
ЗАКОНОМЕРНОСТИ И БАЗОВЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Юрий Левин*
Александр Павлов**

Стратегия развития национальной инновационной системы (НИС) определяется в первую очередь проводимой государственной макроэкономической политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технологического и промышленного потенциала, внутренних товарных рынков, рынков труда. В статье рассматриваются вопросы формирования НИС; на основании выявления основных закономерностей развития НИС сформулированы основные требования к ее построению; дается ряд базовых методологических принципов складывающейся концепции НИС.

В последней трети XX века в развитых странах Запада наука и внедрение её результатов в хозяйственную практику стали определяющими условиями экономического роста и качества жизни населения. Власть и бизнес в этих странах четко осознали решающую роль науки в развитии экономики. Это явилось мощным побудительным мотивом для правительств государств и руководства промышленно-финансовых кругов в активном поиске пути установления тесных связей между наукой и практикой. Надо отметить, что до того, т.е. вплоть до 70-х гг. XX века, в стратегии развития западных корпораций преобладала установка на достижение краткосрочных финансовых результатов. В основе этой стратегии лежали маркетинг, конъюнктурная борьба и так называемые «рыночные игры». Развитию крупного научного потенциала, созданию научно-технического задела и установлению гибких и эффективных взаимосвязей

между научными и производственными структурами уделялось значительно меньше внимания и усилий.

К началу 80-х годов под воздействием усиления конкурентной борьбы между США, странами Западной Европы и Японии положение стало меняться. От предприятий потребовались новые качества и способности, среди которых на первое место вышла способность быстро адаптироваться к изменяющимся ситуациям конкурентной борьбы и оперативно осуществлять деятельность по удовлетворению постоянно изменяющихся и постоянно растущих потребностей общества. Так, эволюционным путем, формировался другой тип развития хозяйственных систем, получивший название инновационного развития.

Инновационное развитие экономической системы мезоуровня можно определить как экономическое развитие, сопровождающееся институциональными изме-

* Левин Юрий Анатольевич, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры государственного и муниципального управления Одинцовского гуманитарного университета.

** Павлов Александр Олегович, аспирант кафедры государственного и муниципального управления Одинцовского гуманитарного университета.

нениями, которые стимулируют градиент развития ресурсов мезосистемы в ее инновационное поле.

Данное определение позволяет сделать вывод о взаимовлиянии инновационных процессов на экономическое развитие мезосистемы (в частности, разработка механизмов снижения деструктивного влияния научно-технического прогресса) и последнего - на приобретение инновационным процессом устойчивых темпов.

Инновационное развитие экономической системы предполагает институциональные и технологические сдвиги, рассматривать которые можно с единых позиций становления нового технологического уклада. В своем ежегодном послании Федеральному Собранию Российской Федерации 4 декабря 2014 года Президент России В.В. Путин обозначил важность развития экономики с позиции нового технологического уклада: «Необходимо понять, с какими задачами столкнется Россия через 10-15 лет, какие передовые решения потребуются для того, чтобы обеспечить национальную безопасность, высокое качество жизни людей, развитие отраслей нового технологического уклада» [7].

Ядром технологического уклада является набор базисных технологических процессов, которые лежат в основе соответствующих технологических совокупностей (т.е. совокупностей технологически сопряженных производств, ядром которых является один или несколько основных технологических процессов) и связаны между собой определенными однотипными технологическими цепями. В свою очередь, технологические цепи охватывают технологические совокупности всех уровней переработки ресурсов и замыкаются на соответствующий тип непроемчивого потребления [1]. Последний, являющийся конечной точкой воспроизводственного контура технологического уклада, является источником его расширения, который обеспечивает воспроизводство трудовых ресурсов и перераспределение ресурсов через изменение потребительских предпочтений. Техно-экономическое развитие происходит при становлении новых технологических цепей, которые, в свою очередь, складываются на основе объединения сопряженных технологических совокупностей, образуя новый технологический уклад.

Необходимость ускорения перехода российской экономики к инновационному

воспроизводству на базе нового технологического уклада диктуется современными глобальными вызовами, углублением мирового финансового кризиса и обострением политической ситуации.

Приходится констатировать, что Россия в период рыночных реформ так и не достигла рубежей современного индустриализма. Из-за преобладания топливно-сырьевой структуры производства она продолжает находиться вдали от вхождения в постиндустриальное общество [9. С. 94-99]. Сегодня, несмотря на значительное расширение в последние годы рыночных реформ, попытки модернизировать экономику, ускоренный переход на современные форматы торговли в рамках ВТО, Россия все еще далека от рубежей постиндустриализации. В качестве примера укажем, что доля сектора услуг в России существенно ниже (менее 20%), чем в США (порядка 80%) и в европейских странах (около 70%) [2].

В национальной экономике обнажились не только структурные диспропорции, но и встали проблемы выбора приоритетов инвестирования в развитие секторов экономики с учетом приоритетов импортозамещения. В промышленности преобладает топливно-сырьевая структура (более 40%), а обрабатывающая промышленность, прежде всего отрасли машиностроения (менее 12%), полностью деградировали (сохранились отдельные фрагменты, например, ракетно-космический комплекс, металлурго-индустриальный, минерально-химический) [8].

Речь идет о том, что в тактическом и стратегическом плане предстоит обеспечить устойчивое и бескризисное развитие реальной экономики в России с учетом импортозамещения путем инвестирования воспроизводственных процессов, сбалансированных с финансовыми, природными, инновационными и интеллектуально-ресурсными факторами производства [4. С.9,10]. При этом развитие национальной экономики для того, чтобы она была способна отвечать потребностям рынка в будущем, должно создавать и максимально реализовывать свои инновационные возможности [3].

Однако в целом по Российской Федерации за 2008-2012гг. по многим видам экономической деятельности наблюдается сокращение рабочих мест (численности работников) в организациях, осуществляющих технологические инновации (таблица).

Таблица – Рабочие места (численность работников) в организациях, осуществляющих технологические инновации, по видам экономической деятельности в целом по Российской Федерации за 2008-2012гг.¹ (тыс. человек)

ВИДЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	2008	2009	2010	2011	2012
Высокотехнологичные					
Производство фармацевтической продукции	28,3	23,7	28,4	24,5	28,8
Производство офисного оборудования и вычислительной техники	7,7	6,2	6,2	5,6	5,6
Производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи	111,3	88,2	77,9	83,1	82,9
Производство медицинских изделий; средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов	150,0	137,1	140,4	153,2	164,6
Производство летательных аппаратов, в т.ч. космических	167,3	187,5	192,9	191,3	204,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	232,2	237,9	295,9	351,1	367,7
Связь	324,8	245,1	245,9	253,8	257,7
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий	16,8	16,6	14,3	15,4	16,5
Научные исследования и разработки	-	-	-	305,7	363,1
Предоставление прочих видов услуг	43,1	56,9	68,2	60,5	65,8

¹ По данным формы № 4-инновация «Сведения об инновационной деятельности организации» приведена среднесписочная численность (без внешних совместителей). Начиная с отчета за 2011 год, в обследование по форме федерального статистического наблюдения № 4-инновация включены организации, осуществляющие экономическую деятельность в сфере научных исследований и разработок. Виды экономической деятельности промышленного производства и отраслей сферы услуг, относящиеся к высокотехнологичным, среднетехнологичным высокого уровня и среднетехнологичным низкого уровня, приведены в соответствии с рабочей классификацией Евростата.
Источники: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/nauka/ind_2020/rab_mesta.html

«Провалы» рынка в инновационной сфере вынуждают исполнительную и законодательную ветви государственной власти принимать на себя часть ответственности по регулированию рынка инноваций и быстро реагировать на изменение ситуации [6]. Поэтому принципиально важно определить меру участия в развитии НИС институтов власти (федеральных, региональных, муниципальных), бизнеса, а также общества (члены общества рассматриваются в качестве собственников человеческого капитала). Только такой подход обеспечит социализацию экономических отношений в границах конкретной национальной экономики, адекватную происходящим в мире изменениям.

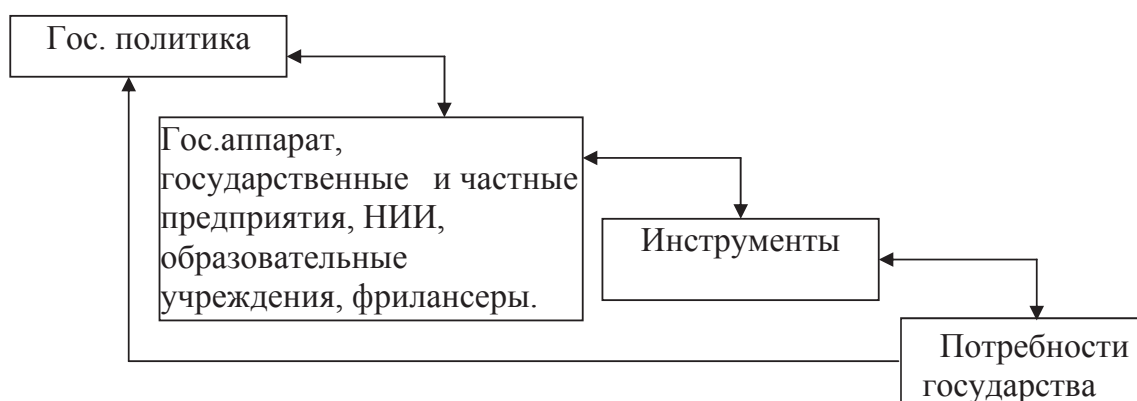
В каждом конкретном случае стратегия развития национальной инновационной системы определяется проводимой государственной макроэкономической политикой, нормативным правовым обеспечением, формами прямого и косвенного государственного регулирования, состоянием научно-технологического и промышленного потенциала, внутренних товарных рынков, рынков труда, а также историческими и культурными традициями и особенностями [5. С. 98, 99]. При этом все решения в рамках НИС должны носить стратегический характер и отвечать требованиям нового технологического уклада.

Однако до сих пор отсутствует законодательное закрепление понятия «национальная инновационная система». Более того, не определено содержание этого понятия и в программе «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» (утверждены Президентом РФ 30 марта 2002 года №пр-576), где создание НИС отнесено к числу приоритетных государственных задач.

Под инновационной системой принято понимать (согласно статье 2 Модельного закона об инновационной деятельности, принятого парламентской ассамблеей стран СНГ) «систему организационно-правовых, социально-экономических и институциональных отношений, устанавливающих в соответствии с конституцией и законодательством условия бюджетного, налогового, таможенного, антимонопольного и технического регулирования инновационной деятельности, а также саморегулирования на основе добровольного принятия и исполнения стандартов качества и сертификации продукции (услуг)» [10].

Таким образом, можно определить, что национальная инновационная система, представляет собой упорядоченную взаимосвязанную совокупность организационно-правовых, социально-

Рисунок – Структура национальной инновационной системы



экономических и институциональных отношений по поводу удовлетворения потребности государства в инновационных коммерциализируемых идеях с помощью множества хозяйствующих субъектов и инструментов (рисунок). В качестве таких инструментов (финансовых, стимулирующих, регулирующих) выступают бюджетные, частные и личные фонды, а также посредники и производители.

Сейчас уже можно определить некоторые основные закономерности развития НИС:

- государство играет активную роль при формировании и функционировании НИС;

- по мере становления НИС меняется роль государства в управлении экономическими процессами - осуществляется переход от прямого управления к индикативному управлению;

- развитие технологий, прежде всего, информационных и телекоммуникационных, способствуют созданию сетевых структур, в основу управления которыми положены принципы самоорганизации (синергетические принципы);

- повышается роль регионов в развитии инновационных процессов, при этом инновационная система рассматривается как один из инструментов территориального развития;

- по мере развития национальных инновационных систем происходит их интеграция в наднациональные, что соответствует глобализационным процессам.

С учетом выявленных закономерностей сформулируем ряд базовых методологических принципов складывающейся концепции НИС:

- во-первых, следование идеям Шумпетера о конкуренции на основе инноваций и научных исследований в корпорациях как главных факторах экономической динамики;

- во-вторых, знания являются стратегическим ресурсом экономики постиндустриального общества, инновационная деятельность становится определяющим фактором ее развития, а национальная инновационная система - институциональной основой;

- в-третьих, НИС формируется и развивается по этапам, различающимся уровнем развития системы факторов;

- в-четвертых, НИС формируется на основе сбалансированного применения государственных и рыночных механизмов регулирования экономики с учетом, в том числе, особенностей и уровня социально-экономического развития конкретных территорий.

На основании как выявленных закономерностей развития НИС, так и с учетом вышеуказанных базовых методологических принципов приведем основные требования к НИС:

А) обеспечение роста конкурентоспособности наукоемкой продукции и экономики государства в целом;

Б) достаточная устойчивость, обеспечивающая нормальное функционирование НИС в условиях изменения экономической ситуации;

В) превращение НИС в инструмент развития отстающих регионов и снижение дифференциации в их социально-экономическом развитии;

Г) способность к интегрированию в инновационные системы более высокого уровня.

Литература:

1. Глазьев С.Ю. Экономическая теория технического развития. М., 1990.
2. Инвестиционная политика развития технологического базиса инновационного воспроизводства / Отв. редактор Новицкий Н.А. М., 2014.
3. Инновационное экономическое развитие: структурная институциональная модернизация, формирование эффективных систем управления/ Г.А.Сулдына, Киселев С.В., Матвеев Ю.В.и др.; под ред. Г.В.Семенова. - Казань: «Плутон».- 2009.
4. Крутиков А., Левин Ю., Павлов А. Основные направления концепции улучшения инвестиционного климата в муниципальном образовании // Финансовый бизнес. 2013. № 3 (164).
5. Левин Ю.А., Павлов А.О. Национальные инновационные системы против глобальных примитивизационных систем: технологическое развитие в двухполярном мире // Инновации и инвестиции. 2014. № 1.
6. Охотский Е.В. Теория и механизмы современного государственного управления: учебник для бакалавриата и магистратуры - Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс. М.: Юрайт, 2014.
7. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 04.12.2012 // Российская газета. № 284. 5 декабря 2014.
8. Российский статистический ежегодник. 2013. Росстат. М., 2013.
9. Сорокин Д.Е. Проблемы инновационной модернизации в России // Труды ВЭО. том VII. 2010.
10. Чеченов Х.Д. Формирование инновационной системы: реалии и перспективы // Новая экономика: Инновационный портрет России. М., 2008.

MAIN REGULARITIES AND BASIC METHODOLOGICAL PRINCIPLES OF NATIONAL INNOVATIVE SYSTEM DEVELOPMENT

The strategy of development of the national innovative system (NIS) is shaped first of all by the macroeconomic policy pursued by the state, by normative legal support, direct and indirect state regulation, scientific and industrial potential, domestic commodity markets, labor markets. The article considers issues of NIS formation. The main requirements to its formation are formulated on the basis of the revealed main regularities of NIS development. The basic methodological principles of the NIS developing concept are given.

Yuri A. Levin,
Doctor of Science (Economics), Professor,
Department of Public & Municipal
Administration, University of the Humanities
of Odintsovo

Alexander O. Pavlov,
Postgraduate Researcher, Department of
Public & Municipal Administration, University
of the Humanities of Odintsovo

Ключевые слова:

Национальная инновационная система,
государственная макроэкономическая
политика, технологический уклад,
структурные диспропорции.

Keywords:

national innovative system, state
macroeconomic policy, technological mode,
structural disproportions

References:

1. Glazyev S.Yu. Ekonomicheskaya teoriya tehniceskogo razvitiya [Ekonomiceskaya theory of technical development]. M., 1990.
2. Investicionnaya politika razvitiya tehnologicheskogo bazisa innovacionnogo vosproizvodstva [Investment policy of development of technological basis of innovative reproduction] / Otv. Redactor [Editor-in-chief] professor Novickii, N.A. M., 2014.
3. Innovacionnoe ekonomicheskoe razvitie: strukturnaya institucionalnaya modernizaciya, formirovanie effektivnyh sistem upravleniya [Innovative economic development: structural institutional modernization, formation of effective systems of management]/G. A. Suldyina, Kiselyov S.V., Matveev Yu.V. and others. Pod red. [Editor] G. V. Semenov. - Kazan: Pluton [Pluto publishing house]-2009.

4. Krutikov, A., Levin, Yu., Pavlov, A. Osnovnye napravleniya koncepcii uluchsheniya investicionnogo klimata v municipalnom obrazovanii [Main directions of the concept of investment climate improvement in municipality] // Finansovyi biznes [Financial business]. 2013. No. 3 (164).
5. Levin, Yu.A., Pavlov, A.O. Nacional'nye innovacionnye sistemy protiv global'nyh primitivizacionnyh sistem: tehnologicheskoe razvitie v dvuhpolyarnom mire [National innovative systems: technological development in the two-polar world] // Innovacii i investicii [Innovations and investments]. 2014. No. 1.
6. Okhotsky, E.V. Teoriya i mehanizmy sovremennoogo gosudarstvennogo upravleniya: uchebnik dlya bakalavriata i magistratury [Theory and mechanisms of modern public administration: the textbook for a bachelor degree and magistracy] / Seriya: Bakalavr i magistr. Akademicheskii kurs [Publishing house of Series: Bachelor and master. Academic course] M.: Yurait, 2014.
7. Poslanie prezidenta Vladimira Putina Federal'nomu Sobraniju Rossijskoj Federacii ot 04.12.2014 [Message from President Vladimir Putin to the Federal Assembly of the Russian Federation] // Rossiiskaya gazeta [Russian newspaper]. No. 284. 2014.
8. Rossiiskij statisticheskij ezhegodnik [Russian statistical year-book]. Rosstat. M., 2013.
9. Sorokin D.E. Problemy innovacionnoi modernizacii v Rossii [Problems of innovative modernization in Russia] // Trudy VEO [Works VEO]. Vo. VII. M., 2010.
10. Chechenov H. D. Formirovanie innovacionnoi sistemy: realii i perspektivy [Formation of innovative system: realities and prospects] // Novaya ekonomika: Innovacionnyi portret Rossii [New economy: Innovative portrait of Russia]. M., 2008.