

ЗНАНИЯ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РЕСУРС И ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ В ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОМ ОБЩЕСТВЕ

А.В.Бондарь, К.И. Жукова*

Раскрыты основные тенденции становления постиндустриального общества, показана роль знаний в данном процессе. Рассмотрены основные подходы к определению категории «знание», показаны отличия его от информации. Обоснована правомерность отнесения знания к категории экономических ресурсов. Показана роль системы управления знаниями в процессе становления постиндустриального общества. Выявлены особенности становления постиндустриального общества в Республике Беларусь и роль знаний в этом процессе.

Ключевые слова: знания, постиндустриальное общество, знаниеемкие услуги, управление знаниями, образование, наука, здравоохранение.

JEL-классификация: I2, I23, I25, O15.

Постиндустриальное общество: содержание, особенности и факторы развития

Пытаясь осмыслить перемены, происходящие во второй половине XX и начале XXI в., социологи и экономисты создали огромное количество концепций, отражающих современный этап общественного развития и определяющих ближайшие его перспективы. Они нашли отражение в трудах таких исследователей, как Д. Белл, М. Кастельс, А. Турен, В.Л. Иноземцев и др. Их теоретические взгляды, направленные на обнаружение характерных черт рождающегося нового общества, сформировались в результате всестороннего анализа качественно новой ситуации, сложившейся в 60-е и 70-е годы в развитых индустриальных странах. Исследования современного этапа развития общества базируются на теории об исключительной роли интеллектуализации, знаний и информации, образования и науки. Как отмечает В. Иноземцев, подавляющее большинство исследова-

телей данного этапа называют в качестве его главных признаков радикальное ускорение технического прогресса, снижение роли материального производства, выражающееся, в частности, в уменьшении его доли в совокупном общественном продукте, развитие сектора услуг и информации (2000. С. 15–16).

Д. Белл подчеркивает, что успехи того или иного общества все в большей мере определяются инновациями и нововведениями, которые непосредственно являются продуктом теоретической науки, и называет кодификацию теоретических знаний важнейшим признаком нового типа социума (Белл, Иноземцев, 2007. С. 17).

Э. Тоффлер отмечает, что мир заполняется нововведениями, для восприятия которых необходимо постоянное развитие познавательных способностей, а ведущую роль в новом обществе приобретают сфера услуг, наука и образование (2003. С. 5).

А. Турен пишет, что «постиндустриальное общество отличается от индустриаль-

* Бондарь Александр Викторович (bondar_a@bseu.by), доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой экономической политики Белорусского государственного экономического университета,

Жукова Ксения Игоревна (kseniya86@mail.ru), аспирант кафедры экономической политики.

ного общества быстрое развитие информации и коммуникаций» (1998. С. 147).

Закономерно широкое признание получила концепция информационного общества, в которой производство информационного продукта признается доминирующим над производством материальных ценностей, а информационные технологии – замещающими и усиливающими умственный труд людей. Представляется, что такой подход не отрицает концепцию постиндустриального общества, а подчеркивает значение такого его ресурса, как кодифицированное знание в форме информации. Поэтому вполне закономерно М. Кастельс, рассматривая информационное глобальное общество, отождествляет его с постиндустриальным (2000. С. 39, 42–43).

Одновременно появляются теории постмодернизма, акцентирующие внимание на знаниях и становлении новой личности. Ж.-Б. Лиотар отмечает, что «по мере вхождения общества в эпоху, называемую постиндустриальной, а культуры – в эпоху постмодерна, изменяется статус знания» (1998. С. 14). Новый тип личности и индивидуализация рассмотрены в теории индивидуализированного общества З. Баумана (2002).

Э. Тоффлер выдвигает идею о формировании сверхиндустриальной цивилизации (третьей волны), в которой экономическая детерминация деятельности людей меняется на детерминацию социальную, расширяющиеся возможности сферы услуг позволяют индивиду иметь доступ к разнообразию радостей жизни, к альтернативной работе, творчеству (2003).

В. Иноземцев констатирует, что в рамках концепции постэкономического общества, объединяющего идеи информационного общества и постмодернити, точкой, в которой пересекаются выводы двух теорий, является положение о значении науки и знаний, об их роли в развитии современного производства и формировании новых качеств его работника (2000. С. 28, 35).

Критики концепции развития постиндустриального общества аргументируют свою позицию следующим образом: «ошибка постиндустриалистов в том, что, во-первых, разработчики пытались подменить ос-

нованную на формационной методологии марксову теорию капитализма теорией о новом, некапиталистическом обществе знаний. Вторая их ошибка заключалась в неадекватном восприятии временной динамики: они стали характеризовать экономику США как якобы ставшую постиндустриальной уже в начале 1970-х годов» (Логачев, Кочергин. 2011. С. 41).

В поддержку концепции постиндустриального общества следует заметить, что в ней анализ развития экономических систем проведен не с точки зрения всевозможных «-измов», характерных для формационного подхода к периодизации общественно-экономической динамики, а с позиций развития производительных сил, технологического способа производства всей совокупности благ. Проведен он в контексте системы общественных отношений, рассматриваемых сквозь призму цивилизационного прогресса. И не случайно Д. Белл подчеркивает, что «утратила прежнее значение традиционная концепция капитализма как общества с антагонистическими классами; ... акценты сместились с капитала как общественного отношения на капитал как средство увеличения богатства» (Белл, Иноземцев, 2007. С. 17). Кроме того, стоит сохранять аналитическую дистанцию между способами производства, анализируемыми с точки зрения трансформации собственности (феодализм, капитализм, коммунизм), и способами развития, анализируемыми с технико-технологических и организационно-экономических позиций (индустриализм, постиндустриализм). М. Кастельс, например, новую экономическую систему характеризует как информациональный капитализм (2000. С. 40).

По поводу второй якобы ошибки постиндустриалистов следует заметить, что если даже предположить вхождение экономики США в стадию постиндустриального развития не в начале 1970-х годов, а, например, в начале 1980-х годов, то это не будет иметь принципиального значения для раскрытия сущности постиндустриального общества. Вместе с тем, если вспомнить о характеристике шестой стадии экономического роста, предложенной У. Ростоу в начале 1970-х годов и названной им стадией

«поиска качества жизни», то сделанное нами предположение о смещении сроков становления постиндустриального общества в США само по себе становится менее существенным (Rostow, 1971).

Кроме того, следует констатировать, что экономику США в качестве постиндустриальной характеризует не только возросшая доля услуг, но и увеличивающийся уровень образования населения. Так, если в 1940 г. в колледжи поступало менее 15% выпускников школ в возрасте от 18 до 21 года, то к середине 70-х годов этот показатель вырос почти до 50, а к 1993 г. – до 62% (Mandel, 1996. Р. 43).

Особенностью формирования постиндустриального общества можно считать появление класса людей, который социологи определили как класс работников знания, интеллектуалов и т. д. Характерной особенностью данного класса является то, что его представители не только обладают значительным объемом знаний, но при необходимости способны в любой момент их пополнить, они знают, как это быстро сделать.

Констатация появления класса интеллектуалов размывает традиционные представления о классовом противостоянии в наши дни, поскольку работники знания и традиционные работники не столько противостоят друг другу, сколько дополняют друг друга и для перехода из одного класса в другой нет непреодолимых барьеров в форме накопленных капиталов. Для этого необходимо лишь приобрести дополнительный «капитал» знаний в ходе самообразования, повышения квалификации, обучения на рабочем месте, различных форм заочного и дистанционного образования. Это смещает ценностные характеристики экономических ресурсов в сторону знаний, увеличивая их предельную полезность и возвышая ценность интеллектуальной собственности.

Соответственно трансформируется и структура услуг в контексте нарастания их наукоемкой, знаниеемкой составляющей. Изобретение новых, наукоемких, высокотехнологических товаров невозможно без высококвалифицированных специалистов, подготавливаемых инновационно продвинутой системой образовательных услуг.

Именно отрасли сферы знаниеемких услуг (наука, образование, Интернет-торговля и т. д.) выступают двигателями научно-технологического прогресса в постиндустриальном обществе.

Анализ содержания постиндустриального общества позволил выделить следующие его черты и особенности. Возрастание доли четвертичного и пятеричного секторов и сферы услуг в целом, а в их составе знаниеемких услуг; развитие системы образования и науки; высокая динамика информационно-коммуникационных и других новых, высоких технологий; увеличение числа и роли работников знания, обладающих высокой степенью экономической свободы; возрастание значения интеллектуальной собственности; нарастание темпов коммодизации товаров и услуг; достижение гендерного равенства и др. В настоящее время разрабатываются концепции новой экономики, информационной экономики, экономики знаний, истоки которых нетрудно увидеть в концепции постиндустриального общества. Концентрируя свое внимание в основном на изменениях в экономическом базисе, они не отрицают основные постулаты постиндустриального общества, базируясь на таких из них, как возрастание роли знаний и информации, являющихся несущей конструкцией данного общества.

Знания – ключевой ресурс становления и развития постиндустриального общества

Конец XX в. характеризовался лавинообразным накоплением информации, которое привело к значительной интенсификации информационных потоков и ее выходу на роль важнейшего фактора экономического прогресса. Очевидно, что обладание информацией является необходимым условием для решения стоящих перед экономическими субъектами проблем развития, позиционирования и закрепления на рынке.

Вместе с тем даже полная информация не является гарантией хозяйственного успеха. Возможность использовать полученные сведения для принятия наилучшего решения предопределяется таким ресурсом,

как знания, который обеспечивает восприятие и использование информации.

В отечественной экономической науке концепция ресурсного потенциала знаний еще не получила широкого развития. Однако в осмыслении роли знаний как экономического ресурса и объекта управления уже сделаны определенные шаги такими исследователями, как А. Билевич, Н. Богдан, В. Щербин, Н. Соболева и др.

В научных исследованиях сложилось достаточно большое количество разнообразных подходов к определению категории «знание», которые можно условно разделить на две группы.

В первую группу целесообразно включить подходы, определяющие знания как сведения, факты, информацию.

Под знанием понимается структурированная и систематизированная информация, предназначенная для решения определенных задач или обеспечения жизнедеятельности человека, пишет Е. Попов (Попов, Симахина, 2009. С. 136).

Ф. Махлуп также отождествляет знание с информацией. Он подчеркивает, что «информировать – значит передавать знание» (1996. С. 36–37).

Не отрицая важности процессов формирования и передачи информации, необходимой для постижения действительности, полагаем, что, определяя категорию «знание», целесообразно акцентировать внимание на знании как результате осознанно осуществляемого познавательного процесса, формирующего определенный интеллектуальный уровень индивидов.

В этом ключе можно выделить вторую группу подходов, которая определяет знания как результат процесса познания фактов, данных, сведений, информации.

Знание – это проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение в мышлении человека, отмечается в Философском энциклопедическом словаре¹.

Есть мнение, что знания являются результатом индивидуальной и коллективной познавательной деятельности, они неразрывно связаны как с интеллектуальными

способностями человека, так и с экономическими и социальными достижениями общества, включают в себя спектр элементов – осмысленные и классифицированные факты и данные, теоретические концепции, принципы понимания, методологии и процедуры (Базылев, Луцкова, 2010. С.12).

Для более корректного определения знаний и выяснения обоснованности рассмотрения групп взглядов на сущность категории «знания» важным представляется разграничение ее с категориями информация и данные.

Данные – это набор объективных фактов об объектах, событиях, явлениях, процессах, это все то, что регистрируется, описывается и воспринимается человеком, а информация – это данные в определенном контексте, подчеркивается А. Тузовским (Тузовский, Ямпольский, 2004. С. 9–10).

В. Макаров утверждает, что знание есть результат процесса усвоения информации человеком, группой людей или организацией, и если на основе информации порождаются новые знания, которые будут кодифицированы, они также становятся информацией (2007. С. 27).

В простой трехуровневой иерархии «данные–информация–знания» И. Брдулак данными называет «факты, образы», информацией – обработанные данные (отфильтрованные и суммированные). Так, появившаяся информация может стать примером деятельности. Использование этих примеров в данном контексте, пишет И. Брдулак, есть знание (Brdulak. 2005. S. 15).

Можно сказать, что процесс превращения информации в знания связан с разрешением противоречия между ними, которое предполагает определенный квалификационно-образовательный уровень субъектов этой трансформации, позволяющий им понять полученную информацию и уметь ею оперировать. На входе и на выходе информационного потока оказываются знания как ключевой объект экономических взаимодействий (Бондарь А., Бондарь М., 2011. С. 3).

Создание новых знаний зависит от способности индивида воспринимать, видоизменять и использовать информацию, одна и та же информация может создавать

¹ Философский энциклопедический словарь. М.: ИНФРА-М., 2009. С. 166.

разный объем индивидуализированных знаний, поэтому такие основополагающие характеристики знаний, как их субъектная принадлежность и интеллектуальные способности индивидов, правомерно использовать при их определении.

Знания представляют собой персонифицированный, исторически определенный результат интеллектуально-познавательной деятельности людей, зафиксированный и отраженный в их сознании в виде понятий, идей, компетенций, мыслей и суждений, коррелируемый с ранее накопленным ими социально-экономическим опытом и интеллектуальными способностями.

Знания следует рассматривать в широком и узком смысле. В узком – собственно знания, а в широком – знания персонифицированные и кодифицированные в совокупности.

Возникают дискуссии о правомерности отнесения знаний к категории ресурса, их содержанию и месте в системе ресурсов. Большинство экономистов считает знание отдельным ресурсом, дающим конкурентные преимущества.

Однако некоторые ученые категорично не согласны с этим, считая, что «знания и информация не становятся самостоятельными ресурсами, наряду с трудом, основными и оборотными фондами (средствами производства) и землей. Так, В. Логачев и Е. Жернов отмечают, что знание не может существовать само по себе, отдельно от человека и помимо его сознания. Оно является неотъемлемым элементом «человеческого», субъективного фактора производства – рабочей силы. И учитывая, что труд – это физические и умственные способности людей, знания становятся частью труда (2006. С. 36).

Однако, если субъект хозяйствования хочет увеличить объем производства, он может нанять большее количество работников, использовать дополнительные природные ресурсы или капитал либо улучшить организацию труда с помощью предпринимательских способностей. Применяв новые знания, можно расширить производство, заменив ими другие ресурсы. Это свидетельствует о наличии у знаний такого свойства, как взаимозаменяемость и взаимодополняемость с другими ресурсами. Они ред-

ки и ограничены по отношению к потребностям, поэтому для их производства необходимы трудовые усилия. Все это позволяет рассматривать знания как отдельный экономический ресурс, наряду с традиционными их формами, а не лишь как умственную составляющую труда. Хочется подчеркнуть, что знания воплощаются в способности не только к труду, но и к предпринимательству, к социальным взаимодействиям, к творчеству и обеспечивают реализацию системы социально и экономически значимых функций людей.

С развитием информационных технологий у «работника знания» средства производства нередко частично, а иногда и полностью находятся в личной собственности и с их помощью он создает новые знания и продает не рабочую силу, а готовый интеллектуальный продукт. Он выступает в роли товаропроизводителя, стоящего вне стереотипных отношений труда и капитала. Работники, обладающие ресурсом «знания», предпочитают сотрудничать с компанией, а не работать на нее, что не входит в противоречие с экономическими интересами последней и поэтому ею принимается и поддерживается.

Статус экономического ресурса предполагает наличие у знания такого свойства, как редкость. Однако некоторые исследователи отмечают, что свойство «редкость» по своей природе не присуще знанию, поскольку существуют возможности его безграничного распространения, а ограничить доступ к знанию можно искусственно, в виде реализации прав интеллектуальной собственности, но характер данного сдерживания в этом случае будет не длительным (Соболева, 2006. С. 30). В этой связи следует заметить, что необходимо разграничивать редкость знаний и редкость информации. Информация, обладая свойствами общественного блага, в значительной мере более доступна, чем персонализированные знания, обладающие свойствами частного блага. Однако система прав интеллектуальной собственности ограничивает доступность закодированного знания, т. е. информации.

Доступность же персонифицированных знаний ограничивается не только от-

ношениями собственности, но и возможностью понимания тех или иных процессов, явлений и вещей, т. е. интеллектуальными способностями индивида.

Таким образом, знания становятся не просто еще одним ресурсом наряду с другими, а стратегически важным ресурсом развития, обеспечивающим экономическую динамику и конкурентоспособность не только компаний, но и национальной экономики в целом.

Особенности управления знаниями в постиндустриальном обществе

В условиях становления постиндустриального общества все больше внимания уделяется управлению нематериальными активами, которое способствует повышению эффективности функционирования и конкурентоспособности субъектов хозяйствования. Традиционные факторы, такие как качество, экономность и другие, по-прежнему играют важную роль, однако в динамичном развитии как отдельных компаний, так и экономики в целом их роль постепенно угасает и переходит к знаниям, успешное управление которыми получает серьезное развитие в системе постиндустриальных отношений.

Исследования теории управления знаниями берут начало с введения К.Э. Свейби в оборот и бухгалтерский баланс понятия нематериальных активов. Позже распространение получает теория интеллектуального капитала, отраженная в трудах Т. Стюарта, Л. Эдвинссона, Э. Брукинг. Постепенно приходит понимание того, что персонал, с его знаниями, обеспечивает динамичное развитие компаний, их устойчивость на рынке и высокую адаптивность. Это знаменуется применением на практике Системы управления знаниями.

Многим исследователям и практикам хозяйствования представляется не совсем корректным термин «управление знаниями». Так, М. Мариничева подчеркивает, что управлять знаниями в прямом смысле этого слова невозможно – можно только создать условия для более эффективного их использования (2008. С. 19). Ряд экономистов считает, что перевод термина «knowledge management» как управление

знаниями не совсем корректен: «knowledge management» более широкое понятие, которое включает не просто управление, а создание условий для эффективной работы организации (Силков, 2006). В этой связи они полагают, что более точно этот процесс можно характеризовать следующим образом: управление знаниями – это создание организационных, технологических и коммуникационных условий, при которых знания и информация будут способствовать решению стратегических и тактических задач организации (Мариничева, 2008. С. 19; Коллисон, 2006. С. 42).

Соглашаясь с авторами по поводу необходимости создания организационных, технологических и коммуникационных условий, следует заметить, что социально стабильная и психологически комфортная атмосфера в трудовых коллективах и обществе в целом способствует процессу усвоения и использования знаний работниками. Поэтому к перечисленным условиям правомерно добавить еще и социально-психологические условия. Кроме этого, из системы управления знаниями целесообразно исключить информацию в качестве объекта управления.

В целом, управление знаниями на различных уровнях национальной экономики правомерно структурировать по фазам их воспроизводства и предложить следующую модель этих отношений.

В качестве *первой фазы* данного процесса выступает управление производством знаний, в рамках которого выполняется анализ потребности в знаниях, выявляются структура и объемы знаний, необходимых субъектам хозяйствования, и возможных источников их получения, осуществляются научно-исследовательские работы, дообучение на рабочих местах, повышение квалификации, самообразование работников.

Вторая фаза – это распространение знаний, источниками которых являются: информационные базы, локальные сети и традиционные информационные ресурсы, созданные явные и неявные знания сотрудников, явные знания клиентов, взаимоотношения с потребителями и поставщиками продуктов и ресурсов, знания, приобретае-

мые в рамках конференций и тренингов, а также знания педагогов и специалистов, передаваемые во время образовательного процесса. Обучение можно рассматривать и как производство индивидуальных знаний, и как их распространение в ходе развития навыков, необходимых индивидам для понимания процессов и явлений.

Третьей фазой рассматриваемого процесса выступает обмен знаниями, управление которым сводится к формированию культуры взаимоотношений субъектов данного процесса и психологически комфортных условий протекания, а также организации мероприятий, в рамках которых он идет: конференции, семинары, тренинги, экспертные советы и т. д. Обмен знаниями предполагает использование разнообразных технологических инструментов, обеспечивающих передачу знаний в ходе обмена сообщениями, мнениями, при поиске координат субъектов – носителей знаний.

В *четвертой фазе* управление воспроизводством знаний предполагает их воплощение в продуктах и услугах, а также использование знаний при принятии организационно-экономических и технико-технологических решений. Знания преобразуются в компетенции, которые служат основой для создания благ.

Следует отметить, что система управления знаниями в западных экономических моделях находит широкое применение, а, например, в России она часто признается не адаптированной к местным условиям и немногие компании положительно оценивают внедрение управления знаниями. Так, по мнению М. Мариничевой, более половины российских компаний, которые пробовали применить инструменты и методику управления знаниями, имели неудачный опыт (2008). Проблема, видимо, заключается в нежелании обмениваться знаниями и опытом между коллегами и сотрудниками компаний, а также в том, что руководители и ответственные за внедрение системы управления знаниями сотрудники не объясняют работникам суть данной системы и не показывают ее преимуществ.

Аналогичные проблемы характерны и для становления белорусской системы уп-

равления знаниями. Тем не менее она постепенно внедряется и развивается. В частности, компания ЗАО «НПП БелСофт» в качестве одного из направлений своей деятельности позиционирует создание системы управления знаниями предприятия. Кроме того, на территории Республики Беларусь функционирует компания EPAM Systems, одним из направлений деятельности которой декларируется разработка программного обеспечения систем корпоративного планирования, корпоративных информационных порталов, систем управления знаниями, хранилищ данных и аналитического инструментария (Лабоцкий, 2006. С. 56).

Система управления знаниями внедрена в Национальном банке Республики Беларусь. Проект системы создан в структурном подразделении Нацбанка – Управлении реализации монетарной политики (Крыштафович, 2012. С. 46).

Можно считать достаточно обоснованным предположение, что управление знаниями целесообразно системно осуществлять в ходе их воспроизводства, применяя разнообразные методы и инструменты на различных фазах этого процесса.

Знания в контексте становления постиндустриального общества в Республике Беларусь

Становление постиндустриального общества в Республике Беларусь наиболее продуктивно рассматривать в системе таких общемировых тенденций социально-экономического прогресса, как развитие науки, внедрение инноваций, накопление знаний и информации, увеличение доли сферы услуг в ВВП и объемов новых, высоких технологий в общественном производстве, динамика позитивного потенциала каждого человека и социума в целом. Ключевым ресурсом в реализации этих тенденций выступают знания. Ведь не случайно в свое время американцы признали, что битву в космосе Советскому Союзу они проиграли за школьной партой.

За годы суверенного развития мы не разрушили советскую образовательную систему, а, базирясь на ее положительном потенциале, построили отвечающую требованиям современности многоуровневую си-

стему. Успехи белорусского образования отражает динамика ИЧР, по которому республика находится в группе стран с его высоким уровнем, обгоняя по нему все страны СНГ, в том числе нашего ближайшего соседа и партнера Россию, и занимая по нему 65 место в мире. Показательно, что по индексу образования мы находимся еще на более высоких позициях – 52 место в мире².

Достигнуть этих результатов позволило стабильное бюджетное финансирование системы образования на уровне 5% от ВВП, дополненное частным финансированием высшего образования со стороны студентов и другими формами вузовского финансирования. В стране функционируют 45 государственных и 10 частных вузов, выпуск из которых составляет 64,1 и 11,7 тыс. чел. в год соответственно³.

Образование в стране тесно сопрягается с научной деятельностью, а ведущие университеты являются крупными образовательно-научными центрами. Научные исследования ими осуществляются в тесном контакте с институтами НАН Беларуси, а также с отраслевыми НИИ. Так, БГЭУ проводит совместные с Институтом экономики НАН Беларуси исследования по вопросам научного обоснования механизмов роста конкурентоспособности белорусской экономики. Кроме того, развивается сотрудничество университетов и предприятий реального сектора экономики, на которых создаются филиалы университетских кафедр, позволяющие осуществить симбиоз теоретических знаний университетских профессоров с практическим опытом производственников. Это происходит в ходе выполнения прикладных научных исследований, осуществляемых по заказам предприятий, чтения лекций преподавателями кафедр для трудовых коллективов, совместного изучения и адаптирования к местным ус-

ловиям передовых технологий. Такое взаимовыгодное сотрудничество не только не требует бюджетных средств, но и позволяет укреплять материально-техническую базу университетских кафедр и повышать доходы их сотрудников.

Не вызывает сомнения тот факт, что производство научного знания определяется кадровым потенциалом белорусской науки, расширенное воспроизводство которого напрямую зависит от деятельности аспирантуры, докторантуры и института соискательства. В Республике Беларусь набор в аспирантуру по всем специальностям с 2007 по 2011 г. возрос с 1428 до 1756 чел., а выпуск из нее изменился с 1093 до 1099 чел. соответственно. Количество обучающихся в докторантуре у нас колеблется в пределах 144 чел. в 2007 г. и 220 чел. в 2011 г.⁴

Развитие современных технологий оказания образовательных услуг в стране, их скоррелированность с научно-исследовательским процессом позволяет наращивать экспорт образовательных услуг.

Как видно из диаграммы на рис. 1, за период с 2006/2007 по 2010/2011 учебный год количество обучающихся в Республике Беларусь иностранных студентов почти удвоилось и на конец периода составило 10 486 чел. Одновременно наблюдается и рост иностранных аспирантов, обучающихся в нашей стране, количество которых воз-

⁴ Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сборник. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2012.

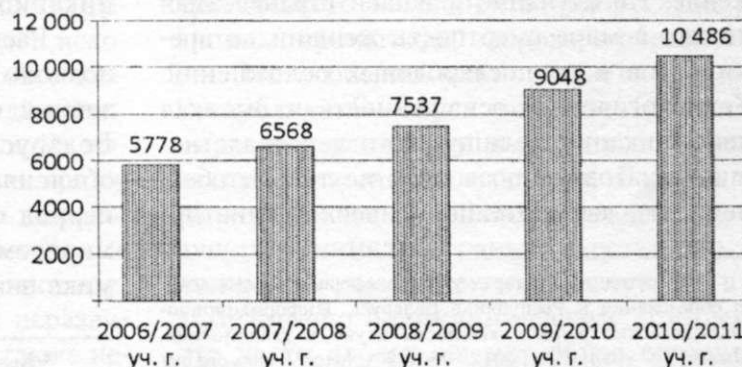


Рис. 1. Количество иностранных студентов, обучающихся в Республике Беларусь.

Источник. Составлено на основе (За счет чего Беларусь будет наращивать экспорт образовательных услуг. <http://kudapos.tupat.by/article/item/id/704>).

² Regional and National Trends in the Human Development Index 1980–2011. United Nations Development Programme. <http://hdr.undp.org/en/data/trends/>

³ Образование в Республике Беларусь: стат. бюллетень. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2012.

росло со 196 чел. в 2009 г. до 230 чел. в 2011 г.⁵

Накопленный в стране потенциал знаний воплощается в высоких технологиях, позволяющих создавать инновационную продукцию. При этом даже полученные извне новейшие технологии должны быть обогащены знаниями белорусских работников. Можно констатировать, что за период с 2008 по 2011 г. экспорт наукоемкой и высокотехнологической продукции возрос с 3,9 до 6,9% общего объема белорусского экспорта⁶. Белорусская наука достигла успехов в области производства лазеров нового поколения, биотехнологий, фармацевтики, нано- и биотехнологий. В качестве примера можно привести открытие специалистов Института биоорганической химии, Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси и Республиканского научно-практического центра эпидемиологии и микробиологии Минздрава Республики Беларусь, которые синтезировали новое терапевтическое средство, способное эффективно блокировать размножение вируса иммунодефицита человека⁷. Знания белорусских ученых и инженерно-технических работников воплотились в первом белорусском спутнике дистанционного зондирования Земли, позволяющем оказывать соответствующие знание-емкие услуги как отечественным, так и зарубежным заказчикам.

Развитие знание-емких услуг в медицинской сфере дало возможность осуществлять трансплантацию органов и тканей, комплексную диагностику и родовспоможение. Не случайно в нашей стране самая низкая в мире смертность женщин во время родов и от послеродовых осложнений. Технологическая оснащенность и высокая квалификация медицинского персонала наших санаториев позволяет не только обеспечивать высокотехнологическое санатор-

но-курортное лечение белорусов, но и наращивать экспорт этих знание-емких услуг.

В деле создания информационного продукта решающее слово в нашей стране принадлежит Парку высоких технологий, являющемуся одним из основных инфраструктурных звеньев, способствующих развитию информационных услуг. В нем создана достаточно комфортная бизнес-среда для развития IT-бизнеса в виде освобождений от уплаты ряда налогов, а также высококвалифицированного инженерно-технического персонала. Характерно, что, например, только за 9 месяцев 2012 г. экспорт услуг и программного обеспечения резидентов Парка вырос на 53% в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года и составил 215,8 млн долл. США, а общий объем производства компаний резидентов вырос примерно на 50%⁸.

Развитие информационных услуг позволило достигнуть высоких показателей охвата Интернетом населения страны. Число абонентов Интернета в Беларуси в 2011 г. стало почти в 2,5 раза больше, чем в 2007 г. (рис. 2), постоянно совершенствуется качество Интернет-услуг, что проявляется в увеличении количества абонентов, использующих широкополосный и беспроводной Интернет. Одновременно следует отметить хорошую динамику охвата территории республики сотовой подвижной связью. За период с 2007 по 2011 г. он возрос на 9,2 п.п. и на конец периода вплотную приблизился к полному охвату. Не случайно страна занимает 46 место в мировом рейтинге развития информационно-коммуникационных технологий⁹.

Расширенное воспроизводство знаний позволило обеспечить динамику индексов знаний и экономики знаний в Республике Беларусь в начале XXI в. Эта динамика объясняет продвижение нашей страны за период с 2000 по 2012 г. на 11 позиций в мировом рейтинге по готовности к экономике знаний и занятие в нем 59 места¹⁰.

⁵ Состояние экспорта услуг в сфере послевузовского образования в Республике Беларусь. Информационно-аналитический журнал «Новости науки и технологий». Минск: ГУ «БелИСА», 2012. № 1(20). http://belisa.org.by/ru/izd/stnewsmag/1_2012/art4_20_2012.html

⁶ На заседании Президиума Совета Министров рассмотрели ход реализации Госпрограммы инновационного развития Беларуси. <http://gknt.org.by/news/news/20120918a/>

⁷ 10 важнейших событий белорусской науки в 2011 году. <http://news.tut.by/it/268033.html?trnd=6487>

⁸ Белорусский ПВТ заработал более миллиарда долларов с 2006 года. <http://it.tut.by/3185564>

⁹ Measuring the Information Society. International Telecommunication Union – 2012. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/idi/material/2012/IDI-ranking.pdf>

¹⁰ Knowledge 4 development KEI and KI Indexes (KAM2012). http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp#c34

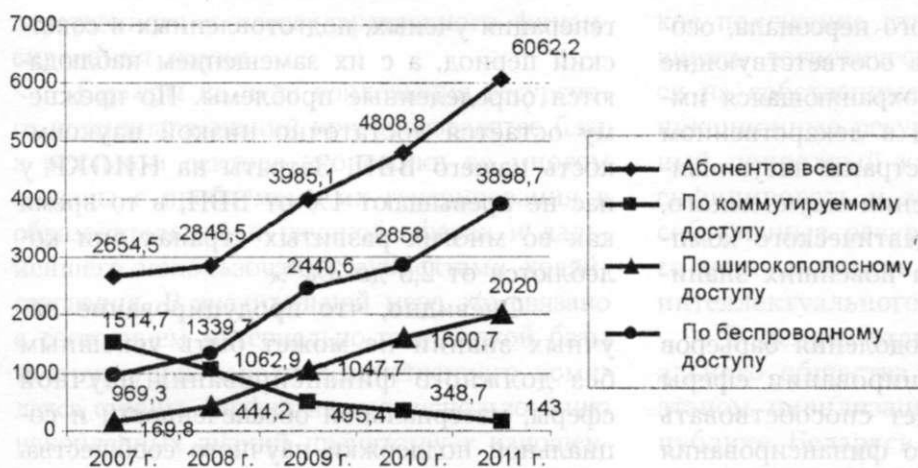


Рис. 2. Количество абонентов и пользователей сети Интернет, тыс. чел.

Источник. Составлено на основе (Информационное общество Республики Беларусь: стат. сборник. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2012).

В целом, не трудно заметить, что все шаги и тенденции становления постиндустриального общества в Республике Беларусь в той или иной мере связаны с таким ресурсом, как знания. Однако выход на более крутую траекторию построения постиндустриального общества в Республике Беларусь предполагает преодоление ряда барьеров, препятствующих знаниям выполнять роль «локомотива» этого процесса.

В сфере образовательных услуг следует добиться более высокой сбалансированности всех звеньев образовательной цепочки, ее скоррелированности со спросом на белорусском рынке труда. В Беларуси не разрушена система профессионально-технического образования, как это произошло в подавляющем числе стран бывшего Советского Союза, но ее развитие идет недостаточными темпами. Соответственно, наиболее дефицитными на рынке труда сегодня являются рабочие специальности. За высокими количественными параметрами выпуска специалистов с высшим образованием кроются некоторые качественные проблемы качества уровня подготовки студентов заочной формы обучения, неразвитости дистанционного обучения, а также недостаточной практической направленности образовательного процесса.

Преодолению этих барьеров будут способствовать оптимизация структуры финансирования сферы образования, использова-

ние системы госзаказа специалистов по ключевым направлениям подготовки кадров, усиление взаимосвязи учебных заведений с субъектами хозяйствования посредством создания филиалов кафедр на производстве, заключения договоров между ними о творческом сотрудничестве. Немаловажную роль должно сыграть материальное и моральное стимулирование труда профессорско-преподавательского состава.

Если сегодня ассистент университетской кафедры зарабатывает меньше продавца супермаркета, а доцент с трудом дотягивает до уровня его заработка, трудно добиться кардинального прорыва в качестве образовательного процесса и сдерживать миграционный отток этих специалистов. При реструктуризации подготовки специалистов в сторону естественнонаучных и технических специальностей необходимо оптимизировать и качественно усилить социально-гуманитарный компонент учебных планов. В противном случае мы рискуем получить превалирование технократического мышления, не характерного для постиндустриального общества.

В сфере оказания медицинских услуг ощущается недостаточное развитие профилактического компонента белорусской медицины, пропаганды здорового образа жизни. Это особенно важно в свете того, что Республика Беларусь занимает 10 место в мире по количеству выпитого в среднем на душу населения алкоголя. Распространение высоких лечебных технологий в ведущих клиниках страны недостаточно дополняется знаниеемкими услугами в ее амбулаторно-поликлиническом комплексе, что часто сводит на нет ранее оказанные высокотехнологические услуги. Не в полной мере используются накопленный объем знаний о белорусских естественно-климатических оздоровительных факторах и высокий профессионально-квалификацион-

ный уровень медицинского персонала, особенно в плане спроса на соответствующие услуги из-за границы. Сохраняющаяся импортоориентированность в лекарственном обеспечении населения страны актуализирует проблему расширения наукоемкого, инновационного фармацевтического комплекса, базирующегося на новейших знаниях в этой области.

Решению задач преодоления барьеров в развитии и функционировании сферы медицинских услуг будет способствовать оптимизация бюджетного финансирования отрасли посредством дифференциации вливания денежных средств в такие точки роста, как трансплантация органов и тканей и санаторно-курортное оздоровление. Работу поликлинико-амбулаторного звена можно оптимизировать путем широкого использования современных информационно-коммуникационных технологий, позволяющих медицинскому персоналу сконцентрироваться на лечебном процессе, а не на его бюрократическом оформлении. Расширение объемов и повышение действенности знаний по здоровому образу жизни целесообразно профинансировать за счет увеличения акцизов на ликеро-водочные изделия и табак. Известно, что сегодня на среднюю зарплату в нашей стране можно купить больше водки и сигарет, чем в 1990 г. Проблему разработки новых лекарственных препаратов можно попытаться решить путем внешнеэкономической интеграции с ведущими производителями современных лекарств.

Одним из существенных барьеров в развитии научной сферы выступает снижение эффективности воспроизводства ее кадрового потенциала. Так, на сегодняшний день средний возраст защитивших диссертацию на соискание степени доктора наук по стране составляет 50,6 года¹¹. Соответственно, средний возраст докторов наук, работающих в народном хозяйстве страны, значительно выше. В то же время лишь 4,6% аспирантов заканчивают аспирантуру с защитой диссертаций¹². Постепенно уходит

генерация ученых, подготовленных в советский период, а с их замещением наблюдаются определенные проблемы. По-прежнему остается достаточно низкой наукоемкость нашего ВВП. Затраты на НИОКР у нас не превышают 1% от ВВП, в то время как во многих развитых странах они колеблются от 2,5 до 3%¹².

Очевидно, что продуцирование научных знаний не может быть успешным без должного финансирования научной сферы, материальной обеспеченности и социальной поддержки научного сообщества. Представляется целесообразной концентрация государственной поддержки на прорывных направлениях фундаментальной науки, опирающихся на общепризнанные достижения белорусских научных школ. Государственное регулирование прикладных научных исследований наиболее продуктивно осуществлять в рамках научно-производственных кластеров, формируемых на основе взаимодействия отраслевых НИИ, предприятий и холдингов различных секторов экономики, с привлечением соответствующих вузовских структур. Полное и эффективное задействование потенциала университетской науки позволит не только линейно наращивать объемы научной продукции, но и реализовывать синергический эффект в важнейших точках роста научного знания. Ведь сегодня в белорусских вузах сосредоточено 1378 докторов и 8980 кандидатов наук¹³, и не задействовать в полной мере этот научный потенциал — непозволительная роскошь. Необходимо продуктивно использовать такую прогрессивную форму взаимодействия университетских ученых с субъектами хозяйствования, как открытие филиалов кафедр на предприятиях реального сектора экономики, а также систему консалтинговых услуг. Со стороны органов госуправления эти начинания желательно поддержать посредством льгот в налогообложении, преференций при размещении госзаказов и реализации многоканальной гибкой системы госу-

¹¹ Об итогах работы Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь в 2011 году. <http://journal.vak.org.by/index.php?go=Pages&in=view&id=1620>

¹² Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сборник. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2012.

¹³ Труд и занятость в Республике Беларусь: стат. сборник. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2012.

¹⁴ Статистический ежегодник 2012. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2012.

дарственного и негосударственного финансирования науки.

Барьеры на пути воплощения ресурсного потенциала знаний при производстве благ в реальном секторе экономики во многом связаны с проблемами их генерирования в образовательной и научной сферах и дальнейшего использования субъектами хозяйствования. В значительной мере это связано с состоянием материально-технической базы и структурой народнохозяйственного комплекса страны. Эффективному использованию накопленных знаний препятствует изношенность основных средств, которая, например, только в промышленности страны составляет 42%, и относительно низкая доля услуг, находящаяся на уровне 42,9% в ВВП¹⁴. Это не только сдерживает продуцирование новых знаний, но и препятствует их материализации в благах. Отмеченное особенно касается знаниеемких услуг в высокотехнологических секторах народнохозяйственного комплекса.

Решение проблем обновления основных фондов лежит в русле инвестиционного процесса при условии сбалансированного вовлечения как внутренних, так и внешних инвестиционных ресурсов. При этом прямое иностранное инвестирование должно базироваться на принципах поиска экономически эффективных и социально ответственных инвесторов, способных обеспечить создание инновационного продукта параллельно с укреплением трудовых коллективов, повышением квалификационно-образовательного уровня работников и усилением их социальной защищенности, но никак не социального иждивенчества. Инвестиционные потоки целесообразно нацелить в базирующиеся на широком использовании научных знаний отрасли экономики, не распыляя их по неэффективным и неперспективным ее сферам. В деле реструктуризации экономики важно задействовать усилия малого и среднего бизнеса по развитию сферы услуг, причем ориентировать его на знаниеемкие, интеллектуальные бизнес-услуги. Это одновременно будет способствовать и решению проблемы изношенности основных производственных фондов. Экономико-географичес-

кое положение страны обязывает нас развивать логистические услуги, опирающиеся на собственные информационно-коммуникационные ресурсы, а достаточно объемный природный капитал позволяет диверсифицировать и завязывать экономику на собственные ресурсы за счет эффективного использования накопленного в стране интеллектуального капитала.

В целом, становление постиндустриального общества является закономерным этапом цивилизационного процесса в Республике Беларусь, а его ключевым ресурсом выступают знания. Их накопление и эффективное использование позволяет развивать новые, высокие технологии, оказывать знаниеемкие услуги и создавать высокотехнологическую продукцию с высокой долей добавленной стоимости, реализовывать концепцию опережающего инновационного развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

Базылев Н.И., Луцкова Т.М. 2010. Знания как экономический ресурс и фактор социального развития. *Вестник Белорусского государственного экономического университета*. № 2. С. 12–17.

Bazylev N.I., Lutskova T.M. 2010. Znaniia kak ekonomicheskii resurs i faktor sotsial'nogo razvitiia. [Knowledge as an economic resource and a factor of social development]. *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. No 2. P. 12–17.

Бауман З. 2002. *Индивидуализированное общество*: пер. с англ. Под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Логос.

Bauman Z. 2002. *Individualizirovannoe obshchestvo*. Pod red. V.L. Inozemtseva. [Individualized Society]. М.: Logos.

Белл Д., Иноземцев В.Л. 2007. *Эпоха разобщенности: Размышления о мире XXI века*. М.: Центр исследований постиндустриального общества.

Bell D., Inozemtsev V.L. 2007. *Epokha razobshchennosti: Razmyshleniia o mire XXI veka*. [The era of disunity: reflections on the world of the XXI century]. М.: Tsentr issledovani postindustrial'nogo obshchestva.

Бондарь А.В., Бондарь М.А. 2011. Экономика знаний: ретроспективно-перспективный анализ. *Вестник Полесского государственного университета*. № 5. С. 2–8.

¹⁴ Статистический ежегодник 2012. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2012.

Bondar' A.V., Bondar' M.A. 2011. *Ekonomika znani: retrospektivno-perspektivnyi analiz*. [Knowledge Economy: retrospective-prospective analysis]. *Vestnik Polesskogo gosudarstvennogo universiteta*. No 5. Pp. 2–8.

Иноземцев В.Л. 2000. *Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы*. учеб. пособие для студ. вузов. М.: Логос.

Inozemtsev V.L. 2000. *Sovremennoe post-industrial'noe obshchestvo: priroda, protivorechiia, perspektivy*. ucheb. posobie dlia stud. vuzov. [Modern industrial society: the nature, the contradictions, the prospects]. M.: Logos.

Кастельс М. 2000. *Информационная эпоха: экономика, общество и культура*: пер. с англ. Под науч. ред. проф. О.И. Шкаратана. М.: Высшая школа экономики.

Kastel's M. 2000. *Informatsionnaia epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura*. [The Information Age: Economy, Society and Culture]. M.: Vysshiaia shkola ekonomiki.

Коллисон К., Парселл Дж. 2006. *Учитесь летать. Практические уроки по управлению знаниями от лучших обучающихся организаций*: пер. с англ. М.: Институт комплексных стратегических исследований.

Kollison K., Rarsell Dzh. 2006. *Uchites' letat'. Prakticheskie uroki po upravleniiu znaniiami ot luchshikh nauchaiushchikhsia organizatsii*. [Learn to fly. Practical lessons on knowledge management from the best Learning organization]. M.: Institut kompleksnykh strategicheskikh issledovani.

Крыштафович А.Н. 2012. Управление знаниями в организации: теоретические подходы и практический опыт. *Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь*. № 3. С. 41–49.

Kryshtafovich A.N. 2012. *Upravlenie znaniiami v organizatsii: teoreticheskie podkhody i prakticheskii opyt*. [Knowledge management in organizations: theoretical approaches and practical experience]. *Ekonomicheskii biulleten' Nauchno-issledovatel'skogo ekonomicheskogo instituta Ministerstva ekonomiki Respubliki Belarus'*. No 3. P. 41–49.

Лабоцкий В.В. 2006. *Управление знаниями*. Минск: Современная школа.

Labotskii V.V. 2006. *Upravlenie znaniiami*. [Knowledge Management]. Minsk: Sovremenniaia shkola.

Лютар Ж.-Б. 1998. *Состояние постмодерна*: пер. с фр. Н.А. Шматко. М.: Институт экспериментальной социологии; СПб.: Алетейя.

Liotar Zh.-B. 1998. *Sostoianie postmoderna*. [The postmodern condition]. M.: Institut eksperimental'noi sotsiologii; Spb.: Aleiteia.

Логачев В., Жернов Е. 2006. «Интеллектуальный капитал» с позиции трудовой теории стоимости. *Экономист*. № 9. С. 36–41.

Logachev V., Zhernov E. 2006. «Intellectual Capital» from the viewpoint of the labor theory of value]. *Ekonomist*. No 9. P. 36–41.

Логачев В., Кочергин Д. 2011. Неоиндустриальная парадигма на фоне «постиндустриальной тематики». *Экономист*. № 7. С. 37–44.

Logachev V., Kochergin D. 2011. Neo-industrial'naia paradigma na fone «postindustrial'noi tematiki». [Neo-industrial paradigm against the “post-industrial theme”]. *Ekonomist*. No 7. P. 37–44.

Макаров В.Л., Клейнер Г.Б. 2007. *Микроэкономика знаний*. Отд. обществ. наук РАН, Центр, экон.-мат. ин-т. М.: ЗАО «Изд-во «Экономика».

Makarov V.L., Kleiner G.B. 2007. *Mikroekonomika znani*. [Microeconomics knowledge]. Otd. obshchestv. nauk RAN, Tsent, ekon.-mat. in-t. M.: ЗАО «Izd-vo «Ekonomika».

Мариничева М.К. 2008. *Управление знаниями на 100%: путеводитель для практиков*. М.: Альпина Бизнес Букс.

Marinicheva M.K. 2008. *Upravlenie znaniiami na 100%: putevoditel' dlia praktikov*. [Knowledge management for 100%: Guide for Practitioners]. M.: Al'pina Biznes Buks.

Махлуп Ф. 1996. *Производство и распространение знаний в США*. М.: Прорпесс.

Makhlop F. 1996. *Proizvodstvo i rasprostranenie znani v SShA*. [Production and dissemination of knowledge in the United States]. M.: Progress.

Попов Е.В., Симахина М.О. 2009. Производство и управление корпоративным знанием фирмы. *Менеджмент в России и за рубежом*. № 6. С. 136–140.

Popov E.V., Simakhina M.O. 2009. *Proizvodstvo i upravlenie korporativnym znanie firm*. [Production and corporate knowledge management firm]. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom*. No 6. P. 136–140.

Силков С.В. 2006. Knowledge management как современный этап развития документационного обеспечения управления. *Проблемы правовой информатизации*. № 2. С. 20–24.

Silkov S.V. 2006. Knowledge management kak sovremennyi etap razvitiia dokumentatsionnogo obespecheniia upravleniia. [Knowledge management as a modern stage of records management]. *Problemy pravovoi informatizatsii*. No 2. P. 20–24.

Соболева Н.В. 2006. «Новая экономика» и управление знаниями. *Вестник Белорусского государственного экономического университета*. № 3. С. 26–31.

Soboleva N.V. 2006. «Novaia ekonomika» i upravlenie znaniiami. [«New Economy» and

knowledge management]. *Vestnik Belorusskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. No 3. P. 26–31.

Тоффлер Э. 2003. *Метаморфозы власти*: пер. с англ. М.: ООО «Изд-во АСТ».

Toffler E. 2003. *Metamorfozy vlasti*. [Metamorphosis of Power]. М.: ООО «Изд-во АСТ».

Тузовский А.Ф., Ямпольский В.З. 2004. Анализ концептуальных моделей работы со знаниями как этап обоснования архитектуры системы управления знаниями. *Известия Томского политехнического университета*. Т. 307. № 7. С. 111–116.

Tuzovskii A.F., Iampol'skii V.Z. 2004. Analiz kontseptual'nykh modelei raboty so znaniiami kak etap obosnovaniia arkhitektury sistemy upravleniia znaniiami. [Analysis of conceptual models of work with knowledge as a stage study of architecture knowledge management

system]. *Izvestiia Tomskogo politekhnicheskogo universiteta*. Vol. 307. No 7. P. 111–116

Турен А. 1998. *Возвращение человека действующего*. Очерк социологии. М.: Научный мир.

Turen A. 1998. *Vozvrashchenie cheloveka deistvuiushchego*. Ocherk sotsiologii. [Return of a man of action. Essay sociology]. М.: Nauchnyi mir.

Brdulak J.J. 2005. *Zarządzanie wiedzą a proces innowacji productu. Budowanie przewagi konkurencyjnej firmy*. [Knowledge management and innovation process productu. Building and competitive advantages of the company]. Oficyna Wydawnicza SGH. Warszawa.

Mandel M.J. 1996. *The High-Risk Society*. Peril and Promise in the New Economy. N.Y.

Rostow W.W. 1971. *Politics and the Stages of Growth*. Cambridge. University Pres.

KNOWLEDGE AS AN ECONOMIC RESOURCE AND AN OBJECT OF MANAGEMENT IN THE POSTINDUSTRIAL SOCIETY

Aleksandr Bondar', Kseniia Zhukova¹

Authors affiliation: ¹ Belarusian state economic university (Minsk, Belarus).

Corresponding author: Kseniia Zhukova (kseniya86@mail.ru).

ABSTRACT: Disclosed are the main trends of postindustrial society formation and shown is the role of knowledge in this process. Considered are the main approaches to the definition of the “knowledge” category, and shown are its characteristics that are different from those of “information”. Grounded is the appropriateness of referring knowledge to the category of economic resources. Shown is the role of knowledge management system in the process of postindustrial society formation. Identified are the specific characteristics of formation of postindustrial society in the Republic of Belarus and the role of knowledge in this process.

KEYWORDS: knowledge, postindustrial society, knowledge intensive services, knowledge management, education, science, healthcare.

JEL-code: I2, I23, I25, O15.

Материал поступил 23.11.2012 г.