

УДК 338.45

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ

Климова Н.В., Ларина Н.В.

*ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет»,
Краснодар, e-mail: nv_klimova@mail.ru, e-mail: BestBest00@mail.ru*

В статье представлены результаты анализа зарубежного опыта стимулирования инновационных процессов в промышленности Германии, Японии, США, Финляндии, Индии, Китая. Определены инструменты стимулирования инновационного развития промышленного сектора стран со стороны государства: прямое финансирование, выделение грантов, государственные закупки и заказы, создание технополисов, производственных кластеров и технопарков. Наглядно показана динамика роста промышленного производства за период с 1970 по 2012 г. в сопоставлении России и зарубежных стран, по которой определены лидеры развития промышленного сектора: Китай, США, Япония. Выделены две ярко выраженные проблемы, сдерживающие инновационную деятельность в отечественной промышленности (слабо мотивированное инновационное поведение предприятий промышленности и гипертрофированная роль государства). Установлена положительная динамика роста совокупных расходов на НИОКР крупнейших российских компаний, но результаты внедрения инноваций пока непоказательны. Сделаны выводы о целесообразности применения положительного зарубежного опыта в практике промышленного сектора России.

Ключевые слова: промышленность, инновации, зарубежный опыт, НИОКР, стратегия

FOREIGN EXPERIENCE OF INNOVATION ACTIVITY IN THE INDUSTRIAL SECTOR

Klimova N.V., Larina N.V.

Kuban state agrarian University, Krasnodar, e-mail: nv_klimova@mail.ru, e-mail: BestBest00@mail.ru

The article presents the results of the analysis of foreign experience of encouraging innovation processes in industry in Germany, Japan, the USA, Finland, India, and China. Defined tools to stimulate innovative development of the industrial sector in the state: direct financing, grants, government procurement and orders, creating Technopolis, industrial clusters and industrial parks. Clearly shows the dynamics of growth of industrial production for the period 1970 to 2012 compared Russia and foreign countries, which are defined by the leaders of the industrial sector in China, USA, Japan. Identified two pronounced problems hindering innovation in the domestic industry (weakly motivated behaviors innovative industrial and hypertrophied role of the state). The positive dynamics of growth of total expenditure on R & D of the largest Russian companies, but the results of innovation while unrepresentative. Conclusions about the appropriateness of positive foreign experience in the practice of industrial sector in Russia.

Keywords: industry, innovation, foreign experience, scientific research and experimental design works, strategy

С конца XX века инновации превратились в главный фактор социально-экономического развития. Являясь внушительным импульсом прогрессивного изменения экономики и общественных отношений, инновации способствуют удовлетворению общественных потребностей: с помощью товаров и услуг высокого качества они улучшают уровень жизни населения.

Практически все современные экономические процессы либо обусловлены, либо сопровождаются инновациями. Инновационный сектор включает отрасли материального производства и сферу услуг. Промышленность же выступает как неисчерпаемый резерв инновационных преобразований.

Активное развитие инновационной деятельности в промышленном секторе наблюдается преимущественно в зарубежных экономически развитых странах. Приведем некоторые примеры.

В Германии в середине 80-х годов все силы были направлены на создание стратегии развития промышленности среднего уровня. На тот момент основной целью стало

быстрое и широкое использование улучшенных производственных технологий, а также программного обеспечения [1]. Основное внимание в этой стратегии принадлежало крупной индустрии, поэтому доля ее финансирования составила более двух третей всех затрат на развитие и исследование. Формирующая роль до начала 1990 года в осуществлении политики технологий и инноваций была под контролем Федерального Фонда. В 2006 году в Германии приняли Стратегию инновационного и технологического развития: определили новые приоритеты страны с учетом мировых направлений развития техники, науки и технологий. В документе были изложены 17 ключевых секторов, которые имели для национального хозяйства важнейшее значение [4]. Для них была сформирована программа долгосрочного развития, которая успешно реализуется. Новым инструментом в проведении инновационной и научно-исследовательской политики стало создание инновационных альянсов и стратегических партнерств. В настоящее время образовано 6 альянсов в сфере биомедици-

ны, электроники, энергетики, оптики. Это стало ценным механизмом поддержания инновационной активности промышленности Германии.

В Японии по решению правительства создавались технопарки [2]. В 1980-е гг. руководство начало глобальную программу производства технополисов как сбалансированного, органичного сочетания высокотехнологичной промышленности, науки и просторных зон проживания. Фирмам, которые действовали в отраслях высоких технологий, разрешалось списывать в первый год до 30% стоимости оборудования и до 15% стоимости зданий и сооружений, а государство оплачивало одну треть расходов на проведение научных исследований малыми фирмами и лабораториями.

Многообразие и гибкость политики льгот для участников производственных образований на рассмотренном примере является основным инструментом механизма улучшения инновационной деятельности в стране.

Финляндия уделяла огромное внимание установлению национальных приоритетов в нововведениях с начала 1990-х гг. [3]. Толчком для развития в сфере телекоммуникаций послужило уменьшение государственного контроля над рынком и усиление конкуренции. Развитию кластера коммуникационных и информационных технологий способствовала исследовательская система. Кластер стал основным элементом инновационной системы, включающей крупную сеть фирм и корпоративное сотрудничество в области обучения и исследований. Отличительной чертой процесса развития структуры экономики Финляндии выступает низкая доля иностранных технологий и инвестиций, а также наличие внутреннего спроса на продукцию высокого качества.

За последние десятилетия объем инвестиций НИОКР в Финляндии увеличивался ускоренными темпами, чем в остальных странах Организации экономического сотрудничества и развития. Среднегодовой прирост составлял около 10%. Доля расходов на научно-исследовательские разработки в валовой внутренней продукт возросла с 1,2 до 4% с 1982 до 2012 года. В Финляндии две трети НИОКР оплачиваются предприятиями за счет собственных средств [3].

В 1970-е годы в США была создана особая информационная программа популяризации новейших технологий с помощью Национального центра научно-технической информации и консорциума федеральных лабораторий, включающих около 300 государственных научных отделений. Эти фонды содержат записи о научных трудах 200 федеральных организаций, 3/4 дан-

ных приходится на министерства обороны, энергетики и НАСА. Национальный центр ежегодно сотрудничает со 100 тыс. промышленными фирмами и научными организациями США [4].

В 1980-е годы вышли законы, вынуждающие разработчиков искать новые области применения изобретений и их доработку, учреждающие штат специалистов, направленных на устранение данных проблем. Впоследствии государственные ведомства, имеющие научные лаборатории, направляют свою деятельность на перенос идей и технологий в другие сферы, при этом тратят на это не менее 0,5% выделяемого ими бюджета.

В экономике США использовался механизм коммерциализации научно-технической продукции, который находился в собственности государства или приобретенной на бюджетные средства передачи новой технологии из лабораторий в промышленный сектор, также включая вторичное использование.

Примером создания новой информационной системы, которая включает банки данных информации с использованием компьютеров и системы телекоммуникаций стала фирма General Motors, осуществившая перестройку своей сложной и малоэффективной структуры управления. Из 5 групп производственных отделений образовались 2: по выпуску малолитражных автомобилей и крупных автомобилей. В 1985 году в структуре General Motors была создана проектно-целевая группа по разработке новой модели малолитражного автомобиля «Saturn». В 1982 году было положено начало инженерным проектам такого автомобиля. Компания ориентировалась на новые формы организации разработки моделей и на создание новой системы сквозного управления [3].

Китайская народная республика установила эффективность концентрированной системы хозяйствования в ее планово-корпоративной модели. В настоящее время эта страна показывает всему миру свою эффективно проработанную промышленную политику, которая выполняется на основе централизованной системы планового макроэкономического регулирования. Также государство проводит политику ускоренного развития хозяйства шестого технологического уклада.

На благополучность реализуемой промышленной политики указывает то, что КНР – это единственное государство в мире, которое показало увеличение валового внутреннего продукта во время финансово-экономического кризиса в 2009 году на 8,7%, а во втором квартале 2013 года рост ВВП КНР составил 7,5% – это один из самых высоких показателей среди других стран.

Меры государственной поддержки инновационной деятельности

Россия [Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 07.05.2013 № 93-ФЗ]	Зарубежные страны
Государственные программы развития инновационной и инвестиционной деятельности	Государственные программы финансовой и технической поддержки инновационных предприятий, выполняющих НИОКР по тематике правительственных организаций (США, Япония, Великобритания, Индия, Китай и др. страны)
Создание крупных национальных центров (лабораторий), находящихся на бюджетном финансировании и бесплатно предоставляющих полученные знания широкому кругу потенциальных пользователей	Прямое финансирование (субсидии, займы), которые достигают 50% расходов на создание новой продукции и технологий (Франция, США и другие)
Предоставление субсидий и грантов для осуществления конкретных проектов	Предоставление ссуд, в том числе без выплаты процентов (Швеция); безвозмездные ссуды на покрытие 50% затрат на внедрение новшеств (Германия)
Предоставление налоговых льгот, сборов и таможенных платежей	Целевые дотации на научно-исследовательские разработки (практически во всех развитых странах)
Предоставление государственных кредитов и гарантий, а также финансирование через участие государства в акционерном капитале	Создание фондов внедрения инноваций с учетом возможного коммерческого риска (Англия, Германия, Франция, Швейцария, Нидерланды)
Предоставление образовательных услуг	Снижение государственных пошлин для индивидуальных изобретателей и предоставление им налоговых льгот (Австрия, Германия, США, Япония и др.), а также создание специальной инфраструктуры для их поддержки и экономического страхования (Япония)
Предоставление информационной поддержки	Отсрочка уплаты пошлин или освобождение от них, если изобретение касается экономии энергии (Австрия)
Предоставление консультационной поддержки, содействия в формировании проектной документации	Бесплатные услуги патентных поверенных по заявкам индивидуальных изобретателей, освобождение от уплаты пошлин (Нидерланды, Германия, Япония, Индия)
Формирование спроса на инновационную продукцию	Снижение уровня налогообложения для предприятий, действующих в инновационной сфере, в т.ч. исключение из налогообложения затрат на НИОКР, налоговые каникулы, льготное налогообложение университетов и НИИ (США, Великобритания, Индия, Китай, Япония)
Реализация целевых программ, подпрограмм и проведение мероприятий в рамках государственных программ	Законодательное обеспечение защиты интеллектуальной собственности и авторских прав (во всех развитых странах), государственные программы по снижению рисков и возмещению рискованных убытков (США, Япония)
Поддержка экспорта инновационных товаров	Создание широкой сети фондов венчурного капитала, используемого для реализации инновационных проектов силами предприятий (во всех развитых и развивающихся странах)
Обеспечение создания инновационной инфраструктуры	Создание сети научных парков, бизнес-инкубаторов и зон технологического развития (во всех развитых и развивающихся странах)
	Создание мощных государственных организаций (корпораций, агентств), обеспечивающих всестороннюю научно-техническую, финансовую и производственную поддержку инновационных МСП (США, Япония, Индия, Китай и др. страны)

В 1984 году в Индии создаются технопарки. За 25 лет правительство создало несколько десятков таких парков, которые были ориентированы, в первую очередь, на экспорт. Основателям технопарков предоставляются серьезные таможенные и нало-

говые льготы, недорогие офисы. Однако два крупнейших индийских IT-парка были организованы не агентством STEP, а администрациями штатов. Научно-производственный территориальный комплекс в Керале, открытый 17 лет назад, в настоящее время

агентствует 120 компаний и 16000 сотрудников, а также включает в себя бизнес-инкубатор для стартапов и 2 университета, концентрирующихся на техническом образовании [6].

В России же уровень внедрения инноваций крайне низкий относительно промышленно развитых зарубежных стран, несмотря на приоритет государства инновационному развитию экономики. Проведем сравнительный анализ направлений государственной поддержки и стимулирования инновационной деятельности в России и в зарубежных странах.

Исследования показывают, что меры государственной поддержки зарубежных стран имеют довольно сильный стимулирующий эффект. Анализ зарубежного опыта инновационного развития промышленного сектора позволил выявить:

- высокотехнологичный промышленный комплекс рассматривается как ядро и базис промышленности и точка роста экономики страны;
- увеличение инновационной динамичности промышленного сектора не прошло без поддержки органов государственного управления и власти;
- финансирование инновационной деятельности осуществляется в форме прямого инвестирования, налоговых льгот, выделения грантов и прочих дотаций (Япония, Китай), государственных закупок и заказов (США);
- обеспечение эффективного взаимодействия между производственными пред-

приятиями, научными и образовательными учреждениями (США, Япония);

– создание технополисов, производственных кластеров и технопарков как основы ускорения инновационных процессов.

Инновационный вектор развития отечественной промышленности имеет две ярко выраженные проблемы. Первая проблема – сама промышленность слабо мотивирована на инновационное поведение, также и ограничены национальные предложения технологических инноваций для внедрения в промышленность. Производители, которые работают на рынке инноваций, инвестируют в НИОКР и внедрение инноваций на порядок меньше, чем зарубежные конкуренты.

Гипертрофированная роль государства на рынках промышленности – вторая значимая проблема. Именно административный ресурс становится самой востребованной инновацией в промышленности, которая способна незамедлительно и результативно повлиять на работу организации. Здесь особо следует отметить государственную социальную политику, т.к. задача государства по преумножению рабочих мест, в том числе в промышленном секторе, не стимулирует внедрение инноваций, которые наоборот приводят к повышению уровня автоматизации, механизации, производительности труда и соответственно к высвобождению работников.

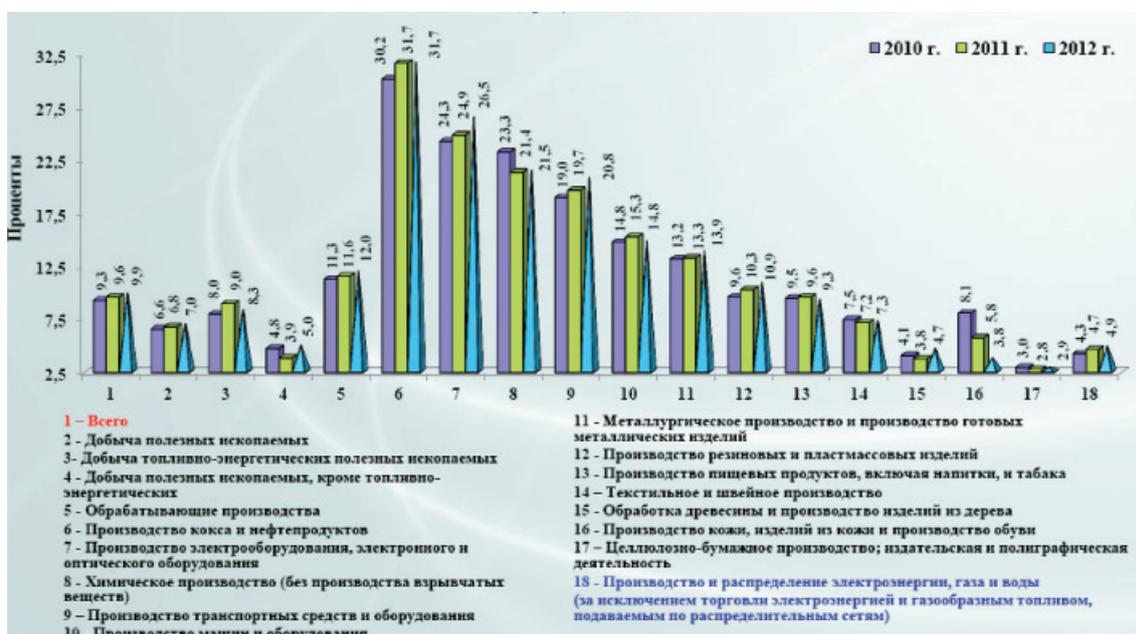


Рис. 1. Динамика удельного веса промышленного производства в России, %

Инновационная деятельность в России реализуется в первую очередь за счет приобретения оборудования и машин

(экстенсивного фактора). В 2012 г. 62,3% предприятий промышленности именно этому фактору отдавали предпочтение,

что на 13% больше уровня 1995 г. Создание инноваций на научной основе утрачивает свою приоритетность в России: если ранее (в 1995 г.) выполнением исследовательских работ занималось 57% организаций, то в 2012 г. – 34,8%. На рис. 1 представлены данные, которые характеризуют удельный вес организаций промышленного производства, осуществляющих технологические инновации в России, по видам экономической деятельности: 2010–2012 гг. [7].

В ходе реализации программ инновационного развития к 2013 г. совокупные расходы на НИОКР сорока семи российских крупней-

ших компаний с государственным участием составили 357,5 млрд рублей (в 2010 г. – 216,8 млрд рублей), в том числе за счет собственных средств – 175,7 млрд рублей (в 2010 г. – 69,5 млрд рублей). В целом расходы на реализацию программ инновационного развития составили 732 млрд рублей в 2011 г., 950 млрд рублей в 2012 г. и 1440 млрд рублей в 2013 г. Динамика положительная, но результаты пока непоказательны. Для наглядного обобщения результатов инновационной активности промышленности рассмотренных стран представлен рис. 2, по которому виден явный рост промышленного производства в Китае, США, Японии и Германии.

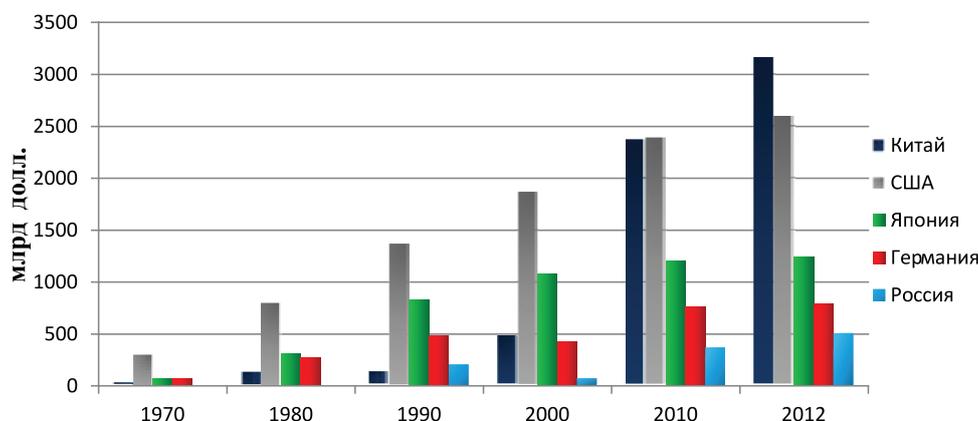


Рис. 2. Динамика роста промышленного производства по странам

Использование положительного зарубежного опыта в российской практике будет способствовать активизации инновационной деятельности промышленного производства, а это позволит увеличить объемы производства, повысить скорость создания инновационных товаров, степень удовлетворения потребителей в соответствии с их новыми запросами, обеспечит конкурентоспособность страны на мировом рынке и долговременный устойчивый рост экономики страны.

Список литературы

1. Батрюмова Н.Н. Технопарки как элемент инновационной экономики // *Инновации*. – 2009. – № 1. – С. 16-19.
2. Белов В.Н. К вопросу о российской инновационной политике. Зарубежный опыт // *Инновационная политика и инновационный бизнес в России*. Аналитический вестник. – 2006. – № 5/ – С. 16–27.
3. Гончар К.Р. Инновационное поведение промышленности: разрабатывать нельзя заимствовать // *Вопросы экономики*. – 2009. – № 12. – С. 125–141.
4. Иванов С.И. Промышленная политика Китая: очередное достижение // *Экономист*. – 2006. – № 1. – С. 56–60.
5. Симиранов С.Л. Российская промышленность и инновации // *Инновации*. – 2005. – № 5 – С. 24–29.
6. Макроэкономические исследования. URL:<http://www.be5.biz/makroekonomika/index.html> (дата обращения: 29.03.2014).

7. Официальная статистическая информация / Предпринимательство / Наука и инновации. URL:<http://www.gks.ru> (дата обращения 29.03.2014).

References

1. Batoryumova N.N. Industrial parks as part of an innovative economy // *Innovations*, 2009, no.1, pp. 16–19.
2. Belov V.N. On the question of the Russian innovation policy. Foreign experience // *Innovation policy and innovative business in Russia*. Analytical bulletin, 2006, no.5, pp. 16–27.
3. Gonchar K.R. Industry Innovations: Development versus borrow // *Problems of economics*, 2009, no.12, pp. 125–141.
4. Ivanov S.I. Industrial Policy in China: an achievement // *Economist*, 2006, no.1, pp. 56–60.
5. Siminarov S.L. Russian Industry and innovation // *Innovations*, 2005, no.5, pp. 24–29.
6. Macroeconomic research. Available it: <http://www.be5.biz/makroekonomika/index.html> (accessed 29 March 2014).
7. Official statistics / Management / Science and Innovation. URL:<http://www.gks.ru> (accessed 29 March 2014).

Рецензенты:

Ашхотов В.Ю., д.э.н., профессор, проректор по НИР, АНОО ВПО «Институт экономики и управления в медицине и социальной сфере», г. Краснодар;
Радина О.И., д.э.н., профессор кафедры «Маркетинг и реклама», Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал ДГТУ), г. Шахты.

Работа поступила в редакцию 07.05.2014.