

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И ИНЫЕ ВИДЫ ПОЛИТИКИ, ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НАУКЕ, МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЙ

ОРИГИНАЛЬНАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ СТАТЬЯ

УДК: 334.723 JEL: H82, O38

Роль компаний с государственным участием в реализации государственной инновационной политики

Н.Д. Фролова, Н.В. Шашкова

Институт проблем развития науки Российской Академии Hayk, https://ror.org/05qrfxd25, Москва, Российская Федерация; e-mail: nrasskazikhina@yandex.ru, n.shashkova@issras.ru

Аннотация. Целью статьи является оценка роли компаний с государственным участием в реализации государственной инновационной политики. Метод исследования – сравнительный анализ статистических данных об инновационной деятельности российских организаций частной формы собственности и организаций, в которых государство выступает одним из собственников. Период исследования охватывает 2019-2023 гг. Результаты исследования свидетельствуют о том, что компании с государственным участием отличаются более высокими показателями, характеризующими инновационную деятельность организаций: компаниями с государственным участием инновации осуществляются чаще, средние расходы на инновационную деятельность превышают аналогичный показатель организаций частной формы собственности в несколько раз (по итогам 2023 г. в 4,3 раза), удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров и оказанных работ, услуг по компаниям с государственным участием более, чем в 2 раза выше соответствующего показателя компаний частной формы собственности. Отмечен высокий потенциал компаний с государственным участием по формированию и координации инновационных систем. Отмечены факторы, снижающие эффективность компаний с государственным участием в качестве субъектов реализации государственной инновационной политики: «конфликт государственных целей», приводящий к изъятию ресурсов и сдерживанию расходов на НИОКР и инновации, а также информационная закрытость, способствующая повышению ряда рисков.

Ключевые слова: инновации, инновационная политика, расходы на НИОКР, компании с государственным участием, государственные предприятия, государственный капитализм.

Информация о финансировании: Данное исследование выполнено без внешнего финансирования *Для цитирования:* Фролова, Н.Д., Шашкова, Н.В. (2025). Роль компаний с государственным участием в реализации государственной инновационной политики. *Экономика науки*, 11(1), 50–65.

SCIENTIFIC & TECHNICAL AND OTHER TYPES OF POLICIES, INSTITUTIONAL CHANGES IN SCIENCE, MODELING IMPACTS

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE JEL: H82, O38

State-owned enterprises' role in the implementation of the state innovation policy

N.D. Frolova, N.V. Shashkova

Institute for the Study of Science of the Russian Academy of Sciences, https://ror.org/05qrfxd25, Moscow, Russian Federation; e-mail: nrasskazikhina@yandex.ru, n.shashkova@issras.ru

© ①



Abstract. This paper examines how state-owned enterprises are involved in the implementation of the state innovation policy. The research method is a comparative analysis of statistical data on innovation activity of Russian organizations of private ownership and organizations in which the state acts as one of the owners. The research period is 2019–2023. The results of the study show that state-owned enterprises are characterized by higher indicators of innovative activity of organizations: they innovate more often, the average expenses for innovative activity exceed the same indicator of private organizations several times (4.3 times by the end of 2023), the share of innovative goods, works and services in the total volume of delivered goods and rendered works and services of state-owned enterprises. The high potential of state-owned enterprises in the creation and coordination of innovation systems is noted. The factors that reduce the efficiency of state joint-stock companies as subjects of implementation of the state innovation policy are noted: "Conflict of state goals", which leads to withdrawal of resources and restraint of expenditures on R&D and innovation, as well as information closure, which contributes to the increase of a number of risks.

Keywords: innovation, innovation policy, research and development expenditures, state-owned enterprises, state capitalism.

Funding: This research received no external funding.

For citation: Frolova, N.D., & Shashkova, N.V. (2025). State-owned enterprises' role in the implementation of the state innovation policy. *Economics of Science*, 11(1), 50–65.

Введение

дним из ключевых трендов мирового экономического развития последнего десятилетия стало возрастание роли компаний с государственным участием, при этом их вклад в инновационное развитие долгое время оставался недооцененным. Деятельности компаний с государственным участием посвящен широкий пласт работ, однако в большинстве случаев фокус внимания исследователей концентрируется на вопросах эффективности деятельности компаний с государственным участием в сравнении с компаниями частного сектора и оценке эффектов от реализации приватизационной политики (Абрамов и др., 2017; Ружанская и др., 2009; Tian & Estrin, 2008; Jun, 2008; Din et al., 2022; Полтерович, 2012, 2013; Смотрицкая & Фролова, 2022). В рамках экономического дискурса о переосмыслении роли государства в современном экономическом развитии (Bałtowski & Kwiatkowski, 2022; Bernier et al., 2020; Смотрицкая & Фролова 2024) выделяется тренд на признание инновационной роли государства. Существенный вклад в развитие представлений об инновационной деятельности государства внесли работы М. Маццукато и соавторов (Kattel & Mazzucato, 2018; Mazzucato, 2018; Маццукато, 2023 и др.). В своих исследованиях М. Маццукато отмечает, что государство не является неэффективной и социальной версией частного сектора: по Маццукато государство (предпринимательское государство) выступает активным актором в инновационном процессе, играющим ведущую роль, принимающим на себя риски и направляющем инновационное развитие (Маццукато, 2023, с. 43).

В России компании с государственным участием играют особую роль в экономике: государство является крупнейшим акционером на российском рынке, компании с государственным участием и государственные корпорации выступают ключевым драйвером повышения эффективности российской экономики и обеспечения научно-технологического развития (Иванов, 2019, с. 13-14). Способность полноценно конкурировать с технологическими лидерами является необходимым условием для консолидации вокруг России стран, формирующих новый полюс силы, необходимого для поддержания «коллективной безопасности» (Кирдина-Чэндлер, 2022, с. 12). Таким образом, инновационная политика российского государства приобретает особую значимость. Важнейшими субъектами ее реализации являются и акционерные общества с государственным участием, при этом их инновационная деятельность и участие в достижении государственных целей по инновационному развитию не получили должного освящения в современной экономической литературе, что обуславливает постановку следующей цели исследования: оценить роль компаний с государственным участием в реализации инновационной политики Российской Федерации.



Обзор литературы

В зарубежной литературе интерес к роли компаний с государственным участием (англ. -State-Owned Enterprises, SOEs) достаточно велик. В работе М. Ландони (Landoni, 2020) предпринята попытка теоретически обосновать преимущества компаний с государственным участием в процессе создания знаний с позиций теории фирмы и теории управления знаниями. Автор выделяет следующие ключевые факторы, обеспечивающие эффективность инноваций в компаниях с государственным участием: управленческая автономия и координация со стороны правительства. Сочетание преимуществ частного сектора путем имплементации института корпоративного управления в деятельность государственных предприятий с особенностями, выраженными в стремлении к реализации социальных целей и увеличении общественного блага, позволяет компаниям с государственным участием достичь высокой эффективности распределения ресурсов в сочетании с долгосрочным видением, терпеливым капиталом и синергией с государственной политикой. При этом Ландони акцентирует внимание на необходимости разработки специализированной системы управления знаниями в компаниях с государственным участием, обусловленной их спецификой.

работе П. Кастельново (Castelnovo, В 2022) представлены результаты сравнительного анализа показателей инновационной деятельности европейских компаний с государственным участием и компаний частного сектора с учетом отраслевой специфики. Информационная база исследования включает данные по более, чем 2000 компаний с государственным участием за период с 2011 по 2018 гг. В качестве показателей оценки использованы количество поданных фирмами патентных заявок как квази-индикатор инновационного потенциала компаний, а также количество прямых ссылок на патенты как квази-индикатор инновационной ценности разработок компаний. По результатам анализа с учетом кластеризации по отраслевой принадлежности автор приходит к выводу о том, что компании с государственным участием в большинстве случаев превосходят компании частного сектора по эффективности инновационной деятельности, однако данный результат неоднороден. Наиболее выражены лидирующие позиции компаний с государственным участием в газовой и электроэнергетической отраслях. Примечательно, что в высокотехнологичном производстве статистически значимых различий не обнаружено. На основании результатов анализа П. Кастельново выдвигает тезис о том, что компании с государственным участием могут выступать в качестве важного инструмента технологического развития в отдельных секторах экономики.

Ф. Беллок рассматривает эффективность деятельности компаний с государственным участием в долгосрочной перспективе (Belloc, 2014). Автор делает акцент на производстве технологических инноваций и приходит к выводу, что выгоды от реализации инновационной политики компаний с государственным участием более существенны с точки зрения влияния на долгосрочный национальный технологический прогресс, чем эффект от их приватизации.

Результаты исследования Д. Ло с соавторами (Lo et al., 2022) свидетельствуют о том, что китайские компании с государственным участием более инновационны, чем компании частного сектора. По результатам эконометрического анализа авторы пришли к выводу, что увеличение государственного участия повышает инновационный потенциал компаний, а при снижении государственного участия возрастает зависимость инновационности предприятий от механизмов корпоративного контроля.

Инновационная деятельность китайских компаний с государственным участием исследована также в работе Ю. Ванга и соавторов (Wang et al., 2022), в которой внимание исследователей фокусируется на связях между правительством и руководством исследуемых компаний. По результатам анализа массива данных о деятельности 2406 китайских компаний в период с 2008 по 2016 гг. авторы приходят к заключению о том, что тесные связи топ-менеджмента компаний с правительством стимулируют высококачественные инновационные разработки, соответствующие политическим требованиям и определяющие экономические и социальные достижения.



Отмечается, что политическое одобрение обеспечивает привилегированный доступ к заемному финансированию и другим ресурсам и сдерживает низкокачественные инновации.

Роль компаний с государственным участием в производстве знаний и инноваций на примере компании по производству полупроводников (STMicroelectronics), а также компании космической промышленности (Thales Alenia Space) рассмотрена в исследовании (Benassi & Landoni, 2018). Авторы акцентируют внимание на возможностях исследуемых компаний по рекомбинации различных источников знаний.

В российской экономической литературе столь пристальное внимание на инновационной деятельности компаний с государственным участием не фокусируется, однако следует выделять ряд исследований.

Заслуживает внимания работа российских исследователей, опубликованная в зарубежном научном журнале «Industry and Innovation» (Gershman et al., 2018), в которой представлены результаты анализа практики открытых инноваций в российских компаниях с государственным участием. На основе сравнительного анализа деятельности компаний с государственным участием и компаний частного сектора, авторы приходят к выводу о том, что российские компании с государственным участием стимулируют спрос на технологии. В отличие от компаний частного сектора, они устанавливают тесные коллаборационные связи с другими национальными производителями знаний: научно-исследовательскими учреждениями, вузами, другими высокотехнологичными компаниями.

Следует отметить исследование А.А. Серовой (Серова, 2021), в котором автором предпринята попытка теоретического переосмысления роли компаний с государственным участием в инновационном процессе сквозь призму институциональной теории и теории фирмы в рамках проявления агентской проблемы. Опираясь на институциональную теорию и соответствующие эмпирические исследования (Sun & Liu, 2014; Chen et al., 2014), А.А. Серова обосновывает тезис о том, что наличие государства в качестве собственника обеспечивает компаниям преимущества в привлечении ресурсов, как финансовых, так

и трудовых, что компенсирует институциональные пустоты (неразвитость рынков капитала, судебной системы, недостаток высококвалифицированной рабочей силы и т.д.). Используя теорию фирмы, автор акцентирует внимание на проблеме «двойного агентства»: «государственные предприятия в принципе принадлежат обществу в целом, в конечном итоге они не принадлежат никому и становятся, своего рода, агентами без принципала» (Серова, 2021, с. 133), слабая мотивация чиновников, вовлеченных в управление компаниями с государственным участием, и менеджмента в условиях двойного агентства расширяет возможности для оппортунистического поведения и неправомерного использования ресурсов, предназначенных для инвестирования в ИиР.

Пик внимания исследователей, а также средств массовой информации к инновационной деятельности российских компаний с государственным участием приходится на период с 2011 по 2015 гг., что было обусловлено Поручением Президента Российской Федерации от 4 января 2010 г. № Пр-221, в соответствии с которым перед Правительством РФ была поставлена цель по разработке совместно с компаниями с государственным участием программ инновационного развития, увеличению данными компаниями расходов на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), установления целевых показателей по доле расходов на НИОКР в выручке компаний с государственным участием, формированию целевых научно-технических фондов в компаниях с государственным участием (пункт 5 указанного Поручения).

Так, в 2012 г. рейтинговым агентством «Эксперт РА» по результатам исследования 16 опубликованных программ инновационного развития компаний с государственным участием был составлен рейтинг данных программ². В своем исследовании эксперты рейтингового агентства обращают внимание на информационную закрытость и непрозрачность сферы

Поручение Президента Российской Федерации от 4 января 2010 г. № Пр-22. URL: https://onls.pro/upload_files/Federal/ Poruchenie 22.pdf?ysclid=m2kc2xr55n883037480.

Рейтинг программ инновационного развития госкорпораций и компаний с государственным участием / Эксперт РА, 27 июня 2012 г., Москва.



инновационного развития компаний с государственным участием, отсутствие связей между программами инновационного развития и стратегиями развития компаний, в отдельных случаях отмечено отсутствие стратегий развития, низкий уровень финансирования НИОКР. Также отмечены высокая доля бюджетных средств в финансировании программ инновационного развития, недостаточное участие в формировании инновационной среды путем взаимодействия с компаниями малого и среднего бизнеса, а также научными учреждениями.

Исследование М.А. Гершмана (Гершман, 2013) посвящено оценке первых итогов реализации программ инновационного развития российских компаний с государственным участием по итогам 2011 г. Автор приходит к выводу о том, что цели по модернизации основных фондов, заимствованию и адаптации зарубежных технологий превалируют над иными траекториями инновационного развития. Автор обращает внимание на замкнутый характер корпоративных инновационных систем, рост регуляторной нагрузки, выраженной в увеличении требуемой в связи с реализацией инновационных программ отчетности, и растущий в связи с этим риск искажения информации.

В 2015 г. был опубликован аналитический доклад, подготовленный НИУ ВШЭ совместно с Минэкономразвития России и РВК (Гершман и др., 2015), в котором представлены промежуточные результаты реализации программ инновационного развития российских компаний с государственным участием по итогам 2010-2013 гг. В докладе рассмотрены корпоративные системы управления инновационной деятельностью, финансирование исследований и разработок, соблюдение компаниями принципа «открытых инноваций», результативность программ инновационного развития компаний с государственным участием и другие аспекты, представлен сравнительный анализ лучших российских и зарубежных практик реализации подобных программ. Исследователями отмечен существенный рост годовых затрат исследуемых компаний на ИиР (2,1 раза в текущих ценах), увеличение доли затрат на ИиР в выручке компаний с 1,59% в 2010 г. до 2,02% в 2013 г., увеличение объема финансирования ИиР из внебюджетных источников финансирования (собственные средства компаний и другие источники). Однако стоит отметить, что при увеличении абсолютного значения данного показателя, его доля в общем объеме расходов компаний с государственным участием на ИиР изменилась не столь значительно с 32% в 2010 г. до 36,3% в 2013 г. (Гершман и др., 2015, с. 18-22). Инновационность исследовательских проектов компаний с государственным участием охарактеризована авторами доклада следующим образом: «Содержание самих проектов зачастую носило далеко не радикальный характер» (Гершман и др., 2015, с. 22). В докладе акцентируется внимание на существенной роли компаний с государственным участием, реализующих программы инновационного развития: они обеспечивают около 20% российского ВВП (Гершман и др., 2015, с. 11), их вложения в ИиР достаточно существенны, чтобы «оказывать определяющее влияние на технологическое развитие соответствующих отраслей» (Гершман и др., 2015, с. 111).

Программы инновационного развития компаний с государственным участием рассматриваются в качестве элемента стратегического планирования в работе А. Вегера (Вегера, 2020), автор проводит оценку соответствия целей программ инновационного развития компаний с государственным участием основополагающим документам стратегического планирования на примере корпорации «Росатом», ПАО «НК Роснефть» и ПАО «Аэрофлот». В статье также представлен анализ консолидированных данных о результатах исполнения программ инновационного развития компаний с государственным участием и их дочерних структур, по результатам которого автор приходит к заключению о позитивном влиянии деятельности исследуемых компаний на инновационное развитие Российской Федерации.

Инновационную активность государственных предприятий и корпораций отмечает в своей работе П.С. Звягинцев. По результатам анализа статистических данных за период с 2010 по 2017 гг. автор делает следующий вывод: «Государственные предприятия и корпорации наиболее активно осуществляют инновационную деятельность, внедряют



технологические инновации по сравнению с частными и другими организациями» (Звягинцев, 2020, с. 115). Автор отмечает также опережающий темп роста объема отгруженных инновационных товаров компаниями с государственным участием, осуществляющих технологические инновации, по сравнению с аналогичными компаниями частного сектора, и кратно превосходящие расходы на ИиР компаний с государственным участием в сравнении с компаниями частного сектора.

Информационная база и метод исследования

Изначально в рамках текущего исследования планировался сбор и анализ данных по реализации программ инновационного развития пятидесяти двух компаний с государственным участием, разработка и осуществление которых были инициированы в 2010 г. упомянутым ранее Поручением Президента Российской Федерации от 4 января 2010 г. № Пр-22. В процессе сбора статистической информации из официальной отчетности исследуемых компаний авторы столкнулись с непреодолимым препятствием: если программы инновационного развития в большинстве случаев размещаются в открытом доступе, то сведения об их реализации - нет, при этом годовые отчеты компаний содержат лишь фрагментарные и несопоставимые сведения. Консолидированные данные о результатах реализации программ инновационного развития ограничены 2019 г.³ В сложившихся условиях было принято решение о формировании информационной базы исследования на основе консолидированных статистических данных Росстата об инновационной деятельности организаций и о финансировании научных ИиР за период с 2019 по 2023 гг. Расширение временного горизонта исследований на текущий момент не представляется возможным: до 2019 г. набор показателей, характеризующих инновационную деятельность организаций, отличается от рассчитываемых с 2019 г. Исследование проводится с применением

следующих методов: сравнительный анализ статистических данных и научное обобщение.

Инновации российских компаний с государственным участием и компаний частной формы собственности

Государство как собственник устанавливает целевые ориентиры развития, ключевые показатели эффективности для компаний, находящихся под прямым или косвенным государственным контролем⁴. Программы инновационного развития компаний с государственным участием также разрабатываются и актуализируются с учетом государственных стратегических документов, национальных программ, проектов и других нормативно-правовых актов⁵, таким образом обеспечивается декомпозиция государственных стратегических целей и задач, в том числе по инновационному развитию, на уровень компаний с государственным участием.

В этой связи особый интерес представляет оценка роли компаний с государственными участием в реализации государственной инновационной политики с учетом показателей, определенных нормативно-правовыми документами, в том числе Концепцией технологического развития на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2023 г. № 1315-р (далее — Концепция)⁶. К числу таких показателей относятся:

⁴ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.08.2024 г. № 2199-р URL: http://government.ru/docs/all/ 154770/ (дата обращения: 07.11.2024).

³ Программы инновационного развития / АИС Развитие научно-производственной кооперации URL: https://aispir.ru/pir/about (дата обращения: 07.11.2024).

⁵ Методические указания по разработке и актуализации программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием, государственных корпораций, государственных компаний и федеральных государственных унитарных предприятий (утверждены решением межведомственной комиссии по технологическому развитию при Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию России, протокол от 25.10.2019 № 34-Д01, с учетом изменений, внесенных решением Межведомственной рабочей группы по технологическому развитию (МРП) при Правительственной комиссии по модернизации экономики и инновационному развитию России, протокол от 21.12.2020 № 23-Д01) URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/60166b1c691b c2e387acb5dc7679bfe4/1.pdf?ysclid=m36zkc2w8f733571840 (дата обращения: 07.11.2024).

⁶ Стратегические документы в сфере инновационного развития / Министерство экономического развития Российской Федерации. URL:https://www.economy.gov.ru/material/departments/d01/strategicheskie_dokumenty_v_sfere_innovacionnogo_razvitiya/?ysclid=m37akw41md330888257 (дата обращения: 07.11.2024).



- 1) инновационная активность организаций;
- 2) затраты на инновационную деятельность;
- 3) объем инновационных товаров, работ и услуг;
- 4) затраты на ИиР.

Консолидированные данные Росстата структурированы по различным критериям, среди которых для целей текущего исследования особо следует выделить критерий «форма собственности». Отметим, что данные об инновационной деятельности организаций, структурированные с учетом формы собственности, обладают определенными ограничениями: в категорию «государственная собственность» включены организации всех организационно-правовых форм, находящиеся в собственности государства, а под компаниями с государственным участием традиционно понимаются «коммерческие организации, созданные в организационно-правовых формах акционерного общества и общества с ограниченной ответственностью, акционером (участником) которых выступает Российская Федерация и (или) субъект Федерации» (Яковлев, 2019, с. 7), соответственно, категория «организации в государственной собственности» является слишком широкой. Однако государство может выступать не единоличным собственником хозяйственного общества, и с учетом того, что деятельность компаний с государственным участием, в которых «государство как собственник соседствует с частным предпринимателем и рыночными инвесторами» (Смотрицкая & Фролова, 2024, с. 9) находится в фокусе внимания исследований, направленных на переосмысление предпринимательской роли государства, для целей текущего исследования интерес представляют статистические данные об инновационной деятельности организаций смешанной формы собственности с долей государственной собственности. Таким образом, в рамках данного исследования под компаниями с государственным участием понимаются организации, в которых государство выступает одним из собственников.

Компании с государственным участием играют существенную роль в российской экономике, и, как было отмечено ранее, интегрированы в систему государственного стратегического планирования, что позволяет выдвинуть гипотезу о том, что они характеризуются более высокими показателями инновационной активности по сравнению с компаниями частной формы собственности.

Рассмотрим подробнее отдельные показатели, характеризующие инновационную деятельность организаций. Число компаний частной формы собственности, осуществляющих инновационную деятельность (таблица 1), существенно превышает соответствующее число компаний с государственным участием, однако следует учитывать, что число компаний с государственным участием не так велико, и их роль обуславливается не количеством, а масштабом и стратегическим характером их деятельности. При этом общее число компаний с государственным участием, осуществляющих инновационную деятельность, сокращается. Данный тренд объясняется общим сокращением хозяйствующих обществ

Таблица 1. Число обследованных организаций, осуществляющих инновационную деятельность, единицы **Table 1.** Number of surveyed organizations involved in innovation activities, in units

Форма собственности	2019	2020	2021	2022	2023
Смешанная российская собственность с долей государственной собственности	513	508	502	473	459
Частная собственность	4906	5561	6266	6094	7 077
доля компаний с государственным участием, %	5,21	4,46	4,29	4,26	3,83
доля организаций частной собственности, %	49,86	48,84	53,53	54,84	59,00
Всего	9839	11386	11705	11113	11995

Источник: Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за период с 2019 по 2023 гг. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 08.11.2024).



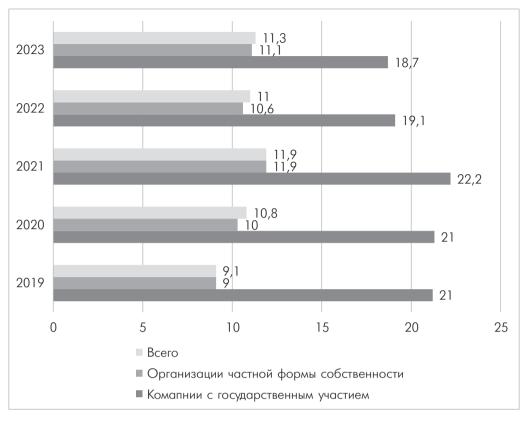


Рисунок 1. Удельный вес организаций осуществлявших инновационную деятельность в общем числе обследованных организаций соответствующей формы собственности, % **Figure 1.** The share of organizations involved in innovation activities in the total number of surveyed organizations of the appropriate form of ownership, %

Источник: составлено по данным Росстата — Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019—2023 гг.

в государственной собственности в рамках реализуемых программ приватизации (см. подробнее (Смотрицкая & Фролова, 2024)).

Доля компаний, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе обследованных компаний с государственным участием существенно превышает соответствующий показатель компаний частной формы собственности (рисунок 1).

Несмотря на сокращение числа компаний с государственным участием, осуществляющих инновационную деятельность, общий объем соответствующих затрат за исследуемый период стабильно растет (таблица 2). Совокупные затраты организаций частной формы собственности существенно превышают соответствующие затраты компаний с государственным участием, однако средний объем затрат на инновационную деятельность компаний с государственным

участием, значительно выше аналогичного показателя компаний частной формы собственности (рисунок 2). Например, по итогам 2023 г. средний объем затрат на инновационную деятельность компаний с государственным участием выше соответствующего показателя организаций частной формы собственности в 4,3 раза.

Важнейшим показателем, характеризующим инновационную деятельность организаций, является удельный вес инновационных товаров и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг (рисунок 3). Целевой ориентир по данному показателю, установленный Концепцией к 2030 г., составляет 8%, по компаниям с государственным участием значение данного показателя уже превышает целевой ориентир. По итогам 2023 г. на долю компаний с государственным участием приходится 8,6% от общего объема отгруженных



Таблица 2. Затраты на инновационную деятельность обследованных организаций, млрд. руб. **Table 2.** Expenditures on innovation activities of surveyed organizations, billions of rubles

	2019	2020	2021	2022	2023
Компании с государственным участием	327,34	338,25	323,82	395,53	404,78
Компании частной формы собственности	763,86	800,96	970,82	1040,16	1 442,35
доля компаний с государственным участием, %	16,75	15,85	13,61	14,86	11,50
доля компаний частной формы собственности, %	39,09	37,53	40,80	39,07	40,98
Bcero	1954,13	2134,04	2379,71	2662,57	3519,54

Источник: составлено по данным Росстата — Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019–2023 гг.

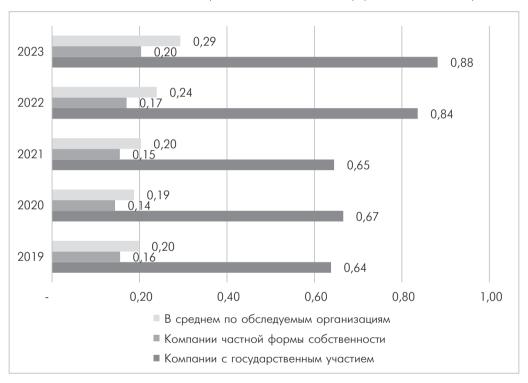


Рисунок 2. Средний объем затрат на инновационную деятельность обследуемых организаций, млрд. руб. на организацию

Figure 2. Average volume of expenditures on innovation activities of the surveyed organizations, billions of rubles per organization

Источник: составлено по данным Росстата — Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019—2023 гг.

инновационных товаров и выполненных инновационных работ и услуг при доле в общем объеме товаров, работ и услуг собственного производства в размере 5,2%.

Основой инновационной деятельности являются новые знания, полученные в результате ИиР, однако возможности науки в стимулировании инновационной деятельности организаций, как отмечается в исследовании В. Чичканова и О. Сухарева (Чичканов & Сухарев,

2023), существенно ограничены. Важную роль играют организационные процессы, позволяющие обеспечить переход от знания к инновации. В этом контексте возрастает значимость участия организаций как непосредственно в ИиР, так и в их финансировании. Затраты на ИиР в компаниях с государственным участием и организаций частной формы собственности стабильно растут в исследуемый период (рисунок 4), по итогам 2023 г. на компании



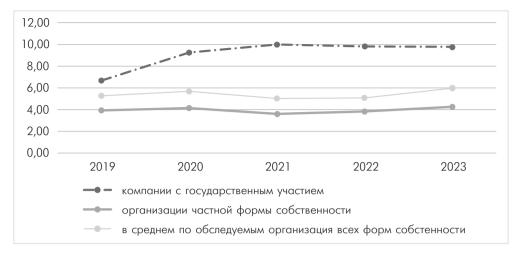


Рисунок 3. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, %

Figure 3. Share of innovative goods, works, services in the total volume of shipped goods, works, services, %

Источник: составлено по данным Росстата — Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019—2023 гг.



Рисунок 4. Затраты на ИиР, млрд. руб. **Figure 4.** R&D expenditures, billions of rubles

Источник: составлено по данным Росстата — Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019—2023 гг.

с государственным участием приходится 11,9% от общего объема затрат на ИиР организаций всех форм собственности, большую часть данных затрат (от 59 до 69%) составляют внутренние затрат на ИиР. Преобладающим источником финансирования внутренних затрат на ИиР компаний с государственным участием за весь исследуемый период за исключением 2021 г. были внебюджетные средства (рисунок 5).

Отметим также, что компании частной формы собственности отличаются более высоким темпом роста затрат на ИиР, по сравнению с компаниями с государственным участием.

Растет число научно-исследовательских и проектно-конструкторских подразделений в компаниях с государственным участием (рисунок 6) при сокращении среднесписочной численности сотрудников данных подразделений (рисунок 7).



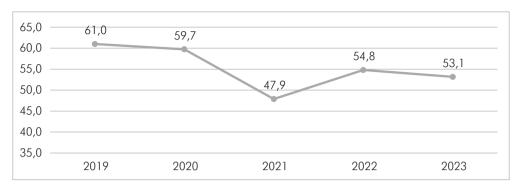


Рисунок 5. Доля внебюджетных источников финансирования в структуре внутренних затрат на ИиР компаний с государственным участием, %

Figure 5. Share of non-budget sources of financing in the structure of internal R&D costs of state-owned enterprises, %

Источник: составлено по данным Росстата — Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019—2023 гг.

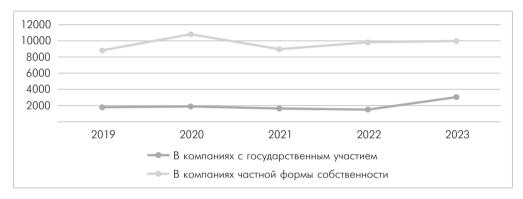


Рисунок 6. Научно-исследовательские подразделения в обследованных организациях, ед.

Figure 6. Research and development departments in the surveyed organizations, in units Источник: составлено по данным Росстата — Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019—2023 гг.

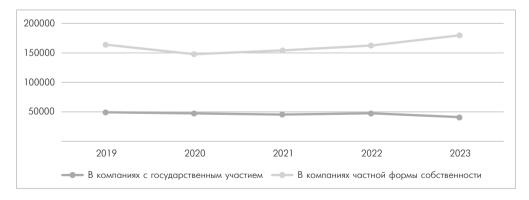


Рисунок 7. Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) в научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделениях организаций, человек

Figure 7. Average number of employees (without external part-timers) in research, design and development departments of organizations, persons

Источник: составлено по данным Росстата – Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации) за 2019–2023 гг.



Обсуждение результатов

Обобщая результаты анализа статистических данных об инновационной деятельности компаний с государственным участием, можно сделать следующие выводы:

Во-первых, исследовательская гипотеза о том, что компании с государственным участием отличаются более высокими показателями, характеризующими инновационную деятельность, подтверждается. Данные компании в среднем чаще по сравнению с компаниями частной формы собственности осуществляют инновации, существенно больше инвестируют в инновации, выпускают больше инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, оказанных работ и услуг.

Во-вторых, несмотря на высокие указанные показатели компаний с государственным участием, их вклад в инновационную активность российских организаций в целом не достаточен для обеспечения достижения национальных стратегических целей: средние показатели по стране определяются преимущественно результатами деятельности компаний частной формы собственности, преобладающих в российской экономике.

Следует также обратить внимание на низкий темп роста затрат на ИиР компаний с государственным участием и существенную долю бюджетных средств в финансировании данных затрат (данный показатель колеблется в диапазоне 39-52%). Можно предположить, что компании с государственным участием ограничены в ресурсах, необходимых для увеличения расходов на ИиР. С учетом широкого доступа к привлечению заемного капитала данными компаниями, основная причина дефицита ресурсов, вероятно, в изъятии существенной части чистой прибыли на дивиденды, а также в виде разовых повышений налога на прибыль (налог на сверхприбыль или так называемый «windfall tax») или на добычу полезных ископаемых. Очевидно, что решения об изъятии в доход бюджета данных средств обусловлено национальными целями по обеспечению безопасности в условиях геополитического кризиса, в результате данного «конфликта целей» научно-исследовательская и инновационная деятельность компаний остается недофинансированной.

Особый акцент следует сделать на отсутствие информации о реализации программ инновационного развития компаний с государственным участием. Государство, как собственник, должно реализовывать свои функции в компаниях с государственным участием в интересах широкой общественности. Однако, конечный бенефициар, широкая общественность, в настоящее время фактически не имеет средств контроля за осуществлением государством функций собственника в рамках реализации указанных программ инновационного развития. Примечательно, что по итогам исследования Счетной Палаты России «Открытость государства в России – 2023»⁷ у Росимущества, осуществляющего полномочия собственника в компаниях с государственным участием, невысокий уровень открытости («ВСВ» или «средний») и самый низкий уровень открытости по расширенной методике оценке открытых данных.

Сокращение возможностей общества контролировать государство приводит к его чрезмерному усилению, росту рисков оппортунистического поведения госслужащих, ненадлежащего расходования средств, формированию класса правящих элит и укреплению экстрактивных институтов.

В настоящее время четко прослеживается тренд на усиление государства (Смотрицкая & Фролова, 2024), однако симметричного усиления гражданского общества, которое должно обеспечивать баланс интересов всех заинтересованных сторон, не наблюдается. При этом в текущих условиях чрезмерная транспарентность компаний с государственным участием, особенно в сфере исследований, разработок и внедрения инноваций, может привести к риску использования данной информации недружественными странам в целях дестабилизации системы обеспечения национальной безопасности России. Есть ли решение у данной проблемы?

Oткрытость государства в России – 2023» / Счетная Палата Российской Федерции, 23.09.2023. URL: https://ach.gov.ru/upload/iblock/fa0/mmjmi9q6gdf48cuu2fllhk5mp0z70k8l.pdf (дата обращения: 10.11.2024).



На наш взгляд, одним из решений могло быть стать привлечение экспертных комиссий в рамках деятельности институтов гражданского общества для оценки результатов реализации программ инновационного развития компаний с государственным участием, их разработки и корректировки с последующей публикацией аналитических материалов по итогам контрольных мероприятий. Такую экспертную деятельность могут осуществлять и научно-исследовательские учреждения государственного сектора при обеспечении им доступа к информации о деятельности компаний с государственным участием.

Ситуация, при которой не только широкая общественность, но и квалифицированные эксперты, занятые в государственном секторе, соответственно ведущие профессиональную деятельность в интересах государства, изолированы от информации, способствует формированию «Деспотического Левиафана», описанного лауреатами нобелевской премии по экономике 2024 г. Д. Аджемоглу и Дж.А. Робинсоном в книге «Узкий коридор» (Аджемоглу & Робинсон, 2021). Расширение доступа к информации со стороны квалифицированных независимых от компаний с государственным участием экспертов позволит обеспечить надлежащий контроль со стороны общества, не расширяя чрезмерно доступ к информации, имеющей стратегическое значение для национальной безопасности.

Заключение

Компании с государственным участием выступают важнейшим инструментом реализации государственной инновационной политики, их потенциал позволяет осуществлять капиталоемкую инновационную деятельность по приоритетным для государства направлениям. Эффективность компаний с государственным участием в реализации инноваций обеспечивается различными факторами: терпимостью к риску и наличием длинного горизонта планирования, расширенным доступом к рынку капитала, синергией традиционных для корпоративного сегмента подходов

к управлению и координацией со стороны государства.

Исследуемые компании показывают свою эффективность как самостоятельные инноваторы в сравнении с компаниями частной формы собственности, они выступают движущей силой инноваций и экономического развития, а также обладают большим потенциалом по организации и координации инновационных систем, вовлечению в инновационный процесс поставщиков и контрагентов. Они выступают опорой государства в достижении национальных целей, однако этот же фактор зачастую и служит обоснованием для информационной закрытости компаний с государственным участием, которая существенно сокращает как возможности по реализации потенциала по расширению инновационной системы, формирующейся вокруг компаний с государственным участием, так и возможности оценки эффективности деятельности данных компаний как субъектов инновационной политики государства.

Конкурирующие интересы

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Competing Interests

The authors declare that there is no conflict of interest

Вклад участников научного исследования

Н.Д. Фролова: административное руководство исследовательским проектом, проведение исследования, написание черновика рукописи, написание рукописи – рецензирование и редактирование.

Н.В. Шашкова: проведение исследования, визуализация.

Contributions

N.D. Frolova: Administrative management of the research project, Investigation, Original Draft Preparation, Writing the manuscript – reviewing and editing.

N.V. Shashkova: Investigation, Visualization.



Список источников/ References

PDF/34ECVN420.pdf

- 1. Абрамов, А.Е., Радыгин, А.Д., Чернова, М.И., & Энтов, Р.М. (2017). Государственная собственность и характеристики эффективности. Вопросы экономики, (4), 5–37. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-4-5-37 EDN: YIXNBZ Abramov, A., Radygin, A., Chernova, M., & Entov, R. (2017). State ownership and efficiency characteristics. Voprosy Ekonomiki, (4), 5–37. (In Russian) https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-4-5-37
- 2. Аджемоглу, Д., & Робинсон, Дж.А. (2021). Узкий коридор (О. Перфильев, Пер.). Москва: АСТ. Acemoglu, D., & Robinson, J.A. (2021). The narrow corridor: States, societies, and the fate of liberty (O. Perfiliev, Transl.). Moscow: AST Publishing House. (Original work published 2019). (In Russian)
- 3. Вегера, А.В. (2020). Программы инновационного развития российских корпораций как элемент стратегического планирования в Российской Федерации. Вестник Евразийской науки, 4(12). https://esi.today/ PDF/34ECVN420.pdf, EDN: BXKUUJ Vegera, A.V. (2020). Innovative development programs for Russian corporations as an element of strategic planning in the Russian Federation. The Eurasian Scientific Journal, 4(12). (In Russian) https://esi.today/
- **4.** Гершман, М.А. (2013). Программы инновационного развития компаний с государственным участием: первые итоги. Форсайт, 7(1), 28–43. https://foresight-journal.hse.ru/article/view/19682, EDN: PYGISN Gershman, M. (2013). Innovation Development Programmes for the State-owned Companies: First Results. Foresight and STI Governance, 7(1), 2–43. (In Russian) https://foresight-journal.hse.ru/article/view/19682
- 5. Гершман, М.А., Зинина, Т.С., Романов, М.А., и др. (2015). Программы инновационного развития компаний с государственным участием: промежуточные итоги и приоритеты (Л.М. Гохберг, А.Н. Клепач, П.Б. Рудник, Ред.). Москва: НИУ ВШЭ.

 Gershman, М.А., Zinina, T.S., Romanov, M.A., et al. (2015). Innovation Development Programmes of Russian State-Owned Companies: Interim Results and Priorities (L.M. Gokhberg, A.N. Klepach, P.B. Rudnik, et al., Eds.). Moscow: HSE Publishing House (In Russian)
- 6. Звягинцев, П.С. (2020). Государственная собственность как драйвер развития инновационной экономики России. Вестник Института экономики Российской академии наук, (3), 111–128. https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10033, EDN: AABGVN Zvyagintsev, P.S. (2020). State ownership as a driver of the development of Russia's innovative economy. Vestnik Instituta Ekonomiki Rossiyskoy Akademii Nauk [The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences], (3), 111–128. (In Russian) https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10033
- 7. Иванов, О.Б. (2019). Роль, место и значение крупных компаний и корпораций в национальной и мировой экономике. ЭТАП: Экономическая Теория, Анализ, Практика, (5), 7–17. https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10109, EDN: CDDMOL Ivanov, O.B. (2019). The role, place and importance of large companies and corporations in the national and global economy. ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice, (5), 7–17. (In Russian) https://doi.org/10.24411/2071-6435-2019-10109
- 8. Кирдина-Чэндлер, С.Г. (2022). Однополярность, многополярность и биполярные коалиции. XXI век. Социологические исследования, (10), 3–16. https://doi.org/10.31857/S013216250022645-2, EDN: VCDKYF Kirdina-Chandler, S.G. (2022). Unipolarity, multipolarity and bipolar coalitions. Sotsiologicheskie Issledovaniya [Sociological Studies], (10), 3–16. (In Russian) https://doi.org/10.31857/S013216250022645-2
- 9. Маццукато, М. (2023). Предпринимательское государство: Развеем мифы о государственном и частном секторе. Москва: Изд. дом ВШЭ. EDN: DAWDAB Mazzucato, М. (2023). The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths. HSE Publishing House. (In Russian)
- **10.** Полтерович, В.М. (2012). Приватизация и рациональная структура собственности. Часть 1. Приватизация: проблема эффективности. Экономическая наука современной России, 4(59), 7–23. EDN: PJNWVJ Polterovich, V. (2012). Privatization and the rational ownership structure. Part 1: Privatization: The efficiency problem. Economic Science of Modern Russia, 4(59), 7–23. (In Russian)
- **11.** Полтерович, В.М. (2013). Приватизация и рациональная структура собственности. Часть 2. Рационализация структуры собственности. Экономическая наука современной России, 1(60), 7–24. Polterovich, V. (2013). Privatization and the rational ownership structure. Part 2: Rationalization of the ownership structure. Economic Science of Modern Russia, 1(60), 7–24. (In Russian)
- **12.** Ружанская, Л.С., Останин, И.В., Тычинская, Т.А., & Щербинина, А.А. (2009). Может ли государственное участие в собственности и управлении повысить конкурентоспособность и эффективность компаний? Современная конкуренция, 2(14), 44–63. EDN: KWMSJN



132X-2023-9-1-36-44

- Ruzhanskaya, L., Ostanin, I., Tychinskaya, T., & Shcherbinina, A. (2009). Regional businesses and state-owned companies: Can the state-owned companies contribute to the businesses' operational efficiency improvement? *Modern Competition*, 2(14), 44–63. (In Russian)
- 13. Серова, А.А. (2021). Роль государства в развитии технологических инноваций: перспективы интеграции двух теорий. Вестник Пермского университета. Серия: Политология, 15(1), 130–136. https://doi.org/10.17072/2218-1067-2021-1-130-136, EDN: UTLNEC Serova, A.A. (2021). The role of the state in the development of technological innovation: Prospects for the integration of two theories. Bulletin of Perm University. Political Science, 15(1), 130–136. (In Russian) https://doi.org/10.17072/2218-1067-2021-1-130-136
- **14.** Смотрицкая, И.И., & Фролова, Н.Д. (2024). К вопросу развития предпринимательской деятельности государства. *Общество и экономика*, (4), 5–16. https://doi.org/10.31857/S0207367624040012 Smotritskaya, I., & Frolova, N. (2024). To the issue of development of entrepreneurial state activity. *Society and Economics*, (4), 5–16. (In Russian) https://doi.org/10.31857/S0207367624040012
- 15. Смотрицкая, И.И., & Фролова, Н.Д. (2022). Качество корпоративного управления в компаниях с государственным участием: эмпирические оценки. ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика, (4), 59–85. https://doi.org/10.24412/2071-6435-2022-4-59-85, EDN: YUTBZE Smotritskaya, I., & Frolova, N. (2022). Quality of corporate governance in companies with state participation: Empirical assessments. ETAP: Economic Theory, Analysis, Practice, (4), 59–85. (In Russian) https://doi.org/10.24412/2071-6435-2022-4-59-85
- **16.** Чичканов, В.П., & Сухарев, О.С. (2023). Возможности науки в инновационном развитии: «измерение технологий». Экономика науки, 9(1), 36–44. https://doi.org/10.22394/2410–132X-2023-9-1-36-44, EDN: ZVHVEY

 Chichkanov, V.P., & Sukharev, O.S. (2023). Possibilities of science in innovative development: "Measuring technologies". Economics of Science, 9(1), 36–44. (In Russian) https://doi.org/10.22394/2410–
- 17. Яковлев, А.Ю. (2019). Управление российскими компаниями с государственным участием: методологические и практические аспекты: Научный доклад. Москва: ИЭ РАН. EDN: GTFNIH Yakovlev, A.Yu. (2019). Governance of Russian companies with state participation: Methodological and practical aspects (Scientific report). Moscow: Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences. (In Russian)
- **18.** Bałtowski, M., & Kwiatkowski, G. (2022). *State-owned enterprises in the global economy* (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003244462
- **19.** Belloc, F. (2014). Innovation in state-owned enterprises: Reconsidering the conventional wisdom. *Journal of Economic Issues*, 48(3), 821–848. https://doi.org/10.2753/JEI0021–3624480311
- **20.** Benassi, M., & Landoni, M. (2018). State-owned enterprises as knowledge-explorer agents. *Industry and Innovation*, 26(2), 218–241. https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1529554, EDN: WXPXSL
- **21.** Bernier, L., Florio, M., & Bance, Ph. (2020). *The Routledge handbook of state-owned enterprises*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781351042543
- **22.** Castelnovo, P. (2022). Innovation in private and state-owned enterprises: A cross-industry analysis of patenting activity. *Structural Change and Economic Dynamics*, 62, 98–113. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.05.007, EDN: KSSDUN
- 23. Chen, V.Z., Li, J., & Shapiro, D.M. (2014). Ownership structure and innovation: An emerging market perspective. *Asia Pacific Journal of Management*, 31, 1–24. https://doi.org/10.1007/s10490-013-9357-5, EDN: GCBUFV
- 24. Din, S.U., Khan, M.A., Khan, M.J., & Khan, M.Y. (2022). Ownership structure and corporate financial performance in an emerging market: A dynamic panel data analysis. *International Journal of Emerging Markets*, 17(8), 1973–1997. https://doi.org/10.1108/IJOEM-03-2019-0220, EDN: PCRLTV
- **25.** Gershman, M., Roud, V., & Thurner, T.W. (2018). Open innovation in Russian state-owned enterprises. *Industry and Innovation*, 26(2), 199–217. https://doi.org/10.1080/13662716.2018.1496815, EDN: OZBLON
- **26.** Jun, B. (2008). State ownership and corporate performance: Evidence from China. In *Proceedings of the International Conference on Management of Technology* in *Management Of Technology*, Pt 1, 808–812.
- **27.** Kattel, R., & Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 787–801. https://doi.org/10.1093/icc/dty032
- **28.** Landoni, M. (2020). Knowledge creation in state-owned enterprises. *Structural Change and Economic Dynamics*, 53, 77–85. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2020.01.001, EDN: GXHQNH
- **29.** Lo, D., Gao, L., & Lin, Y. (2022). State ownership and innovations: Lessons from the mixed-ownership reforms of China's listed companies. *Structural Change and Economic Dynamics*, 60, 302–314. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2021.12.002, EDN: GXRACW



- **30.** 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
- **31.** Sun, Y., & Liu, F. (2014). New trends in Chinese innovation policies since 2009 a system framework of policy analysis. *International Journal of Technology Management*, 65(1–4), 6–23. https://doi.org/10.1504/IJTM.2014.060953
- **32.** Tian, L.H., & Estrin, S. (2008). Retained state shareholding in Chinese PLCs: Does government ownership always reduce corporate value? *Journal of Comparative Economics*, 36(1), 74–89. https://doi.org/10.1016/j.jce.2007.10.003
- **33.** Wang, Y., You, O., & Qiao, Y. (2022). Political genes drive innovation: Political endorsements and low-quality innovation. *Structural Change and Economic Dynamics*, 60, 407–417. https://doi.org/10.1016/j.strueco.2021.12.009, EDN: MMQUXF

Информация об авторах

Фролова Надежда Дмитриевна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института проблем развития науки Российской академии наук; SPIN-код РИНЦ: 8608–0023, ORCID: 0000-0002-3696-2688 (Российская Федерация, 117216, Москва, ул. Грина, д. 1, к. 3, кв. 108; e-mail: nrasskazikhina@yandex.ru).

Шашкова Наталья Васильевна — старший научный сотрудник Института проблем развития науки Российской академии наук; SPIN-код РИНЦ: 1221–4821, AuthorID: 618319 (Российская Федерация, 109544, Москва, ул. Международная 20/19, кв. 16; e-mail: n.shashkova@issras.ru).

Authors

Nadezhda D. Frolova – Researcher of Institute for the Study of Science of the Russian Academy of Sciences (ISS RAS), RISC SPIN-code: 8608–0023, ORCID: 0000-0002-3696-268896 (apt. 108, 1, bldg. 3 Grina St., Moscow, 117216, Russian Federation; e-mail: nrasskazikhina@yandex.ru).

Natalia V. Shashkova — Senior researcher of Institute for the Study of Science of the Russian Academy of Sciences (ISS RAS); RISC SPIN-code: 1221–4821, AuthorID: 618319 (apt. 16, 20/19, Mezhdunarodnaya St., Moscow, 109544, Russian Federation; e-mail: n.shashkova@issras.ru).

Поступила в редакцию (Received) 16.12.2024

Поступила после рецензирования (Revised) 10.02.2025

Принята к публикации (Accepted) 03.03.2025