

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ РОССИИ: ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ, МЕХАНИЗМЫ ДОСТИЖЕНИЯ

Бородушко Ирина Васильевна^{1,2}

¹ Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева, Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ

Целями данного исследования явились анализ и оценка накопленных знаний в области теории технологического суверенитета, его правовой базы и разработанных механизмов регулирования. Методология исследования базировалась на принципах научного познания явлений общественной жизни, таких как системный подход, принцип детерминизма, принцип историзма и др.

Как показали результаты проведенного исследования, необходимо активизировать работу по формированию теоретико-методологических основ технологического суверенитета. Обосновано предложение интегрировать разрозненные нормативные правовые положения о технологическом суверенитете в едином акте. Выявлены незавершенность формирования механизмов достижения технологического суверенитета и их разрозненность. Авторские выводы и предложения направлены на повышение уровня научно-методологического и правового обеспечения деятельности по достижению технологического суверенитета как приоритетного механизма технологического развития.

Ключевые слова: технологический суверенитет, теоретико-методологические основы, правовая база, механизмы регулирования, зарубежный опыт, национальные интересы.

TECHNOLOGICAL SOVEREIGNTY OF RUSSIA: THEORETICAL AND LEGAL FRAMEWORKS, MECHANISMS OF ACHIEVEMENT

Borodushko Irina V.^{1,2}

¹ St. Petersburg University of the State Fire Service of EMERCOM of Russia named after Hero of the Russian Federation Army General E.N. Zinichev, St. Petersburg, Russia

² Saint -Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg, Russia

ABSTRACT

Ensuring state sovereignty, and above all, technological sovereignty, is in modern conditions a mandatory component of the innovative development of industries and ensuring a balance in scientific, technical and innovative development of the national economy. Domestic science is making its contribution to the study of these issues.

Scientific publications present significant results of research into problems of innovative development. But there are still gaps in scientific knowledge on issues of theory, legal framework, and mechanisms for regulating relations in the field of the influence of technological sovereignty on the innovative development of industries and the national economy as a whole.

The objectives of this study were to analyze and evaluate the accumulated knowledge in the field of the theory of technological sovereignty, its legal framework and developed regulatory mechanisms. The research methodology was based on the principles of scientific knowledge of the phenomena of social life, such as the systems approach, the principle of determinism, the principle of historicism, etc.

As the results of the study showed, it is necessary to intensify work on the formation of the theoretical and methodological foundations of technological sovereignty. The proposal to integrate disparate regulatory legal provisions on technological sovereignty in a single act is substantiated. The incompleteness of the formation of mechanisms for achieving technological sovereignty and their fragmentation are revealed. The author's conclusions and proposals are aimed at increasing the level of scientific, methodological and legal support for activities to achieve technological sovereignty as a priority mechanism for technological development.

Keywords: technological sovereignty, theoretical and methodological foundations, legal framework, regulatory mechanisms, foreign experience, national interests.

Введение

Современный мир отличается стремительными сдвигами во всех сферах жизни общества и общественных отношений. Россия относится к числу стран, где такие перемены протекают особенно интенсивно в силу особенностей сложившейся геополитической ситуации. Общественные

институты, бизнес и население нашей страны вынуждены адаптироваться к меняющимся условиям, своевременно и результативно реагировать на непрерывный поток новых вызовов, находить и эффективно использовать открывающиеся при этом новые возможности.

Применительно к конкретным текущим усло-

виям жизненно важным для России стал переход на новую модель социально-экономического развития (креативная экономика, экономики предложения). В ее основе лежит стратегия экономики инноваций и комплексного обеспечения суверенитета и прежде всего – суверенитета технологического. Государственный суверенитет защищен Конституцией Российской Федерации, статья 67 гласит: «Российская Федерация обеспечивает защиту своего суверенитета и территориальной целостности. Действия ... , направленные на отчуждение части территории Российской Федерации, а также призывы к таким действиям не допускаются».

Вопросы управления на макро-, мезо- и микроуровнях решаются в современных условиях соответственно закрепленному в Конституции положению о том, что Россия является демократическим федеративным правовым государством. Принят курс на развитие экономики предложения, инновационное развитие, цифровую трансформацию, которые непосредственно связаны с обеспечением технологического суверенитета. Необходимыми условиями достижения технологического суверенитета являются качественная нормативно-правовая база, научно-методологическое обеспечение, комплекс механизмов и организационных мер для регулирования процессов и отношений в научно-технологической сфере.

В рамках данной статьи ставится цель проанализировать научно-методологические подходы к проблеме технологического суверенитета, оценить состояние его нормативно-правовой базы, исследовать вопрос о принимаемых мерах по формированию механизмов реализации целей в области обеспечения технологического суверенитета России на период до 2030 года.

Теоретико-методологические аспекты обеспечения технологического суверенитета

Управление технологическим развитием в современной России нацелено на движение по пути достижения технологического суверенитета. Горизонт планирования единый для всех национальных проектов – 2030 год, в том числе

и по сфере технологического развития. Быстро меняющиеся условия требуют оперативных и эффективных действий даже по стратегически значимым процессам. Выбор оптимальных решений по вопросам управления в немалой степени определяется уровнем научных знаний о соответствующей области общественной жизни. К основополагающим категориям, по которым необходимы научно обоснованные представления, относятся: понятие «технологический суверенитет»; место, значение, связи технологического суверенитета в системе сопряженных явлений и процессов; способы и механизмы регулирования процесса; показатели для измерения достигнутых результатов.

Интерес российских авторов к вопросам теории технологического суверенитета остается пока достаточно ограниченным. Наиболее широко вопросы технологического суверенитета представлены в трудах Афанасьева А. А. [1] Отдельные стороны теории технологического суверенитета рассматриваются в публикациях ряда других авторов [2-5].

По оценке Афанасьева, обеспечение технологического суверенитета является одним из приоритетных в структуре национальных интересов России в условиях формирования новой модели экономики, которую он определяет как ограниченно открытую экономику суверенного типа. Афанасьев А. А. излагает свое видение основных исследовательских векторов технологического суверенитета: системно-безопасностного; институционального; промышленно-политического и критериально-оценочного. С позиций каждого из этих подходов может быть дано свое определение понятия «технологический суверенитет» [6]. Данные четыре вектора рассматриваются Афанасьевым как варианты подходов к исследованию проблем технологического суверенитета. Нам представляется, что более точным с теоретико-методологической точки зрения было бы утверждение, что выделены четыре структурных компонента единой модели технологического суверенитета.

Афанасьевым был проведен анализ техно-

логического суверенитета с позиции системно-безопасного подхода и сделано заключение о том, что достижение технологического суверенитета является «в современных условиях высшей целью системы научно-технологической безопасности». При этом понятие технологического суверенитета определяется Афанасьевым как возможность «беспрепятственной реализации национальных интересов в техносфере с учетом существующих и перспективных угроз» [7].

Вариант классификации подходов к исследованию технологического суверенитета, предложенный Байдаровым Д. Ю., Полосиным А. В., Файковым Д. Ю., разграничивает 5 направлений: политический, как часть государственного суверенитета; безопасный, как часть национальной безопасности; технологический, как фактор развития государства; научный (включая лидерство на рынке технологий); идеологический – суверенитет технологический как альтернатива теории техноглобализма [8]. Этим авторским коллективом предложен заслуживающий внимания вариант определения термина «технологический суверенитет» как «возможность и способность страны независимо от внешних воздействий выбирать, создавать, приобретать, использовать, продвигать технологии, которые обеспечивают геополитическое лидерство и преимущества в долгосрочном развитии». Различные аспекты связи между технологическим суверенитетом и инновационным развитием исследуется в трудах ряда российских ученых [9, 10].

В научных кругах вопрос об определении понятия технологического суверенитета остается дискуссионным. Так, по мнению Приходько И. И., «именно наличие передовых баз производства прорывных в глобальном масштабе технологий прочно обеспечит статус ведущей мировой державы в XXI веке» [11]. Приходько предлагает свой вариант определения термина «технологический суверенитет», в котором интегрированы основные существующие подходы к интерпретации данного понятия.

Как справедливо отмечено Янковской Е. С., неоднозначность подходов к определению поня-

тия «технологический суверенитет» обусловлена спецификой целей и механизмов его достижения не только в разных странах, но и в разные периоды времени. Янковской сформулированы также положения о существенных признаках технологического суверенитета и об основных структурных элементах стратегии его укрепления [12, с. 80].

Технологический суверенитет некорректно было бы рассматривать только с позиции странового уровня. Как отметила А. Толстухина, «для основных игроков мировой политики принципиальным становится вопрос технологической независимости и безопасности» [13, с. 3]. Толстухина выделяет следующие существующие в разных странах варианты интерпретации понятия технологического суверенитета: 1) развитие и сохранение собственной автономии страны по ключевым технологиям; 2) самостоятельная разработка технологических проектов или благодаря партнерским отношениям получение доступа к технологическим решениям внешних игроков; 3) совмещение первых двух способов достижения технологического суверенитета.

В трудах зарубежных авторов также обсуждаются вопросы содержания и целей технологического суверенитета. Например, технологический суверенитет определяется как «способность государств или федерации государств генерировать и применять технологии, которые они считают критически важными для своего благосостояния, конкурентоспособности и способности действовать». При этом стремление государств действовать распространяется также на глобальные социотехнические системы. Технологический суверенитет столь значим, что технологии признаются в качестве основного двигателя общественных процессов [14, 15].

В интерпретации зарубежных авторов технологический суверенитет рассматривается преимущественно в качестве инструмента для достижения стратегической автономии страны или наращивания потенциала для реализации преобразующей политики [16, 17]. Относительно способов реализации программ обеспечения технологического суверенитета и в теории, и на прак-

тике разграничиваются два основных подхода – через принцип автономии и посредством международного сотрудничества. Хотя первый способ эффективнее второго, но он затруднителен из-за современного геополитического ландшафта [18].

Смысл понятия технологического суверенитета, его цели и механизмы достижения специфическим образом преломляется в условиях каждого государства или отдельных союзов государств. Так, например, «лидеры ЕС настаивают на большей независимости от технологий США и Китая». Однако, по вопросу обеспечения технологического суверенитета в Европе «существует множество повесток дня, которые применяются совершенно по разному» [19]. Особую сложность представляет решение задачи согласования позиций 27 государств – членов ЕС по таким вопросам, как сущность и способы достижения технологического суверенитета, принципы взаимодействия с третьими странами в сфере технологий [20].

Из представленной выше информации могут быть сделаны следующие выводы:

- наличие качественной теоретико-методологической базы является существенной предпосылкой достижения технологического суверенитета. Однако, как в России, так и в зарубежных странах научная мысль отстает от запросов практики в данной области;
- в вопросах обеспечения технологического суверенитета Россия не может полностью полагаться на опыт других стран. Цели и механизмы их достижения не совпадают в России и зарубежных странах.

Формирование нормативно-правовой базы технологического суверенитета России

В декабре 2022 г. на заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам Президент РФ В. В. Путин назвал шесть ключевых задач на 2023 год, направленных на достижение установленных на 2030 год национальных целей: переход на новый уровень внешнеэкономических связей; укрепление технологического суверенитета и опережающее развитие обрабатывающей промышленности; обеспечение финансового суверенитета страны; опережающее развитие инфра-

структуры; снижение уровня бедности; защита материнства, детства, поддержка семей и сбережение народа¹.

На втором месте среди шести задач названо укрепление технологического суверенитета, где главное – «добиваться лидерства по ключевым, жизненно важным направлениям, таким как, ... искусственный интеллект, вычисления и передача данных, новые промышленные технологии, ... новые программы в области робототехники и авиационных беспилотников»². Президент подчеркнул, что для успеха в достижении технологического суверенитета важна согласованная работа и по другим направлениям государственного суверенитета – финансовому, промышленному, кадровому, научному.

Первоочередным шагом в деятельности по достижению технологического суверенитета является формирование его нормативно-правового обеспечения. По итогам заседания Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам 15.12.2022 г. Президентом был утвержден перечень поручений Правительству от 26.01.2023 г. № Пр-144.

Советом Федерации Федерального Собрания РФ 22.02.2023 г. было принято Постановление СФ ФС РФ № 71-СФ «Об обеспечении научно-технологического развития РФ в целях достижения технологического суверенитета». Данный документ определяет перечень первоочередных мер в области обеспечения технологического суверенитета, дает соответствующие рекомендации Государственной Думе, Правительству, Министерству науки и высшего образования, органам власти субъектов РФ. В частности, была отмечена необходимость официального закрепления понятия «технологический суверенитет».

Уже в апреле 2023 г. Правительством РФ было принято Постановление № 603 (от 15.04.2023 г.), устанавливающее перечень отраслей, приоритетных для реализации новых технологических

1 Стенограмма. Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам, 15.12.2022 г. <http://kremlin.ru/events/president/news/70086>

2 Там же.

проектов. К числу этих отраслей относятся: авиационная промышленность, автомобилестроение, железнодорожное машиностроение, медицинская промышленность, нефтегазовое машиностроение, сельскохозяйственное машиностроение, специализированное машиностроение, станкостроение, судостроение, фармацевтика, химическая промышленность, электроника, энергетика. Основными критериями отбора отраслей и перечня видов их продукции послужили критическое значение отрасли для обеспечения технологического суверенитета и ограниченный уровень локализации производства (ниже 50 %). Данным Постановлением определен порядок решения ряда организационно-методических вопросов в работе с проектами.

Принципиальное значение для достижения технологического суверенитета имеет принятие в мае 2023 г. Концепции технологического развития РФ до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 года № 1315-р). Концепция содержит разностороннюю характеристику технологического потенциала страны, вызовов, принципов, целей и мер по обеспечению технологического развития страны. Концепция является документом среднесрочного стратегического планирования с горизонтом до 2030 года. Базовой правовой ее основой служит Конституция РФ. Концепция призвана служить руководящим документом в деятельности по планированию и реализации программ технологического развития на федеральном, отраслевом, региональном и корпоративном (госкорпорации и корпорации с государственным участием) уровнях.

В Концепции с максимально возможной полнотой раскрыты все аспекты технологического развития РФ. Одновременно с этим, четко прослеживается общая направленность Концепции на достижение технологического суверенитета, что соответствует жизненно важным национальным интересам России. Во втором разделе Концепции «Основные понятия» представлено определение понятия «технологический суверенитет», на необходимость правового закрепления которого было указано в Постановлении

СФ ФС РФ № 71-СФ от 22.02.2023 г. Под технологическим суверенитетом понимается «наличие в стране (под национальным контролем) критических и сквозных технологий собственных линий разработки и условий производства продукции на их основе, обеспечивающих устойчивую возможность государства и общества достигать собственные национальные цели развития и реализовывать национальные интересы»³. Даны также определения понятий «проекты технологического суверенитета» и «таксономия проектов технологического суверенитета».

По нашему мнению, в Концепции принято определение технологического суверенитета в узком его понимании, лишь как совокупности проектов по разработке собственных линий высокотехнологичной продукции, критически значимых для экономики страны. Более корректным является, как нам представляется, определение в широком смысле, учитывающее также фактор общественных отношений.

При характеристике этапов технологического развития российской экономики в Концепции указано, что в настоящее время наступил его третий этап, на котором «приоритетом технологической политики становится достижение технологического суверенитета». Подчеркивается, что данное требование предполагает осуществление взаимовыгодного технологического партнерства с развитыми дружественными странами, основанного на собственных национальных интересах. Принципиально важным является положение Концепции о критической необходимости развития новых видов субъектов технологического суверенитета, отличающихся комплексными организационными формами управления, сетевой формой взаимодействия и новыми инструментами технологического развития.

В Концепции технологического развития России названы три его цели: 1) создание соб-

³ Концепция технологического развития на период до 2030 год. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 20.05.2023 г. № 1315-р. <https://storage.strategy24.ru/files/news/202305/bd22ec1efcb982fc094d66dcef4dd34a.pdf> <https://storage.strategy24.ru/files/news/202305/bd22ec1efcb982fc094d66dcef4dd34a.pdf>

ственных критических и сквозных технологий, находящихся под национальным контролем; 2) достижение инновационно ориентированного экономического роста, обеспечиваемого высоко-технологичной инновационной активностью бизнеса в условиях комфортной регуляторной среды (включающей правовое поле и государственную политику); 3) технологическое обеспечение устойчивого развития производственных систем, производящих необходимый ассортимент высоко-технологичной продукции.

Считаю необходимым обратить внимание на следующий нюанс связи между Концепцией и принятым курсом страны на достижение технологического суверенитета. На наш взгляд, в Концепции допущена противоречивость в раскрытии данной связи.

Как было показано ранее, в Концепции даны определения основных терминов в области технологического суверенитета, указано, что на современном этапе технологического развития России приоритетом технологической политики является обеспечение технологического суверенитета. Следовательно, как нам представляется, выражаясь языком Станиславского, «сверхзадачей» Концепции является теоретико-методологическое и операционное обеспечение деятельности по достижению технологического суверенитета. Это соответствовало бы современным реалиям в области ключевых национальных интересов России и сформулированной СФ ФС РФ изначальной установке – «обеспечению научно-технологического развития в целях достижения технологического суверенитета».

Но текст Концепции не содержит прямых указаний на ее нацеленность на достижение технологического суверенитета. В структуре Концепции вопрос о достижении технологического суверенитета представлен лишь как частный ее элемент – обеспечению технологического суверенитета посвящен раздел VIII «Поддержка приоритетных проектов в ключевых отраслях экономики (проекты технологического суверенитета)». На него приходится лишь 2 из 52 страниц текста (без приложений).

В Концепции сказано, что по первой цели одним из показателей ее достижения к 2030 году является «достигнутый уровень технологического суверенитета по видам продукции» (методику расчета которого еще предстоит разработать). В этом случае технологический суверенитет уже не является всеобщей основой всей Концепции, ему отводится лишь роль одного частного индикатора программы технологического развития экономики России. По нашему мнению, предпочтительнее было бы напрямую отметить общую ориентацию Концепции на достижение технологического суверенитета.

Итоги анализа процесса формирования нормативно-правовой базы технологического суверенитета России сводятся к следующему:

- укрепление технологического суверенитета стало одним из приоритетных направлений государственной политики лишь недавно, поэтому процесс формирования его правовых основ, практика его правового регулирования и деятельность по воплощению в жизнь его целей и задач осуществляются одновременно и во взаимосвязи;
- отсутствие исторического опыта и неприемлемость прямого дублирования зарубежных образцов создания правовой базы технологического суверенитета определяют актуальность совершенствования соответствующих нормативных правовых актов;
- представленная нами в хронологической и логической последовательности информация о создании комплекса нормативных правовых актов служит подтверждением того, что необходимая и достаточная по своему содержанию основа правовой базы в области технологического суверенитета в России сформирована;
- особенностью технологического суверенитета является, хотя и очень значимая, но сравнительно узкая область регулируемых правоотношений. Поэтому соответствующие правовые нормы и положения преимущественно встроены в структуру актов более широкого спектра действия (о тех-

нологическом развитии, о безопасности, о подготовке кадров и др.). Это ведет к их неполноте, недостаточной согласованности, затрудняет использование. Целесообразно обдумать вопрос об их интеграции в едином акте;

- вследствие чрезмерно узкого понимания сущности технологического суверенитета в Концепции технологического развития России до 2030 года отсутствует прямое указание на ее нацеленность на достижение технологического суверенитета соответственно постановлению СФ ФС РФ от 22.02.2023.

Основные механизмы достижения технологического суверенитета

В Концепции технологического развития России до 2030 г. большое внимание уделено механизмам реализации целей технологического развития. В комплексе таких механизмов рассмотрены, в частности, мероприятия для проектов технологического суверенитета (отвечающих требованиям, установленным постановлением Правительства № 693 от 15.04.2023 г.):

- 1) квотирование объема финансовых средств для поддержки проектов технологического суверенитета;
- 2) развитие и поддержка проектов технологического суверенитета в ключевых отраслях экономики;
- 3) создание таксономии проектов технологического суверенитета.

Однако, это не означает, что данным перечнем исчерпывается комплекс механизмов достижения технологического суверенитета. Очевидно, что многие из названных в Концепции механизмов технологического развития в полной мере или частично актуальны применительно к технологическому суверенитету.

Например, исключительно важным для достижения технологического суверенитета является использование экспериментальных правовых режимов. Характерно, что в 2020–2023 гг. произошел резкий сдвиг в понимании сфер приложения данного инструмента регулирования. Если ранее экспериментальный правовой режим применялся

преимущественно в финансовой сфере, то в настоящее время главная область его использования – проектирование и производство высокотехнологичной продукции, в частности, беспилотных летательных аппаратов и транспортных средств.

В современных научных публикациях представлены отдельные соображения по вопросам о механизмах укрепления технологического суверенитета. Так, Горячева Т. В. и Мызрова О. А. рассматривают актуализацию промышленной политики как один из механизмов достижения технологического суверенитета [21].

Еще одним механизмом укрепления технологического суверенитета следует считать оптимизацию баланса внимания к традиционным и новым технологиям. На данный механизм указывает Дементьев В. Е. По его справедливому мнению, ранее освоенные технологии в традиционных отраслях важны для обеспечения технологического суверенитета, так как являются источником финансовых и материальных ресурсов для разработки новейших технологий [22].

Для успешной реализации задач в области технологического суверенитета были приняты управленческие решения о вводе в действие дополнительных механизмов. На заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам 22.08.2023 г. В. В. Путин назвал важнейшие из них: «льготный режим промышленных кластеров, промышленная ипотека и кластерная инвестиционная платформа»⁴. Участники заседания отметили успехи в использовании таких механизмов, как экспериментальные правовые режимы, реально тиражируемая технология искусственного интеллекта, промышленные роботы и др. Следует признать, что текущая организационная работа ведется уверенно и продуктивно вне зависимости от состояния научной проработки теоретико-методологических основ и формирования правового поля деятельности в области достижения технологического суверенитета.

⁴ Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам. 22.08.2023 г. Стенограмма. <http://kremlin.ru/events/president/news/72084>

В целом, ответ на вопрос о механизмах достижения технологического суверенитета остается слабо проработанным, а имеющаяся информация – крайне размытой и неопределенной. Противоречивость ситуации заключается в следующем. Скорейшее достижение технологического суверенитета является жизненно важным для России, для устойчивого экономического роста, для ликвидации отставания от наиболее развитых экономик мира в уровне производительности труда. Движение по пути укрепления технологического суверенитета затруднительно без четкого понимания средств и механизмов его достижения конкретно в условиях России как на текущий момент, так и на перспективу. Но у нас пока отсутствует единый официально принятый документ, содержащий положения по комплексу важнейших вопросов государственного регулирования деятельности по достижению технологического суверенитета.

Выводы

В ходе исследования были получены результаты, которые в сжатой форме могут быть сформулированы следующим образом:

- 1) для России, как и для других стран мира, актуальной задачей является преодоление отставания от запросов практики в деле разработки научно-методологической основы технологического суверенитета;
- 2) возможность использования зарубежного опыта регулирования процессов в области создания научно-методологической базы технологического суверенитета является ограниченной в связи с несовпадением его целей и условий достижения в России и других странах;
- 3) в России заложены основы нормативно-правовой базы технологического суверенитета. В статье предлагается обсудить вопрос об интеграции ключевых ее составляющих в едином правовом акте;
- 4) сформированы и уже вступили в действие основные механизмы, необходимые для достижения технологического суверенитета. Но они «растворились» в общем комплексе мер

в области технологического развития, не определены показатели для оценки достигнутого уровня технологического суверенитета. Эти обстоятельства пока затрудняют проведение мониторинга результатов деятельности по достижению технологического суверенитета.

Список литературы

1. *Афанасьев А.А.* Промышленная политика России по достижению технологического суверенитета: теоретико-методологические основы и практические аспекты. Монография. – М.: Первое экономическое издательство, 2023. – 204 с. – ISBN 978-5-91292-464-4. – DOI 10.18334/9785912924644. – EDN CYTKCM.
2. *Ковалев С.Г.* Технологическая суверенность России в новейшем мировом порядке // *Философия хозяйства*. – 2020. – № 6(132). – С. 29-47. – EDN RBJJHA.
3. *Ештокин С. В.* Сквозные технологии цифровой экономики как фактор формирования технологического суверенитета страны // *Вопросы инновационной экономики*. – 2022. – Т. 12, № 3. – С. 1301-1314. – DOI 10.18334/vines.12.3.116193. – EDN AIGRIY.
4. *Квинт В.Л., Новикова И.В., Алимуратов М.К., Сасаев Н.И.* Стратегирование технологического суверенитета национальной экономики // *Управленческое консультирование*. – 2022. – № 9(165). – С. 57-67. – DOI 10.22394/1726-1139-2022-9-57-67. – EDN RZGDLM.
5. *Петров М.Н., Филиппов Я.С.* Технологический суверенитет: основные принципы концепции национальной научно-технологической безопасности // *Вопросы инновационной экономики*. – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 1185-1198. – DOI 10.18334/vines.13.3.118646. – EDN AIMDAX.
6. *Афанасьев А.А.* Технологический суверенитет: варианты подходов к рассмотрению проблемы // *Вопросы инновационной экономики*. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 689-706. – DOI 10.18334/vines.13.2.117375. – EDN ZIAOXU.
7. *Афанасьев А.А.* Технологический суверенитет как научная категория в системе современного

знания // Экономика, предпринимательство и право. – 2022. – Т. 12, № 9. – С. 2377-2394. – DOI 10.18334/epp.12.9.116243. – EDN KEKJUR.

8. *Байдаров Д.Ю., Полосин А.В., Файков Д.Ю.* Формирование новой модели отечественной экономики в контексте технологического суверенитета: принципы и механизмы // Вопросы инновационной экономики. – 2023. – Т. 13, № 2. – С. 669-688. – DOI 10.18334/vines.13.2.117949. – EDN VIRERJ.

9. *Дуненкова Е.Н., Онищенко С.И.* Технологический суверенитет России: инновационное развитие отраслей // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 4. – С. 15-18. – EDN OQWHBA.

10. *Бородушко И.В.* Правовые механизмы стимулирования инновационной активности субъектов малого предпринимательства в целях достижения технологического суверенитета России // Ленинградский юридический журнал. – 2022. – № 3(69). – С. 51-64. – DOI 10.35231/18136230_2022_3_51. – EDN CDISXB.

11. *Приходько И.И.* Теоретические аспекты концепции технологического суверенитета // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. – 2022. – Т. 8, № 4. – С. 88-96. – EDN VJFQTC.

12. *Янковская Е.С.* Технологический суверенитет России: понятие, сущность, стратегия и пути ее реализации // Ученые записки Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии. – 2022. – № 4(84). – С. 76-81. – EDN JOIMZN.

13. *Толстухна А.* Технологический суверенитет Евросоюза и его границы. Международный дискуссионный клуб Валдай // Валдайские записки. – 2022. – № 119. – С. 19. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.valdaiclub.com/files/42559/>.

14. *Edler J., Blind K., Kroll H.* Torben Schubert, Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy. Defining rationales, ends and means // Research Policy. – 2023. – V. 52, No 6. – p. 104765. – DOI <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104765>.

15. *Timmers P.* The Technological Construction

of Sovereignty // Perspectives on Digital Humanism. – 2022. – P. 213-218. – DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-86144-5_28.

16. *Crespi F., Caravella S., Menghini M.* European Technological Sovereignty: An Emerging Framework for Policy Strategy // Intereconomics. – 2021. – V. 56. – No. 6. – P. 348-354. DOI <https://doi.org/10.1007/s10272-021-1013-6>

17. *Jakob E., Knut B., Henning K.* Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy: Defining rationales, ends and means // Econstor. Innovation Systems and Policy Analysis. – 2021. – No. 70. – URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/236194/1/1764350987.pdf>

18. *Shoker A.* Digital sovereignty strategies for every nation // Applied Cybersecurity & Internet Governance. – 2022. – V. 1. – No. 1. – P. 1-17. – URL: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1167124>

19. *Kelly E.* Decoding Europe's new fascination with 'tech sovereignty' // Science Business. – 2020. – URL: <https://sciencebusiness.net/technology-strategy-board/news/decoding-europes-new-fascination-tech-sovereignty>

20. Industry considerations on Technological Sovereignty - Concept paper // ASD-europe 2021. – URL: <https://www.asd-europe.org/industry-considerations-on-technological-sovereignty-concept-paper>

21. *Горячева Т.В., Мызрова О.А.* Роль и место технологического суверенитета в обеспечении устойчивости экономики России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. – 2023. – Т. 23, № 2. – С. 134-145. – DOI 10.18500/1994-2540-2023-23-2-134-145. – EDN GHNDZK.

22. *Дементьев В.Е.* Технологический суверенитет и приоритеты локализации производства // Terra Economicus. – 2023. – Т. 21, № 1. – С. 6-18. – DOI 10.18522/2073-6606-2023-21-1-6-18. – EDN COKINW.

References

1. *Afanasyev A.A.* Industrial policy of Russia to achieve technological sovereignty: theoretical and methodological foundations and practical aspects.

Monograph. – M.: First Economic Publishing House, 2023. – 204 p. – ISBN 978-5-91292-464-4. – DOI 10.18334/9785912924644. – EDN CYTKCM.

2. *Kovalev S.G.* Technological sovereignty of Russia in the newest world order // *Philosophy of Economics*. – 2020. – No. 6(132). – P. 29-47. – EDN RBJJHA.

3. *Eshtokin S.V.* End-to-end technologies of the digital economy as a factor in the formation of the country's technological sovereignty // *Issues of innovative economics*. – 2022. – T. 12, No. 3. – P. 1301-1314. – DOI 10.18334/vinec.12.3.116193. – EDN AIGRIY.

4. *Kvint V.L., Novikova I.V., Alimuradov M.K., Sasaev N.I.* Strategizing the technological sovereignty of the national economy // *Management consulting*. – 2022. – No. 9(165). – pp. 57-67. – DOI 10.22394/1726-1139-2022-9-57-67. – EDN RZGDLM.

5. *Petrov M.N., Filippov Ya.S.* Technological sovereignty: basic principles of the concept of national scientific and technological security // *Issues of innovative economics*. – 2023. – T. 13, No. 3. – P. 1185-1198. – DOI 10.18334/vinec.13.3.118646. – EDN AIMDAX.

6. *Afanasyev A.A.* Technological sovereignty: options for approaches to considering the problem // *Issues of innovative economics*. – 2023. – T. 13, No. 2. – P. 689-706. – DOI 10.18334/vinec.13.2.117375. – EDN ZIAOXU.

7. *Afanasyev A.A.* Technological sovereignty as a scientific category in the system of modern knowledge // *Economics, entrepreneurship and law*. – 2022. – T. 12, No. 9. – P. 2377-2394. – DOI 10.18334/epp.12.9.116243. – EDN KEKJUR.

8. *Baydarov D.Yu., Polosin A.V., Faykov D.Yu.* Formation of a new model of the domestic economy in the context of technological sovereignty: principles and mechanisms // *Issues of innovative economics*. – 2023. – T. 13, No. 2. – P. 669-688. – DOI 10.18334/vinec.13.2.117949. – EDN VIRERJ.

9. *Dunenikova E.N., Onishchenko S.I.* Technological sovereignty of Russia: innovative development of industries // *Innovations and investments*. – 2023. – No. 4. – P. 15-18. – EDN OQWHBA.

10. *Borodushko I.V.* Legal mechanisms for stimulating the innovative activity of small businesses in order to achieve the technological sovereignty of Russia // *Leningrad Law Journal*. – 2022. – No. 3(69). – pp. 51-64. – DOI 10.35231/18136230_2022_3_51. – EDN CDISXB.

11. *Prikhodko I.I.* Theoretical aspects of the concept of technological sovereignty // *Scientific notes of the Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky. Economics and Management*. – 2022. – T. 8, No. 4. – P. 88-96. – EDN BJFQTC.

12. *Yankovskaya E.S.* Technological sovereignty of Russia: concept, essence, strategy and ways of its implementation // *Scientific Notes of St. Petersburg named after V.B. Bobkov branch of the Russian Customs Academy*. – 2022. – No. 4(84). – P. 76-81. – EDN JOIMZN.

13. *Tolstukhna A.* Technological sovereignty of the European Union and its borders. Valdai International Discussion Club // *Valdai Notes*. – 2022. – No. 119. – P. 19. [Electronic resource]. – Access mode: <https://ru.valdaiclub.com/files/42559/>.

14. *Edler J., Blind K., Kroll H.* Torben Schubert, Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy. Defining rationales, ends and means // *Research Policy*. – 2023. – V. 52, No 6. – p. 104765. – DOI <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104765>.

15. *Timmers P.* The Technological Construction of Sovereignty // *Perspectives on Digital Humanism*. – 2022. – P. 213-218. – DOI https://doi.org/10.1007/978-3-030-86144-5_28.

16. *Crespi F., Caravella S., Menghini M.* European Technological Sovereignty: An Emerging Framework for Policy Strategy // *Intereconomics*. – 2021. – V. 56. – No. 6. – P. 348-354. DOI <https://doi.org/10.1007/s10272-021-1013-6>

17. *Jakob E., Knut B., Henning K.* Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy: Defining rationales, ends and means // *Econstor. Innovation Systems and Policy Analysis*. – 2021. – No. 70. – URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/236194/1/1764350987.pdf>

18. *Shoker A.* Digital sovereignty strategies for every nation // *Applied Cybersecurity & Internet Governance*. – 2022. – V. 1. – No. 1. – P. 1-17.

– URL: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1167124>

19. Kelly E. Decoding Europe's new fascination with 'tech sovereignty' // Science Business. – 2020. – URL: <https://sciencebusiness.net/technology-strategy-board/news/decoding-europes-new-fascination-tech-sovereignty>

20. Industry considerations on Technological Sovereignty - Concept paper // ASD-europe 2021. – URL: <https://www.asd-europe.org/industry-considerations-on-technological-sovereignty-concept-paper>

21. Goryacheva T.V., Myzrova O.A. The role and place of technological sovereignty in ensuring the sustainability of the Russian economy // News of Saratov University. New episode. Series: Economics. Control. Right. – 2023. – Т. 23, No. 2. – P. 134-145. – DOI 10.18500/1994-2540-2023-23-2-134-145. – EDN GHNDZK.

22. Dementyev V.E. Technological sovereignty and priorities for production localization // Terra Economicus. – 2023. – Т. 21, No. 1. – P. 6-18. – DOI 10.18522/2073-6606-2023-21-1-6-18. – EDN COKINW.

Статья поступила в редакцию 29 июля 2023 г.

Принята к публикации 24 сентября 2023 г.

Ссылка для цитирования: Бородушко И.В. Технологический суверенитет России: теоретико-правовые основы, механизмы достижения // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2023. № 3(43). С. 86-96. DOI: <https://doi.org/10.37468/2307-1400-2023-3-86-96>

For citation: Borodushko I.V. Technological sovereignty of Russia: theoretical and legal frameworks, mechanisms of achievement // National security and strategic planning. 2023. № 3(43). pp. 86-96. DOI: <https://doi.org/10.37468/2307-1400-2023-3-86-96>

Сведения об авторах:

БОРОДУШКО ИРИНА ВАСИЛЬЕВНА – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры прикладной математики и информационных технологий, Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева, заведующий кафедрой правоведения, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9213-4126>

SPIN-код: 1955-6402

e-mail: bi08@me.com

Information about authors:

BORODUSHKO IRINA V. – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Applied Mathematics and Information Technologies, St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia named after Hero of the Russian Federation, Army General E.N. Zinichev, Head of the Department of Law, Saint-Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, St. Petersburg, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9213-4126>

SPIN: 1955-6402

e-mail: bi08@me.com