

Место и роль малого инновационного предпринимательства в инновационной системе Республики Беларусь

The Belarus Republic: The Place and Role of Small Business Innovation as a Factor in the Innovation System

УДК 334.7(476)



Игнатенко Юлия Владимировна

аспирант Санкт-Петербургского государственного университета 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д.7–9

Ignatenko Yuliya Vladimirovna

Universitetskaya Emb. 7–9, St. Petersburg, 199034, Russian Federation

В статье рассмотрены вопросы интенсификации процесса модернизации экономики Республики Беларусь путем вовлечения в него малых инновационных предприятий. На основе исследования автор приходит к выводу, что в инновационных процессах малое инновационное предпринимательство начинает играть роль своеобразной соединительной ткани между всеми элементами национальной инновационной системы: наукой, государством и крупным бизнесом. При этом успех перехода к инновационной экономике зависит от становления партнерских взаимоотношений между названными участниками процесса материализации научного знания, от слаженности и согласованности их действий в достижении совместного конечного результата.

The article discusses the intensification of the Belarus Republic's ongoing modernization process, with a particular focus on its small innovative enterprises (InEs). It says the success of transitioning to an InE normally depends on the formation of partnerships between material stakeholders as well as those having scientific knowledge. Success, according to the paper, depends on the maximum efforts of the individual participants in the enterprise, plus the coherence and consistency of their actions for achieving a better outcome. In conclusion, the review suggests that small InEs in the innovative process should play a sort of connective role with other elements of the national innovation system including science, government and large businesses.

Ключевые слова: модернизация, малое предпринимательство, инновации, малое инновационное предприятие, национальная инновационная система, инновационная экономика

Keywords: modernization, small business, innovation, small innovative enterprise, national innovation system, innovative economy

Проблемы модернизации белорусской экономики по-прежнему остаются весьма актуальными. На сегодняшний день конкурентоспособность продукции, производства и экономики в целом обеспечивается инновациями, т. е. переводом национальной экономики на путь инновационного развития. Даже в условиях кризиса у сильных и успешных организаций нет другого способа выжить, кроме как постоянно обновляться. Поэтому руководством Республики Беларусь поставлена задача по срочному переводу белорусской экономики на ин-

новационный путь развития, важнейшими факторами которого являются:

- конкуренция за сохранение и расширение своего места на рынке. Например, вывод на рынок iPod и iPhone компании «Apple» заставил ее конкурента «Nokia» в 2012 г. начать выпуск супердешевых (30–35 долл.) мобильных телефонов с цветным экраном; прибыль практически нулевая, но в противном случае пришлось бы уйти с рынка [1];
- установленные законом технологические регламенты, которых как в России, так и в Беларуси практически нет. Именно посредством ориентированной на международные уровни системы стандартизации должны задаваться максимальные требования к компаниям, соответствующие современному уровню технологического развития, ресурсосбережения и экологической безопасности [2];
- оборонные расходы, благодаря которым появились радары и реактивные двигатели, авиастроение и радиовещание, микрочипы, разработанные для управления ракетами, Интернет, начинавший как военный проект связи, потребовавший оптоволоконных кабелей и быстродействующих компьютеров [1].

Ответ на вопрос, кто же из субъектов бизнеса является двигателем перехода к инновационной экономике, в экономической литературе неоднозначен.

Большинство специалистов придерживаются идеи Й. Шумпетера, утверждавшего, что главными локомотивами технологического прогресса выступают именно крупные фирмы, занимающие доминирующее положение на рынке [3, с. 125].

Тем не менее существуют сторонники точки зрения, что «небольшие предприятия образуют основу экономики всех стран с рыночной экономикой» [4, с. 6]. Так, в 19 европейских государствах предприятия с числом занятых до 9 человек составляют 92,9%, на них работают 33% всего экономически активного населения этих стран, и они производят 22,9% добавленной стоимости.

На предприятия с числом занятых до 49 человек приходится уже 98,9% всех предприятий, на них работают 52% всех занятых в экономике и производят они 40,5% национального продукта [5, с. 16].

Вместе с тем, говоря о локомотиве инновационного развития, следует иметь в виду, что в силу динамичности этого процесса позицию доминирования на определенном этапе могут занимать разные элементы системы.

На начальном этапе формирования фундаментальных исследований на неопределенное время локомотивом развития становится государство, поскольку в период зарождения нового технологического уклада масштабы затрат и уровень риска при проведении научных исследований неподъемны даже для крупного капитала. В дальнейшем, опираясь на

полученные на первом этапе результаты научных исследований, ведущую роль принимает на себя крупный бизнес.

Только крупным корпорациям по силам проекты, направленные на разработку и глобальное коммерческое освоение новых направлений научного и технологического развития. Но на определенном этапе крупные корпорации уступают главную роль в становлении и утверждении нового технологического уклада мелкому и среднему бизнесу [6].

Согласимся с рассуждениями И. И. Разумновой: «Практика подтвердила, что для поддержания высоких темпов нововведений в наукоемких отраслях должны преобладать мелкие предприятия, которые в итоге подчиняются конечным целям крупного производства, по сути осуществляя отбор новшеств для крупных компаний. Теперь уже общеизвестно, что мелкий бизнес оказался более мобильным и восприимчивым в рисковом и динамичном мире наукоемкого бизнеса. Поэтому краеугольным камнем национальной технической политики в США стало использование преимуществ мелких наукоемких предприятий, расширение масштабов инновационного предпринимательства» [7, с. 97].

Несмотря на то что в мировой и отечественной науке и практике проблемам развития малого инновационного предпринимательства уделяется значительное внимание, многие вопросы остаются нерешенными. Особенно остро эти проблемы стоят в Республике Беларусь, поскольку сектор малого инновационного предпринимательства в стране уже продолжительное время находится в кризисном состоянии. Сектор отечественного малого инновационного предпринимательства в течение многих лет постоянно сокращается в размерах, его структура далека от прогрессивной.

С 2000 по 2010 г. количество малых предприятий в сфере науки и научного обслуживания сократилось всего на 226 единиц, т. е. на 41,6% [8]. При этом 40,9% малых предприятий сосредоточены в сфере торговли и общественного питания, 20,2% — в промышленности [9, с. 39].

Причины создавшегося положения можно сгруппировать в три блока: управленческие, институциональные и экономические.

К первому блоку относится слабость или полное отсутствие управления процессами развития малого инновационного предпринимательства со стороны общества. Если оценивать проблему с практической точки зрения, становится очевидным, что комплексной системы управления процессами развития малого инновационного предпринимательства в Беларуси не существует.

Основными институциональными факторами, тормозящими развитие малого инновационного предпринимательства, служат недостатки нормативно-правовой базы и ее нестабильность, высокие административные барьеры, отсутствие эффективной системы финансовой поддержки малого инновационного предпринимательства, несовершенство налоговой системы.

Третий блок причин неудовлетворительного развития малого инновационного предпринимательства в стране связан с экономическими факторами, которые, в свою очередь, следует разделить на две большие группы, связанные между собой, но имеющие разное происхождение.

Первая группа относится к факторам внутренней среды, вторая — к факторам внешней среды. Отличаются они друг от друга, как известно, тем, что внутренние проблемы в принципе разрешимы

в рамках самой организации. Группа внешних факторов неподконтрольна малой предпринимательской структуре, и искусство выживания состоит в способности предвидеть неблагоприятные изменения в окружающей экономической среде и приспособиться к ним.

Перечисленные группы причин привели к кризисному состоянию сектор малого инновационного предпринимательства в Беларуси. Сегодня стоит вопрос об активизации этого сектора народного хозяйства при переходе к инновационной экономике. Необходимо провести большую организационную работу по формированию национальной инновационной системы.

О важности формирования НИС Республики Беларусь говорили еще при принятии Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 гг. Одобрив основные положения Программы, III Всебелорусское народное собрание приняло политическое решение о создании НИС Беларуси. В разделе «Активизация науки, инновационной и инвестиционной деятельности» дана четкая стратегическая установка. Из разряда дискуссионных проблема НИС перешла в разряд обязательных для решения.

Следует отметить, что в Советском Союзе была построена достаточно стройная инновационная система, сконцентрировавшая фундаментальную и прикладную науку в Академии наук. Несмотря на то что основные задачи ставило перед Академией наук государство, она имела достаточно большую свободу в выборе направлений исследований. Прикладная наука базировалась в так называемых отраслевых научно-исследовательских институтах и конструкторских бюро, при них создавались опытные заводы, которые обеспечивали научным учреждениям возможность автономного осуществления НИОКР.

В 1970-е гг. были созданы научно-производственные объединения во главе с крупнейшими НИИ, включавшие заводы соответствующего профиля, что позволило решить проблему внедрения научных разработок, поскольку поставило заводы в подчинение НИИ.

Анализируя советский опыт, К. Перес в послесловии к своей работе «Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания» обращает внимание на то, что дефект советской системы состоял в отсутствии механизма стимулирующего развитие коммерчески выгодных научных исследований. Если в военной области таким механизмом была стратегическая конкуренция с США, то в гражданских отраслях его не существовало, поскольку руководство страны уделяло максимум внимания военным угрозам и недооценивало угрозы в соревновании уровней жизни [10].

После распада Советского Союза в России наиболее успешные академические институты для коммерциализации результатов своих изысканий и доведения их до прикладного уровня вынуждены были создавать малые предприятия. Наибольшего успеха добивались те институты, которые с советских времен обладали развитой инженерно-производственной инфраструктурой.

Удачным примером может служить Институт прикладной физики (ИПФ) РАН в Нижнем Новгороде. В силу запретов, налагавшихся на бюджетные учреждения, ИПФ не мог участвовать в создании малых предприятий, поэтому в качестве учредителей выступали его сотрудники. Такие предприятия удерживались в орбите института, поскольку опирались на его фундаментальные разработки и нуждались в его инфраструктуре (производственных и испытательных

мощностях, инженерном обслуживании), а бренд ИПФ привлекал заказчиков. Кроме того, расположение на одной площадке позволяло малым предприятиям оптимизировать расходы на аренду, а сотрудникам института — совмещать работу в институте и на малых предприятиях.

В результате 20 лет развития и приспособления к новым условиям институт и окружающие его малые предприятия создали систему, в рамках которой были взаимно заинтересованы друг в друге.

Приведенный пример показывает особенности почвы, на которой формируется национальная инновационная система страны. Такую систему нельзя создать искусственно, а только опираясь на то живое, что существует в системе научных учреждений [Там же].

Беларусь унаследовала от СССР выраженную индустриальную структуру производства, отличающуюся большим количеством крупных конечных производств, и экспортную ориентацию. Здесь выпускают $\frac{1}{4}$ металлорежущих станков, производимых в СНГ, $\frac{1}{3}$ тракторов, $\frac{2}{3}$ телевизоров и т. д.

Страна обладает высоким уровнем подготовки научных и производственных кадров, развитой сетью исследовательских организаций, национальной академией наук и отвечающей мировым стандартам системой образования, готовящей специалистов широкого научного профиля. Научно-технический потенциал Беларуси третий по величине в СНГ (после России и Украины) [11, с. 29–30]. Таким образом, республика располагает отдельными фрагментами потенциально целостной НИС, и строить инновационную систему предстоит не с нуля. Важно понять, что можно позаимствовать из прошлого, от чего надо избавиться и что из лучших мировых достижений следует взять за образец.

В последние годы в республике проводилась целенаправленная работа по сохранению и развитию научного, научно-технического и инновационного потенциалов. В стране совершенствовалась система управления наукой, расширялась и укреплялась на современной основе законодательная и нормативно-правовая база научно-инновационной деятельности, осуществлялась реорганизация академической и вузовской науки, принимались меры по развитию информационной и инновационной инфраструктуры малых и средних наукоемких предприятий и т. д. Однако все эти меры не носили системного характера и не ставили целью формирование соответствующей развитым рыночным отношениям и международным стандартам национальной инновационной системы Беларуси.

В качестве примера эффективно функционирующей НИС можно назвать систему, созданную в США. Обязательными составляющими американской НИС являются предпринимательские университеты, малый инновационный бизнес, площадки в виде технополисов, где находят друг друга представители всех элементов инновационной системы. Ни одного из названных элементов в зрелом состоянии в Беларуси нет.

Ранее уже было отмечено, что наиболее слабым элементом НИС Беларуси выступает предпринимательский сектор, поэтому одним из перспективных направлений при создании эффективной НИС представляется развитие и поддержка малого и, в частности, малого инновационного предпринимательства.

Необходимость малого инновационного предпринимательства очевидна, поскольку в структуре хозяй-

ственного механизма оно служит связующим звеном между научной сферой и производством.

Для научной сферы малые инновационные предприятия (МИП) выступают в качестве потребителей научной продукции и средства коммерциализации научных результатов. Для производственной сферы МИП служат одним из основных источников усовершенствований, обеспечивающим модернизацию производства и повышение конкурентоспособности всей производственной системы.

В национальной инновационной системе часто возникает разнонаправленность интересов государства, бизнеса и научных организаций, что нередко приводит к потерям при переходе от одного этапа процесса материализации знания к другому.

Несогласованность действий участников инновационного процесса может снизить конечный экономический результат, а в худшем случае проект вообще не окупится. Решить проблему взаимоотношений между тремя обособленными системами, которые наряду с общими имеют и собственные интересы, способна теория, оформившаяся в виде концепции «тройной спирали» (ТС), или модели стратегических инновационных сетей.

Согласно концепции ТС, НИС состоит из трех взаимосвязанных элементов: бизнеса, государства, университетов. Главное в этой системе — переплетение инновационной деятельности всех трех элементов. Иными словами, каждый из участников помимо выполнения собственных функций обязан принимать участие в «игре на чужом поле».

МИП начинают играть новую роль в инновационной системе: научные организации в меру своих возможностей осуществляют деятельность по НИОКР и продолжают участвовать в материализации полученного научного знания. Эта идея воплощается в концепции «предпринимательского университета», главной формой реализации которой становится создание на базе научной организации малых инновационных предприятий.

Крупный бизнес, в свою очередь, делает заказы научным организациям и начинает действовать на чужой для него прежде территории — активно участвовать в научно-исследовательской деятельности. Организационной формой реализации этого принципа вновь становятся МИП. В данном случае речь идет о создании инновационных предприятий путем выделения собственных научных коллективов из состава корпораций.

Таким образом, единственной возможностью для Республики Беларусь улучшить свои позиции на мировой арене является переход на инновационный путь развития, успех которого напрямую зависит от качества существующей национальной инновационной системы в стране.

Особую роль в функционировании НИС играет малое инновационное предприятие. Речь идет о роли малого бизнеса в коммерциализации научных результатов без посягательств на фундаментальные открытия.

Субъекты малого инновационного предпринимательства выступают на первый план лишь на третьем этапе появления нового технологического уклада, тогда как на первом этапе решающую роль играет государство, а на втором — крупный бизнес. Причем значение малого инновационного предпринимательства резко возрастает в инновационных процессах, поскольку оно начинает играть роль своеобразной соединительной ткани между наукой, государством и крупным бизнесом.

Успех перехода к экономике, основанной на знаниях, напрямую зависит от становления партнерских взаимоотношений участников процесса материализации научного знания.

Успешный результат зависит не столько от интенсивности усилий каждого отдельного участника, сколько от слаженности и согласованности их действий в достижении совместного конечного результата.

Литература

1. Бляхман Л. С. Институциональные основы модернизации российской экономики // Проблемы современной экономики. 2012. № 1 (41): [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3895>.
2. Пахомова Н. В., Рикхтер К. К. Формирование экономики инновационных изменений в России: ответы на современные вызовы сквозь призму международного опыта // Проблемы современной экономики. 2011. № 3 (39): [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3673>.
3. Чеберко Е. Ф., Колмыков А. Г. Основные направления и факторы перехода к инновационной экономике. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. 227 с.
4. Бойко И. П., Мессенгиссер М. Российские малые предприятия: история, тенденции, перспективы. М.: Наука, 2005. 238 с.
5. Малые и средние предприятия: управление и организация / Под ред. Й. Х. Пихлера, Х. Й. Пляйтнера, К.-Х. Шмидта. М.: Международные отношения. 2002. 280 с.
6. Чеберко Е. Ф., Кузнецова Е. А. Новые тенденции в отношениях между субъектами национальной инновационной системы // Проблемы современной экономики. 2012. № 1 (41): [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3896>.
7. Разумнова И. И. Новые тенденции предпринимательской деятельности // США. Канада: Экономика. Политика. Культура: Научный и общественно-политический журнал. 2005. № 9 (429). С. 96–114.
8. Майоров А. А. Мировой опыт финансирования инновационного малого бизнеса // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 2, № 30–1. С. 169–172.
9. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь: Стат. сб. / Нац. стат. комитет Республики Беларусь. Минск: Нац. стат. комитет Республики Беларусь, 2011. 538 с.
10. Механик А. Есть ли в России НИС? Первые выводы // Периодический бюллетень Института общественного проектирования. 2011. № 14: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.intelros.ru/readroom/innovacionnye-trendy/>.
11. Никитенко П. Г. Стратегия развития национальной инновационной системы Республики Беларусь // Проблемы управления. 2007. №1 (22). С. 27–41.

References

1. Blyakhman L. S. *Institutsional'nye osnovy modernizatsii rossiyskoy ekonomiki* [Institutional framework to modernize the Russian economy]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of the modern economy], 2012, no. 1 (41). Available at: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3895>.
2. Pakhomova N. V., Rikhter K. K. *Formirovanie ekonomiki innovatsionnykh izmeneniy v Rossii: otvety na sovremennye vyzovy skvoz' prizmu mezhdunarodnogo opyta* [The formation of innovative changes in the economy of Russia: responses to current challenges in the light of international experience]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of the modern economy], 2011, no. 3 (39). Available at: URL:<http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3673>.
3. Cheberko E. F., Kolmykov A. G. *Osnovnye napravleniya i faktory perekhoda k innovatsionnoy ekonomike* [Main trends and factors transition to innovative economy]. St. Petersburg, SPbSUEF Publ., 2011. 227 p.
4. Boyko I. P., Messengisser M. *Rossiyskie malye predpriyatiya: istoriya, tendentsii, perspektivy* [Russian small enterprises: the history, trends and prospects]. Moscow, Nauka, 2005. 239 p.
5. Pikhler Y. Kh., Plyaytner Kh. Y., Shmidt K.-Kh., eds. *Malye i srednie predpriyatiya: upravlenie i organizatsiya* [Small and medium-sized companies: Management and Organization]. Moscow, "Mezhdunarodnye otnosheniya" Publ., 2002. 280 p.
6. Cheberko E. F., Kuznetsova E. A. *Novye tendentsii v otnosheniyakh mezhdub sub»ektami natsional'noy innovatsionnoy sistemy* [New trends in the relationship between the subjects of the national innovation system]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problems of the modern economy], 2012, no. 1 (41). Available at: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=3896>.
7. Razumnova I. I. *Novye tendentsii predprinimatel'skoy deyatelnosti* [New trends in entrepreneurship]. *SShA. Kanada: Ekonomika. Politika. Kul'tura* [USA. Canada: Economy. Policy. Culture], 2005, no. 9 (429), pp. 96–114.
8. Mayorov A. A. *Mirovoy opyt finansirovaniya innovatsionnogo malogo biznesa* [The global experience in financing innovative small business]. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Proceedings of the Orenburg State Agrarian University], 2011, vol. 2, no. 30–1, pp.169–172.
9. *Small and Medium Enterprises in the Republic of Belarus. Statistical yearbook*. Minsk, National Statistical Committee of the Republic of Belarus, 2011. 538 p. (In Russ.)
10. Mekhanik A. *Est' li v Rossii NIS? Pervye vyvody* [Is there a Russian research vessel? The first findings]. *Periodicheskiy byulleten' Instituta obshchestvennogo proektirovaniya* [Periodical Bulletin of the Institute of Public Projects], 2011, no. 14. Available at: <http://www.intelros.ru/readroom/innovacionnye-trendy/>.
11. Nikitenko P. G. *Strategiya razvitiya natsional'noy innovatsionnoy sistemy Respubliki Belarus'* [The development strategy of the national innovation system of the Republic of Belarus]. *Problemy upravleniya* [Problems of management], 2007, no. 1 (22), pp. 27–41.

Издания СПбУиЭ

Вышла вторым изданием коллективная монография «**Методологические проблемы дисциплинарных и междисциплинарных исследований в социально-гуманитарных науках**»: коллективная монография / Отв. ред. Н. И. Безлепкина. — 2-е изд. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та управления и экономики, 2012. — 250 с.: ил.

В коллективной монографии рассматриваются дисциплинарные и междисциплинарные методы исследования, а также проблемы методологического характера, которые возникают при их использовании в процессе научного исследования. Раскрываются особенности научного, в том числе социогуманитарного познания, методы научного исследования в социаль-

ных и гуманитарных науках — экономике, социологии, психологии. Подробно анализируются место и роль философии в междисциплинарных исследованиях в социогуманитарных науках. Монография подготовлена на основе работ отечественных и зарубежных ученых, а также научных исследований авторов.

Ориентированная на аспирантов и докторантов, занимающихся исследованиями в социально-гуманитарных науках, коллективная монография призвана помочь молодым исследователям сориентироваться в современном методологическом арсенале. Издание рекомендуется для использования при подготовке к сдаче экзамена кандидатского минимума по предмету «Истории и философии науки».