

ИННОВАЦИИ В ТРАНЗИТИВНОЙ ЭКОНОМИКЕ: ПРИМЕР ПОЛЬШИ

Рецензируемая книга, изданная на английском языке Анджеем Ясиньским и Евой Оконь-Хородыньской под общей редакцией Анджея Ясиньского (Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, 2002.), посвящена проблемам инноваций в экономике переходного периода. Главная цель книги – отразить основные преобразования в области технологических инноваций в Польше в 90-х годах прошлого века, т.е. в период переходной экономики. Как известно, экономические преобразования и сегодня продолжают в ряде стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ), которые используют опыт Польши в качестве руководства к действию.

Следует отметить, что книга не содержит сопоставительных данных по Польше и другим странам с переходной экономикой, однако авторы и не ставили такой цели. Они объясняют данный пробел наличием уже большого количества литературы по этому вопросу.

Работа состоит из шести взаимосвязанных разделов, отражающих целостный подход и подчиненных четкой логике исследования. В **первом разделе** изложены теоретические основы изучаемого явления, в частности рассматриваются инновационные процессы в современной экономике, концепция Национальной инновационной системы (НИС) в ее связи с региональными инновационными системами. В книге исследуются только технологические инновации. Охарактеризовав различные модели инновационного процесса, сменявшие друг друга в течение последних 50-ти лет, авторы определили черты современного инновационного процесса в переходной экономике.

Технологический трансфер (ТТ) рассматривается как явление, сопутствующее инновационному процессу. В разделе даются определение и классификация трансфера технологий, рассматриваются отличия овеществленного и неовеществленного, вертикального и горизонтального, внешнего и внутреннего трансфера технологий. Именно последний и оказался объектом данного исследования.

Для более детального анализа инновационного процесса и трансфера технологий авторы удачно использовали метод «сценариев», который предполагает существование на сцене трех главных действующих субъектов: промышленности (компании, фирмы), науки (сектор научных исследований и разработок) и правительства (государство). Роль каждого из них, их взаимосвязи и влияние друг на друга используются в книге для анализа в качестве одного из подходов к исследованию инноваций в переходной экономике.

Другой подход возникает из концепции Национальной инновационной системы (НИС). Данная концепция была охарактеризована в работах большого числа исследователей, таких как Фримен, Нельсон, Розенберг, Лундвалл, Пател, Павитт и др. Авторы систематизировали определения и выделили несколько важных черт НИС, а также добавили к ее основным моделям модель НИС стран с переходной экономикой.

Используя эти методологические подходы, авторы исследовали инновационный процесс в науке (второй раздел), промышленности (третий раздел), их взаимосвязи (четвертый раздел), создание НИС Польши и построение регионально инновационной стратегии (пятый раздел), а также государственную политику (шестой раздел).

Во **втором разделе** исследуется развитие сектора научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) в Польше, отдельное внимание уделяется науке в вузах, Польской академии наук, а также отраслевых научных организациях-институтах. Анализ научно-технической деятельности показал, что, несмотря на то, что инновационные фонды очень малы, эффективность их использования значительно повысилась по сравнению с допереходным периодом. В целом же оценка научно-технической деятельности негативна. Авторы выделяют следующие основные моменты:

- сократилось число крупных научно-технических программ и новых технологий;

- инновации, имеющие большую важность для экономики страны, регулярно внедряются на крупных предприятиях, контролируемых иностранными инвесторами;

- увеличилась доля расходов на НИОКР на малых предприятиях;

- число отраслевых научных институтов сократилось из-за финансовых проблем, что привело к роспуску высококвалифицированных коллективов ученых;

- большинство организаций в секторе НИОКР концентрируют свою деятельность на проектах, требующих небольших инвестиций и короткого периода окупаемости.

Третий раздел книги посвящен оценке инновационной деятельности промышленных компаний, фирм и непосредственно осуществлению инноваций. Промышленность является одним из главных действующих лиц на инновационной сцене. По сути, именно она, а не наука или правительство, представляет собой двигатель современных технологических изменений.

В отличие от научно-технического сектора в промышленности произошли значительные структурные преобразования: большая часть производственного потенциала находится в руках частных собственников. Однако более глубокий анализ показал, что в высокотехнологичном секторе изменения происходят медленно. Более того, все попытки внедрения инноваций сосредоточены в низко- и среднетехнологичном секторах. Возможно, это объясняется отсутствием соответствующей политики по развитию высокотехнологичного сектора.

Инновационная активность национальной экономики в производственной сфере была оценена авторами с использованием двух групп показателей, характеризующих внутренний и внешний результаты. В итоге им открылась картина, в которой присутствуют как позитивные, так и негативные тенденции.

К негативным тенденциям в последнее десятилетие относятся: снижение доли НИОКР в инновационной деятельности промышленных предприятий; уменьшение числа фирм, участвующих в торговле новыми технологиями; сокращение числа фирм, планирующих внедрение инноваций в ближайшие годы; рост основных барьеров для инноваций, таких как недостаток собственных финансовых

средств у фирм, слишком высокие банковские ставки за кредит, высокая неопределенность рынка, отсутствие собственной научной базы.

Позитивные тенденции заключаются в увеличении доли расходов на корпоративные НИОКР в государственном финансировании исследований и разработок; росте количества собственных научно-исследовательских организаций и научного персонала; увеличении показателя инновационной активности; росте внедрения новой и технологически усовершенствованной продукции.

Для более полной картины осуществления инновационного процесса авторы исследовали 4 группы предприятий (государственные, коммерческие и частные, совместные, малые и средние) и выявили изменения за последнее десятилетие в подходах корпораций к инновациям, а также отличия в поведении предприятий различных групп на современном этапе.

Логическим продолжением анализа научно-технического сектора и промышленности стало исследование в **четвертом разделе** связей науки и производства, играющих важнейшую роль в процессе трансфера технологий. Такие связи авторы делят на 2 основные группы:

- «жесткие» взаимосвязи – институциональные формы, т.е. организации, составляющие инновационную инфраструктуру;

- «нежесткие» взаимосвязи – неинституциональные формы, т.е. различные договорные работы и контрактные исследования.

Как показало обследование 22 государственных институтов, выполняющих исследования в области машиностроения, поток технологических знаний из науки в производство очень скуден, а связи между этими двумя сферами очень слабы. Отраслевые институты имеют более крепкие связи с промышленностью по сравнению с остальными типами исследовательских организаций. Особенно остро стоит эта проблема для академических институтов, достаточно стабильная ситуация у технических вузов.

Анализ «жестких» взаимосвязей проводился на основе углубленного обследования представителей инновационной инфраструктуры, а именно трех организаций из разных групп: а) технопарк, технологический центр, б) посредническая организация, в) компания спин-офф. Все исследуемые организации

имеют, по крайней мере, одну общую черту – все они страдают от отсутствия поддержки со стороны государства и местных властей.

Современное состояние технологического трансфера в Польше можно охарактеризовать следующим образом: у польских компаний отсутствует интерес к трансферу технологий, особенно неовещественному; очень невелика доля международного ТТ; фирмы предпочитают, скорее, приобретать зарубежные технологии, чем разрабатывать и продавать собственные. Исходя из этого авторы считают, что компаниям следует расширять собственные разработки, создавать повышенный спрос на их результаты, а также проявлять больший интерес к сотрудничеству с посредниками по обеспечению трансфера технологий.

В *пятом разделе* отражены основные этапы становления Национальной инновационной системы в Польше, препятствия на этом пути и основные недостатки НИС в стране, характерные также и для других стран Центральной и Восточной Европы. Следует отметить как положительную тенденцию то, что некоторые регионы Польши уже начали формирование своей собственной региональной политики/стратегии. В частности, авторы приводят интересный пример Силезского воеводства.

Книга завершается *шестым разделом*, посвященным третьему субъекту, действующему на инновационной арене – государству. В нем дается оценка подходов правительства к науке и технологиям. Основными госструктурами, имеющими дело с научно-технической политикой в Польше, являются Государственный комитет по научным исследованиям (с 2003 г. Министерство науки и информационных технологий), Фонд науки и Министерство экономики. В области науки политика государства остается стабильной: государство поддерживает, защищает научно-техническую сферу и устанавливает лимиты в бюджете расходов на НИОКР. По отношению к промышленности для существующей государственной политики характерны нестабильность, отсутствие ясности относительно роли государства в процессе технологических изменений; политические инструменты носят односторонний, в основном фискальный характер. Таким образом, государство не смогло объединить на-

учную и промышленную политики в одну – научно-технологическую. Более того, правительство не знает, как при этом соединить последнюю с макроэкономической политикой в современной рыночной экономике.

В заключение авторы дают рекомендации по разработке научно-технологической политики, которые могут быть полезны и для других стран с переходной экономикой, в частности для Беларуси. Эти рекомендации сводятся к следующему:

- необходимо создать благоприятный инновационный климат в стране;
- следует разработать стратегию в области развития науки и технологий;
- основным объектом научно-технологической политики должны стать инновационно ориентированные фирмы;
- научно-технологическая политика должна иметь региональную составляющую.

К несомненным достоинствам книги следует отнести добросовестно выполненный справочный аппарат – обширный список литературы (122 названия), а также иллюстративный материал в виде многочисленных таблиц, рисунков, схем и графиков, позволяющих наглядно увидеть обрисованные тенденции.

В целом, на наш взгляд, авторами на высоком профессиональном уровне обобщены теоретические аспекты инновационного развития, трансфера технологий и концепции НИС. На основе статистических и эмпирических данных ими скрупулезно проанализированы основные тенденции и проблемы осуществления инноваций и трансфера технологий в Польше. Представленные в заключительной части рекомендации в области научно-технологической политики представляют интерес не только для ученых, но и для лиц, принимающих решения в области формирования стратегии научно-технологического развития в странах с переходной экономикой.

А.А. Успенский,
кандидат технических наук,
директор Республиканского центра
трансфера технологий,

О.С. Линчевская,
научный сотрудник
Института экономики НАН Беларуси