

Исследование проблем инноваций в истории экономической мысли

С.СИБАГАТУЛЛИНА

В настоящее время проблемы, связанные с переходом к инновационному развитию экономики России, находятся в центре внимания экономистов, социологов, политологов, философов и являются предметом активных дискуссий. Продолжая традицию Н.Д.Кондратьева, О.Шпенглера, Й.Шумпетера, П.Сорокина, исследователи инноваций распространили их не только на технологию и экономику, но и на другие сферы жизни общества, в том числе науку, политическую и социальную жизнь, сферы образования и культуры.

Инновационный путь экономического развития рассматривается современной наукой как путь роста ВВП, повышения конкурентоспособности национальной экономики и в конечном счете – роста благосостояния населения страны. Отечественные исследователи с различных точек зрения анализируют причины крайне низких темпов продвижения по этому пути в России. Представляется, что отправной точкой в рассмотрении широкого круга вопросов, связанных с понятием «инновации», механизмами и процессами их внедрения и освоения, может стать обращение к истории экономической мысли и к истории развития социумов.

Обращение к понятию «инновации» в истории экономической мысли восходит еще к А.Смиту, однако начало анализа инновационного процесса следует отнести к работам Дж.С.Милля, Д.Рикардо и К.Маркса. Это объясняется исторически, поскольку первый промышленный переворот развернулся с конца XVIII в. и условно завершился к середине XIX в. То есть к этому времени подавляющее большинство европейских стран перешли к индустриальному производству и сформировался центр капиталистического развития.

В конце XIX – начале XX в. была фактически определена современная классификация инноваций, породившая ряд дискуссий по проблемам научно-технического прогресса и экономических циклов. Были теоретически рассмотрены проблемы, связанные с инновационным процессом, из которых вытекали и проблемы интерпретации его экономических и социальных последствий. В 1930–1950-е гг. большой вклад в разработку проблем инновационного развития внесли Дж.Хикс, Дж.Робинсон, Й.Шумпетер и другие экономисты, которые занимались разработкой вопросов экономической динамики и экономического роста. В российской экономической науке XX в. исследованием инновационного процесса занимались М.И.Туган-Барановский, Н.Д.Кондратьев, А.И.Анчишкин, Д.С.Львов, С.Ю.Глазьев и др.

На современном этапе, с нашей точки зрения, особую актуальность приобретает выделение основных направлений исследований данного вопроса, что даст возможность системно рассматривать круг проблем инновационного развития экономики.

Прежде всего, определенная эволюция наблюдается в толковании самого понятия «инновация».

Было бы определенным преувеличением говорить о трактовке понятия «инновация» у А.Смита, Дж.С.Милля или Д.Рикардо в том контексте, как мы определяем его сегодня. Они отмечали значимость изобретений для экономического развития, однако не рассматривали процессы и механизмы их внедрения. Следует,

Сибатуллина Софья Ростиславовна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории Башкирского государственного университета. E-mail: sibagat@yandex.ru

на наш взгляд, учитывать, что в классической политической экономии динамические процессы не выделялись в отдельную группу проблем. Более того, и в отношении маржиналистов следует отметить, что «...у них не было более точного представления о динамике, чем у их предшественников – “классиков”, и они боролись с возникавшими в результате этого затруднениями весьма похожими способами» [8, 1213]. Именно теории предпринимательства и капитала Й.Шумпетер выделяет как области экономической науки, в которых маржиналистская теория «не смогла сузить диапазон возможных расхождений во мнениях» [8, 1213].

Сторонники маржиналистской теории фактически сводят содержание проблемы инноваций к сокращению издержек производства, то есть к изменению значений предельного продукта фактора производства и, соответственно, изменению цен производственных факторов. Инновация сдвигает производственную функцию вверх (или стягивает изокванты к началу координат). Однако принципиально важным на данном этапе является обращение к проблеме экономической динамики в ее начальном варианте, а именно – динамической статике, в частности, в работах А.Маршалла, Дж.Б.Кларка, П.Х.Уикстида, К.Виксея. Переход от одного статического состояния (короткого периода) к другому происходит благодаря внедрению в производство новых изобретений, что способствует сокращению издержек производства.

Понятие «инновация» было введено в научный оборот Й.Шумпетером в работе «Теория экономического развития» (1911), где исследователь обозначил инновацию как «осуществление новых комбинаций». В соответствии с его определением осуществление новых комбинаций может происходить по следующим направлениям: 1. Изготовление нового, то есть еще не известного потребителю, блага или создание нового качества блага. 2. Внедрение нового метода (способа) производства, основу которого не обязательно должно составлять новое научное открытие и который может заключаться также в новом способе коммерческого использования соответствующего товара. 3. Освоение нового рынка сбыта, то есть такого рынка, на котором до сих пор данная отрасль промышленности страны еще не была представлена, независимо от того, существовал этот рынок прежде или нет. 4. Получение нового источника сырья или полуфабрикатов, независимо от того, существовал этот источник прежде, или просто не принимался во внимание, или считался недоступным, или его еще только предстояло создать. 5. Проведение соответствующей реорганизации, например, обеспечение монопольного положения (посредством создания треста) или подрыв монопольного положения другого предприятия [7, 132–133]. Следует обратить внимание на то, что Й.Шумпетер рассматривает инновацию прежде всего как новое направление использования уже имеющихся ресурсов и благ.

Во второй половине XX в. категория «инновации» приобрела конкретное содержание: внедренное и дающее коммерческий эффект новое знание. В настоящее время можно констатировать, что определение понятия «инновация» включено в ряд законодательных актов, призванных регулировать их учет национальной и международной статистикой. В «Руководстве Осло», которое является методологическим документом, разработанным Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) совместно со Статистическим бюро Европейских сообществ (Евростатом) и в котором представлены рекомендации в области статистики инноваций (2005 г.), содержится следующее определение понятия «инновация»: «Инновация есть введение в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях» [5, 55].

Если говорить о дальнейшей эволюции понятия «инновация», целесообразно обратиться к двум основным направлениям исследований данной категории. *Первое* связано с классификацией инноваций, выделением все новых их критериев и, соответственно, расширением сферы применения этой категории.

Различают два типа инноваций: инновации процесса и инновации продукта, однако разделить их крайне сложно, так как новые продукты требуют разработки нового оборудования, а внедрение новых технологий в свою очередь сопровождается изменениями в структуре выпускаемой продукции. М.Блауг указывает на то, что подобное разделение носит искусственный характер [1, 438]. Однако следует учитывать, что такое разделение очень важно с точки зрения теории экономической динамики и было предложено Й.Шумпетером при разработке теории предпринимательства. Инновацию процесса исследователь определяет как любое усовершенствование технических способов производства, способствующее снижению среднего объема издержек производства на единицу продукции при заданных ценах факторов. В связи с таким определением возникают новые направления исследований: инновации в менеджменте и в организации (в том числе размещении) производства.

«Традиционной» классификацией инноваций процесса является классификация по взаимоисключающим категориям: трудосберегающие, капиталосберегающие и нейтральные. В связи с такой общепринятой в неоклассической теории классификацией инноваций и научно-технический прогресс классифицируется согласно принципу факторосбережения (А.Мид).

Выделяются два подхода к дифференциации трудосберегающих и капиталосберегающих инноваций: статический и динамический. При статическом анализе упор делается на изменении соотношения труда и капитала в производстве заданного объема продукции, то есть изменении капиталовооруженности труда. При динамическом подходе к разграничению инноваций критерием выступает предельный продукт фактора производства: трудосберегающие инновации предполагают увеличение предельного продукта капитала относительно предельного продукта труда при данном отношении между капиталом и трудом. Выделение такого различия в подходах в трудах Дж.Хикса и Дж.Робинсон актуализирует ряд принципиальных теоретических проблем, требующих решения при изучении инноваций и расширяющих границы микроэкономического анализа, прежде всего, проблем изменения в ценах факторов производства (капитала и труда) и изменения в относительных долях факторных доходов в созданном продукте. Дальнейшая разработка данных проблем привела к появлению теорий инновационного процесса: теории автономных и индуцированных инноваций. Инновации, которые находятся в зависимости от автономного прогресса научных и технических знаний, по мнению Дж.Хикса, имеют случайный характер. Инновации, индуцированные рыночным механизмом, определяются изменениями относительных цен факторов производства.

Подход Хикса – Робинсон породил ряд дискуссий и способствовал усилению интереса к вопросу о временных периодах инновационного процесса. Большой интерес в этом контексте представляет теория конкурентной фирмы У.Феллнера, базирующаяся на теории инвестиций, индуцированных рыночным механизмом. Значительный «уклон» технического прогресса даже в условиях совершенной конкуренции способствует формированию условий, близких к ситуации монополии на рынке факторов производства, когда монополист непосредственно узнает об относительном дефиците факторов производства в экономике исходя из расхождения между средними и предельными факторными издержками. То есть фирмы ведут себя как монополисты, что происходит благодаря «процессу обучения» [1, 446]. Теория У.Феллнера представляет особую значимость в связи с постановкой вопроса о взаимосвязи структуры рынка и инноваций. Исследование рыночных структур и роли крупного, среднего и малого бизнеса в инновационном процессе приобретает сегодня

все большую актуальность и вновь заставляет обратиться к работам Й.А.Шумпетера, У.Феллнера и других исследователей середины XX в.

Другим направлением разработки теории инноваций является исследование процесса инновационной деятельности (стадий инновационного процесса и периодов жизненного цикла инноваций). Выделение стадий инновационного процесса, в свою очередь, породило интерес к исследованию процессов межфирменного сотрудничества, формирования стратегических альянсов «для разделения рисков и затрат, сокращения срока вывода инновации на рынок и получения быстрого доступа к новым рынкам, технологиям и исследовательским решениям» [4, 27]. Закономерным в данных исследованиях представляется обращение к методологии институционализма. Как можно будет видеть далее, формирование теории инновационного развития представляет собой процесс синтеза неоклассического и институционального направлений экономической науки.

Все выделенные направления анализа инноваций можно с определенной долей условности отнести к области микроэкономического анализа. В рамках данных направлений не затрагиваются проблемы действия механизма внедрения изобретений (если такой механизм существует), разработки новых изобретений, выработки новых знаний, в том числе относящихся к фундаментальным исследованиям. Но, прежде всего, они оставляют в стороне вопросы социальных последствий научно-технического прогресса, а также проблемы социального развития в целом. С другой стороны, исследователи данных проблем в той или иной степени освещали вопросы, связанные с мотивацией. Следует, однако, отметить связь этих исследований с проблемами безработицы (в первую очередь в работах Дж.Хикса и Дж.Робинсон).

В начале XX в. наблюдается повышенный интерес со стороны экономистов к вопросам, связанным с экономическими циклами, вопросам колебаний экономической конъюнктуры. Именно разработка теории динамических процессов в экономике привела к выделению исследований инновационных процессов и механизмов их осуществления. Разработка данных проблем свидетельствует о том, что наметился новый подход к изучению инноваций, который способствовал более глубокому исследованию таких макроэкономических процессов, как безработица, эволюция социально-экономических систем, а также роли государства в социально-экономическом развитии и т. д.

В разрезе теорий циклических колебаний (Н.Д.Кондратьев, С.Кузнец) инновационный процесс предстает как основа перехода от одного цикла к другому, от понижательной к повышательной волнам цикла. Впоследствии С.Ю.Глазьев связал процесс глубоких изменений в технике (технологии производства), отмеченных еще Н.Д.Кондратьевым, со сменой технологических укладов в общественном производстве [3].

Важно отметить возможность использования методологии институционализма при анализе инновационного процесса, которая была обозначена уже в работах Н.Д.Кондратьева и С.Кузнецца. Обращение Й.Шумпетера к таким категориям, как традиция, инерционность мышления и т.п., при анализе факторов, препятствующих инновационному процессу, позволяет определить и его подход (в этой части теории) как институциональный.

Следует подчеркнуть, что именно в теории экономического развития Й.Шумпетера находят теоретические основы «экономики знаний» ее разработчики. Однако для нас еще больший интерес представляет возможность интерпретации истории науки (экономической науки в частности) как инновационного процесса. По мнению П.Винарчика, «Й.А.Шумпетер считал, что его теория инноваций может быть широко использована в ряде областей, включая науку <...>, что аналитический прогресс в экономической науке можно сравнить с технологическим прогрессом, так что мир интеллектуального строительства неотличим от мира материального производства» [2, 18].

Если теория инноваций не может рассматриваться на современном этапе как *общая теория*, позволяющая объяснить поведение индивидуумов, фирм, эволюцию социально-экономических систем и социумов, то говорить о процессе ее формирования, на наш взгляд, вполне уместно. В частности, основанием для этого служит нешумпетерианская эволюционная теория, главными разработчиками которой являются Р.Нельсон и С.Уинтер.

Инновационная деятельность рассматривается Р.Нельсоном и С.Уинтером не с точки зрения мотивации экономического поведения, а как один из элементов (моментов времени) рутинного поведения фирмы. Идеи «организационной рутины», «поиска и отбора», «селекционной среды» являются основополагающими в эволюционной теории в целом и эволюционной теории фирмы в частности. «Исследуя роль рутины в инновациях и сами инновации как результаты изменений в рутинных, Нельсон и Уинтер приходят к выводу, что нововведения появляются в результате рекомбинирования наличествующих рутин, порождают новые рутины и сами становятся, таким образом, опорными элементами будущих инноваций» [6, 273]. При этом важным методом исследований в рамках данной теории выступает компьютерное моделирование (компьютерный эксперимент), использование математического аппарата, что также становится важной составляющей формирующейся теории инноваций.

Таким образом, можно обозначить круг проблем, решение которых способствует формированию современной теории инноваций:

- эволюция социально-экономических систем и формирование «экономики знаний» и «инновационной экономики»;
- формирование инновационной среды;
- инновационное поведение фирмы и эволюция отраслевой структуры;
- институциональное обеспечение механизмов инновационного процесса, включая проблемы государственной политики.

Процесс формирования широкого спектра проблем, составляющих «поле» теории инноваций, выявляет, на наш взгляд, одну из важнейших тенденций развития современной экономической науки, в соответствии с которой все более явно проявляются черты новой научной парадигмы: институциональные принципы и методы анализа «накладываются» на неоклассические основы, преобразуя их в качественно новую теоретическую конструкцию. При этом искусственными и излишними предстают попытки разделения микро-, мезо- и макроэкономических процессов.

Литература

1. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. – М.: Дело ЛТД, 1994.
2. Винарчик П. Спасение идей: Й.Шумпетер и ключевые проблемы противоборствующих экономических теорий // Вопросы экономики. – 2003. – № 11. – С. 15–26.
3. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: ВладДар, 1993.
4. Ляско А. Межфирменное доверие и шумпетерианские инновации // Вопросы экономики. – 2003. – № 11. – С. 27–40.
5. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. 3-е изд. – М., 2006. – 192 с.
6. Худокормов А.Г. Экономическая теория: новейшие течения Запада: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 2012.
7. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. – М., 2007.
8. Шумпетер Й.А. История экономического анализа. Т. 3. – СПб., 2001.