

# Знание и образование – основа современной модернизации



Анатолий ЛАЗАРЕВИЧ,  
директор Института  
философии  
НАН Беларуси,  
кандидат  
философских  
наук

История человечества знает много модернизаций. Первоначально интервалы между их пиками занимали не одно тысячелетие. Начиная с XVII века эти временные промежутки стали резко сокращаться. Сегодня данный процесс настолько интенсифицировался, что фактически впору говорить о вступлении человечества в фазу перманентных инновационных преобразований. Не вдаваясь в детали семантических границ понятия модернизации, можно определить ее как прогрессивное изменение существующего уклада жизни – экономического, технологического, организационно-управленческого, социально-культурного и др. Естественно, перечень направлений модернизации может быть расширен и предметно углублен в зависимости от фокусировки внимания на ту или иную сферу жизнедеятельности общества.

Современная модернизация, кроме ее темпоральной интенсивности, имеет сложную интегральную структуру, ключевыми компонентами которой выступают знание и образование. Эти феномены определяют не только содержание внутреннего мира человека, цели и мотивы его деятельности, поступки и способы самореализации, но и внешнюю по отношению к личности картину социальности, связанную с определенным типом технологического и культурного развития. Сегодня данный тип рассматривается в рамках стратегии перехода от индустриального к постиндустриальному и информационному обществу, или обществу, основанному на знании.

Общество знания – идеологема социально-экономического и духовно-культурного развития, сформировавшаяся в лоне постиндустриальных модернизаций и становления информационного общества. Его возникновение отражает повышение роли и значения информации и знаний, интеллектуально-образовательного ресурса и высоких (наукоемких) технологий в развитии общества. Именно в информационном обществе информация и знания рассматриваются в качестве важнейшего фактора как экономического, так и социального прогресса. При этом имеется в виду не любое, а в первую очередь новое теоретическое знание,

что особым образом актуализирует значение фундаментальной науки, разумеется, в ее тесной связи с образовательной и производственно-технологической практикой.

Информации и знаниям отводилось важное место в любых типах общества. В случае же с обществом знания уместно акцентировать внимание не столько на этих феноменах как таковых, сколько на нетрадиционных способах производства и культурно-экономической социализации информации и знаний в связи с новейшими достижениями в области когнитивно-компьютерных наук и информационно-коммуникационных технологий. В этом контексте понятие общества знания нередко отождествляется с понятием экономики знаний, хотя и не сводится к нему. Кроме высокой наукоемкости технологической сферы общества, синергичного взаимодействия био-, нано-, инфо- и когнитивных технологий, в обществе знания актуализируются и другие важнейшие сферы. Например, неизмеримо возрастает значение образования, новых возможностей и технологий его получения применительно к духовно-культурной сфере. Высокий уровень образования и нравственности, информационной культуры, профессиональной компетентности и ответственности – неотъемлемая характеристика субъекта общества знания.

Особой трансформации подвергается сфера управления. Речь идет о сетевых моделях организации менеджмента и роли меритократии, то есть субъектной, личностной представленности знания в системе власти и управления. Напомним в связи с этим вывод Э. Деминга, одного из авторов «японского экономического чуда», о том, что «богатство нации зависит от народа, управляющих и правительства в большей степени, чем от природных ресурсов. Проблема заключается в хорошем управлении» [1, с. 15]. Изменение роли управления в информационном обществе во многом обусловлено тем, что оно все больше зависит от новых, перспективных форм знания. Применение знаний к сфере самого знания и управления один из крупнейших американских теоретиков в данной области П. Дракер назвал «революцией в сфере управления» [2, с. 71]. Но ни Э. Деминг, ни П. Дракер не являются пионерами подобного подхода к вопросу о роли знаний в управлении и самого управления в обществе. Еще в начале XIX века Дж. Мэдисон писал: «Правление народа, лишенного информации или средств ее получения, есть пролог к фарсу или трагедии, или, быть может, к тому и другому. Знание всегда будет править невежеством: народ, стремящийся сам управлять своими делами, должен обрести ту власть, которую дает знание» [3, с. 153–154].

В конце XX века Э. Тоффлер, осмысливая перспективы становления информационной цивилизации, проводит ту же мысль:



«... нас ждет глобальная битва за власть, но основой ее является не насилие, не деньги, а знание... Самую высококачественную власть дает применение знаний» [4, с. 36]. Утверждая, что прежняя система власти на всех уровнях человеческого общества рухнет, Э. Тоффлер связывает это с крахом старого стиля управления [4, с. 23] и распространением новой экономики, основанной на информации и знании, что, в конечном счете, знаменует собой глобальный переход социума в новую стадию цивилизационного развития. «...Развитая экономика не продержалась бы и 30 секунд без компьютеров, новых сложных производств, интеграции множества разнообразных (и постоянно меняющихся) технологий, без демассификации рынков, которая продолжает идти семимильными шагами, без того количества и качества информации, которые необходимы, чтобы система производила материальные ценности... Это – ключ к пониманию грядущих метаморфоз власти, и это объясняет, почему битва за контроль над знаниями и средствами коммуникации разгорается на всем мировом пространстве» [4, с. 39].

Один из наиболее комплексных и конструктивных подходов к измерению готовности той или иной страны к переходу на модель развития, основанную на знаниях, был в 2004 году предложен Всемирным банком в рамках программы «Знания для развития» (Knowledge for Development – K4D). Методика KAM (The Knowledge Assessment Methodology) включает комплекс из 76 показателей, которые позволяют сравнивать характеристики различных стран, а также их групп. Сопоставление можно проводить как по отдельным показателям, так и по агрегированным индикаторам, отражающим следующие ключевые моменты: общие индикаторы, включающие показатели ежегодного роста ВВП и значения индекса человеческого развития; институциональный режим экономики, который способствует развитию предпринимательства, а также эффективному использованию существующего и нового знания; национальная инновационная система, включающая в себя фирмы, исследовательские центры, университеты, консультационные и другие организации, которые воспринимают и адаптируют

#### О Б АВТОРЕ

##### ЛАЗАРЕВИЧ Анатолий Аркадьевич.

Родился в 1958 году в Сенненском районе Витебской области. В 1980 году окончил физико-математический факультет Витебского государственного педагогического университета, в 1988 году – аспирантуру Института философии и права Академии наук Беларуси.

С 1988 по 1997 год работал младшим научным сотрудником, научным сотрудником, старшим научным сотрудником, ученым секретарем Института философии и права, с 1997 года – заместителем директора по научной работе. С сентября 2009 года – директор Института философии НАН Беларуси.

Кандидат философских наук (1988), доцент (2005).

Автор более 150 научных работ (индивидуальные и коллективные монографии, учебные пособия, статьи в энциклопедиях, отечественных и зарубежных научных журналах).

Сфера научных интересов: методология естественно-научного и социально-гуманитарного познания, философия науки и техники, анализ философско-мировоззренческих и эпистемологических оснований постиндустриальной стратегии развития общества, культуры и человека.

глобальное знание для местных нужд и создают новое знание и основанные на нем новые технологии. Помимо этого учитываются индекс образованности населения и наличие у него навыков по поводу создания, распространения и использования знаний; а также информационная и коммуникационная инфраструктура, способствующая эффективному распространению и переработке информации.

Программа K4D предлагает и два сводных индекса – экономики знаний (The Knowledge Economy Index – KEI) и знаний (The Knowledge Index – KI). Индекс экономики знаний – это средний из четырех индексов: институционального режима, образования, инноваций и информационных технологий и коммуникаций. Индекс знаний – это средняя величина трех из них: индекса образования, инноваций и индекса информационных технологий и коммуникаций. Эти показатели подсчитываются для каждой страны, группы стран и всего мира в целом.

Индекс информационных технологий и коммуникаций играет ключевую роль в процессах производства и социализации знаний и выстраивании новой системы образования. За последнее десятилетие в регионе СНГ наблюдается неуклонное развитие инфраструктуры ИКТ и внедрения соответствующих услуг (рис. 1, 2). В частности, значения степени проникновения подвижной сотовой связи показывают, что к концу 2008 года число ее абонентов превысило количество населения. В то же время проникновение фиксированных телефонных линий установилось на цифре 26 %, еще 25,4 % населения использовало Интернет. Однако проникновение фиксированной и подвижной широкополосной связи оставалось довольно низким и составляло 4,6 % и 0,9 %, соответственно. В абсолютных цифрах это означает, что к концу 2008 года в СНГ насчитывалось 314 млн. абонентов подвижной сотовой связи, 72 млн. фиксированных телефонных линий, 69 млн. пользователей Интернета, 12 млн. абонентов фиксированной широкополосной связи и 2,4 млн. – подвижной широкополосной связи. В большинстве стран СНГ официально были открыты для конкуренции различные услуги электросвязи.

Рост ИКТ в СНГ был выше, чем в мире в целом: в промежутке между 2003 и 2008 годами ежегодное увеличение числа пользователей Интернета и абонентов подвижной сотовой связи в регионе почти вдвое превышало соответствующие среднемировые показатели. Проникновение подвижной связи взлетело с 17,2 % в 2003 году до 113,4 % в 2008 году. В тот же самый период прирост количества фиксированных линий в регионе также значительно превышал мировые показатели, хотя его темпы значительно отставали от скорости увеличения числа абонентов подвижной сотовой

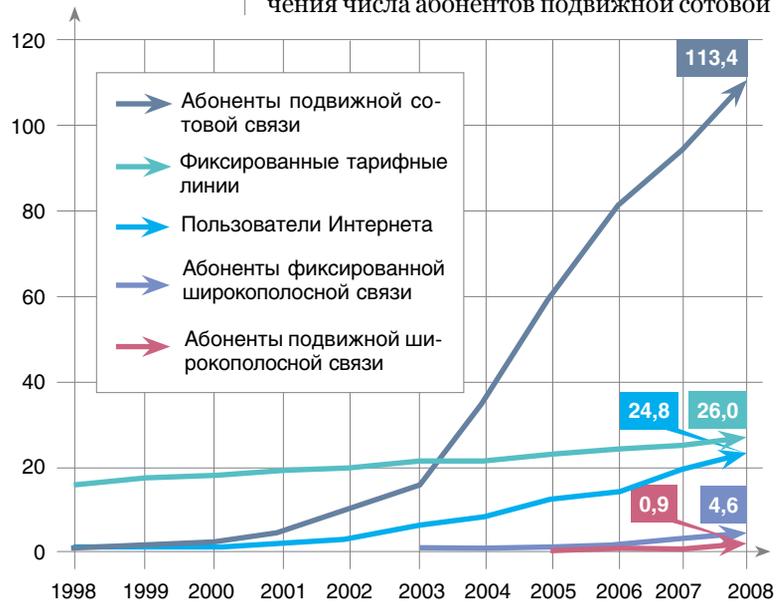


Рисунок 1. Развитие ИКТ в странах СНГ за 1998–2008 годы (на 100 жителей)

Источник: Всемирная база данных МСЭ по показателям в области электросвязи/ИКТ

связи и пользователей Интернета. Правда, для разных стран содружества эти цифры довольно существенно различаются.

Беларусь потеряла одну позицию в региональном IDI (индекс развития ИКТ), заняв в 2007 году 3-е место. В СНГ наша страна находится на первом месте по количеству магистральных телефонных линий на 100 жителей (38 % в 2007 году). За пять лет она значительно повысила уровень проникновения подвижной сотовой связи (с 5 % до 72 %), увеличилось число домохозяйств с компьютером (с 3 % до 25 %). Кроме того, проникновение использования Интернета выросло с 9 % до 29 %. В подиндексе квалификации Беларусь добилась самого значительного улучшения в СНГ за пятилетний период за счет роста уровня доступности как среднего, так и высшего образования. По сравнению с Россией

и Украиной, двумя странами региона со схожим уровнем IDI, Беларусь отстает по показателям проникновения подвижной сотовой связи (в России и Украине больше 100 абонентов на 100 жителей) и пропускной способности международных каналов Интернета [5].

Какие бы методики оценки готовности той или иной страны к переходу на модель развития, основанную на знаниях, ни использовались, все они включают показатели уровня образования и науки. Термин «общество, основанное на знаниях» фиксирует тот несомненный факт, что в развитых и быстроразвивающихся странах число людей, имеющих среднее и особенно высшее профессиональное образование, постоянно и стремительно увеличивается, растут престиж науки и ассигнования, выделяемые на нее. Вот мнение президента США Б. Обамы, высказанное им в одном из предвыборных выступлений: «Сегодня наука играет ключевую роль в нашем выживании как жителей планеты и в нашей безопасности и процветании как государства; в ее силах замедлить процесс глобального потепления; защитить наши войска с помощью технологий и дать отпор биотерроризму и оружию массового уничтожения; найти спасительные лекарства; перестроить нашу промышленность и создать профессии XXI века. Сейчас мы вновь поставили науку на первое место в нашей повестке дня, чтобы вернуть Америке лидерство в науке и технике. Прямо сейчас – в лабораториях, аудиториях и компаниях по всей Америке – наши ведущие умы гонятся за новым открытием, стоят на пороге прорыва, который перевернет нашу жизнь» [6, с. 60].

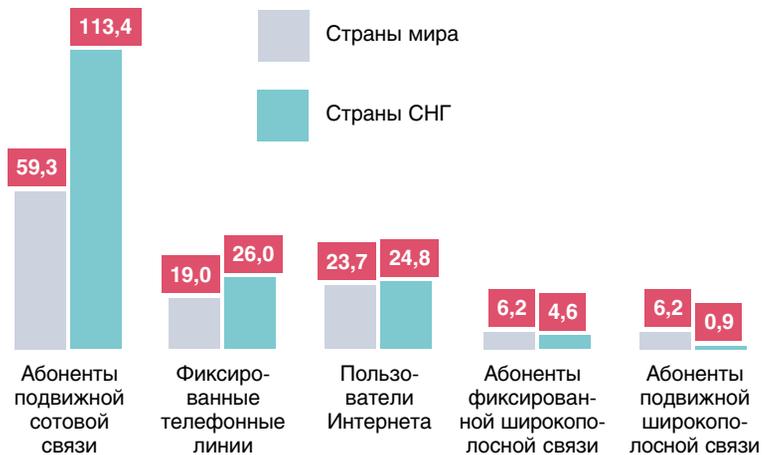
Проводившиеся в США опросы по рейтингам видов деятельности показали, что наиболее привлекательной в глазах американцев является общественно-политическая деятельность, за которой следует наука, тогда как бизнесу в приоритетах населения главной капиталистической страны мира отводится шестое место.

А вот пример уже из близкой нам действительности. Согласно опросу взрослых и юных москвичей, проведенному службой занятости российской столицы в относительно благополучном 2006 году об их предпочтениях в практической деятель-

ности, наука по своей привлекательности занимает лишь девятое место. На первых местах оказываются (по убывающей) такие виды трудовой деятельности, как финансы и страхование, промышленность, торговля, реклама, транспорт, здравоохранение, общественное питание, строительство [6, с. 62].

Постановка вопроса о ценности знания и образования – это свидетельство мудрости и духовной культуры социума. Поиск же ответа на него постоянно стимулирует общественное сознание, образовательные и воспитательные институты в плане выработки созидательной научной политики, стандартов образования и самообразования, форм и способов реализации интеллектуального потенциала человека. Приобщение людей к разведанным пластам знания – это важная, но недостаточная задача. Человечество способно развиваться только в том случае, если оно непрерывно расширяет свое познавательное пространство, инструментом чего всегда выступала наука. Именно она создает новое знание,

Рисунок 2.  
Развертывание ИКТ  
в странах СНГ  
и мира за 2008 год  
(на 100 жителей)



реагирует на его социальную востребованность, подсказывает способы и технологии практического воплощения очередных открытий.

Вместе с тем, наука всегда находится в определенном социально-культурном и экономическом пространстве. Это диктует определенные правила игры, не всегда совпадающие с идеализированными схемами функционирования науки в обществе. Такое расхождение особенно характерно для так называемых транзитивных экономик, не

способных в силу объективных причин обеспечить необходимый уровень и масштаб научной деятельности. Вследствие этого нарушается не только материальная база науки, ее кадровое обеспечение, но происходит изменение в базисных основаниях культуры, системах ценностей, мировоззренческих ориентациях людей. Подобное стечение обстоятельств способно создать и, как правило, создает предпосылки для распространения ненаучных систем мировоззрения, результатом чего выступает подмена научно-рациональных форм сознания различными другими взглядами и убеждениями. Популярность приобретают астрологические предсказания, различные формы оккультного знания, которые обладают более мобильным характером воздействия на сознание людей (в сравнении с научным знанием) в силу их относительной простоты, затруднительной верификации, а также по причине экзистенциальных особенностей психики человека.

Социально-культурная продуктивность означенных форм интеллектуального продукта весьма сомнительна. Это становится особенно очевидно, когда возникает необходимость поиска эффективных программ преодоления социально-экономического кризиса, разработки новых материалов и технологий, источников энергии, перспективных учебно-воспитательных курсов и методик и т.д. Во всех этих случаях и власть, и общество пытаются апеллировать к науке как источнику рационально-прагматичных форм знания, что вполне объяснимо и исторически оправдано.

На фоне этого естественно наметились тенденции к росту численности работников умственного труда. Если в начале XX века армия работников физического труда в десятки раз превосходила по численности количество «белых воротничков», то во второй половине века (период постиндустриального развития и становления информационного общества в наиболее развитых странах мира) начался стремительный рост количества последних. Например, в США в период с 1947 по 1964 год количество специалистов и технического персонала увеличилась с 3,8 млн. до более чем 8,5 млн. человек. В рамках класса специалистов самую значительную группу

представляли преподаватели государственных и частных учебных заведений. Общая численность последних в США увеличилась примерно с 1,3 млн. в 1954/1955 учебном году до 2,1 млн. в 1964/1965 и 2,8 млн. человек в 1970-м. Преподаватели составляли около 25 % всех лиц, включаемых по переписи в категорию специалистов и технических работников. Численность инженеров в период с 1950 по 1966 год увеличилась более чем на 80 % – с 535 тыс. до почти 1 млн. Основными причинами этого стали рост наукоемких отраслей промышленности, таких как электроника, космическая и ракетная техника, научное приборостроение, ядерная энергетика и компьютерная техника, а также увеличение периода времени, требуемого для разработки и производства продукции в связи с усложнением процессов производства. Число ученых с 1930 по 1965 год увеличилось с 64 тыс. до 475 тыс. Иначе говоря, если с 1930 по 1965 год количество всех занятых в экономике страны увеличилось на 50 %, то число инженеров повысилось на 370 %, а ученых – на 930 %.

Затраты на научные исследования и разработки (млрд. руб.)	Годы					
	2000	2004	2005	2006	2007	2008
в фактически действовавших ценах	66,0	313,7	441,5	523,7	934,8	962,4
в постоянных ценах 2000 г.	66,0	75,2	89,0	95,3	150,6	128,6
в процентах к ВВП	0,72	0,63	0,68	0,66	0,96	0,75

Таблица 1. Затраты Республики Беларусь на научные исследования и разработки из всех источников финансирования

Источник: Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2009. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2009. – С. 224.

А вот уже показатели сегодняшнего дня: почти 90 % трудозанятых в США имеют высшее образование, из них примерно 60 % – со степенью бакалавра. В Японии серьезно рассматривается весьма амбициозная программа стопроцентного высшего образования для молодежи. Все эти цифры во многом объясняют, за счет чего названные и другие развитые страны мира достигли сегодня огромного научно-технического и технологического успеха, сформировали конкурентоспособную экономику знаний, выступают лидерами значимых социальных и культурных инноваций.

Одним из главных показателей степени приоритетности научного потенциала для любой страны является доля затрат ВВП на научные исследования и разработки. В Беларуси она составила: в 2000 году – 0,72 %, в 2004 – 0,63 %, в 2005 – 0,68 %, в

2006 – 0,66 %, в 2007 – 0,96 %, в 2008 году – 0,75 % (табл. 1).

Как известно, наукоемкость ВВП в Великобритании и Франции составляет более 2 %, а в США и Германии – около 3 %.

По удельному весу фундаментальных исследований в затратах на науку Беларусь приближается к уровню ведущих стран (США – 18 %, Италия – 22 %, Франция – 25 %), но несколько уступает по соотношению расходов на фундаментальные и прикладные исследования, а также на разработки по всем наукам (в 2008 году 1:1,5 по сравнению с мировым значением 1:2) [7, с. 55].

Расходы в процентах по отношению:	2000	2004	2005	2006	2007	2008
к ВВП	6,2	6,1	6,4	6,0	5,7	5,2
к общим расходам	17,4	13,7	13,0	12,3	11,5	10,7

Важный показатель перехода к обществу, основанному на знаниях, – удельный вес расходов на образование в валовом внутреннем продукте страны. Для Республики Беларусь их динамика за последние годы отражена в таблице 2. С 2006 года эти расходы начали снижаться, однако, по предварительной оценке ЮНЕСКО, остаются сопоставимыми с мировыми показателями (Швеция – 7,8 %, Франция – 5,8 %, Германия – 4,6 %, Канада – 5,5 %, Польша – 5 %), фиксирующими порог эффективности, позволяющий обеспечивать экономический рост на инновационной основе [7, с. 57].

Исходя из вышеизложенного, актуализация ценностей знания и образования как основы компетентности, креативности и безопасности человека и общества становится первостепенной государственной и гуманитарной задачей. Новая социокультурная функция образования и знания предполагает трансформацию ряда стереотипов в области организации и управления, производства, социальных отношений, межличностных и культурных коммуникаций.

Акцент на роли и исключительной важности знания не означает призыв к созданию общества виртуальных ценностей, в котором блуждает некий мифический образ информации, а собственно производство или так называемый реальный сектор экономики вообще не принимаются

во внимание или им отводится второстепенная роль. Разумеется, это не так. Без индустриального производства не может существовать и развиваться ни одно государство, другое дело, какова его эффективность. А этот показатель сегодня напрямую зависит от наукоемкости и высокой технологичности производства. Переход к обществу, основанному на знаниях, не означает тотальное сокращение индустриального производства и не носит характер общей тенденции. Все зависит от того, на какой стадии развития находится то или иное государство. Есть страны, которые в 1970-е годы вошли в фазу постиндустриального развития, и сегодня в них удельный вес промышленности довольно высок: в Германии, например, 29 % ВВП, в Японии – 32 %. В США он очень низок – около 12,5 %. Но, как пишет известный теоретик постэкономического общества В.Л. Иноземцев, «вся промышленность Запада, за исключением пошива кофточек, стала высокотехнологической: доля технологических факторов в стоимости конечной продукции варьирует от 30 до 60 %. Наступила эпоха, в которой уходит типичное разделение труда, описанное Марксом, производственный примитивизм. В ней гораздо больше проявлений того, что наука становится непосредственной производственной силой, а экономический выигрыш обусловлен тем, сколько интересных инновационных решений применено. Они могут быть технологическими, социальными, организационными. Но общество остается производящим, а производство – оснащенным машинами» [8].

Кроме того, сегодня следует иначе взглянуть на ценность не только материальных феноменов, но и «духовно-идеальной материи», к которой, несомненно, следует отнести знание и сознание человека, его мировоззрение и мироощущение со всеми вытекающими отсюда интенциями, которые (и только они) в последующем способны стать фундаментом креативной практической деятельности, в том числе и материально-производственной. Это особенно актуально для развивающихся индустриальных государств, которые в силу различных причин заметно отстают в научно-технологическом отношении от наиболее передовых государств мира.

Таблица 2.  
Расходы консолидированного бюджета Республики Беларусь на образование

Источник:  
Образование в Республике Беларусь: Стат. сб. – Минск, 2006. – С. 18; Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2009. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2009. – С. 309, 499.

Иногда звучит мнение, что, эволюционно не завершив индустриальный цикл развития, невозможно перейти на новую (постиндустриальную) стадию. Теоретически это верно. Но, приняв подобное утверждение, следует согласиться также и с тем, что в таком случае развивающимся странам, в том числе и Беларуси, остаются лишь вторые, догоняющие роли, ибо мир не стоит на месте. Те, кто сегодня впереди, завтра будут еще более недостижимы.

Поэтому нужно искать другие, более приемлемые для нас сценарии развития. Современная социально-экономическая и научно-технологическая практика подсказывает такие варианты модернизации. Речь, в частности, о том, что в условиях современной интеграции и позитивной глобализации наиболее успешным фактором взаимодействия выступают информационно-интеллектуальные ресурсы, что является важнейшим условием кристаллизации собственной (национальной) инновационно-технологической инфраструктуры. Но для этого в обязательном порядке необходимо всячески стимулировать и поддерживать науку и образование, более того, делать на них ставку. Во-первых, таким образом сохраняется и развивается интеллектуально-культурное пространство внутри страны, служащее предпосылкой развития теоретического знания и фундаментальной науки в целом, условием принятия компетентных решений и формирования инновационной системы управления. Во-вторых, только на этой основе можно строить национально-технологические модели модернизации, соответствующие лучшим мировым аналогам или опережающие их.

Примером новой постиндустриальной модернизации в Беларуси выступает Парк высоких технологий. Объем произ-



Международный инновационный форум «Инновационный бизнес – инвестирование будущего» в Витебске. Май 2011 года

веденного им программного обеспечения в 2010 году составил 590 млрд. рублей и вырос по сравнению с предыдущим годом на 47 %. Экспорт услуг компаний – резидентов парка по разработке программного обеспечения в 2010 году достиг 161 млн. долларов и по сравнению с 2009 годом увеличился на 46 %. Доля экспорта в общем объеме производства ПВТ равняется 82 %, его заказчиками являются компании из 52 стран мира. В структуре экспорта 50 % приходится на страны Северной Америки, 32 % – на страны Западной Европы, 14 % – на страны СНГ. Объем производства программных продуктов для белорусских предприятий в 2010 году составил 106 млрд. рублей.

Еще один пример неэволюционной трансформации индустриального общества в Беларуси – создание в НАН Беларуси Парка передовых технологий, Парка биотехнологий и т.п.

Таким образом, мы получаем неклассический сценарий перехода к обществу, основанному на знании, – синтез модернизации существующего индустриального сектора и кристаллизации наукоемкой высокотехнологической среды. Именно такой комбинированный тип постиндустриальной модернизации может оказаться наиболее оптимальным, поскольку соответствует реальному положению дел в экономико-технологической сфере общества и, главное, ориентирован не на догоняющее, а на перспективно-цивилизационное развитие. ┘

## ЛИТЕРАТУРА

1. Деминг, Э. Выход из кризиса / Э. Деминг. – Тверь: Альба, 1999. – 497 с.
2. Дракер, П. Посткапиталистическое общество // Новая постиндустриальная волна на Западе: антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 67–100.
3. Кин, Дж. Средства массовой информации и демократия / Дж. Кин. – М.: Памятники исторической мысли, 1994. – 170 с.
4. Тоффлер, Э. Метаморфозы власти: пер. с англ. / Э. Тоффлер. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2001. – 669 с.
5. Статистические профили информационного общества, 2009 год, СНГ. – Женева, 2009.
6. Ракитов, А.И. Наука, образование и супериндустриальное общество: реалистический проект для России / А.И. Ракитов // Вопросы философии. – 2009. – № 10. – С. 60–69.
7. Соколова, Г.Н. Состояние и использование человеческого капитала в Беларуси / Г.Н. Соколова // Наука и инновации. – 2010. – № 7.
8. Иноземцев, В.Л. Будущее России в новой индустриализации / В.Л. Иноземцев // Экономист. – 2010. – № 11. – С. 3–15.