

УДК 330.341.1

Фролова З.В., к.т.н., доцент
ГВУЗ «Приазовский государственный
технический университет»

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УКРАИНЕ

Фролова З. В. Анализ развития инновационно-технологической деятельности в Украине. Здійснено аналіз статистичних даних патентної активності в галузі промислової власності, розглянута динаміка його використання і зроблена оцінка світового інноваційного потенціалу та інноваційний потенціал України.

Фролова З. В. Анализ развития инновационно - технологической деятельности в Украине. Проведен анализ статистических данных патентной активности в сфере промышленной собственности, рассмотрена динамика ее использования и сделана оценка мирового инновационного потенциала и инновационного потенциала Украины.

Frolova Z. Analysis of the development of the innovation-technological activity in Ukraine. The analysis of statistical data of patent activity in the sphere of industrial property rights, examined the dynamics of its use and estimated the world's innovation capacity and innovative potential of Ukraine.

Постановка проблемы. В настоящее время развитие страны оценивается не только по объему производства, не по военной и даже не политической мощи, а по способностям к научно-техническому прогрессу, умению изобретать и массово осваивать результаты интеллектуальной деятельности. Новейшие технологии являются главным фактором экономического развития, в связи с чем экономическая конкуренция все в большей степени определяется конкуренцией научно-технической, что повышает роль интеллектуальной собственности. В передовых странах разработка и внедрение технологических инноваций - решающий фактор социального и экономического развития, залог экономической безопасности [1,2].

Анализ последних исследований и публикаций. Возможности и проблемы развития инновационной деятельности исследовались многими известными отечественными и зарубежными учеными. Весомый вклад в решение этой проблемы внесли Л.Федулова, А.Фоломьев, Э.Гейгер, А.Шпак, Ю.Яковец. Общеизвестно, что патентная статистика является надежным показателем инновационной деятельности. Поэтому использование таких статистических данных для отслеживания инновационной деятельности и разработки новых технологий стало обычной мировой практикой [1,3].

Цель исследования - на основе анализа статистических данных патентной активности в сфере промышленной собственности и динамики ее использования сделать оценку мирового инновационного потенциала и инновационного потенциала Украины.

Основные результаты исследования. Изобретательская активность Украины (исторически корнями связанная с СССР) в советское время развивалась опережающими темпами и соответствовала мировому уровню. В СССР ежегодно создавалось около 300 000 изобретений (из них почти половина приходилась на украинского изобретателя), регистрировалось почти треть всех значимых изобретений мира. Зарубежные специалисты отмечали не только большое количество изобретений, но и их высокое качество. В 1991 г. произошел обвал заявок на изобретения в несколько раз. Украина потеряла все свои наработки и оказалась в самом конце списка технологически развитых стран. В настоящее время в Украине предпринимаются меры к повышению патентной активности. В сфере охраны прав интеллектуальной собственности создано большое

количество нормативных документов, которые призваны защищать права изобретателей. Разработана программа перехода от сырьевой к инновационной модели экономического роста, в которой результатам научно-технической деятельности отведено центральное место. Происходят изменения в налоговой и таможенной политике государства. Однако большинство этих мер часто носят ситуативный, бессистемный характер [3,4].

В настоящее время изобретательская активность по-прежнему является одной из ведущих характеристик инновационной деятельности государств. Однако существует несколько показателей, которые по-разному оценивают лидерство государств в этой области.

По одному показателю - количеству полученных патентов на 1 млн. населения страны - мировым лидером является Япония (2884 патента на 1 млн. японцев). В первую пятерку также входят Южная Корея (2189), США (645), Германия (587) и Австралия (479). Для России этот показатель равен 160-ти, что превосходит среднемировой уровень (148). В Беларуси на 1 млн. жителей приходится 108 патентов, в Украине - 68. Для сравнения: Великобритания - 320, Франция - 236, Израиль - 227, Италия - 111, Китай - 51 [5].

Другой показатель сравнивает количество патентов и размеры валового внутреннего продукта страны (количество патентов на \$1 млрд. ВВП). В среднем по всем странам мира он равен 19 патентам на \$1 млрд. Здесь первенствуют Южная Корея (116.2 патента), Япония (107.3), Германия (22.6), Новая Зеландия (18.7) и США (17.7). Россия занимает шестое место (17.6), Беларусь - восьмое (16.9), Украина - девятое (14.7). Для сравнения: Великобритания - 11.3, Израиль - 10.1, Китай - 9.4, Франция - 8.8, Италия - 4.3 [5].

Третий показатель: количество патентов в сравнении с количеством средств, которые тратят государства (включая и коммерческие структуры) на науку и исследования (из расчета - количество патентов на каждый затраченный \$1 млн.). Средний общемировой показатель - 0.81. Здесь лидеры Южная Корея (4.60), Япония (3.49), Беларусь (3.15), Новая Зеландия (1.67) и Украина (1.50). Россия - на шестом месте (1.46). США не вошли в первую десятку, набрав 0.78 патента на каждый \$1 млн. Для сравнения: Китай - 0.78, Великобритания - 0.62, Франция - 0.41, Италия - 0.37, Израиль - 0.21 [5,6].

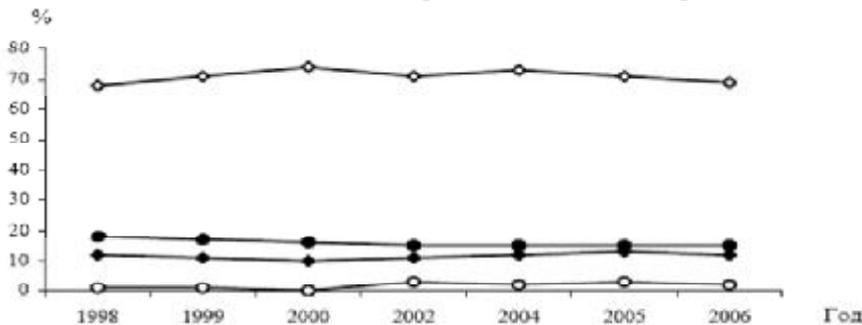
Не менее важная характеристика инновационной деятельности - количество «внедренных» в производство изобретений. В Украине на сегодня запатентовано более 170 тысяч технических решений (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов), но только шесть из тысячи изобретений используются в производстве. А по данным Государственного комитета статистики Украины за 2011 год предприятия и организации заключили чуть более 800 лицензионных договоров, это очень мало на зарегистрированных в стране около пятидесяти тысяч предприятий. В мире эта цифра измеряется в 1 трил. долларов [6].

Таким образом, в современном мире Украина, к сожалению, относится к технологическим аутсайдерам. Отсутствие единой государственной стратегии построения конкурентоспособной экономики, основанной на инновациях, влечет отсутствие заинтересованности отечественных промышленников к внедрению инноваций. Сейчас доля нашей страны в мировом объеме торговли наукоемкой продукцией составляет всего 0,1 процента. Во многом это сыграло роль и в том, что Украина занимает лишь 95-е место по индексу привлечения прямых иностранных инвестиций.

Сегодня в Украине около 40 тыс. изобретателей и рационализаторов, в 80-х годах - миллион. Спад творческой активности украинских генераторов идей - печальный факт в отношении конкурентоспособности отечественных товаров на мировом рынке. Понятно, что без подлинного новаторства технологии не совершенствуются, следовательно, товары неконкурентоспособны [7]. Однако следует отметить, что относительно Украины наблюдается удовлетворительная по мировым меркам пропорция затрат частного сектора

на исследования и разработки [1,6]. Тем не менее, можно увидеть большой разрыв в абсолютных объемах такого финансирования, в особенности, если учесть численность населения, и занятых в научно-технической сфере. Так, по количеству исследователей Украина опережает в 1,5 раза и Италию, и Испанию, но тратит на исследования и разработки вдвое меньше, чем Италия и меньше на 10%, чем Испания. Аналогично количество исследователей в Украине на 20% больше, чем в Польше, но общие затраты на НИОКР на 30% меньше. По сравнению с Венгрией Украина имеет в 5 раз больше исследователей, но объемы финансирования этой сферы больше лишь на 10% . Относительно развитых стран картина еще драматичнее: Германия имеет исследователей в 2,5 раза больше, чем Украина, а общий объем финансирования исследований и разработок превышает украинский показатель в 70 раз; соответствующие цифры относительно Франции – 1,7 и 45; Великобритании – 1,7 и 40. Отсюда актуальной является проблема эффективности распределения и использования инновационных затрат, в том числе для стимулирования крупных корпоративных структур.

Опыт наиболее развитых стран показывает, что технологическая конкурентоспособность достигается благодаря ряду условий, среди которых можно выделить следующие: накопленный научно-технический потенциал; институциональные стимулы инновационных процессов; наличие крупных наукоемких компаний. Так, главная особенность научно-технологического потенциала, как фактора долгосрочной конкурентоспособности состоит в том, что его создание и накопление («задел») требует десятки лет, в частности, наработок в сфере НИОКР, что содействует созданию новых видов технологий, а на их основе – отраслей. Динамика использования научно-технических разработок в Украине, показанная на рис.1 [1], и которая сохранялась в 2010-2011 гг. [3,6], свидетельствует о небольших масштабах освоения технологий, особенно высокотехнологического сектора, что является отрицательным фактором.



Динамика использования научно-технических разработок в Украине в 2001-2006 гг.:

—○— сектор низких технологий; —●— сектор средних технологий;
—◆— сектор высоких технологий; —□— другие производства

Рис. 1 – Динамика использования научно-технических разработок в Украине в 2001 -2006 гг. [1]

Анализ литературных источников показывает, что основные черты состояния и уровня развития современного высокотехнологического сектора Украины характеризуются следующими особенностями. Это, прежде всего, низкая инновационная активность промышленного производства. Разработку и реализацию инноваций в 2010 г. осуществляли всего 11,5% предприятий, тогда как в США – приблизительно 30%. На приобретение новых технологий приходилось лишь 3% всех средств, что расходуются на инновации. В 2010 г. удельный вес объема инновационной продукции в общем объеме реализованной продукции даже инновационно-активных промышленных предприятий составил всего 6,5%. Внутренний спрос на продукцию высокотехнологического комплекса остается низким вследствие высокой конкурентоспособности зарубежных товаров, для которых украинский рынок наукоемких товаров остается открытым. Возрастание доли экспорта в производстве наукоемкой продукции состоялось за счет значительного сокращения, а зачастую и потери внутреннего рынка. Внешняя торговля наукоемкой

продукцией в Украине становится не средством активного развития экономики, а возможностью выживания, сохранения накопленного научно-технического и производственного потенциала [6].

Затем, большинство предприятий промышленности, в том числе и высокотехнологичного комплекса, отдадут предпочтение покупке готового оборудования, а не использованию НИОКР для усовершенствования действующего производства. В частности, доля принципиально новых разработок в затратах на технологические инновации составляет приблизительно 12%, тогда как в странах ОЭСР – не менее 33%. В высокотехнологичном комплексе не завершена корпоратизация, т.е. формирование крупных научно-производственных структур, экономически стойких, способных к формированию факторов саморазвития и к осуществлению всего воспроизводственного цикла [1,3].

Наконец, для современной структуры высокотехнологичного комплекса Украины характерны диспропорции, слабая развитость или полное отсутствие многих элементов. Эти диспропорции сформировались в ходе экономической трансформации, вследствие нехватки инвестиционных ресурсов и просчетов в проведении экономических реформ. До настоящего времени не создан новый формат национальной инновационной системы, особенно не развит ее инфраструктурный блок, в котором практически отсутствует национальная система венчурного инвестирования, слабо используются инновационные инвестиции.

Выводы: Не смотря на то, что по некоторым показателям изобретательской активности Украина входит в десятку, в целом, по показателям инновационной активности предприятий, технологическому уровню производства, технологической восприимчивости, инновационно-технологическое состояние Украины отражает ее отставание, как от ведущих стран мира, так и от стран Центрально-Восточной Европы (ЦВЕ). Только постоянное и активное участие государства в решении этих проблем позволит Украине в полной мере реализовать национальную программу инновационного развития и стать равноправным участником глобальных инновационных процессов.

Список использованных источников

1. Федулова Л.И. Инновационное развитие украинской экономики //Л.И.Федулова //Проблемы прогнозирования. – 2009. - №4. - С.5-11.
2. Фоломьев А.Н., Гейгер Э.А. Менеджмент инноваций: теория и практика /А.Н.Фоломьев, Э.А.Гейгер. – М.: Российская Ак. Гос.Служба, 1998. - 385 с.
3. Шпак А.П.Передача технологий в Україні: ситуація і проблеми /А.П.Шпак //Наука та наукознавство. - 2010. - №1. – С. 60-66.
4. Яковец Ю.В. Теория и механизм инноваций в рыночной экономике /Ю.В.Яковец – М.: Межд.фонд Н.Д.Кондратьева, 2008. – 255 с.
5. Официальный сайт. Патентный поверенный Украины Ващук Я. П. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.patent.km.ua/rus/articles/i1339>
6. Проблемы местного самоуправления. Интернет журнал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.samoupravlenie.ru/22-07.html>
7. Платонова Е. И. Сравнительный анализ патентной активности в России и за рубежом в контексте перехода на инновационный путь развития. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.hse.ru/org/hse/isiez/press/20788235.html>

Ключові слова: інноваційна діяльність, винахідницька активність, технологічний рівень, промислова власність.

Ключевые слова: инновационная деятельность, изобретательская активность, технологический уровень, промышленная собственность.

Keywords: innovation and inventive activity, technological level, industrial property.