

Киреев Петр Николаевич
Московский инновационный университет
Роганян Светлана Анатольевна
Московский инновационный университет

История становления концепции национальной инновационной системы и место институтов развития в ней

Аннотация. Технологии и инновации в современной экономике знаний представляют собой одну из важнейших составляющих конкурентоспособности любого экономического субъекта, будь то государственное образование или частная организация. На государственном уровне политика по стимулированию инновационной активности привела к развитию феномена национальных инновационных систем. В настоящей статье последовательно прослеживаются этапы развития концепции национальной инновационной системы: ее теоретического осмысления и практического воплощения. Отдельно описывается роль, которую институты развития играют в такой системе. По итогам исследования делается вывод, что после долгого периода развития национальная инновационная система является наиболее эффективным средством стимулирования инновационной деятельности в государстве, поскольку за счет нее обеспечивается взаимодействие всех субъектов такой деятельности, включая институты развития.

Ключевые слова: инновации, знания, технологии, национальная инновационная система, этапы, институты развития

Kireev Petr Nikolaevich
Moscow Innovative University
Roganyan Svetlana Anatolyevna
Moscow Innovative University

The history of the development of the concept of a national innovation system and the place of development institutions in it

Abstract. In today's knowledge economy, technology and innovation are a crucial component of the competitiveness of any economic entity, whether a public body or a private organization. At the state level, policies to stimulate innovation have led to the development of the phenomenon of national innovation systems. This article sequentially traces the stages of the development of the concept of a national innovation system: its theoretical understanding and practical implementation. The role of development institutions in such a system is separately described. The study concludes that, after a long period of development, a national innovation system is the most effective means of stimulating innovation on a national level, as it ensures interaction between all actors involved in such activity, including development institutions.

Keywords: innovation, knowledge, technology, national innovation system, stages, development institutions

В послевоенное время научно-технический прогресс и мировая торговля стали двигателями экономического роста. В этот период роль научных исследований и инноваций в экономике усиливалась, что привело к необходимости более целенаправленного подхода к развитию инноваций.

Историю развития концепции НИС можно условно разделить на несколько этапов:

- первый этап – формирование концепции НИС как теоретической модели, в основе которой лежат идеи об активном взаимодействии различных экономических агентов в процессе создания и коммерциализации новых технологий;
- второй этап – широкое применение концепции НИС в экономической политике различных стран мира;
- третий этап – усиление роли информационных технологий в развитии концепции НИС, развитие наукоемких отраслей, а также расширение сферы применения концепции на более широкий круг отраслей экономики;
- четвертый этап – активное развитие открытой инновационной модели, которая предполагает интеграцию НИС в мировое инновационное сообщество [2].

Следует рассмотреть каждый этап детальнее:

Первый этап: истоки концепции НИС уходят в конец XX века, когда различные страны начали активно развивать свои национальные системы инноваций. Однако первые попытки описать НИС как концепцию проводились только в 1980-х годах. Тогда многие экономисты и политологи пришли к выводу, что инновационная деятельность стала ключевым фактором экономического развития, и что существуют определенные условия, которые необходимы для развития инновационной системы.

Одним из первых, кто начал активно изучать НИС, был Джозеф Шумпетер, который предложил теорию «созидательного разрушения». Шумпетер утверждал, что развитие инноваций и технологий является ключевым фактором развития экономики, и что процесс «творческого разрушения» позволяет заменять старые технологии на новые и более эффективные. Он также подчеркивал, что государство должно играть активную роль в стимулировании инноваций [8].

Также идеи НИС можно обнаружить в работах известного немецкого экономиста Даниеля Фридриха Листа. Лист исследовал феномен национальных экономических систем и доказывал, что невозможно создать абстрактную экономическую деятельность, которая была бы оторвана от конкретных институтов и социальных структур, существующих на определенной территории [4].

Также Р. Нельсон развил концепцию НИС в конце 1980-х годов, проанализировав инновационные системы четырнадцати стран и сделав обобщение. Он определил НИС как «совокупность институтов, взаимодействующих друг с другом, которые определяют инновационную деятельность компаний [7]». Он считал, что организационные институты являются ключевым элементом инновационной системы.

Каждый из перечисленных ученых выделил свой основной элемент в инновационной системе: новые технологии, новые знания и организационные институты.

Второй этап: начиная с 1990-х годов, интерес к концепции НИС все больше увеличивался. Данный факт характеризовался проявлением концепции в исследованиях, проводимых международными организациями. Например, ОЭСР провела анализ взаимодействия институтов и организаций в инновационном процессе [9]. Это считается первым исследованием международной организации, в котором использовалась концепция НИС как инструмент исследования.

Третий этап характеризуется углублением интеграции инновационных акторов, их сотрудничеством на международном уровне, а также ростом роли частного сектора в инновационном развитии. В этот период концепция НИС приобретает глобальный масштаб и учитывает влияние национальных и международных инновационных сетей.

Одной из концепций, ориентированных на НИС, стала теория «Тройной спирали» (англ. *Triple Helix Model*), которая была предложена Генри Ицковицем и Лотом Лейдесдорфом [5]. Согласно данной теории, для успешного развития НИС необходимо совместное участие трех ключевых акторов: государства, частного сектора и научного сообщества.

Также в рамках данного этапа было выявлено, что институты развития (ИР) играют ключевую роль в стимулировании частного сектора. Они предоставляют финансовую и

техническую поддержку для коммерциализации инноваций и стимулируют развитие новых технологических стартапов. Кроме того, они участвуют в создании инновационных кластеров.

Четвертый этап: современная НИС стала более сложной, динамичной и глобализированной. В настоящее время национальные правительства активно участвуют в создании условий для инновационного развития, одновременно сотрудничая с другими странами, регионами и международными организациями.

Одним из важнейших факторов является расширение границ НИС, которая теперь не ограничивается территориальными границами государства: они стали частью международных инновационных систем. Это связано с глобализацией экономики, свободным перемещением капитала, людей, знаний и технологий, а также с увеличением объемов торговли между странами.

Основным элементом данного этапа развития НИС стала концепция «инновационных экосистем». Это концепция, согласно которой инновации возникают в экосистемах, объединяющих научные и бизнес-сообщества, общество и государственные институты. Такие экосистемы становятся центрами инновационной активности и позволяют быстрее и эффективнее создавать новые технологии и запускать их на рынок. На этом этапе государство играет роль регулятора и стимулятора развития инновационной деятельности [1].

Современные государства все больше придают значение формированию инновационных систем в целях ускорения экономического роста и повышения конкурентоспособности на глобальном уровне.

В результате распространения концепции НИС в различных странах были запущены программы, направленные на поддержку и развитие инноваций [см., напр.: 3; 6].

Также важно отметить, что развитие концепции НИС помогло изменить подход к оценке эффективности инноваций. Традиционно оценка инноваций производилась на основе экономических показателей, таких как доходность, прибыль и т.д. Однако концепция НИС подчеркивает, что инновации могут иметь и более широкий социальный и экономический эффект, такой как создание рабочих мест, улучшение качества жизни и устойчивое развитие.

Подводя итог, можно сказать, что исследования в разных странах показывают, что формирование НИС является наиболее эффективным способом развития отечественного инновационного бизнеса и объединения ресурсов государства, науки и предпринимательства.

Список источников

1. Акбердина В.В., Василенко Е.В. Инновационная экосистема: теоретический обзор предметной области // Журнал экономической теории. 2021. Т. 18. № 3. С. 462-473.
2. Богачев И.Н. Процесс формирования концепции национальной инновационной системы: ключевые проблемы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2020. Т. 28. № 1. С. 98-109.
3. Указ Президента РФ от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 04.03.2024. № 10. Ст. 1373.
4. Целуйко А.А. Интерпретация концепции открытой национальной инновационной системы // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2018. № 1. С. 193-203.
5. Cai Y., Amaral M. The Triple Helix Model and the Future of Innovation: A Reflection on the Triple Helix Research Agenda // Triple Helix. 2021. № 8 (2). P. 217-229.
6. Joint Communication to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment

Bank «The Global Gateway» [JOIN(2021) 30 final]. – Brussels: European Commission, 01.12.2021. – 13 p.

7. Nelson R.R. National Innovation Systems: A Comparative Analysis. – New York: Oxford University Press, 1993. – 541 p.

8. Schumpeter J.A. Capitalism, Socialism, and Democracy. – New York: Harper & Brothers, 1942. – 431 p.

9. Technology and the Economy: The Key Relationships. – Organisation for Economic Co-operation and Development, 1992. – 328 p.

Сведения об авторах

Киреев Петр Николаевич, аспирант, Московский инновационный университет, Москва, Россия.

Роганян Светлана Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, Московский инновационный университет, Москва, Россия.

Information about the authors

Kireev Petr Nikolaevich, Postgraduate Student, Moscow Innovative University, Moscow, Russia.

Roganyan Svetlana Anatolyevna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Moscow Innovative University, Moscow, Russia.