

УДК 338.24(470+510)
DOI 10.17513/fr.43854

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КИТАЯ И РОССИИ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Левченко Т.А., Цзян Яхань

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток,
e-mail: tat_levchenko22@mail.ru

Цель исследования – анализ особенностей инновационного развития Китая и России, систем государственной поддержки инновационной деятельности и формулирования направлений использования опыта Китая в данной сфере для усиления инновационной направленности российской экономики. Для ее достижения в работе была проведена оценка позиций Китая в рейтинге Глобального инновационного индекса с выявлением сильных и слабых сторон, обозначены основные достижения Китая в инновационном развитии, систематизированы меры государственной поддержки инновационной деятельности в Китайской Народной Республике с приведением конкретных примеров их реализации. В работе также было проведено исследование уровня инновационного развития Российской Федерации, в том числе в сравнении с Китайской Народной Республикой, перечислены методы поддержки инновационной деятельности, используемые российскими органами государственной власти, обозначены основные проблемы, с которыми сталкиваются российские компании, осуществляющие инновации. По результатам работы были сформулированы мероприятия по усилению инновационного развития Российской Федерации, с учетом структуры инновационной системы Китайской Народной Республики, опыта Китая в области поддержки инноваций, с указанием используемых инструментов и государственных программ. В частности, предложено сделать акцент на создании, при государственном участии, платформ открытых инноваций международного уровня, расширении финансовой поддержки малых и средних инновационных предприятий, повышении качества человеческого капитала, развитии рынка венчурного капитала.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, государственная поддержка инновационной деятельности, Глобальный инновационный индекс, Россия, Китай

INNOVATION DEVELOPMENT IN CHINA AND RUSSIA: CURRENT STATE AND PECULIARITIES OF STATE SUPPORT FOR INNOVATION ACTIVITY

Levchenko T.A., Jiang Yahan

Vladivostok State University, Vladivostok, e-mail: tat_levchenko22@mail.ru

The purpose of this article is to analyze the features of the innovative development of China and Russia, the systems of state support for innovation, and to formulate directions for using China's experience in this area to strengthen the innovation orientation of the Russian economy. To achieve this goal, China's position in the Global Innovation Index ranking was assessed, strengths and weaknesses were identified, China's main achievements in innovative development were identified, and measures of state support for innovation in the People's Republic of China were systematized, with specific examples of their implementation. The paper also investigated the level of innovation development in the Russian Federation, including in comparison with the People's Republic of China, listed the methods of innovation support used by Russian government authorities, and outlined the main problems faced by Russian companies engaged in innovation. Based on the results of the work, measures were formulated to strengthen the innovation development of the Russian Federation, taking into account the structure of the innovation system of the People's Republic of China and China's experience in the field of innovation support, indicating the tools and state programmes used. In particular, it is proposed to focus on creating, with government participation, an international-level open innovation platform, expanding financial support for small and medium-sized innovative enterprises, improving the quality of human capital, and developing the venture capital market.

Keywords: innovation, innovation activity, state support of innovation activity, Global Innovation Index, Russia, China

Введение

В настоящее время инновации являются важнейшим элементом мирового экономического развития. Без осуществления инноваций и стимулирования инновационной деятельности предприятий ни одна страна не может претендовать на ведущие позиции в мировой экономике. Инновационная деятельность и государственная инновацион-

ная политика являются предметом исследования многих отечественных и зарубежных ученых.

Одними из первых вопросы сущности инноваций и инновационной деятельности затронули в своих работах Й. Шумпетер [1, с. 132–133] и К. Эрроу [2], рассматривавшие инновации как процесс и как продукт. Акцент на изменении бизнес-процессов

в ходе внедрения инноваций делали Н. Надаль, А. Катариа, М. Дхингра [3], И.И. Смолтрицкая, И.С. Черных [4]. Экономисты М. Кочча и В. Вольф определили инновацию как трехэтапный процесс (идея, изобретение, распространение), рассматривая преимущественно результаты внедрения инноваций [5; 6].

Производство инновационных продуктов и услуг невозможно без активного участия государства в этом процессе, так как требует больших финансовых вложений, особенно на стадии исследований, и несет серьезные экономические риски. Проблемы, связанные с государственной поддержкой инновационной деятельности, являются предметом активного обсуждения в научном сообществе. Наиболее часто ученые затрагивают проблемы развития инновационной инфраструктуры и финансовой поддержки инновационной деятельности, включая налоговое стимулирование. Так, первая группа вопросов рассматривается в работах Р.В. Комисарук [7] и С.А. Баева [8]. Вторая группа вопросов затрагивается в работах Л.А. Стрельниковой [9], Е.А. Евдокимовой, А.Ю. Фомина, М.С. Юматова [10], М.Н. Михайлюка [11]. Не остается без внимания и анализ зарубежного опыта и возможностей его адаптации к российским условиям. Среди авторов, исследующих данное направление, можно отметить В.П. Клавдиенко [12], Д.В. Приходько, П.С. Чуракову [13], Е.Б. Рогатных и П.Д. Звезднова [14]. Тем не менее с учетом текущей экономической ситуации особенно актуальным является выделение направлений использования в России эффективного опыта одного из мировых лидеров инновационного развития – Китая, страны, которая также сталкивается с санкционным режимом и ориентирована на достижение технологического суверенитета.

Цель исследования – анализ особенностей инновационного развития Китая и России, систем государственной поддержки инновационной деятельности и формулирования направлений использования опыта Китая в данной сфере для усиления инновационной направленности российской экономики.

Материалы и методы исследования

При написании работы были использованы материалы Института статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ, Института экономики роста им. П.А. Столыпина, Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO), Росконгресса, отечественных экономистов, изучающих вопросы го-

сударственной поддержки инновационной деятельности в РФ и зарубежных странах. При работе над статьей были использованы такие научные методы, как анализ и синтез, индукция и дедукция, обобщение, сравнительный анализ и др.

Результаты исследования и их обсуждение

Китай – одна из ведущих стран по уровню инновационного развития, он стабильно входит в топ-12 рейтинга Глобального инновационного индекса (2021 и 2023 гг. – 12-е место, 2022 и 2024 гг. – 11-е место)^{1,2}. Китай имеет высокие оценки по таким позициям, как:

- результаты в области знаний и технологий (2023 г. – 6-е место, 2024 г. – 3-е место);
- инфраструктура (2024 г. – 5-е место, +22 позиции по сравнению с 2023 г.);
- результаты креативной деятельности (2023–2024 гг. – 14-е место);
- уровень развития рынка (2023 г. – 13 место, 2024 г. – 16-е место).

Наиболее низкая оценка – по развитию институтов (2023 г. – 43-е место, 2024 г. – 44-е место).

Если анализировать оценочные позиции более подробно, можно выделить сильные и слабые стороны КНР. Так, сильными сторонами Китая являются: большой внутренний рынок; опыт в производстве креативных товаров высокого качества, пользующихся спросом за рубежом; рост производительности труда; высокий уровень подготовки выпускников школ, что способствует улучшению качества человеческого капитала; развитие изобретательской деятельности; высокий уровень внутренних инвестиций и накопления капитала; наличие крупных научно-технических кластеров. К слабым сторонам относятся прежде всего экологические проблемы и высокая энергоёмкость производства; недостаточный уровень академической мобильности и расходов на образование; пробелы в нормативной базе. Тем не менее сильных сторон значительно больше, что и определяет высокий уровень инновационного развития Китая.

В последние годы особое значение для инновационного развития приобретают научно-технические кластеры.

¹ Глобальный инновационный индекс 2023 г., 16-е изд. Инновации в условиях неопределенности // World Intellectual Property Organization. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wipo.int/ru/web/global-innovation-index/2023/index> (дата обращения: 24.05.2025).

² Global Innovation Index 2024. Unlocking the Promise of Social Entrepreneurship // World Intellectual Property Organization. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/> (дата обращения: 24.05.2025).

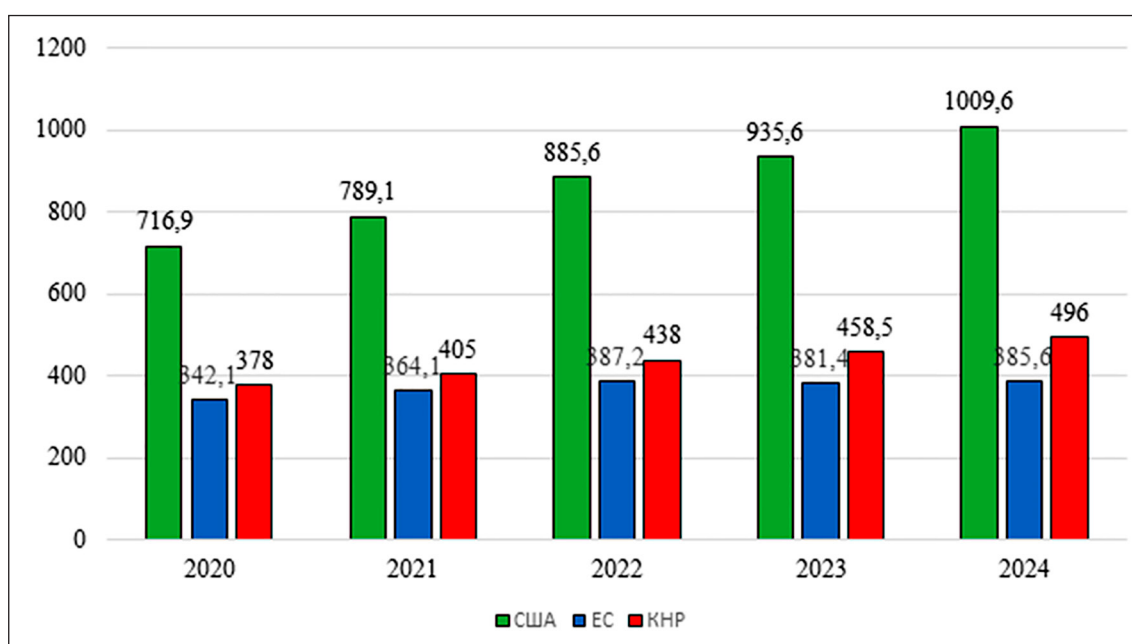


Рис. 1. Динамика инвестиций в НИОКР в США, ЕС и КНР в 2020–2024 гг., млрд долл.
Источник: составлено авторами на основе данных OECD, WIPO, ИСИЭЗ НИУ ВШЭ

Впервые в 2023 г. Китай стал страной, в которой больше всего кластеров (24) вошли в топ-100, обогнав США. Причем в числе пяти крупнейших кластеров мира – три представителя Китая – Шэньчжэнь – Гонконг – Гуанчжоу, Пекин и Шанхай – Сучжоу. Общая стоимость компаний-«единорогов» из Китая составляла 736 млрд долл. на конец 2023 г.; это второе место после США.

Основой достижений Китая в научно-технической сфере являются значительные расходы в данной области – как на исследования и разработки, так и на поддержку научных кадров. Ученые из Китая занимают лидирующие позиции по публикациям в области естественных наук, искусственного интеллекта, вычислений и связи³. Основа научных исследований закладывается в высшем образовании, в процессе подготовки кадров. В число ведущих университетов мира входят 3 университета из КНР: Пекинский университет (12-е место в 2023 г.), Университет Цинхуа (14-е место), Фуданьский университет (34-е место).

За всеми перечисленными достижениями стоят колоссальные инвестиции в исследования и разработки, которые ежегодно увеличиваются. Причем темпы роста таких инвестиций являются самыми высокими

в мире. Так, за 1996–2020 гг. они составили 3299% (для сравнения, в США – 227%). В последние несколько лет темпы роста инвестиций также довольно значительны. В среднем за 2018–2023 гг. они были на уровне 6,4%. Расходы на НИОКР по итогам 2023 г. составили около 2,58% ВВП страны. В 2024 г. они увеличились на 8,2% и достигли 496 млрд долл. (2,68% ВВП). Примерно половину от этой суммы составляют инвестиции в фундаментальные исследования (2023 г. – 219,2 млрд долл. (+9,3%), 2024 г. – 242,2 млрд долл. (+10,5%). КНР занимает 2-е место в мире по объему инвестиций в НИОКР, следом за США. Динамика инвестиций в НИОКР представлена на рис. 1.

При этом государственные инвестиции в НИОКР в США меньше, чем в КНР. Однако и китайские компании активно вкладывают средства в научные исследования. Среди крупнейших корпоративных инвесторов в этой области – Huawei Investment & Holding, Alibaba Group Holding, Tencent, China State Construction Engineering. При этом Huawei Investment & Holding занимает 4-е место в мире по инвестициям в НИОКР среди корпораций.

Вложения в НИОКР дают отдачу в виде различных объектов интеллектуальной собственности. По данным WIPO, в 2023 г. Китаем было подано 69,6 тыс. заявок в соответствии с Договором о патентной кооперации, по сравнению с 55,7 тыс. у США. По этому показателю, а также по среднего-

³ Технологический отрыв Китая. Альтернатива Западу в науке и патентах. Исследование Фонда Росконгресс. [Электронный ресурс]. URL: <https://roscongress.org/materials/tekhnologicheskij-otryv-kitaya-alternativa-zapadu-v-nauke-i-patentakh/> (дата обращения: 24.05.2025).

довым темпам прироста с 2023 г. (23,4%) Китай является мировым лидером. Причем в тройке лидеров по количеству патентов в области генеративного искусственного интеллекта – компании Tencent Holdings, Ping An Insurance Group и Baidu.

Очевидно, что все эти достижения были бы невозможными без поддержки со стороны государства. Инновационная направленность китайской экономики декларируется на самом высоком уровне. Так, третий пленум ЦК КПК 20-го созыва определил основные цели, которых стране предстоит достичь к 2029 г. Из большого числа обозначенных планов председатель КНР Си Цзиньпин выделил две основные задачи, включая значительное повышение уровня национального технологического суверенитета и инновационного потенциала.

Систему государственной поддержки инноваций можно разделить на несколько взаимосвязанных элементов (рис. 2).

В последние годы Китай усилил поддержку представителей высокотехнологичного малого и среднего бизнеса (использование коэффициента 2 для уменьшения налогооблагаемой базы за счет расходов на НИОКР, увеличение государственных

закупок высокотехнологичных товаров). В целом по экономике используются налоговые льготы, связанные с приобретением оборудования для НИОКР, ускоренная амортизация для такого оборудования, сниженная ставка налога на прибыль для высокотехнологичных предприятий [14].

Среди монетарных мер поддержки можно отметить предоставление льготных кредитов ключевым высокотехнологичным и венчурным проектам и их государственное финансирование.

Государство оказывает финансовую поддержку процесса трансфера разработанных технологий в производство с помощью бюджетных ассигнований, субсидирования процентных ставок по кредитам, вложений в уставный капитал. Этим занимаются специальные государственные фонды (Правительственный фонд технологических инновационных проектов, Национальный фонд передачи и коммерциализации технологий). Кроме того, в этой сфере активно работают Национальный центр и университетские центры трансфера технологий, региональные индустриальные парки, зоны развития высоких технологий и другие организации.



Рис. 2. Система государственной поддержки инновационной деятельности в КНР
Источник: составлено авторами по результатам данного исследования

Таблица 1

Основные показатели инновационной деятельности в РФ в 2022–2023 гг.

Показатель	2022	2023	Абс. изменение 2023 к 2022
Уровень инновационной активности организаций, %	11,0	11,3	0,3
Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %	22,8	22,7	-0,1
Интенсивность затрат на инновационную деятельность, %	2,1	2,5	0,4
Затраты на инновационную деятельность, млн руб.	2662571,1	3519543,3	856972,2
Объем инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	6377248,5	8323885,5	1946637
Структура инновационных товаров, работ, услуг, %			
Новые для мирового рынка	2,2	1,0	-1,2
Новые для рынка сбыта организации	29,6	31,2	1,6
Новые для организации, но не новые для рынка	68,3	67,8	-0,5
Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг, выполненных по государственным контрактам, %	11,1	15,2	4,1
Экспорт инновационных товаров, работ, услуг, млн руб.	908542,0	756296,4	-152245,6
Удельный вес экспорта инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме экспорта, %	4,2	3,5	-0,7

Источник: составлено авторами на основании [16; 17].

Китай поощряет иностранные инвестиции в высокотехнологичную промышленность. Льготные условия для работы иностранных инвесторов предлагают специальные экономические зоны. С января по ноябрь 2023 г. объем таких инвестиций достиг 55,3 млрд долл., что составляет 37,2% от общего объема иностранных инвестиций в страну.

Все эти меры логично укладываются в важнейшие стратегические документы, в том числе в план 14-й пятилетки [15].

В отличие от Китая, международные оценки уровня инновационного развития России пока невысоки. В рейтинге Глобального инновационного индекса Россия опустилась с 47-го места в 2021 г. до 59-го места в 2023 и 2024 гг. Самая высокая оценка у РФ по группе показателей «Человеческий капитал и исследования» (39-е место в 2023–2024 гг.), самая низкая – по группе показателей «Институты» (126-е место). При этом оценки, соответствующие топ-10, у РФ только по трем показателям, а по десяти показателям она занимает места во второй сотне. Для сравнения, у КНР 6 первых, 6 вторых и 2 третьих места, и только по трем показателям Китай имеет оценки ниже сотого места.

Однако в российской научной среде существует мнение, что данные Глобального инновационного индекса не совсем объективны, так как по 27% индикаторов для РФ они не обновляются с 2021 г., либо по ним отсутствует информация. По отечествен-

ным оценкам, большое число показателей, характеризующих инновационную деятельность, имеют положительную динамику. Об этом свидетельствуют данные Росстата и Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ (табл. 1).

Как видно из табл. 1, значения целого ряда показателей, характеризующих инновационную деятельность, улучшились. Так, выросли уровень инновационной активности организаций – на 0,3 п.п., интенсивность затрат на инновации – на 0,4 п.п., их общая величина – на 32,2%, объем инновационных товаров, работ, услуг – на 30,5%.

Однако структура таких товаров демонстрирует, что инновации российских организаций, как правило, являются таковыми только для самих разработчиков. Даже для российского рынка 2/3 разработок не являются действительно новыми, а для мирового рынка их число ничтожно мало. Это негативно отражается и на внешнеэкономических показателях. Падают экспорт инновационных товаров и их доля в общем объеме экспорта (на 16,8% и 0,7 п.п. в 2023 г. соответственно).

Несмотря на рост объемов финансирования, свидетельствующий о поддержке науки в стране как со стороны государства, так и бизнеса, Россия по-прежнему тратит на науку менее 1% ВВП, что значительно меньше развитых и многих развивающихся стран (для сравнения, в США – 3,6%, в Германии – 3,1%, в КНР – 2,65%).

Таблица 2

Мероприятия по усилению инновационного развития РФ
с использованием опыта КНР

Компонент инновационной системы КНР	Мероприятия для РФ	Используемый опыт КНР
Развитие инновационных супер-маркетов	Выбор направлений инновационных разработок, которые уже конкурентоспособны на мировом рынке или являются приоритетами государственной технологической политики; создание на их основе международной платформы открытых инноваций	Платформы, созданные в особых экономических зонах и на уровне крупных компаний (Huawei, Haier, Tencent, Xiaomi и др.)
	Производство высокотехнологической продукции традиционных отраслей	План «Сделано в Китае –2025»
	Выбор лидеров, ответственных за направление, формирование платформы открытых инноваций	Программа «Маленькие гиганты»
	Государственная поддержка создания и функционирования открытых платформ, ориентированных на международное сотрудничество	Налоговые льготы для компаний, создающих платформы открытых инноваций
Обеспечение доступа к глобальной экспертизе	Инвестиции в образование и подготовку кадров; привлечение иностранных и находящихся за рубежом российских исследователей	Программы «Тысяча талантов», «Цимин»
Стимулирование трансфера технологий	Финансовая поддержка закупки необходимых зарубежных патентов и лицензий	Льготный режим налогообложения на приобретение передового оборудования и технологий
	Особые условия для работы совместных предприятий с иностранным участием, если в рамках их работы предполагается трансфер технологий	Каталог отраслей, поощряющих иностранные инвестиции, зоны развития высоких технологий

Источник: составлено авторами на основе полученных в ходе исследования данных.

Существующая система государственной поддержки инновационной деятельности в РФ включает как финансовые, так и нефинансовые формы. По сути, они совпадают с мерами, применяемыми в КНР. В обеих странах используются фискальная и монетарная системы поддержки, государственные программы развития, государственные закупки, реализуется политика в сфере развития образования и инновационной инфраструктуры, стимулирование внешнеэкономической деятельности. В целом преобладают меры финансовой поддержки (участие в уставных капиталах технологичных компаний, предоставление займов, гарантий и поручительств, выдача грантов и др.).

Чаще всего российские компании используют финансовую поддержку со стороны региональных и местных властей – 25,7%, закупки НИОКР / инновационной продукции – 24,8%; субсидии на разработку и внедрение технологий, инновационной продукции – 18,9%; услуги промышленных кластеров и индустриальных парков – 18,8% [16]. Однако не все меры достаточно эффек-

тивны. Существует целый ряд проблем, среди которых можно выделить следующие:

- поддержка чаще касается зрелых предприятий и инновационных проектов поздних уровней готовности технологий;
- у инвесторов нет интереса к финансированию стартапов, в том числе на совместной с государством основе;
- компании, осуществляющие инновации, испытывают недостаток финансовых ресурсов (на фоне трудностей с получением банковских кредитов) и квалифицированных кадров;
- объемы государственной поддержки инновационной активности по отраслям распределены неравномерно, не всегда четко определены приоритеты;
- инновационные институты в целом недостаточно развиты.

Если ориентироваться на опыт Китая, то необходимо первоочередное внимание уделить тем сферам, где у России уже имеются достижения и наработки, а также сферам, обладающим высоким рыночным потенциалом. За основу можно взять основные компоненты инновационной системы

КНР: развитие инновационных супермаркетов, обеспечение доступа к глобальной и внутренней экспертизе инноваций, стимулирование трансфера технологий. Такой подход согласуется с мнением исследователей Института экономики роста им. П.А. Столыпина⁴. Мероприятия по усилению инновационного развития РФ на основе компонентов инновационной системы КНР систематизированы в табл. 2.

В качестве дополнительных мер можно предусмотреть: создание стратегических инвестиционных фондов, расширение программ поддержки высокотехнологичных компаний, развитие регионов с низким инновационным индексом, участие в программах открытых инноваций, научных проектах в КНР.

Заключение

Являясь стратегическими партнерами, Россия и Китай значительно отличаются по уровню инновационного развития. Несмотря на схожесть используемых методов государственной поддержки инновационной деятельности, Китай значительно впереди как по ее объемам, так и по эффективности. Поэтому представляется целесообразным использование китайского опыта в данной сфере. По мнению авторов, акцент следует сделать на создании, при государственном участии, платформ открытых инноваций международного уровня, расширении финансовой поддержки малых и средних инновационных предприятий, в том числе в целях увеличения трансфера технологий, повышении качества человеческого капитала, развитии рынка венчурного капитала. Используя опыт КНР и наращивая государственные расходы на НИОКР, можно значительно улучшить инновационные показатели РФ.

Список литературы

1. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / предисл. В.С. Автономова; пер. с нем. В.С. Автономова, М.С. Любского, А.Ю. Чепуренко; пер. с англ. В.С. Автономова, Ю.В. Автономова, Л.А. Громовой, К.Б. Козловой, Е.И. Николаенко, И.М. Осадчей, И.С. Семененко, Э.Г. Соловьева. М.: Эксмо, 2008. 864 с. ISBN 978-5-699-19290-8.
2. Жиленкова Е.П., Буданова М.В. Влияние параметров развития человеческого капитала на инновационно-цифровую экономику: теоретический обзор // Креативная экономика. 2023. Т. 17. № 4. С. 1385–1398. DOI: 10.18334/ce.17.4.117474.
3. Nandal N., Kataria A., Dhingra M. Measuring Innovation: Challenges and Best Practices // International Journal of

Advanced Science and Technology. 2020. No. 29. P. 1275–1285. URL: https://www.researchgate.net/publication/362519052_Measuring_Innovation_Challenges_and_Best_Practices (дата обращения: 24.04.2025).

4. Смотрицкая И.И., Черных С.И. Организационные инновации в сфере государственного управления // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 1. С. 9–25. DOI: 10.24412/2073-6487-2021-1-9-25.
5. Долгов А.М. Инновации в современном обществе. Сущность и становление понятия «инновация» // Экономические науки. 2024. № 2. С. 85–89. DOI: 10.14451/1.231.85.
6. Freund V., Przekop R.E., Haubold S., Dobrucka R. Innovation strategies in the context of the paradigm of the five dimensions of innovation strategy // LogForum. 2021. № 17. P. 205–211. DOI: 10.17270/J.LOG.2021.587.
7. Комисарук Р.В. Инфраструктура инновационной деятельности // Финансовые рынки и банки. 2022. № 4. С. 219–223. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/infrastruktura-innovatsionnoy-deyatelnosti> (дата обращения: 24.04.2025).
8. Баев С.А. Теоретические основы развития инновационной инфраструктуры // Финансы и управление. 2021. № 4. С. 83–98. DOI: 10.25136/2409-7802.2021.4.36730.
9. Стрельникова Л.А. Механизм финансирования инновационной деятельности российских предприятий // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2024. № 1. С. 159–167. DOI: 10.22394/2079-1690-2024-1-1-159-167. EDN BEWKQW.
10. Евдокимова Е.А., Фомин А.Ю., Юматов М.С. Роль государства в формировании источников финансирования инновационной деятельности промышленных предприятий // Вестник университета. 2022. № 8. С. 44–50. DOI: 10.26425/1816-4277-2022-8-44-50.
11. Михайлюк М.Н. Налоговое стимулирование инновационной деятельности: возможности совершенствования // Экономика, предпринимательство и право. 2025. Т. 15. № 4. С. 58–64. DOI: 10.18334/erp.15.4.122926.
12. Клавдиенко В.П. Государственная поддержка НИОКР и инноваций в бизнес-секторе стран ЕС // Инновации. 2021. № 4. С. 63–68. DOI: 10.26310/2071-3010.2021.270.4.008.
13. Приходько Д.В., Чуракова П.С. Государственная поддержка как драйвер развития инновационного предпринимательства в странах ЕАЭС // Ars Administrandi (Искусство управления). 2024. Т. 16. № 4. С. 665–692. DOI: 10.17072/2218-9173-2024-4-665-692.
14. Рогатных Е.Б., Звезднов П.Д. Опыт Китая по поддержке развития высоких промышленных технологий // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. № 8. С. 34–48. DOI: 10.24412/2072-8042-2024-8-34-48.
15. Левченко Т.А. Экономическое развитие Китая: основные тенденции и цели 14-й пятилетки // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2022. № 4. С. 109–116. DOI: 10.24143/2073-5537-2022-4-109-116. EDN: YCRFIB.
16. Власова В.В., Гохберг Л.М., Грачева Г.А., Дитковский К.А., Евневич Е.И., Кузнецова И.А., Мартынова С.В., Ратай Т.В., Росовецкая Л.А., Стрельцова Е.А., Фридлянова С.Ю., Чичканов Н.Ю., Шматко Н.А. Индикаторы инновационной деятельности: 2025: статистический сборник. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025 [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1015092966.pdf> (дата обращения: 24.04.2025).
17. Власова В.В., Гохберг Л.М., Грачева Г.А., Дитковский К.А., Кузнецова И.А., Мартынова С.В., Ратай Т.В., Росовецкая Л.А., Стрельцова Е.А., Фридлянова С.Ю. Индикаторы инновационной деятельности: 2024: статистический сборник. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/907284710.pdf> (дата обращения: 24.04.2025).

⁴ Инновационная система Китая. Возможности для адаптации в России. Исследование Института экономики роста им. Столыпина П.А. [Электронный ресурс]. URL: <https://stolypin.institute/research/our/innovacionnaya-sistema-kitaya-vozmozhnosti-dlya-adaptacii-v-rossii> (дата обращения: 24.05.2025).