

Концепция «встроенного агентства» как вариант решения проблемы определения технологического суверенитета в условиях кризиса глобализации

The Concept of «Embedded Agency» As a Solution to the Problem of Defining Technological Sovereignty in the Context of the Globalisation Crisis

DOI: 10.12737/2306-627X-2024-13-3-34-39

Получено: 10 июля 2024 г. / Одобрено: 14 июля 2024 г. / Опубликовано: 25 сентября 2024 г.

Намадов В.Д.

Аспирант, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова», г. Москва

Научный руководитель:

Баурина С.Б.

Канд. экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова», г. Москва

Namadov V.N.

Postgraduate Student, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Scientific supervisor:

Baurina S.B.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Аннотация

В данной научной статье рассматривается концептуализация процессов достижения технологического суверенитета. Подчеркивается роль государства в сохранении контроля над критическими и сквозными технологиями. Конкретизируется значимость технологического суверенитета в условиях кризиса глобалистского подхода и свободной международной торговли. Автор статьи инициирует концепцию технологического суверенитета с точки зрения «встроенного агентства» и подчеркивает важность взаимозависимости внутренних и внешних технологических процессов. На базе данной концепции предлагается фреймворк дальнейшего стратегического планирования достижения технологического суверенитета.

Ключевые слова: технология, технологический суверенитет, встроенное агентство, глобализация, инновационная политика, глобалистский подход, технологическая конкуренция, национальная автономия, социотехнические системы, экономическая устойчивость.

Abstract

In this research paper discusses the conceptualization of the processes of achieving technological sovereignty. The role of the state in maintaining control over critical and cross-cutting technologies is emphasized. The significance of technological sovereignty in the crisis of globalist approach and free international trade is concretized. The author of the article initiates the concept of technological sovereignty from the perspective of 'embedded agency' and emphasizes the importance of the interdependence of internal and external technological processes. Based on this concept, a framework for further strategic planning for achieving technological sovereignty is proposed.

Keywords: technology, technological sovereignty, embedded agency, globalization, innovation policy, globalist approach, technological competition, national autonomy, socio-technical systems, economic sustainability.

1. ВВЕДЕНИЕ

Технологии и сложные инструменты с каждым днем становятся постоянной частью нашей жизни. Способность человечества, отдельных государств, регионов оставаться технологически независимыми, т.е. технологический суверенитет все глубже проникает в повседневные человеческие заботы. Технологический суверенитет — набор способностей и возможностей государства управлять технологическим процессом, в частности по направлениям, которые являются критическими для национальной экономики, общественного благосостояния, обеспечения конкурентоспособности и независимости при принятии тех или иных решений. Особенно остро данные вопросы начинают звучать именно сегодня, так как в мировой экономике наблюдается столкновение трендов глобализации и поляризации мировых отношений, растет уровень международной технологической конкуренции. [1]

В зарубежной и отечественной литературе активно проявляется научный интерес к проблематике исследования: это и труды классиков, таких как Т. Гоббс, Ж. Боден, В. Зомбарт, и работы современных зарубежных исследователей: А.А. Афанасьев [1], Дж. Эдлер [8], М. Бауэр [5], К. Марч [12] и пр.

Большой интерес представляют работы А.А. Афанасьева, С.В. Шкодинского [1; 2], посвященные вопросам технологического суверенитета в условиях санкций.

Цель исследования заключалась в определении ключевых характеристик концептуального подхода к технологическому суверенитету. В данной работе рассматривается кризис глобалистского подхода к мировой торговле и одновременное наращивание суверенности принятия решений государства. Интеграция автономных решений государств с точки зрения участия в глобальных институтах интерпретируется с точки зрения концепции «встроенного агентства».

2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научно-методический инструментарий исследования представлен общенаучными, специальными методами и приёмами: методами системного и логического анализа.

Научная новизна данной статьи состоит в определении фреймворка дальнейшего стратегического развития технологического суверенитета в государстве. Автором проработаны принципиальные подходы к определению характеристик и концепции

технологического суверенитета с позиции кризиса глобалистского подхода.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ.

Концептуальный подход к технологическому суверенитету

Государственному аппарату важно понимать, где и каким образом могут зародиться технологии, каковы элементы их реализации внутри государства. Можно выделить два источника появления технологий:

- внутренние источники и ресурсы — национальный промышленный потенциал, основанный на накопленных компетенциях, а также иных ресурсах, находящихся в ведении государства;
- внешние источники и ресурсы — налаживание «внешних сетей», взаимодействие с иными экономическими агентами [8].

Если вопрос внутренних источников и ресурсов — это составная часть национальной промышленной политики, которая является относительно суверенной, то способам взаимодействия с внешними контрагентами необходимо уделить особое внимание.

В мировой практике существует несколько пространственных вариантов выстраивания «внешних сетей».

Самый устойчивый вариант — создание общей правовой и институциональной основы, которая построена на взаимобязанностях по поддержанию организационно-экономической общности. Пример — Европейский союз.

Способ средней устойчивости — экономические взаимоотношения, которые были сложены по географическим и историческим причинам, а также поддерживаются за счет совпадения политических и экономических ценностей. Пример — отношения Европы, США.

Самый распространенный в мире способ выстраивания «внешних сетей», но в то же время самый неустойчивый вариант, — ситуативно возникающая структурная экономико-техническая взаимозависимость, спровоцированная особенностями международной торговли. Пример — отношения Европы, Китая.

Активные дискуссии о необходимости технологического суверенитета находят свое распространение, потому что различные общественные деятели, научные и экономические институты, а также их представители, признают тот факт, что многие национальные экономики как системы или отдельные значимые агенты данных экономических систем

становятся зависимыми от технологий, которые подвержены значительному влиянию внешних контрагентов или полностью находятся под их управлением.

Устоявшаяся интерпретация понятия государственного суверенитета в первую очередь направлена на независимость принятия решений руководством страны. Однако технологический суверенитет направлен на митигацию потенциальных рисков, связанных со значимым уровнем структурной технологической зависимости от одного или нескольких государств. Подобная зависимость, а также неспособность оказывать влияние на мировые цепочки создания ценности, может привести к ряду негативных последствий. Низкая доля вклада государства в создание дополнительной стоимости может приводить к снижению количества и качества общественных благ, а также к ограничению возможных способов проведения эффективной социальной политики [5].

Отдельно стоит обратить внимание на интерпретацию технологического суверенитета как стремления государства к формированию, управлению и регулированию глобальными социотехническими системами [9].

Данная функция позволяет государствам обеспечивать потенциал для будущего экономического роста и реализовывать государственные функции по удовлетворению текущих потребностей населения. Концептуальные подходы к технологическому суверенитету динамичны и постоянно развиваются в зависимости от изменений внешней среды, связанных с технологическими сдвигами, геополитической и экономической обстановкой.

По итогам рассмотренных концепций технологического суверенитета можно выделить несколько ключевых аспектов:

- существует необходимость в обеспечении доступа к некоторым жизнеобеспечивающим технологиям в условиях организации эффективного управления;
- перед государством стоит задача в наращивании технологического потенциала без ущерба для текущих возможностей национальной экономики;
- государства должны избегать односторонней структурной зависимости при международной торговле [12].

Для учета всех вышеуказанных аспектов национальная технологическая политика должна шире учитывать вопросы международной торговли, иностранных инвестиций, применения государственных мер поддержки и даже интегрировать некоторые процессы по обеспечению национальной безопас-

ности, особенно в части военно-промышленного комплекса.

Указанные концептуальные аспекты позволяют государствам формировать новые социотехнические тенденции. В то же время еще сильны инерционные тренды глобализации, что вынуждает реализовывать политику технологического суверенитета в условиях существующих цепочек поставок и сформированных производственных коопераций [6].

Кризис глобалистского подхода

Сформированная экономическая реальность сегодняшнего дня основывается на либеральной модели международного сотрудничества и уже состоявшихся правилах международной конкуренции. Глобальные институты и международные организации поддерживают свободную международную торговлю, провозглашая ценности технологического прогресса, экономического роста и процветания.

Подобная экономическая политика призывает к высокому уровню международного сотрудничества и распределению задач между государствами. Однако исследования подтверждают, что подобное сотрудничество в различных областях от науки и технологий до производства и торговли является эффективным и взаимовыгодным только при условии свободного и справедливого характера межгосударственных соглашений [13].

Усиление позиций технологического суверенитета как национальной концепции связано не с тем, что международная торговля и обмен не приносят выгод, а с тем, что активно происходит международное перераспределение технологического потенциала, научный прогресс приводит к ускорению темпов инновационного развития. Кроме того, данные технологические факторы сопровождаются рядом геополитических столкновений и споров, все более значимыми становятся движения национальной самоосознанности. Все вышеперечисленные факторы бросают вызов существующему экономическому устройству. Государства приходят к выводу, что если создание и соблюдение любого международного соглашения является политизированным процессом, то потенциальные выгоды от данного соглашения оказываются значительно ниже негативных эффектов.

Однако важно понимать, что активно меняющаяся внешнеэкономическая конъюнктура, хрупкость устоявшихся принципов международной торговли и технологического развития могут привести к авторитарному подходу к технологическому суверенитету. Стоит четко разделить понятия технологического суверенитета и технологического авторитаризма. Процессы повышения уровня технологиче-

ского суверенитета ни в коем случае не связаны с ликвидацией институтов международной торговли и обмена, или отказом от рыночных принципов осуществления экономической деятельности. Концепция технологического суверенитета, которая описывается в данной работе, направлена на реализацию политики национальной технологической независимости без выключения экономики из международных отношений, а также без использования инструментов авторитарной политики. В основе данной концепции лежит понятие об «агентности» политики технологического суверенитета [10].

Существующие теоретические модели, которые описывают процессы международной торговли, делают акцент на общих выгодах от свободной торговли, однако эти выгоды неравномерно распределяются между участниками обмена. Торговые партнеры, которые отвечают за высокотехнологичные участки цепей поставок, получают в свое распоряжение большую добавленную стоимость и, соответственно, способность оказывать значительное влияние на конкретно данный торговый процесс и всех его участников [7]. Данный факт вынуждает страны совершенствовать собственную технологическую базу для передовых разработок в высокотехнологичных отраслях и повышения собственной значимости в глобальных цепочках создания стоимости [3]. Создание подобной технологической базы требует от государств владения и контроля над ключевыми технологиями и компетенциями, что вынуждает местные власти все больше усилий и внимания направлять именно на процессы технологического контроля [2].

Существует три ключевых недостатка текущей системы глобального разделения труда и промышленной кооперации:

- уязвимость цепей поставок — национальные технологические возможности слишком зависимы от различных факторов, связанных с поставкой различных товаров, ресурсов, услуг;
- скорость и непредсказуемость технологического прогресса — текущие оптимизационные производственные модели и представления об эффективности основываются на консервативном представлении об инновациях и производстве и не учитывают возрастающие темпы технологического развития, которые позволяют развивающимся странам бросать вызов текущим лидерам;
- защита национальных интересов — государства отказываются от установленных международных правил торговли и политики в целях защиты собственных интересов, в том числе и в вопросах технологического лидерства [11].

Данные точки роста распространённых экономических принципов требуют переосмысления нынешних форм сотрудничества в области науки и техники на международном уровне. Излишнее упрощение предпосылок экономической теории приводит к тому, что реальность начинает все сильнее отличаться от моделей, которыми она описывается. Современная эпоха, которая охарактеризована динамичными технологическими изменениями и геополитическими вызовами, при этом сопровождающаяся столкновениями различных ценностных и культурных полюсов, требует более разностороннего подхода.

Концепция «встроенного агентства» и стратегический подход к технологическому суверенитету

Фундаментом подобного подхода может стать концепция технологического суверенитета, основанная на позиции «встроенного агентства» в условиях глобализированной технологической конкуренции [14].

Под «встроенным агентством» понимается состояние субъекта системы, которое характеризуется взаимозависимостью действий, предпринимаемых данным субъектом системы, и самой системой, где ее элементы одновременно могут способствовать и ограничивать реализацию действий субъекта системы. Кроме того, данные системы возникают в результате уже совершенных действий субъектов системы, при этом оставаясь структурной единицей уже существующих институтов [4].

«Встроенное агентство» с точки зрения технологического суверенитета — это состояние национальной экономики, при котором государство понимает важность защиты собственной технологической независимости, при этом осознавая невозможность полного выхода из мировых производственных цепочек. При выработке национальной политики государство понимает, что любые решения, связанные с международными производственными цепочками и технологической независимостью, окажут влияние на иные государства, а впоследствии опять на государство — инициатор изменений.

Стремление специализации экономики на некоторой технологии должно поддерживаться определенным уровнем технологического суверенитета. Однако данный суверенитет может быть ограничен конкуренцией со стороны технологически более развитого государства или влиятельной транснациональной корпорации. Таким образом, исключительная способность нести юридический статус суверенного государства способна ограничивать реальный технологический суверенитет.

Концепция «встроенного агентства» позволяет отражать взаимонаправленное влияние международных институтов, организаций, государств. Любые активные действия и меры, которые предпринимаются в целях достижения технологического суверенитета, оказывают влияние на международную торгово-экономическую структуру. Измененная структура создает новые условия существования глобальной системы, что приводит к новому положению для государства, которое предпринимало действия для достижения технологического суверенитета.

Данная концепция порождает два основных вопроса к достижению технологического суверенитета:

- 1) какую политику научно-технического развития должно разработать государство, чтобы эффективно удовлетворить нужды и потребности населения при текущей экономико-технической структуре?
- 2) каким образом данная разработанная политика должна способствовать оказанию максимального влияния на мировые процессы распространения технологий и стимулировать рост уровня технологического суверенитета в долгосрочной перспективе?

Основываясь на данных вопросах, необходимо разрабатывать стратегии и политики, которые будут эффективно балансировать между текущими национальными интересами и объективно оценивать технологические перспективы государства.

Концепция технологического суверенитета, основанная на «встроенной агентности», является базовой для построения долгосрочных планов индустриального развития государства. Для полноценной стратегической оценки путей достижения технологического суверенитета необходимо также интегрировать иные теоретические подходы, такие как теории рыночных провалов, социотехнические преобразования, вопросы эффективности и результативности, международные отношения и торговую политику.

В целях обеспечения успешности национальной политики технологического суверенитета необходимо реализовать два основных этапа:

- 1) создать методологию отбора приоритетных и сквозных технологий;
- 2) определить перечень данных технологий и составить верхнеуровневый долгосрочный план их развития.

В современных условиях для обеспечения высокого уровня общественного благосостояния и устойчивой экономики государство должно быть в состоянии обеспечивать своим компаниям возможность свободно и успешно конкурировать на миро-

вых технологических рынках. Государство должно себя проявлять как ответ на провал рынка и способствовать максимизации положительных эффектов при достижении технологического суверенитета.

При этом важно понимать, что текущие и краткосрочные интересы бизнеса и населения могут приводить к потере критически важных компетенций и технологий, даже если это не соответствует национальным экономическим интересам и может мешать достижению технологического суверенитета.

Значимость государственного аппарата при реализации политики технологического суверенитета сложно переоценить, однако стоит помнить, что разработкой и реализацией инноваций занимаются коммерческие организации и именно они должны являться операторами и проводниками политики технологического суверенитета.

Государство в данной концепции выступает в роли защитника интересов на международной арене, арбитра внутренних споров, эффективного менеджера и регулятора, а также источником знаний и ресурсов для достижения конкурентоспособности, особенно на стартовых этапах.

ВЫВОДЫ

Таким образом, хочется отметить важность обеспечения государствами доступа к критическим и

сквозным технологиям для поддержания конкурентоспособности экономики. В условиях технологической конкуренции и динамично изменяющейся геополитической обстановки возникает кризис устоявшихся подходов к мировой производственной кооперации.

При этом существуют риски распространения технологических авторитарных режимов, которые будут направлены на отказ от мировой торговли и глобальных институтов, что является неэффективной формой управления национальными ресурсами и экономическим потенциалом.

Предложенная концепция «встроенного агентства» позволяет интерпретировать позицию государств в процессах международного технологического перераспределения. Государства предпринимают меры для влияния на мировые процессы, мировые процессы перестраиваются и оказывают новое влияние на внутренние процессы государства.

Именно подобный взаимозависимый характер отношений имеют современные процессы достижения технологического суверенитета. Данная концепция направлена на создание фреймворка стратегического планирования и достижения национальных целей технологического развития, сохраняя при этом баланс между независимостью и сотрудничеством.

Литература

1. Афанасьев А.А. Технологический суверенитет как научная категория в системе современного знания [Текст] / А.А. Афанасьев // Journal of Economics. — 2022. — Т. 12. — № 9. — С. 2377.
2. Шкодинский С.В. Влияние санкций на технологический суверенитет России [Текст] / С.В. Шкодинский, А.М. Кушнир, И.А. Продченко // Проблемы рыночной экономики. — 2022. — Т. 2. — № 1. — С. 75–96.
3. Acharya A. After liberal hegemony: The advent of a multiplex world order // Ethics & international affairs, 2017, v. 31, no. 3, pp. 271–285.
4. Battilana J., D'ahunno T. Institutional work and the paradox of embedded agency // Institutional work: Actors and agency in institutional studies of organizations, 2009, v. 31, p. 58.
5. Bauer M., Erixon F. Europe's quest for technology sovereignty: Opportunities and pitfalls. ECIPE Occasional Paper, 2020, no. 02.
6. Binz C., Truffer B. Global Innovation Systems — A conceptual framework for innovation dynamics in transnational contexts // Research policy, 2017, v. 46, no. 7, pp. 1284–1298.
7. Crook T.R., Combs J.G. Sources and consequences of bargaining power in supply chains // Journal of operations management, 2007, v. 25, no. 2, pp. 546–555.
8. Edler J. et al. Technology Sovereignty: from demand to concept. Perspectives-Policy Brief, 2020, no. 02.
9. Fuenfschilling L., Binz C. Global socio-technical regimes // Research policy. 2018, v. 47, no. 4, pp. 735–749.

References

1. Afanas'ev A. A. Tehnologicheskij suverenitet kak nauchnaja kategorija v sisteme sovremennogo znanija // Journal of Economics, 2022, v. 12, no. 9, p. 2377.
2. Shkodinskij S.V., Kushnir A.M., Prodchenko I.A. Vlijanie sankcij na tehnologicheskij suverenitet Rossii // Problemy rynochnoj jekonomiki, 2022, v. 2, no. 1, pp. 75–96.
3. Acharya A. After liberal hegemony: The advent of a multiplex world order // Ethics & international affairs, 2017, v. 31, no. 3, pp. 271–285.
4. Battilana J., D'ahunno T. Institutional work and the paradox of embedded agency // Institutional work: Actors and agency in institutional studies of organizations, 2009, v. 31, p. 58.
5. Bauer M., Erixon F. Europe's quest for technology sovereignty: Opportunities and pitfalls. ECIPE Occasional Paper, 2020, no. 02.
6. Binz C., Truffer B. Global Innovation Systems — A conceptual framework for innovation dynamics in transnational contexts // Research policy, 2017, v. 46, no. 7, pp. 1284–1298.
7. Crook T.R., Combs J.G. Sources and consequences of bargaining power in supply chains // Journal of operations management, 2007, v. 25, no. 2, pp. 546–555.
8. Edler J. et al. Technology Sovereignty: from demand to concept. Perspectives-Policy Brief, 2020, no. 02.
9. Fuenfschilling L., Binz C. Global socio-technical regimes // Research policy, 2018, v. 47, no. 4, S. 735–749.
10. Giddens A. Studies in Social and Political Theory (RLE Social Theory). Routledge, 2014.

10. *Giddens A.* Studies in Social and Political Theory (RLE Social Theory). Routledge, 2014.
11. *Hearson M., Prichard W.* China's challenge to international tax rules and the implications for global economic governance // *International Affairs*, 2018, v. 94, no. 6, pp. 1287–1307.
12. *March C., Schieferdecker I.* Technological sovereignty as ability, not autarky // *International Studies Review*, 2023, v. 25, no. 2, pp. viad012.
13. *Porter M.E.* Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance. Simon and Schuster, 2011.
14. *Thornton P.H., Ocasio W.* Institutional logics // *The Sage handbook of organizational institutionalism*, 2008, v. 840, no. 2008, pp. 99–128.
11. *Hearson M., Prichard W.* China's challenge to international tax rules and the implications for global economic governance // *International Affairs*, 2018, v. 94, no. 6, pp. 1287–1307.
12. *March C., Schieferdecker I.* Technological sovereignty as ability, not autarky // *International Studies Review*, 2023, v. 25, no. 2, pp. viad012.
13. *Porter M. E.* Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance. Simon and Schuster, 2011.
14. *Thornton P.H., Ocasio W.* Institutional logics // *The Sage handbook of organizational institutionalism*, 2008, v. 840, no. 2008, S. 99–128.