

МЕНЕДЖМЕНТ / MANAGEMENT

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.61>

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Научная статья

**Качкаева А.А.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> Самарский государственный технический университет, Самара, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (kachkaevanastasiya[at]gmail.com)

**Аннотация**

В статье исследуются особенности, связанные с управлением инноваций в масштабе государства, поднимается вопрос формирования национальной системы менеджмента инноваций с учетом опыта других стран. Мировой опыт представлен на примере сформированных и устоявшихся моделей инновационной политики. В статье приведены сводные данные глобального инновационного индекса для Российской Федерации за 2022 год и проведено сравнение показателей с 2021 годом. Также в статье раскрыта сущность понятия НИС и описана перспектива развития НИС в Российской Федерации.

Анализ моделей инновационной политики позволил сформулировать в статье ключевые элементы стратегического подхода к формированию национальной инновационной системы, сформулированы основные задачи по организации НИС в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** инновации, национальная инновационная система, модель инновационной системы, система менеджмента инноваций.

**SPECIFICS OF FORMATION OF THE NATIONAL SYSTEM OF INNOVATIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Research article

**Kachkaeva A.A.<sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> Samara State Technical University, Samara, Russian Federation

\* Corresponding author (kachkaevanastasiya[at]gmail.com)

**Abstract**

The article studies the specifics associated with innovation management on the state scale, raises the issue of forming a national innovation management system taking into account the experience of other countries. The world experience is presented on the example of formed and established models of innovation policy. The article presents summary data of the global innovation index for the Russian Federation for 2022 and compares the indicators with 2021. The article also reveals the essence of the NIS concept and describes the prospects for the development of the NIS in the Russian Federation.

The analysis of innovation policy models allowed to formulate the key elements of the strategic approach to the formation of the national innovation system, the main tasks for the organization of the NIS in the Russian Federation are stated in the article.

**Keywords:** innovations, national innovation system, innovation system model, innovation management system.

**Введение**

Сложно отрицать, что в современном мире деятельность в области инноваций является ключевым фактором развития стойкой и динамической экономики страны, способной выдержать внезапно возникающие кризисные моменты. Российская Федерация, будучи одной из крупнейших экономических держав, обязана поддерживать инновационную политику на уровне, отвечающем запросам и вызовам нынешнего мирового порядка. Речь идёт не только о финансовых кризисах, санкциях и глобализации, но и о серьёзных технологических прорывах в наукоёмких производствах.

Инновации способны стимулировать развитие разнообразных отраслей экономики. Внедрение новых технологий и подходов позволяет улучшить эффективность процессов производства и расширить ассортимент продукции. Это создает дополнительные возможности для экспорта и привлечения иностранных инвестиций. Российская Федерация уже имеет успешные примеры роста инновационных отраслей, таких как информационные технологии, медицина, энергетика и транспорт, но необходимо продолжать развивать инновации в других сферах.

Согласно данным отчета Глобального инновационного индекса (ГИИ) за 2022 год, Российская Федерация заняла 47 место из 132 [1]. Стоит отметить, что этот общий показатель на два балла выше, чем в предыдущем году [2]. Кроме того, наблюдается общий положительный рост в отдельных экономических компонентах. Компонент «Ресурсы инноваций» составил 46 баллов, что выше показателя 2021 года сразу на три пункта. Самый масштабный рост показал компонент «Институты» – 89, прибавив более двадцати баллов в сравнении с предыдущим годом. Кроме того, выросли показатели компонента «Развитие технологий и экономики знаний» – 51. По остальным показателям в сравнении с предыдущим годом наблюдается спад. В сравнении с 2021 годом несколько отстает сфера развития внутреннего рынка и деятельности в области инноваций.

Таким образом, в 2022 году в Российской Федерации наблюдается повышение позиции в ГИИ за счет роста институциональной структуры, ресурсной части инноваций и технологий и экономики знаний.

В свете вышесказанного совершенно очевидно что, несмотря на ряд факторов, отрицательно отразившихся на экономике в целом, в их число входят и последствия пандемии, и ряд санкций, деятельность в области инноваций в Российской Федерации имеет крепкую основу, позволяющую удерживаться на плаву. Этот фактор мог бы лечь в основу национальной инновационной системы.

### Основные результаты

Однако развитие системы инноваций в стране до сих пор не достигло должного уровня. Множество факторов, таких как недостаточная интеграция науки и бизнеса, низкое качество проектного менеджмента, сложности в получении интеллектуальной собственности, отсутствие эффективного трансфера технологий, финансовые и организационные проблемы, оказывали отрицательное влияние на развитие инноваций в стране, а значит и формирование национальной инновационной системы.

Реальный путь вхождения в глобальное инновационное пространство – это развитие собственной национальной инновационной системы посредством адаптации успешного зарубежного опыта с учетом национальных особенностей и интегрирование в мировое хозяйство посредством поиска своей рыночной ниши и развития международного сотрудничества [3].

Формирование НИС предполагает определение ключевых целей в области инновационной деятельности, а также пути её развития, что невозможно без пристального внимания к её элементам. В НИС принято выделять следующие элементы:

1. Инструменты поддержки (гранты, инвестиции в НИОКР, налоговые льготы, финансирование из федерального бюджета инновационных программ и проектов);

2. Инструменты диффузии (передача технологий, программа государственных закупок);

3. Инструменты инфраструктуры (образование, предпринимательство, лицензии, патенты, авторские права) [4].

Каждый из элементов является необходимым, однако особенности геоэкономической ситуации конкретной страны накладывают ограничения, ввиду которых стратегию финансирования и стимулирования деятельности в области инноваций формировать с учетом моделей инновационных систем.

Следует различать основные модели инновационных систем, однако стоит отметить, что область инноваций является динамичной и изменяемой средой, а страны могут со временем менять свой подход к инновационной политике.

Восточноазиатская модель – это модель инновационного развития, присущая странам восточноазиатского региона, существенно отличается от «традиционной». Зачастую в странах, следующих восточноазиатской модели в общем жизненном цикле инновационной деятельности, отсутствует совсем или частично фундаментальные и прикладные научные изыскания. Будучи ориентированными на экспорт высокотехнологической продукции, государства Восточной Азии, как правило, заимствуют сами технологии у стран, следующих «традиционной» модели [5].

Евроатлантическая модель – это модель полного цикла деятельности в области инноваций. В странах, где принята данная модель, зачастую, представлены все компоненты структуры инновационной системы: фундаментальная и прикладная наука, исследования и разработки, создание опытных образцов и запуск их в массовое производство, различные механизмы финансирования инновационного процесса, разветвленная сеть институтов подготовки кадров и экспертизы. Помимо евроатлантических стран, данная модель инновационного развития действует и в Иране [5].

Альтернативная модель – это модель стран, чьи территориально-исторические особенности не позволяют ни фундаментальных исследований, ни осуществления полного производственного цикла. Не будучи в состоянии добиться заметных результатов в создании новых технологий, эти страны в своей инновационной политике, как правило, делают упор на подготовку кадров в сферах экономики, финансов, менеджмента, социологии и психологии труда, а также на развитие отдельных отраслей легкой промышленности, креативной индустрии и рекреации [5].

Отдельно стоит выделять модели «спиралей», чьим главным отличием является синергия ряда социальных институтов.

Модель «тройной спирали» – это модель межинституциональных взаимодействий (наука-промышленность-государство), чья слаженная работа может обеспечить значительный результат. Согласно данной концепции, в индустриальную эпоху взаимодействие между тремя институциональными секторами было линейным, а в современной экономике оно напоминает сцепление спиральных структур ДНК, позволяющее этим игрокам перенимать и удерживать «генетические черты» друг друга [6].

Модель «четырёхзвенной спирали» – это модель, расширяющая компоненты взаимодействия и включающая в себя позицию общества, которое через спрос и реализацию пользовательской функции, существенно влияет на создание знаний и технологий. И именно пользователи инноваций являются ядром модели четырёхзвенной спирали [7].

Пятизвенная модель инноваций – это модель, помимо прочего учитывает социально-экологические взаимодействия, то есть природную среду, где происходит деятельность в области инноваций [8].

Для Российской Федерации возможно применение различного ряда компонентов каждой из моделей. Стоит отметить, что на текущий момент национальная инновационная система только формируется, что оставляет простор для использования указанных моделей.

Кроме того важно, что строгого определения НИС не существует, однако представленное ниже определение достаточно ёмко и полно формулирует наиболее близкое для промышленно-экономического комплекса Российской Федерации понятие.

Под национальной инновационной системой (НИС) понимают совокупность инновационно активных, взаимодействующих сетей предприятий и организаций в общественном и частном секторах экономики для производства новых знаний, технологий, продуктов, а также организаций, поддерживающих инновационную деятельность [9].

## Обсуждение

На текущий момент в Российской Федерации постепенно создается правовое поле для формирования крепкой базы потенциальной НИС. Так введен ГОСТ Р 57313-2016 и ряд других ГОСТов, раскрывающих сущность системы инновационного менеджмента и его составные элементы. Кроме того, политическая и экономическая ситуация вынуждает проводить пересмотр подхода к управлению инновациями, как в бизнес-среде, так и на фундаментальном уровне.

Российская Федерация, обладая мощным инструментарием, накопленным опытом и обширными ресурсами имеет большие перспективы в сфере инноваций. Среди прочих стоит выделить ключевые задачи, выполнение которых могло бы позволить сформировать крепкую НИС:

1. Усиление государственной поддержки: правительство активно инвестирует в развитие национальной системы инноваций, предоставляя финансовую поддержку, создавая совместные инновационные центры, осуществляя льготы для инновационных компаний и проводя реформы в сфере научных исследований.

2. Создание технопарков и инновационных кластеров: в стране уже созданы и успешно функционируют ряд технопарков и инновационных кластеров, а также наукоградов, которые объединяют инновационные предприятия, научные и образовательные учреждения. Формирование кластеров ускоряет процессы в отдельно взятых отраслях и усиливает умение конкурировать на мировом рынке [10].

3. Улучшение правового регулирования: российское законодательство постоянно дорабатывается и совершенствуется для улучшения условий развития инноваций. Принятие и внедрение законов, которые защищают права интеллектуальной собственности, упрощают процедуры передачи технологий и содействуют созданию инновационных стартапов, станет еще одним важным шагом в развитии национальной системы инноваций.

4. Развитие частно-государственного партнерства: сотрудничество между государственными организациями, бизнесом и академической сферой будет способствовать разработке и внедрению новых технологий, а также способствует созданию новых рабочих мест и повышению конкурентоспособности страны в мировой экономике.

## Заключение

Таким образом, можно сделать вывод, что создание НИС является одной из ключевых задач в области инновационной политики государства. Тщательная проработка опыта зарубежных стран и адаптация моделей с учетом особенностей территориального и социального плана могла бы позволить построить устойчивую и динамичную систему, регулирующую деятельность в области инноваций. Развитие национальной системы инноваций является приоритетом для Российской Федерации так как, инновационное развитие позволит преодолеть ряд экономических и социальных проблем и обеспечить устойчивый рост и конкурентоспособность страны. Реализация ключевых задач, таких как усиление государственной поддержки, создание инновационной инфраструктуры, улучшение правового регулирования и развитие партнерства между государством и бизнесом, станет ключевым вкладом в успешное будущее Российской Федерации.

## Конфликт интересов

Не указан.

## Рецензия

Васяйчева В.А., Самарский университет, Самара, Российская Федерация  
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.61.1>

## Conflict of Interest

None declared.

## Review

Vasyaicheva V.A., Samara University, Samara, Russian Federation  
DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.137.61.1>

## Список литературы / References

1. Dutta S. GII 2022 results. WIPO, 2022 / S. Dutta, B. Lanvin, L.L. Rivera, V.S. Wunsch. — DOI: 10.34667/tind.46596
2. Dutta S. GII 2021 Results. WIPO, 2021 / S. Dutta, B. Lanvin, L.L. Rivera, V.S. Wunsch. — DOI: 10.34667/tind.44315
3. Гавловская Г.В. Национальные инновационные системы: зарубежный опыт. Бизнес в законе / Г.В. Гавловская // Экономико-юридический журнал, 2013. — №3. — 164-168 с.
4. Давыденко Е.В. Модели национальных инновационных систем: зарубежный опыт и адаптация для России / Е.В. Давыденко // Проблемы современной экономики. — 2014. — №2(50). — 23-26 с.
5. Сергеев В.М. Типология моделей инновационного развития / В.М. Сергеев, Е. С. Алексеенкова, В. Д. Нечаев // Полития. — 2008. — №4. — С. 6-22.
6. Катуков Д.Д. Институциональная среда глобализированной экономики: развитие сетевых взаимодействий / Д.Д. Катуков, В.Е. Мальгин, Н.В. Смородинская; Научный доклад под ред. Н.В. Смородинской. — Москва: Институт экономики РАН, 2012. — 16 с. — ISBN 978A5A9940A0348-0
7. Караяннис Э. Четырехзвенная спираль инноваций и «умная специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность / Э. Караяннис, Э. Григорудис // Форсайт. — 2016. — Т. 10. — №1. — 31-42 с.
8. Гальвао А. Тройная спираль и ее эволюция: систематический обзор литературы / А. Гальвао, К. Маскаренхас, К. Маркес [и др.] // Журнал управления научно-технической политикой. — 2019. — Т. 10. — № 3. — DOI: 10.1108/JSTPM-10-2018-0103
9. Дуненкова Е.Н. Зарубежный опыт формирования инновационной инфраструктуры на национальном и региональном уровнях / Е.Н. Дуненкова, М.М. Бухаров. — Вестник Университета (Государственный университет управления), 2012. — № 11. — 34-43 с.

10. Коокуева В.В. Формирование инновационных территориальных кластеров в России / В.В. Коокуева, Ю.С. Церцеил // Креативная экономика. — 2019. — Том 13. — № 5. — С. 957-970. — DOI: 10.18334/ce.13.5.40618

### Список литературы на английском языке / References in English

1. Dutta S. GII 2022 results. WIPO, 2022 / S. Dutta, B. Lanvin, L.L. Rivera, V.S. Wunsch. — DOI: 10.34667/tind.46596
2. Dutta S. GII 2021 Results. WIPO, 2021 / S. Dutta, B. Lanvin, L.L. Rivera, V.S. Wunsch. — DOI: 10.34667/tind.44315
3. Gavlovskaya G.V. Nacional'nye innovacionnye sistemy: zarubezhnyj opyt. Biznes v zakone [National innovation systems: foreign experience. Business in Law] / G.V. Gavlovskaya // Ekonomiko-yuridicheskij zhurnal [Economic and Legal Journal], 2013. — №3. — 164-168 p. [in Russian]
4. Davydenko E.V. Modeli nacional'nyh innovacionnyh sistem: zarubezhnyj opyt i adaptaciya dlya Rossii [Models of national innovation systems: foreign experience and adaptation for Russia] / E.V. Davydenko // Problemy sovremennoj ekonomiki [Problems of the modern economy]. — 2014. — №2(50). — 23-26 p. [in Russian]
5. Sergeev V.M. Tipologiya modelej innovacionnogo razvitiya [Typology of innovative development models] / V.M. Sergeev, E. S. Alekseenkova, V. D. Nechaev // Politiya [Polity]. — 2008. — №4. — P. 6-22 [in Russian].
6. Katukov D.D. Institucional'naya sreda globalizirovannoj ekonomiki: razvitie setevyh vzaimodejstvij [Institutional environment of the globalized economy: development of network interactions] / D.D. Katukov, V.E. Malygin, N.V. Smorodinskaya; Scientific report ed by N.V. Smorodinskaya. — Moscow: Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences, 2012. — 16 p. — ISBN 978A5A9940A0348-0 [in Russian]
7. Karayannis E. CHetyrekhzvennaya spiral' innovacij i «umnaya specializaciya»: proizvodstvo znanij i nacional'naya konkurentosposobnost' [The four-link spiral of innovation and "smart specialization": knowledge production and national competitiveness] / E. Karayannis, E. Grigorudis // Forsajt. — 2016. — V. 10. — №1. — 31-42 p. [in Russian]
8. Gal'vao A. Trojnaya spiral' i ee evolyuciya: sistematičeskij obzor literatury [The triple helix and its evolution: a systematic review of the literature] / A. Gal'vao, K. Maskarenhas, K. Marques [et al.] // Zhurnal upravleniya nauchno-tekhnicheskoy politikoj [Journal of scientific and technical policy management]. — 2019. — V. 10. — № 3. — DOI: 10.1108/JSTPM-10-2018-0103 [in Russian]
9. Dunenkova E.N. Zarubezhnyj opyt formirovaniya innovacionnoj infrastruktury na nacional'nom i regional'nom urovnjah [Foreign experience in the formation of innovation infrastructure at the national and regional levels] / E.N. Dunenkova, M.M. Buharov // Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyj universitet upravleniya) [Bulletin of the University (State University of Management)], 2012. — № 11. — 34-43 p. [in Russian]
10. Kookueva V.V. Formirovanie innovacionnyh territorial'nyh klasterov v Rossii [Formation of innovative territorial clusters in Russia] / V.V. Kookueva, YU.S. Cerceil // Kreativnaya ekonomika [Creative economy]. — 2019. — V. 13. — № 5. — P. 957-970. — DOI: 10.18334/ce.13.5.40618 [in Russian]