

УДК 330.14

МИРОВОЙ ОПЫТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

© 2012 г. Л. Г. Чередниченко

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва

В статье рассматривается мировой опыт государственного стимулирования инноваций в промышленной сфере. Особое внимание уделяется методам поддержки инновационных разработок в промышленности, анализируется опыт США, Германии, Франции и Испании. Важная роль при этом уделяется созданию инновационно-инвестиционных проектов при активном участии промышленных предприятий.

Ключевые слова: инновации; промышленные предприятия; государственная поддержка; техническая политика; технопарки.

Author of the article examines a global experience governmental exciting the innovations in the industry. Particular attention is paid to supporting the innovation in the industry, and analyzing the experience of the USA, Germany, France and Spain in this field. An important part of this process is creating the innovation and investment projects with the active participation of the production plants.

Key words: innovations; production plants; governmental support; technological policy; science and technology parks.

Одна из ведущих мировых школ бизнеса INSEAD с 2007 г. проводит исследования по уровню развития инноваций. В 2011 г. определена степень инновационности 125 стран и составлен глобальный индекс инноваций 2011 г. (Global Innovation Index). России нет на лидирующих позициях. Рост ВВП на душу населения не является определяющим при определении уровня инноваций в стране. США выделяют значительные инвестиции в развитие своего технологического потенциала, что определяет высокий уровень использования инноваций при разработке стратегии развития. В США, Японии и в других промышленно развитых странах рост использования инноваций в компаниях при разработке стратегии развития происходил постепенно. В России эффективность инновационных технологий довольно низкая, так как отсутствуют: разработанная правовая база по этому направлению; достаточная государственная поддержка. От этой поддержки государства зависит успех инновационной деятельности

организации. Стимулирование со стороны государства и отработанные методы поддержки инновационных разработок дают высокие результаты. В Японии, Франции, Германии, США, Канаде, Великобритании все научно-технические проблемы решаются только при активном участии государственных структур. Инновационный бизнес поддерживается через развитие малого предпринимательства как такового и развитие предприятий, ведущих активную инновационную деятельность. НИОКР, а также разработка новых технологий производства стимулируются за счет: снижения ставок налогообложения; получения льготных кредитов; привлечения страховых компаний; прямых финансовых вложений в венчурное предпринимательство. Получение льгот предприятиями, осуществляющими инновационную деятельность, стало возможным благодаря работе специальных ведомств и министерств, а также научных и технологических фондов, коммерческих банков, технопарков, страхо-

вых фондов и т. д. Промышленная и интеллектуальная собственность, а также инновационная деятельность регулируются и защищаются законодательством [1].

Государство поддерживает инновационный бизнес различными прямыми и косвенными методами [2]. В качестве прямых методов используются методы административного и целевого регулирования. Согласно инновационному законодательству, административно-ведомственный метод осуществляется предоставлением дотаций и финансовой помощи инновационному бизнесу. В качестве примера приведем закон США о финансировании НИОКР малых предприятий, обязывающий представителей местной власти каждый год осуществлять финансирование в определенных размерах малого инновационного бизнеса [3; 4]. Финансовые средства перечисляются из бюджета на местах. В США действует закон о технологических нововведениях, согласно которому проводится поддержка инноваций в области промышленности. Для реализации данного закона на местах создаются специальные организации, призванные стимулировать инновационную промышленность и оказывать ей всестороннюю помощь. В 1980-х гг. были приняты законы [5; 6], цель которых заключается в формировании возможностей для частных предприятий использовать результаты исследований, научных центров. Создаются системы обмена квалифицированным персоналом между вузами, предприятиями, государственными лабораториями [7; 8].

Серьезную поддержку государство оказывает передовым наукоемким производствам в Канаде, когда дело касается перспективных разработок. На территории страны действует программа, направленная на развитие стратегических технологий. В ее рамках оказывается помощь в разработке информационных технологий, промышленных материалов, микроэлектроники, биологической техники и др. Предприятиям, работающим над созданием новых технологий в микроэлектронике, возвращают около половины всех затрат на НИОКР.

Реализация программно-целевой методики поддержки инновационного бизнеса основывается на оказании непосредственной финансовой помощи бизнесу. Создаются го-

сударственные целевые программы прямого финансирования и поддержки нововведений. В рамках целевой программы, государство может заказывать и покупать инновационные товары и/или услуги. Между государством и предприятием подписывается «договор подряда», где государство — заказчик, и компания-разработчик НИОКР — подрядчик [9; 10].

Среди прямых мер государственной поддержки малого и среднего инновационного бизнеса отметим создание и развитие технопарков — своеобразных «бизнес-инкубаторов». В Америке и Европе в 1980-е гг. создано множество подобных структур, чьей целью было: формирование таких условий, в которых инновационный бизнес будет развиваться наиболее эффективно; оказание всесторонней помощи в развитии малой инновационной деятельности. С их помощью привлекались финансовые средства, развивались передовые производственные отрасли, инновационные процессы шли ускоренными темпами, реализовалось множество перспективных научных идей и разработок. Подобные организации продолжают действовать, объединяя под своим началом учебные заведения, научно-исследовательские институты и центры, наукоемкие предприятия. Такие «бизнес-инкубаторы» способствуют созданию необходимой инфраструктуры для функционирования и развития малых инновационных предприятий.

Инновационные предприятия направляют свою деятельность на удовлетворение нужд больших городов. Они создаются рядом с ними. Технопарки за рубежом могут сочетать и отраслевую деятельность, и региональную [11]. Большинство зарубежных «бизнес-инкубаторов» создано на базе крупнейших учебных заведений и научно-исследовательских институтов, и функционирует под их руководством. Многие специалисты и ученые создают собственные инновационные предприятия. При этом им оказывается помощь как со стороны университетов, так и со стороны различных государственных структур, финансовых структур, торгово-промышленных палат, частных предпринимателей. Некоторые крупные учебные заведения имеют собственные фонды, из которых денежные средства направляются

на развитие венчурного бизнеса. Цель таких вложений — внедрение новых разработанных в лабораториях институтов технологий. Предприятия, в которые сложены средства, могут реализовывать свои инновационные программы в два-три раза быстрее, чем другие.

За три-пять лет «бизнес-инкубатор» за рубежом может вырастить до десяти новых предприятий инновационного бизнеса. Поддержка оказывается и в предоставлении оборудования в выгодный лизинг (электронно-вычислительное оборудование, транспортные средства, другое оборудование и помещения и т. д.). Малым предприятиям оказывают консультационную поддержку, помогают решать вопросы ведения бухгалтерии, помогают проводить совместные НИОКР с другими предприятиями, создавать совместные венчурные предприятия, повышать квалификацию работников [11].

На территории Испании создают большое количество технопарков. Их открытие одно из приоритетных направлений в поддержке инновационного предпринимательства. На их территории комфортные условия для размещения инновационных предприятий — испанских и зарубежных. Деятельность технопарков направлена на развитие передовых отраслей промышленности, на поддержку важных прикладных исследований и разработок, на укрепление потенциала страны в области науки, технологий и производства. На данный момент в стране восемь технопарков, принадлежащих к разным регионам. Они объединены в единую сеть — Испанскую ассоциацию технопарков, входящую в Международную сеть технологических парков.

В испанские технопарки принимают частные предприятия, и научно-исследовательские организации, центры трансфера технологий и другие компании и организации, способствующие развитию науки и техники. Государство возлагает на технологические парки ответственность за передачу нововведений, а также создание стимулов для деятельности подающих надежды инновационных предприятий. Реализуется европейская программа распространения новых технологий и научных достижений. Распространяя новые технологии, испанские технопарки оказывают предприятиям консультационную

поддержку, помогают с диагностикой оборудования, разрабатывают необходимое программное обеспечение, налаживают работу автоматизированных систем управления производством, а также другое оборудование, обучают персонал инновационных предприятий, оказывают другие услуги [12; 13].

К косвенным методам государственной поддержки инновационной деятельности можно отнести создание стимулов для реализации инновационных процессов, и такого экономического климата, в котором инновационная деятельность развивается наилучшим образом. Это льготные условия по кредитованию и налогообложению, помощь в проведении НИКОР, в разработке новых производственных технологий и их внедрении в производство. Льготные кредиты выдают через венчурные фонды или научно-технические фонды. Их деятельность направлена на прямую поддержку важнейших научных исследований, проведения НИОКР и создания новых технологий (Италия, Япония, Франция, США). Льготный кредит может быть предоставлен на срок от 10 до 15 лет. Сроки погашения и процентные ставки по таким кредитам гораздо более мягкие, чем по обычным кредитам [14].

Важная мера поддержки предпринимательства — снижение ставок по налогу на прибыль. В качестве примера приведем Францию, где для передовых инновационных разработок предусмотрена премия, компенсирующая более 25% затрат на НИОКР [15].

Техническая политика в этой стране направлена, в основном, на поддержку и развитие крупнейших целевых государственных программ. Государство поддерживает фундаментальные и прикладные исследования не только финансово. Постоянно появляются и распространяются новые методы и технологии, рожденные фундаментальными и прикладными исследованиями, они широко внедряются в производство благодаря национальным институтам Франции. Основной из них — Национальный институт Информатики и Автоматизации, сотрудничающий с инновационными предприятиями различными способами: как партнер, заключая контракты, создавая собственные предприятия в сфере высоких технологий. Зачастую создание

совместных предприятий промышленности и данного института помогает сотрудникам предприятия получить рабочие места при институте, что самостоятельно сделать очень сложно. Во французском законодательстве существует ряд ограничений для ученых на работу в промышленной сфере.

Чтобы стимулировать научную деятельность предприятий, правительство Франции в 1999 г. приняло «Закон об инновациях». Благодаря этому закону ученые смогли переходить с работы в научно-исследовательских институтах на промышленные предприятия на срок до шести лет. При этом их рабочее место в Институте должно быть сохранено. Ученым также разрешили работать по совместительству, оказывая консультационные услуги промышленным предприятиям. Имеется одно ограничение — количество собственных акций ученого для данного предприятия не может быть более 15% [12].

В Германии большую роль играют региональные власти. На территории страны создана особая государственная структура. Ее важнейшие субъекты — федеральные германские земли. Они активно участвуют в государственной поддержке инновационной деятельности, оказывая финансовую помощь предприятиям и организациям, реализующим научно-техническую политику. В то же время во Франции региональные власти практически не участвуют в финансировании и поддержке инновационной деятельности.

В Германии один из прогрессивных регионов — Карлсруэ, принадлежащий территории федеральной земли Баден-Вюртемберг.

Фабрика Технологий (Технологическая фабрика), расположенная в этом городе создана при поддержке Торгово-промышленной палаты города Карлсруэ и Государственного кредитного банка федеральной земли Баден-Вюртемберг. Технологическая фабрика оказывает поддержку небольшим фирмам, в штате которых находится пять-шесть человек. Такие фирмы создаются научными работниками, аспирантами и профессорами Университета города Карлсруэ. Основа для создания фирмы — инновационная научно-техническая разработка, фундаментальное или прикладное исследование. Для функционирования таких небольших фирм выдаются на льготной основе необходимые помещения,

имеющие все необходимые коммуникации, а управляет ими Центральное бюро Фабрики Технологий. Оно создано при поддержке Торгово-промышленной палаты. Его основная деятельность направлена на оказание консультационной и методической помощи, проведение обучения организаторов фирм менеджменту, управлению предприятием, экологическому аудиту. Фирма принимается в состав Технологической Фабрики на шесть лет, и за это время она успевает окрепнуть и стать стабильной, либо оказывается нестойкой и разоряется. Окрепшие фирмы, вышедшие из Фабрики технологий, способны самостоятельно вести все дела и оплачивать аренду помещения по общей ставке.

Наукоград в Карлсруэ имеет удобную организационную форму, позволяющую ему: быть одновременно и хозяйствующим субъектом, и выполнять некоторые функции муниципалитета; оперативно реагировать на все изменения и немедленно принимать решения. Крупнейшие научно-исследовательские организации в Германии создаются в разных организационно-правовых формах. Например, Ядерный исследовательский центр города Карлсруэ — общество с ограниченной ответственностью, поэтому может реализовывать довольно гибкую финансовую политику [16]. Некоторые подобные организации функционируют в организационно-правовой форме фондов. В январе 2004 г. ректор Университета Карлсруэ при поддержке управляющих Исследовательского института Карлсруэ предложил объединить две эти организации в крупный Институт Технологий. Объединение пройдет постепенно, в несколько этапов. В 2007 г. стороны подписали соответствующий договор об образовании Института Технологий Карлсруэ. Данная организация получила дополнительные средства на осуществление совместной инновационной деятельности. В 2008 г. Университет Карлсруэ и Исследовательский институт прошли процедуру слияния, которая официально принята в 2009 г. (на основе совместного решения Ландтага Федеральной земли Баден-Вюртемберг и правительства Германии). Чтобы поддержать процесс слияния этих организаций дополнительно организовали Научный Фонд Гектора (уставный капитал — 200 млн. евро).

Переход отечественной экономики на инновационный путь развития должен стать одной из основных задач государства. Инновации могут сыграть весомую роль как в развитии производства и создании новых уникальных технологий, так и в социально-экономическом развитии страны в целом. Главное направление деятельности — создание инновационно-инвестиционных проектов при активном участии промышленных предприятий и других хозяйствующих субъектов.

Литература

1. Денисов Г. А., Каменецкий М. И., Остапенко В. В. Инновации: анализ, финансирование, стимулирование (отечественный и зарубежный опыт). — М.: МАКС Пресс, 2001. — 284 с.
2. Шелюбская Н. Косвенные методы государственного стимулирования инноваций: опыт Западной Европы. // Проблемы теории и практики управления. — 2001. — №3.
3. National Science Foundation. Division of Science Resources Statistics. // Bulletin №04-337. — 2004. — P. 67.
4. Popper S. W., Wagner C. S. New Foundations for Growth: The U.S. Innovation System Today and Tomorrow. — RAND, 2002.
5. Technology Innovation Act (The «Stevenson-Wydler Act») of 1980. P. L. 96-480.
6. University and Small Business Patent Procedures Act (The «Bayh-Dole Act») of 1980. P. L. 200-212.
7. Андрощук Г. Зарубежный опыт стимулирования инновационной деятельности. // Бизнес Информ. — 1996. — №3. — С. 19–22.
8. Калятин В. О., Наумов В. Б., Никифорова Т. С. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций. // Российский юридический журнал. — 2011. — №1 (76).
9. Инновационная деятельность промышленных компаний. // Экономист. — 2005. — №4. — С. 16–20.
10. Инновационный менеджмент: справ. пособие. / Под ред. Завлина П. Н., Казанцева А. К., Миндели Л. Э. — М.: ЦИСН, 1998. — 568 с.
11. Егоров Е. Г., Бекетов Н. В. Научно-инновационная система региона: структура, функции, перспективы развития. — М.: Academia, 2002.
12. Бунич А. П. Формирование конкурентных преимуществ на основе государственной поддержки инновационной деятельности предприятий. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004.
13. Иванова Н. Малый инновационный бизнес в странах развитой рыночной экономики. // Российский экономический журнал. — 1995. — №12. — С. 76–81.
14. Морозов Ю. П. Инновации на предприятиях и их внедрение. — Н. Новгород, 2007. — 419 с.
15. Прудниченко Д. А. Роль государства в распространении новых технологий. — М.: РЭШ, 2002.
16. Исследовательский центр в г. Карлсруэ [Электронный ресурс] / Официальный сайт. — Режим доступа: <http://www.fzk.de/fzk/idcplg?IdcService=FZK&node=Home&lang=en>, свободный. — Загл. с экрана.

Поступила в редакцию

15 февраля 2012 г.



Лариса Геннадиевна Чередниченко — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической теории Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. Автор более 100 научных работ, учебников по курсу экономической теории, учебно-методических разработок для студентов, статей и 4 монографий по проблемам экономического роста.

Larisa Gennadiyevna Cherednichenko — Ph.D., Doctor of Economics, professor of Russian Economic University of G. V. Plekhanov's name Economic Theory department. Author of more than 100 scientific works, tutorials on economic theory, educational and methodical works, articles and 4 monographs on actual problems of the economic growth.

117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36
36 Stremyanniy ln., 117997, Moscow, Russia
Тел.: +7 (495) 237-84-93; e-mail: economreu@gmail.com

Dear Colleagues from Academia and Industry,

We are pleased to invite you to participate in the **10th Global Conference on Sustainable Manufacturing** (10th GCSM) supported by the International Academy for Production Engineering (CIRP) to be held in Istanbul, Turkey in cooperation with the Middle East Technical University (METU), on October 31 — November 2nd, 2012.

The conference, being the 10th of a series of conferences proves the increasing significance of sustainable manufacturing becoming a global megatheme. The Istanbul Conference will give special attention towards implementing sustainable manufacturing. We hope we will have the opportunity to have some good examples of implementing the ideas, models, systems and methodologies already developed for various aspects of sustainability focused particularly on manufacturing in Turkey.

The 10th GCSM is geared towards representatives of science and industry from all continents. The conference serves as a forum for international research institutes and industrial companies related to the area of sustainable manufacturing. Discussions and exchange of ideas between the participants are an integral part of the meeting.

More information is available on website: www.gcsm2012.org

Contact:

Scientific Secretary:
Sadiq Abd-Elall, MSc.
Technische Universität Berlin
M. Ural Uluer, MSc.
Middle East Technical University
E-mail: scientific.secretary@gcsm2012.org

Organizers/PCO:

Bakhus Tourism Industry and Trading Inc. (Head Office)
Cinnah Cad. Farabi
Tel: + 9 Sok. 31/4, 06690, Çankaya, Ankara, Turkey 0 312 466 1500
Fax: + 90 312 466 1525
E-mail: congress@gcsm2012.org; nagihant@gcsm2012.org