
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ: ПОДХОДЫ, ПРОБЛЕМЫ, КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

С.А. Кристиневич

Наряду с уже утверждавшимся термином «инновационная экономика» часто употребляется и термин «экономика, основанная на знаниях». Введение данного понятия требует уточнить его соотношение с понятием «инновационная экономика».

На наш взгляд, понятия «инновационная экономика» и «экономика, основанная на знаниях» не являются тождественными в методологическом отношении. Свою точку зрения мы попытаемся обосновать, начиная с исследования подходов к определению сущности категории «инновация».

Понятие «инновация» (innovation) появилось в научных исследованиях в XIX в. и первоначально означало проникновение некоторых элементов одной культуры в другую. Позже оно стало использоваться в экономике. Термин «инновация» в последние десятилетия получил широкое распространение, однако суть инновации – практическое использование изобретений, ее механизм, исторические ступени и социально-экономические последствия раскрыты еще на рубеже XIX–XX вв. (К. Маркс, Н.Д. Кондратьев). Дальнейшее развитие теории инноваций связано с концепцией предпринимательства Й. Шумпетера (30-е гг. XX в.), а в последующем – с исследованиями в области НТП.

Термин «инновация» у разных авторов имеет достаточно сходные определения, различающиеся в основном степенью конкретизации. Словарь «Научно-технический прогресс» определяет «инновацию» как результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых изделий, технологий, внедрение новых организационных форм управления.

Ю. Морозов считает, что «инновация» означает прибыльное использование новых технологий, видов продукции, организационно-технических и социально-экономических

решений производственного, финансового, коммерческого или иного характера.

И.Г. Куфтырев рассматривает категорию «инновация» в узком и широком смысле. В узком смысле инновации – это продукты, технологии или услуги, обладающие принципиально новыми свойствами, созданные на основе новейших достижений научно-технического прогресса и предназначенные для рыночной реализации, а также качественно обновляющие характер производства. Однако для того, чтобы то или иное нововведение являлось инновацией, должно выполняться одно важнейшее условие, а именно: внедрение инноваций должно обеспечивать рост экономической эффективности. Поэтому в широком смысле инновация как экономическая категория представляет собой такое экономическое отношение, посредством которого достижения научно-технического прогресса способствуют росту эффективности производственного процесса [8, с. 154].

В.П. Щетинин предлагает определять инновацию как результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов продукции, современных технологий, внедрение новых, соответствующих рыночным условиям хозяйствования, организационных форм и методов управления [16, с. 52].

При более широком подходе инновации рассматриваются как осуществление любых изменений путем внедрения новых решений, как приращение и реализация знаний. Такой подход встречается в работах западных экономистов (П. Витфилд, Ла Пьерре, Ф. Валента), посвященных проблемам инноватики [4, с. 5].

В более узком понимании инновация трактуется не только как изменение, но и как модернизация, модификация новых продуктов, процессов, способов производства (Р. Джонстон, А. Харман, Ж. Дизэн, Ж. Ален) [13, с. 18].

В этом определении новым является экономическая оценка инноваций.

Еще одним критерием определения экономического смысла термина «инновация» является технологический принцип. Согласно этому подходу инновация представляет собой изменения технологической основы производства, ассоциирующиеся с использованием достижений НТП (Г. Менш, Х. Фримен, Я. ван Дейн, А. Кляйнкнехт) [2, с. 5]. В рамках этого подхода нововведения классифицируются по двум схемам. По схеме К. Фримена анализируемым предметом инновации являются изменения, осуществляемые в сфере производства в областях новых или усовершенствованных изделий (продукт-инновация) и новых или усовершенствованных технологических процессов (процесс-инновация) [12, с. 7].

Во втором случае различаются инновации базисные, создающие основу для появления новых отраслей, вносящие технические усовершенствования в уже сложившиеся отрасли, и псевдоинновации, которые реализуются в мини-изменениях (Г. Менш).

В опубликованном в 1995 г. докладе Европейского союза, инновации определяются как:

- Усиленное применение в производстве, распространение и эксплуатация новинок экономического и социального плана.
- Быстрая трансформация идей в техническое изделие, которое успешно реализуется на рынке.
- Новый способ решения проблем, который соответствует потребностям как отдельного индивидуума, так и общества в целом [17, с. 23].

ОЭСР определяет инновационную деятельность как «процесс создания нового технического продукта и распространения его по всей экономической системе» [11, с. 98].

Многообразие трактовок рассматриваемого явления объясняется его особенностями, которые определяют сложность выработки исчерпывающего, краткого и однозначного определения, ведь к инновациям может быть отнесен не только новый или усовершенствованный процесс производства или распределения товаров, но и новый способ оказания финансовых, научно-технических или социальных услуг. Этими особенностями являются [10, с. 44]:

1. Комплексность понятия, которое включает в себя многосторонние аспекты: и технические, и социальные, и информационные, и финансово-экономические, и коммерческие.

2. Невозможность свести понятие к определенному однозначному явлению: это может быть и продукт, и услуга, и способ решения той или иной проблемы, и технологическое нововведение.

3. Неоднозначный характер понятия, которое включает в себя и определенный процесс, и его результат: это и воплощение новой идеи в материальном или информационном носителе, и распространение новинок через рынок и их общественное признание.

Ретроспективный анализ трактовок и содержательных аспектов «инновации» выявляет различные подходы, определяющие экономический смысл категории. В большинстве случаев исследователи в содержание категории вкладывают изменения, имеющие технологическую основу, и описывают вызванные этими изменениями последствия. Данный подход несколько сужает содержание категории и требует расширения определения. На наш взгляд, наиболее полно содержание категории «инновация» раскрыто И.С. Цыденовой [15, с. 3].

Мы же предлагаем определять инновацию (с учетом социальной составляющей) как изменения, происходящие в сфере производства и потребления, а также в экологической среде и дающие положительный социально-экономический эффект в результате внедрения новаций; трансформацию научных идей, изобретений в реальные экономические процессы, в ходе которых меняются окружающая среда и сам человек, его потребности и способности.

Под инновационным укладом мы будем понимать систему производственных отношений, основанную на использовании знаний как основного ресурса и фактора производства. Его формирование определяется решающей ролью секторов технологической материализации знаний, производство же знаний является источником экономического роста [10, с. 61].

Формирование инновационного уклада основано на разрешении экономических противоречий посредством отрицания устаревших форм и методов хозяйствования и утверждения новых. Иначе говоря, формирование инновационного, как и любого иного уклада, опирается на разрешение возникших противоречий экономической среды между вновь возникающими элементами факторов производства и господствующими производственными отношениями [10, с. 62].

От согласованности интересов всех субъектов, участвующих в создании и использовании

инноваций, зависят направления, темпы и результативность инновационного развития производительных сил общества. Соотношение прибыли и издержек определяет заинтересованность участников инновационного развития. Основной тенденцией развития мировой экономики является переход от сырьевой и индустриальной экономики к так называемой «новой экономике», базирующейся на интеллектуальных ресурсах, наукоёмких и информационных технологиях. При этом она не ограничивается информационным аспектом, а представляет качественно новый технологический уровень всего народного хозяйства, включая все действующие производительные силы общества. Формирующаяся экономика исходит из признания трех принципиальных особенностей знания:

1. Знание как продукт – дискретно. Знание или есть, или его нет, не может быть знания наполовину или на одну треть.
2. Знание по своей природе подобно другим общественным благам. Оно создано и доступно всем, без дискриминации.
3. Знание по своей природе информационный продукт. Информация после потребления не исчезает как материальный продукт [9, с. 15].

Инновационную экономику принято рассматривать в узком и широком смысле.

В узком смысле, инновационная экономика – это экономика, где главным фактором экономического роста являются инновации (продукты, технологии и услуги) [14, с. 98].

В нашем случае мы будем использовать категорию «инновационная экономика» в широком смысле и определять как способ хозяйствования, в основу которого заложена система социально-экономических отношений по воспроизводству инноваций на базе соответствующих институтов.

В инновационной экономике господствует принципиально иной, нежели в индустриальном обществе, принцип хозяйствования. Его суть состоит в радикальной смене источников нововведений, а следовательно, и экономического роста. Главным источником инноваций становятся наука и образование. Изменение взаимосвязей науки, образования, технологий и экономического роста составляет социально-экономическое содержание инновационной экономики.

Растущая важность знаний означает, что чистый запас невидимого капитала (образование, исследования и разработки) растет быстрее запасов физического капитала (здания, транспортная система, машинное оборудование). Здесь уместно привести следующие данные, показывающие, как менялась структура совокупного капитала наиболее развитых стран (таблица):

Таблица – Изменение структуры совокупного капитала в течение XIX–XX вв. (в %)

	1800	1860	1913	1950	1973	1998	2015
Физический капитал	78–80	77–79	67–69	52–53	43–44	31–33	21–23
Человеческий капитал	20–22	21–23	31–33	46–48	56–57	67–69	77–79

Источник: Экономика и управление в зарубежных странах. Информационный бюллетень. 2001. № 4. С. 3

Если в начале прошлого века основные фонды в два и более раза превышали размеры накопленных инвестиций в человека, то к концу века соотношение радикально изменилось. Только в США «невидимый капитал» увеличился с 60% от объема физического капитала в 70-х гг. до 70% в 1998 г [1, с. 330]. В 60–70-х гг. до 25% разницы курсовой стоимости акций могли быть объяснены изменением в объявленных доходах. К началу 90-х гг. показатель упал до 10%. Часть изменений объясняется тем, что ценность компании все больше связывается с ростом «невидимых активов» (торговые марки, таланты

и знания работников), которые трудно учесть в традиционных показателях. В инновационной экономике «невидимый капитал» становится по меньшей мере столь же важным, как и видимый, а значительная часть ценности последнего основана на невидимых затратах. Чем богаче мы становимся, тем больше потребляем благ с высокой долей добавленной стоимости. Тенденция проявляется в том, что годовой объем выпуска американской экономики, измеренный в тоннах, примерно такой же, как 100 лет назад, а по стоимости в 20 раз больше [18].

Эти особенности заставляют по-иному взглянуть на человеческий капитал и его структуру. Человеческий капитал в настоящее время является не просто новым восприятием человеческого фактора в экономике, он сам по себе весьма значим, поскольку представляет и движущую силу, и объект воздействия. Имея в себе сочетание двойственной природы социального и материального, он имеет и преимущества перед материальным капиталом. В современных условиях все больше сторонников получает признание человеческого капитала как наиболее ценного ресурса современного общества, гораздо более важного, чем природные ресурсы и накопленное богатство. Освоенная человеком информация (знания) превращается в важнейший ресурс развития производства, а инвестиции в человеческий капитал становятся приоритетным фактором экономического роста.

Человеческий капитал представляет собой форму жизнедеятельности индивида, имеющую самостоятельную ценность, адекватную индустриальному и постиндустриальному обществу, включенную в систему социально-экономических отношений в качестве ведущего фактора инновационного развития экономики [5, с. 50]. Эта форма жизнедеятельности направлена на самовыражение и самореализацию. Поэтому национальное богатство и экономический рост как форма его увеличения в инновационной экономике получают выражение преимущественно в невещной форме.

Если в аграрном и индустриальном обществах национальное богатство выражалось в основном в материальном воплощении (в форме золота и серебра – у меркантилистов, совокупности материальных благ, созданных в земледелии, – у физиократов, или во всех отраслях материального производства – у классиков), то в инновационной экономике под действительным богатством общества понимается не бесконечный рост потребления, приведший к нарушению гармонии человека с природой, а уровень интеллектуального и духовного развития человека, накопление интеллектуальной собственности [7, с. 72].

Отличие инновационной экономики от экономики, основанной на знаниях, заключается в том, что знания в последней являются основным производительным ресурсом, а в инновационной экономике – внутренним источником развития.

Подводя итог вышесказанному, можно выделить основные качественные характеристики инновационной экономики.

1. В условиях инновационной экономики экономический рост все в большей степени обеспечивается не за счет индустриальной мощи страны, а благодаря внедрению и освоению новых технологий, увеличению наукоемкости производства и сферы услуг.

2. Идет процесс значительного сокращения жизненного цикла товаров и услуг, укорачиваются сроки амортизации оборудования, развивается инновационная деятельность, ускоряется движение потока знаний между различными секторами экономики.

3. Наука органически входит в экономический процесс, она не изолирована от производства, а организуется им. Вследствие этого устраняются различного рода барьеры на пути ее вхождения в хозяйственную жизнь, снижаются издержки, а значит, и стоимость производимых товаров и услуг. Устанавливается более тесная зависимость между тематикой научных исследований и стратегией деятельности корпораций. Меняются методология, инструментарий и организационные формы научных подразделений.

4. Меняется и упрощается сетевая связь между секторами экономики, субъектами хозяйствования, государством и фирмами, организациями, что значительно увеличивает результативность производства и управленческих структур.

5. Особенность инновационной экономики образует высокоразвитый человеческий капитал, стержнем развития которого выступает образование. Человеческий капитал оценивается как ведущая составляющая национального богатства любой страны.

6. В инновационной экономике учитывается не только рост знаний сам по себе, но и инфраструктура этих знаний, т.е. то, насколько возможно их использование в стране, насколько нация здорова как физический носитель этих знаний. Знания как ресурс имеют свою специфику. Если физический капитал, например, по мере его потребления изнашивается и приходит в негодность, знания по мере физического созревания их носителя имеют способность к накоплению, мультипликационному эффекту, ибо передаются от одного человека к другому, от поколения к поколению, умножая тем самым творческий потенциал государства.

7. Инновационная экономика характеризуется резким увеличением доли нематериальных активов в общей их величине.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Белл, Д. Социальные рамки информационного общества (сокр.) / Д. Белл, пер. Ю.В. Никуличева // Новая технократическая волна на Западе / под ред. П.С. Гуревича. – М., 1988.
- 2 Грачева, М.В. Инновационная деятельность в промышленности / М.В. Грачева. – М., 1994.
- 3 Иноземцев, В.Л. Теория постиндустриального общества как методологическая парадигма российского обществоведения / В.Л. Иноземцев // Вопросы философии. – 1997. – №10.
- 4 Краюхин, Г.А. Инновации, инновационные процессы и методы их регулирования: сущность и содержание / Г.А. Краюхин, Л.Ф. Шайбакова. – СПб, 1995.
- 5 Кристиневич, С.А. Трансформация категории «человеческий капитал»: неоклассическая и современная трактовки / С.А. Кристиневич // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2007. – № 10.
- 6 Кристиневич, С.А. Человеческий капитал как стратегический ресурс инновационного развития экономики / С.А. Кристиневич // Сборник статей международной научно-практической конференции «Правовые и социально-экономические аспекты развития государства на современном этапе». – Барановичи, 2007.
- 7 Кристиневич, С.А. Человеческий капитал как форма выражения национального богатства экономики инновационного типа / С.А. Кристиневич // Сборник трудов международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы формирования и развития инновационного потенциала региона». – Гомель, 2007.
- 8 Куфтырев, И.Г. Инновационная экономика: сущность и проблемы формирования: дис. ...канд. экон. наук / И.Г. Куфтырев. – Нижний Новгород, 2004.
- 9 Макаров, В. Контуры экономики знаний / В.Макаров // Экономист. – 2003. – № 3.
- 10 Мясникова, Е.Б. Закономерности формирования и развития инновационного уклада в современной России: дис. ...канд. экон. наук / Е.Б. Мясникова. – Тула, 2005.
- 11 Научно-техническая и инновационная политика Российской Федерации (оценочный доклад) / ОЭСР. – Париж, 1994.
- 12 Сулян, В.Б. Американская экономика: человек, технпрогресс и предпринимательство / В.Б. Сулян. – М., 1993.
- 13 Хучек, М. Инновации на предприятиях и их внедрение / М. Хучек. – М., 1992.
- 14 Цагадаев, Б.Д. Формирование институтов инновационной экономики России: дис. ...канд. экон. наук / Б.Д. Цагадаев. – Улан-Удэ, 2006.
- 15 Цыденова, И.С. Сбережения населения и их роль в формировании инновационной экономики: автореф. дис. ...канд. экон. наук / И.С. Цыденова. – СПб., 2006.
- 16 Щетинин, В.П. Экономика образования / В.П. Щетинин, Н.А. Хроменков, Б.С. Рябушкин. – М., 1998.
- 17 Green Paper on Innovation // Supplement to Bulletin of the EU / EC. 1995. June 5. Introduction
- 18 Wolf, M. The Bearable Lightness // Financial Times (August 12, 1998) (www.ft.com/hippocampus/79922)

РЕЗЮМЕ

Термин «инновационная экономика» часто употребляется наряду с термином «экономика, основанная на знаниях».

Автор статьи считает, что «инновационная экономика» и «экономика, основанная на знаниях», не являются в методологическом отношении тождественными понятиями. Отличие инновационной экономики от экономики, основанной на знаниях, заключается в том, что знания в последней являются основным производительным ресурсом, а в инновационной экономике – внутренним источником развития.

Исследование существующих подходов к изучению инновационной экономики позволило определить роль и место в ней человеческого капитала, а также выявить качественные характеристики инновационного развития.

* Статья поступила в редакцию 20 марта 2008 г.