

УДК 330.3
ББК 65.011.151
В 54

РОЛЬ ИННОВАЦИЙ, НАУКИ И ГОСУДАРСТВА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

(Рецензирована)

Витмайер Агнесса Вильгельмовна,
аспирант Южного института менеджмента, г. Краснодар. Тел.: (908) 6939003,
e-mail: vilgelmovna@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные проблемы экономики России, которая сегодня включается в процессы глобализации. Как и большинство стран, она ориентируется на создание информационного общества с его значительной инновационной составляющей. Создание эффективной инновационной системы позволит государству обеспечить стабильный экономический рост. Но для этого нашей стране необходимо пройти нелегкий путь, ведь до сих пор мы заимствуем инновации за границей, а в глобальном инновационном индексе мы находимся только на 43 месте. Знания, как ресурс, в экономике знаний являются бесконечным источником развития. Они тесно переплетены с научно-техническим прогрессом, который необходим для эволюции экономики. Так же развитие экономики знаний неотделимо от научного потенциала, который становится важнейшей производительной силой, благодаря чему базовые технологии приобретают наукоемкий характер. В современном мире очевидна необходимость сотрудничества представителей науки и бизнеса, именно поэтому во многих фирмах есть отделы исследований, так называемые НИОКР. Точкой пересечения науки и инновационной экономики является образование. Развитие новых научных методов и технологий ведут к пересмотру образовательных программ, отсюда следует, что взаимосвязь науки и инновационной экономики происходит и на государственном уровне.

Ключевые слова: информационное общество, глобализация, экономика знаний, наука, глобальный инновационный индекс, конкуренция, инновации, экономический рост, научно-технический прогресс, государство.

INNOVATION, SCIENCE AND THE STATE IN THE DEVELOPMENT OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

(Reviewed)

Vitmayer Agnessa Vilgelmovna,
graduate of southern Institute of management Krasnodar. Tel: (908) 6939003,
e-mail: vilgelmovna@yandex.ru

Summary. The article discusses how Russia is included in the process of globalization and the majority of countries is focused on the creation of an information society with its significant innovative component. Creation of an effective innovation system will allow Russia to ensure stable economic growth. But for that our country needs to pass a distant and difficult way, because until now we borrow innovations abroad, and in the Global Innovation Index, we only 43 place. Knowledge as a resource in the knowledge economy are an endless source of development. They are closely intertwined with the scientific and technical progress, which is essential for economic development. As the development of the knowledge economy is inseparable from the science, which is the most important productive force, so that the basic technology knowledge-intensive nature of the purchase. In today's world it has become evident the need for cooperation of science and business, which is why many companies have research departments, the so-called R & D. Just another point of intersection of science and innovation-based economy is education. The development of new scientific methods and technologies lead to a revision of educational programs, it follows that the relationship of science and innovation-based economy is happening on the state level.

Keywords: the information society, globalization, knowledge economy, science, the global innovation index, competition, innovation, economic growth, technological progress, the State.

В настоящее время глобализация превратилась во всепроникающее явление современной экономики. ООН определяет глобализацию как расширение и углубление международной торговли, финансов и информации в рамках единого, интегрированного мирового рынка. Глобализация содействует либерализации государственных и мировых рынков, распространению свободных потоков торговли, финансов и информации, благодаря чему улучшается потенциал для экономического роста и благосостояния населения [1]. Поэтому для России, как и для большинства государств мира, характерен поиск новых моделей устойчивого развития экономики. Многие страны видят возможность формирования конкурентоспособных экономик путем их инновационного развития. Актуальные сегодня задачи повышения уровня благосостояния населения, возвращения стране роли мирового лидера невозможно решить без перехода к новой модели экономического роста. Для Российской Федерации этот процесс осложнен как спецификой предыдущего этапа развития – негативными структурными изменениями, так и пространственным аспектом, не имеющим аналогов в мире.

Ключевым направлением современного этапа формирования большинства стран является ориентация на создание информационного общества с его значительной инновационной составляющей, благодаря которому возможно формирование сильных конкурентоспособных экономик и усиление позиции на геоэкономическом и геополитическом пространстве.

Словосочетание «инновационная экономика», получившее популярность в последние годы в отечественной литературе и средствах массовой информации, характеризует новый тип экономики страны, в которой новые технологии и знания играют первостепенную роль. Категорию «инновационная экономика» можно определить следующим образом – это совокупность социально-экономических институтов, институциональных устройств, функционирование которых формируют условия для производства новых знаний, технологий, а также обеспечивают использование их результатов в виде эффективных решений или востребованных рынком продуктов [2, 11]. Наряду с понятием «инновационная экономика» часто фигурируют такие названия как «экономика знаний» и «интеллектуальная экономика». Ряд ученых использует данные словосочетания как синонимы, другие же предпочитают использовать различные дефиниции для данных явлений. Особенность знаний в рамках инновационной экономики в том, что как ресурс они являются неисчерпаемым источником развития. Поэтому, в отличие от земли или средств произ-

водства, знание может применяться несколькими пользователями одновременно, а при эффективном его использовании возможно генерирование новых знаний. Развитие экономики знаний служит важнейшим условием для становления информационного общества и наоборот. Однако масштабы информационного общества несколько шире масштабов экономики знаний, но при достаточно высоком уровне развития науки и образования это различие постепенно будет стираться. Таким образом, в данной работе будем полагать, что все три понятия: «инновационная экономика», «экономика знаний» и «информационное общество» становятся синонимами, и означают тип экономики, который основан на инновациях и зависит от бесконечного технологического совершенствования, а также от создания и экспорта высокотехнологичных работ и товаров, у которых высока доля добавочной стоимости. Подразумевается, что прибыль главным образом возникает благодаря уму ученого и новатора, росту информационной сферы, а не за-за материального производства и сосредоточения капитала. К сожалению, для России данная формулировка далека от реалии, потому что у нас на протяжении почти всей истории существования государства происходило заимствование инноваций за границей. И на этих инновациях создавалась инновационная экономика. Стоит заметить, что таким же образом поступали и продолжают поступать Китай, Япония, Южная Корея и многие другие страны.

15 августа 2016 года на пресс-конференции в штаб-квартире ООН представлен доклад «Глобальный инновационный индекс» (ГИИ, Global Innovation Index), содержащий данные сопоставительного анализа инновационных систем 128 стран. Возглавили новый рейтинг, как и годом ранее, Швейцария, Швеция, Великобритания, США и Финляндия. Это ежегодное исследование проводит консорциум Корнельского университета США, Школы бизнеса INSEAD Франции и Всемирной организации интеллектуальной собственности.

В итоговом ГИИ-2016 Россия заняла 43 место, улучшив позиции на 5 строк относительно 2015 года. Принимая во внимание статистические вариации, с 90%-й уверенностью можно утверждать, что в общем рейтинге позиция России варьируется в промежутке от 40 до 47 места. В таблице 1 представлен рейтинг Российской Федерации по этому показателю в динамике с 2014 год по 2016 год. Россия стабильно улучшает свои позиции по субиндексу ресурсов инноваций, но по эффективности инновационной деятельности позиция страны заметно слабее (69-е место), что отражает недостаточно эф-

фактивную реализацию имеющегося инновационного потенциала [3].

Таблица 1
Динамика позиций Российской Федерации в ГИИ за 2014–2016 гг.

Год	ГИИ	Ресурсы инноваций	Результаты инноваций	Эффективность инноваций
2016	43	44	47	69
2015	48	52	49	60
2014	49	56	45	49

Создание эффективной инновационной системы позволит государству обеспечить устойчивый экономический рост, основанный на использовании научно-технического потенциала, а также занять место в международном высокотехнологичном секторе экономики [4, 7].

Роль фактора научно-технического прогресса в развитии экономики, так или иначе, рассматривался экономистами с давних времен. Так, еще Адам Смит, представитель классической научной школы, связывал научно-технический прогресс с потребностями производства [5]. Для представителей неоклассической школы, таких как В. Джевонс, А. Маршалл, Л. Вальрас, К. Менгер, центральным объектом исследования было долгосрочное экономическое равновесие и его условия, при этом научно-технический прогресс принимался как заданный фактор.

Все эти направления объединяет то, что фактор научно-технического прогресса рассматривался в качестве экзогенного. Это, в целом, отвечало тому этапу мирового развития, когда основными ресурсами были труд и капитал, и их экстенсивное использование позволяло улучшать достижения экономики.

Однако примерно с середины 50-х годов стали происходить значительные изменения. И современные экономисты, в частности, М. Абрамовиц, Р. Соллоу, Д. Кендрик, доказали, что научно-технический прогресс оказывает слишком сильное влияние на достижения экономики, чтобы оставлять его за пределами пристального рассмотрения.

С этого момента можно считать, что начался новый период в исследовании научно-технического прогресса, смена внешней концепции на внутреннюю. Развитие экономики знаний неотделимо от науки, которая становится важнейшей производительной силой, благодаря чему базовые технологии приобретают наукоемкий характер, а источники новых идей сосредотачиваются в научно-исследовательских учреждениях и университетах. В современном мире очень ценятся такие качества работ-

ника, как уровень образования, профессионализм и творческие способности. Развитие экономики знаний и технологический прогресс способствуют повышению спроса на высококвалифицированных специалистов, что в свою очередь содействует повышению и обновлению квалификации. Высокая скорость процесса обновления технологий и замедление научно-технологического цикла способствуют потребности в высококачественных научных исследованиях и разработках, а так же широкой коммерциализации научных результатов [1].

Из определений «экономика знаний», «информационное общество» очевидно, что этот вид экономики зависит от знаний и распространения информации, а, следовательно, от развития и функционирования науки. Казалось бы, в этом смысле инновации должны начинаться только в научно-исследовательских институтах, но, очевидно, они берут свое начало и во время производства, и во время принятия управленческих решений и так далее. Следовательно, инновационная экономика не является целиком последствием научной деятельности. В связи с этим возникает вопрос, какова же роль науки в инновационной экономике, насколько сильно она влияет на ее развитие.

Сам инновационный процесс можно разделить на две части: научный исследования и разработки и инновационная деятельность. Инновационный процесс представляет собой замкнутый процесс взаимозависимых элементов. При проведении фундаментальных или прикладных исследований происходит развитие инновационной деятельности. И наоборот, при развитии инвестиционной деятельности при помощи различных инструментов, развиваются и научные исследования. При этом происходит накопление научно-технической информации, которая, в свою очередь, может служить основой для дальнейшего развития как научных исследований, так и инновационной деятельности. Таким образом, не только подчеркивается значительная роль науки в инновационной экономике, но и обратная зависимость этих сфер человеческой деятельности – влияние развития инноваций на науку [6].

Особенность строения и взаимодействия научных исследований и инновационной деятельности говорит о возможности использования особого механизма стимулирования науки и инноваций. Инвестиционные потоки только в одну из этих сфер приведут к развитию другой.

В современном мире стало очевидно необходимость сотрудничества представителей науки и бизнеса. Именно поэтому во многих фирмах есть отделы исследований, так называемые НИОКР, деятельность которых направлена на постоянное

совершенствование фирмы. Основная статья расходов на НИОКР – это расходы на персонал, который занят в исследованиях и разработках. За последние годы в большинстве стран количество занятых в НИОКР увеличилось. Лидеры по данному показателю страны Скандинавии. В этих странах количество персонала задействованного в НИОКР составляет больше 2% от общей численности занятых. Правительства развитых стран прибегают для поддержания НИОКР к различным инструментам, например к таким как: гранты, кредиты, государственные закупки, налоговые льготы [1]. Многие фирмы на конкурсной основе предоставляют гранты на проведение тех или иных исследований в рамках интересующих их тем.

Еще одной точкой пересечения науки и инновационной экономики является образование. Развитие новых научных методов и технологий ведут к пересмотру образовательных программ. Причем здесь речь идет не только о высшем или среднем специальном образовании, но и, в том числе, о курсах повышения квалификации, обучающих кратковременных курсах и семинарах и так далее. Инновационная экономика постоянно нуждается в рабочих кадрах особой, инновационной подготовки. Это подразумевает не только владение специфическими знаниями, но и несколько иное – инновационное мышление. В этом вопросе важно заранее предсказать, какая именно рабочая сила будет необходима экономике через 4-6 лет [7, 9]. Становится очевидным, что по мере развития экономики знаний увеличивается значимость человеческого капитала, поскольку информация становится знанием для бизнеса и производства вследствие интеллектуальных способностей человека, коллектива или всего общества в целом. И вновь в этом вопросе встречаются как представители бизнеса, задавая необходимые требования и параметры к компетенциям будущих специалистов, так и представители научной сферы, задача которых состоит не только в создании чего-то нового, но и в подготовке материала курсов и дисциплин с целью обучения будущих поколений [1].

Взаимосвязь науки и инновационной экономики происходит и на государственном уровне. За государством прикрепляется такая значимая функция как финансирование фундаментальной науки, роль в экономическом обеспечении НИОКР. Стоит отметить, что данная государственная деятельность обязана принимать новые формы в ответ на меняющиеся потребности общества.

Нужно заметить, что сейчас в экономической мысли уже стоит вопрос не о нужности участия государства в разработке инновационной экономики – здесь, экономисты приходят к абсолютно

конкретному ответу, а о проблеме конкретизации роли государства в представленном процессе, об определении масштаба государственного в него вмешательства на всевозможных этапах формирования инновационной экономики. То есть нужно определить каким образом должно действовать государство, какие меры ему необходимо принимать для наиболее эффективного влияния на процесс инновационного развития. При этом значение имеет не только теоретическое изучение вопроса, но и обобщение опыта развитых стран. Так как не обращая внимания на то, что пути развития разных государств различны, в истории создания сильных экономик развитых стран найдутся меры и методы, которые могут быть адаптированы и успешно применены развивающимися странами.

Роль государства в создании инновационной экономики довольно разнообразна, кроме финансового обеспечения науки и образования, это еще и обеспечение законодательной базы в области инноваций, их внедрения и коммерциализации [4, 10]. Еще государство может регулировать процесс создания инноваций, превращения их в предмет массового производства. Последнее вызывает рост инновационной составляющей в результатах экономической деятельности страны, что читается необходимым фактором для формирования полноценной инновационной экономики. Государству необходимо стимулировать инновационную активность путем определенных льгот для научных учреждений, компаний, превращающих научные разработки в современные технологии, венчурного капитала.

Так же государство в состоянии организовать закупки наукоемкой инновационной продукции. Это гарантирует ее внедрение и распространения на внутреннем рынке. Есть еще один метод влияния на рост и развитие новых технологий и инновационных продуктов, косвенный – ужесточение стандартов нормы выхода загрязняющих веществ для предприятий. Данный способ окажет воздействие как на экологическую обстановку, так и стимулирование инновационной активности.

Что же касается России, то можно говорить, что в определенной степени сейчас в нашей стране существуют все основные инструменты и механизмы для инновационного развития экономики и создания полноценного информационного общества. Однако мировые рейтинговые агентства продолжают оценивать Россию как страну с низкой инновационной активностью. К сожалению, инновационная система страны не приносит ожидаемых результатов. Шесть лет назад был принят основной документ «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года», на

который была возложена обязанность перевести экономику на преимущественно инновационный путь развития [Распоряжение Правительства России № 2227-р от 8 декабря 2011 года «О Стратегии инновационного развития Российской Федерации до 2020 года» // Консультант Плюс]. За этот период основной показатель – количество предприятий, осуществляющих инновации остался примерно таким же. Большая часть компаний занимается обычной модернизацией производства без увеличения затрат и фактических действий, связанных с реализацией научно-технических проектов, исследований и разработок, и внедрения их результатов на практике. К тому же, для современного этапа развития национальной инновационной системы в связи с введением секторальных и финансовых санкций характерно ухудшение инвестиционного климата. Как следствие возникают риски недофинансирования тех государственных программ, которые по большей части ориентированы на привлечение внебюджетных средств.

ИСТОЧНИКИ:

1. Сафиуллин А.Р., Коннова О.К. Факторы развития экономики знаний // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – 2014. – № 9-10. – С. 3-7.
2. Левин М.К. Развитие институциональных условий формирования инновационной экономики в Российской Федерации : дис. канд. экон. наук / Михаил Константинович Левин; РГСУ. – М, 2014. – с.44.
3. Глобальный инновационный индекс – 2016 // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. – URL: https://issek.hse.ru/data/2016/08/15/1117964142/NTI_N_12_15082016.pdf

4. Миронова Е.М. Развитие инновационной составляющей экономики России: роль науки и государства // II ежегодная всероссийская научно-практической интернет-конференции «Информационное общество: состояние, проблемы, перспективы» [Электронный ресурс]. – URL: <http://sdo.rea.ru/cde/conference/21/viewFiles.php>
5. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Econom/smit/smit_1.pdf
6. Витмайер А.В. Роль науки в экономике знаний // Экономика и управление: актуальные вопросы теории и практики. Материалы VII международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 47-51.
7. Зелинская М.В., Сидак Ю.В. От инвестиций в образование к инновационному обществу // Материалы Международной научно-практической конференции по актуальным вопросам экономики и гуманитарных наук в 2015 году. – 2015. – С. 110-114.
8. Сорокожердьев В.В., Хашева З.М. Проблемы и приоритеты развития инновационной экономики и модернизации промышленной политики России // Экономическая наука современной России. – 2012. – № 2. – С. 141-143.
9. Хашева З.М., Междумова В.Р., Бугаенко В.Э. Интеграционные процессы в сфере высшего образования России // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 6 (71). – С. 170-172.
10. Хашева З.М. Информатизация экономического пространства региона: этапы, проблемы и перспективы // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11-4 (52-4). – С. 301-304.
11. Хашева З.М. Сущностно-содержательная характеристика информационной экономики // Экономика и предпринимательство. – 2014. – № 11-4 (52-4). – С. 156-160.