

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

А.А. Пузыревская

*Учреждение образования «Белорусский государственный
технологический университет», г. Минск*

Научный руководитель В.А. Кулаженко

Место страны в мировом сообществе, уровень ее социально-экономического развития во многом определяется возможностью получения новых знаний и технологий и их эффективного применения в экономике. В промышленно развитых государствах 80–95 % прироста ВВП приходится на долю новых знаний, воплощенных в технике и технологиях.

Если обратиться к тенденциям развития мирового рынка, то можно выделить две основных: глобализации и ускорения инноваций, причиной которых является усиление конкуренции на мировых рынках.

Сегодня действует около 60 тыс. материнских ТНК и около 600 тыс. их филиалов и зависимых фирм. ТНК контролируют около 80 % финансовых потоков, более 50–60 % мирового рынка и внешней торговли. Экономический потенциал многих ТНК соизмерим с некоторыми государствами. Если сравнить ВВП стран мира с объемами продаж корпораций, то General Electric и Ford Motor являются 23-м и 24-м «государствами» соответственно. ТНК доминируют и на рынке высокотехнологичной продукции за счет эффективного использования научно-технического потенциала и закупки патентов и ноу-хау.

Технологические преобразования, связанные с глобализацией, формируют экономику, основанную на знаниях, то есть осуществляется переход от экономики, основанной на производстве материальных товаров, к экономике, основанной на производстве знаний и их применении. Производство и использование знаний и интеллектуальных услуг, включение «человеческого капитала» и интеллектуальных ресурсов в современное транснациональное производство наукоемкой продукции должно стать наиболее перспективным направлением развития национальной экономики.

Очевидно, что разработка эффективных программ совершенствования инновационной системы республики невозможна без четкого выяснения текущего уровня инновационного развития отечественного производства. В данной работе применены два подхода к оценке инновационности продукции: путем анализа конкурентоспособности и с помощью показателя удельной информационной емкости продукта. В заключение приведены основные причины отставания и медленного развития белорусского производства по критерию инновационно-технологического развития от других стран.

Выше отмечалось, что основным фактором, определяющим развитие мирового рынка, является конкуренция, поэтому такой комплексный показатель как конкурентоспособность на мировых рынках может дать объективную оценку уровню инновационности производства. Уровень конкурентоспособности белорусской продукции на мировых рынках хорошо виден при анализе динамики объемов экспорта и импорта отдельных видов продукции высокой, средневысокой, средненизкой и низкой наукоемкости [1].

Доля продукции высокой наукоемкости в общем объеме экспорта невелика (порядка 3,7 % в 2002 г.) и практически не менялась с 1995 г., импорт ее незначительно снижался (за исключением стран СНГ). Однако изменилась структура рынков: часть объема экспорта в страны вне СНГ перераспределилась в пользу стран СНГ (примерно в 1,5 раза). Практически по всем видам продукции высокой наукоемкости республика имеет положительное сальдо со странами СНГ и отрицательное – с за-

падными странами, в целом сальдо отрицательное. Можно сделать вывод о невысокой конкурентоспособности продукции высокой наукоемкости на внешних рынках и об устойчивом спросе на такую продукцию из-за рубежа внутри республики.

Доля продукции средневысокой наукоемкости в 2002 г. составила 21,7 % в общем объеме экспорта и в течение периода снижалась (по сравнению с 1995 г. она снизилась на 5,4 %). Доля импорта такой продукции незначительна также (13,8 % в 2002 г.). Экспорт практически всех видов продукции средневысокой наукоемкости снижается. Исключение составляет, например, экспорт в страны СНГ частей и принадлежностей к автомобилям и тракторам, а также лаков и красок, доля которого незначительно увеличивается. Устойчивое положительное сальдо по некоторым товарам (холодильники и морозильники, автомобильные шины, продукты неорганической и органической химии) позволяет сделать вывод о достаточно хорошем развитии производств, относящихся к III и IV укладам.

Среди продукции средненизкой наукоемкости наиболее устойчивые позиции занимают продукты переработки нефти, экспорт которых в страны СНГ более чем в 127 раз превышает их импорт. Однако у республики отрицательное сальдо по поставкам черных и цветных металлов, изделий из них, а также меди. В общем объеме экспорта доля продукции средненизкой наукоемкости в 2002 г. составила 25,8 %.

Основной статьёй экспорта среди продукции низкой наукоемкости на рынки вне стран СНГ являются калийные удобрения (в 2002 г. экспорт составил 459,68 млн дол. США). Среди других видов продукции положительное сальдо отмечается только по мебели, текстильным и кожевенным изделиям, большое превышение импорта над экспортом наблюдается по продовольственным товарам (в 6 раз). На рынке стран СНГ только импорт бумажной продукции, кожевенного сырья и изделий из него, а также продовольственных товаров превышает экспорт. Общая доля продукции низкой наукоемкости в 2002 г. составила 26,5 %.

Преобладание в экспорте продукции низкой и средненизкой наукоемкости (свыше 50 % в сумме), переориентация экспорта продукции высокой наукоемкости в пользу рынков стран СНГ (то есть относительное снижение поставок на более развитые в технологическом плане рынки) позволяет сделать вывод о невысокой конкурентоспособности белорусской наукоемкой продукции и тенденции ее снижения.

Другим показателем уровня инновационности продукции может служить показатель удельной информационной емкости (наукоемкости) продукта (УИП). Этот показатель рассчитывается как отношение цены к массе изделия и характеризует уровень прибыльности товаров разной степени наукоемкости. Расчетные показатели УИП некоторых видов продукции, в т. ч. белорусской, приведены в таблице 1.

Из приведенных данных можно сделать вывод, что продукция, производство которой является важным и приоритетным, в каком-то смысле «гордостью» Беларуси (телевизоры, троллейбусы, трактора, автомобили), не обладает достаточным уровнем УИП. Тем не менее УИП некоторых видов продукции (атомно-силовой микроскоп, приборы для контроля качества фотолитографий) свидетельствует о достаточно высокой наукоемкости и как следствие высокой прибыльности их производства.

Если отметить, что 1 тонна сырой нефти приносит 20–25 дол. США прибыли, а 1 тонна продукции электроники – до 5 млн дол., то становится очевидной высокая степень эффективности производства науко- и высоконаукоемкой продукции.

Интерес представляют результаты опроса предприятий Гомельской области, проводимые Гомельским центром научно-технической и деловой информации и озвученные на семинаре «Финансово-экономическое обеспечение инновационной деятельности», проходившем 18 декабря 2003 г. в Минске. В результате опроса 51 предприятия было выявлено, что в среднем УИП предприятий колеблется в диапазоне 2,5–7 дол./кг. Более высокие показатели характерны только для предприятий,

ориентированных на научно-производственную деятельность (УИП = 223,07 дол./кг) и малые частные предприятия, выпускающие современную продукцию с низкой материалоемкостью (УИП = 186,48 дол./кг). Можно сделать вывод об относительной оптимальности подобных организационных форм производственной деятельности.

Таблица 1

**Расчетные показатели удельной информационной емкости
некоторых видов продукции**

Продукт	УИП, дол./кг
Спутник	20000
Реактивный истребитель	2500
Суперкомпьютер	1700
Атомно-силовой микроскоп	Около 1000
Приборы для контроля качества фотолитографий	750–800
Персональный компьютер	160
Подводная лодка	45
Станок – автомат	11
Телевизоры	7 – 10
Троллейбусы, трактора	3 – 10
Стандартный автомобиль	5
Грузовое судно	1

В целом, анализ и конкурентоспособности, и удельной информационной емкости белорусской продукции отражает ее невысокую (за редким исключением) наукоемкость, характеризует отечественное производство на фоне других стран как неразвитое в инновационном плане.

В заключение отметим ряд причин, вызывающих технологическое отставание республики и медленное усвоение инноваций:

- слабая инвестиционная поддержка нововведений;
- очень низкий (практически отсутствует) платежеспособный спрос национальных производителей на инновации;
- несовершенная система коммерциализации инноваций (многие разработки так и не находят практического применения, либо внедряются, когда уровень новизны их значительно снижается);
- преобладание в мышлении линейной инновационной модели, хотя источником многих инновационных идей может являться и является рынок;
- психологическая и профессиональная невосприимчивость к инновациям;
- низкая мобильность трудовых ресурсов;
- отсутствие специальных структур инновационного бизнеса, оказывающих помощь создателям интеллектуальной продукции, закреплению за ними прав на собственные разработки, а также коммерческому использованию инноваций;
- несовершенная система защиты интеллектуальной собственности и некоторые другие.

Литература

1. Белорусский экономический журнал. – 2003. № 2. – С. 155-159.