Эволюция концепции технологического суверенитета России и её сущность

Цзяо Юньян
аспирант, Хэйлунцзянский университет, Yunyangjiao991203@163.com,

Гэ Синьжун
профессор, Хэйлунцзянский университет, gexinrong2008 @163.com

Предметом исследования является эволюция концепции технологического суверенитета в российской экономической науке. Цель работы – анализ происхождения научных представлений об этой категории и раскрытие её сущностного содержания в контексте современных геоэкономических вызовов. Методологическую основу составили системный, историко-логический и сравнительный методы анализа. В статье прослежена траектория развития понятия от первых статистических измерений до его нормативно-правового закрепления и формирования целостной теоретической парадигмы. Выявлены и охарактеризованы основные подходы к исследованию сущности технологического суверенитета, включая структурный, институциональный, безопасностный и глобально-интеграционный. Показано, что эта категория является многомерной и не сводится к задачам импортозамещения. На основе систематизации научных взглядов предложена трактовка сущности технологического суверенитета как единства независимости, конкурентоспособности и технологического лидерства. Сделан вывод о необходимости синтеза данных компонентов для устойчивого развития России.

Ключевые слова: технологический суверенитет, экономическая теория, экономическая безопасность, импортозамещение, научно-технологическое развитие, государственная политика, инновационная экономика.

Введение

В условиях глубоких структурных сдвигов, вызванных как ускорением научно-технического прогресса и развитием геополитической напряжённости, способность государства контролировать критические технологии и обеспечивать устойчивость национальной экономики к внешним шокам приобретает характер основного условия существования. Если ранее вопросы технологической независимости рассматривались в основном в контексте догоняющего развития или задач импортозамещения, то сегодня они трансформировались в самостоятельную научную задачу, претендующую на статус отдельного направления экономической теории. Эволюция концепции технологического суверенитета в России отражает сложный процесс переосмысления роли государства в управлении инновационными процессами и переход от фрагментарных мер поддержки отдельных отраслей к системному стратегированию.

Цель статьи состоит в анализе эволюции научных представлений о технологическом суверенитете России и выявлении его сущности как экономической категории.

Достижение поставленной цели потребовало решения ряда задач: проследить генезис понятия в отечественной литературе; дифференцировать существующие теоретические подходы; сопоставить научные трактовки с нормативными дефинициями; сформулировать видение сущности технологического суверенитета с учётом актуальных вызовов.

Методологическая база исследования основана на принципах системного и историко-логического анализа, а также на методы сравнения при сопоставлении различных научных школ.

Становление терминологического аппарата

Активное проникновение термина «технологический суверенитет» в российский научный дискурс произошло относительно недавно, но его теоретические предпосылки закладывались значительно раньше в работах, посвящённых проблемам экономической безопасности и устойчивости народнохозяйственных комплексов. Одним из первых исследований, зафиксировавших переход от общих рассуждений о независимости к конкретным измерителям, стала работа В. К. Фальцмана, опубликованная в 2018 году. Автор предпринял попытку статистической верификации технологических суверенитетов, показав, что эта категория может быть оценена через показатели импортозависимости и патентной активности [1], что заложило фундамент для последующей количественной оценки уровня суверенности национальной экономики.

Резкая интенсификация исследований произошла в 2022 году, что было обусловлено кардинальным изменением геоэкономической конъюнктуры, и в этот период публикуются работы, которые можно считать центральными в формировании целостной научной концепции. В работе [2], автор позиционирует технологический суверенитет не как прикладной инструмент политики, а как полноценную научную категорию, встраиваемую в систему современного знания. Работа [3] раскрывает практические контуры политики достижения суверенитета, выделяя направления, включая критерии оценки и кадровое обеспечение. Параллельно с этим, работа [4] рассматривает теоретические аспекты концепции, акцентируя внимание на необходимости выстраивания новой модели экономики суверенного типа, свободной от излишней либеральной догматики. В работе [5], автор встраивает технологический суверенитет в систему экономической безопасности, что отражает секьюритизацию экономического знания в условиях внешнего давления.

Основным для понимания эволюции является признание того факта, что переход от концепции «импортозамещения» к концепции «суверенитета» означал смену целеполагания, так, импортозамещение предполагает замену внешних поставщиков внутренними, тогда как суверенитет подразумевает создание собственных воспроизводственных контуров, способных генерировать инновации и удерживать контроль над цепочками создания стоимости.

Дифференциация теоретических подходов к сущности категории

В современной российской экономической мысли сложилось несколько конкурирующих, но взаимодополняющих подходов к трактовке технологического суверенитета, и их анализ позволяет выявить многогранность исследуемого феномена.

Первый подход условно можно обозначить как макроэкономический или структурный, представители этого направления рассматривают технологический суверенитет через макроструктурные пропорции экономики. В этой парадигме суверенитет невозможен без создания полноценной инновационной экосистемы, охватывающей фундаментальную науку, инжиниринг и серийное производство [6]. Здесь акцент смещается с точечных мер поддержки на трансформацию всей структуры общественного воспроизводства.

Системно-безопасностный подход описывает технологический суверенитет как важный компонент государственного суверенитета, обеспечивающий реализацию национальных интересов. Технологии в этой логике воспринимаются как критический ресурс, сопоставимый по значимости с

военной мощью или территориальной целостностью [7]. Схожей позиции придерживаются исследователи, рассматривающие категорию с учётом защиты критической инфраструктуры и снижения уязвимости [5].

Институциональный подход акцентируют внимание на необходимости институциональных преобразований, и технологический суверенитет здесь описан не как статичное состояние, а как процесс создания правил игры, стимулирующих инновационную активность бизнеса и минимизирующих трансакционные издержки разработки и внедрения новых технологий [8]. В этом же ключе следует рассматривать и работы, анализирующие механизмы реализации суверенитета на институциональном уровне [4].

В последние годы активно развивается глобально-интеграционный подход, который показывает, что достижение технологического суверенитета не тождественно автаркии. Напротив, подлинный суверенитет предполагает способность государства к равноправной интеграции в глобальные научно-технологические сети, при которой страна выступает не только реципиентом, но и донором технологий [9], и эта точка зрения представляется наиболее взвешенной, поскольку преодолевает упрощённое противопоставление «свой – чужой» и переводит дискуссию в плоскость конкурентного партнёрства.

Нормативно-правовая динамика и её влияние на науку

Эволюция научной мысли неразрывно связана с процессами, происходящими в правовом поле, так, до 2022 года термин «технологический суверенитет» использовался в основном в экспертных докладах, но после ужесточения санкционного режима произошло его закрепление в официальных документах. Анализ показывает значимый временной лаг между появлением термина в научных публикациях и его юридизацией [10; 11]. Эволюция понятия технологического суверенитета в нормативно-правовых актах Российской Федерации приведена в таблице 1.

Таблица 1
Эволюция дефиниций технологического суверенитета в нормативно-правовых актах Российской Федерации

Год	Документ	Содержательная характеристика дефиниции
2022	Проект поправок в ФЗ «О промышленной политике»	Комплекс мер, обеспечивающих развитие и удержание не только производственных, но и внетехнологических преимуществ
2023	Концепция научно-технологического развития РФ	Способность государства самостоятельно разрабатывать и внедрять критические технологии в ключевых отраслях
2024	Стратегия цифровой трансформации и отраслевые доктрины	Независимость от внешних источников данных и технологий в сферах, стратегически значимых для безопасности и жизнеобеспечения

Составлено по материалам [11]

Приведённые в таблице 1 данные говорят о расширительном толковании суверенитета, так, если первоначально в проекте закона о промышленной политике акцент делался на производственной локализации, то в более поздних документах спектр расширился до сферы информационных технологий, управления и науки. Это говорит о постепенном смещении фокуса с «суверенитета мощностей» на «суверенитет знаний».

Сущностные характеристики технологического суверенитета в современных исследованиях

Современный этап исследований характеризуется попытками структурирования сущности рассматриваемого феномена, и технологический суверенитет представлен как сложносоставная система, основой которой является технологическая независимость, а надстройкой служит конкурентоспособность на мировых рынках [12]. Эта стратификация важна, так как позволяет разграничить «низший» уровень суверенитета, в том числе способность произвести необходимое, и «высший» уровень, как способность продавать свои технологии другим.

В исследовании [13], приведены результаты анализа консенсуса между государством, наукой и бизнесом, а также выявлено расхождение в понимании суверенитета, так, для научного сообщества на первом месте стоит создание и удержание компетенций, для государства – обеспечение национальной безопасности и бесперебойности функционирования инфраструктуры, для бизнеса – рентабельность и предсказуемость правил игры. В связи с этим сущность технологического суверенитета следует рассматривать не как однородное явление, а как согласование интересов макросубъектов.

Согласно работе [14], сущность заключается не просто в наличии ресурсов, а в способности системы к целенаправленному их преобразованию в конечные инновационные продукты, востребованные рынком. В работе [15] показана проблема измерения, предложено использовать индекс локализации критических технологий, что переводит абстрактную сущность в плоскость практической верификации. Структура сущности технологического суверенитета приведена в таблице 2.

Составлено на основе анализа [1; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 12; 16; 17]

Из таблицы 2 видно, что сущность технологического суверенитета проявляется в единстве основных аспектов. Игнорирование хотя бы одного из них приводит к деформации всей концепции и превращению её либо в примитивный протекционизм, либо в иллюзию самодостаточности.

Таблица 2
Структура сущности технологического суверенитета

Аспект	Ключевое содержание
Производственно-ресурсный	Наличие мощностей и ресурсов для выпуска критически важной продукции
Научно-инновационный	Способность генерировать новые знания и превращать их в технологии
Институционально-управленческий	Качество госрегулирования, защита прав интеллектуальной собственности
Интеграционно-конкурентный	Способность конкурировать и кооперироваться на глобальном рынке технологий
Безопасностно-защитный	Устойчивость к внешним деструктивным воздействиям и шокам

Практическая реализация и дискуссия о пределах суверенитета

Анализ практики последних лет показывает, что движение к технологическому суверенитету сопровождается рядом объективных сложностей, так, полная локализация всех переделов экономически неэффективна и стратегически ошибочна. Суверенитет должен достигаться в тех точках, где формируется наибольшая добавленная стоимость и где риски отключения от глобальных цепочек наиболее критичны [16], что возвращает к тезису о разумной достаточности, так, сущность суверенитета не в изоляции, а в управлении зависимостями.

Без создания адекватной нормативной базы, от защиты интеллектуальной собственности до «регуляторных песочниц», попытки достижения суверенитета обречены на стагнацию [17], и в этой связи сущность технологического суверенитета проявляется также и в способности государства к законотворчеству, опережающему технологическое развитие.

В научной дискуссии стоит вопрос о соотношении технологического суверенитета и технологического лидерства. Исследователи, в ряде работ [2; 3; 12] склонны разводить эти понятия, и суверенитет в их понимании – это «страховка» от внешних рисков, тогда как лидерство – это амбиция по захвату глобальных рынков. Позиция, сформированная на основе анализа интеграционного подхода, заключается в том, что эти категории диалектически связаны, и без элементов лидерства хотя бы в отдельных отраслях суверенитет останется лишь оборонительной стратегией, воспроизводящей отставание. Сущность технологического суверенитета состоит в способности страны не только защищать свой рынок, но и навязывать глобальной экономике собственные технологические стандарты и решения.

Заключение

Концепция технологического суверенитета в России прошла значительный эволюционный путь от описательного термина в статистических обзорах до центральной категории экономической теории и стратегического управления. Анализ показывает последовательное углубление методологии исследования, от попыток количественного измерения через построение макроструктурных моделей до институционального и глобально-интеграционного синтеза. Сущность технологического суверенитета в современном российском дискурсе раскрывается как сложная, многомерная система, центром которой является независимость в критических сферах, а условием развития – конкурентоспособность отечественной науки и производства.

Нормативно-правовая фиксация понятия, произошедшая в условиях санкционного давления, способствовала консолидации научного сообщества, но одновременно выявила определенные разногласия между государственными, корпоративными и академическими интересами. Преодоление этих разногласий возможно через понимание технологического суверенитета не как самоцели, а как инструмента достижения более высокого качества экономического роста. В результате показано единство независимости, как защиты от рисков, конкурентоспособности, как эффективности и лидерства, как способности к экспансии знаний. Интеграция этих компонентов, подкреплённая адекватными институциональными реформами, позволит России занять достойное место в формирующейся новой технологической парадигме.

Литература

1. Фальцман В. К. Технологические суверенитеты России. Статистические измерения / В. К. Фальцман // Современная Европа. – 2018. – № 3 (82). – С. 83–91.
2. Афанасьев А. А. Технологический суверенитет как научная категория в системе современного знания / А. А. Афанасьев // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12, № 9. – С. 2377–2394.
3. Афанасьев А. А. Технологический суверенитет: основные направления политики по его достижению в современной России / А. А. Афанасьев // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 2193–2212.
4. Приходько И. И. Теоретические аспекты концепции технологического суверенитета / И. И. Приходько // Учёные записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – 2022. – Т. 8, № 4 (74). – С. 88–96.
5. Степанова Т. Д. Технологический суверенитет и человеческий потенциал: трансформация после периода санкций / Т. Д. Степанова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 10А. – С. 42–53.
6. Матризаев Б. Д. Исследование теоретических макроструктурных особенностей обеспечения стратегического технологического суверенитета и

долгосрочного лидерства / Б. Д. Матризаев // Теоретическая экономика. – 2022. – № 8. – С. 49–59.
7. Петров М. Н. Технологический суверенитет: основные принципы концепции национальной научно-технологической безопасности / М. Н. Петров, Я. С. Филиппов // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 1185–1198.
8. Файков Д. Ю. На пути к технологическому суверенитету: теоретические подходы, практика, предложения / Д. Ю. Файков, Д. Ю. Байдаров // Экономическое возрождение России. – 2023. – № 1 (75). – С. 67–82.
9. Ленчук Е. Б. Россия в мировом процессе научно-технологического развития / Е. Б. Ленчук // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2021. – № 4. – С. 72–91.
10. Потапцева Е. В. Концепция технологического суверенитета в современной государственной политике России / Е. В. Потапцева, В. В. Акбердина, А. О. Пономарева // AlterEconomics. – 2024. – Т. 21, № 4. – С. 818–842.
11. Потапцева Е. В. Технологический суверенитет: понятие, содержание и формы реализации / Е. В. Потапцева, В. В. Акбердина // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2023. – № 3. – С. 5–16.
12. Гареев Т. Р. Технологический суверенитет: от концептуальных противоречий к практической реализации / Т. Р. Гареев // Terra Economicus. – 2023. – Т. 21, № 4. – С. 38–54.
13. Бондарев И. М. Технологический суверенитет как поле консенсуса российской науки, государства и бизнеса: теоретические аспекты / И. М. Бондарев // Вопросы теоретической экономики. – 2026. – № 2. – С. 114–134.
14. Невьянцева Л. С. Научные подходы к исследованию сущности технологического суверенитета экономики / Л. С. Невьянцева // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2024. – № 2. – С. 19–27.
15. Юревич М. А. Технологический суверенитет России: понятие, измерение, возможность достижения / М. А. Юревич // Вопросы теоретической экономики. – 2023. – № 4. – С. 7–21.
16. Дементьев В. Е. Технологический суверенитет и приоритеты локализации производства / В. Е. Дементьев // Terra Economicus. – 2023. – Т. 21, № 1. – С. 6–18.
17. Городнова Н. В. Технологический суверенитет России: финансово-экономический анализ и правовые аспекты / Н. В. Городнова // Экономика, предпринимательство и право. – 2026. – Т. 16, № 1. – С. 15–36.

Evolution of the concept of technological sovereignty of russia and its essence

Jiao Yunyang, Ge Xinrong
Heilongjiang University

JEL classification: B41, E22, E44, N01, N10, O33, O38

The subject of the study is the evolution of the concept of technological sovereignty in Russian economic science. The aim of the work is a comprehensive analysis of the genesis of scientific ideas about this category and the disclosure of its essential content in the context of modern geo-economic challenges. The methodological basis was formed by systemic, historical-logical and comparative methods of analysis. The article traces the trajectory of the concept's development from the first statistical measurements to its normative-legal consolidation and the formation of an integral theoretical paradigm. The main approaches to the study of the essence of technological sovereignty are identified and characterized, including structural, institutional, security-based and global-integration approaches. It is shown that this category is multidimensional and cannot be reduced to import substitution tasks. Based on the systematization of scientific views, the author's interpretation of the essence of technological sovereignty as a trinity of independence, competitiveness and technological leadership is proposed. The conclusion is made about the need to synthesize these components for the sustainable development of Russia.

Keywords: technological sovereignty, economic theory, economic security, import substitution, scientific and technological development, public policy, innovation economy.

References

1. Faltsman V. K. Technological Sovereignties of Russia. Statistical Measurements / V. K. Faltsman // Sovremennaya Evropa. – 2018. – No. 3 (82). – Pp. 83–91.
2. Afanasyev A. A. Technological Sovereignty as a Scientific Category in the System of Modern Knowledge / A. A. Afanasyev // Ekonomika, predprinimatelstvo i parvo. – 2022. – Vol. 12, No. 9. – Pp. 2377–2394.
3. Afanasyev A. A. Technological Sovereignty: Main Directions of Policy for its Achievement in Modern Russia / A. A. Afanasyev // Voprosy innovatsionnoy ekonomiki. – 2022. – Vol. 12, No. 4. – Pp. 2193–2212.
4. Prikhodko I. I. Theoretical Aspects of the Concept of Technological Sovereignty / I. I. Prikhodko // Uchenye zapiski Krymskogo federalnogo universiteta imeni V. I. Vernadskogo. Ekonomika i upravlenie. – 2022. – Vol. 8, No. 4 (74). – Pp. 88–96.
5. Stepanova T. D. Technological Sovereignty and Human Potential: Transformation after the Period of Sanctions / T. D. Stepanova // Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra. – 2023. – Vol. 13, No. 10A. – Pp. 42–53.
6. Matrizaev B. D. Study of Theoretical Macrostructural Features of Ensuring Strategic Technological Sovereignty and Long-term Leadership / B. D. Matrizaev // Teoreticheskaya ekonomika. – 2022. – No. 8. – Pp. 49–59.
7. Petrov M. N. Technological Sovereignty: Basic Principles of the Concept of National Scientific and Technological Security / M. N. Petrov, Ya. S. Filippov // Voprosy innovatsionnoy ekonomiki. – 2023. – Vol. 13, No. 3. – Pp. 1185–1198.
8. Faikov D. Yu. On the Way to Technological Sovereignty: Theoretical Approaches, Practice, Proposals / D. Yu. Faikov, D. Yu. Baidarov // Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. – 2023. – No. 1 (75). – Pp. 67–82.
9. Lenchuk E. B. Russia in the Global Process of Scientific and Technological Development / E. B. Lenchuk // Kontury globalnykh transformatsiy: politika, ekonomika, parvo. – 2021. – No. 4. – Pp. 72–91.
10. Potaptseva E. V. The Concept of Technological Sovereignty in Modern State Policy of Russia / E. V. Potaptseva, V. V. Akberdina, A. O. Ponomareva // AlterEconomics. – 2024. – Vol. 21, No. 4. – Pp. 818–842.
11. Potaptseva E. V. Technological Sovereignty: Concept, Content and Forms of Implementation / E. V. Potaptseva, V. V. Akberdina // Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika. – 2023. – No. 3. – Pp. 5–16.
12. Gareev T. R. Technological Sovereignty: from Conceptual Contradictions to Practical Implementation / T. R. Gareev // Terra Economicus. – 2023. – Vol. 21, No. 4. – Pp. 38–54.
13. Bondarev I. M. Technological Sovereignty as a Field of Consensus of Russian Science, State and Business: Theoretical Aspects / I. M. Bondarev // Voprosy teoreticheskoy ekonomiki. – 2026. – No. 2. – Pp. 114–134.
14. Nevyantseva L. S. Scientific Approaches to the Study of the Essence of Technological Sovereignty of the Economy / L. S. Nevyantseva // Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova. – 2024. – No. 2. – Pp. 19–27.
15. Yurevich M. A. Technological Sovereignty of Russia: Concept, Measurement, Possibility of Achievement / M. A. Yurevich // Voprosy teoreticheskoy ekonomiki. – 2023. – No. 4. – Pp. 7–21.
16. Dementyev V. E. Technological Sovereignty and Priorities of Production Localization / V. E. Dementyev // Terra Economicus. – 2023. – Vol. 21, No. 1. – Pp. 6–18.
17. Gorodnova N. V. Technological Sovereignty of Russia: Financial and Economic Analysis and Legal Aspects / N. V. Gorodnova // Ekonomika, predprinimatelstvo i parvo. – 2026. – Vol. 16, No. 1. – Pp. 15–36.