

УДК 330

НАЦИОНАЛЬНОЕ БОГАТСТВО СТРАН МИРА И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Авдеев Павел Андреевич
старший преподаватель
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
экономический университет»

avdeev.p.a@yandex.ru
ул. 8-е Марта 62,
г. Екатеринбург, РФ, 620144
+7 (343)221-27-47

Аннотация: Описывается влияние структуры национального богатства на уровень инновационного развития страны через долю нематериального капитала. Указывается на ведущую роль инноваций в формировании национального богатства в экономике развитых стран. Проводится анализ систем измерения развития национальных инновационных систем, на основании которого указывается на недостатки российской системы оценки уровня инновационного развития и структурной перестройки экономики. Делается вывод о том, что при формировании и развитии национальной инновационной системы необходима система показателей, характеризующих ее целостное функционирование, существующие показатели науки и инноваций по формам статистической отчетности в России лишь частично стандартизированы и нуждаются в совершенствовании.

Ключевые слова: национальное богатство, инновационное развитие, нематериальный капитал, инновации, национальная инновационная система.

ЖЕЛкоды: A10; E22; O10.

Введение

Национальное богатство включает активы, созданные и накопленные обществом. Специалисты Всемирного Банка в 1998 г. в порядке эксперимента провели расчет национального богатства в разрезе составляющих: природный капитал страны, физический капитал страны и человеческий капитал страны. В этом же докладе указывалось, что «еще одной составляющей является социальный капитал – как совокупность сетей, взаимоотношений, норм и институтов, оказывающих воздействие на продуктивность экономики». [1]

В 2006 г. Всемирный Банк опубликовал исследование [2], в котором произвел оценку и структуру национального богатства стран мира за 2000 г. Использовались показатели:

1) природный (естественный) капитал (англ. naturalcapital), включающий: «невозобновляемые ресурсы (в том числе нефть, природный газ, уголь и минеральные ресурсы); возделываемые земли, пастбища, лесные массивы (в том числе леса промышленного назначения); особо охраняемые природные территории» [2];

2) произведенный капитал (англ. Producedcapital), включающий: «сумму машин, оборудования и сооружений (в том числе инфраструктуры); городские земли, которые не считаются естественным ресурсом» [2];

3) нематериальный капитал (активы) (англ. Intangiblecapital), включающий: «человеческий капитал, навыки и ноу-хау, воплощенные в труде; социальный капитал, то есть доверие между людьми в обществе, и их способность работать вместе для достижения общих целей; элементы управления, которые повышают производительность труда» [2]; «нематериальный капитал включает труд, человеческий капитал, социальный капитал и другие важные факторы, такие как качество институтов». [2]

В таблице 1 представлены структурные составляющие трех видов капитала по шести наиболее богатым странам мира и России. Следует отметить, что работа Всемирного Банка являлась пионерной и многие показатели носят оценочный характер.

Табл. 1: Структура национального богатства шести самых богатых стран мира и России за 2000 г. [2, с.20, 29]

Страна (в порядке убывания стоимости национального богатства)	Структура национального богатства, %		
	Природный капитал	Произведенный капитал	Нематериальный капитал
Швейцария	1	15	84
Дания	2	14	84
Швеция	2	11	87
США	3	16	82
Германия	1	14	85
Япония	0	30	69
...
Россия	44	40	16
...
Среднее по миру	5	18	77

Основы перехода к инновационному развитию

В исследовании датского ученого «Инновационные системы и природные ресурсы» (2011 г.) [3] А.Д. Андерсона (англ. AllanDahlAndersen), в котором изучена роль природных

ресурсов в экономическом развитии через «ресурсное проклятие стран» (Р. Аути, 1993 г. [4], Дж. Сакс и А. Уорнер, 1995 г. [5]) и искусство построения инновационных систем, сформулирован вывод: «слабые национальные инновационные системы объясняются слабой компетентностной базой работников и наличием барьеров для повышения уровня квалификации труда». [3] Данный вывод подтверждается публичными выступлениями и лекциями директора научно-исследовательского центра «Курчатowski институт» М.В. Ковальчука: «В настоящее время происходит дематериализация продукции (товаров, услуг). Если ранее доля науки (научной мысли человека) в продукции составляла до 10% (в прошлом веке), то сейчас иногда достигает около 70%». [6]

По мнению А.Д. Андерсона: «Ресурсное проклятье на самом деле не в самих природных ресурсах, а в системах образования, обучения и умении учиться; национальные инновационные системы должны быть подобны «доктрине садоводства» (англ. *gardeningdoctrine*), которая гласит: инновационные системы не могут быть построены. Инновационные системы следует рассматривать как социальный организм, которые необходимо развивать, поддерживать и охранять рост – как нежные цветы в саду. Правительства должны осознать, с одной стороны, – роль природных ресурсов в экономическом развитии, а с другой, – искусство построения инновационных систем в целях развития». [3]

В рамках национального богатства рассматривается *человеческий капитал*. Согласно Б.-О. Лундваллу «Благодаря Амартию Сену (1999 г.), можно сформулировать вывод, что возможности человека, а не обеспеченность ресурсами являются фундаментальными факторами развития. Способность к обучению является одной из важнейших человеческих возможностей». [7]

Датские ученые Б.-О. Лундвалл, Б. Грегерсен, Б. Джонсон и французский ученый Э. Лоренц провели совместное исследование по 15 странам мира [8], в котором изучались четыре разные формы организации труда: дискреционная (интуитивная), бережливое производство, тейлористская форма организации труда и традиционная. По результатам были сформулированы выводы: не обязательно надо уметь разрабатывать новые уникальные инновации для мирового рынка, гораздо важнее высокоразвитые способности человека к «поглощению» и использованию новых технологий, разработанной в другом месте; инновации могут быть изначально ориентированы на нужды бедных людей или на менее развитые регионы и страны; существуют огромные различия между странами по доступу работников к системе «обучения посредством практической деятельности». [8]

Как отмечает Президент Американской экономической ассоциации У. Баумоль «инновации должны рассматриваться как конечный источник (и прямой, и косвенный) большей части инвестиций в человеческий капитал и капитал в материальной форме. Последние наряду с собственно нововведениями несут основную ответственность за большую часть роста производства в расчете на душу населения и производительности труда после Промышленной революции». [9] Российские ученые В.С. Бочко, Е.Г. Анимидца, В.Е. Белкин также констатируют, что «Инновации, основанные на достижениях в области науки и техники, уже стали в высокоразвитых государствах ведущими элементами формирования национального богатства». [10]

Оценка уровня инновационного развития

В 2013 г. Статистическим отделом ООН совместно с Экономической комиссией ООН для стран Европы, статистическим органом Евросоюза – Евростатом, Межгосударственным статистическим комитетом Содружества Независимых Государств (Статкомитет СНГ) был организован международный семинар «Международные статистические классификаторы». В рамках данного семинара были обозначены проблемы для стран СНГ:

длительные задержки в обновлениях национальных классификаций, сопоставимых с международными (для большинства стран задержки составляют от 4 до 5 лет);

отсутствие международных и европейских классификаций на национальном языке и отсутствие практических руководств пользователей;

ограниченные возможности в обучении персонала современными технологиями и методиками и т.д.

Все это ведет к «потере информации» по странам, разрывам в ретроспективном расчете временных рядов данных, недостаточности ресурсов и планирования и т.д.

Статкомитет СНГ на ближайшую перспективу определил разработку модельных статистических классификаторов, гармонизированных с международными аналогами на 2014–2020 гг.[11], основываясь по приоритетности национальных статистических служб государств-участников СНГ [12]. Среди 46 приоритетных классификаторов, на 9 позиции находится Классификатор видов научно-технической деятельности, который планируется к модельной разработке Статкомитетом СНГ в 2020 году, как Классификатор видов научно-технической деятельности (на базе NACE-2008 и FOS-2007 (Fieldofscienceandtechnologyclassification – 2007) или более поздних редакций по мере их разработки Евростатом). В настоящее время Евростат использует Классификатор областей

науки и технологий (FOS–2007) [13], в котором выделяются 6 блоков наук: естественные, техника и технология, медицинские, сельскохозяйственные, социальные, гуманитарные.

Разработка и практическая реализация долгосрочных стратегий социально-экономического развития, ориентированных на формирование инновационной экономики, для России начиная с 2002 г., стали задачей первостепенной важности.

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. (утв. распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 г. № 1662-р) [14] предусмотрена структурная диверсификация экономики на основе инновационного технологического развития, в том числе формирование национальной инновационной системы, включая такие элементы, как интегрированная с высшим образованием система научных исследований и разработок, гибко реагирующая на запросы со стороны экономики. Наличие научно-исследовательского потенциала России создает условия для увеличения стратегического присутствия страны на рынках высокотехнологичной продукции и интеллектуальных услуг. [15]

Повышение национальной конкурентоспособности было заявлено в качестве комплексной задачи в базовом докладе к обзору ОЭСР национальной инновационной системы РФ «Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации» (2009 г.). [16]

Состояние национальной инновационной системы России в сопоставлении с инновационными системами ведущих зарубежных стран было исследовано в инициативном проекте «Российский инновационный индекс» Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» в 2011 г., а также другие исследователи на региональном уровне [17] и др. В результате были сформулированы выводы о низком уровне инновационности российской экономики.

Заключение

Проведенный анализ позволил сформулировать следующие выводы.

Во-первых, в России отсутствует целостная система показателей национальной инновационной системы. При формировании и развитии национальной инновационной системы необходима система/комплекс показателей, характеризующих ее целостное функционирование с целью: а) оценки текущей ситуации; б) принятия управленческих решений для разрешения проблемных ситуаций и выработки перспективных направлений деятельности.

Во-вторых, существующие показатели науки и инноваций по формам статистической отчетности в России не позволят осуществить на единых методических подходах межгосударственный сравнительный анализ по показателям науки и инновационных систем ОЭСР, поскольку большинство из них не предусмотрены как объект наблюдения, а аккумулируемые на уровне Росстата показатели охватывают ограниченный перечень предприятий.

В-третьих, некоторые из показателей ОЭСР и России по науке и технологиям уже гармонизированы и сопоставимы: сектора НИОКР (предпринимательский сектор, сектор государственных учреждений, сектор высшего образования, частный некоммерческий сектор), виды затрат (текущие и капитальные с соответствующим поэлементным делением), тип НИОКР (фундаментальные, прикладные и экспериментальные/опытные); направления науки и технологий и т.д.

Литература:

1. Сколько стоит Россия. Совместный проект телекомпании REN TV, аудиторско-консалтинговой компании ФБК и газеты «Ведомости» [Электронный ресурс]. – М., 2004. – С.7. – Режим доступа: <http://www.fbk.ru/upload/images/17-ITOGO.pdf>.
2. Where is the Wealth of nations? Measuring capital for the 21st Century [Electronic resource]. – Washington: World Bank, 2006. – URL: <http://siteresources.worldbank.org/INTEEI/214578-1110886258964/20748034/All.pdf>.
3. Andersen, A.D. Innovation systems and natural resources – the case of sugarcane in Brazil [Electronic resource] / Aalborg: Aalborg University, 2011. – URL: [http://orbit.dtu.dk/en/publications/innovation-systems-and-natural-resources--the-case-of-sugarcane-in-brazil\(ba2a6802-29c0-4bb8-8853-e8d406\)](http://orbit.dtu.dk/en/publications/innovation-systems-and-natural-resources--the-case-of-sugarcane-in-brazil(ba2a6802-29c0-4bb8-8853-e8d406)).
4. Auty, R.M. Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis [Electronic resource]. – London: Routledge, 1993.
5. Sachs, J.D., Warner, A.M. Natural resource abundance and economic growth // NBER Working Paper 5398, 1995.
6. Ковальчук, М. Конвергенция наук и технологий: от неживого к живому / М. Ковальчук / 2-я лекция [Видео]. – Режим доступа: http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20898/episode_id/972455/viewtype/calendar/year/2014/month/03.

7. Lundvall, B.-A. National Innovation Systems – Analytical Concept and Development Tool [Electronic resource] // Industry and Innovation. 14:1. 2007. – P.14.– URL: <http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall%20article.pdf>.
8. Lundvall, B.-A., Gregersen, B., Johnson, B., Lorenz, E. Innovation Systems and Economic Development [Electronic resource]. – P.3-13. – URL: <http://www.ungs.edu.ar/globelics/wp-content/uploads/2011/12/ID-514-Lundvall-Gregersen-Johnson-Lorenz-What-do-we-know-about-building-sustainable-national-r.pdf>.
9. Баумоль, У. Микротеория инновационного предпринимательства / У. Баймоль / пер. с англ. Ю.Каптуревского; подред. Т. Дробышевской. – М. Изд-во Института Гайдара, 2013. – 432 с. – С. 202–203.
10. Бочко В.С. Региональные проблемы формирования национальной инновационной системы / В.С. Бочко, Е.Г. Анимица, В.Н. Белкин. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2004. – С.27.
11. Перспективный план Статкомитета СНГ по разработке модельных статистических классификаторов, гармонизированных с международными аналогами на 2014–2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cisstat.com>rus/>.
12. Перечень классификаторов, применяемых национальными статистическими службами государств-участников СНГ по степени приоритетности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: cisstat.com>rus/classifikators/01.doc
13. Revised Field of Science and Technology (FOS) [Electronic resource]. – URL: <http://www.oecd.org/>.
14. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (вместе с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на пе-риод до 2020 года): распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 г. N 1662-р (ред. от 08.08.2009 г.) [Электронный ресурс]. – Доступ из справочно-правовой системы «Консультант плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
15. Пешина Э.В., Авдеев П.А. Национальная инновационная система: эволюция, измерение, регулирование / Пешина Э.В., Авдеев П.А. // Уральский государственный экономический университет. Екатеринбург. 2014.
16. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы РФ «Национальная инновационная система и государственная инновационная политика

Российской Федерации» (2009 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://oecdru.org/oecd_rf.html.

17. Киселева Н.Н., Иванов Н.П. Оценка уровня инновационного развития региона / Киселева Н.Н., Иванов Н.П. // TerraEconomicus. 2013. Т. 11. №2. Ч. 2. – С. 76–79; Кузьменко В.В., Трысячный В.И. Проблемы внедрения системы контроллинга на промышленном предприятии / Кузьменко В.В., Трысячный В.И. // TerraEconomicus. 2013. Т. 11. №2. Ч. 3. – С. 53–56; Белоусов А.И., Шелухина Е.А. Анализ инновационно-инвестиционной привлекательности хозяйствующих субъектов на региональном уровне / Белоусов А.И., Шелухина Е.А. // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2013. №5 (38). – С. 232–236.

NATIONAL WEALTH COUNTRIES OF THE WORLD AND INNOVATIVE DEVELOPMENT

Pavel Avdeev
Senior Lecturer
Urals State University of Economics, Russia

Abstract. The article describes the effect of national wealth structure to the level of the country's innovation development through the share of intangible capital. It specifies the leading role of innovations in the formation of national wealth in the developed economies. The author analyzes the measurement systems, the development of national innovation systems, based on which he indicates the shortcomings of the Russian system of assessing the innovative development level and restructuring of the economy. It is concluded that we need a system of indicators, characterizing the integrity of the operation, in the process of formation and development of the national innovation system. Existing indicators of science and innovation standardized only partly and need to be improved in the forms of statistical reporting in Russia.

Keywords: national wealth, innovative development, intangible capital, innovation, national innovation system.

ЖЕЛкоды: A10; E22; O10.

References:

1. How much does Russia. The joint project of television company REN TV, the audit and consulting company FBK and the newspaper «Vedomosti» [Electronic resource]. - M., 2004. - P.7. - Access: <http://www.fbk.ru/upload/images/17-ITOGO.pdf>.

2. Where is the Wealth of nations? Measuring capital for the 21st Century [Electronic re-source]. - Washington: World Bank, 2006. - URL: <http://siteresources.worldbank.org/INTEEI/214578-1110886258964/20748034/All.pdf>.
3. Andersen, A.D. Innovation systems and natural resources - the case of sugarcane in Brazil [Electronic resource] / Aalborg: Aalborg University, 2011. - URL: [http://orbit.dtu.dk/en/publications/innovation-systems-and-natural-resources--the-case-of-sugarcane-in-brazil\(ba2a6802-29c0-4bb8-8853-e8d406](http://orbit.dtu.dk/en/publications/innovation-systems-and-natural-resources--the-case-of-sugarcane-in-brazil(ba2a6802-29c0-4bb8-8853-e8d406).
4. Auty, R.M. Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis [Electronic resource]. - Lon-don: Routledge, 1993.
5. Sachs, J.D., Warner, A.M. Natural resource abundance and economic growth // NBER Working Paper 5398, 1995.
6. Kovalchuk, M. Convergence Science and Technology from the inanimate to the living / MG Co-Valchuk / 2nd lecture [Video]. - Access: http://tvkultura.ru/video/show/brand_id/20898/episode_id/972455/viewtype/calendar/year/2014/month/03.
7. Lundvall, V.-A. National Innovation Systems - Analytical Concept and Development Tool [Electronic resource] // Industry and Innovation. 14: 1. 2007. - P.14.- URL: <http://infojustice.org/download/gcongress/dii/lundvall%20article.pdf>.
8. Lundvall, V.-A., Gregersen, B., Johnson, B., Lorenz, E. Innovation Systems and Economic Development [Electronic resource]. - P.3-13. - URL: <http://www.ungs.edu.ar/globelics/wp-content/uploads/2011/12/ID-514-Lundvall-Gregersen-Johnson-Lorenz-What-do-we-know-about-building-sustainable-national-r.pdf>.
9. Baumol, W. Microtheory innovative entrepreneurship / D Baymol / per. from English. Yu.Kapturevskogo; ed. T. Drabysheuskaya.- M. Publishing House of the Gaidar Institute, 2013. - 432 p. - S. 202-203.
10. Bochco VS Regional problems of formation of the national innovation system-term / VS Bochco, EG Animitsa, VN Belkin. - Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of RAS, 2004. - P.27.
11. The perspective of the CIS Statistical Committee plan for the development of modeling statistical classifiers, harmonized with international counterparts for 2014-2020 [electronic resource]. - Access: <http://cisstat.com>rus>.
12. The list of classifications used by national statistical offices of the States parties to prioritize the CIS [electronic resource]. - Access: [cisstat.com>rus / classifikators / 01.doc](http://cisstat.com>rus/classifikators/01.doc).

13. Revised Field of Science and Technology (FOS) [Electronic resource]. - URL: <http://www.oecd.org/>.
14. On the Concept of the Russian Federation long-term socio-economic development for the period until 2020 (together with the Concept of the Russian Federation long-term socio-economic development in the period up to 2020): Resolution of the RF Government of 17.11.2008, N 1662-p (Ed. from 08.08.2009 city) [electronic resource]. - Access of reference and legal system «Consultant Plus». - Access: <http://www.consultant.ru>.
15. Basic report by the OECD Review of the National Innovation System of Russia «National innovation system and state innovation policy, Russian Federation» (2009) [electronic resource]. - Access: http://oecdru.org/oecd_rf.html.
16. NN, NP Ivanov Evaluation of innovation development of the region / Kiseleva NN, NP Ivanov // Terra Economicus. 2013. Т. 11. №2.Part 2. - P. 76-79; Kuzmenko VV, VI Trysyachny Problems of implementation B tem of controlling on industrial enterprise / Kuzmenko VV, VI Trysyachny // Terra Economicus. 2013. Т. 11. №2.Part 3. - P. 53-56; Belousov AI, EA Shelukhina Analysis of innovation and investment attrac-tractiveness economic entities at the regional level / Belousov AI, EA Shelukhina // Herald of the North Caucasus Federal University. 2013. №5 (38). - S. 232-236.

Contact

Avdeev Pavel

Urals State University of Economics, Russia

8th of March Str., 620144, Yekaterinburg, Russia

avdeev.p.a@yandex.ru