновационного развития, эффективность системы управления инновациями, уровень квалификации персонала в области инноваций).

Инновационный потенциал (ИП) организации может быть представлен как функция от внешних (санкционных) и внутренних (организационных) факторов:

$ИП = f(\text{Санкции, Организационные изменения})$ ,

где:

Санкции – вектор характеристик экономических санкций (тип, интенсивность, продолжительность, географический охват). Каждая характеристика может быть представлена количественно (например, интенсивность - индекс от 0 до 1).

Организационные изменения – вектор изменений в финансовых, материально-технических, человеческих, организационных и информационных ресурсах организации. Каждое изменение может быть представлено количественно (например, снижение прибыльности в процентах) или экспертной оценкой по шкале.

Функция  $f$  может быть определена с помощью регрессионного анализа на основе эмпирических данных.

Представленная модель позволяет на основе имеющихся подходов к оценке инновационного потенциала определить его величину с учетом влияния экономических санкций с целью разработки мероприятий по минимизации негативного влияния. Алгоритм применения модели представлен на рис. 3.



**Рис. 5. Этапы применения модели оценки влияния экономических санкций на управление инновационным потенциалом организации**

Представленная модель может быть использована для проведения эмпирических исследований, направленных на выявление количественных и качественных зависимостей между санкциями и инновационным потенциалом, что способствует углублению научных знаний в данной области. Данная модель может быть использована:

для оценки рисков, связанных с экономическими санкциями, и разработки адаптационных стратегий;

для обоснования необходимости государственной поддержки инновационной деятельности в условиях санкций;

для разработки эффективных политик инновационного развития на уровне отдельных организаций и отраслей.

Предприятия могут использовать модель для обоснования инвестиций в НИОКР и инновационные проекты, показывая потенциальное влияние санкций на их долгосрочную эффективность. При этом необходимо отметить имеющиеся ограничения модели, такие как: сложность количественной оценки некоторых качественных факторов, необходимость большого объема данных для построения адекватной математической модели, а также зависимость результатов от точности и объективности экспертных оценок.

## Заключение

Предложенная модель представляет собой комплексный инструмент для оценки влияния экономических санкций на инновационный потенциал организации. Научная и практическая значимость модели оценки влияния экономических санкций на инновационный потенциал предприятия заключается в ее способности не только углубить теоретические знания в данной области, но и предоставить практические инструменты для управления инновациями в условиях неопределенности. Модель способствует более эффективному реагированию организаций на вызовы, связанные с санкциями, что является критически важным для их устойчивости и конкурентоспособности в современных условиях. Она позволяет структурировать процесс анализа, выявлять ключевые факторы и разрабатывать эффективные стратегии адаптации к изменяющимся условиям внешней среды. Дальнейшие исследования могут быть направлены на эмпирическую верификацию модели на основе данных российских организаций, подвергшихся воздействию экономических санкций.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Гуреев П.М., Гришин В.Н. *Инновационный потенциал: проблемы определения и оценки // Инновации*. 2017. № 4 (222). С. 89-92.
2. Антипина Е.В. *Инновационная концепция предпринимательства Й. Шумпетера: теоретические аспекты // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова*. 2014. №10 (76). С. 29-39.
3. Сайбель Н. Ю., Косарев А.С. *Эволюция теории инноваций // Финансы и кредит*. 2017. №14 (734). С. 838-850.
4. Фатхутдинов Р.А. *Инновационный менеджмент*. 6-е изд., испр. и доп. СПб.: 2011. 448 с.
5. Гольдштейн Г.Я. *Инновационный менеджмент: учебное пособие*. Таганрог: ТРТУ, 1998. 132 с.
6. Культин Н.Б., Цыбуляк А.Н. *Инновационный потенциал предприятия: оценка и управление значением // Инновации*. 2018. № 3 (233). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-predpriyatiya-otsenka-i-upravlenie-znacheniem> (дата обращения: 10.03.2025).
7. Яшин С.Н., Тихонов С.В. *Методические подходы к определению структуры инновационного потенциала организации // Финансы и кредит*. 2015. № 4 (628). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-opredeleniyu-struktury-innovatsionnogo-potentsiala-organizatsii> (дата обращения: 10.03.2025).
8. Заичкин Н.И., Глазунова В.В. *Оценка уровня инновационного потенциала на основе динамической картины экономического состояния организации // Вестник евразийской науки*. 2016. Т. 8, № 2 (33). С. 35-41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnya-innovatsionnogo>

---

*potentsiala-na-osnove-dinamicheskoy-kartiny-ekonomicheskogo-sostoyaniya-organizatsii* (дата обращения: 10.03.2025).

9. Цветков В.Я. Формирование инновационного потенциала // ПНУО. 2014. № 3 (9). С.14-19.
10. Уманская М.В., Уманский Р. Ю. Оценка факторов развития инновационного потенциала предприятия // *Russian Economic Bulletin*. 2021. Т. 4. № 2. С. 281-286.
11. Князев С.А. Оценка инновационного потенциала предприятия // *Вестник Волгоградского государственного университета. Сер.3. Экономика. Экология*. 2010. № 1 (16). С. 27-32.
12. Здольникова С.В. Организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом интегрированных промышленных структур // *Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономия*. 2016. № 4 (246). С. 109-122.
13. Адаптация российских промышленных компаний к санкциям: первые шаги и ожидания: докл. к XXIV Ясинской (Апрельской) Междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2023 г. / Ю. В. Симачев (рук. авт. кол.), А. А. Яковлев (рук. авт. кол.), В. В. Голикова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2023. 38 с.
14. Simola H. What the literature says about the effects of sanctions on Russia? BOFIT Policy Brief. No. 8. 18 p. 2023. URL: <https://publications.bof.fi/bitstream/handle/10024/52716/bpb0823.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 15.03.2025).
15. Ahn D. & Ludema R. The sword and the shield: The economics of targeted sanctions. *European Economic Review*. Vol. 130 (C). 2020. URL: [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/198980/1/cesifo1\\_wp7620.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/198980/1/cesifo1_wp7620.pdf) (дата обращения: 15.03.2025)
16. Nigmatulina D. Sanctions and misallocation. How sanctioned firms won and Russia lost. CEPR (Centre for Economic Performance) Discussion Paper N1886. November, 2022. 66 p. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3825246](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3825246) (дата обращения: 15.03.2025).
17. Роспатент. Годовой отчет 2024: цифры, факты, проекты / под общ. ред. Ю.С. Зубова. Москва, 2025. 60 с. URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/about/reports> (дата обращения: 21.03.2025).

## REFERENCES

1. Gureev P.M., Grishin V.N. Innovacionnyj potencial: problemy opredeleniya i ocenki [Innovation potential: problems of definition and evaluation]// *Innovacii - Innovation*. 2017. № 4 (222). S. 89-92.
2. Antipina E.V. Innovacionnaya koncepciya predprinimatel'stva J. Shumpetera: teoreticheskie aspekty [The innovative concept of entrepreneurship by J. Schumpeter: theoretical aspects]// *Vestnik REA im. G. V. Plekhanova*. 2014. № 10 (76). S. 29-39.
3. Sajbel' N. Yu., Kosarev A.S. Evolyuciya teorii innovacij [Evolution of the theory of innovation]// *Finansy i kredit - Finance and credit*. 2017. № 14 (734). S. 838-850.
4. Fathutdinov R.A. Innovacionnyj menedzhment [Innovation management]. 6-e izd., ispr. i dop. SPb.: 2011. 448 s.
5. Gol'dshtejn G.Ya. Innovacionnyj menedzhment [Innovative management]: uchebnoe posobie. Taganrog: TRTU, 1998. 132 s.
6. Kul'tin N.B., Sybulyak A.N. Innovacionnyj potencial predpriyatiya: ocenka i upravlenie znacheniem [Innovative potential of the enterprise: assessment and management of value]// *Innovacii- Innovation*. 2018. № 3 (233). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnyy-potentsial-predpriyatiya-otsenka-i-upravlenie-znacheniem> (data obrashcheniya: 10.03.2025).
7. Yashin S.N., Tihonov S.V. Metodicheskie podhody k opredeleniyu struktury innovacionnogo potenciala organizacii [Methodological approaches to determining the structure of the innovative potential of an organization]// *Finansy i kredit- Finance and credit*. 2015. № 4 (628). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-podhody-k-opredeleniyu-struktury-innovatsionnogo-potentsiala-organizatsii> (data obrashcheniya: 10.03.2025).
8. Zaichkin N.I., Glazunova V.V. Ocenka urovnya innovacionnogo potenciala na osnove dinamicheskoy kartiny ekonomicheskogo sostoyaniya organizacii [Assessment of the level of innovation potential based

on the dynamic picture of the economic state of the organization] // *Vestnik evrazijskoj nauki - Bulletin of Eurasian Science*. 2016. T.8. №2 (33). S.35-41. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-urovnya-innovatsionnogo-potentsiala-na-osnove-dinamicheskoy-kartiny-ekonomicheskogo-sostoyaniya-organizatsii> (data obrashcheniya: 10.03.2025).

9. Cvetkov V.Ya. *Formirovanie innovacionnogo potentsiala [Formation of innovative potential]*// *PNiO*. 2014. № 3 (9). S.14-19.

10. Umanskaya M.V. Umanskij R. Yu. *Ocenka faktorov razvitiya innovacionnogo potentsiala predpriyatiya [Assessment of factors of development of innovative potential of the enterprise]*// *Russian Economic Bulletin - Russian Economic Bulletin*. 2021. T. 4. № 2. S. 281-286.

11. Knyazev S.A. *Ocenka innovacionnogo potentsiala predpriyatiya [Assessment of the innovative potential of an enterprise]*// *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.3. Ekonomika. Ekologiya - Bulletin of the Volgograd State University. Ser.3, Economics. Ecology*. 2010. № 1 (16). S. 27-32.

12. Zdol'nikova S.V. *Organizacionno-ekonomicheskij mekhanizm upravleniya innovacionnym potentsialom integrirovannyh promyshlennyh struktur [Organizational and economic mechanism for managing the innovative potential of integrated industrial structures]* // *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti SPbGPU. Economy - Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Pedagogical University. Economy*. 2016. № 4 (246). S. 109-122.

13. *Adaptatsiya rossijskih promyshlennyh kompanij k sankcijam: pervye shagi i ozhidaniya [Adaptation of Russian industrial companies to sanctions: first steps and expectations ]: dokl. k XXIV Yasinskoj (Aprel'skoj) Mezhdunar. nauch. konf. po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva, Moskva, 2023 g. / Yu. V. Simachev (ruk. avt. kol.), A. A. Yakovlev (ruk. avt. kol.), V. V. Golikova i dr.; Nac. issled. unt «Vysshaya shkola ekonomiki». Moscow: Izd. Dom Vysshej shkoly ekonomiki, 2023. 38 s.*

14. Simola H. *What the literature says about the effects of sanctions on Russia? BOFIT Policy Brief*. No. 8. 18 p. 2023. URL: <https://publications.bof.fi/bitstream/handle/10024/52716/bpb0823.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (data obrashcheniya: 15.03.2025).

15. Ahn D. & Ludema R. *The sword and the shield: The economics of targeted sanctions. European Economic Review*. Vol. 130 (C). 2020. URL: [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/198980/1/cesifo1\\_wp7620.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/198980/1/cesifo1_wp7620.pdf) (data obrashcheniya: 15.03.2025)

16. Nigmatulina D. *Sanctions and misallocation. How sanctioned firms won and Russia lost. CEPR (Centre for Economic Performance) Discussion Paper N1886. November, 2022. 66 p.* URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3825246](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3825246) (data obrashcheniya: 15.03.2025).

17. *Rospatent. Godovoj otchet 2024: cifry, fakty, proekty [Rospatent. Annual Report 2024: figures, facts, projects]* // *pod obshch. red. Yu.S. Zubova. Moskva, 2025. 60 s.* URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/about/reports> (data obrashcheniya: 21.03.2025).

---

**Уманская Марина Викторовна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Производственный менеджмент», Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77; E-mail: [marina1980@mail.ru](mailto:marina1980@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-1809-5936>

**Marina V. Umanskaya** – PhD (Economics), Associate Professor, Department of Production Management, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov, 77 Politechnicheskaya st., Saratov 410054, Russia; E-mail: [marina1980@mail.ru](mailto:marina1980@mail.ru); <https://orcid.org/0000-0003-1809-5936>

Статья поступила в редакцию 30. 01.2025 г., принята к опубликованию 15.03.2025 г.

1. Основной текст рукописи статьи (кроме аннотации и ключевых слов) набирают в текстовом редакторе MS WORD шрифтом Times New Roman размером 14 пт с одинарным интервалом, выравнивание по ширине. Поля с левой стороны листа, сверху и снизу – 2,5 см, с правой стороны – 2 см. Абзацный отступ – 1,5 см.

2. Схема построения публикации: УДК (индекс по универсальной десятичной классификации), фамилия и инициалы автора(ов) с указанием ученой степени, звания, места работы (полностью), электронного адреса (телефона), название (полужирный, прописные), аннотация и ключевые слова, текст с рисунками и таблицами, литература. Авторы, название, аннотация, ключевые слова, литература приводятся на русском и английском языках.

3. При формировании текста не допускается применение стилей, а также внесение изменения в шаблон или создание собственного шаблона. Слова внутри абзаца следует разделять одним пробелом; набирать текст без принудительных переносов; не допускаются разрядки слов.

4. Для набора формул и переменных следует использовать редактор формул MathType версии 5.2 и выше с размерами: обычный – 12 пт; крупный индекс – 7 пт, мелкий индекс – 5 пт; крупный символ – 18 пт; мелкий символ – 12 пт.

Необходимо учитывать, что полоса набора – 75 мм. Если формула имеет больший размер, ее необходимо упростить или разбить на несколько строк. Формулы, внедренные как изображение, не допускаются!

Все русские и греческие буквы в формулах должны быть набраны прямым шрифтом. Обозначения тригонометрических функций (sin, cos, tg и т.д.) – прямым шрифтом. Латинские буквы – курсивом. Химические формулы набираются прямым шрифтом.

Статья должна содержать лишь самые необходимые формулы, от промежуточных выкладок желательно отказаться.

5. Размерность всех величин, принятых в статье, должна соответствовать Международной системе единиц измерений (СИ).

6. Рисунки и таблицы располагаются по тексту. Таблицы должны иметь тематические заголовки. Иллюстрации, встраиваемые в текст, должны быть выполнены в одном из стандартных форматов (TIFF, JPEG, PNG) с разрешением не ниже 300 dpi и публикуются в черно-белом (градации серого) варианте. Качество рисунков должно обеспечивать возможность их полиграфического воспроизведения без дополнительной обработки. Рисунки, выполненные в MSWord, недопустимы.

Рисунки встраиваются в текст через опцию «Вставка-Рисунок-Из файла» с обтеканием «В тексте» с выравниванием по центру страницы без абзацного отступа. Иные технологии вставки и обтекания не допускаются.

7. Список литературы к статье обязателен и должен содержать все цитируемые и упоминаемые в тексте работы. Пристатейные библиографические списки оформляются в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Ссылки

1. The main text of the manuscript (except for abstracts and keywords) is typed in the text editor MS WORD, type Times New Roman 14 pt with single spacing, width alignment. The margins on the left side of the sheet, above and below are 2,5 cm, on the right side 2 cm. Indentation is 1.5 cm.

2. The scheme of publication: UDC (index in the Universal Decimal Classification), surname and initials of the author(s) indicating the degree, rank, place of work (in full), email address (phone number), name (bold, italic), abstract and keywords, text with figures and tables, references. The authors, the title, the abstract, keywords, references are given in Russian and English languages.

3. In the text it is not allowed to use styles, as well as modify the template or create your own template. The words within a paragraph should be separated by a single space; typing is without forced hyphenation; discharge of words is not allowed.

4. For typing formulas and variables use MathType Equation Editor version 5.2 at least with the sizes: normal – 12 pt; major index – 7 pt, small index – 5 pt; major symbol – 18 pt; small symbol – 12 pt. Please be aware that the band typing is 75 mm. If the formula is larger, it is necessary to simplify or split it into multiple lines. Formulas inserted as a picture are not allowed! All Russian and Greek letters in the formulas should be typed font. Designations trigonometric functions (sin, cos, tg, etc.) are in font, letters in italics. Chemical formulas are typed font. The article should contain only the most essential formulas, it is desirable to give up intermediate calculations.

5. The size of all the values adopted in the paper must fit into format of the International System of Units (SI).

6. Figures and tables are placed in the text. Tables should have the theme headings. Illustration in the text must fit into one of the standard formats (TIFF, JPEG, PNG) with dimension at least 300 dpi and published in black and white (gray scale) version. The quality of the pictures should enable to print them without further processing. Pictures in MSWord are not acceptable.

«Insert-Picture-From File» wrapped «In the text», centered in the page, without indentation. Other technologies of insertion are not allowed.

7. References to the article are required, and must include all cited and referred to works in the text of the paper. Bibliographic list is to be drawn up in accordance with GOST R 7.0.5-2008.

«Bibliographic references. General requirements and rules». Links to works that have not been published yet are not allowed. When referring to literature in the text a serial number of the work is to be given in square brackets.

8. In the material for publication only standard abbreviations should be used.

9. The publication is submitted to the journal personally

на работы, находящиеся в печати, не допускаются. При ссылке на литературный источник в тексте приводится порядковый номер работы в квадратных скобках.

8. В материале для публикации следует использовать только общепринятые сокращения.

9. Публикация предоставляется в редакцию журнала лично либо отправляется на электронную почту.

Журнал посвящен вопросам развития инновационной деятельности, внедрения научных и технических достижений в хозяйственную практику, особенностям развития научно-технической деятельности в новых условиях, развитию процессов передачи технологий.

Приглашаем к сотрудничеству ученых, экономистов, преподавателей, научные коллективы кафедр и лабораторий вузов, научно-исследовательских институтов, аспирантов, руководителей промышленных предприятий, разработчиков новой продукции, инвесторов, представителей органов власти и организаторов инновационной деятельности, зарубежных партнеров.

---

**Инновационная деятельность.****2025. № 1 (72), 12+****Учредитель и издатель:** Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.**Главный редактор:** Горячева Татьяна Владимировна**Адрес редакции и издателя:**

410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Телефон: (845-2) 99-85-48

E-mail: innovation@sstu.ru

**Редактор:** Скворцова Л.А.*Компьютерная верстка* Жупиловой Ю. Л.*Формат* 60x84 1/8. Усл. печ. л. 12,5. Уч.-изд. л. 6,0*Тираж* 500 экз. Заказ 18. ISSN 2071-5226*Подписано в печать* 20.03.2025. Дата выхода в свет 25.03.2025. Цена свободная.

Отпечатано в Издательстве СГТУ: 410054, г. Саратов, Политехническая ул., 77.

**Свидетельство о регистрации** средства массовой информации ПИ №ФС77-37236 от 18 августа 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.**Подписной индекс 65037** (каталог «Газеты, Журналы» на 1-е полугодие 2025 г.)

Приглашаем также предприятия к сотрудничеству в качестве спонсоров журнала.

По вопросам опубликования статей обращаться по телефону: (8452) 998548. Публикации просьба направлять по адресу: Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, либо по e-mail: innovation@sstu.ru

---

**Innovation Activity****2025. № 1 (72).****Founder and publisher:** Yuri Gagarin State Technical University of Saratov**Editor-in-Chief:** Tatyana V. Goryacheva**Editorial and publisher office:**

77 Politekhnikeskaya Street, 410054 Saratov

Telephone: (845-2) 99-85-48

E-mail: innovation@sstu.ru

**Editor:** Skvortsova L.A.

Computer-based page-proof: Zhupilova Yu.L.

Full page spread: 60x84 1/8. Apr. tp. 12,5. Acc.-pbl. 6,0

Print circulation: 500 copies. Order 18.

ISSN 2071-5226

Signed for publishing 20. 03. 2025. Date of publication 25.03.2025. Contracted price.

Printed at SSTU University Press, Saratov

77 Politekhnikeskaya St., 410054 Saratov, Russia

**Certificate on registration** of mass media PI № FS77 - 37236 of 18 August 2009 issued by the Federal Supervision Agency for Information Technologies and Communications**Subscription code 65037** (Magazines / Newspapers Catalogue of 2025 (First Half))