

Научная статья

УДК 339.13 © Н. М. Олейник

DOI: 10.24412/2225-8264-2025-3-995

Ключевые слова: теории конкурентоспособности, конкурентные преимущества, технологический суверенитет, инновации, вызовы, возможности

Keywords: competitiveness theories, competitive advantages, technological sovereignty, innovation, challenges, opportunities

ТЕОРИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА В СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЯХ

Олейник Н. М.¹

Аннотация. В данной статье рассматривается влияние теорий конкурентоспособности на возможность отечественных компаний успешно конкурировать на внутреннем рынке, что в свою очередь, является важным фактором для обеспечения технологического суверенитета. **Задачи:** проанализировать этапы развития теорий конкурентоспособности и источники конкурентных преимуществ; показать возможности, открывающиеся перед компаниями в цифровой экономике; оценить деятельность технологических компаний и госкорпораций, применяющих на практике концепции конкурентоспособности. **Методология:** общенаучные методы анализа, синтеза, систематизации с применением системного анализа. **Результаты:** показано, что эволюция теорий конкурентоспособности отражает изменения в условиях хозяйствования; конкурентные преимущества сегодня — способность компаний к адаптации, сотрудничеству, инновациям, созданию ценности; доказано, что вызовы, с которыми сталкиваются компании, заставляют их акцентировать внимание на новых теоретических концепциях, исследовать их и адаптировать к новым требованиям рынка для достижения конкурентных преимуществ. **Выводы:** исследование показывает, что эволюция теорий конкурентоспособности представляет динамический процесс; реализуя теории на практике современные компании могут достигать устойчивых конкурентных преимуществ и решать задачи формирования основ перехода РФ на технологии технологического суверенитета.

¹Олейник Наталья Михайловна — кандидат экономических наук, доцент кафедры безопасности Северо-Западного института управления РАНХиГС (Россия, г. Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., д. 57/43)
E-mail: oleynik-nm@ranepa.ru,
ORCID: 0009-0000-1390-4808

THEORIES OF COMPETITIVENESS AND COMPETITIVE ADVANTAGES IN MODERN REALITIES

Natalia M. Oleinik

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of the North-West Institute of Management RANEPa

Abstract. This article examines the influence of competitiveness theories on the ability of domestic companies to successfully compete in the domestic market, which in turn is an important factor in ensuring technological sovereignty. **Objectives:** to analyze the stages of development of competitiveness theories and sources of competitive advantages; to show the opportunities opening up for companies in the digital economy; to evaluate the activities of technology companies and state corporations that apply competitiveness concepts in practice. **Methodology:** general scientific methods of analysis, synthesis, systematization using systems analysis. **Results:** it is shown that the evolution of competitiveness theories reflects changes in business conditions; competitive advantages today are the ability of companies to adapt, cooperate, innovate, create value; it is proven that the challenges faced by companies force them to focus on new theoretical concepts, explore them and adapt them to new market requirements in order to achieve competitive advantages. **Conclusions:** the study shows that the evolution of competitiveness theories is a dynamic process; by implementing theories in practice, modern companies can achieve sustainable competitive advantages and solve the problems of forming the foundations for the transition of the Russian Federation to technologies of technological sovereignty.

Поступила в редакцию:
19.06.2025

Интерес к проблемам повышения конкурентоспособности предприятий в последние десятилетия не ослабевает, а становится чрезвычайно актуальным в связи с переходом российской экономики на новую технологическую основу с целью обеспечения технологического суверенитета. Под технологическим суверенитетом рассматривается способность государства создавать и применять наукоемкие технологии и на их основе организовывать производство товаров в значимых сферах деятельности общества и государства, что ведет к независимости и росту конкурентоспособности страны [1]. В научной литературе дефиниция «конкуренция» рассматривается как «... соперничество, соревнование людей, групп, организаций в достижении сходных целей, лучших результатов в определенной общественной сфере [2]. Государство, способное создать условия для конкурентной борьбы, может обеспечить технологическую независимость посредством создания системы управления и финансирования науки, технологий и инноваций. Технологически суверенное государство способно отвечать на вызовы и угрозы, исходящие из внешней среды, обеспечивая экономическую и национальную безопасность. Поэтому одной из актуальных проблем экономики является обоснование теоретических основ конкурентоспособности и конкурентных преимуществ (КП), а также их практическое применение в современных реалиях.

Теория конкурентоспособности начинает проявляться с начала XVIII в. с практики формирования капиталистических отношений к факторам производства, способам занятия лидирующего положения производителя на рынке ради получения прибыли. В настоящее время можно говорить о четырех этапах эволюции теорий: первый — с XVIII в. до начала 1950-х гг. (отражает важность свободной торговли и специализации, утверждает, что в международной торговле выгоду получит тот, кто сосредоточится на производстве товаров, обладающих абсолютным преимуществом); второй — с 1950-х до середины 1980-х гг. (опирается на статические теории, исследующие факторы производства: труд, капитал, земля; в международной торговле преуспевают те, кто интенсивно использует преобладающие факторы); третий — с середины 1980-х до 2000-х гг. (базируется на теории динамических КП, что характеризуется способностью предприятий и стран адаптироваться к изменениям в окружающей среде, использовать инновации и развивать человеческий капитал); четвертый с 2000-х гг. по настоящее время (рассматривает цифровую трансформацию как ключевой фактор конкурентоспособности; КП создается исходя из сочетания факторов: технологических, инновационных, организационных и управленческих).

Лидерами в развитии теоретической мысли конкурентоспособности являются США, страны Скандинавии и Великобритания, соответственно этому выделяют и три основные научные школы, занимающиеся проблемами конкурентоспособности стран, регионов, предприятий. Обратим внимание на вклад ученых США в становление и развитие теории конкурентоспособности. Ярким представителем является М. Портер, предложивший инструментарий моделирования пове-

дения фирмы в конкурентной среде, разработал теорию КП фирмы через управление цепочкой создания ценности, создал концепцию «ромба конкурентных преимуществ», показал роль кластерного подхода в повышении конкурентоспособности стран [3]. Исследуя природу конкуренции, он пришел к выводу, что КП обеспечивается множеством отдельных видов деятельности — основных и вспомогательных, и чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке, фирма должна постоянно совершенствовать свою деятельность, адаптируясь под меняющиеся требования потребителей, используя три основных типа стратегий: дифференциацию, лидерство по затратам и фокусировку. Многие успешные российские компании, такие как Газпром, Роснефть, РЖД, Ростех, Яндекс, Северсталь, Черкизово, Татнефть используют ключевые принципы теорий конкурентоспособности на практике, что позволяют им создавать уникальную ценность для клиентов и эффективно управлять внутренними процессами.

Исследуя внешнюю среду фирмы, А. А. Томпсон и А. Дж. Стрикленд предложили более широко трактовать цепочку ценностей, введя понятие «система ценностей» — цепочки ценностей поставщиков, фирмы и покупателей [4]. Определяя конкурентоспособность с точки зрения конечного потребителя, менеджмент оценивает деятельность поставщиков, дистрибьюторов, фирмы и, находя место образования КП, сосредотачивает на нем усилия, увеличивая ценностные действия, подчеркивая необходимость постоянной адаптации стратегий в ответ на изменение внешней среды. Места неэффективного использования капитала ликвидируются либо заменяются на новых участников, что позволяет улучшить КП каждого участника. Применение теории с акцентом на динамическую адаптацию, ситуационный подход и концентрацию на ключевых факторах успеха, в таких компаниях как Яндекс, Озон, Магнит, демонстрирует способность быстро реагировать на угрозы, оставаясь конкурентоспособными в условиях высокой волатильности рынка и санкционных давлений.

Усложнение условий конкуренции в конце XX в. заставили ученых американской школы разработать новые теории конкурентоспособности. Так Дж. Мур вводит термин «предпринимательская экосистема» и предполагает, что при построении предпринимательского сообщества (поставщик-компания-покупатель) необходимо создавать, развивать и обновлять экосистему с помощью инноваций, без внедрения которых существование экосистемы невозможно [5]. Участниками экосистемы являются потребители, конкуренты, поставщики, посредники, предприятие, государство. Жизненный цикл предпринимательской экосистемы включает этапы создания, расширения, стабильности, обновления или деградации. Независимо от этапа, ключевая роль отводится инновациям, которые «нарушают равновесие» экосистемы и для дальнейшего ее функционирования каждый участник должен действовать не в одиночку, а совместно, адаптируясь под потребности рынка. Рассматривая экосистему бизнеса как сеть взаимозависимых, взаимодополняющих сообществ, совместно развивающих свои потенциальные

возможности на принципах конкуренции и сотрудничества, видим, что они способны создавать новую ценность для своих клиентов, включаясь в следующий цикл непрерывных инноваций [6]. Для достижения лучших результатов субъектам необходимы взаимные изменения в ходе развития. Влияние эволюции одной системы на эволюцию другой происходит через процесс приспособления друг к другу, который назван коэволюцией. В последствии Р. Аднер дополнил теорию экосистем бизнеса с позиции динамического подхода и значимости технологических инноваций, подтверждая кластерную теорию М. Портера о важности кластеров как скоплений взаимосвязанных компаний и организаций для повышения конкурентоспособности [7]. Теория экосистем бизнеса, активно применяемая российскими компаниями, особенно в финансовом и цифровом секторах: Сбер, ВТБ, Яндекс, Озон и госкорпорациях находится в активной стадии развития, обеспечивая компаниям доминирующее положение на экономическом пространстве.

Поиск устойчивых КП в условиях непрерывных изменений обратили внимание ученых на организационные способности, среди которых выделили динамические способности, то есть способность фирмы вести себя проактивно. Авторы теории динамических способностей — Д. Тис, Г. Пизано, Э. Шуен утверждают, что успех в конкурентном соперничестве зависит от внешних и внутренних навыков, наличия ресурсов, поиска новых идей, функциональных компетенций и скорости реагирования на внешние изменения в сочетании с умением преобразовывать созданные краткосрочные конкурентные позиции в долгосрочное КП, что особенно актуально в современных условиях ведения бизнеса [8].

А. М. Бранденбургер и Б. Дж. Нейлбафф, в середине 1990-х годов, разрабатывают концепцию соконкуренции, под которой понимают процесс взаимодействия субъектов, основанный одновременно как на конкуренции, так и на сотрудничестве. Успех компаний, особенно на высококонкурентных рынках, зависит от их способности сотрудничать, используя ресурсы друг друга, минимизируя издержки и совместного участия в НИОКР [9].

Переход на четвертый этап связан с цифровой трансформацией отраслей экономики, государственно-го управления, общества в целом. Обязательным условием выживания компаний и усиления их КП можно добиться через наличие цифровой корпоративной культуры. Теория цифровой культуры фокусируется на организационных изменениях, необходимых для результативной деятельности в цифровую эпоху, причем, цифровые технологии — это инструмент, который используется для переосмысления принципов и методов хозяйствования, процессов и ценностей — это мнение высказывает Р. М. Кантер [10]. Основные идеи теории Кантер заключаются в способности компании быстро адаптироваться к изменению технологий и бизнес-среде не в одиночку, а через сотрудничество и партнерство; использовать передовые технологии, автоматизацию процессов, культуру инноваций и больших данных для принятия обоснованных решений;

признания важности инвестиций в человеческий капитал, направляемый на профессиональную подготовку, обучение и развитие интеллектуального потенциала сотрудников, что и подтверждается деятельностью компаний, таких как Сбер, Альфа-Банк, Газпромнефть, МТС, Билан, Kaspersky, X5 Retail Group, Wildberries и др. Осуществлять постоянные изменения на всех уровнях управления, производства, взаимоотношений с партнерами и клиентами — способ существования цифровой культуры и фактор для успешного преодоления вызовов современного мира, ведущий к росту конкурентоспособности.

Возможности, открывающиеся перед компаниями в цифровой экономике, показал Г. Чесбро. Суть его теории открытых инноваций заключается в том, что для повышения конкурентоспособности компании должны использовать как внутренние, так и внешние идеи, знания по ускоренному использованию инноваций, патенты, но предпочтения отдаются внешним или открытым инновациям, что предполагает сотрудничество со всеми заинтересованными сторонами, и в первую очередь с внешними новаторами — стартапами, университетами, фондами содействия инновациям. Такое сотрудничество позволяет компании быстрее адаптироваться к изменениям и улучшать свои продукты и услуги. Основные принципы, которые компании используют в своей практической деятельности для повышения конкурентоспособности следующие: поиск идей, технологий, новаций за пределами компаний; активное сотрудничество на принципах партнерских отношений с контрагентами, обмен знаниями, распределение возможных рисков в инновационном процессе; коммерциализация внутренних разработок; создание открытых платформ / экосистем, что позволяет внешним разработчикам создавать инновационный продукт. Впоследствии автор стал рассматривать открытые инновации как «распределенный инновационный процесс, основанный на целенаправленно управляемых знаниях, пересекающих организационные границы с использованием материальных и нематериальных механизмов в соответствии с бизнес-моделью организации» [11].

Прогрессивные российские компании в последнее десятилетие активно применяли на практике инструменты открытых инноваций, среди ключевых: краудсорсинг, акселераторы, совместные центры НИОКР с вузами и исследовательскими центрами, корпоративные венчурные фонды, хакатоны, партнерские программы и др., получая государственную поддержку. Государственная политика, направленная на поддержку и стимулирование инновационной деятельности и рост конкурентоспособности, реализуется через комплекс законодательных, финансовых, инфраструктурных и институциональных механизмов. В Концепции технологического развития на период до 2030 года одним из основных направлений является обеспечение технологического суверенитета, в том числе за счет роста уровня инновационной активности организаций с 11,9% в 2022 г. до 27% к 2030 г., доли инновационных товаров с 5,2% в 2022 г. до 8% в 2030 г., повышения удельного веса организаций обрабатывающей промышленности,

осуществлявших технологические инновации с 29% в 2022 г. до 45% в 2030 г., что, при благоприятном инвестиционном развитии российской экономики приведет к снижению коэффициента технологической зависимости с 68,7% в 2022 г. до 27,3% в 2030 г. [12]. Государственная поддержка сопровождается предоставлением субсидий на НИОКР, поддержкой и развитием сектора МСП, инвестициями в инновационные проекты через Фонд содействия инновациям, налоговыми льготами, развитием сети технополисов и инновационных кластеров, созданием госпрограмм по подготовке кадров в вузах.

Отметим ограничения, сдерживающие широкое применение теории открытых инноваций в сочетании с другими концепциями конкурентоспособности на практике: слабые связи между наукой и бизнесом, бюрократические барьеры, недостаточные темпы развития законодательной базы, санкционные давления, недостаток финансирования, действия киберпреступников, утечка конфиденциальных данных, начальная стадия создания инновационных инфраструктур, разная степень зрелости компаний, недостаток техниче-

ских компетенций. Все вышеперечисленное влияет на результативность, снижая конкурентоспособность как предприятий, так и государства.

В таблице 1 приведены крупные технологические компании и госкорпорации, применяющие в своей деятельности концепцию открытых инноваций: финансовый сектор — Сбер; госкорпорация по атомной энергетике — Росатом; сектор информационных технологий — Яндекс; госкорпорация Ростех — разработка, производство, экспорт продукции ВПК и гражданского назначения.

Примеры компаний, приведенных выше, демонстрируют действенное применение на практике теорий конкурентоспособности, в том числе принципов открытых инноваций. Современный этап развития технологий нового поколения, таких как искусственный интеллект, блокчейн, 3D-печать, и др. открывают новые возможности в их деятельности. Видим, что крупные технологические компании и госкорпорации быстро реагируют на изменения внешней среды, успешно интегрируют цифровые технологии и используют инновационный подход во всех сферах деятельности,

Таблица 1

Открытые инновации в укреплении конкурентоспособности компаний [13-16]

	Инструменты	Результаты применения на практике теории «открытых инноваций»
ПАО «Сбербанк»	Экосистема и платформа	Создание многослойной экосистемы сервисов, с активным привлечением внешних партнеров. Платформенные решения.
	Акселераторы и венчурные инвестиции	Международный IT-акселератор Sber500, фонд Sberbank Ventures инвестируют в стартапы (внутренние, внешние), интегрируя их технологии и сервисы в свою экосистему (виртуальный ассистент с AI Салют от SberDevices).
	Партнерства с вузами	Создание лабораторий, образовательных программ, совместных исследовательских проектов с ведущими университетами (ИТМО, МФТИ, ВШЭ и Университетом Иннополис).
	Краудсорсинг	Платформы для сбора идей от сотрудников и клиентов.
КГ «Росатом»	Глобальная сеть R&D	Сотрудничество с международными научными организациями и университетами (форум NT2E-2025 в Латинской Америке, «Цифровая индустрия промышленной России — 2025»).
	Инновационные кластеры	Развитие территорий опережающего развития с научно-производственной кооперацией (участник TOP в рамках развития Дальнего Востока и Арктики).
	Венчурные инвестиции	Инвестиции через дочерние структуры в перспективные технологии (в т. ч. ядерные).
	Платформенные решения	Развитие цифровых платформ в атомной энергетике и смежных областях.
МК ПАО «Яндекс»	Открытые платформы и API	Предоставление открытых API для Яндекс.Карт, Переводчик, Распознавание речи, Облако — позволяет внешним разработчикам создавать свои сервисы на базе технологий Яндекса.
	Акселерация и инвестиции	Акселератор Yandex Scale, венчурный фонд Yandex Ventures работают со стартапами, приобретая или глубоко интегрируя их (покупка UXCrowd, Delivery Club, интеграция Lavka).
	Академические партнерства	Совместные исследования с университетами, поддержка олимпиад, школа анализа данных.
	Open Source	Вклад в open-source сообщество (ClickHouse, CatBoost).
ГК «Ростех»	Технополисы и инновационные кластеры	Создание сети технополисов, которые выступают как площадки для кооперации корпорации, стартапов, НИИ и вузов (В РФ действует более 100 технопарков. 2024 г. — технополис Электроника, Москва).
	Фонды и акселераторы	Управление венчурными фондами (ФРП, ФРИИ), проведение акселерационных программ (Ростех-хакатон) для поиска и внедрения внешних технологий в свои объекты.
	Технологические платформы	Развитие платформенных решений с привлечением внешних участников (2024 г. — IT-решения в области кибербезопасности и цифровой трансформации).

приумножая КП, меняя архитектуру рынка, формируя основы перехода РФ на технологии технологического суверенитета. Однако, не все российские компании способны отвечать на вызовы и возможности современности, что связано с различными барьерами, среди которых недостаточный темп внедрения инноваций, отсутствие предпринимательских компетенций у лиц, принимающих решения, низкий уровень конкуренции. В условиях сильной конкуренции компании вынуждены внедрять новые продукты, новые услуги, новые технологии, новые методы организации производства, чтобы опережать своих конкурентов [17].

Таким образом, выполненное исследование показывает, что эволюция теорий конкурентоспособности представляет динамический процесс, который отражает изменения в условиях хозяйствования, а концентрируясь на сотрудничестве, новых технологиях, создании ценности, стратегическом взаимодействии, компетентности и нематериальных ресурсах современные компании могут достигать устойчивых конкурентных преимуществ и решать задачи формирования основы перехода Российской Федерации на технологии технологического суверенитета.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Правовая справочно-информационная система «Гарант».
2. Большой энциклопедический словарь / Под ред. А. М. Прохорова, А. П. Горкина. СПб: Большая Российская энциклопедия; Норинт, 1997. 1456 с.
3. Портер М. Конкурентное преимущество. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. 454 с.
4. Томпсон А. А., Стрикленд А. Д. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. М.: Вильямс, 2007. 578 с.
5. Moore J. F. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. N.Y.: Harper Business, 1996.
6. Олейник Н. М. Цифровая трансформация российского рынка электронной розничной торговли // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 3 (129). С. 92–97.
7. Аднер Р. Стратегия процветания. Новый взгляд на конкуренцию, развитие бизнес-экосистемы и лидерство. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2023. 304 с.
8. Teece D. J., Pisano G., Shuen A.. Dynamic capabilities and strategic Management. Strategic Management Journal, 1997. Vol. 18. № 7. Pp. 509–534. URL: [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Teece,%20Pisano%20and%20Shuen%20\(1997\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Teece,%20Pisano%20and%20Shuen%20(1997).pdf).
9. Brandenburger A. M., Nalebuff B. J. Co-Opetition: A Revolution Mindset That Combines Competition and Cooperation. N.Y.: Doubleday, 1996.
10. Kanter R. M. Evolve! Succeeding in the Digital Culture of Tomorrow. Harvard Business School Press. Boston (Mass.), 2001. URL: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?facId=6486&view=publications>
11. Chesbrough H. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Harvard Business School Press. Boston, 2003.
12. Распоряжение Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-р «Об утверждении Концепции технологического развития на период до 2030 г.» (с изменениями и дополнениями) // Правовая справочно-информационная система «Гарант».
13. ПАО «Сбербанк России»: официальный сайт. URL: <https://www.sberbank.com/ru> (дата обращения 15.06.2025).
14. Госкорпорация «Росатом»: официальный сайт. URL: <https://www.rosatom.ru/index.html> (дата обращения 15.06.2025).
15. МК ПАО «Яндекс»: официальный сайт. URL: <https://yandex.ru/company> (дата обращения 15.06.2025).
16. Госкорпорация «Ростех»: официальный сайт. URL: <https://rostec.ru/> (дата обращения 15.06.2025).
17. Низкий уровень конкуренции тормозит инновации в России // ИА Реалист. URL: <https://realtribune.ru/nizkij-uroven-konkurencii-tormozit-innovacii-v-rossii/> (дата обращения 15.06.2025).

References

1. Decree of the President of the Russian Federation of February 28, 2024, No. 145, «On the Strategy for Scientific and Technological Development of the Russian Federation» // Legal Reference and Information System «Garant».
2. The Great Encyclopedic Dictionary / Ed. by A. M. Prokhorov, A. P. Gorkin. St. Petersburg: The Great Russian Encyclopedia; Norint, 1997. 1,456 p.
3. Porter, M. Competitive Advantage. Moscow: Alpina Business Books, 2005. 454 p.
4. Thompson, A. A., Strickland, A. D. Strategic Management: Concepts and Situations for Analysis. Moscow: Williams, 2007. 578 p.
5. Moore, J. F. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. N.Y.: Harper Business, 1996.
6. Oleynik N. M. Digital transformation of the Russian e-retail market. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo*

gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = *Bulletin of the St. Petersburg State University of Economics*. 2021; 3 (129): 92–97. (In Russ.).

7. Adner R. *Prosperity Strategy: A New Look at Competition, Business Ecosystem Development, and Leadership*. Moscow: Mann, Ivanov, and Ferber, 2023. 304 p.

8. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 1997. Vol. 18. No. 7. Pp. 509–534. URL: [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Teece,%20Pisano%20and%20Shuen%20\(1997\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Teece,%20Pisano%20and%20Shuen%20(1997).pdf).

9. Brandenburger A. M., Nalebuff B. J. *Co-Opetition: A Revolution Mindset That Combines Competition and Cooperation*. N.Y.: Doubleday, 1996.

10. Kanter R. M. *Evolve! Succeeding in the Digital Culture of Tomorrow*. Harvard Business School Press. Boston (Mass.), 2001. URL: <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/profile.aspx?facId=6486&view=publications>

11. Chesbrough H. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press. Boston, 2003.

12. Decree of the Government of the Russian Federation of May 20, 2023, No. 1315-r, «On Approval of the Concept of Technological Development through 2030» (as amended) // Legal Reference and Information System «Garant».

13. Sberbank of Russia: official website. URL: <https://www.sberbank.com/ru> (accessed June 15, 2025).

14. Rosatom State Corporation: official website. URL: <https://www.rosatom.ru/index.html> (accessed June 15, 2025).

15. Yandex Mobile Communications: official website. URL: <https://yandex.ru/company> (accessed June 15, 2025).

16. Rostec State Corporation: official website. URL: <https://rostec.ru/> (accessed June 15, 2025).

17. Low Competition Hinders Innovation in Russia // Realist News Agency. URL: <https://realtribune.ru/nizkij-uroven-konkurencii-tormozit-innovacii-v-rossii/> (accessed June 15, 2025).