

УДК 336.13(470)
DOI

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИСКАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ РОССИИ

Ложечко А.С.

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,
Москва, e-mail: ASLozhechko@fa.ru

Одной из важнейших задач, стоящих сегодня перед Россией, является обеспечение ее технологического суверенитета, одним из столпов которого является технологическая независимость. Статья подготовлена с целью исследования теоретических основ фискального регулирования технологической независимости России. При ее написании были проанализированы работы отечественных ученых по данному вопросу, использовались общенаучные методы исследования (анализ, синтез, индукция), а также конкретно-научные методы (статистический анализ, графический метод). В статье исследованы подходы к понятиям «технологический суверенитет» и «технологическая независимость», установлено их соотношение, сформулированы соответствующие определения. Также в статье составлена систематизация направлений и видов фискальной поддержки обеспечения технологического суверенитета в части технологической независимости России. Далее в работе определены место и роль сквозных и критических технологий в обеспечении технологической безопасности экономических субъектов – государства, коммерческих и некоммерческих организаций, домохозяйств. Далее сформулированы принципы фискального регулирования технологической независимости: принцип сбалансированности источников финансирования, принцип стратегической приоритизации, принцип национального контроля, принцип согласованности, принцип разделения форм фискальной поддержки, принцип экосистемности. Показано, что не все действующие в настоящее время в России ключевые меры фискального регулирования технологической независимости соответствуют разработанным принципам, что позволило также сформулировать отдельные предложения по решению выявленных проблем.

Ключевые слова: технологическая независимость, технологический суверенитет, бюджет, налоги, бюджетное регулирование

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета.

THE THEORY OF FISCAL REGULATION OF RUSSIA'S TECHNOLOGICAL INDEPENDENCE

Lozhechko A.S.

Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow, e-mail: ASLozhechko@fa.ru

One of the most important tasks facing Russia today is to ensure its technological sovereignty, one of the pillars of which is technological independence. This article aims to explore the theoretical foundations of fiscal regulation of Russia's technological independence. It draws on the work of Russian scholars in this field and employs general scientific methods such as analysis, synthesis, and induction, as well as specific scientific methods such as statistical analysis and graphical methods. The article explores the approaches to the concepts of "technological sovereignty" and "technological independence," establishes their relationship, and formulates corresponding definitions. The article also provides a systematization of the areas and types of fiscal support for ensuring technological sovereignty in terms of Russia's technological independence. The paper further defines the place and role of end-to-end and critical technologies in ensuring the country's technological independence and establishes the role of cybersecurity as a crucial element of technological security for economic entities, including the state, commercial and non-commercial organizations, and households. Next, the principles of fiscal regulation of technological independence are formulated: the principle of balanced sources of financing, the principle of strategic prioritization, the principle of national control, the principle of coherence, the principle of separation of forms of fiscal support, and the principle of ecosystem. It is shown that not all of the current key fiscal regulation measures for technological independence in Russia comply with the developed principles, which also allowed for the formulation of specific proposals for solving the identified problems.

Keywords: technological independence, technological sovereignty, budget, taxes, budget regulation

The article was prepared based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under a state assignment for the Financial University.

Введение

В текущих макроэкономических и геополитических условиях задача по достижению технологического суверенитета России является одной из наиболее приоритетных,

но, учитывая, что внешние ресурсы практически отсутствуют (и слабо применимы для развития именно суверенитета страны в области технологий и инноваций), а финансовые ресурсы коммерческих ор-

ганизаций серьезно ограничены, – их источником, как правило, является деятельность крупных финансовых и нефинансовых организаций, зачастую относящихся к общественному сектору, роль бюджетного финансирования в данном вопросе существенно возрастает. Однако исследования мер фискального регулирования технологического суверенитета и технологической независимости чаще всего рассматривают различные практические аспекты данного вопроса, оставляя за рамками анализа теоретические основы такого регулирования, основополагающие понятия и принципы оказания поддержки, что и обуславливает актуальность настоящей работы.

Цель исследования – изучение теоретических основ фискального регулирования технологической независимости России, разработка соответствующего понятийного аппарата и ключевых принципов оказания бюджетной поддержки.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования были проанализированы работы преимущественно отечественных ученых и нормативные правовые акты по вопросу способов достижения технологического суверенитета России, что позволило определить основные теоретические проблемы: множественность подходов к понятиям «технологический суверенитет» и «технологическая независимость», смешение в научной литературе понятий «сквозные технологии» и «критические технологии», отсутствие теоретических основ фискального регулирования технологической независимости и базовых принципов его осуществления. Последняя из указанных выше проблем является одной из причин высокой степени фрагментарности и слабой системности мер поддержки, а также ряда проблем финансирования воспроизводства технологий. Предложенные в исследовании меры помогут решить указанные задачи по повышению эффективности фискального регулирования технологической независимости в российской практике. При проведении исследования были использованы такие общенаучные методы, как анализ, синтез, индукция, а также такие конкретно-научные методы, как статистический анализ, графический метод.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализируя подходы к обеспечению технологической независимости России, многие авторы концентрируются на практическом аспекте данной задачи в приложении к отдельным видам экономической деятель-

ности [1] – иногда с учетом определенных географических особенностей [2] или с точки зрения выстраивания инновационно-образовательных систем [3] в достижении технологической независимости России. Еще одним распространенным, но носящим дискуссионный характер подходом является взаимозаменяемость понятий «технологический суверенитет» и «технологическая независимость» [4, 5].

Ряд научных работ [6, 7] содержит комплексные авторские разработки и результаты исследований в том числе теоретических аспектов рассматриваемой проблематики; особенностью указанных работ является также учет более широкого круга вопросов формирования научного и инновационного потенциала российской экономики. Отдельный научный интерес представляет теоретико-методическое исследование понятия «научно-технический потенциал» [8], который также связывается с технологической независимостью территорий.

Проведенное исследование, включая положения Концепции технологического развития на перспективу до 2030 г.¹, свидетельствует, что понятия «технологический суверенитет» и «технологическая независимость» не являются тождественными. Как в целом независимость, характеризующая отсутствие внешнего контроля, является частью и необходимым условием суверенитета страны, так и два рассматриваемых понятия соотносятся друг с другом.

Под технологическим суверенитетом следует понимать полный контроль государства на национальном уровне над технологическим циклом, что позволит обеспечивать как экономический рост, основанный на научно-техническом и инновационном развитии, так и технологическую безопасность деятельности всех экономических субъектов. При этом кибербезопасность следует рассматривать как важнейшую часть технологической безопасности страны.

Следует отметить, что достижение технологического суверенитета возможно по трем основным направлениям: обеспечение инновационного развития экономики, достижение технологической независимости (как способности обеспечивать расширенное промышленное воспроизводство и производство сквозных и критических (в широком смысле) технологий) и обеспечение технологической безопасности. Также представляется очевидным, что технологический суверенитет как некое состояние

¹ Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 года: распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р // Собрание законодательства РФ. 29.05.2023. № 22. Ст. 3964.

(или свойство) экономико-производственной системы страны может быть полным или неполным, но должно быть максимально возможным в действующих макроэкономических и геополитических условиях.

В текущих условиях для России крайне важной задачей является обеспечение технологического суверенитета с опорой на финансовые ресурсы общественного сектора в силу того, что частные ресурсы в достаточной степени ограничены.

Вопросы фискального регулирования инновационного развития в полной мере раскрыты в ряде работ отечественных ученых в различных аспектах [9–11]. В рамках данного исследования следует сосредоточиться на смежных вопросах обеспечения технологической независимости.

Место мер фискального регулирования технологической независимости России в общей системе мер обеспечения технологического суверенитета представлено на рисунке.

Исследование нормативной правовой базы^{2,3} и научных трудов [12] в части регулирования производства сквозных и критических технологий позволило сделать ряд выводов. В частности, были сформулированы определения сквозных [13] и критических технологий, приведенные на рисунке. Следует отметить, что понятие критических технологий является более дискуссионным, так как в российской практике в первую очередь речь идет о критических военных технологиях [14], а с точки зрения федерального законодательства критические технологии – наукоемкие технологии, необходимые для создания высокотехнологичной продукции в целях обеспечения функционирования государства в различных аспектах.

Таким образом, фискальное регулирование технологической независимости – это воздействие на экономические и социальные процессы, направленное на формирование расширенного промышленного воспроизводства и производство сквозных и критических технологий посредством перераспределения финансовых ресурсов между сегментами рынка в рамках действующей бюджетно-налоговой политики.

² О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: федеральный закон [принят Государственной Думой 12 декабря 2024 г.: одобрен Советом Федерации 20 декабря 2024 года] // Собрание законодательства РФ. 30.12.2024. № 53 (Ч. I). Ст. 853.

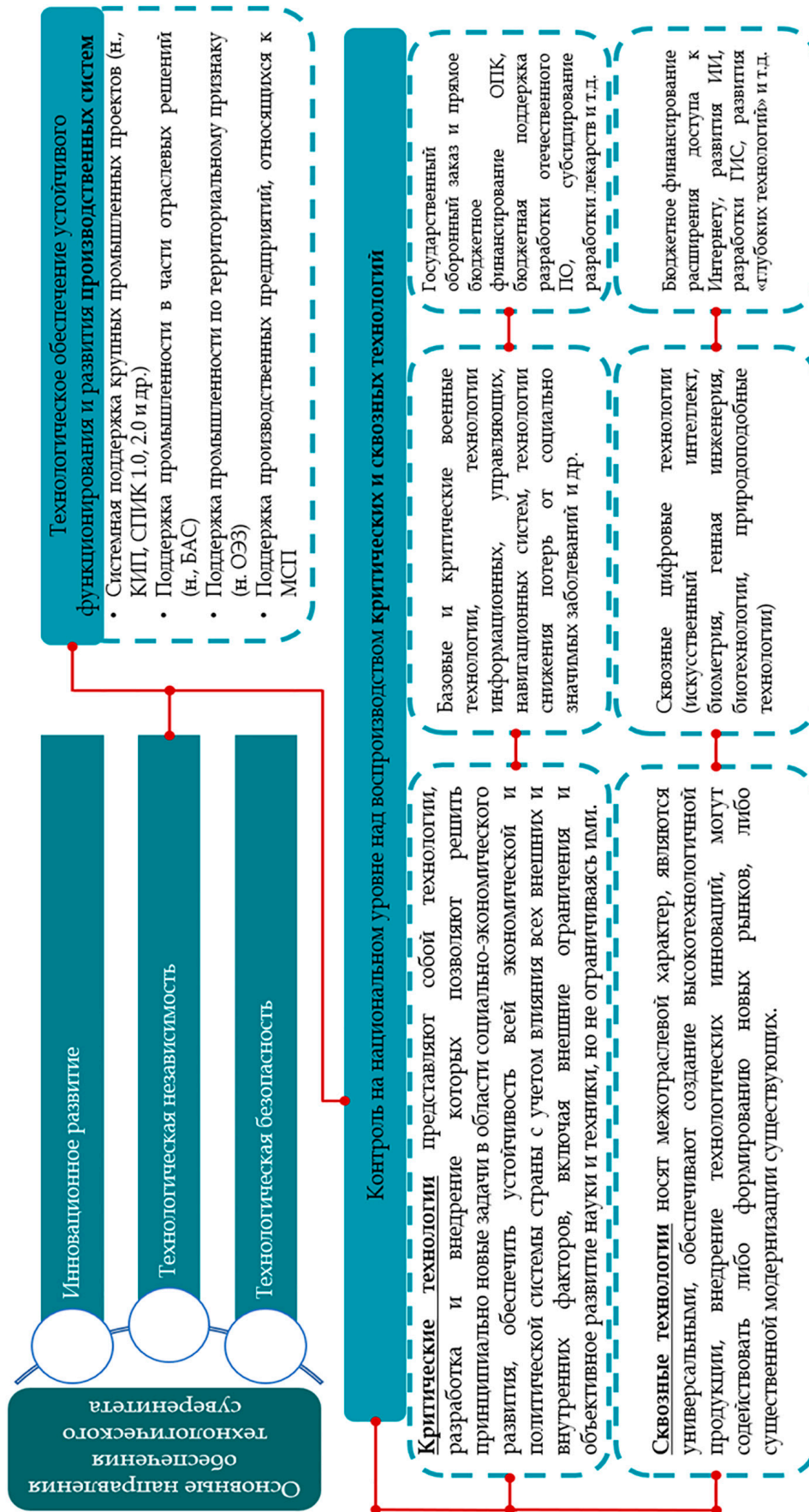
³ Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации: указ Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899 // Собрание законодательства РФ. 11.07.2011. № 28. Ст. 4168.

Фискальное регулирование технологической независимости и инновационного развития экономики должно основываться на ряде ключевых принципов.

Во-первых, в соответствии с базовым для обеспечения технологического суверенитета принципом национального контроля должна осуществляться приоритизация внутренних финансовых источников над внешними. Любое привлечение внешних ресурсов финансирования технологической независимости и инновационного развития должно осуществляться с должной степенью осмотрительности и не допускать любого иностранного влияния в перспективе. Иностранные инвестиции могут осуществляться только в рамках совместных проектов на паритетных основах. Соблюдение данного принципа в настоящее время в значительной степени диктуют сложившиеся макроэкономические и геополитические условия.

Во-вторых, в соответствии с принципом сбалансированности источников финансирования расширение внебюджетных источников должно сопровождаться контролем за их использованием и оценкой уровня бюджетного финансирования, достаточного для сохранения влияния на процесс достижения технологического суверенитета. Фискальное регулирование в данной области должно осуществляться исключительно в рамках заданной бюджетно-налоговой политики. Так, на развитие искусственного интеллекта на горизонте до 2030 г. из федерального бюджета планируется потратить в совокупности лишь 33,3 млрд руб. из 145,9 млрд руб., при этом доминирующую долю в составе внебюджетных средств – 99 млрд руб. – занимают финансовые ресурсы ПАО «Сбербанк». Таким образом, федеральный проект «Искусственный интеллект», направленный на развитие в стране одной из ключевых сквозных технологий настоящего времени, учитывает в основном вклад указанной системно значимой кредитной организации, что требует увеличения доли государства в разработках по данному направлению (доведение доли бюджетных средств хотя бы до 1/3 от общей величины финансирования).

В-третьих, в соответствии с принципом стратегической приоритизации фискальные инструменты должны быть направлены на те виды промышленного производства и технологии, которые дают наибольший вклад в экономический рост страны, позволят обеспечить технологический рывок, изменить структуру экономики в соответствии с глобальными тенденциями.



Систематизация направлений и видов фискальной поддержки обеспечения технологического суверенитета России
Источник: составлено автором

Одним из приоритетных направлений в среднесрочной перспективе являются так называемые «глубокие технологии» (от англ. DeepTech). Наряду с искусственным интеллектом в этой области меры фискального регулирования направлены на развитие квантовых технологий в стране. При этом такие меры имеют значительное количество администраторов (например, ФОИВ, ОАО «РЖД», ПАО «Ростелеком», ГК «Росатом» задействованы в развитии квантовых коммуникаций, а ГК «Роснано», ВНИИА, ВНИИФТРИ, ФОИВ, ведущие российские вузы и кредитные организации являются ключевыми институтами развития квантовых вычислений), косвенные меры поддержки фрагментированы, а прямое бюджетное финансирование предусмотрено в первую очередь в рамках федерального проекта «Прикладные исследования и перспективные разработки» (национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства») вместе с развитием сетей 5G в 2025–2027 гг. и составляет лишь 14,9 млрд руб., что представляется недостаточным. Требуется серьезный пересмотр приоритетов в бюджетном финансировании НИОКР в этой области, так как именно такие инновации обеспечат в будущем технологический прорыв России.

Следует отметить, что значительная доля бюджетного финансирования в рамках национального проекта «Экономика данных и цифровая трансформация государства» в 2025–2027 гг. приходится на решение задач, влияние которых на достижение технологической независимости хотя и бесспорно, но вызывает определенную дискуссию – речь идет о федеральных проектах «Цифровое государственное управление» (209,6 млрд руб.) и «Государственная статистика» (6,48 млрд руб.).

В-четвертых, в соответствии с принципом разделения форм фискальной поддержки прямое бюджетное финансирование должно быть преимущественно направлено на создание условий для формирования новых технологий, в то время как непосредственные производители инноваций и новых технологий должны преимущественно получать косвенную бюджетную поддержку как в большей степени способствующие творческой инновационной деятельности и в меньшей степени искажающие рыночные отношения. В рассмотренных выше примерах развития «глубоких технологий» ключевую роль играют внебюджетные источники финансовых ресурсов и косвенные меры поддержки, что требует дополнительного

обсуждения. Обратная ситуация наблюдается в сфере разработки отечественного программного обеспечения и отдельных технологических решений, в том числе в целях импортозамещения. Внебюджетные источники составляют лишь 42 % средств (из 110,8 млрд руб.), хотя именно в данном случае ведущую роль должны играть стартапы и иные коммерческие организации, а фискальная поддержка должна быть в первую очередь косвенной.

В-пятых, в соответствии с принципом согласованности применение инструментов фискального регулирования должно учитывать интересы всех вовлеченных экономических субъектов (государства, организаций и физических лиц), негативные внешние эффекты не допускаются. Важнейшая проблема реализации данного принципа в настоящее время – отсутствие основной массы паспортов новых национальных и федеральных проектов, связанных с обеспечением технологической независимости России, в рамках которых осуществляется бюджетное финансирование с 2025 г. Данная ситуация не позволяет создать прочную основу для реализации следующего принципа экосистемности. Нормативные правовые акты и иные документы на федеральном и региональном уровнях, программы инновационного развития, разработанные 57 государственными корпорациями, акционерными обществами (в том числе с государственным участием) и ФГУП, не создают полностью замкнутый контур, что не позволяет определить границы системы поддержки обеспечения технологического суверенитета России. Требуется в кратчайшие сроки завершить эту работу – разработать и разместить в открытом доступе соответствующие документы стратегического планирования.

В-шестых, в соответствии с принципом экосистемности фискальное регулирование технологической независимости и инновационного развития должно не только быть системно выстроенным на всех уровнях экономики и предоставлять необходимые возможности для развития всем экономическим агентам, но и выстраиваться с учетом влияния на окружающую среду и общество, обеспечивать устойчивое развитие территорий, оптимальное использование всех видов ресурсов и полную координацию решений различных экономических субъектов на основе учета взаимосвязей между ними.

Как свидетельствует проведенный анализ, одним из важнейших дискуссионных вопросов системы технологического обеспечения устойчивого функционирования

и развития производственных систем является ее в высокой степени фрагментарность. Так, на рисунке приведены примеры ключевых инструментов в этой области (кластерная инвестиционная платформа, специальные инвестиционные контракты, поддержка по территориальному и отраслевому признаку, промышленная ипотека). Меры фискальной поддержки промышленности в России многочисленны (более 2200 мер по данным Государственной информационной системы промышленности) и не взаимосвязаны друг с другом или с технологическими циклами. Общее решение – выстраивание единой экосистемы технологической независимости в стране на основе соответствующей стратегии. Первым этапом такой работы могла бы стать синхронизация фискальных мер регулирования обеспечения технологической независимости с этапами технологического цикла инновационных предприятий на основе единой программы (например, стадия НИОКР – предоставление налоговых льгот по расходам на НИОКР и субсидирование процентных ставок, стадия опытных образцов и промышленного внедрения – внедрение практики субсидирования процентных ставок по кредитам под залог прав на интеллектуальную собственность для всех технологических и инновационных организаций и т.д.).

Заключение

В рамках исследования были определены основные направления обеспечения технологического суверенитета России, установлены место и роль обеспечения расширенного технологического воспроизводства и производства критических и сквозных технологий, что позволило сформулировать базовые элементы теоретических основ фискального регулирования технологической независимости России.

Проведенный анализ свидетельствует, что существующая в настоящее время практика, обладающая несомненными положительными чертами и преимуществами, может быть трансформирована на основе в том числе разработанных теоретических основ, а главное – принципов осуществления фискального регулирования технологической независимости – что позволит повысить ее эффективность и построить единую экосистему поддержки технологической независимости России.

Список литературы

1. Клячко Л.М., Степанов А.Е., Саламатина Н.И. Проблемы инновационной и инвестиционной независимости, технологической безопасности, экспортного контроля // Биржа интеллектуальной собственности. 2008. Т. 7. № 10. С. 19–24. EDN: JWYQBR.
2. Фадеев А.М. Стратегические приоритеты обеспечения технологической независимости при реализации энергетических проектов в Арктике // Стратегирование: теория и практика. 2022. Т. 2. № 1 (3). С. 88–105. DOI: 10.21603/2782-2435-2022-2-1-88-105. EDN: XVFAJU.
3. Скрипник О.Б. Развитие потенциала инновационно-образовательной системы регионов для обеспечения технологической независимости государства // Вестник евразийской науки. 2025. Т. 17. № 1. EDN: TPDNAI.
4. Кочетков С.В., Кочеткова О.В., Вавилина А.В. Оценка технологической независимости российской экономики // Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 6.0 (ИНПРОМ-2025): сборник трудов Международной научно-практической конференции. В 2 т. (Санкт-Петербург, 27–30 апреля 2025 г.). СПб.: ПОЛИТЕХ-ИПРЕСС, 2025. С. 146–149. DOI: 10.18720/IEP/2025.1/34. EDN: AKYIHL.
5. Силиник Е.С. Технологический суверенитет РФ: путь к технологической независимости // Актуальные вопросы современных научных исследований: сборник статей VIII Международной научно-практической конференции. В 2 ч. (Пенза, 05 декабря 2023 г.). Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. С. 23–26. EDN: WRMHIS.
6. Сидоров К.А., Беркутова Т.А., Иванова Т.Н. Принципы управления технологической независимостью российской экономики // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2023. Т. 33. № 3. С. 455–460. DOI: 10.35634/2412-9593-2023-33-3-455-460. EDN: DEEUFX.
7. Степанова Т.Д. Технологический суверенитет России как элемент экономической безопасности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12. № 9–1. С. 567–577. DOI: 10.34670/AR.2022.19.76.044. EDN: JNNZEN.
8. Голова И.М. Научно-технический потенциал регионов как основа технологической независимости РФ // Экономика региона. 2022. Т. 18. № 4. С. 1062–1074. DOI: 10.17059/ekon.reg.2022-4-7. EDN: FWFWSG.
9. Махотаева М.Ю., Николаев М.А., Демидова С.Е. Финансовые и экономические факторы обеспечения технологического суверенитета // Финансы. 2025. № 4. С. 50–58. EDN: URUNVW.
10. Фирсов Д.В. Понятие инновации в разрезе национального экономического развития // Вестник экономической безопасности. 2022. № 1. С. 307–309. DOI: 10.24412/2414-3995-2022-1-307-309. EDN: TGADPW.
11. Шмиголь Н.С. Бюджетирование в контексте инновационного развития экономики России // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2025. № 2. С. 203–209. DOI: 10.56584/1560-8816-2025-2-203-209. EDN: WAPVSL.
12. Засько В.Н. Основные характеристики прогнозного сценария трансформации фискальных механизмов в условиях санкционного давления на критическую инфраструктуру промышленности // Инновации и инвестиции. 2024. № 6. С. 412–416. EDN: KTVTGA.
13. Карпекин А.А., Ногай А.А. Тенденции развития сквозных технологий // Экономика и предпринимательство. 2023. № 11 (160). С. 1162–1164. DOI: 10.34925/EIP.2023.160.11.222. EDN: KIBKPO.
14. Смирнов С.С., Реулов Р.В. Проблемные вопросы формирования и использования перечня базовых и критических военных технологий и пути их решения // Двойные технологии. 2010. № 2 (51). С. 25–31. EDN: MUZQBZ.