ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-4.7
УДК 338.2
JEL O25, O33, P41

CC BY 4.0
OPEN ACCESS

Институт квалифицированного заказчика как новый феномен промышленной политики России[1]

Екатерина В. ПОТАПЦЕВА [1)], **Ольга С. БРЯНЦЕВА** [2)]
[1, 2)] *Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

Для цитирования: Потапцева, Е. В., Брянцева, О. С. (2025). Институт квалифицированного заказчика как новый феномен промышленной политики России. *AlterEconomics, 22*(4), 683–703. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-4.7

Аннотация. Статья посвящена исследованию становления института квалифицированного заказчика и его роли в реализации национальных проектов технологического лидерства. Актуальность исследования обусловлена структурной трансформацией экономики, необходимостью формирования спроса на высокотехнологичную продукцию, задачей обеспечения технологического суверенитета и повышением результативности государственных вложений в НИОКР. Несмотря на расширение нормативного регулирования, функции и механизмы работы квалифицированного заказчика остаются недостаточно формализованными, что создаёт риски фрагментации проектов и снижения эффективности государственных инвестиций. Цель исследования — проанализировать нормативные основания, структуру взаимодействия участников и реальные механизмы функционирования квалифицированного заказчика в реализации национальных проектов технологического лидерства, а также определить барьеры, препятствующие достижению запланированных технологических результатов. Для достижения цели в работе авторы использовали нормативно-правовой, институциональный и эмпирический анализ, включая изучение паспортов национальных проектов технологического лидерства, систематизацию и сравнительный анализ их количественных характеристик. Полученные результаты свидетельствуют о неоднородности проектных контуров технологического лидерства: различиях в числе заказчиков и исполнителей, объёмах финансирования, количестве разрабатываемых технологий. Выявлены пробелы в определении функций квалифицированного заказчика, в том числе неопределённость механизмов долгосрочного спроса, отсутствие единых критериев эффективности и разрыв между наукой и промышленностью. Предложены направления совершенствования института квалифицированного заказчика: унификация нормативных определений, внедрение системы мониторинга и оценки эффективности, стандартизация кооперации и создание условий для участия бизнеса в научно-исследовательских проектах. В качестве выводов представлены практические решения повышения результативности исследуемых проектов.

Ключевые слова: квалифицированный заказчик, технологический суверенитет, национальные проекты технологического лидерства, промышленная политика, научно-производственная кооперация, научно-технологическое развитие

Благодарность: Статья подготовлена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для Института экономики УрО РАН, № 0327-2024-0010 «Методология оценки и прогнозирования социально-экономических эффектов трансформации промышленности индустриальных регионов в условиях формирования цифровых платформенных рынков и промышленных экосистем».

[1] © Потапцева Е. В., Брянцева О. С. Текст. 2025.

RESEARCH ARTICLE

Qualified Customer Model as New Phenomenon of Russian Industrial Policy

Ekaterina V. POTAPTSEVA [1)] **, Olga S. BRYANTSEVA** [2)]
[1, 2)] *Institute of Economics of the Ural Branch of RAS, Ekaterinburg, Russian Federation*

For citation: Potaptseva, E. V., & Bryantseva, O. S. (2025). Qualified Customer Model as New Phenomenon of Russian Industrial Policy. *AlterEconomics, 22*(4), 683–703.
https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2025.22-4.7

Abstract. This article examines the role of the Qualified Ordering Entity (QOE) in Russia's national technological leadership projects (NTLPs) and examines how structured technological demand can be developed in an economy seeking to strengthen its scientific and industrial capabilities. The study is especially relevant in light of Russia's development model, which focuses on domestic high-tech solutions and closer links between research, engineering, and industrial production. The aim of the study is to assess how effectively the QOE institution is designed and whether it can facilitate the advancement of technologies from laboratory research to industrial application. The study analyzes the regulatory framework, project governance structures, and data from existing national projects, using a combination of normative-institutional and empirical analysis. This approach highlights how the technological project system operates in practice and where institutional gaps emerge. The findings reveal significant variation across projects in the number of QOEs and implementing organizations, levels of funding, scope of technological tasks, and depth of cooperation networks. These disparities reflect the absence of a unified planning framework and clear accountability rules. The study also identifies broader issues, including uncertainty in long-term demand mechanisms, ambiguity in QOE functions, and limited participation of private industry, all of which risk formalizing the QOE model without achieving its intended impact. The article proposes measures to strengthen the QOE institution: harmonizing regulatory definitions, introducing transparent evaluation and monitoring tools, improving project execution discipline, and expanding industrial participation. The study will appeal to readers interested in industrial policy, project management, and technology development.

Keywords: Qualified Ordering Entity, technological sovereignty, national projects of technological leadership, industrial policy, scientific-production cooperation, R&D development

Acknowledgments: The article was prepared as part of the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, No. 0327-2024-0010: "Methodology for assessing and forecasting the socio-economic effects of industrial transformation in industrial regions under the development of digital platform markets and industrial ecosystems."

1. Введение

За последние годы геополитические изменения и беспрецедентное внешнеэкономическое давление сформировали необходимость перехода к долгосрочной модели развития, ориентированной на высокие темпы экономического роста, структурно-технологическую трансформацию и повышение благосостояния населения. Такая национально-ориентированная экономическая модель предполагает развитие с опорой на крупные инвестиции в углубленную переработку собственного сырья, создание мощного отечественного научно-технологического и промышленного комплекса и современной инфраструктуры, формирования общества гармоничного социального развития и достатка, достижение ведущих позиций России в новой многополярной модели мира (Широв и др., 2024). В этих условиях качественное научно-технологическое развитие, основанное на стратегическом планировании, рассматривается

отечественными исследователями как драйвер повышения конкурентоспособности и экономического роста (Ленчук, 2021; Глазьев, 2020; Алиев и др., 2024; Голова, 2024).

Значительная часть литературы подчёркивает ограничения действующей системы стратегического планирования: несогласованность целей и инструментов, дублирование мероприятий, фрагментацию финансирования и отсутствие чёткой ответственности за результаты в рамках национальных проектов и государственных программ и частое изменение методик оценки результативности (Иванов, Бухвальд, 2019; Петров, 2017). Аналогичная критика относится и к реализации государственных программ научно-технологического развития, где доминирование формальных бюджетных требований приводит к снижению ответственности за содержательные результаты, выбору заведомо достижимых показателей и ослаблению межведомственной координации (Селезнева, Клочков, 2023). Такой дисбаланс между формальными процедурами и содержательными целями формирует институциональные ограничения, препятствующие созданию технологически значимых результатов и ограничивающие реальную результативность государственных вложений.

Одним из инструментов, способных компенсировать указанные институциональные ограничения, является институт квалифицированного заказчика. Он формирует долгосрочный технологический спрос, выстраивает связку между этапами создания наукоёмких технологий и промышленным производством, обеспечивает координацию участников и повышает предсказуемость внедрения технологических инноваций в реальном секторе экономики. В этом контексте институт квалифицированного заказчика выступает специализированным институтом промышленной политики, ориентированным на обеспечение технологического суверенитета и достижение национальных целей развития.

2. Дизайн исследования

Цель исследования заключается в анализе института квалифицированного заказчика (КЗ) в контексте реализации национальных проектов технологического лидерства (НПТЛ) с акцентом на его роль в формировании долгосрочного технологического спроса, координации участников и обеспечении результативного продвижения технологий от этапа разработки к промышленному внедрению.

Соответственно, исследовательский вопрос формулируется следующим образом: какие институциональные механизмы, нормативные условия и инструменты определяют способность квалифицированного заказчика обеспечивать реализацию НПТЛ и выступать специализированным институтом технологического суверенитета?

Дизайн исследования выстроен на сочетании теоретического, нормативно-институционального и эмпирического анализа, что обеспечивает комплексное изучение института КЗ в контексте обеспечения технологического суверенитета:

1) анализ нормативных и стратегических документов, регулирующих статус, функции и полномочия КЗ;

2) институциональный анализ взаимодействия КЗ с участниками НПТЛ, включая разработчиков, исполнителей и заказчиков высокотехнологичной продукции;

3) систематизация количественных характеристик НПТЛ (структура участников, количество технологий, объёмы финансирования);

4) расчёт описательной статистики по ключевым параметрам проектов и сопоставительный анализ масштабов НПТЛ;

5) идентификация нормативных ограничений и пробелов, которые могут осложнить использование института КЗ в реализации НПТЛ.

3. Мировой опыт и аналоги института квалифицированного заказчика

Международная практика демонстрирует широкий спектр механизмов, через которые бизнес формулирует научно-технологические запросы, а академический сектор обеспечивают их реализацию. При общности цели – повышение результативности исследований и ускорение трансфера технологий – модели различаются по степени формализации, распределению ролей, источникам финансирования и режимам владения результатами (Rossoni et al., 2024). Исследования подтверждают растущую взаимозависимость компаний и научных организаций: бизнес нуждается во внешних знаниях, а исследовательские центры — в доступе к данным, инфраструктуре и экспертности промышленных партнеров (Perkmann & Walsh, 2007). Страны всё чаще определяют и разрабатывают крупные трансформирующие технологические вызовы формата «большой миссии», финансируемые совместно государством, промышленностью и научными организациями (Mazzucato, 2018; Hekkert et al., 2020). Такие модели направлены на создание новых рынков, технологическое обновление отраслей и ускоренное внедрение результатов исследований. Наиболее показательные примеры включают:

а) Центры совместных исследований промышленности и университетов США (Industry–University Cooperative Research Centers, IUCRC[1]), представляющие собой институционализированные консорциумы, в рамках которых компании и университеты совместно формируют исследовательскую повестку и финансируют проекты, имеющие фундаментальный характер, но ориентированные на прикладную промышленную задачу. Согласно программе Национального научного фонда США, не менее 90 % взносов участников направляется на прямые расходы исследовательских проектов[2]. Как показано в статье Дж. Адамс и соавторов (Adams et al., 2000), эти консорциумы создаются для содействия трансферу технологий и проведения высокоэффективных исследований по запросу промышленных компаний, которые в свою очередь чаще сотрудничают с научными организациями и формируют кадровый резерв через включение аспирантов в исследовательские группы;

б) Общество Фраунгофера в Германии (Fraunhofer Society) — крупнейшая сеть прикладных исследовательских институтов Европы, представляющая собой эта-

[1] Industry–University Cooperative Research Centers. [Электронный ресурс]. https://iucrc.nsf.gov/ (дата обращения: 28.11.2025).

[2] Industry-University Cooperative Research Centers Program (IUCRC). [Электронный ресурс]. https://researchfunding.duke.edu/industry-university-cooperative-research-centers-program-iucrc (дата обращения: 28.11.2025).

лон гибридной модели финансирования, сочетающей государственные базовые гранты и контрактные проекты по запросам бизнеса (Cuhls et al., 2012; Llanos-Paredes, 2023). Аналогичные подходы (Anzolin & O'Sullivan, 2025) к координации технологического спроса, трансферу технологий и поддержке промышленных предприятий демонстрируют Catapult[1] Network[2] (Великобритания[3]) и Hollings Manufacturing Extension Partnership[4] (США[5]). Немецкий опыт через платформу Fraunhofer Match[6], где компании размещают технологические запросы (problemstatements), а система автоматически сопоставляет их с компетенциями 76 институтов и предлагает формирование предмета исследования, подбор научной команды, возможные источники государственного финансирования, показывает, как институционализированный посредник между бизнесом и наукой может ускорить трансфер технологий и снизить транзакционные издержки для компаний, особенно МСП[7];

---

[1] Catapult центры предоставляют компаниям доступ к современным исследовательским инфраструктурам, экспертизе и финансированию, помогают формулировать технологические задачи, координировать совместные R&D проекты и ускорять коммерциализацию инноваций. Эта модель функционально сопоставима с ролью квалифицированного заказчика: она формирует долгосрочный технологический спрос, снижает риски внедрения новых технологий и стимулирует развитие индустриальнонаучных экосистем.

[2] Catapult Network. About Us. [Электронный ресурс]. https://catapult.org.uk/about-us/why-the-catapult-network/ (дата обращения: 28.11.2025).

[3] Catapult Network. (2020). *Driving prosperity across the UK (Brief)*. [Электронный ресурс]. https://catapult.org.uk/wp-content/uploads/2020/08/Catapult-Network_Driving-Prosperity_BRIEF_20Aug-2020.pdf (дата обращения: 15.10.2025); Lockley, H., Khan, K., Legg, D., & Hodges, D. (2016). *Catapult programme evaluation framework*. [Электронный ресурс]. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/662319/catapult-programme-evaluation-framework.docx.pdf (дата обращения: 15.10.2025); Catapult Network. (2023). *Growth and prosperity stories*. [Электронный ресурс]. https://catapult.org.uk/about-us/publications/ (дата обращения: 15.10.2025).

[4] Hollings Manufacturing Extension Partnership. About NIST MEP. [Электронный ресурс]. https://www.nist.gov/mep/about-nist-mep (дата обращения: 07.12.2025). MEP обеспечивает малым и средним производителям доступ к технологиям, экспертным консультациям и инфраструктуре, выступая посредником между государством, промышленностью и исследовательскими организациями, что функционально сопоставимо с ролью квалифицированного заказчика.

[5] National Institute of Standards and Technology (NIST MEP). (2024). *Advancing U.S. manufacturing: Solutions to critical challenges including attracting a skilled workforce, strengthening supply chains, and supporting technology and innovation*. [Электронный ресурс]. https://www.nist.gov/mep/manufacturing-reports/nist-mep-publications (дата обращения: 15.10.2025); National Institute of Standards and Technology (NIST MEP). (2023). *MEP National Network strategic plan 2023–2027*. [Электронный ресурс]. https://www.nist.gov/mep/manufacturing-reports/nist-mep-publications (дата обращения: 15.10.2025).U.S. Department of Commerce Office of Inspector General Office of Audit and Evaluation. (2024, September 25). *NIST overstated MEP's economic impacts to Congress and other stakeholders*. Final Report No. OIG-24-037-I. https://www.oversight.gov/sites/default/files/documents/reports/2024-09/OIG-24-037-I-SECURED.pdf (дата обращения: 15.10.2025).

[6] FraunhoferGesellschaft. Fraunhofer Match — central platform for research requests. [Электронный ресурс]. https://www.match.fraunhofer.de (дата обращения: 07.12.2025)

[7] Fraunhofer-Gesellschaft. (2024). *Fraunhofer Match — It's a Match! Fraunhofer Magazine*. [Электронный ресурс]. https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/en/Publications/fraunhofer-magazines/2024/Fraunhofer-magazine-1-2024.pdf (дата обращения: 15.10.2025). IVAM. (2024, June 20). *Fraunhofer Match: Förderung der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Forschung*. [Электронный ресурс]. https://www.ivam.de/news/fraunhofer-match-facilitating-collaboration-between-industry-and-research (дата обращения: 15.10.2025).

в) Национальный институт передовых промышленных наук и технологий Японии[1] функционирует не как классический академический институт, а как гибрид промышленного исследовательского центра, выполняющий роль квалифицированного заказчика и посредника между государством, университетами и бизнесом[2] (Sato, 2014; Suzuki et al., 2015). Процесс трансформации технологических запросов бизнеса в научные программы включает в себя несколько последовательных этапов. Сначала промышленный партнёр формулирует технологическую проблему (*problem statement*) напрямую через индивидуальный запрос или через отраслевые консорциумы. Затем AIST проводит техническую экспертизу (*due diligence*), формирует междисциплинарную команду и привлекает софинансирование через «министерские миссии»[3], если проект соответствует национальным технологическим приоритетам (например, полупроводники, водородная экономика, биотехнологии).

При этом исследователи подчёркивают, что в национальных инновационных системах развитых стран сохраняется дефицит фундаментальных исследований, необходимых для трансформации технологий ранней стадии в промышленные продукты, даже несмотря на способность промышленности самостоятельно проводить передовые исследования (Intarakumnerd & Goto, 2018).

4. Квалифицированный заказчик как специализированный институт технологического суверенитета

Институт квалифицированного заказчика (КЗ) в России сформировался как ответ на необходимость выстраивания устойчивых связей между созданием наукоёмких технологий, выпуском высокотехнологичной продукции и формированием долгосрочного спроса со стороны промышленных предприятий. В настоящее время понятие «квалифицированного заказчика» представлено в нескольких нормативных документах (табл. 1), каждый из которых задаёт собственный акцент в его определении и функциональной роли.

Функции квалифицированного заказчика в системе внедрения технологий представлены на рисунке 1. Для обеспечения долгосрочного спроса на высокотехнологичную продукцию (ВТП) предусматривается заключение договора между квалифицированным заказчиком и основным исполнителем, обеспечивающего внедрение результатов исследований в производство.

Таким образом, анализ существующей нормативно-правовой основы показывает, что на текущий момент институт квалифицированного заказчика имеет следующие возможные ограничения для внедрения:

— неясность функций и полномочий:

а) определения «квалифицированного заказчика» в документах противоречат друг другу: его роль варьируется от потребителя технологий до координатора производственного процесса, что затрудняет понимание его конкретных обязанностей;

---

[1] National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST). «About AIST». [Электронный ресурс]. https://www.aist.go.jp/index_en.html (дата обращения: 07.12.2025).

[2] AIST. (2024). AIST report 2024. https://www.aist.go.jp/pdf/aist_e/aist_report/aist_report_2024.pdf (дата обращения: 20.10.2025). AIST. (n.d.). AIST research papers. https://www.aist.go.jp/aist_e/collab/papers/index.html (дата обращения: 20.10.2025).

[3] Специальные программы или инициативы министерств, направленные на финансирование и поддержку приоритетных технологических исследований.

Таблица 1

Определение понятия «квалифицированный заказчик»

Table 1

Definition of the Concept of a "Qualified Customer"

Определение	Источник определения
Квалифицированный заказчик в рамках реализации НПТЛ	
Инициатор реализации научного или научно-технического проекта, обеспечивающий: — формирование научно-технического задания или размещение заказа на проведение НИОКТР; — участие в согласовании требований, финансовом обеспечении, мониторинге реализации, приёмке и внедрении результатов в экономику	Указ Президента РФ от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»
Российское юридическое лицо, обеспечивающее долгосрочный спрос на высокотехнологичную продукцию, создаваемую в рамках реализации технологической политики; может выступать заказчиком такой продукции	Федеральный закон от 28.12.2024 г. № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации»
Структура, которая выставляет конкретные требования к создаваемой продукции, обеспечивает гарантированный спрос, контролирует соблюдение технологических и экономических условий и сроков создания высокотехнологичной продукции	Единый план по достижению национальных целей до 2036 года, утв. Правительством РФ, январь 2025 г. (с. 225)
Сторона, обеспечивающая долгосрочный спрос на высокотехнологичную продукцию, создаваемую в рамках национальных проектов технологического лидерства	Проект постановления Правительства РФ «Об особенностях реализации национальных проектов по обеспечению технологического лидерства Российской Федерации» (апрель 2025 года, с. 6)
Квалифицированный заказчик при формировании государственного задания на выполнение НИР	
Организация, обладающая компетенциями и ресурсами для целевой постановки задач, формирования требований и финансирования (в т. ч. на условиях софинансирования) научных, научно-технических и инновационных проектов; активно участвует в формировании технологической повестки, поддержке ОКР и внедрении наукоемких технологий, а также заключает соглашения с РНФ	Указ Президента РФ от 28 февраля 2024 г. № 146 «О стратегических целях и задачах развития Российского научного фонда на период до 2030 г.» (вместе со Стратегией развития Российского научного фонда на период до 2030 г.)
Инициатор реализации научного или научно-технического проекта (в т. ч. организации реального сектора экономики, органы власти, РАН), обеспечивающий формирование научно-технического задания, участие в согласовании требований, мониторинге реализации, приёмке результатов и их внедрении в экономику	Министерство высшего образования и науки РФ, 2024–2025 гг.: Регламент формирования государственного задания на выполнение НИР с участием квалифицированного заказчика; Приказ от 16 апреля 2025 г. № 349 «О внесении изменений в приложения к приказу Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 февраля 2023 г.»

Примечание: сост. авторами.

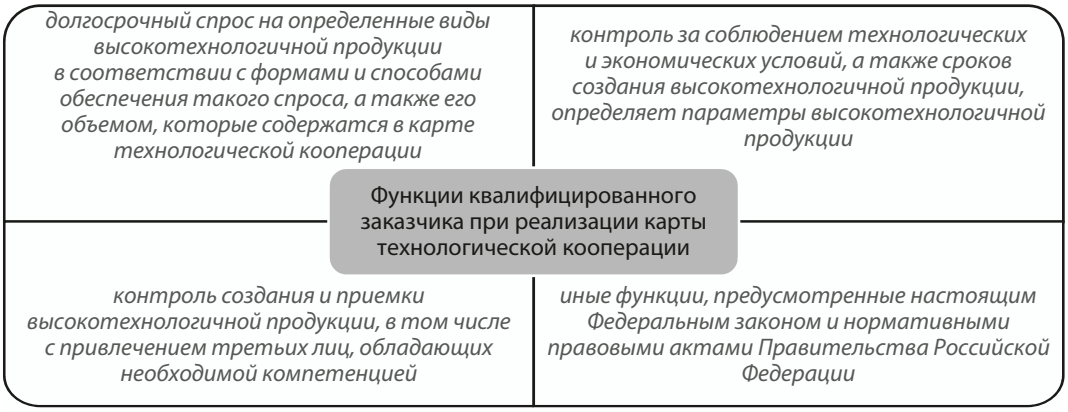


Рис. 1. *Функции квалифицированного заказчика (источник: сост. авторами по данным ФЗ № 523[1])*
Fig. 1. *Functions of a Qualified Customer*
[1] Описаны в законе № 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации» от 28.12.2024 г. (стр. 14) [Электронный ресурс]. http://www.kremlin.ru/acts/bank/51500 (дата обращения: 18.03.2025).

б) квалифицированный заказчик — обязательный участник НПТЛ, гарантирующий спрос на продукцию и контролирующий сроки, объёмы и качество, фактически являясь «вынужденным потребителем»»[1] этой продукции;

— неопределенность как «долгосрочного», так и «гарантированного» спроса на высокотехнологичную продукцию:

а) термин «долгосрочный / гарантированный» спрос остается размытым: непонятно, какие обязательства берет на себя квалифицированный заказчик перед основным исполнителями;

б) возможна ситуация «навязанного потребления», снижающая конкурентоспособность самого квалифицированного заказчика;

в) не прописаны условия, при которых квалифицированный заказчик может отказаться от создания высокотехнологичной продукции («условия выхода из проекта»).

— проблемы обеспечения «долгосрочного / гарантированного» спроса на высокотехнологичную продукцию:

а) ответственность за невыполнение обязательств не закреплена;

б) участие частного бизнеса ограничено отсутствием гарантий платежеспособности;

в) если «квалифицированный заказчик» — это государственные компании, то насколько эффективен этот механизм по сравнению с традиционной системой государственных закупок.

Изменения, внесённые Постановлением Правительства РФ № 1752 от 06.11.2025 г.[2] в Положение об организации проектной деятельности

[1] Вынужденный потребитель — экономический субъект, который осуществляет приобретение продукции в силу институциональных или контрактных обязательств, а не на основании самостоятельного рыночного выбора.

[2] Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 г. № 1288 (ред. от 06.11.2025) «Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации» (вместе с «Положением об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации»). КонсультантПлюс. [Электронный ресурс]. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310151/2cab4c052721a174526a91c1d71a04c9a7a53bc3/ (дата обращения: 10.10.2025).

(Постановление № 1288), существенно переработали институциональный контур НПТЛ: уточнены распределение функций, механизмы ответственности и кооперации между участниками (куратором проекта, основным исполнителем, КЗ, разработчиками технологий и малыми технологическими компаниями). Таким образом, эти изменения усиливают институциональную связанность НПТЛ, повышают ответственность участников, стандартизируют механизмы кооперации и уточняет нормативные основания долгосрочного спроса — центральной функции КЗ, что формирует более структурированную / формализованную и управляемую среду реализации проектов технологического лидерства. Роль КЗ при реализации НПТЛ качественно эволюционирует. Если ранее он выступал преимущественно инициатором проектов, заказчиком отдельных НИОКР и гарантом спроса на продукцию, с конца 2025 г. КЗ выполняет функции регулятора дисциплины проектной реализации, на которого распространяются механизмы ответственности, включая ответственность за карту технологической кооперации.

Таким образом, нормативное закрепление института квалифицированного заказчика отражает его системообразующую роль в технологическом развитии России: он формирует гарантированный долгосрочный спрос на инновации, ускоряет внедрение наукоёмких технологий и выступает связующим звеном между научной и промышленной политикой, превращаясь из вспомогательного инструмента в специализированный институт технологического суверенитета.

5. Квалифицированный заказчик в реализации проектов технологического лидерства

Понятие «национального проекта технологического лидерства» появилось в 2024 г. (рис. 2).

Национальные проекты технологического лидерства ориентированы на достижение следующих целей развития РФ: снижение зависимости от импорта технологических инноваций, стимулирование собственных наукоемких технологий и создание новых высокотехнологичных рынков и продукции, а также интеграция НПТЛ в экономическую политику государства. НПТЛ рассматривается как комплекс многоуровневых проектных инициатив, объединяющих обеспечение серийного производства высокотехнологичной продукции и развитие отраслевого технологического лидерства за счёт внедрения наукоёмких технологий в производство. Таким образом, НПТЛ выступают инструментом не только развития отдельных отраслей, но и промышленной политики технологического суверенитета, совмещая текущие задачи импортозамещения с формированием задела для будущих технологических прорывов.

Для каждого НПТЛ Правительством РФ утверждается паспорт проекта, разрабатываемый с учётом данных квалифицированного заказчика, которые обосновывают долгосрочный спрос на высокотехнологичную продукцию с учётом предполагаемых объемов экспорта и импорта, а также предлагают формы и механизмы обеспечения такого спроса. На настоящий момент представлены восемь НПТЛ по ключевым направлениям: «Средства производства и автоматизации», «Новые атомные и энергетические технологии», «Промышленное обеспечение транспортной мобильности», «Беспилотные авиационные системы», «Новые материалы и химия», «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», «Новые технологии сбережения здоровья», «Развитие космической деятельности РФ».

Стандарт «Национальные проекты на период 2025–2030 годов»	ФЗ № 523 «О технологической политике»	«Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2030 года»
• ориентированы на снижение импортозависимости по конкретной номенклатуре высокотехнологичной продукции и достижение целевого уровня по обеспечению технологического лидерства в отрасли; • реализуется посредством мероприятий, носящих в том числе длительный характер ***(до 10–15 лет с возможным определением этапности)*** и обладающих отложенным эффектом; • направлен на выпуск конкретной линейки высокотехнологичной продукции.	• направленные на создание конкурентоспособной высокотехнологичной продукции с использованием критических технологий, разработанных на основе собственных линий разработки технологий • направленные на формирование новых рынков посредством создания и развития сквозных технологий, разработанных на основе собственных линий разработки технологий, • предусматривающие превосходство таких технологий и продукции над зарубежными аналогами	• НТПЛ направлены на обеспечение ***серийного производства*** наиболее востребованной *высокотехнологичной продукции* с использование критических технологий на всех стадиях разработки, внедрения и развития технологических инноваций в целях снижения импортозависимости и обеспечения *долгосрочного спроса* на высокотехнологичную продукцию, влияющего на функционирование экономики и *решение социально-экономических задач Российской Федерации, обеспечение обороны и безопасности государства*

Рис. 2. *Определения понятия «национальные проекты технологического лидерства» (источник: сост. авторами на основе [1])*

Fig. 2. *Definitions of the Concept "National Technological Leadership Projects"*

[1] Стандарт. Новые национальные проекты на период 2025–2030 годов. [Электронный ресурс]. https://www.permkrai.ru/upload/iblock/29d/gabcap43s0terr31zu1w3gr4zgwg17c2/Standart-Novye-natsionalnye-proekty-na-period-2025_2030-godov.pdf (дата обращения: 18.03.2025); Федеральный закон от 28.12.2024 N 523-ФЗ «О технологической политике в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (стр. 12); «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (утв. Правительством РФ), январь 2025. [Электронный ресурс]. http://government.ru/news/53927/ (дата обращения: 18.03.2025).

Анализ содержания и целевых показателей НПТЛ до 2030 г. позволяет выявить следующие тенденции планируемого технологического развития России (табл. 2):

а) целевые уровни технологического суверенитета по важнейшим отраслям (от станкостроения до атомной энергетики) превышают 60 %, что свидетельствует о смещении фокуса с импортозамещения на создание полноценных национальных технологических цепочек;

б) большое внимание уделено созданию высокотехнологичной продукции: в производстве средств производства — выпуск новых видов оборудования; в атомной энергетике — основание технологий замкнутого ядерного цикла, малых АЭС; в химии и новых материалах — создание продукции с высокой добавленной стоимостью, включая композиты, материалы из редкоземельных металлов и т. д.

Таблица 2

Целевые уровни технологической независимости по НПТЛ, 2025–2030 гг.

Table 2

Target Levels of Technological Independence under the National Technological Leadership Projects (NTLP), 2025–2030

Статистический индикатор	Значение показателя по годам						
	2024 (оценка)	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Комплексный индекс технологической независимости Российской Федерации, %	—	10,69	20,03	35,48	52,31	72,64	100
Индикаторы, характеризующие достижение показателя национальной цели развития «Обеспечение технологической независимости и формирование новых рынков по таким направлениям, как биоэкономика, средства производства и автоматизации, транспортная мобильность (включая автономные транспортные средства), новые материалы и химия, перспективные космические технологии и сервисы»							
1.1. Основные статистические индикаторы							
Достигнутый уровень технологической независимости производства средств производства, %	65	68	72	80	85	90	95
Достигнутый уровень технологической независимости судостроительной отрасли, %	39	40	43	47	49	54	58
Достигнутый уровень технологической независимости в авиастроении, %	23	25	27	31	35	40	50
Достигнутый уровень технологической независимости в производстве универсальных модульных платформ, %	44	46	48	55	63	72	80
Достигнутый уровень технологической независимости в производстве высокоскоростного железнодорожного подвижного состава, %	14	33	46	56	67	72	81
Достигнутый уровень технологической независимости по новым материалам и химии, %	43,41	50,35	57,75	64,47	76,18	87,59	100,00
Достигнутый уровень технологической независимости в космической деятельности, %	54,6	58,5	63,5	66,4	69,4	70,4	74,4
Количество созданных образцов новых типов ракетно-космической техники, ед.	3	7	12	15	18	19	23
Орбитальная группировка национального проекта, ед.	—	253	486	660	933	1082	1205

Источник: сост. авторами по данным Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года.

в) реализуется комплексный подход к созданию условий для внедрения российских разработок в производство, а также меры по усилению научно-производственной кооперации;

г) практически каждый НПТЛ содержит задачу по подготовке кадров под актуальные потребности сектора с упором на практико-ориентированные программы, привлечение молодых специалистов и пр.;

д) отдельные НПТЛ, в частности «Беспилотные авиационные системы» и «Новые атомные и энергетические технологии», ориентированы на расширение глобального присутствия российских технологий и поиск новых ниш в международных цепочках создания стоимости.

Одним из элементов реализации НПТЛ являются квалифицированные заказчики, формирующие долгосрочный гарантированный спрос на высокотехнологичную продукцию и задающие технологические ориентиры для всей цепочки научно-исследовательских, опытно-конструкторских и производственных процессов. В таблице 3 представлены сводные показатели реализации НПТЛ.

Анализ данных таблицы 3 показывает, что НПТЛ значительно различаются по масштабам: число КЗ варьируется от 1 до 25; количество основных исполнителей — от 5 до 150, а запланированное число разработанных технологий — от 4 до 936 на один проект. Финансирование также отличается широким диапазоном: от 4,2 до 576,4 млрд руб.

Таблица 3

Сводные показатели реализации НПТЛ

Table 3

Summary Indicators of NTLP Implementation

НПТЛ	Квалифицир. заказчик, ед.	Основной исполнитель, ед.	Разработанные технологии к 2030 г., шт.	Финансовое обеспечение в проекте ФБ 25–27, млрд руб.[1]
1. «Средства производства и автоматизация»	10	10	266	40,8
2. «Промышленное обеспечение транспортной мобильности»	10	14	193	576,4
3. «Новые материалы и химия»	3	5	936	12,3
4. «Развитие многоспутниковой орбитальной группировки»	8	6	50	30
5. «Новые технологии сбережения здоровья»	1	70	4	4,2
6. «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»	10	10	10	30,1
7. «Беспилотные авиационные системы»	14	5	9	91,2
8. «Новые атомные и энергетические технологии»	25	150	384	122,1
Итого	81	270	1852	907,1

Источник: сост. авторами на основе «Единого плана по достижению национальных целей развития РФ до 2030 года и на перспективу до 2036 года» и «Основных направлений бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов».

[1] Министерство Финансов РФ. Основные направления бюджетной, налоговой и таможенно-тарифной политики Российской Федерации на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов. [Электронный ресурс]. https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=308751-osnovnye_napravleniya_byudzhetnoi_nalogovoi_i_tamozhenno-tarifnoi_politiki_rossiiskoi_federatsii_na_2025_god_i_na_planovyi_period_2026_i_2027_godov (дата обращения: 18.03.2025).

Таблица 4 с описательной статистикой по НПТЛ отражает значительную дифференциацию НПТЛ, что обусловлено различными стартовыми условиями отраслей, степенью готовности технологических заделов и уровнем кооперационной связанности участников.

Следует отметить, что в большинстве НПТЛ детализированный перечень участников не представлен в паспортной документации. Подробная информация об участниках содержится только в паспорте НПТЛ «Новые материалы и химия» (табл. 5), что делает его показательным примером структуры взаимодействия ква-

Таблица 4

Описательная статистика НПТЛ

Table 4

Descriptive Statistics of NTLP

Сводный показатель НПТЛ	Среднее значение	Медиана	Минимальное значение	Максимальное значение
Число квалифицированных заказчиков, ед.	6	10	1	81
Количество основных исполнителей, ед.	60	10	5	270
Количество разработанных технологий, шт.	411	193	4	1852
Финансирование, млрд руб.	201,6	40,8	4,2	907,1

Источник: сост. авторами по данным таблицы 3.

Таблица 5

Дополнительные участники национального проекта технологического лидерства «Новые материалы и химия»

Table 5

Additional Participants in the NTLP "New Materials and Chemistry"

Категория участника	Определение в паспорте НПТЛ «Новые материалы и химия»
Квалифицированный заказчик (КЗ)	Производители химической промышленности, биотехнологий, композитных материалов, а также производства редких и редкоземельных металлов
Основные исполнители	ГК «Росатом», ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «Газпромнефть», ПАО «Татнефть», а также иные организации, определяемые по итогам конкурсных процедур
Разработчики технологий	Научно-образовательные организации и инжиниринговые центры, определяемые на основании конкурсных отборов
Органы государственной власти, обеспечивающие меры стимулирования	Министерство промышленности и торговли РФ; Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральный орган — координатор реализации проекта и взаимодействия участников	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации
Экспертный офис	АНО «Институт нефтегазовых технологических инициатив»; ООО «Газпромнефть — Промышленные инновации»; НКО «Фонд Сколково» (в части химической промышленности); НИЦ «Курчатовский институт» (в части композитных материалов)

Источник: сост. авторами по Паспорт НПТЛ «Новые материалы и химия». [Электронный ресурс]. https://rupec.ru/upload/iblock/c3f/fifkgfrii9z6elsyc69zpotdi9ttpksx.pdf (дата обращения: 02.12.2025).

лифицированного заказчика, основных исполнителей, разработчиков технологий и органов государственной власти.

Таким образом, приведенные в таблице 4 данные показывают значительные различия НПТЛ как по ресурсам, так и по «технологической амбициозности», выраженной в плановом числе разрабатываемых технологий к 2030 г., а структура участников присутствует только в проекте «Новые материалы и химия», что указывает на неравномерность институционального проектирования и затрудняет анализ роли КЗ как института технологического суверенитета. Значительный разброс показателей по числу заказчиков, исполнителей, технологий и объемам финансирования указывает на отсутствие единой модели масштабирования НПТЛ в приоритетных направлениях, что объясняется различными стартовыми возможностями отрасли, наличием или отсутствием сформированных кооперационных цепочек, особой ролью для национальной безопасности (например, транспортная мобильность, атомные технологии). Большинство НПТЛ разрабатывают менее 200 технологий, за исключением проекта «Новые материалы и химия», где планируется разработать 936 технологий (рис. 3), что в 4,8 раза больше среднего уровня по всем остальным направлениям.

Самый дорогостоящий НПТЛ — «Промышленное обеспечение транспортной мобильности», на который приходится 63,5 % от всего объема финансирования НПТЛ (рис. 3), что указывает на приоритетность транспортных технологий для технологического суверенитета России, а также о высокой капиталоемкости федеральных проектов, входящих в данный НПТЛ.

НПТЛ с высоким финансированием не всегда обеспечивают пропорционально широкий перечень разрабатываемых технологий. Так, проект «Новые материалы и химия» предусматривает 936 технологий при финансировании 12,3 млрд руб. Существенные различия в финансировании (разница между максимальным и минимальным — 137 раз) отражают разный уровень приоритетности проектов.

В проектах «Беспилотные авиационные системы» и «Развитие многоспутниковой орбитальной группировки» число квалифицированных заказчиков превышает количество исполнителей на 33 % и 1,8 раза соответственно. Это указывает на фрагмен-

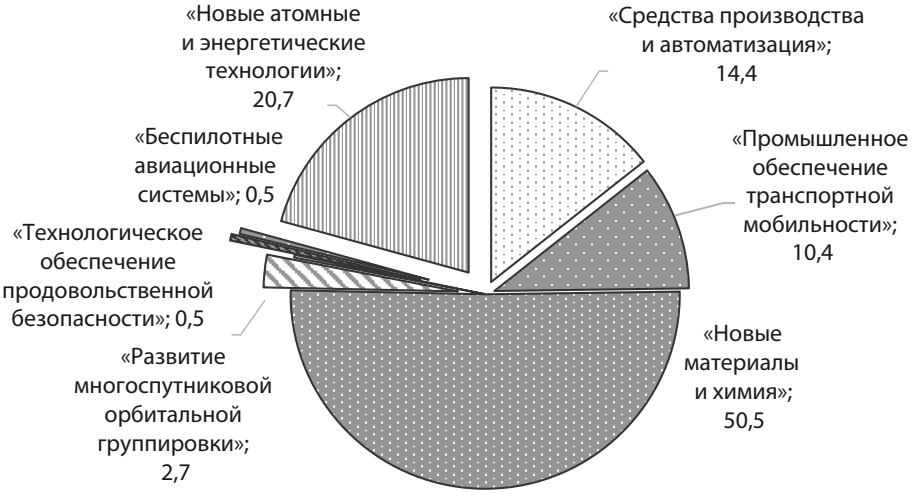


Рис. 3. *Доля разработанных технологий по национальным проектам технологического лидерства к 2030 году, % (источник: сост. авторами по данным таблицы 3)*
Fig. 3. *Share of Technologies Developed under the NTLPs by 2030, %*



Рис. 4. *Структура финансового обеспечения национальных проектов технологического лидерства (источник: сост. авторами по данным таблицы 3)*
Fig. 4. *Structure of Financial Support for the NTLPs*

тированность технологического запроса (каждый заказчик предъявляет свои требования), ограниченную производственную базу и высокую межведомственную конкуренцию за ресурсы, включая задачи, связанные с обороноспособностью страны.

Проведенный анализ количественных индикаторов НПТЛ выявил институциональные диспропорции в процессе их реализации:

— структурные различия в конфигурации НПТЛ (число заказчиков, исполнителей, технологий) формируют разнонаправленные риски их реализации — от фрагментации требований до неравномерности распределения средств;

— высокая эффективность НПТЛ с точки зрения затрат / результат возможна при сочетании высокой степени готовности технологий на старте и широких возможностей для их межотраслевого применения;

— диспропорции в структуре НПТЛ отражают не только приоритетность направлений, но и институциональную зрелость соответствующих технологических цепочек.

6. Результаты анализа института квалифицированного заказчика в НПТЛ

Институт квалифицированного заказчика не только выполняет функцию бюджетного финансирования НИОКР, но и формирует долгосрочный рыночный спрос, стимулируя участие предприятий в технологическом развитии и привлечение частных инвестиций через государственно-частное партнёрство. Сейчас наука и инновации в основном остаются «государственным делом»[1], а роль квалифицированного заказчика должна заключаться в расширении участия бизнеса и создании гарантированного спроса на высокотехнологичную продукцию.

Кроме того, отсутствуют четкие критерии эффективности института «квалифицированного заказчика». Как следствие, неясно, как будет измеряться оценка эко-

[1] Деньги на НИИЧАВО: почему наука в России так далека от бизнеса РБК Тренды. [Электронный ресурс]. https://trends.rbc.ru/trends/innovation/610a77889a7947ce40d74a81 (дата обращения: 07.12.2025).

номической эффективности проектов и эффективность участия различных «квалифицированных заказчиков» для основных исполнителей и по проекту в целом. Без единой системы мониторинга и оценки институт квалифицированного заказчика (КЗ) рискует превратиться в бюрократическую структуру, выполняющую формальные функции (например, индустриального партнёра для институтов РАН), вместо реального стимулирования внедрения технологий и формирования спроса на высокотехнологичную продукцию.

Если квалифицированными заказчиками станут только крупные государственные и квазигосударственные компании, а частный бизнес не будет вовлечён (не заинтересован в статусе квалифицированного заказчика), то это замедлит технологического развитие, поскольку частный бизнес обычно более инновационно активен. Однако из-за высоких предпринимательских рисков частный бизнес вряд ли сможет обеспечивать долгосрочный гарантированный спрос на высокотехнологичную продукцию, что создаёт ограничения для этой модели.

7. Обсуждение

Согласно результатам экспертно-аналитического мероприятия Счётной палаты РФ «Определение основных причин, сдерживающих научное развитие в Российской Федерации: оценка инфраструктуры, мотивации и привлекательности работы ведущих ученых»[1], основным источником финансирования науки остаётся государственный бюджет, обеспечивающий 60–70 % расходов на исследования и разработки. При этом механизмы привлечения внебюджетных средств остаются неэффективными, что противоречит мировым тенденциям и приоритетам Стратегии инновационного развития РФ. Управление наукой в России недостаточно ориентировано на формирование спроса на отечественные научные результаты со стороны бизнеса[2]. Частные инвестиции составляют лишь около 30–32 %[3], несмотря на рост в последние годы. Такая структура финансирования свидетельствует о недостаточной ориентации управления на формирование устойчивого спроса на отечественные научные результаты, особенно со стороны промышленности.

В результате наука остаётся изолированной от рынка, и даже при значительных бюджетных вложениях её вклад в технологическое и социально-экономическое развитие остаётся ограниченным. На фоне этих системных проблем внедрение института квалифицированного заказчика приобретает важное значение для обеспечения технологического суверенитета России: он формирует долгосрочный гарантированный спрос на высокотехнологичные разработки, связывает научные исследования с промышленным внедрением и способствует преодолению разрыва между наукой, промышленностью и государством.

---

[1] Отчет Счетной Палаты Российской Федерации о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Определение основных причин, сдерживающих научное развитие в Российской Федерации: оценка научной инфраструктуры, достаточность мотивационных мер, обеспечение привлекательности работы ведущих ученых». СП РФ. 18 июня 2020. [Электронный ресурс]. https://ach.gov.ru/checks/9658 (дата обращения: 07.12.2025).

[2] Там же.

[3] Источники финансирования российской науки: бизнес наращивает инвестиции. Экспресс-информация. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, 02.10.2025. [Электронный ресурс]. https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1089550818.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 07.12.2025).

Переход к модели квалифицированного заказчика был обозначен ещё в Стратегии научно-технологического развития РФ 2016 г. Он предусматривал создание системы формирования и реализации стратегически значимых проектов, приёмки научно-технических результатов и оценки их внедрения. На практике реализация функций КЗ остаётся слабо проработанной из-за бюрократизации, расфокусированности научных исследований и постепенной деградации научно-производственных связей. В российской практике функции КЗ остаются недостаточно проработанными: сохраняются бюрократические барьеры, недостаточная координация между наукой и промышленностью, слабая мотивация бизнеса и неопределённость правовых механизмов. Эти факторы препятствуют эффективному переводу научных результатов в реальные высокотехнологичные продукты (Шепелев, 2020; Акопян, 2020).

Сложившаяся система взаимодействия науки, бизнеса и государства характеризуется равновесием, которое трудно изменить: научные организации редко предлагают готовые решения для внедрения, бизнес не формулирует задачи, требующие прорывных научных решений, а государство ограничивается созданием условий для будущих инноваций.

В последние годы отмечается тенденция политизации научной сферы: перераспределение ресурсов в структуре вертикальной власти смещает акцент с технологического развития и общественного блага на максимизацию прибыли участников бюджетного процесса (Курбатова и др., 2021). В проектах технологического лидерства КЗ рассматривается как инструмент преодоления недостатков текущих научно-технологических программ: устранения неопределённости роли заказчика и закрепления обязательств по софинансированию и участию индустриальных партнёров (Петрова, Сапожков, 2024). Научное сообщество положительно оценивает КЗ за функции постановки задач, планирования реализации проектов и оценки их эффектов, однако отмечает проблемы практической реализации (Куракова и др., 2017; Клисторин, 2024).

Однако без чётких механизмов ответственности, мониторинга, стимулов со стороны бизнеса и институциональной прозрачности институт КЗ рискует остаться декларативным, не обеспечивая технологический суверенитет. Институт КЗ потенциально может превратиться из декларации в стратегический инструмент, обеспечивающий технологический суверенитет при условии институциональной зрелости, системного подхода и прозрачных механизмов взаимодействия.

8. Заключение

Проведенное исследование уточняет роль и механизм функционирования института квалифицированного заказчика в национальных проектах технологического лидерства. Институт квалифицированного заказчика выступает специализированным институтом промышленной политики, обеспечивая структурную трансформацию, перераспределение ресурсов и определение приоритетов научно-технологического развития. Анализ содержания и целевых показателей НПТЛ выявил диспропорции в планировании проектов по числу квалифицированных заказчиков, исполнителей, объёмам финансирования и количеству разрабатываемых технологий. Эти недостатки создают угрозу бюрократизации КЗ и снижают его способность реально стимулировать инновационное развитие.

Для преодоления выявленных проблем необходимо:

— унифицировать определения и функции КЗ в нормативных документах;

— внедрить прозрачную систему оценки эффективности и мониторинга реализации НПТЛ;

— обеспечить учёт показателей коммерциализации технологий, уровня внедрения инноваций и возврата инвестиций.

Только при комплексной реализации этих мер институт КЗ будет способствовать формированию национальных технологических цепочек, углубления научно-производственной кооперации и обеспечения технологического суверенитета России. Осуществление мер позволит превратить институт квалифицированного заказчика из декларативного инструмента в драйвер научно-технологического развития страны.

Список источников

Акопян, О. А. (2020). Правовые проблемы перехода распорядителей бюджетных средств к модели «квалифицированного заказчика». *Журнал российского права,* (3), 146–155. https://doi.org/10.12737/jrl.2020.037

Алиев, А. Т., Балдин, К. В., Дюндик, А. А., Хавронюк, Р. С. (2024). Экономика и промышленность в системе управления научно-технологической сферой России: состояние и перспективы развития. *Экономические системы, 17* (4), 123–134. https://doi.org/10.29030/2309-2076-2024-17-4-123-134

Глазьев, С. Ю. (2020). О создании систем стратегического планирования и управления научно-техническим развитием. *Инновации,* (2(256)), 14–23. https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.256.2.002

Голова, И. М. (2024). Теоретические основы модернизации инновационной политики России для обеспечения технологической независимости. *AlterEconomics, 21* (3), 431–451. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-3.1

Губанов, А. Ю. (2025). Об отдельных аспектах формирования альтернативных источников данных для развития системы статистических показателей в научно-технической сфере. *Наука в инновационном процессе: Материалы IV международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2024 года* (с. 56–66). Москва: Институт проблем развития науки РАН. EDN JMDMSE.

Иванов, О. Б., Бухвальд, Е. М. (2019). Указы Президента Российской Федерации как инструмент стратегического целеполагания в российской экономике. *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика,* (3), 7–24. https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10086

Клисторин, В. И. (2024). Комментарий к Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. *Управление наукой: теория и практика, 6* (3), 18–24. https://doi.org/10.19181/smtp.2024.6.3.1

Куракова, Н. Г., Сон, И. М., Петров, А. Н. (2017). Переход к модели персонализированной медицины: барьеры и возможные решения. *Менеджер здравоохранения,* (8), 53–67.

Курбатова, М. В., Левин, С. Н., Саблин, К. С. (2021). Импорт инструментов научной политики в современной России. *Journal of Institutional Studies, 13* (3), 37–52. https://doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.3.037-052

Ленчук, Е. Б. (2021). Россия в мировом процессе научно-технологического развития. *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право, 14* (4), 72–91. https://doi.org/10.23932/2542-0240-2021-14-4-5

Петров, А. А. (2017). «Майские указы» и проблемы их исполнения. *Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт,* (10), 15–23.

Селезнева, И. Е., Клочков, В. В. (2023). Анализ угроз экономической безопасности России, связанных с проблемами государственного управления научно-технологическим развитием. *Экономическая безопасность, 6* (3), 941–962. https://doi.org/10.18334/ecsec.6.3.118636

Шепелев, Г. В. (2020а). Наука в системе экономики. *Управление наукой: теория и практика, 2* (3), 70–90. https://doi.org/10.19181/smtp.2020.2.3.4

Шепелев, Г. В. (2020b). О приоритетах научно-технологического развития. *Управление наукой: теория и практика, 2* (3), 16–36. https://doi.org/10.19181/smtp.2020.2.3.1

Широв, А. А., Белоусов, Д. Р., Блохин, А. А., Гусев, М. С., Клепач, А. Н., Узяков, М. Н. (2024). Россия 2035: новое качество национальной экономики. *Проблемы прогнозирования,* (2(203)), 6–20. https://doi.org/10.47711/0868-6351-203-6-20

Adams, J., Chiang, E., & Starkey, K. (2000). *Industry-University Cooperative Research Centers*. https://doi.org/10.3386/w7843

Anzolin, G., & O'Sullivan, E. (2025). Towards a Marshall-based theory of research and technology organisations: The role of regional policy to address the varieties of knowledge. *Regional Studies, 59* (1). https://doi.org/10.1080/00343404.2025.2579625

Cuhls, K., Bunkowski, A., & Behlau, L. (2012). Fraunhofer future markets: From global challenges to dedicated, technological, collaborative research projects. *Science and Public Policy, 39* (2), 232–244. https://doi.org/10.1093/scipol/scs018

Hekkert, M. P., Janssen, M. J., Wesseling, J. H., & Negro, S. O. (2020). Mission-oriented innovation systems. *Environmental Innovation and Societal Transitions, 34,* 76–79. https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.11.011

Intarakumnerd, P., & Goto, A. (2018). Role of public research institutes in national innovation systems in industrialized countries: The cases of Fraunhofer, NIST, CSIRO, AIST, and ITRI. *Research Policy, 47* (7), 1309–1320. https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.04.011

Kang, B. (2021). Innovation processes in public research institutes: AIST, Fraunhofer and ITRI case studies. *Science Technology and Society, 26* (3), 433–458. https://doi.org/10.1177/0971721821995588

Llanos-Paredes, P. (2023). The effect of applied research institutes on invention: Evidence from the Fraunhofer centres in Europe. *Research Evaluation, 32* (3), 566–576. https://doi.org/10.1093/reseval/rvad028

Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change, 27* (5), 803–815. https://doi.org/10.1093/icc/dty034

Perkmann, M., & Walsh, K. (2007). University–industry relationships and open innovation: Towards a research agenda. *International Journal of Management Reviews, 9* (4), 259–280. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00225.x

Rossoni, A. L., De Vasconcellos, E. P. G., & De Castilho Rossoni, R. L. (2024). Barriers and facilitators of university-industry collaboration for research, development and innovation: a systematic review. *Management Review Quarterly, 74* (3), 1841–1877. https://doi.org/10.1007/s11301-023-00349-1

Sato, H. (2014). Power Circuit Integration Team, Advanced Power Electronics Research Center, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST). *Journal of the Japan Institute of Electronics Packaging, 17* (7), 542. https://doi.org/10.5104/jiep.17.542

Suzuki, J., Tsukada, N., & Goto, A. (2015). Role of public research institutes in Japan's National Innovation System: case study of AIST, RIKEN and JAXA. *Science Technology and Society, 20* (2), 133–160. https://doi.org/10.1177/0971721815579793

Zhang, L., Cao, Z., Sivertsen, G., & Kochetkov, D. (2024). The influence of geopolitics on research activity and international collaboration in science: the case of Russia. *Scientometrics, 129* (10), 6007–6021. https://doi.org/10.1007/s11192-024-04984-7

References

Adams, J., Chiang, E., & Starkey, K. (2000). *Industry-University Cooperative Research Centers*. https://doi.org/10.3386/w7843

Akopyan, O. A. (2020). Legal Problems of Transition of Budget Managers to the "Qualified Customer" Model. *Zhurnal rossijskogo prava [Journal of Russian Law],* (3), 146–155. https://doi.org/10.12737/jrl.2020.037 (In Russ.)

Aliev, A. T., Baldin, K. V., Dyundik, A. A., & Khavronyuk, R. S. (2024). Economics and industry in the management system of scientific and technological sphere of Russia: state and development prospects. *Ekonomicheskie sistemy [Economic Systems], 17* (4), 123–134. https://doi.org/10.29030/2309-2076-2024-17-4-123-134 (In Russ.)

Anzolin, G., & O'Sullivan, E. (2025). Towards a Marshall-based theory of research and technology organisations: the role of regional policy to address the varieties of knowledge. *Regional Studies, 59*(1). https://doi.org/10.1080/00343404.2025.2579625

Cuhls, K., Bunkowski, A., & Behlau, L. (2012). Fraunhofer future markets: From global challenges to dedicated, technological, collaborative research projects. *Science and Public Policy, 39*(2), 232–244. https://doi.org/10.1093/scipol/scs018

Glazyev, S. Yu. (2020). On the creation of systems of strategic planning and management of scientific and technological development. *Innovacii [Innovations],* (2(256)), 14–23. https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.256.2.002 (In Russ.)

Golova, I. M. (2024). Theoretical Foundations for Modernizing Russia's Innovation Policy to Ensure Technological Independence. *AlterEconomics, 21*(3), 431–451. https://doi.org/10.31063/AlterEconomics/2024.21-3.1 (In Russ.)

Gubanov, A. Y. (2025). On certain aspects of the formation of alternative data sources for the development of a system of statistical indicators in the scientific and technical sphere. *Nauka v innovatsionnom protsesse: Materialy IV mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Science in the innovation process: Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, Moscow, December 04-05, 2024]* (pp. 56–66). Moscow: Institute of Problems of Science Development of the Russian Academy of Sciences. EDN JMDMSE. (In Russ.)

Hekkert, M. P., Janssen, M. J., Wesseling, J. H., & Negro, S. O. (2020). Mission-oriented innovation systems. *Environmental Innovation and Societal Transitions, 34,* 76–79. https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.11.011

Intarakumnerd, P., & Goto, A. (2018). Role of public research institutes in national innovation systems in industrialized countries: The cases of Fraunhofer, NIST, CSIRO, AIST, and ITRI. *Research Policy, 47*(7), 1309–1320. https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.04.011

Ivanov, O. B., & Buchwald, E. M. (2019). Presidential decrees as a tool of strategic goal-setting in the Russian economy. *ETAP: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika [ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice],* (3), 7–24. https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10086 (In Russ.)

Kang, B. (2021). Innovation processes in public research institutes: AIST, Fraunhofer and ITRI case studies. *Science Technology and Society, 26*(3), 433–458. https://doi.org/10.1177/0971721821995588

Klistorin, V. I. (2024). A comment on the Scientific and Technological Development Strategy of the Russian Federation. *Upravlenie naukoi: teoriya i praktika [Science Management: Theory and Practice], 6*(3), 18–24. https://doi.org/10.19181/smtp.2024.6.3.1 (In Russ.)

Kurakova, N. G., Son, I. M., & Petrov, A. N. (2017). The transition to a model of personalized medicine: Barriers and possible solutions. *Menedzher zdravoohraneniya [Healthcare Manager],* (8), 53–67. (In Russ.)

Kurbatova, M. V., Levin, S. N., & Sablin, K. S. (2021). Import of scientific policy instruments in contemporary Russia. *Journal of Institutional Studies, 13*(3), 37–52. https://doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.3.037-052 (In Russ.)

Lenchuk, E. B. (2021). Russia in the Global Process of Scientific and Technological Development. *Kontury global'nykh transformatsii: politika, ekonomika, pravo [Outlines of global transformations: Politics, economics, law], 14*(4), 72–91. https://doi.org/10.23932/2542-0240-2021-14-4-5 (In Russ.)

Llanos-Paredes, P. (2023). The effect of applied research institutes on invention: Evidence from the Fraunhofer centres in Europe. *Research Evaluation, 32*(3), 566–576. https://doi.org/10.1093/reseval/rvad028

Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change, 27*(5), 803–815. https://doi.org/10.1093/icc/dty034

Perkmann, M., & Walsh, K. (2007). University–industry relationships and open innovation: Towards a research agenda. *International Journal of Management Reviews, 9*(4), 259–280. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00225.x

Petrov, A. A. (2017). "May decrees" and the problems of their implementation. *Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya ekonomiki: rossiiskii i zarubezhnyi opyt [Actual Problems and Prospects of Economic Development: Russian and Foreign Experience],* (10), 15–23. (In Russ.)

Rossoni, A. L., De Vasconcellos, E. P. G., & De Castilho Rossoni, R. L. (2024). Barriers and facilitators of university-industry collaboration for research, development and innovation: a systematic review. *Management Review Quarterly, 74*(3), 1841–1877. https://doi.org/10.1007/s11301-023-00349-1

Sato, H. (2014). Power Circuit Integration Team, Advanced Power Electronics Research Center, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST). *Journal of the Japan Institute of Electronics Packaging, 17*(7), 542. https://doi.org/10.5104/jiep.17.542

Selezneva, I. E., & Klochkov, V. V. (2023). Analysis of threats to Russia's economic security related to the problems of public administration of scientific and technological development. *Ekonomicheskaya bezopasnost' [Economic Security], 6*(3), 941–962. https://doi.org/10.18334/ecsec.6.3.118636 (In Russ.)

Shepelev, G. V. (2020a). Science and economy interrelation. *Upravlenie naukoi: teoriya i praktika [Science Management: Theory and Practice], 2*(3), 70–90. https://doi.org/10.19181/smtp.2020.2.3.4 (In Russ.)

Shepelev, G. V. (2020b). On priorities of scientific and technological development. *Upravlenie naukoi: teoriya i praktika [Science Management: Theory and Practice], 2*(3), 16–36. https://doi.org/10.19181/smtp.2020.2.3.1 (In Russ.)

Shirov, A. A., Belousov, D. R., Blokhin, A. A., Gusev, M. S., Klepach, A. N., & Uzyakov, M. N. (2024). Russia 2035: The New Quality of the National Economy. *Studies on Russian Economic Development, 35*(2), 161–170. https://doi.org/10.47711/0868-6351-203-6-20 (In Russ.)

Suzuki, J., Tsukada, N., & Goto, A. (2015). Role of public research institutes in Japan's National Innovation System: case study of AIST, RIKEN and JAXA. *Science Technology and Society, 20*(2), 133–160. https://doi.org/10.1177/0971721815579793

Zhang, L., Cao, Z., Sivertsen, G., & Kochetkov, D. (2024). The influence of geopolitics on research activity and international collaboration in science: the case of Russia. *Scientometrics, 129*(10), 6007–6021. https://doi.org/10.1007/s11192-024-04984-7

Информация об авторах

Потапцева Екатерина Викторовна — кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН; Web of Science Researcher ID: AAF-1476-2021; https://orcid.org/0000-0001-8670-0304 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29; e-mail: potaptseva.ev@uiec.ru).

Брянцева Ольга Сергеевна — кандидат экономических наук, научный сотрудник, Институт экономики УрО РАН; Web of science Researcher ID: GYA-5077-2022; Scopus Author ID: 55806225800 (Российская Федерация, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29; e-mail: briantseva.os@uiec.ru).

About the authors

Ekaterina V. Potaptseva — Cand. Sci. (Econ.), Senior Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS; Web of Science Researcher ID: AAF-1476-2021; https://orcid.org/0000-0001-8670-0304 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: potaptseva.ev@uiec.ru).

Olga S. Bryantseva — Cand. Sci. (Econ.), Research Associate, Institute of Economics of the Ural Branch of RAS; Web of science Researcher ID: GYA-5077-2022; Scopus Author ID: 55806225800 (29, Moskovskaya St., Ekaterinburg, 620014, Russian Federation; e-mail: briantseva.os@uiec.ru).

Дата поступления рукописи: 21.08. 2025.
Прошла рецензирование: 12.09.2025.
Принято решение о публикации: 04.12.2025.
Received: 21 Aug 2025.
Reviewed: 12 Sep 2025.
Accepted: 04 Dec 2025.