

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ

Аннотация

Данная статья представляет собой исследование различных аспектов технологического суверенитета Российской Федерации. Автор дает комплексный анализ текущего состояния компонентов технологической самостоятельности РФ, выявляет проблемы ее обеспечения, обозначает перспективы дальнейшего развития и цели, которые ставит перед собой государство для достижения высокого уровня технологического суверенитета, осознавая важность такого параметра в условиях дестабилизации международной обстановки, прямым следствием которой является необходимость укрепления всех разновидностей государственного суверенитета, выступающего гарантом независимости и благополучия страны.

Ключевые слова: суверенитет, технологии, цифровизация, промышленность, инфраструктура, инновации.

Автор

Федотов Дмитрий Олегович

Студент кафедры государственной политики факультета политологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (Москва, Россия)



Встав в число передовых стран, Россия не может отстать от них в деле развития всех видов промышленности, как не должна уступать в развитии просвещения и обороны.
(Менделеев Д.И. Собр. соч. Т. XX. С. 34)

Актуальность и значимость технологического суверенитета для современного государства

Еще в 2020 году, обращаясь с ежегодным Посланием к Федеральному Собранию РФ, Президент В.В. Путин сказал: «Россия может быть и оставаться Россией только как суверенное государство. Суверенитет нашего народа должен быть безусловным» [1]. Действительно, концепция безусловного суверенитета легла в основу конституционной реформы 2020 года и ознаменовала собой абсолютно новый этап государственного строительства в современной России. После десятилетия отказа от принципов суверенного развития, основания которому в 1990-е годы были найдены в либеральной концепции единого

глобального мира, современная Россия начала возвращаться к модели суверенного национального государства. Эксперты заговорили о таких видах суверенитета как: культурный, финансовый, продовольственный, энергетический, фармацевтический и др.

Среди них технологический суверенитет занимает особое, важнейшее место, так как практически все остальные виды суверенитета развиваются на его основе.

Сегодня, в условиях глубокой мировой политической дестабилизации, поддержание отечественных технологий, обеспечивающих суверенитет РФ, считается одним из наиболее актуальных, важных и перспективных направлений реализации государственной политики.

Для четкого понимания предмета исследования стоит дать определение технологическому суверенитету. Так А.Б. Данилин в своей книге «Будущее России: суверенитет, качество жизни, модернизация» определяет технологический суверенитет как «способность государства обеспечить необходимый уровень технического и промышленного развития, который позволит этому государству поддерживать самостоятельную технологическую инфраструктуру, гарантирующую социальное, политическое и экономическое благополучие страны вне зависимости от технологий иностранных государств» [2, с. 122] Исходя из такой трактовки технологического суверенитета, можно сделать вывод о ведущей роли, которую он играет в жизнеобеспечении граждан и устойчивом развитии страны.

Действительно, высокий уровень технологического развития, включающий в себя наличие передовых разработок в социальной, экономической, политической, научно-технической и информационной сфере, позволяет государству принимать независимые решения во внешней политике и достигать поставленных целей во внутренней политике, гарантирует национальную безопасность и статус автономного участника политического процесса. Именно поэтому государство, ориентированное на динамичное и многопрофильное развитие, заинтересовано в разработке и реализации собственной программы технологического развития.

Так, в мае 2023 года Правительство РФ утвердило Концепцию технологического развития на период до 2030 года [3, гл. 3, п. 1]. В документе выделены четыре основные угрозы технологического развития РФ. К ним относятся:

1) недостаточная способность национальной экономики РФ адаптироваться к современным трендам, которые носят системный характер; это, во-первых, негативно влияет на развитие самой

экономики, а во-вторых, повышает уровень социальной напряженности;

2) отсутствие мотивации у отечественных предпринимателей и компаний создавать передовые научно-технологические разработки и увеличивать объемы внедрения отечественных инновационных средств и механизмов в промышленном производстве. Это обусловлено несколькими факторами:

- как правило, подобные инициативы проходят сверху вниз, т.е. государство выступает инициатором инновационных перспективных проектов и финансирует их за счет федерального бюджета;
 - возможность приобретения практически всех современных технологий и уже готовой продукции за рубежом;
 - большие экономические риски и слабая защищенность предпринимателей ввиду ограниченного объема финансирования;
 - относительно небольшая емкость внутреннего рынка высокотехнологичных товаров, стагнирующая темпы их разработки и эксплуатации;
- 3) утечка талантливых ученых за рубеж и нехватка квалифицированного кадрового состава для обеспечения конкурентоспособности российской экономики и развития высокотехнологичного производства;

4) нарушение функционирования производственных систем, связанных с кооперацией с иностранными корпорациями и разработчиками и запретом импорта определенных категорий товаров, в том числе программного обеспечения; в то же время данная проблема имеет и внутрисударственные предпосылки — отсутствие взаимной интеграции и реализации совместных проектов высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов, разрушение связей между крупнейшими научными центрами (университетами, институтами и др.), подготавливающими специалистов, и их

работодателями, кластеризация образования и организаций, занимающихся современными исследованиями (таких, как Сколково) и, наконец, технологическое отставание в инфраструктурном обеспечении производственных возможностей, которое колеблется от 5 до 40 лет, а в некоторых сферах аналитики и вовсе констатируют полную зависимость РФ от зарубежного оборудования.

Стоит признать, что на текущий момент технологические возможности РФ во многом определяются зарубежными технологическими новшествами и решениями, научными открытиями и достижениями. Распад СССР и особенности глобализационного тренда развития в последующие 1990-е годы положили начало ряду деструктивных процессов, которые негативно отразились на состоянии российской экономики и ограничили технологический потенциал страны, поставив под вопрос ее суверенитет. Катастрофический ущерб был нанесен не только отечественной промышленности и технологическим предприятиям, но и системе управления наукой и техникой, что послужило причиной деконструкции комплексного прогнозирования и моделирования технологического развития в РФ, восстановить которое удалось лишь к 2006 году.

Проблемы обеспечения технологического суверенитета РФ

Французский философ и математик Рене Декарт (1596–1650) говорил: «... если бы среди философов установилось согласие относительно значения слов, то почти все их споры были бы прекращены»¹. Синонимичная проблема возникла в понятийном аппарате современных общественных наук, изу-

чающих динамику развития российской промышленности. Неопределенность термина «инновация» и смысловые расхождения в ключевых понятиях категориального аппарата делают невозможным устойчивое поступательное развитие отечественных технологий и выведение их на конкурентоспособный уровень. Например, инновационным может считаться не только научное открытие, соответствующее последним мировым тенденциям или даже опережающее их, но и просто впервые введенная в оборот продукция, которая раньше не была задействована в той или иной отрасли промышленности или науки. Это создает барьеры для эффективного и динамичного внедрения высокотехнологичного оборудования, следствием чего неизбежно становится торможение научно-технического прогресса.

В качестве подтверждения можно привести следующее: согласно проведенным исследованиям, около трети российских ученых разрабатывают проекты в рамках пятого технологического поколения, в то время как в США более 10% специалистов заняты разработками технологий шестого поколения [2, с. 127–128]. В результате, падает доля патентов, которые приходятся на частные и государственные компании РФ. Кардинального улучшения требует и состояние инфраструктуры (в основном технического оборудования, станков, буровых станций и других средств производства) центральных и традиционно считающихся ведущими в России отраслей промышленности: нефтегазовой и сельскохозяйственной. Так, например, необходимо качественное обновление и импортозамещение сельскохозяйственных машин (в первую очередь, комбайнов и тракторов), зависимость в которых от западных стран достигает весьма существенного уровня. Аналогичная ситуация в добывающей промышленности, инфраструктуре топливно-энергетического

¹ René Descartes: *Regulae ad directionem ingenii*, 1628 / Рене Декарт: *Правила для руководства ума* / Пер. с лат. М.А. Гарнцева // Рене Декарт. Сочинения: В 2 т. Т.1. — М.: Мысль, 1989. — <https://gtmarket.ru/library/basis/3958>

комплекса (ТЭК), устаревание которой сужает масштабы разработок и снижает уровень производительности труда.

Следует отдельно сказать о проблематике цифровизации. Цифровизация — один из неотъемлемых элементов технологического суверенитета современного государства. В статье «Постковидный мир и развитие глобального информационного общества: перспективы сохранения целостной глобальности» политолог Д.Г. Евстафьев делает вывод о том, что «информационное общество становится сферой, где фокусируются все основные противоречия современной системы глобальной политики и экономики» [4, с. 12] Роль цифрового суверенитета, по сути технологического фундамента информационной политики, невозможно переоценить. Для достижения цифровой самодостаточности и проведения национально ориентированной информационной политики, защищающей гражданское общество от вредоносного влияния иностранной пропаганды и не допускающей возможных кибератак, число которых с каждым годом растет, необходимо налаживание производства собственных технологий: программного обеспечения, систем искусственного интеллекта, спутниковых систем и др. Программное обеспечение представляет собой одну из критических технологий, процент заимствования которой в нашей стране очень высок. На данный момент не существует полностью российских операционных систем, так как интерпретируемые в качестве российских операционные системы, как правило, являются переименованными или сконструированными с небольшими изменениями зарубежными образцами. В частности, считающаяся российской ОС SailFish Mobil OS RUS 2, на самом деле представляет собой скопированную финскую систему. Этот факт противоречит способности контролировать информационное пространство от

внешних и внутренних опасных воздействий, которые могут быть «спрятаны» в технологических структурах мобильных телефонов и иных средств связи.

Технологические и производственные достижения РФ

Вместе с тем, несмотря на все сложности, с которыми столкнулась наша страна за последние тридцать лет, Россия сохраняет лидирующие позиции в некоторых отраслях промышленности и владеет наиболее современными и эффективными технологиями в ключевых для своей экономики сферах.

Подтверждениями этого тезиса можно считать сильный военно-промышленный комплекс (ВПК), которым обладает Российская Федерация, что является необходимым условием обеспечения суверенитета и национальной безопасности страны. Нельзя не отметить успехи в атомной промышленности, в частности, наличие единственного в мире атомного ледокольного флота. Распространяемые представителями «зеленых» партий идеи о необходимости альтернативной энергетики не получили популярности в нашей стране, что способствовало сохранению мощной атомной промышленности в России. Более того, на фоне свертывания традиционных форм энергетики, а также практически полного отказа западных стран от атомной промышленности, российская атомная энергетика по-прежнему остается востребованной во всем мире и составляет неотъемлемую часть мирового научно-технического прогресса. Государственная корпорация «Росатом» обладает уникальными военными и гражданскими технологиями использования атомной энергии. «Росатом» строит атомные электростанции (АЭС) в различных регионах мира. Б. Марцинкевич в книге «Энергетика, которая изменила мир» пишет, что ««Росатом» реализует

проекты в Белоруссии (первая в стране АЭС), Китае, пока не обладающим конкурентоспособными технологиями гражданской атомной энергетики, Индии, Иране, Турции, Венгрии и Бангладеш. В перечень услуг, предоставляемых госкорпорацией, также входит и организация межгосударственных научных исследований, создание взаимодружественных научных институтов. Так, в 2019 году Россия и Сербия договорились об учреждении Центра ядерной науки — совместного проекта на территории этой балканской страны. В этой же сфере ведутся переговоры со странами Латинской Америки — Аргентиной и Боливией, а также с Таджикистаном и Белоруссией» [5, с. 264–265].

Технологический потенциал и возможности «Росатома» делают Россию на сегодняшний день фактически единственной страной в мире, обладающей настолько развитой стратегической программой развития атомной промышленности. Атомный ледокольный флот — гордость России, ведь все двенадцать функционирующих образцов разработаны в СССР и РФ и обслуживаются и обеспечиваются «Росатомом». Таким образом, отрыв РФ от ближайших конкурентов в сфере атомных технологий, которыми являются Китай и Южная Корея, активно работающие над созданием собственных атомных проектов, составляет, по разным оценкам, от 10 до 15 лет.

Стратегия государственной политики по определению и реализации перспектив повышения уровня технологической независимости РФ

Говоря о перспективах развития технологий в России, обратимся к Постановлению Правительства РФ от 15 апреля 2023 года № 603, в котором были определены приоритетные целевые направления в промышленной и инновационной сферах, способству-

ющие обеспечению технологического суверенитета страны. Такими направлениями стали: авиационная промышленность, автомобилестроение, железнодорожное машиностроение, медицинская промышленность, нефтегазовое машиностроение, сельскохозяйственное машиностроение, специализированное машиностроение, станкоинструментальная промышленность, судостроение, фармацевтика, химическая промышленность, электроника и энергетика [6]. Как отмечается в документе, вышеозначенный список составляют отрасли промышленности с низким уровнем локализации и критически важным значением для повышения уровня технологической независимости России. Помимо этих ключевых технологических направлений развития, Постановление Правительства РФ № 603 содержит директивы по соответствующему экономическому обеспечению реализации программы, в которые входят адаптация и модернизация инфраструктуры, создание особой системы кредитования и другие меры, направленные на достижение целей и задач технологического развития РФ.

На оперативном совещании с вице-премьерами Председатель Правительства РФ М.В. Мишустин заявил, что Президент РФ В.В. Путин поручил «...обеспечить комплексную и масштабную систему поддержки перспективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и разработок...», что свидетельствует об имеющемся у России потенциале, раскрытие которого требует крупных инвестиционных вложений и налаживания системной работы научного кадрового резерва [7]. В частности, в своем послании Федеральному Собранию от 15 января 2020 года Президент подчеркнул важность создания собственных технологий и стандартов, определяющих будущее страны. В.В. Путин особо выделил роль технологий искусственного ин-

теллекта, генетики, новых источников энергии и цифровых технологий как перспективных направлений, позволяющих идти в ногу со скоростью мировых технологических изменений [1].

Осознавая необходимость нормативно-правового регулирования государственной политики в сфере инновационных технологий, Правительство РФ после утверждения Концепции технологического развития до 2030 года, принятой 20 мая 2023 года, решило разработать проект Федерального закона (ФЗ) о технологической политике. О ходе согласования и основных положениях документа Президенту В.В. Путину доложил первый вице-премьер А.Р. Белоусов. Он подчеркнул, что одним из наиболее важных пунктов законопроекта будет программа внедрения и распространения сквозных технологий, на поддержку которой будет направлено более 10 млрд рублей инвестиций. Перечень сквозных технологий, согласно Ст. 21 Гл. 4 проекта, будет формироваться на основании глубокой аналитической деятельности, составления точных прогнозов. Их цель — «...формирование перспективных рынков и создание высокотехнологичной продукции, достижение технологического суверенитета и технологического лидерства Российской Федерации на глобальных технологи-

ческих рынках в среднесрочной перспективе». Правительство РФ берет на себя ответственность за координацию усилий различных государственных структур в сфере разработки сквозных технологий и оставляет за собой функцию куратора проекта [8].

Политические вызовы, стоящие перед РФ, требуют основательных мер, направленных на восстановление промышленного и научно-технического потенциала РФ путем проведения политики протекционизма и регулирования процесса импортозамещения — замены импортируемых из-за рубежа товаров, услуг и технологий на конкурентоспособные отечественные аналоги. Базисом целенаправленной и эффективной государственной политики в сфере развития современных технологий должно стать точно проработанное, актуализированное законодательство, благодаря которому все усилия приобретут устойчивый и комплексный характер. Крайне важно четкое определение технологических приоритетов, которые задают направление и подчеркивают наиболее значимые сектора инновационного развития. Все это позволит Российской Федерации укрепить технологический суверенитет и, тем самым, занять более устойчивую позицию на мировой арене.

Литература

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 15.01.2020. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342959/ (дата обращения: 16.11.2023).
2. Данилин А.Б. Будущее России: суверенитет, качество жизни, модернизация. — М.: Современные тетради, 2019. — 304 с.
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/technological-2023.pdf> (дата обращения: 16.11.2023).
4. Евстафьев Д.Г. Постковидный мир и развитие глобальной информационности // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12. Политические науки. — 2022. — № 5. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://vestnikpolit.ru/upload/iblock/baf/od7h83qlrma1x377pp73m2mj9enpiij/Politnauki_5_22_7_32.pdf (дата обращения: 16.11.2023).
5. Марцинкевич Б.Л. Энергетика, которая изменила мир. — М.: Наше завтра, 2022. — 320 с.
6. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2023 года № 603. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://government.ru/docs/48272/> (дата обращения: 16.11.2023).

7. Материалы оперативного совещания премьер-министра РФ М.В. Мишустина с вице-премьерами от 17 апреля 2023 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://government.ru/news/48270/> (дата обращения 16.11.2023).
8. Проект Федерального Закона о технологической политике. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://aviatp.ru/files/cabinettp/2023/Law%20\(ТP\).pdf?ysclid=lp45i74gfa975286007](https://aviatp.ru/files/cabinettp/2023/Law%20(ТP).pdf?ysclid=lp45i74gfa975286007) (дата обращения: 16.11.2023).
9. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046/page/1> (дата обращения: 16.11.2023).
10. *Абрамова М.Г.* Конституционные новеллы 2020 г. в России, или куда дрейфует айсберг суверенитета? // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 12. Политические науки. — 2021. — № 4. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://vestnikpolit.ru/upload/iblock/ad7/zxv6kvkp5zrqhgcb1idrfehvr7wtt5ka/38_56.pdf (дата обращения: 16.11.2023)
11. *Володенков С.В.* Феномен цифрового суверенитета современного государства в условиях глобальных технологических трансформаций: содержание и особенности // Журнал политических исследований. — 2020. — № 4. — С. 3–11. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/347489791_Fenomen_cifrovogo_suverenite_ta_sovremennogo_gosudarstva_v_usloviyah_globalnyh_tehnologiceskih_transformacij_soderzanie_i_osob (дата обращения: 16.11.2023).
12. *Никонов В.А., Воронов А.С., Сажина В.А.* и др. Цифровой суверенитет современного государства: содержание и структурные компоненты (по материалам экспертного исследования) // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. — 2021. — № 60. — С. 206–216. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-suverenitet-sovremennogo-gosudarstva-soderzhanie-i-strukturnye-komponenty-po-materialam-ekspertnogo-issledovaniya> (дата обращения: 16.11.2023).
13. *Шинкарецкая Г.Г., Берман А.М.* Цифровизация и проблема обеспечения национальной безопасности // Образование и право. — 2020. — № 5. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-i-problema-obespecheniya-natsionalno-y-bezopasnosti/viewer> (дата обращения: 16.11.2023).
14. *Кочетков А.П., Маслов К.В.* Цифровой суверенитет как основа национальной безопасности России в глобальном цифровом обществе // Вестник Московского университета. Серия 12. Политические науки. — 2022. — № 2. — С. 31–45 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://vestnikpolit.ru/articles/article/8186/> (дата обращения: 16.11.2023).
15. *Бронников И.А., Горбачев М.В.* Протестный потенциал самоорганизации российских граждан в условиях становления новых информационных институтов и медиаструктур // Вестник Московского университета. Серия 12. Политические науки. — 2020. — № 5. — С. 23–35. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/protestnyy-potentsial-samoorganizatsii-rossijskih-grazhdan-v-usloviyah-stanovleniya-novykh-informatsionnyh-institutov-i/viewer> (дата обращения: 16.11.2023).
16. *Ляхани К., Янсити М.* Цифровое преимущество: Искусство конкурировать в эпоху искусственного интеллекта / Пер. с англ. — М.: Эксмо, 2021.