

Налоговое стимулирование технологического суверенитета в условиях геоэкономической фрагментации

Вишневецкий Валентин Павлович

Институт экономических исследований, Донецк, ДНР;
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, e-mail: vvishn@mail.ru

Гурнак Александр Владимирович

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, e-mail: AVGurnak@fa.ru

Цитирование: Вишневецкий В.П., Гурнак А.В. (2026). Налоговое стимулирование технологического суверенитета в условиях геоэкономической фрагментации. *Terra Economicus* 24(1), 53–70. DOI: 10.18522/2073-6606-2026-24-1-53-70

Переход от глобализации к геоэкономической фрагментации – политически мотивированному процессу разделения мировой экономики на конкурирующие группы стран и регионов – повышает значение национального технологического суверенитета, открывает новые возможности и формирует новые риски его обеспечения. Для усиления положительных и компенсации отрицательных эффектов геоэкономической фрагментации в сфере технологического суверенитета могут быть использованы налоговые методы. В статье раскрыты основания их применения, связанные с необходимостью решения проблем жизненного цикла технологий, формирования полюсов роста и поддержки развития технологических экосистем. С опорой на результаты выполненного анализа обоснованы направления политики налогового стимулирования технологического суверенитета России в условиях геоэкономической фрагментации: (1) структурные сдвиги в налоговом стимулировании технологического развития с упором на средние и поздние стадии (роста, диффузии и зрелости) жизненного цикла критических технологий, а также на налоговое содействие своевременному управляемому выводу с рынка технологий устаревших и неудачных; (2) формирование лучшей институциональной среды для функционирования экосистем технологического развития за счет реализации права на риск технологических инноваторов и наказания рентоориентированного поведения (институционализации налогов на сверхприбыль организаций); (3) разработка, настройка и наладка новых налоговых инструментов содействия безопасности цепочек поставок, обеспечения суверенитета данных, защиты конфиденциальности, формирования межгосударственных технологических альянсов с дружественными странами в рамках «регуляторных песочниц» особых экономических зон. Особенностью предлагаемого подхода к государственному регулированию процессов технологического развития является проведение налоговой политики, ориентированной не на получение немедленных экономических результатов или достижение целевых показателей бюджетной эффективности, а на показатели результативности и выполнение миссии по обеспечению национального технологического суверенитета.

Ключевые слова: геоэкономическая фрагментация; технологический суверенитет; экосистема технологического развития; налоговая политика; налоговое стимулирование

Финансирование: Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Tax incentives for technological sovereignty in the context of geo-economic fragmentation

Valentin P. Vishnevsky

Economic Research Institute, Donetsk, DPR; Financial University, Moscow, Russia, e-mail: vvishn@mail.ru

Alexander V. Gurnak

Financial University, Moscow, Russia, e-mail: AVGurnak@fa.ru

Citation: Vishnevsky V.P., Gurnak A.V. (2026). Tax incentives for technological sovereignty in the context of geo-economic fragmentation. *Terra Economicus* 24(1), 53–70 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2026-24-1-53-70

The transition from globalization to geo-economic fragmentation seen as a politically driven process of dividing the global economy into competing blocks of countries and regions, emphasizes the issue of national technological sovereignty and creates opportunities and challenges. This article focuses on how tax policy instruments can be used to enhance the positive effects and mitigate the negative consequences of geo-economic fragmentation in the context of technology sovereignty. We explore the rationale for using tax instruments to address technology lifecycle challenges, foster growth poles and support the development of technology ecosystems. Then, we discuss policy directions for tax incentives to support technological development and strengthen Russia's technological sovereignty. Three main directions for tax incentives include: (1) structural shifts in tax incentives for technology development, with an emphasis on the medium and later stages (growth, diffusion, and maturity) of the life cycle of critical technologies, as well as tax support for the timely and controlled market exit of obsolete and unsuccessful technologies; (2) the creation of a more favorable institutional environment for the functioning of technological development ecosystems through the recognition of innovators' right to risk and the deterrence of rent-seeking behavior (including the institutionalization of excess profit taxation); (3) the design, calibration, and adjustment of new tax instruments to enhance supply chain security, ensure data sovereignty, protect confidentiality, and promote interstate technological alliances with friendly countries within the framework of regulatory sandboxes in special economic zones. This approach to state regulation of technological development implies tax policy oriented toward performance indicators and ensuring national technological sovereignty, neither toward immediate economic returns nor short-term budgetary efficiency targets.

Keywords: geo-economic fragmentation; technological sovereignty; technology development; technology ecosystem; tax policy; tax incentives

JEL codes: H20, H30

Введение

Технологический суверенитет, под которым обычно понимают способность государства генерировать и применять ключевые для национальной безопасности технологии, в последнее время приобрел особое значение. Это связано с активизацией процессов разделения мира на конкурирующие группы стран (вплоть до вражды) – то, что получило название политически мотивированной геоэкономической фрагментации (Aiyar et al., 2023).

Существуют разные точки зрения на вопрос о том, насколько глубокими и необратимыми являются эти процессы. Одни специалисты считают, что глобализация только притормозила, а не повернула вспять (Загашвили, 2024), другие – что происходящие перемены необратимы и формируют новую реальность (Goldberg, Reed, 2023). Причем эти процессы затронули отдель-

ные страны (группы стран) по-разному. Если в отношениях между гипотетическим западным и восточным блоком торговые потоки стали более чувствительными к геополитическому расстоянию, то, например, в Африке внутрирегиональная торговля после пандемии *COVID-19* росла медленнее, чем торговля внешняя (со странами за пределами континента) (Blanga-Gubbay, Rubinova, 2024). Также существуют разные взгляды на то, с какими последствиями все это связано: отрицательными (Bolhuis et al., 2023), положительными (Вишневский и др., 2025).

В любом случае важность технологического суверенитета для многих стран мира повышается, особенно если речь идет о критических технологиях в сферах военного производства, энергетики, коммуникаций и других, имеющих ключевое значение для соблюдения стратегических национальных интересов. Рынок в связи с его известными провалами, в том числе «инвестиционной близорукостью» экономических агентов (Розмаинский, 2006), не способен самостоятельно решать возникающие в этой сфере проблемы. Поэтому технологический суверенитет обычно поддерживают с использованием возможностей государства (Гареев, 2023).

Отсюда возникает закономерный вопрос о том, какие концептуальные положения лежат в основе политики налогового стимулирования технологического суверенитета, в каких случаях налоги можно и нужно использовать в качестве средства его поддержки и продвижения и почему? Обоснованию соответствующих аргументов посвящена данная статья.

Статья построена следующим образом. Начинается анализ с общей постановки вопроса о связях процессов глобализации, геоэкономической фрагментации и технологической суверенизации. Затем с учетом этих связей рассмотрены концептуальные основания налогового стимулирования технологического суверенитета с позиций взаимодополняющих подходов – жизненного цикла технологий, полюсов роста и технологических экосистем, – акцентирующих внимание на различных аспектах проблемы. Далее приведены направления национальной политики налогового стимулирования технологического суверенитета и их краткое обсуждение. Завершают работу выводы.

Глобализация, геоэкономическая фрагментация и проблемы стимулирования технологического суверенитета

Глобализация является объективным процессом, который обусловлен ускорением всеобщего технологического прогресса, усилением экономической взаимозависимости стран, активизацией информационных и культурных обменов. Современный мир, образно выражаясь, становится «меньше», преобразуясь под воздействием таких факторов, как интенсивная международная торговля и межгосударственное сотрудничество, опережающее развитие информационно-коммуникационных технологий, быстрый прогресс средств связи, транспорта и др.

В научно-технической сфере глобализация является широко признанным драйвером ускорения технологического развития: интенсифицируются обмены знаниями и умениями; ученые и инженеры получают возможность сотрудничать дистанционно и/или мигрировать, стимулируя инновации; страны получают доступ ко многим передовым и иным технологиям, разработанным в других государствах, а предприятия – к широким рынкам сбыта своей продукции и т.д.

Вместе с тем, как показали события последних десятилетий, глобализация – это противоречивый процесс, связанный с существенными рисками для национальных экономик. Их первопричина заключается в том, что субъекты экономических отношений, обладающие изначально разными возможностями, не являются альтруистами, а действуют прежде всего в собственных интересах и в интересах тех государств, которые они представляют. При этом в мире не существует «...ни глобального антимонопольного органа, ни глобального кредитора последней инстанции, ни глобального регулятора, ни глобальных сетей безопасности, и, конечно, нет глобальной демократии... Глобальные рынки страдают от слабого управления, а значит, и от слабой народной легитимности»¹.

После того как применение силы или угроза ее применения превратились в рутинную практику международных экономических отношений, стало очевидно, что глобализации в привычном понимании уже не будет. Она не исчезнет и не повернет вспять, но будет ограничена в основном теми сферами, где объединение знаний и ресурсов приносит пользу всему человечеству, не создавая угроз нацио-

¹ Rodrik, D. (2008). The death of the globalization consensus. Project Syndicate, July 11. <https://www.project-syndicate.org/commentary/the-death-of-the-globalization-consensus> (accessed on November 20, 2025)

нальной безопасности (международное сотрудничество в сферах здравоохранения, освоения космоса, проблем климата и т.п.), а также теми, где взаимодействие обусловлено спросом и менее подвержено национальному контролю (онлайн-сервисы, глобальные финансовые рынки, музыка, кино и т.п.).

В то же время расширяются сферы экономической деятельности и применения технологий, контролируемые национальными правительствами и/или альянсами дружественных стран. Это: критические для национальной безопасности технологии (военные, высокотехнологичное машиностроение, микроэлектроника, биотехнологии, искусственный интеллект, технологии компьютерных вычислений и хранения данных, кибербезопасность); энергетика (сдвиг в сторону обеспечения национальной и региональной энергетической самодостаточности); цепочки поставок стратегических товаров (стратегического сырья, продовольствия, критических медицинских товаров); регулирование данных, искусственного интеллекта (ИИ) и т.д. Это означает, что на смену «необузданной» глобализации, уже не поддерживаемой ведущими мировыми игроками (Goldberg, Reed, 2023: 43), пришел период технологического суверенитета.

Вместе с тем смещение в сторону технологического суверенитета связано с дополнительными – по сравнению с «глобализационным» способом производства – издержками. Это: большие удельные инвестиции в национальные исследования и разработки, инфраструктуру и человеческий капитал; дополнительные потери времени и денег на разработку конкурентоспособных альтернатив устоявшимся иностранным технологиям; риски отставания в развитии национальных технологических экосистем вследствие изоляции от глобальных научно-технических достижений; издержки потребителей от протекционистской политики и др. Для того чтобы суверенное производство было выгодным для экономических субъектов, а значит, легче масштабировалось, эти дополнительные издержки должны быть компенсированы.

Один из способов сделать это состоит в переходе от глобализации всеобщей (планетарной) к глобализации макрорегиональной, основанной на развитии отношений с дружественными странами и/или теми, которые стабильно придерживаются на взаимной основе принципов многосторонности и соблюдения международного права, сотрудничества, признания недопустимости применения нелегитимных односторонних принудительных мер и т.д.²

Однако, во-первых, этот способ, как и в случае с всеобщей глобализацией, не может быть использован в полной мере в сфере развития критических для национальной безопасности технологий. И, во-вторых, организовать плодотворное сотрудничество даже с дружественными странами очень непросто в связи с различиями исходных позиций партнеров, их экономических и технологических приоритетов и др.

Второй, более очевидный способ состоит в компенсации дополнительных издержек суверенизации за счет общественных ресурсов. Это известный подход к решению проблемы, предусматривающий компенсацию отрицательных и поощрение положительных экстерналий путем использования налогов – принудительного перераспределения ресурсов экономических субъектов с целью финансирования приоритетных общественных потребностей.

Использование инструментов и механизмов налоговой политики действительно способно снизить издержки и повысить выгоды создания и распространения новых технологий, а поэтому широко практикуется во многих странах мира, в том числе в связи с высокой инфляцией, характерной для многих стран мира после пандемии коронавируса (Ettmeier, Kriwoluzky, 2024).

Проблема, однако, заключается в том, что взимание и использование налогов в качестве регулятора также связано с определенными искажениями, издержками и потерями благосостояния. В частности, налоги повышают цены на товары и услуги, что приводит к изменениям в поведении потребителей и производителей, обусловленным не соображениями экономической эффективности, а налоговыми причинами. Также налоги снижают потребительский и производственные излишки, вытесняя с рынка часть потенциальных покупателей и продавцов. Их использование в качестве инструмента регулирования экономических процессов связано с издержками демократии, рисками своекорыстного поведения должностных лиц и др.

Поэтому налоговую систему следует настраивать таким образом, чтобы предельные выгоды от использования налоговых инструментов и механизмов стимулирования технологического суверенитета превышали предельные издержки. Однако универсальных рецептов решения этой задачи, помимо известных наиболее общих рекомендаций по использованию менее искажающих налогов (Mankiw et al., 2009; Ali-naghi, Reed, 2020), повышению прозрачности налоговой системы (Alexander, 2013), ограничению оппортунистического поведения экономических субъектов (Buchanan, Musgrave, 1999: 205–224), не существует.

² Казанская декларация. Укрепление многосторонности для справедливого глобального развития и безопасности. Казань, Российская Федерация, 23 октября 2024 г. XVI Саммит БРИКС, 22–24 октября 2024 г. <http://static.kremlin.ru/media/events/files/ru/MUCfWDg0QRs3xfMUiCAmF3LEh02OL3Hk.pdf> (дата обращения: 20.11.2025)

В этой связи важно принимать во внимание конкретные обстоятельства места и времени, зависимость от предшествующего пути развития, когда в условиях возрастающей отдачи конкуренция между технологиями имеет эволюционный характер, сходный с генетическим, и важное значение приобретает история событий (Arthur, 1989), а также специфику тех задач, которые требуется решать с помощью налогов.

Ключевые положения теории налогового стимулирования технологического суверенитета

Теоретические основания использования налогов для обеспечения научно-технического развития базируются на положениях неоклассической теории провалов рынка (в форме общественных благ, экстерналий и др.). Когда существуют такие провалы, экономические субъекты склонны недоинвестировать в разработку новых технологий в связи с эффектами перелива, поскольку конкуренты и общество получают выгоды от чужих инноваций, не неся при этом соответствующих затрат. Это означает, что инвесторы не всегда могут получить полную отдачу от своих вложений.

Специалисты ОЭСР отмечают: «Поскольку изобретатель не может полностью запретить другим получать прямые или косвенные выгоды от своего изобретения, частная норма прибыли снижается из-за перелива знаний. Таким образом, можно считать, что социальная норма прибыли остается прежней, поскольку вся экономика получает выгоду от инновации, но частная норма прибыли становится ниже, так как часть выгод не может быть интернализирована фирмой. Поскольку фирмы сами решают, какие проекты им осуществлять, более низкая частная норма прибыли предполагает, что будет осуществлено меньше проектов, чем могло бы быть при социальной норме прибыли»³.

Кроме того, предприниматели при внедрении новых технологий сталкиваются с несовершенствами рынка капиталов (в частности, с информационной асимметрией; см.: Stiglitz, Weiss, 1981), а также технологическими и нормативно-правовыми неопределенностями, препятствующими своевременному и полному финансированию проектов развития. Все это приводит к неоптимальным с позиций общественных интересов инвестициям. Использование налоговых инструментов позволяет смягчить эту проблему и улучшить инвестиции путем интернализации внешних эффектов, снижения издержек и рисков предпринимателей.

Вместе с тем приведенные теоретические основания имеют в значительной мере универсальный, а поэтому абстрактный характер и не определяют конкретных условий и сферы их применения, того, в каких именно обстоятельствах и как их нужно использовать. Поэтому указанные положения следует конкретизировать с учетом специфики задач по стимулированию разработки, развития и обеспечению безопасности критических технологий, лежащих в основе технологического суверенитета. Речь, в частности, идет об учете аспектов: *технологического* – жизненного цикла технологий; *пространственного* – развития технологий в рамках полюсов роста; *эволюционного* – особенностей формирования и развития технологических экосистем.

В этой связи важно отметить, что, исходя из положений финансовой теории, налоговые стимулы должны строиться на принципе горизонтальной нейтральности (беспристрастности) и, как правило, не могут быть индивидуальными, в том числе для отдельных критических технологий, состав которых к тому же меняется с течением времени, иногда очень быстро. Поэтому приходится, с одной стороны, обосновывать такие решения, которые создают в целом более благоприятный налоговый климат для развития высокотехнологичных капиталоемких отраслей и наукоемких технологий, к числу которых относятся и критические, а с другой стороны, отдавая должное технологическому суверенитету, уделять особое внимание тем аспектам, которые в большей мере присущи критическим технологиям в условиях геоэкономической фрагментации. В этой логике (от общего налогового содействия технологического развития к частному – стимулированию технологического суверенитета) построен дальнейший анализ.

Налоговое стимулирование в контексте жизненного цикла технологий

Как известно, каждая технология, в том числе критическая, имеет свой жизненный цикл, который условно можно разбить на стадии (этапы): (I) инноваций и развития; (II) роста и диффузии; (III) зрелости и стандартизации; (IV) устаревания и упадка.

³ OECD (2010). Taxation, innovation and the environment. OECD Publishing, p. 19. <https://doi.org/10.1787/9789264087637-en> (accessed on November 20, 2025)

Соотношение между затратами на развитие технологии и получаемыми результатами отличается на каждой из этих стадий. Поэтому обычно жизненный цикл технологии изображают в виде S-образной кривой, а замену старой технологии на новую представляют как своего рода технологический скачок, связанный с преодолением разрыва, переход с одной S-образной кривой на другую, но уже более высокого уровня (Фостер, 1987).

Учитывая указанную выше склонность экономических субъектов к недоинвестированию технологических инноваций, успех перехода с устаревающей технологии на новую зависит в том числе от государственной поддержки, которая принимает разные формы, адаптированные к особенностям отдельных стадий жизненного цикла.

Понятно, что государственная поддержка важна на протяжении всего жизненного цикла технологии, но некоторые его стадии требуют явно большего внимания, чем другие (Mazzucato, 2013: 29). То есть налоговая политика в этом контексте – это не единый универсальный подход, а последовательность различных политик, использующих различные инструменты и распределенных во времени (табл. 1).

Основные типы специализированных налоговых стимулов по стадиям жизненного цикла технологии

Таблица 1

Стадия жизненного цикла технологии	Типы налоговых стимулов
Стадия I. Инновации и развитие	Налоговые льготы для расходов на НИОКР. Льготное налогообложение доходов от интеллектуальной собственности, созданной в ходе выполнения НИОКР. Льготное налогообложение венчурных инвестиций. Ускоренная амортизация оборудования, предназначенного для выполнения НИОКР
Стадия II. Рост и диффузия	Инвестиционные налоговые вычеты и кредиты для критических и других важных технологий. Специальные налоговые режимы для стартапов, создающих инновационные зоны и/или технологические хабы. Льготное налогообложение технологических стартапов. Налоговые стимулы для обеспечения безопасности цепочек поставок и ресоринга. Льготное налогообложение доходов от экспорта технологий. Налоговые стимулы для найма высококвалифицированных работников в технологическом секторе
Стадия III. Зрелость и стандартизация	Льготное налогообложение при лицензировании запатентованных технологий. Налоговые стимулы для инвестиций в цифровую инфраструктуру. Льготное налогообложение повышения экологичности и устойчивости производства. Льготное налогообложение предприятий, инвестирующих в повышение квалификации и переподготовку кадров
Стадия IV. Устаревание и упадок	Компенсация убытков предприятий от устаревших технологий за счет прибыли прошлых или будущих периодов. Налоговые стимулы при выводе из эксплуатации устаревшего оборудования. Налоговые стимулы для перехода бизнеса в развивающиеся отрасли. Налоговые стимулы реструктуризации предприятий. Льготное налогообложение программ переподготовки рабочей силы и перевода сотрудников в развивающиеся отрасли

Источник: составлено авторами по данным: OECD (2025). OECD investment tax incentives database 2024 update: Corporate income tax incentives in emerging and developing economies. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/03/oecd-investment-tax-incentives-database-2024-update_f3a3a175/b0de19dc-en.pdf; Deloitte (2025). Survey of global investment and innovation incentives. <https://www.deloitte.com/in/en/services/tax/analysis/global-investment-and-innovation-incentives-survey.html> (accessed on November 20, 2025)

Как известно, наибольшую финансовую отдачу технология приносит на этапе зрелости. Именно на этом этапе ее выгодно продавать в том числе на экспорт, поскольку технический потенциал технологии (возможность дальнейшего роста физической производительности) почти исчерпан, а финансовая отдача остается достаточно высокой.

В принципе, технологии могут быть реализованы на любой стадии жизненного цикла, даже на стадии инноваций и развития, когда по тем или иным причинам требуется обеспечить первоначальную коммерциализацию и маркетинг (обычно на нишевых рынках), но чаще продают уже хорошо отработанные зрелые технологии, не имеющие характера критических. При этом важно отметить, что с позиций потребителя приобретение зрелых технологий у зарубежных поставщиков может быть быстрее и дешевле, чем их собственная разработка «с нуля». Даже многие страны с развитой экономикой предпочитают покупать у глобальных поставщиков ряд готовых инновационных продуктов (робототехнику и технологии ее производства, программное обеспечение, облачные сервисы и решения в области ИИ, фармацевтические технологии и препараты, диагностическую аппаратуру и др.), вместо того чтобы дублировать НИОКР и нарабатывать собственный опыт продвижения новых технологий (Chen, Dauchy, 2018).

Но это, как правило, некритические и/или относительно несложные технологии. Что же касается новейших перспективных технологий, обладающих высоким потенциалом роста производительности, то предприятия (правительства) предпочитают не продавать их вообще или могут предлагать только продукты их применения, и то далеко не всем (Hauser, Nakib, 2022).

В частности, Россия из-за западных санкций и экспортных ограничений оказалась отрезанной от многих технологий и их продуктов, очень важных для национальной безопасности, экономического и социального развития, что вынуждает правительство развивать соответствующие компетенции внутри страны или искать альтернативы через союзников (Смирнов, 2022). Это: полупроводники и передовая микроэлектроника, продвинутая робототехника, авиационные двигатели и аэрокосмические материалы, производство сжиженного природного газа, технологии ИИ, создания суперкомпьютеров, телекоммуникаций и др. Таким образом, из-за западных санкций Россия во многих сферах стала переходить на технологическое самообеспечение, даже с учетом того, что самостоятельное развитие соответствующих компетенций требует времени и дополнительных ресурсов.

В контексте концепции жизненного цикла технологий указанное означает, во-первых, что в условиях геоэкономической фрагментации у страны отсутствуют возможности импорта ряда важных производственных продуктов и процессов, их приходится разрабатывать полностью (или почти полностью) самостоятельно, т.е. проходить все стадии жизненного цикла⁴. Но при этом в рамках этих стадий государственная поддержка критических технологий отличается большей интенсивностью, особенно на средних и поздних этапах их продвижения, чем политика поддержки технологического развития в целом, большей терпимостью к проблемам неэффективности⁵, а также политически мотивированным (а не рыночно обусловленным) выходом с рынка (прекращение поддержки технологий, оказавшихся неудачными или устаревшими). Ибо в сфере критических технологий принципиальное значение имеют результативность (*effectiveness, doing the right things*) и управление рисками, а не экономическая эффективность (*efficiency, doing things right*) и максимизация роста (как в случае с поддержкой общего технологического развития).

Успех такой налоговой политики зависит от перераспределения государственной поддержки ранних этапов в пользу этапов средних и поздних, а также от обеспечения своевременного управляемого вывода с рынка. А учитывая, что инструменты и механизмы налоговой политики специализированы в зависимости от стадии жизненного цикла (см. табл. 1), это также означает структурный сдвиг в части выбора предпочтительных инструментов и механизмов налогового обеспечения технологического суверенитета.

Налоговое стимулирование в контексте формирования полюсов роста

Полюс роста – это место концентрации передовых производств (отраслей), которые способствуют экономическому росту за счет привлечения бизнеса, инвестиций, рабочей силы и генерирования положительных внешних эффектов для окружающих территорий.

⁴ Характерным примером является микроэлектроника; см.: RevenantRNT (2025). Российская микроэлектроника сегодня, завтра, и при чем здесь микромеханика. Хабр. <https://habr.com/ru/articles/956586/> (дата обращения: 20.11.2025)

⁵ Критически важные технологии могут поддерживаться, несмотря на проблемы с экономической эффективностью; см., например: Смирнов К. (2025). Авиастроение: трудный путь к «Байкалу». Монокль. <https://monocle.ru/2025/07/28/aviastroeniye-trudnyy-put-k-baykalu/> (дата обращения: 20.11.2025)

Теории полюсов роста экономической активности, начиная с известных работ (Perroux, 1955⁶; Boudeville, 1966; Kaldor, 1966; Krugman, 1991) и до современных интерпретаций, акцентирующих внимание на аспектах инноваций (Vlados, Chatzinikolaou, 2020), перемещения рабочих мест (Lin et al., 2025), специфики развивающихся экономик (Frick, Rodríguez-Pose, 2025) и др., имеют большое значение для решения проблем технологического развития, поскольку они объясняют, почему концентрация ресурсов в определенных местах стимулирует более быстрое и широкое технологическое и экономическое развитие.

Одним из видов полюсов роста, которые получили широкое распространение в мире, включая Россию, являются особые (специальные) экономические зоны (ОЭЗ), для резидентов которых установлены специфические экономические правила, направленные на развитие производства и торговли, рост инноваций и инвестиций, ускорение технологического и общего экономического развития. Это разнообразные торговые, промышленно-производственные, технико-внедренческие и другие зоны (Смородинская, 2011).

Главным экономическим инструментом ОЭЗ являются налоговые стимулы в форме льгот и преференций для предприятий-резидентов. Бизнесу в таких зонах предоставляются налоговые каникулы, предприятия пользуются льготными ставками налогов, низкими импортными пошлинами и т.д., которые в комплексе поощряют экономический рост и способствуют привлечению инвестиций и экспорту (табл. 2).

Таблица 2

Основные типы налоговых стимулов в особых экономических зонах

Типы налоговых стимулов	Описание
Налоговые льготы для НИ-ОКР и инноваций	<ul style="list-style-type: none"> Налоговые вычеты для расходов на НИОКР и вложений в высокие технологии предприятий-резидентов. Ускоренная амортизация высокотехнологичного оборудования
Льготы по налогу на прибыль корпораций (НПК)	<ul style="list-style-type: none"> Полное или частичное освобождение от НПК на определенный период (например, 5–15 лет). Сниженные ставки НПК по истечении срока действия освобождения от НПК
Льготы по подоходному налогу с физических лиц (НДФЛ) и начислениям на заработную плату	<ul style="list-style-type: none"> Пониженные ставки НДФЛ для иностранных служащих и квалифицированных работников. Полное или частичное освобождение от взносов на социальное страхование и обеспечение
Льготы по налогу на добавленную стоимость (НДС) и налогу с продаж	<ul style="list-style-type: none"> Освобождение или сниженная ставка НДС на товары/услуги предприятий-резидентов. Освобождение или сниженная ставка налога на продажи
Льготы по налогу на землю и имущество	<ul style="list-style-type: none"> Льготная или бесплатная аренда земли для производственных и высокотехнологичных фирм. Освобождение от налога на имущество для предприятий – резидентов ОЭЗ
Освобождение от таможенных и импортных / экспортных пошлин	<ul style="list-style-type: none"> Освобождение от импортных пошлин на сырье, оборудование и другие капитальные товары. Беспошлинный экспорт для стимулирования международной торговли
Льготы при репатриации прибыли и освобождение от налогов, удерживаемых у источника (withholding tax)	<ul style="list-style-type: none"> Освобождение или льготное налогообложение репатрированной прибыли, дивидендов, лицензионных платежей. Освобождение от удерживаемого у источника налога при выплате процентов и дивидендов

Источник: составлено авторами по данным: FasterCapital (2025). Tax Incentives: SEZs: Unlocking tax benefits for businesses. <https://fastercapital.com/content/Tax-Incentives--SEZs--Unlocking-Tax-Benefits-for-Businesses.html#Introduction-to-SEZs-and-Tax-Incentives>; UNCTAD (2019). World investment report 2019: Special economic zones. N.Y. and Geneva: UN Publ. https://unctad.org/system/files/official-document/wir2019_en.pdf; UNCTAD (2021). Handbook on special economic zones in Africa: Diversification across the continent. N.Y. and Geneva: UN Publ. https://unctad.org/system/files/official-document/diaeia2021d3_en.pdf (accessed on November 20, 2025)

Очевидно, что потенциальные преимущества полюсов роста не являются безусловными и реализовать их очень непросто, в том числе в связи налоговыми проблемами. Помимо того что чрезмерные нало-

⁶ Понятие «полюс роста» (фр. *pôle de croissance*) было введено Ф. Перру в 1950 г. При этом он представлял его как фокус экономического развития в абстрактном экономическом пространстве. Несколько позже его ученики, в частности Ж.Р. Будевиль, интерпретировали полюс роста как фокус развития в реальном географическом пространстве; см.: Geography. Growth pole. <https://geography.name/growth-pole/> (accessed on November 20, 2025)

говые льготы могут привести к значительным потерям бюджетных доходов центрального и субфедеральных бюджетов, они искажают конкуренцию (когда такие же предприятия за пределами ОЭЗ оказываются в неравных условиях). Также существуют риски избегания и уклонения от уплаты налогов без получения эффекта от инвестиций в развитие производства и др. (Wu et al., 2018; Chaisse, Ji, 2020).

Для того чтобы максимизировать выгоды от налогового стимулирования технологического развития в рамках полюсов роста и одновременно минимизировать риски, политика должна следовать ряду принципов: предоставление налоговых льгот и преференций на ограниченный период времени и увязывание их с критериями результативности бизнеса; регулярный мониторинг эффектов налоговых стимулов на предмет соотношения полученных выгод и понесенных затрат; отказ от применения сложных и непрозрачных налоговых механизмов, создающих лазейки для переноса прибыли и уклонения от уплаты налогов и др. (Sinenko, 2016).

Разумеется, это только наиболее общие (абстрактные) требования, к тому же не учитывающие специфику политики технологической суверенизации. Дело в том, что ОЭЗ, способствующие общему технологическому развитию, с одной стороны, и ОЭЗ, специализированные на продвижении критических технологий, с другой – предполагают разные правовые режимы и разную налоговую политику. В первом случае общим принципом является горизонтальная налоговая нейтральность, направленная на экономическую эффективность и повышение территориальной деловой активности, а во втором – вертикальная поддержка победителей (*picking winners*), направленная на достижение целевых результатов и снижение стратегических технологических рисков.

В отличие от обычных налоговых инструментов ОЭЗ (табл. 2), в таких специализированных зонах режим льготного налогообложения получают предприятия, имеющие статус высокотехнологичных (*high-tech*). Получение такого статуса зависит от выполнения установленных критериев, а сама налоговая поддержка (супервычеты на НИОКР, освобождение от определенных налогов, пониженные ставки и др.) часто обусловлена достижением целевых показателей технологического развития. К числу таких зон, ориентированных на продвижение высоких и критических технологий, относятся, например, в Китае – особая зона *Lin-gang* (специализация – интегральные схемы, искусственный интеллект, биомедицина, гражданская авиация), которая демонстрирует очень высокие темпы развития⁷, в России – инновационные центры «Сколково», «Иннополис» и др.⁸

При этом основная конструктивная слабость полюсов критических технологий заключается в острой проблеме «выбора победителей». В отличие от полюсов инноваций в целом, где полагаются на горизонтальные стимулы и рыночный отбор, такие зоны требуют предварительной расстановки технологических приоритетов, чреватой дорогостоящими ошибками. К тому же это увеличивает риски лоббирования и коррупции, снижение которых является сложной институциональной проблемой.

Налоговое стимулирование в контексте поддержки развития технологических экосистем

Идея экосистем в экономике уходит своими корнями в биологические науки. Термин «экосистема» был введен в 1935 г. английским ботаником А. Тенсли (Tansley, 1935), который определил ее как биологическую систему, состоящую из живых организмов, окружающей их среды и связей, посредством которых они обмениваются веществом и энергией.

Переход от концепции экосистемы в биологии к экономике происходил постепенно. Важной вехой стала монография Р. Нельсона и С. Уинтера (2002; впервые работа была опубликована на английском языке в 1982 г.), в которой экосистемное мышление было включено в эволюционную экономическую теорию. Формальная адаптация идеи экосистемы к бизнес-стратегиям была впервые предложена Дж. Муром (Moore, 1993), который заложил основы для понимания бизнеса как части более крупных взаимосвязанных систем, а не изолированных объектов.

За последние три десятилетия стали выделять несколько типов экономических экосистем: инновационные экосистемы, бизнес-экосистемы, экосистемы цифровых платформ и др., в том числе и экосистемы технологического развития.

⁷ China Daily (2024). Lin-gang Special Area sees standout trade growth. August 28. <https://en.lingang.gov.cn/html/website/lg/English/News1630758253379031042/Updates/c1828650351682699266.html> (accessed on November 20, 2025)

⁸ Петрова Д. (2025). Высокотехнологичный бизнес: какие меры поддержки доступны предпринимателям. Гарант, 11 апреля. <https://www.garant.ru/ia/opinion/author/petrova-darya/1807274/> (дата обращения: 20.11.2025)

Российское законодательство определяет экосистему технологического развития (ЭТР) как совокупность взаимосвязанных субъектов экономической и научно-образовательной деятельности, которые взаимодействуют на основе сетевых принципов, разрабатывают с использованием общего набора технологий, знаний или навыков совместно и на конкурентной основе инновационные продукты и сервисы, существенно влияющие на развитие экономики, радикально меняя существующие рынки или способствуя формированию новых рынков⁹. В ЭТР обычно входят исследовательские институты, стартапы, корпорации, государственные учреждения, инвесторы, потребители, а также инфраструктура, институты и политики, стимулирующие технологический прогресс.

Здесь ключевое слово – разнообразие. В биологии разнообразие форм жизни (генов, видов, экосистем) означает взаимозависимость (виды сосуществуют и развиваются, выполняя различные роли) и приспособляемость (возможность эволюционно адаптироваться с течением времени). Но, пожалуй, главное свойство – это устойчивость (*resilience*): экосистемы с большим биоразнообразием лучше противостоят экзогенным шокам (например, изменению климата и болезням).

В экономике аналог биологического разнообразия – это множественность различных участников экосистем: стартапы, малые и средние предприятия, корпорации, инвесторы, в том числе венчурные, регулирующие органы, потребители и др. Такое разнообразие стимулирует созидательную деятельность, адаптивность и рост. При этом так же, как и в природе, экономические системы с разнообразными элементами, секторами и бизнес-моделями обычно являются более устойчивыми во времени, быстрее и лучше восстанавливаются после кризисов (Martin, Sunley, 2015).

Идея биоразнообразия в экономических экосистемах дает важный инсайт для теории применения налоговых стимулов – налоговые льготы и преференции должны быть разнообразными с учетом особых потребностей их участников, но ограниченными во времени, поддаваться пересмотру и реагировать на обратные связи, отражая адаптивный отбор в экономических экосистемах.

Это с одной стороны. А, с другой стороны, налоговые стимулы для критических технологий, применяемые *ad hoc*, явно повышают транзакционные издержки функционирования налоговой системы, вступая в противоречие с фундаментальными требованиями ее нейтральности, простоты и прозрачности. Поэтому здесь, как и во многих других сферах налоговой политики, приходится искать прагматические компромиссы между универсальностью и специализацией (табл. 3).

Таблица 3

**Сравнение действия специальных и универсальных
налоговых стимулов технологического развития**

Специальные налоговые стимулы	Универсальные налоговые стимулы
Содействие устойчивости разноплановых экономических субъектов (например, налоговые льготы на НИОКР для стартапов)	Снижение транзакционных издержек за счет упрощения налогового администрирования
Поощрение экономического разнообразия за счет поддержки нишевых секторов экосистемы	Обеспечение справедливости за счет одинакового отношения ко всем экономическим субъектам
Уменьшение специфических провалов рынка (например, стимулы для возобновляемых источников энергии, компенсирующие доминирование ископаемого топлива)	Предотвращение искажений, когда некоторые экономические субъекты или их группы получают несправедливые преимущества
Привлечение инвестиций в технологии, признанные критическими на данном этапе развития (например, льготы и субсидии на производство полупроводников)	Поддержание предсказуемой и прозрачной налоговой среды для всех предприятий и организаций

Источник: составлено авторами.

Как это часто бывает на практике, найти приемлемый баланс в такой ситуации очень непросто. Поэтому здесь важно, помимо изучения научно-технологического прошлого или параллельного

⁹ Концепция технологического развития на период до 2030 года. Утв. распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р. Правительство Российской Федерации. <http://government.ru/docs/48570/> (дата обращения: 20.11.2025)

(других стран) опыта с учетом географических, социокультурных, институциональных и иных релевантных особенностей, использовать также эвристический подход (экспериментирование, основанное в том числе на методе проб и ошибок).

Основные направления политики налогового содействия технологическому суверенитету в условиях фрагментированного геоэкономического пространства

Как уже отмечалось, налоговая политика содействия технологическому суверенитету включает создание горизонтально нейтральных налоговых стимулов для общего технологического развития, которые формируют «питательную среду» развития капиталоемких отраслей и наукоемких технологий в целом и являются ее неотъемлемым, базовым компонентом. Однако этого недостаточно, и обеспечение технологического суверенитета требует также дополнительных специализированных налоговых инструментов, учитывающих специфические риски суверенизации и выходящих за рамки горизонтально нейтральной поддержки инноваций.

Особенности национальной политики налогового стимулирования технологического суверенитета, которые обусловлены усложнением геополитического ландшафта и глобальными экономическими трансформациями в условиях разделения части мировой экономики на конкурирующие сферы влияния, характеризует рис. 1.

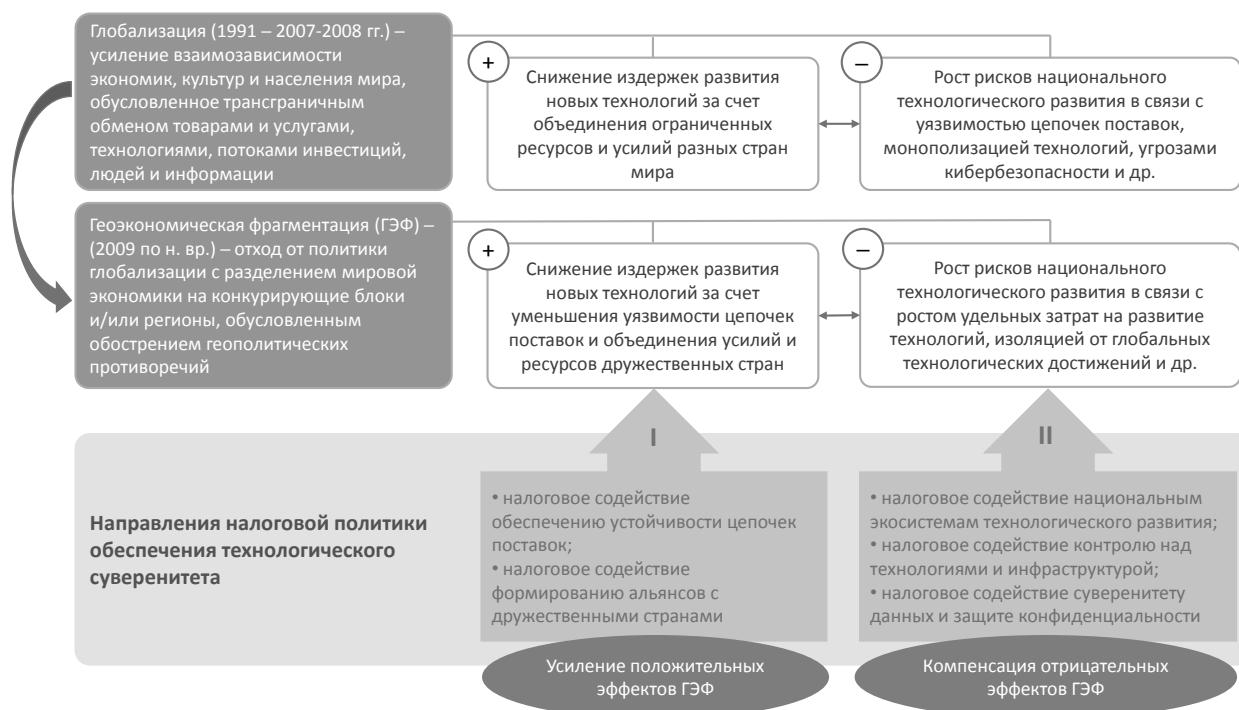


Рис. 1. Основные направления национальной налоговой политики обеспечения технологического суверенитета в условиях геоэкономической фрагментации

Источник: составлено авторами.

Нынешние тренды геоэкономической фрагментации, формируемые под действием политического фактора, применения силы или угрозы ее использования в экономических отношениях, а также из соображений национальной безопасности, связаны как с определенными новыми возможностями, так и новыми рисками. Соответственно, как показано на рис. 1, можно выделить два основных направления налоговой политики обеспечения технологического суверенитета в таких условиях:

- первое – связанное с усилением положительных эффектов геоэкономической фрагментации за счет налоговой поддержки безопасных цепочек поставок товаров (услуг) и налогового содействия развитию экономических отношений в рамках альянсов дружественных стран, включая научно-исследовательскую, технико-технологическую, социально-культурную и иные сферы деятельности;

- второе – связанное с компенсацией отрицательных эффектов геоэкономической фрагментации за счет налоговой поддержки национальных экосистем технологического развития, содействия контролю над технологиями и инфраструктурой, необходимыми для их нормального функционирования, обеспечения суверенитета данных и защиты их конфиденциальности (предотвращения утечки информации с ограниченным доступом) и др.

При этом важно учитывать особенности национальных экосистем технологического развития, задействованных механизмов изменчивости, наследственности и отбора, способности таких экосистем изменяться к лучшему, сохранять, накапливать и развивать удачные решения, а также институциональные особенности национальной экономики в целом и налоговой системы в частности, о которых речь пойдет далее.

Дискуссия

Как следует из вышесказанного, политика налогового содействия национальному технологическому суверенитету – это не только о проблемах государственной поддержки разработки и применения конкретных технологий, признанных критическими согласно официально утвержденной таксономии на данном этапе развития страны¹⁰. Главное – иное: поддержка способности технологических экосистем к устойчивому саморазвитию, причем такому, чтобы они могли своевременно генерировать и масштабировать новые технологии, в том числе являющиеся (или становящиеся) критическими для национальной безопасности, с учетом динамично меняющихся геополитических реалий.

Для того чтобы определить, как это работает (или не работает) на практике и почему, обратимся к краткому анализу проблем реализации политики налогового стимулирования технологического суверенитета в РФ с учетом институционального аспекта проблемы, имеющего в данном случае особое значение (Дементьев, 2024).

В качестве примера сравним налоговые стимулы и фактические расходы бизнеса на НИОКР в трех странах – геополитических лидерах, занимающих первые места в мировом рейтинге стран по военной мощи: США, РФ и Китае¹¹.

Во всех этих странах налоговые стимулы для НИОКР в целом схожи и в последние годы только усиливались.

В США законодательство предусматривает немедленный вычет внутренних расходов предприятий на исследования и разработки (100%) в том же налоговом году, в котором они были понесены. Эта норма применяется с 4 июля 2025 г., когда вступил в силу *One Big Beautiful Bill Act*, а до этого действовали менее благоприятные правила, требующие капитализации и амортизации внутренних расходов на НИОКР. Кроме того, бизнес может получить налоговый кредит на НИОКР, принимаемый в зачет обязательств по федеральному налогу на прибыль¹².

В России, как и в США, сумма налогооблагаемой прибыли организаций уменьшается на 100% квалифицированных расходов на НИОКР (с 1 января 2017 г.), а для отдельных видов НИОКР в приоритетных сферах деятельности (нанотехнологии, программное обеспечение др.), предусмотрен супервычет затрат с повышающим коэффициентом 1,5. С 1 января 2025 г. значение повышающего коэффициента увеличено до 2¹³.

В Китае с 2018 г. предприятиям-резидентам было разрешено вычитать из налогооблагаемой прибыли 175% квалифицированных расходов на НИОКР. Для предприятий обрабатывающей (*manufacturing enterprises*) отрасли с 1 января 2021 г. введен супервычет в размере 200%, который с 1 января 2022 г. был распространен на малые и средние технологические предприятия¹⁴.

¹⁰ Постановление от 15 апреля 2023 г. № 603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации». Правительство РФ. <http://government.ru/docs/all/147043/> (дата обращения: 20.11.2025)

¹¹ 2025 Military strength ranking. GFP. <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php> (accessed on November 20, 2025)

¹² Bloomberg Tax (2025). R&D tax credits and deductions explained. <https://pro.bloombergtax.com/insights/federal-tax/rd-tax-credit-and-deducting-rd-expenditures/#are-r-d-expenses-deductible> (accessed on November 20, 2025)

¹³ Постановление Правительства РФ от 24.12.2008 г. № 988 (ред. от 29.10.2024 г.) «Об утверждении перечня научных исследований и опытно-конструкторских разработок, расходы налогоплательщика на которые в соответствии с пунктом 7 статьи 262 части второй Налогового кодекса Российской Федерации включаются в состав прочих расходов в размере фактических затрат с коэффициентом 2».

¹⁴ Worldwide R&D incentives reference guide 2025. EY. https://www.ey.com/en_gl/technical/tax-guides/worldwide-r-and-d-incentives-reference-guide (accessed on November 20, 2025)

А с 1 января 2023 г. по 31 декабря 2027 г. квалифицированные предприятия по производству интегральных схем и промышленных материнских плат получили право на еще более высокий вычет в размере 220% расходов на НИОКР.

При этом результаты в виде фактических расходов предприятий на НИОКР существенно различаются по странам: в условиях действия и усиления налоговых льгот в США и особенно в Китае инвестиции бизнеса в исследования и разработки устойчиво растут, а в России они уже много лет как «застыли» почти на одном и том же уровне (рис. 2).

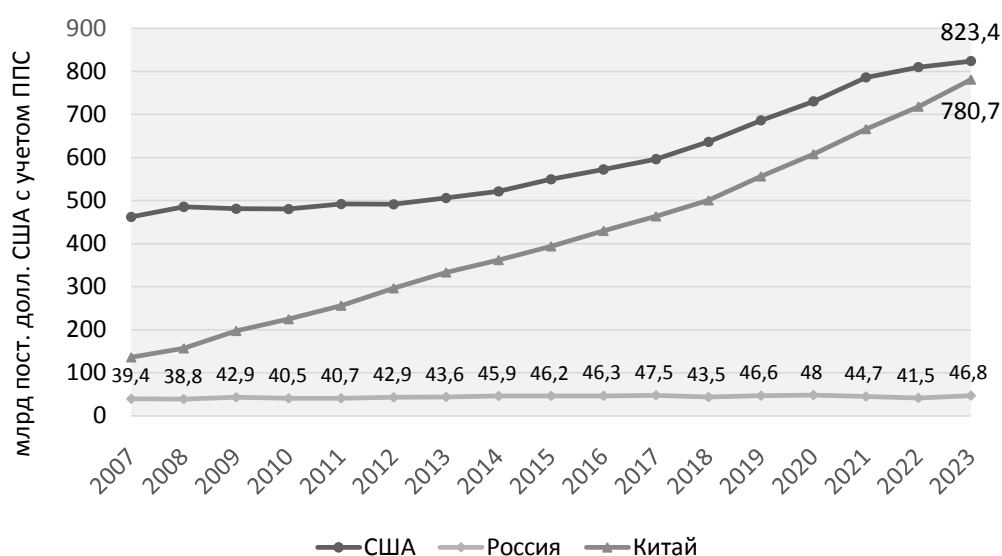


Рис. 2. Расходы предприятий на НИОКР (*Business Enterprise Expenditure on R&D*) в США, РФ и Китае в сопоставимых ценах

Источник: составлено авторами по данным: OECD (2025). Main science and technology indicators database. March. <https://oe.cd/msti>; Индикаторы науки: 2025: стат. сб. / Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, Е.И. Евневич и др. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025; World development indicators. Data bank. World Bank Group, 2025. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators?l=en>

Понятно, что динамика расходов предприятий на НИОКР зависит от множества факторов. Однако специальные оценки, выполненные по данным 20 стран ОЭСР¹⁵ в соответствии с принципами контрфактического анализа, показали, что в этих странах именно налоговые стимулы являются важной причиной роста исследований и разработок: одна дополнительная единица их налоговой поддержки приводит к 1,4 дополнительных единиц расходов на НИОКР. При этом влияние на экспериментальные разработки примерно в два раза сильнее, чем на фундаментальные и прикладные исследования¹⁶.

В России из хозяйственной практики известно, что бизнес, особенно малый и средний, часто не хочет и/или не может вкладываться в исследования и разработки и пользоваться предоставляемыми правительством налоговыми стимулами. Помимо определенной инновационной инерции¹⁷, это объективно обусловлено дисфункциями национальной инновационной системы: низким качеством формальных институтов, избыточным контролем за деятельностью инноваторов, неразвитостью механизмов для формирования связей между наукой и бизнесом, неразвитостью физической инфраструктуры для масштабирования инновационных продуктов и др. (Вольчик, Маслюкова, 2022). Очевидно, что в таких условиях налоговые льготы и преференции теряют свою действенность.

¹⁵ Оценивалась результативность налоговой поддержки дополнительных инвестиций бизнеса в НИОКР по сравнению с альтернативным сценарием, при котором такая поддержка не предоставлялась. См.: OECD (2020). The effects of R&D tax incentives and their role in the innovation policy mix – findings from the OECD microBeRD project, 2016–19. OECD science, technology and industry policy papers, № 92, p. 9.

¹⁶ OECD, 2020, op. cit., p. 10.

¹⁷ «Откуда-то возникло убеждение, – пишет промышленный инженер М. Кузин, – что вложения в разработку и освоение производства не окупятся, потому что внутреннего рынка не хватит, а на внешние нас не пустят. Установка во многом ложная: в разлухе 90-х внутреннего спроса действительно бы не хватило, но позже он вырос вместе с экономикой страны». См.: Кузин М. (2025). Что на самом деле вернет суверенитет промышленному станкостроению. Монокль, № 13, 24–30 марта, с. 43–44.

Но причина не только в этом. Одних только поблажек и послаблений в виде налоговых льгот и преференций для технологического развития здесь недостаточно, поскольку они могут привести к неэффективности и выживанию непригодных акторов. Для того чтобы технологические экосистемы развивались стабильно на здоровой основе, они должны испытывать давление отбора – как это наблюдается в природе. Это означает, что налоговая политика должна включать в себя не только поощряющие, но также дисциплинирующие и сдерживающие факторы, чтобы отсекал слабые или паразитирующие ветви.

А с этим есть проблемы.

Если ряд экономических агентов имеют возможность получать сверхприбыль, явно не связанную с их продуктивной деятельностью (*windfall profit* в англоязычной литературе), то это, очевидно, поддерживает паразитирующие ветви и подрывает стимулы к саморазвитию ЭТР. В таких условиях нет смысла рисковать, занимаясь технологическими инновациями (даже с учетом предоставленных налоговых льгот), а лучше копировать поведение успешных рентополучателей. Это уже не раз наблюдалось в российской практике в последние годы: многие предприятия по причине высоких процентных ставок, обусловленных политикой ЦБ РФ, предпочитали наращивать средства на банковских депозитах (приносящее бóльшую доходность, чем внутренняя норма доходности инвестиций) вместо их вложения в развитие производства.

Для решения этой проблемы можно задействовать в том числе регулирующий потенциал налогов. Например, в ЕС в 2023 г. в связи с резким ростом цен на энергоносители почти повсеместно взимался временный налог на сверхприбыль энергетических и банковских компаний¹⁸. В России в 2023 г. также был введен единовременный налог на сверхприбыль крупных предприятий в форме «разового добровольного взноса». Очевидно, однако, что такой налог не должен вводиться постфактум (задним числом), а условия его применения должны быть заранее четко прописаны в налоговом законодательстве, т.е. нужна институционализация налогов на сверхприбыль организаций.

Кроме того, важно обуславливать применение налоговых льгот и преференций для поощрения технологического развития их положительным влиянием на достижение измеримых результатов – если по истечении определенного периода такие положительные результаты отсутствуют, то действие стимулов целесообразно прекращать (своевременно отпускать «проигравших»; см.: Juhász et al., 2023: 7). Но количественная оценка результативности налоговых стимулов – это нетривиальная задача, поскольку итоги деятельности экономических субъектов зависят от множества различных факторов, не только налоговых. И для того чтобы определить по историческим данным, какой из них оказался решающим, приходится разрабатывать сложные методические подходы, основанные на принципах контрфактического анализа – очень непростой вопрос, еще не решенный в РФ на практическом уровне.

Для того чтобы изменить ситуацию к лучшему, принципиальное значение имеет переход от бюджетно-ориентированного к риск-информированному подходу в налоговом регулировании технологического развития. Это означает признание со стороны государства неопределенности и высокой вероятности неудач, присущих технологическим инновациям, в том числе при оценивании результативности налоговых стимулов при разработке и применении соответствующих нормативно-правовых актов. В настоящее время в законодательстве отсутствуют четкие положения, позволяющие учитывать коммерческие неудачи или высокие инвестиционные риски критических технологий в рамках налоговых обязательств¹⁹.

Вторая проблема, на которую нужно обратить внимание, – это известные трудности «отбора победителей» среди претендентов на критические технологии, получающие налоговую поддержку. Такой отбор всегда чреват ошибками и потерями бюджетных средств вследствие недостаточной информированности правительства и политического лоббирования. Один из возможных рецептов смягчения этой проблемы, который предлагают специалисты в сфере промышленной

¹⁸ Enache, C. (2024). Windfall profit taxes in Europe, 2023. Tax Foundation. <https://taxfoundation.org/data/all/eu/windfall-tax-europe-2023/> (accessed on November 20, 2025)

¹⁹ Это касается в том числе снижения рисков обвинений в нецелевом использовании бюджетных средств в венчурных проектах. См.: Бойко А. (2023). В правительстве предложили смягчить контроль за венчурными инвестициями. Ведомости, 27 января. <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2023/01/27/960629-v-pravitelstve-predlozhili-smyagchit-kontrol> (дата обращения: 20 ноября 2025)

политики, состоит в углублении государственно-частного партнерства по принципу «встроенной автономии», т.е. применение такой модели регулирования, которая основана на повторяющемся сотрудничестве между правительством и фирмами (вместо регулирования «сверху вниз») (Juhász et al., 2023: 31–33). Вместе с тем российские институциональные реалии таковы, что: «... в поисках путей укрепления технологического суверенитета страны пока реализуется не столько государственно-частное, сколько государственно-государственное партнерство. Потенциал сотрудничества государства и бизнеса при прогнозировании и планировании структурных сдвигов в экономике остается во многом невостребованным» (Дементьев, 2024: 15).

И третья проблема, которую следует выделить, состоит в необходимости развития новых направлений налогового стимулирования, специфических для условий геоэкономической фрагментации. Речь идет о налоговых инструментах, которые уже начали применяться в практике продвинутых стран, но еще не получили достаточного развития в РФ. Это налоговые стимулы для обеспечения устойчивости цепочек поставок (налоговые вычеты и кредиты при рещоринге, льготы для компаний, диверсифицирующих источники поставок), суверенитета данных и защиты конфиденциальности (налоговые вычеты и кредиты для предприятий, хранящих и обрабатывающих данные оншор, дополнительный налог на доходы от операций с данными повышенного риска), формирования межгосударственных технологических альянсов и блоков с дружественными странами (преференциальные налоговые режимы для многонациональных высокотехнологичных проектов в рамках союзных блоков) и др.

В связи с относительной новизной этих инструментов можно обратиться к распространенной в мире практике «регуляторных песочниц» – настройке и наладке соответствующих механизмов налогового стимулирования в пределах ОЭЗ. Основания для этого понятны: хорошо контролируемая среда (ОЭЗ географически ограничены, что облегчает мониторинг, оценку результатов и корректировку политики) и юридическая гибкость (ОЭЗ часто работают по правилам, отличным от правил национальной экономики, поэтому введение в них налоговых новаций связано с меньшими издержками).

Выводы

Обострение геополитических противоречий и активизация процессов геоэкономической фрагментации повышают значение национального технологического суверенитета и его налоговой поддержки. Ее основания лежат в целесообразности использования налоговых инструментов и механизмов для смягчения рыночных несовершенств с учетом особенностей аспектов: технологического – жизненного цикла технологий; пространственного – развития технологий в рамках полюсов роста; эволюционного – особенностей формирования и развития технологических экосистем.

Налоговая политика в этой сфере включает два основных направления: первое – горизонтально нейтральное улучшение общих налоговых условий для технологического развития, которые формируют «питательную среду» развития капиталоемких отраслей и наукоемких технологий в целом, включая критические, и второе – налоговое содействие вертикально избранным критическим технологиям, учитывающее их специфические возможности и риски в условиях геоэкономической фрагментации.

При этом в стратегическом плане важно не столько содействовать разработке и применению конкретных технологий, признанных критическими согласно официально утвержденной таксономии, сколько поддерживать устойчивое саморазвитие национальной технологической экосистемы, ее способность генерировать и масштабировать новые технологии, в том числе являющиеся (или становящиеся) критическими для национальной безопасности, с учетом динамично меняющихся геополитических реалий.

В Российской Федерации в этом отношении имеются проблемы, коренящиеся в институциональных особенностях ее экономики: недостаточно развитые механизмы государственно-частного партнерства, традиционно слабые связи между наукой и бизнесом, традиция и возможности для рентоориентированного поведения, избыточный контроль за деятельностью инноваторов и др.

Для того чтобы изменить к лучшему ситуацию в сфере налогового стимулирования технологического суверенитета в России, рекомендуются:

- структурные сдвиги в политике налогового стимулирования технологического развития; требуется смещение акцента на средние и поздние (роста, диффузии и зрелости) стадии жизненного цикла критических технологий, более активное использование соответствующих этим стадиям налоговых инструментов, налоговое содействие своевременному управляемому выводу с рынка технологий устаревших и неуспешных;
- формирование лучшей институциональной среды для жизнеспособного функционирования экосистем технологического развития за счет реализации права на риск технологических инноваторов (в том числе снижение рисков использования бюджетных средств при осуществлении венчурных проектов) и наказания экономических субъектов за рентоориентированное поведение (институционализация налогов на сверхприбыль организаций);
- разработка и настройка новых налоговых инструментов, предназначенных для решения специфических проблем развития в изменившихся обстоятельствах; к ним, в частности, относятся: содействие безопасности цепочек поставок; обеспечение суверенитета данных, защиты конфиденциальности; формирование межгосударственных технологических альянсов с дружественными странами в рамках «регуляторных песочниц» особых экономических зон.

Особенностью рекомендованного подхода к государственному стимулированию технологического развития является модернизация налоговой политики в этой сфере, которую следует ориентировать не на получение быстрых экономических результатов и достижение целевых показателей бюджетной эффективности, а на показатели научно-технологической результативности и выполнение миссии по обеспечению национального технологического суверенитета.

Литература / References

- Вишневецкий В.П., Маковецкий С.А., Вишневецкая Е.Н. (2025). Эффекты геоэкономической фрагментации: BRICS vs G7. *Journal of Applied Economic Research* **24**(1), 6–33. [Vishnevsky, V., Makovetsky, S., Vishnevskaya, E. (2025). Effects of geoeconomic fragmentation: BRICS vs G7. *Journal of Applied Economic Research* **24**(1), 6–33 (in Russian)]. DOI: 10.15826/vestnik.2025.24.1.001
- Вольчик В.В., Маслюкова Е.В. (2022). Институциональные изменения и вызовы российской инновационной системы. *Terra Economicus* **20**(4), 23–44. [Volchik, V., Maslyukova, E. (2022). Institutional change and Russian innovation system challenges. *Terra Economicus* **20**(4), 23–44 (in Russian)]. DOI: 10.18522/2073-6606-2022-20-4-23-44
- Гареев Т.Р. (2023). Технологический суверенитет: от концептуальных противоречий к практической реализации. *Terra Economicus* **21**(4), 38–54. [Gareev, T. (2023). Technological sovereignty: From conceptual contradiction to practical implementation. *Terra Economicus* **21**(4), 38–54 (in Russian)]. DOI: 10.18522/2073-6606-2023-21- 4-38-54]
- Дементьев В.Е. (2024). Технологический суверенитет и экономические интересы. *Журнал институциональных исследований* **16**(3), 6–18. [Dementiev, V. (2024). Technological sovereignty and economic interests. *Journal of Institutional Studies* **16**(3), 6–18 (in Russian)]. DOI: 10.17835/2076-6297.2024.16.3.006-018
- Загашвили В.С. (2024). Мировая торговля в условиях кризиса глобализации. *Мировая экономика и международные отношения* **68**(11), 5–14. [Zagashvili, V. (2024). World trade in the conditions of globalization crisis. *World Economy and International Relations* **68**(11), 5–14 (in Russian)]. DOI: 10.20542/0131-2227-2024-68-11-5-14
- Нельсон Р., Уинтер С. (2002). *Эволюционная теория экономических изменений*. М.: Дело. [Nelson, R., Winter, S. (2002). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Moscow: Delo Publ. (in Russian)].
- Розмаинский И.В. (2006). «Инвестиционная близорукость» в посткейнсианской теории и в российской экономике. *Вопросы экономики* (9), 71–82. [Rozmainsky, I. (2006). “Investor myopia” in post Keynesian theory and in the Russian Economy. *Voprosy Ekonomiki* (9), 71–82 (in Russian)]. DOI: 10.32609/0042-8736-2006-9-71-82

- Смирнов Е.Н. (2022). Эволюция международной практики применения антироссийских экономических санкций. *Российский внешнеэкономический вестник* (4), 7–35. [Smirnov, E. (2024). The evolution of international sanctions against Russia. *Russian Foreign Economic Journal* (4), 7–35 (in Russian)]. DOI: 10.24412.2072-8042-2022-4-7-35
- Смородинская Н. (2011). Организация особых экономических зон в мировой и российской практике: концептуальные аспекты. *Вестник Института экономики Российской академии наук* (3), 16–36. [Smorodinskaia, N. (2011). Organization of the special economic zones in the world and the Russian practice: Conceptual aspects. *The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences* (3), 16–36 (in Russian)].
- Фостер Р. (1987). *Обновление производства: атакующие выигрывают*. М.: Прогресс. [Foster, R. (1987). *Innovation: The Attacker's Advantage*. Moscow: Progress Publ. (in Russian)].
- Aiyar, S., Chen, J., Ebeke, C. et al. (2023). *Geoeconomic Fragmentation and the Future of Multilateralism*. Staff Discussion Note № SDN/2023/001. Washington, DC: International Monetary Fund. DOI: 10.5089/9798400229046.006
- Alexander, R. (2013). Tax transparency. *Business Horizons* 56(5), 543–549. DOI: 10.1016/j.bushor.2013.06.003
- Alinaghi, N., Reed, W. (2020). Taxes and economic growth in OECD countries: A meta-analysis. *Public Finance Review* 49(1), 3–40. DOI: 10.1177/1091142120961775
- Arthur, B. (1989). Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. *The Economic Journal* 99(394), 116–131. DOI: 10.2307/2234208
- Blanga-Gubbay, M., Rubinova, S. (2024). *Is the global economy fragmenting?* World Trade Organization Staff Working Paper № ERSD-2023–10. Geneva: WTO. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/280428/1/1873031211.pdf> (accessed on November 10, 2025)
- Bolhuis, M., Chen, J., Kett, B. (2023). The costs of geoeconomic fragmentation. Disruption in trade threatens losses to global living standards as severe as those from COVID-19. *Finance & Development* June, 35–37. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/06/the-costs-of-geoeconomic-fragmentation-bolhuis-chen-kett> (accessed on November 10, 2025)
- Boudeville, J.-R. (1966). *Problems of Regional Economic Planning*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Buchanan, J., Musgrave, R. (1999). *Public Finance and Public Choice: Two Contrasting Visions of the State*. Cambridge: MIT Press.
- Chaisse, J., Ji, X. (2020). The pervasive problem of special economic zones for international economic law: Tax, investment, and trade issues. *World Trade Review* 19(4), 567–588. DOI: 10.1017/S1474745620000129
- Chen, S., Dauchy, E. (2018). *International technology sourcing and knowledge spillovers: Evidence from OECD countries*. IMF Working Paper № 2018(051), A001. DOI: 10.5089/9781484345429.001.A001
- Ettmeier, S., Kriwoluzky, A. (2024). Active or passive? Revisiting the role of fiscal policy during high inflation. *European Economic Review* 170, 104874. DOI: 10.1016/j.euroecorev.2024.104874
- Frick, S., Rodriguez-Pose, A. (2025). Lessons-learned from growth pole strategies in the developing world. *Progress in Planning* 195, 100958. DOI: 10.1016/j.progress.2025.100958
- Goldberg, P., Reed, T. (2023). *Is the Global Economy Deglobalizing? And if so, why? And what is next?* NBER Working Paper № 31115. DOI: 10.3386/w31115
- Hauser, H., Nakib, H. (2022). The global race to achieve technology sovereignty. *FST Journal* 23(2), 14–17. DOI: 10.53289/NDNE8574
- Juhász, R., Lane, N., Rodrik, D. (2023). *The new economics of industrial policy*. NBER Working Paper № 31538. DOI: 10.3386/w31538
- Kaldor, N. (1966). *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom: An Inaugural Lecture*. L.: Cambridge University Press.

- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy* **99**(3), 483–499. DOI: 10.1086/261763
- Lim, J., Kwon, D., Ha, S. (2025). Revisiting the growth poles: Regional disparity and population redistribution policy. *The Annals of Regional Science, Springer; Western Regional Science Association* **74**(1), 1–27. DOI: 10.1007/s00168-025-01357-7
- Mankiw, N., Weinzierl, M., Yagan, D. (2009). Optimal taxation in theory and practice. *The Journal of Economic Perspectives* **23**(4), 147–174.
- Martin, R., Sunley, P. (2015). On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography* **15**(1), 1–42. DOI: 10.1093/jeg/lbu015
- Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Anthem Press.
- Moore, J. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review* **71**(3), 75–86.
- Perroux, F. (1955). Note sur la notion de “pole de croissance”. *Economie appliquée* **8**(1–2), 307–320. https://www.persee.fr/doc/ecoap_0013-0494_1955_num_8_1_2522 (accessed on November 20, 2025)
- Sinenko, O. (2016). Methods of assessing of tax incentives effectiveness in special economic zones: An analytical overview. *Journal of Tax Reform* **2**(3), 168–178. DOI: 10.15826/jtr.2016.2.3.022
- Stiglitz, J., Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review* **71**(3), 393–410.
- Tansley, A. (1935). The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology* **16**, 284–307. DOI: 10.2307/1930070
- Vlados, C., Chatzinikolaou, D. (2020). From growth poles and clusters to business ecosystems dynamics: The ILDI counterproposal. *International Journal of World Policy and Development Studies* **6**(7), 115–126. DOI: 10.32861/ijwpds.67.115.126
- Wu, B., Xu, X., Feng, Z. (2018). Investment promotion, fiscal competition and economic growth sustainability. *Sustainability* **10**(1), 45. DOI: 10.3390/su10010045