

Инновационная парадигма развития мировой экономики

© 2012 Е.С. Аكوпова

доктор экономических наук, профессор

© 2012 Т.В. Панасенкова

доктор экономических наук, профессор

Ростовский государственный экономический университет (РИНХ),

г. Ростов-на-Дону

E-mail: OET2004@yandex.ru

Инновационные процессы оказывают сегодня значительное влияние на трансформацию социально-экономических систем всех современных экономик. Поэтому анализ инновационного развития является теоретически весьма значимой задачей современной экономической науки.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационное развитие, мировая экономика, парадигма.

Современное состояние мировой экономики доказывает, что уровень развития и динамизм инновационной сферы - науки, новых технологий, наукоемких отраслей и компаний - обеспечивает основу устойчивого экономического роста общества, определяет роль и положение государства в системе международных отношений, степень его экономической безопасности. В последние десятилетия наращивание темпов научно-технического прогресса, стремительное развитие наукоемких производств дали новый толчок к интенсивным научным исследованиям сущности инноваций и инновационного развития. По оценкам экспертов сегодня в инновационном производстве создается четверть валового мирового продукта - это составляет 6-7 трлн. долл. в год¹. Именно инновационное производство характеризуется наиболее высоким уровнем добавленной стоимости, а следовательно, и прибыли. Однако прибыль одновременно уходит из традиционных индустриальных сфер и секторов деятельности. Во-первых, возрастает конкуренция со стороны новых индустриальных стран, которые готовы производить товары и услуги массового спроса намного дешевле. Во-вторых, ужесточаются требования к соблюдению экологических ограничений, а также увеличиваются затраты на охрану и реабилитацию окружающей среды. В-третьих, возникают системные ограничения платежеспособного спроса, вызванные поляризацией доходов населения и падением эффективности мер стимулирования дополнительного спроса на массовые товары и услуги. Далее растет доля интеллектуальных продуктов в себестоимости товаров индустриального производства. Как представляется, в первой четверти XXI в. синтез инновационного производства с финансовой инженерией и гуманитарно-технологической ин-

дустрией превратится в доминирующий социально-экономический уклад мирового хозяйства, производящий половину валового мирового продукта и подавляющую часть добавленной стоимости².

Большинство ученых³ сходятся во мнении, что в мировой экономике активно формируется новая парадигма развития, которая опирается на инновационные источники роста. Новая парадигма развития мирового хозяйства создается на базе использования знаний и инноваций как важнейших экономических ресурсов. Инновации становятся стратегическим фактором экономического роста, влияют на структуру общественного производства, стабилизируют социальную ситуацию в стране⁴.

Как отмечает Ю. Яковец, "интеллектуальная элита всего мира находится в некоторой растерянности, понимая, что ни либерализм, ни марксизм не способны дать адекватный ответ на новые вызовы цивилизации. Нужна совершенно другая парадигма развития, потому что изменилась сама жизнь. То, что было создано за последние два столетия и обеспечило, казалось бы, огромный скачок вперед, уже исчерпало свой творческий и прогностический потенциал. Сейчас идет загнивание. Недавно Николя Саркози четко заявил перед телекамерами, что идея невмешательства государства в экономику - ложная. Лидеры многих европейских стран тоже это признают. Однако никто не знает, куда двигаться.

Пора отказаться от нелиберальных иллюзий о превосходстве рыночного саморегулирования, выработать и последовательно реализовать стратегию инновационного прорыва"⁵.

Эффективность инноваций доказана в ходе всего исторического развития мировой экономики. В течение последних столетий наиболее

динамично развивались страны Европы, к которым впоследствии присоединились еще несколько стран, и в первую очередь США.

Успехи Европы в экономическом развитии фактически основаны на внедрении инноваций, которые связаны с промышленной революцией, начавшейся в XVIII в. Первые шаги были сделаны в Великобритании, потому как именно здесь были созданы машины и технологические производства, полностью изменившие судьбу предприятия. Это челнок Дж. Кея для ткацкого станка, прядильная машина “Дженни” Дж. Харгривса и т.д.⁶ С их внедрением продукция стала массовой, а именно: дешевой и доступной для большинства людей.

До второй половины XIX в. причины наиболее эффективного развития европейских стран по отношению к другим не были обусловлены развитием науки. Техника, обеспечившая первоначальное превосходство европейским странам, развивалась практически вне зависимости от науки. По свидетельству Н. Розенберга и Л.Е. Бирцелла, экономически значимые технические новшества появились в результате деятельности людей, не имевших существенной научной подготовки⁷. Ученые, за исключением химиков, которые привлекались для проведения анализов и измерений в некоторых промышленных процессах, никакого отношения к промышленности не имели.

Но рядом с миром ученых был и другой мир. Мир практиков, которые рассматривали возникающие проблемы и противоречия производства через призму решения конкретных задач, наживы и самоутверждения. Они зачастую были как изобретателями, так и предпринимателями, а что самое важное, это они обеспечивали технический прогресс в Европе и Северной Америке. Их по праву можно отнести к инноваторам, т.е. к тем, кто непосредственно занимается внедрением инноваций, поскольку вознаграждаются не идеи, а их практическое воплощение⁸.

Творческое сочетание научного знания, коммерческого расчета и разумной организации труда привело к технологическим прорывам, открывающим новые возможности экономического роста. В условиях жесткой конкуренции между странами западное общество стало предоставлять инноваторам ранее невиданную независимость как от политического, так и от религиозного вмешательства. В этом особенно преуспели США, которые были свободны от остатков феодальных пут и жесткой регламентации многих сторон жизни.

В результате за 110 лет (1870-1979) средний доход на душу населения в 16 ведущих странах

мира вырос на 730 %, производительность труда – на 1230 %, а объем экспорта – на 96500 %⁹.

Общество всегда создавало новые продукты и технологии, но с 1970-1980 гг. произошло беспрецедентное накопление новых знаний, скорость распространения информации многократно увеличилась, произошла диффузия новшеств и конвергенция технологий. Созданные в индустриально развитых странах механизмы и институциональные основы для использования и распространения знаний в рамках национальных инновационных систем обеспечивают устойчивый рост экономики, структурную и параметрическую оптимизацию ее элементов, высокое качество жизни населения¹⁰.

Инновации как новая комбинация производственных и интеллектуальных ресурсов открывают дорогу новым товарам и услугам, методам производства, источникам сырья и технологиям. В свою очередь, новые продукты и технологии приводят к формированию новых рынков и их развитию, когда интеллектуальная собственность выступает как объект самых разнообразных сделок и отношений. В соперничестве победителем становится тот, кто лучше понимает сущность и прикладное значение новшеств, создает и использует более подходящие для них условия, навыки и умения, привлекает новые знания. Утверждается такой подход к прогрессу, который ставит во главу угла увеличение продуктивности ресурсов, и прежде всего интеллектуальных.

Формирование инновационной экономики, как показывают многочисленные исследования и опыт развитых стран, непосредственно зависит от ряда предпосылок фундаментального характера. Как полагает Б.З. Мильнер, это “...установление экономического и институционального режима, обеспечивающего заинтересованность в эффективном использовании существующих и новых знаний в развитии интеллектуального предпринимательства, в создании инновационного климата. Принципиально важным становится сочетание государственных и рыночных механизмов эффективного и максимально возможного вовлечения объектов интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот”¹¹.

Важно подчеркнуть, что в качестве ключевой опоры инновационной экономики выступают наука, система образования и навыки работающих, нацеленные на создание, распространение и целевое использование интеллектуальных ресурсов. Неисчерпаемость этих ресурсов очевидна: чем шире они используются, тем больше их становится. Построить инновационную экономику можно только на высокой добавленной

стоимости человеческого интеллекта. Вместе с тем очевидно и то, что в ряду объективных предпосылок инновационной экономики находится динамичная информационная инфраструктура, обеспечивающая эффективные коммуникации, распространение и передачу необходимой информации и знаний.

В мире на протяжении последних десятилетий, а особенно в развитых и новых индустриальных странах, накоплен богатый опыт формирования благоприятной среды для инноваций с учетом рыночного спроса, возможностей его удовлетворения и приоритетов в научной, производственной и управленческой сферах. Инновационная среда рассматривается как комплексное понятие, включающее государственную политику в инновационной сфере, кадровую, организационную и технологическую инфраструктуру инновационного процесса, общественные мотивации и склонность предпринимателей к инновационной деятельности и т.д. На сегодня большинство стран разработали и реализуют собственные инновационные стратегии.

В стратегии инновационного развития США и стран ЕС большое место отводится механизмам стимулирования нововведений в предпринимательском секторе. Главной целью инновационной политики правительства становится формирование среды, благоприятствующей созданию и коммерциализации нововведений промышленными компаниями, в том числе малого и среднего бизнеса.

Ведущую роль в развитии инновационных процессов в странах Центральной и Восточной Европы (в первую очередь, это относится к странам, присоединившимся к ЕС) играют прямые иностранные, главным образом европейские, инвестиции и интеграция в региональные производственные и научно-технические сети.

Концептуальная разработка инновационной политики в большинстве развитых стран проводится постоянно. В Норвегии, например, в 1999 г. вышла Белая книга по инновациям, в 2003 г. - план "От идеи к внедрению", а в 2005 г. - снова Белая книга "Обязательства по НИОКР". В ходе выработки этих документов в стране достигнут политический консенсус о необходимости увеличения финансирования НИОКР и инноваций до 3 % ВВП в 2010 г.

В Исландии инновационная стратегия рассматривается как средство диверсификации производства и экспорта и доведения наукоемкого экспорта с 4 % в 2004 г. до 14 % в 2010 г. В Швеции был разработан и представлен план "Инновационная Швеция", который реализуется через государственные программы, предназ-

наченные для основных отраслей промышленности, в частности для автомобилестроения, информационных технологий, биотехнологии, производства вооружений, средств связи.

В Финляндии государство также стало инициатором и активным участником технологической революции в стране. В результате за последние 20-25 лет финны сумели создать не только конкурентоспособную экономику на основе высоких технологий, но и сравняться с американцами по производительности труда. Сейчас наукоемкие технологии в Финляндии обеспечивают 45 % ВВП, при этом свыше 4/5 выпускаемой продукции экспортируется¹².

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. "Инновационная Россия - 2020" разработана на основе положений Концепции долгосрочного развития Российской Федерации на период до 2020 г. в соответствии с поручением Председателя Правительства Российской Федерации по итогам заседания Правительственной комиссии по высоким технологиям и инновациям, состоявшегося 3 марта 2010 г.

Стратегия инновационного развития призвана ответить на стоящие перед Россией вызовы и угрозы в сфере инновационного развития за счет выстраивания четкой системы целей, приоритетов и инструментов государственной инновационной политики. Стратегия задает долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, включая органы государственной власти всех уровней, науку и предпринимательский сектор, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки, поддержки коммерциализации разработок.

Россия ставит перед собой амбициозные, но достижимые цели долгосрочного развития - обеспечение высокого уровня благосостояния населения, закрепление геополитической роли страны как одного из глобальных лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня, так как занимает первое место в мире по суммарному национальному богатству и по его величине, приходящейся на душу населения. По оценкам ведущих российских экономистов¹³, к началу нового XXI столетия в структуре национального богатства России 50 % были представлены человеческим капиталом, 40 % - природным и 10 % - воспроизводимым. Однако эффективность использования всего национального богатства и самой крупной его составляющей была настолько низкой, что по показателю валового национального продукта на душу населения Россия отставала от США в 5 раз, от Японии - в 3,8 раза, от Германии и Франции - в 3,5 раза.

Единственным возможным способом достижения поставленных целей является переход экономики России на инновационную социально-ориентированную модель развития. Начальной стадией построения инновационной экономики является создание национальной инновационной системы.

Национальная инновационная система - это совокупность хозяйствующих субъектов (предприятия, научно-исследовательские организации, потребители) и институтов (правовые, законодательные, финансовые, социальные), взаимодействующих в процессе производства, распространения и использования конкурентоспособных знаний и технологий, направленных на реализацию стратегических целей устойчивого развития экономической системы и способствующих повышению конкурентоспособности ее субъектов, в том числе государств на международном уровне¹⁴.

Инфраструктура инновационной деятельности признается неотъемлемой частью национальной инновационной системы. Современная инновационная инфраструктура - это система взаимосвязанных и взаимодействующих организаций различной направленности и различных организационно-правовых форм, а также порядок их взаимодействия, что обеспечивает эффективную реализацию инновационной деятельности на всех этапах инновационного процесса. Ее главное назначение определяется как обеспечение взаимодействия между основными компонентами национальной инновационной системы: высшим образованием, сектором исследований и разработок, государственной инновационной политикой и бизнесом.

Экономически развитые страны органично встроили инновационную инфраструктуру в свои национальные инновационные системы. В результате сформировалась система государственно-частного инновационного партнерства, при котором государственная власть и бизнес выступают как равноправные партнеры, взаимно дополняя друг друга. Государство поддерживает научно-технический сектор и систему образования, являющиеся источниками инноваций, создает инновационную инфраструктуру и нормативно-правовую базу для стимулирования инновационного предпринимательства, а бизнес берет на себя весь коммерческий риск работы на рынке инновационной продукции.

Важно подчеркнуть, что сегодня инновационная деятельность, как и другие сферы хозяйствования, все больше и повсеместно выходит за рамки национальных границ. Интернационализация в данном случае приобретает многообразные формы, в частности, создаются нацио-

нальные или совместные исследовательские центры за рубежом, объединяются взаимодополняющие лаборатории, заключаются международные стратегические альянсы между компаниями, в том числе конкурирующими, привлекаются ученые со всего мира в приоритетные инновационные отрасли и т.д.¹⁵

Новая волна технологических изменений существенно усилила роль инноваций в мировом социально-экономическом развитии. Это связано с повышением воздействия науки и техники на все стороны жизни общества, с фундаментальными технологическими сдвигами, ведущими к крупномасштабным социально-экономическим и историческим переменам. Соответственно, меняется набор основных факторов и источников экономического роста.

Среди множества факторов, создающих национальные конкурентные преимущества, по мнению российских ученых, следует выделить ряд основных определяющих факторов: образование и науку; сохранение и укрепление здоровья населения; развитую информационную среду; способность государственного управления обеспечить условия для раскрытия созидательных творческих способностей каждой личности; высокое качество жизни и чистоту окружающей среды; способность хозяйственного механизма генерировать высокую инновационную активность; развитие ключевых производственно-технических систем нового технологического уклада; эффективную систему управления экономикой. Страны, неспособные обеспечить необходимый уровень качества жизни, развития науки и образования, профессиональной подготовки и здоровья населения, развития информационной среды, будут обречены на серьезную зависимость от внешних финансовых и коммуникационных центров. За ними останутся, главным образом, функции источников природного сырья и человеческих ресурсов для транснациональных корпораций и промышленно развитых стран, концентрирующих глобальный интеллектуальный потенциал.

Мировой опыт показывает, что страны, осуществляющие своевременное инновационное развитие человеческого, научно-технологического, производственного потенциала в перспективных направлениях формирования нового технологического уклада, получают новые, принципиальные конкурентные преимущества.

Сегодня отмечают два особо значимых аспекта, которые оказывают ключевое воздействие на долгосрочные перспективы инновационного развития мировой экономики и, как следствие, на формирование инновационных стратегий. Во-

первых, это то, что инновационный сектор мировой экономики, особенно в сфере высоких технологий, становится по своему содержанию глобальным. Разработка высоких технологий, производство на их основе товаров и услуг, выход с ними на мировые рынки, расширение международной интеграции в этой области стали для большинства промышленно развитых стран Западной Европы, США, Японии и стран Юго-Восточной Азии важнейшей стратегической моделью экономического роста. Во-вторых, это усложнение инноваций, межотраслевой характер которых делает инвестиции дороже. В целом, ускорение темпов развития мировой экономики, экономического роста отдельных стран за последние годы в значительной мере обусловлено раскрытием потенциала инновационной деятельности человека. В мировом сообществе отмечается быстрое увеличение численности и повышение общественной значимости так называемого креативного класса (включая занятых в сфере НИОКР, наукоемких отраслях промышленности и сферы услуг, творческом секторе). И если на него приходилось менее 15 % экономически активного населения западных стран в 1950 г., то в начале XXI в. (2008-2010 гг.) - 25-30 %. В СМИ все чаще встречается упоминание о "новой экономике", базирующейся на творчестве и знаниях (9/10 мирового научного знания создано за последние три десятилетия)¹⁶.

В течение ближайших 10-15 лет мировая экономика будет расширяться. Однако одновременно ожидается замедление темпов роста населения. Именно сочетание этих двух компонентов приведет к увеличению среднедушевого объема ВВП. По прогнозам, к 2020 г. почти половина населения Земли будет жить в странах с показателем ВВП на душу населения более 10 000 долл. в год.

Количественные и качественные характеристики мировой экономики в большей мере определяются технологическими сдвигами на основе инноваций, причем основной эффект достигается благодаря широкому распространению и применению инновационных продуктов и услуг.

Инновационный рост как стратегическое направление развития глобальной экономики в предстоящие десятилетия будет обеспечиваться преимущественно за счет конвергенции технологий. В ходе этого процесса появляются широкие возможности возникновения огромного спектра технологических направлений, что расширяет базу для прорывных инноваций. В большинстве стран увеличиваются масштабы финансирования исследований и разработок. Интенсивно развиваются высокотехнологичные виды эко-

номической деятельности; при этом одновременно повышается наукоемкость традиционных, базовых отраслей промышленности, сферы услуг. За счет инноваций весь их облик явно преобразуется. Наука все заметнее ориентируется на потребность экономики, усиливается ее инновационная направленность. Активную роль в инновационном скачке индустриально развитых стран играет внутрифирменная наука, которая интегрирует в реальный сектор экономики. В таких странах, как Великобритания, Франция, Чехия, Германия, на ее долю приходится 62-70 % общих затрат на науку, в США - 70 %, в Японии - 77 %¹⁷.

Вышесказанное позволяет констатировать, что вектор современного развития мировой экономики все больше смещается в направлении инновационной модели функционирования хозяйства, основанной на использовании стремительно растущих интеллектуальных ресурсов. Роль инноваций в современном мире трудно переоценить. Инновации выполняют как экономическую, так и социальную функцию, охватывают все стороны жизни общества, затрагивают личностные вопросы. В долгосрочной перспективе новая парадигма развития мирового хозяйства невозможна без инновационной деятельности, которая обеспечит дальнейший рост мировой экономики по интенсивному пути развития.

¹ Конюхов А.В. Влияние инноваций на экономическую безопасность и конкурентоспособность государства // Вестн. Рос. акад. естественных наук. Серия экономическая. 2012. □ 1.

² Щедровицкий П. На пути к новой экономике. URL: <http://www.adventure-world.ru/node/1617>.

³ См.: Александрова Е.Н. Приоритетные направления развития российской инновационной системы в контексте позиционирования страны в глобальной экономике // Успехи современного естествознания. 2009. □ 7; Глазьев С.Ю. Стратегия и Концепция социально-экономического развития России до 2020 года: экономический анализ // Социально-экономическая и финансовая политика России в процессе перехода на инновационный путь развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф. М., 2008; Гретченко А.А. Методология и механизмы формирования национальной инновационной системы: зарубежный опыт и российские перспективы: науч. докл. СПб., 2011; и др.

⁴ Ясин Е., Снеговая М. Роль инноваций в развитии мировой экономики // Вопр. экономики. 2009. □ 9.

⁵ Яковец Ю. Мир после кризиса: партнерство и инновационный прорыв. URL: http://www.strf.ru/innovation.aspx?CatalogId=223&d_no=26084.

⁶ Обзор международного опыта инновационного развития. URL: <http://www.smartgrid.ru/smartgrid/innohistory/2011/innohistory4.html>.

⁷ *Розенберг Н., Бирдцелл Л.Е.* Как Запад стал богатым : пер с англ. / под ред. Б. Пинскера. Новосибирск, 2009.

⁸ *Леонова Ж.К.* Инновационное малое предпринимательство как стратегический ресурс экономической безопасности // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. □ 6.

⁹ Обзор международного опыта инновационного развития URL: <http://www.smartgrid.ru/smartgrid/innohistory/2011/innohistory4.html>.

¹⁰ *Никитенко С.М.* Методология управления процессом формирования высокотехнологичных секторов инновационной экономики на мезоуровне. Новосибирск, 2011.

¹¹ *Мильнер Б.З.* Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями. М., 2010.

¹² *Косов Ю.В.* Мировая политика и международные отношения. М., 2012.

¹³ См.: *Абрамова М.И.* Национальная инновационная система России: современное состояние и

перспективы развития / Инновации в современном мире: материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конф. М., 2011; *Гретченко А.А.* Указ. соч.; *Ложко В.В.* Базисные инновации для перспективного социально-экономического развития России // Инновации. 2007. □ 1; *Зинковская Д.С.* Совершенствование механизмов индустриально-инновационного развития экономики // Экон. науки. 2012. □ 2; и др.

¹⁴ *Митрофанова В.П.* Вопросы формирования эффективной национальной инновационной системы России // Молодой ученый. 2012. □ 2.

¹⁵ *Минько С.В.* Инновации в развитии мировой экономики и внешнеэкономических связей. М., 2009.

¹⁶ *Инновационная Россия - 2020: проект стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года / Минэкономразвития России.* М., 2010.

¹⁷ *Жданова О.А.* Роль инноваций в современной экономике // Экономика, управление, финансы: материалы Междунар. заоч. науч. конф. Пермь, июнь 2011 г. Пермь, 2011.

Поступила в редакцию 03.07.2012 г.