

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

*В. П. Соловьев,
зам. директора, канд. техн. наук*

Эволюция взглядов на взаимодействие факторов инновационного развития экономики

Переход на инновационную модель развития отечественной экономики требует не только принципиально нового подхода к переосмыслению имеющихся данных о состоянии научно-технологического комплекса Украины, различий в оценке влияния инновационных факторов на экономический рост в Украине и за рубежом. Важно обратиться и к анализу работ отечественных ученых в области теории и практики управления инновационной деятельностью, а также понять динамику освоения этих работ в народном хозяйстве.

Проблема инновационного развития, рассматриваемого как фактор ускорения социально-экономического развития страны, не является порождением сегодняшнего дня. В работах Г. М. Доброва и его учеников активно исследовались инновационные теории XX столетия как инструмент, позволяющий добиться перелома в интенсификации производства в СССР. При этом за основу таких инновационных теорий принимались теоретические разработки Й. Шумпетера,

который сделал термин «инновация» одним из наиболее популярных в теории экономического роста и впервые выполнил классификацию инноваций по сферам деятельности.

Конечно, Г. М. Добров, будучи прежде всего специалистом по экономике научно-технического прогресса, в первую очередь обращал внимание на разработки Й. Шумпетера и других западных ученых, в которых высвечивалось влияние на экономический рост именно научно-технических нововведений. Однако представители его школы осознавали комплексный характер инноваций и рассматривали по крайней мере такие их виды, как продуктовые, технологические и социальные (организационные). Впрочем, перечисленные виды инноваций рассматривались под углом зрения превалирования в сфере нововведений все-таки технологических систем. Более того, вслед за академиком А. Г. Аганбегяном Г. М. Добров называл комплексные нововведения, включающие разные виды инноваций, «целостными технологическими системами». Сегод-

ня эта точка зрения претерпевает изменения. Так, известный ученый в области инноватики Борис Санто в своих исследованиях акцентирует внимание на необходимости рассматривать инновации скорее как социальное явление, чем — технологическое.

В связи с изложенным попытаемся проанализировать роль Г. М. Доброва и представителей его школы в становлении сегодняшних подходов к формированию законодательной базы и инфраструктуры инновационного развития.

Г. М. Добровым ясно осознавалось, что технологические новшества не могут сами по себе решить проблему экономического роста и тем более социально-экономического развития. В одной из последних своих работ [1] Г. М. Добров писал: «Опыт внедрения технологических новшеств показал, что для успеха недостаточно иметь комплект соответствующих технических средств, располагать «секретами» технологии, необходима еще и специально спроектированная организация, отвечающая уровню и специфике реализуемых данной технологической системой и в данных условиях принципов и функций. Этот вывод кратко можно сформулировать следующим образом: без техники общество безоружно; без технических знаний и людей, овладевших ими, техника мертва; без социальной организации, обеспечивающей разумное использование и развитие современных технологий, они мало полезны и даже могут быть вредны».

Следует особо отметить, что в работах представителей школы Г. М. Доброва использовались и развивались многие понятия инно-

ватики. Более того, именно здесь был сделан акцент на возникновение такой науки, как «инноватика». Инноватика определялась ими как «область науки, изучающая различные предметы теории нововведений, — формирование новшеств, их распространение, сопротивление нововведениям, приспособление к ним инновационных организаций, выработка инновационных решений и др.». Обращает на себя внимание широкое использование учениками Г. М. Доброва такого понятия, как «жизненный цикл», в применении к инновационному развитию, хотя здесь преобладали преимущественно технократические подходы.

В частности, с одной стороны, вслед за Н. И. Лапиным, рассматривался жизненный цикл *новшества*, которое понималось как «новый вид продукции, метода, технологии» [2]. Исходя из этого, основными стадиями жизненного цикла считались старт, быстрый рост, зрелость, насыщенность и финиш. С другой стороны, были попытки рассмотреть структуру жизненного цикла именно *нововведения*. Однако при этом структурное представление жизненного цикла нововведения было основано на формализованном описании всего лишь научно-технической деятельности, соответствующей, по мнению авторов этого подхода [3], трем функциям — исследовательской (фундаментальные, поисковые, целевые прикладные исследования), технической (разработка, освоение, производство, эксплуатация) и управленческой (планирование, организация, контроль).

Современные представления о жизненном цикле инноваций тоже

учитывают как динамические характеристики процесса внедрения новшества, так и функциональные особенности процесса нововведения. При этом с сегодняшних позиций нововведение рассматривается как коммерциализация научных результатов. Следует также отметить, что, принимая во внимание иерархический характер стадий процесса нововведения, в современных исследованиях некоторые характеристики этого процесса получили существенное развитие [4]. В частности, принимаются во внимание такие факторы, формирующие реальные соотношения между стадиями жизненного цикла инноваций, как:

- структура институционализации «обработки» нововведений;
- критериальная база, позволяющая оценить уровень конкретного нововведения;
- соотношение творческого и рутинного труда на различных стадиях жизненного цикла;
- особенности информационных потоков на каждой стадии и между стадиями и многое другое.

При этом, естественно, учитывается рыночный характер инновационного развития.

Поскольку исследования добровольской школы в области теории и практики научно-технических нововведений базировались на концепции инновационной деятельности, сформулированной Й. Шумпетером, то проблема рынка в той или иной мере упоминалась и Г. М. Добровым, и его учениками. В частности, отмечалось, что Й. Шумпетер, исследуя возможности реализации нововведений, выдвинул идею «эффективной конкуренции», которая позволяла рас-

сматривать рыночный механизм как плодотворное взаимодействие сил монополии и конкуренции в процессе рыночного освоения инноваций. Этот аспект практически не получил развития в работах Г. М. Доброва и его учеников. В то же время сегодня этот тезис как нельзя более актуален. В частности, в наших сегодняшних исследованиях, проводимых в интересах Антимонопольного комитета Украины, мы пытаемся развивать положения Й. Шумпетера о заинтересованности монополий в разработке механизмов получения стабильной прибыли как детерминанты инновационной активности, поскольку крупные бизнесмены осознали, что колебания экономической конъюнктуры объясняются прерывистостью потоков нововведений. А эта прерывистость, согласно Й. Шумпетеру, вызывается в первую очередь колебаниями капиталовложений в технологические нововведения.

В чем же сегодня состоит основная суть наших взглядов на взаимодействие факторов, определяющих инновационное развитие?

Первое и, наверное, основное — осознание того факта, что главным стимулятором производства инноваций в современных условиях является ее потребитель, то есть практика. Это стало причиной того, что сегодня акценты наших исследований переносятся с инновационного развития Украины вообще на инновационное развитие ее экономики. И отсюда содержание исследований в нашем Центре становится все более экономическим и все менее науковедческим. Но это не означает, что науковедение в Центре считается бесперспективной

областью исследований. Просто для науковедения открывается новая страница — изучение проблем научного обеспечения инновационного развития экономики, рассматриваемого как целенаправленная структурная перестройка производственно-технологической системы страны.

С этой точки зрения для инновационного развития экономики Украины сегодня все большее значение приобретают следующие аспекты. Во-первых, новые *принципы финансового обеспечения* инновационного развития (прежде всего создание системы венчурного финансирования малых и средних предприятий). Во-вторых, *технологическое обеспечение* новой экономической системы (имеются в виду главным образом информационно-коммуникационные технологии). В-третьих, решение *проблемы кадрового обеспечения* (менеджмент инновационной деятельности и новые принципы разделения труда).

Если говорить об исследованиях основных принципов инновационного развития, которые проводятся в нашем отделе, то наиболее продвинутыми здесь являются работы в области кадрового обеспечения. Не так давно по этому направлению была защищена кандидатская диссертация А. И. Войтовичем. В его исследованиях развивались взгляды на взаимоотношения между экспертной и консультационной сферами деятельности в условиях перехода экономики на инновационный путь развития.

Заслуживают внимания исследования технологической реструктуризации экономики экологически неблагоприятных регионов, которые выполнены О. В. Кот. Хотя они

тесно привязаны к решению проблем агропромышленного комплекса радиоактивно загрязненных регионов Житомирской области, полученные результаты имеют более широкое звучание. Выполненные исследования позволяют глубже понять систему организации совместных действий администрации регионов и научных организаций с целью обеспечения интересов населения экологически неблагоприятных регионов, как производителей товарной продукции, так и ее потребителей. Имеется в виду, с одной стороны, рациональное использование местных ресурсов и, с другой стороны, обеспечение экологической и продовольственной безопасности населения региона.

Многие проблемы формирования информационно-коммуникационной среды (технологические, экономические и социальные аспекты) исследованы нашими аспирантами З. А. Поповичем и А. Г. Головко. З. А. Поповичу удалось по-новому сформулировать эту проблему и найти оригинальные организационно-экономические решения для обеспечения процесса технологической конвергенции в условиях перехода к инновационным принципам экономического развития в переходный период, когда приходится совмещать новейшие и устаревшие технологии. А. Г. Головко исследовала взаимовлияние проблем социальной защиты населения и технологического развития отрасли, что позволило ей предложить некоторые новые принципы тарифной политики телекоммуникационной отрасли для сложившихся условий Украины.

Научное обеспечение инновационного развития экономики требует

глубокого переосмысления некоторых, казалось бы, традиционных разделов экономики инновационной деятельности. Здесь успешно работают наши «старожилы» инноватики. В. Г. Чирков активно разрабатывает принципы оценки инновационной деятельности, в том числе при обеспечении требований сохранить условия конкурентности действующих рынков. В. А. Денисюк углубляется в проблему защиты интеллектуальной собственности в контексте создания условий для эффективного трансфера технологий как на внутреннем рынке, так и в процессе международного технологического обмена. В. И. Терехов адаптирует к современным условиям и обогащает новыми идеями свои прежние разработки по вопросам венчурного финансирования, исследует проблемы рыночных барьеров в международной торговле. Интересное развитие получили в трудах В. С. Яцкова современные проблемы социальных последствий инновационного развития.

Инновационное развитие экономики тесно связано с проблемами технологического обеспечения коммерциализации результатов научно-технической деятельности. В отделе в настоящее время активно разрабатывается информационно-коммуникационный аспект этой проблемы силами В. В. Сенченко и И. Е. Битюковой с участием А. Т. Богороша. Подготовлены предложения для создания сети НАН Украины по виртуальной координации процессов коммерциализации результатов исследований. Ведутся переговоры с коллегами из Республики Молдова относительно создания информационно-аналитичес-

ких центров по обмену инновациями с намерением впоследствии включить эти центры в европейскую сеть IRC.

Расширяются наши исследования зарубежного опыта по созданию инновационной инфраструктуры. Этим у нас занимаются Э. З. Бистрикер, В. Я. Артемова, И. Е. Битюкова. Здесь мы продолжаем наши попытки «вписаться» в национальные программы технологического развития Германии, разбираемся в тонкостях взаимодействия различных международных организаций, содействующих научно-техническому и инновационному развитию на территории Украины, осваиваем систему взаимоотношений участников 6-й Рамочной программы ЕС.

Активное участие в разработках данного направления принимают и сотрудники других подразделений Центра. Таким образом, проблематика инновационного развития экономики Украины занимает значительное место в исследованиях ученых нашего Центра. В то же время прослеживается прямая связь этих исследований с идеями Г. М. Доброва и разработками его учеников, выполненными в 1970—1980-х годах. Именно эта преемственность обеспечивает результативность наших исследований.

Практическая значимость выполненных исследований подтверждается тем, что некоторые из перечисленных теоретических результатов Центра нашли отражение и развитие в законодательской и организационной сферах деятельности. В том числе:

1. При подготовке проектов законов Украины: «О научно-технической информации» (принят Вер-

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РОСТА МЕЖДУНАРОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ ТЕХНОЛОГИЙ...

ховной Радой в 1993 г.), «О научной и научно-технической экспертизе» (принят Верховной Радой в 1995 г.), «О научной и научно-технической деятельности» (принят Верховной Радой в 1998 г.), «Об инновационной деятельности» (принят Верховной Радой в 2002 г.), «О приоритетах инновационной деятельности в Украине» (принят Верховной Радой в 2003 г.) .

2. При подготовке проекта Концепции научно-технологического и инновационного развития Украины (одобрен Верховной Радой в 1995 г.).

3. При технико-экономическом обосновании проекта указа Президента Украины «О проведении экономико-технологического эксперимента в Бродовском районе Львовской области» и подготовке соответствующего проекта постановления Кабинета Министров (1994 г.)

4. При технико-экономическом обосновании проекта распоряжения Президента Украины «Вопросы со-

здания в Украине технопарков и инновационных структур других типов» (1996 г.).

5. При подготовке проекта положения «О порядке создания и функционирования в Украине технопарков и инновационных структур других типов» (принят постановлением Кабинета Министров Украины в 1996 г.).

6. При разработке нормативно-методических документов Министерства науки Украины относительно создания и функционирования технопарков и инновационных структур других типов (согласован Министерством юстиции Украины в 1997 г.).

7. При технико-экономическом обосновании создания «Трускавецкого валеологического инновационного центра» (зарегистрирован как инновационная структура в Министерстве науки Украины в 1998 г.; в данное время ТВИЦ является органом хозяйственного управления и развития специальной экономической зоны «Курортполис Трускавец»).

1. *Добров Г. М.* Технологическая система как комплексное нововведение // Прогнозирование и оценки научно-технических нововведений. — Киев: Наук. думка, 1989. — С. 22–39.

2. *Лелон П.* Развитие науки и планирование научных исследований // Эффективность научных исследований. — М., 1968. — С. 377–450.

3. *Бинкин Б. А., Черняк В. И.* Эффективность управления: наука и практика. — М.: Наука, 1982. — 144 с.

4. *Соловьев В. П.* Проблемы формирования организационно-правового механизма инновационного развития экономики. — Киев: ЦИПИН НАН Украины, 1996. — 69 с.