

та в промышленном экспорте Беларуси составляет только 3 % [1]. Причина — в различных методических подходах к определению данного понятия и построению отчетности.

Разработка политики требует лучшего понимания воздействия различных сбоев рыночного механизма на инновационный процесс и взвешивания потенциальных выгод и затрат на реализацию мер поддержки инноваций. Существуют риски, что из-за неполной или асимметричной информации правительство может быть не в состоянии сделать такую оценку. Поэтому в современных условиях большое значение приобретают новые показатели измерения инноваций и механизмы оценки. Требуется гармонизация статистики науки и инноваций Беларуси с международными стандартами.

Необходимо проводить тщательный анализ основных принципов, а также предполагаемых и уже достигнутых результатов инновационной политики в сравнении с международной практикой. Целесообразно:

- использовать оценку и мониторинг результатов инновационной политики на основе международных стандартов;
- расширить компаративные исследования по диагностике инновационной политики с использованием опросов представителей бизнеса и науки;
- изменить подходы к финансовой поддержке инновационных проектов, расширить возможности финансирования совместных исследований бизнеса и науки в сфере изучения спроса на инновации;
- сформировать механизмы интеграции промышленной и инновационной политики для реализации целей структурной перестройки экономики на основе институциональных реформ и роста потенциала сотрудничества.

Л и т е р а т у р а

1. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard. Innovation for Growth [Electronic resource]. — Mode of access: http://www.scienceonthenet.eu/files/innovation_for_growth_-_oecd.pdf. — Date of access: 15.12.2014.
2. Индикаторы инновационной деятельности : стат. сб. / Высш. шк. экономики. — М., 2014.
3. Богдан, Н. И. Эффективность инновационной политики Беларуси: проблемы и пути развития / Н. И. Богдан // Белорус. экон. журн. — 2013. — № 4. — С. 84–101.
4. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; под ред. В. И. Зиновского. — Минск, 2014.

Статья поступила в редакцию 24.12.2014 г.

А.В. Бондарь

*доктор экономических наук, профессор
БГЭУ (Минск)*

ЭКОНОМИКА ЗНАНИЙ: СОДЕРЖАНИЕ, ЭТАПЫ, УСЛОВИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

В статье раскрыто содержание экономики знаний, этапы ее становления и особенности проявления в контексте современного периода построения постиндустриального общества. Выявлены реалии развертывания экономики знаний в Республике Беларусь, ускоряющие его факторы и барьеры на этом пути, а также возможности, условия и меры, обеспечивающие динамику экономики знаний в нашей стране.

The article deals with the content of the knowledge economy, the stages of its development and manifestations especially in the context of the modern period construction of post-industrial society. Revealed the realities of deployment of the knowledge economy in the Republic of Belarus, its accelerating factors and barriers along the way, as well as the opportunities, conditions and measures to ensure the dynamics of the knowledge economy in our country.

За период своего развития экономическая наука выработала основные принципы системной методологии, дающей возможность ей осуществлять такие свои функции, как прогностическая, познавательная и практическая. Это позволяет выделить, систематизировать и охарактеризовать различные этапы мирового цивилизационного процесса, найти в нем главное, основополагающее и, отталкиваясь от него, предсказать грядущие изменения, а также выработать практические рецепты их регулирования и достижения поставленных целей. Современный этап мирового социально-экономического развития характеризуется глобальными технико-технологическими и общественно-экономическими трансформациями, связанными с приобретением знаниями роли важнейшего ресурса цивилизационного прогресса. В этой связи анализ содержания и тенденций экономики, базирующейся на знаниях, позволяет не только глубоко осознать сущность происходящих в обществе процессов, но и спрогнозировать их дальнейшее течение, а также выработать предложения по целенаправленному регулированию данных процессов в соответствии с той или иной моделью общественной динамики.

Экономика знаний в контексте мирового цивилизационного процесса

Во второй половине XX в. в мировом цивилизационном процессе начался период, характеризующийся ускорением экономической динамики, обострением проблемы материальных ресурсов и связанным с этим усилением межстрановой и внутривострановой конкуренции, стремительной «коммодизацией», быстрым устареванием и обновлением технологий, деактуализацией профессий и соответствующей реструктуризацией занятости. В последующем эти процессы в значительной мере активизировались под воздействием широкого проникновения в хозяйственную жизнь информационных технологий, Интернета. Распространение информации приобрело глобальный характер, что инспирировало распространение формализованных в информации знаний по всему земному шару. Динамика этого процесса во многом связана с разрешением противоречия между знаниями и информацией, заключающегося в том, что знания в сфере науки создают люди, ученые, исследователи, которые описывают их, формализуют, трансформируя в информацию, хранящуюся на различных носителях и распространяемую по всему миру, а превращать в индивидуализированные знания и использовать данную информацию необходимо широкому кругу индивидов. Для того чтобы информация превратилась в знания, приобретенные другими субъектами, она должна быть ими усвоена. Процесс обратного превращения информации в знания позволяет разрешить противоречие между ними. Это предполагает определенный квалификационно-образовательный уровень получателей информации, позволяющий им ее прочитать, осознать и усвоить, т.е. понять, ее и научиться оперировать ею как новыми для них знаниями. На входе и на выходе информационного потока оказываются знания как ключевой объект экономических взаимодействий. Субъектами, т.е. носителями этих знаний выступают работники, предприниматели и госслужащие, а наиболее благоприятные условия для данных трансформационных преобразований возникают в условиях информационно-технологической революции.

Глубокий анализ истоков и сущности информационно-технологического развития позволяет определить его как процесс, базирующийся на знаниях не только в смысле исходного и конечного пунктов информационного потока, но и его создания, обслуживания, а также совершенствования. Развитие современного цивилизационного процесса

предполагает компьютеризацию львиной доли сфер человеческой деятельности, и в этом плане весьма показательно, что уже в 1991 г. расходы американских компаний на информацию и информационные технологии на 5 млрд дол. превысили инвестиции в основные фонды и составили 112 млрд дол. [1]. Ядром информационных технологий и базой их развития выступает интернет-экономика, оказывающая глубокое влияние на условия хозяйствования и привносящая новые методы и технологии не только в сферу материального производства, но и во всю систему общественных отношений, в том числе и экономических.

Определяемые накопленным и широко используемым объемом знаний новые высокие технологии в решающей мере обеспечивают развитие и функционирование экономик наиболее развитых стран мирового сообщества, а сформировавшуюся в них экономику правомерно считать «экономикой знаний». Такое определение современного этапа социально-экономического развития прочно закрепилось в научном обороте не только экономических, но социально-политических исследований. Предпосылками возникновения «экономики знаний» можно считать тенденции, которые сложились в мире к середине XX в. Это прежде всего изменение технико-технологического способа производства, в результате которого на смену машинно-индустриальному пришло новое, научно-информационное производство благ и услуг, инспирирующее изменение экономического базиса общественных отношений, развивающихся в контексте глобализации и региональной интеграции. Трансформация рыночного хозяйства, происходящая под воздействием этих процессов, ведет к возрастанию интенсивности обмена информацией, ускорению и расширению движения капиталов, товаров, услуг и труда в глобализованном мировом пространстве. Нарастающая социализация экономики, вызывающая ускорение социально-экономических преобразований, требует более интеллектуального и инновационно ориентированного работника, который может сформироваться лишь при достаточно высоком жизненном уровне и социально-экономической устойчивости людей. Одновременно все настойчивее проявляются процессы ноосферизации, связанные с осознанием того, что природоразрушительное производство и поведение человека, присущее индустриальной экономике, может привести к гибели человечества. Учет этих тенденций уже является вопросом не экономического развития, а выживаемости человечества. Поэтому у него сегодня нет другого пути развития, как путь ресурсо- и природосбережения на основе широкого использования накопленного мировым сообществом объема знаний, как индивидуально усвоенных, так и воплощенных в новейших высоких технологиях, а также циркулирующей по информационно-коммуникационным сетям информации.

Поскольку информация на сегодняшний день во многом определяет экономическую динамику, не случайно феномен современного экономического развития часто рассматривается со стороны информационных технологий и Интернета. Однако общеизвестно, что «сеть» является всего лишь универсальным носителем информации, а экономическое развитие предполагает прежде всего создание знаний и информации, а уже затем их распространение с целью последующего инновационно ориентированного использования. И хотя Интернету в становлении современного этапа развития «экономики знаний» по праву принадлежит значительная роль, сведение к нему ее сущности представляется неправомерным. Во-первых, само содержание информационных технологий шире содержания интернет-технологий. Во-вторых, ввиду того, что, хотя информационные ресурсы в широком смысле слова стали доминировать в создании общественного богатства, разработать их, распространить и использовать без знаний невозможно. И, в-третьих, сущностной чертой мирового экономического прогресса является выработка и использование знаний, воплощаемых в широком спектре новых высоких технологий. Очевидно, что опирающаяся на знания экономика не ограничивается областью информационных технологий и даже всего комплекса высоких технологий, а охватыва-

ет многие другие сферы, в том числе и финансовую, которая приобретает черты виртуальности. Экономике знаний свойственны глобальная конкуренция, переменность, инновационность, интернетизация и глубокая взаимозависимость всех сфер и отраслей мировой хозяйственной системы, опора на генерируемые наукой и быстро воплощаемые в научно-технологические разработки знания.

Формирование современной экономики является результатом продуцирования, распространения и воплощения новых знаний. По экспертным оценкам, в наше время удвоение знаний происходит каждое десятилетие, и в начале XXI в. человечество накопило такие их объемы, что они перешли в новое качественное состояние и стали не только самостоятельным фактором производства, но и главным двигателем социально-экономического прогресса [2]. Таким образом, приведенные доказательства ключевой роли знаний в современной экономике позволяют определить ее как «экономику знаний».

Ретроспектива этапов становления экономики знаний и особенности ее современного этапа

Знания выходят на роль важнейшего фактора экономического развития уже как минимум с начала второй половины XX в. Базируясь на этом, можно сделать ретроспективный анализ становления экономики знаний, в основе которого лежит выявление возрастающей роли знаний как ресурса социально-экономического развития. Это позволяет проследить эволюцию концепций экономики знаний и проанализировать некоторые национальные программы, способствующие становлению экономики знаний в различных уголках земного шара.

Первым этапом формирования экономики знаний в мировом сообществе можно считать период с 50-х до середины 70-х гг. XX в., который характеризовался развитием теорий «постиндустриального общества», связанных с глубоким проникновением науки в производство, его комплексной механизацией и автоматизацией на основе создания и внедрения соответствующих технологий, позволивших проявиться тенденциям индивидуализации спроса и интенсивного развития сферы услуг. В это время наука выходит на роль главной производительной силы, а обеспечивающие ее развитие знания постепенно становятся ключевым ресурсом социально-экономического прогресса и человеческого развития.

Второй этап охватывает период с середины 70-х до середины 90-х гг. XX в. и характеризуется становлением концепций «информационного общества», вытекающих из широкого оснащения производства компьютерной техникой и информационно-коммуникационными технологиями, усиливающейся ролью и возрастающими объемами информации, распространением ресурсо- и природосберегающих технологий, усилением значения менеджмента качества, предполагающего перманентное внесение опирающихся на достижения науки и техники изменений в технологии и продукцию. Информация в виде формализованных, кодифицированных знаний обеспечивает не только широкое внедрение в производство высоких технологий, но и синхронизированную динамику различных сфер и отраслей экономики, связанную с проникновением в них знаний.

Третий этап включает в себя период с середины 90-х гг. XX в. по настоящее время. Его можно рассматривать в контексте теорий «инновационно ориентированного, сетевого, глобального общества», сопряженных с глобальным расширением производства и использования электронной продукции, воздействием ИТ-технологий на все сферы экономической и социальной жизни, усилением конвергенции технологий в системе экономических и социальных отношений. В рамках данного этапа происходит формирование единого взаимосвязанного комплекса производства, науки и образования, обеспечивающего инновационные подходы в хозяйственной деятельности, насыщение рынков высо-

котехнологичной продукцией и совершенствование системы организационно-экономических отношений.

Современному этапу развития экономики знаний в наиболее концентрированном виде присущи черты и противоречия информационно-технологической революции, поскольку она базируется на производстве, распространении и интенсивном потреблении информации и знаний. Констатируя, что современная хозяйственная система представляет собой основанную на знаниях экономику, мы акцентируем внимание на том, что становление экономики знаний уводит хозяйственную систему от присущей индустриальному обществу объективированной формы присвоения в сферу неуклонно нарастающего субъективизма. Это кардинально отличает экономику знаний не только от индустриальной, но и от информационной экономики. Воплощаясь в человеческом и, в первую очередь, в интеллектуальном капитале, знания проявляются как следствие достижения личностью высокого интеллектуального уровня, предопределяемого не только образованием и накопленным опытом, но зачастую и генетикой человека. Знания сугубо индивидуальны, довольно редки и становятся основой не равенства, а новой социальной стратификации.

В этой связи необходимо разграничить и выявить соотношенность категорий «человеческий капитал» и «интеллектуальный капитал». Человеческий капитал — это совокупность трудовых и предпринимательских способностей человека, производительное использование которых приносит ему определенный доход [3]. Интеллектуальный капитал базируется на интеллекте человека и тоже представляет собой способность к труду и предпринимательству, которые приносят доход, но только за счет производительного использования интеллектуального потенциала человека. Поэтому правомерно констатировать, что человеческий капитал базируется на широкой гамме человеческих потенциалов, обеспечивающих ему способность к труду и предпринимательству, а интеллектуальный капитал — на более узкой гамме человеческих потенциалов, связанных лишь с интеллектом человека. Соответственно, можно считать достаточно обоснованным включение интеллектуального капитала в человеческий капитал в качестве его составной части [4]. При этом следует отметить, что научно-технологический прогресс и человеческое развитие по мере развертывания цивилизационного процесса предопределяют возрастание доли интеллектуального капитала в человеческом, и чем более высокоразвитой является та или иная страна, тем большая доля в ее совокупном человеческом капитале принадлежит интеллектуальному капиталу.

Интеллектуальный капитал является личной собственностью индивида, и это позволяет его владельцам свободно им распоряжаться, а поскольку он становится все более индивидуализированным и уникальным, его носители могут самостоятельно использовать данный капитал ввиду обладания необходимыми для этого средствами производства, как, например, компьютер у программиста. Чем больше компания становится интеллектуализированной, представляющей собой интегрированную систему индивидуальных знаний ее сотрудников, тем более хрупкой оказывается ее структура и тем сложнее ею управлять. Интеллектуализированная компания может располагать мизерными фондами в их традиционном понимании, поскольку материальные активы начинают вытесняться интеллектуальными, а текущие активы — информацией и знаниями, но при этом являться мощнейшей, зачастую транснациональной структурой, рыночная капитализация которой во много раз превышает ее материальные активы в связи с накопленными ею интеллектуальными капиталом и продуктом. Экономическая ценность знаний и доля интеллектуальных активов в общей рыночной стоимости компаний постоянно возрастают и во многом предопределяют их конкурентоспособность и рыночную устойчивость.

Очевидно, что в настоящее время акцент от накопления вещественных активов смещается к накоплению не вещественных, основу которых составляют знания, информа-

ция и интеллектуальная собственность, а само понятие «производительные силы» из предметной области постепенно переходит в область отношений по поводу интеллектуальных ресурсов и продуктов.

Обусловленные знаниями возможности приращения объема интеллектуальных активов позволяют определить стратегию развития компании, продемонстрировать ее интеллектуальную привлекательность и в результате наметить и реализовать мероприятия, обеспечивающие накопление и эффективное использование данных активов. В этом плане персонал интеллектуализированной компании выступает в качестве производительной силы, самостоятельно создающей, накапливающей и использующей знания в ходе своей творческо-трудовой деятельности, результаты которой воплощаются в интеллектуальном продукте и одновременно приумножают интеллектуальные, неосязаемые активы данных компаний.

Экономика знаний — белорусские реалии

Белорусская экономика стоит перед глобальной задачей эффективного функционирования в мировой системе экономики знаний как единого национального комплекса. Этому способствуют ускорение процессов глубокой интеграции в общемировое образовательное и научно-техническое пространство, повышение значения нематериальных активов, расширение глобальной деятельности и объемов знаниеемких услуг модели развития. На пути становления экономики знаний в нашей стране имеется ряд достижений, которые позволяют говорить не только о значительной продвинутой по нему, но и о потенциале ускорения этого движения. Вместе с тем есть и разнообразные барьеры, препятствующие разворачиванию экономики знаний, без преодоления которых оно может не только замедлиться, но даже и пойти вспять.

Базирование экономики знаний на интеллектуальных ресурсах предопределяет необходимость продуцирования, накопления, распространения и использования знаний как ключевого экономического ресурса. В этом плане весьма важно, что в Республике Беларусь сохранены и приумножены лучшие традиции фундаментальной подготовки в системе образования, развивается высшее, среднее специальное и профессионально-техническое образование. На экономику знаний работает накопленный высокий научный потенциал, характеризующийся довольно эффективной научной деятельностью белорусских ученых. Достаточно сказать, что они вполне успешно участвуют в работах по освоению космоса, выполняют заказы по международной программе андронного коллайдера, осваивают мировой океан. Разработан и внедрен целый ряд социальных программ, нацеленных на развитие человеческого капитала, которые реализуются в ходе осуществления сильной социальной политики как одного из важнейших атрибутов белорусской модели развития.

Вместе с тем успешное развитие экономики знаний в Республике Беларусь предполагает преодоление таких барьеров, как: чрезмерная зависимость субъектов хозяйствования от административно-бюрократической системы; наличие элементов индустриальной и сырьевой экономики, порождающей неэффективных гигантов машиностроительного и других секторов народнохозяйственного комплекса страны; низкий уровень оплаты труда высококвалифицированных работников, особенно в сферах образования, здравоохранения и культуры; недостаточная задействованность в реальном секторе потенциала и разработок белорусской науки; слабое развитие венчурного капитала, базирующегося на новых знаниях и одновременно их продуцирующего; неэффективность ряда отраслей народного хозяйства с относительно низкой долей интеллектуального капитала в их активах, низким квалификационно-образовательным уровнем персонала; малая доля знаниеемких услуг, играющих главную роль в расширенном воспроизводстве знаний, их распространении и воплощении в интеллектуальных продуктах.

В итоге можно констатировать, что экономика знаний зародилась в середине XX в. и выступает очередным этапом построения постиндустриального общества. Стратегическим ресурсом в ней являются знания, которые в форме разнообразной информации распространяются по информационно-коммуникационным сетям. Основной ее чертой выступает выход знаний на роль ключевого экономического ресурса, эффективное использование которого в качестве фактора производства, воплощенного в человеческом капитале, обеспечивает инновационный путь развития, конкурентоспособность субъектов хозяйствования и национальной экономики в целом. Преобразование услуг труда в человеческий капитал и его интеллектуализация усиливают межстрановую дифференциацию по степени продвинутой по пути экономики знаний. Развитие Республики Беларусь характеризуется становлением экономики знаний, чему способствовало сохранение ранее заложенных традиций фундаментальной подготовки в системе образования и их развитие в контексте современных инновационных технологий, а также усиление использования научного потенциала. Претворение в жизнь ряда социальных программ и обеспечение реальных перспектив для реализации человеческого капитала молодежи в белорусской экономике, а также стабильный политико-правовой режим и градуалистский путь реформирования позволили усилить опору на знания в социально-экономическом развитии страны. Вместе с тем продвижение по пути построения экономики знаний в нашей стране будет более успешным при преодолении таких барьеров, как бюрократическое давление на субъектов хозяйствования, индустриальные приоритеты машиностроительного комплекса, низкая оплата труда высококвалифицированных работников, низкая наукоемкость и вовлеченность НИОКР в реальный сектор экономики, слабая включенность бизнеса в инновационное развитие при недостаточном использовании венчурного капитала, неэффективность ряда отраслей народного хозяйства в использовании накопленного интеллектуального капитала, относительно небольшая доля знаниеемких услуг, нацеленных на продуцирование, распространение и эффективное использование знаний. Во многом от того, насколько глубоко мы сможем использовать и приумножить выявленные возможности в развитии экономики знаний и преодолеть сдерживающие ее динамику барьеры, будут зависеть наша социально-экономическая устойчивость, конкурентоспособность на глобальных рынках и перспективы экономического позиционирования в современном мире.

Л и т е р а т у р а

1. *Бондарь, А. В.* Экономика знаний: ретроспективно-перспективный анализ / А. В. Бондарь, М. А. Бондарь // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юрид. науки. — 2011. — № 5. — С. 2–8.
2. *Bondar, A.* Kapital ludzki w gospodarce opartej na wiedzy / A. Bondar, J. Paszkowski // Uwarunkowania i rezultaty zarzadzania wiedza w przedsiebiorstwach / red. nauk. J. Paszkowski. — Bialystok, 2013. — S. 33–52.
3. *Корнеевец, И. В.* Человеческий капитал как фактор международного позиционирования белорусской экономики / И. В. Корнеевец, А. В. Бондарь // Беларусь и мировые экономические процессы : сб. науч. ст. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. В. Данильченко (пред.) [и др.]. — Минск, 2010. — Вып. 7. — С. 20–27.
4. *Жевнова, А. А.* Интеллектуальный капитал инновационных кадров как важная составляющая человеческого капитала современной фирмы / А. А. Жевнова // Изв. ОрелГТУ. Сер. экон. и гуманитар. наук. — 2010. — № 8 (223). — С. 19–23.

Статья поступила в редакцию 05.01.2015 г.