

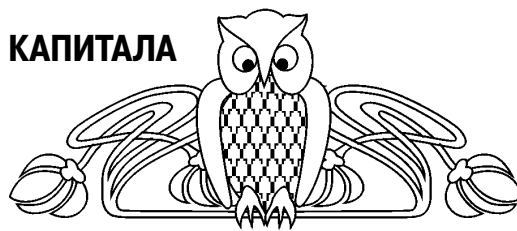


УДК 330.88

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

О.А. Шлякова

Саратовский государственный университет
E-mail: engovatova@list.ru



В современном мире человек играет ведущую роль в создании ценностей. Актуальность приобретает теория человеческого капитала, которая на сегодняшний день трансформировалась: теперь учёные сосредоточили своё внимание на проблеме измерения человеческого капитала. Также в статье анализируется состояние человеческого капитала в России.

Ключевые слова: гуманизация, теория человеческого капитала, человеческий капитал, подходы к измерению человеческого капитала.

Urgency of the Human Capital Theory in Modern Russia

O.A. Shlyakova

The article touches upon the situation when the human plays the leading role in creating modern values. The urgency of the human capital theory, which is being transformed today, is mentioned here. Today scholars are studying the problem of the human capital measurement. The article also analyzes a status of the human capital in Russia.

Key words: humanization, human capital theory, human capital, approaches to the human capital measurement.

Существующие теории пока еще не дают целостного представления о роли человека в современной экономике. В свете данных положений необходимо выяснить актуальность проблемы гуманизации экономики и соответствующих отношений, чтобы стало ясно, насколько разумно ее исследовать, разрабатывая теоретические выводы и умозаключения. Гуманистическое содержание экономической теории должно базироваться на реальном «очеловечивании» самой экономики как объективной реальности.

Содержит ли современная экономическая действительность императив ее гуманизации, или «очеловечивания»? В современном мире, человек все более становится «критическим фактором» современного воспроизводственного процесса. Под «критическим фактором» воспроизводства следует понимать такой, который играет ведущую роль в создании ценностей, причем с точки зрения не столько количества, сколько качества. Таким фактором сегодня является человек, проявляющий свои знания, навыки, умения и способности в форме определенной ценности, называемой *человеческим капиталом*.

Методологической основой признания решающей роли человека в экономике является теория человеческого капитала, которая получила широкое распространение в США, а затем и во всем мире с начала 60-х гг. XX в. Повышение интереса

к теме человеческого капитала было обусловлено признанием высокой его отдачи, о чем свидетельствовали впечатляющие успехи советской науки и техники в послевоенные десятилетия, динамичный прогресс новых индустриальных стран и, наконец, развитие самих США. Стало очевидно: зависимость экономического роста от состояния образования (различных его видов и уровней) носит не конъюнктурный, а устойчивый характер. Теория человеческого капитала рассматривает образование и квалификацию как основу экономического роста и признает за их обладателями право на получение адекватных доходов.

Возникновение теории человеческого капитала на фоне научно-технической революции и усиления значимости «человеческого фактора» было подготовлено предшествующим развитием экономической теории как в методологическом, так и в расчетно-аналитическом аспектах. Простая мысль о вложениях в человека и об их отдаче, в том числе, в некоторых вариациях (концепции «органического капитала», «экономии человека», «хозяйственной стоимости человека» и т.п.) неоднократно высказывалась как на Западе, так и у нас еще до ее оформления в теорию человеческого капитала. Однако именно с именем Г. Беккера связывают разработку микроэкономического основания теории человеческого капитала: расходы на получение навыков, знаний и умений человека (через образование, внутрикорпоративное обучение и т.п.) должны приносить со временем ощутимую прибыль и самому работнику, и его работодателю¹.

Человеческий капитал представляет собой самую большую ценность компании, поскольку включает запас знаний, образование, практические навыки, творческие и мыслительные способности людей, их моральные ценности, мотивацию, культурный уровень, которые используются индивидом (или организацией) для получения дохода.

Человеческий капитал обладает всей совокупностью признаков капитала – способностью к самовозрастанию, инвестиционной природой, включенностью в отношения рыночного обмена. Однако при этом ему присущи специфические черты: во-первых, его невозможно отделить от конкретного человека и передать другому собственнику. Он может обесцениваться, истощаться (деградировать) в связи с физической изношенностью человека или в результате морального



устаревания знаний и навыков (из этого вытекает особая значимость систем образования и профессиональной подготовки). Во-вторых, по сравнению с физическим капиталом у человеческого капитала значительно более продолжительные сроки окупаемости. Период получения общего и специального образования занимает, как минимум 10–15 лет: лишь затем вложения в человеческий капитал начинают приносить отдачу, возрастающую по мере приобретения производственного опыта. В-третьих, существенными особенностями обладает и сам процесс накопления человеческого капитала: равные объемы инвестиций могут иметь различные результаты, ибо на них влияют природные задатки, мотивация, личные трудовые усилия работников.

Ядром теории человеческого капитала признаётся инвестиционная трактовка затрат на качественное использование человеческого потенциала (развитие способностей и формирование потребностей населения), а также вклада этих инвестиций в экономический рост. Инвестиции в человеческий капитал, подобно любым другим предполагают, что человек жертвует чем-то меньшим сегодня ради получения чего-то большего завтра. Но поступать так он станет только в том случае, если рассчитывает, что его затраты окупятся и вернутся с отдачей. В этом смысле вложения в человека представляют собой одну из форм распределения ресурсов во времени, когда настоящие блага в той или иной пропорции «обмениваются» на будущие.

К инвестициям, формирующим и увеличивающим человеческий капитал, относят: расходы на общее и специальное образование, производственную подготовку, охрану здоровья, обеспечение географической мобильности, поиск информации, а также проведение научных исследований в области труда (его организации, условий и оплаты), рождение и воспитание детей. Образование и подготовка на производстве увеличивают объем человеческого капитала, охрана здоровья продлевает срок его «службы», миграция и поиск информации на рынке труда способствуют повышению цен на его услуги, рождение и воспитание детей воспроизводят его в следующем поколении. К примеру, последние расчеты экспертов Всемирного банка включают в человеческий капитал значительную часть потребительских расходов – текущие затраты семей на питание, одежду, жилище, образование, здравоохранение, культуру, а также расходы государства на эти цели. Однако в более узком, практическом смысле инвестиции в человеческий капитал – это затраты на образование и производственную подготовку, поскольку именно они представляют собой специализированный вид деятельности по формированию знаний, навыков и умений.

Известно, что при квалифицированном менеджменте максимальная сумма прибыли от инвестиций в человеческий капитал почти втрое

превышает прибыль от инвестиций в технику. Исследование зависимости производительности труда от образования показало: при 10%-ном повышении уровня образования производительность возрастает на 8,6%. При таком же увеличении акционерного капитала производительность увеличивается на 3–4%².

И здесь, рассматривая эволюцию взглядов на роль человека в экономике, необходимо отметить, что в настоящее время уже не ведётся никаких дискуссий о том, что вклад человеческого капитала в экономический рост страны происходит за счёт более высокой производительности квалифицированных и образованных работников. Но тут возникают новые вопросы: от чего зависит продуктивность человеческого капитала? Каковы эффективные стратегии, направления и механизмы его накопления? Есть ли катализаторы, способные увеличить индивидуальную и социальную отдачу от человеческого капитала? Ответ на эти вопросы не дают основоположники теории человеческого капитала. И развитие данной теории осуществляется за счёт увеличения подходов к содержанию понятия «человеческий капитал», а затем к способам измерения и оценки запасов человеческого капитала, его отдачи, эффективности использования, вклада в экономический рост. Между тем расстановка акцентов в определении человеческого капитала выводит на различные подходы к его измерению. Основное различие состоит в том, делается ли упор на сам факт обладания этим особым видом нематериального богатства, на процесс его приобретения и затраты, сопряженные с этим процессом, или на отдачу, выгоды, результат его функционирования³.

Несмотря на то, что понятие «человеческий капитал» введено экономистами Чикагской школы в 70-х гг. XX столетия, именно в современных макроэкономических прогнозах этот фактор стал ключевым. На макроуровне могут улавливаться экстернальные эффекты – когда оценивается зависимость уровней или темпов роста ВВП в различных странах от количественных и качественных характеристик накопленного ими человеческого капитала.

По данным Программы развития ООН (ПРООН), сегодня на планете физический капитал, или накопленные материальные блага, составляет лишь 16% общего достояния; природные богатства – 20%; человеческий капитал, или накопленные вложения в человека, – 64%. Во многих развитых странах доля человеческого капитала достигает 80%⁴. В России пока все по-иному: 72% – сырьевой фактор и только 14% – человеческий капитал. По качеству человеческого капитала наша страна занимает 57-е место в мире: впереди России прибалтийские страны, позади – все страны СНГ. 17 лет назад по качеству человеческого капитала Россия находилась на 23-м месте⁵.

Такие подсчёты зачастую связаны с методологией: каждый исследователь упускает из виду



те или иные важные аспекты, что ведет к искажениям результатов. Наибольшие несоответствия характерны для трансформационных экономик, включая Россию, менее противоречивы данные для стран с развитым конкурентным рынком труда. Методологические тупики и исчерпание

возможностей стоимостных расчетов величины запасов человеческого капитала на основе имеющейся теории ведут к изменению ракурса исследований: от прямого измерения объемов человеческого капитала к выявлению трендов и соотношений (таблица).

Подходы к измерению человеческого капитала

Подход	Основа подсчёта	Недостатки
Суммирование осуществленных в прошлом усилий, направленных на его формирование (Кендрик, Богачев, Бреслав и др., Jorgenson & Fraumeni, Brown & Lauder)	Натуральные показатели или стоимостная оценка инвестиций в человека	Трудность учета неявных и непрямых затрат Неочевидна во многих случаях зависимость между затратами и результатом
Измерение результата прошлых накопленных – оценка через отдачу, которую приносит человеческий капитал (Петти, Фар, Туроу, Le et al., Тамбовцев, Хендрикс)	Денежные и неденежные выгоды (доходы)	Лимитирован учетом только денежной отдачи, а потому скорее преуменьшает реальный запас человеческого капитала
Прямая оценка параметров населения, которые могут быть отнесены к человеческому капиталу (оценки Бэрроу, О. Коэна, М. Де Сото и др., Маллигана, Сала-и-Мартина)	Экономические показатели выступают как одна из разновидностей социальных индикаторов	Лимитирован техническими и методологическими трудностями, связанными с обоснованием круга подлежащих учету параметров, разработкой технологии их оценки приведением разноплановых индикаторов к единой основе
Подход Всемирного Банка: оценка масштабов и доли части общественного богатства, непосредственно воплощенной в человеке, точнее – в населении национальных государств (Dixon & Hamilton).	Экономические показатели выступают как одна из разновидностей социальных индикаторов	Рассматривают «человеческие ресурсы» как ценность простого труда, человеческого и социального капитала

Примечание: сост. по: *Соболева И.В.* Парадоксы измерения человеческого капитала. М., 2009.

Степень расхождения оценок, получаемых на основе различных подходов к измерению человеческого капитала, сильно различается по регионам мира.

В рамках современной теории человеческого капитала выделяются общий и специфический человеческий капитал. Общие знания и навыки представляют ценность безотносительно к тому, когда и где они были получены, так как могут находить применение во многих сферах, независимо от их географического расположения (например, умение пользоваться персональным компьютером). Специфические знания и навыки могут использоваться только там, где были получены, так что при переходе на другое место работы они утрачивают какую-либо ценность (например, умение работать на уникальном станке, который есть только в данной фирме). Естественно, что большинство знаний и навыков, имеющих у людей, не являются ни полностью общими, ни полностью специфическими. Тем не менее нетрудно убедиться, что подготовка в рамках системы формального образования ориентирована на производство преимущественно общего, тогда как подготовка непосредственно на рабочих местах – преимущественно специфического человеческого капитала.

Согласно теории человеческого капитала его ценность напрямую зависит от уровня образования.

В соответствии с международными тестами, качество начального образования в России можно считать если не высоким, то вполне удовлетворительным⁶. В частности, знания учащихся 4-х классов так оцениваются: грамотность – 1 место; математические знания – 10-е место; естественно-научные знания – 11-е место. По качеству обучения в начальных школах Россия превосходит страны с сопоставимым уровнем душевого ВВП.

А что касается качества среднего образования в России, то оно даже не удовлетворительное, а скорее плохое. Знания учащихся 8-х классов: математическая грамотность – 14-е место; естественно-научная грамотность – 21-е место. Знания учащихся 10-х классов: грамотность – 39-е место; математическая грамотность – 34-е место; естественно-научная грамотность – 35-е место; компетентность в решении проблем – 28-е место среди 40 обследованных стран⁷.

Что касается оценки высшего образования, то Россия не участвует в международных программах тестирования студентов или выпускников вузов. Однако по имеющимся косвенным данным в пореформенный период российская система высшего образования испытала резкую деформацию академических стандартов обучения.

Изменение сложившейся тенденции возможно за счёт повышения стоимости образования – не



за счет увеличения платы за обучение, а за счет резкого сокращения возможностей совмещения учебы с работой, т.е. превращения потерянных заработков в реальный элемент издержек. Это могло бы, с одной стороны, сбить искусственный спрос на высшее образование, когда молодые люди поступают в вузы исключительно ради получения дипломов, а с другой предотвратить дальнейшую деформацию академических стандартов обучения. Очевидно, что добиться этого невозможно без ужесточения критериев приема, а также активного отсева плохо успевающих студентов. Однако такие шаги вступают в противоречие с экономическими интересами большинства вузов, поскольку их финансовое положение напрямую зависит от количества привлеченных ими студентов. Более того, поскольку под действием демографических факторов численность молодежи студенческого возраста уже в настоящее время будет сокращаться, следует ожидать неизбежного обострения конкуренции между вузами за привлечение и удержание потенциальных студентов, а значит дальнейшего ослабления критериев отбора и еще большей деформации стандартов обучения. Вместе с тем поведение значительной части студентов, относящихся к учебе как к чистой формальности, также вполне объяснимо: зачем тратить время и усилия на приобретение знаний, которые заведомо не пригодятся в дальнейшей жизни? Как следствие, выход на рынок труда до окончания учебы оказывается осмысленной и весьма эффективной стратегией для студента, который не стремится получать знания в полном объеме. При этом разрыв между потенциальной и фактической производительностью, между ускоренным накоплением человеческого капитала и его неэффективным использованием, между количественными и качественными характеристиками получаемого образования будет не сокращаться, а увеличиваться. Из-за постепенной девальвации вузовских дипломов работникам с высшим образованием придется во все больших масштабах перемещаться на рабочие места, кото-

рые не требуют высокого образования, т.е. на лицо снижение экономической ценности образования, что идет вразрез с постулатами теории человеческого капитала.

В середине 70-х гг. прошлого века специальные тесты, отслеживающие степень развития базовых навыков, необходимых для того, чтобы ориентироваться в современном обществе, потенциал обучаемости, адаптируемости к изменениям, были разработаны для взрослого населения и применялись в Международном обследовании функциональной грамотности взрослых (International Adult Literacy Test – IALS), однако в России они не применяются.

В развитых странах пик заработков в процессе трудовой карьеры человека обычно приходится на возраст 50–60 лет. Подобная форма профиля заработков объясняется тем, что именно в этом возрасте отдача от инвестиций в общий и специфический человеческий капитал, производимый непосредственно на рабочих местах, достигает своего максимума. В России заработная плата работников монотонно повышается вплоть до 27 лет. По данным за 2005 г., к 27-летнему возрасту работника она достигала величины 9,3 тыс. руб. По расчетам на протяжении трех последующих десятилетий она меняется незначительно, продолжая колебаться вокруг этой отметки. Отсюда следует, что лишь в самые ранние годы увеличение трудового опыта обеспечивает быстрый рост оплаты; его дальнейшее накопление не приносит сколько-нибудь значительной экономической отдачи. В приведенных расчетах в пенсионных возрастах заработная плата начинает плавно снижаться (примерно до 7 тыс. руб.). Профили заработков для мужчин и для женщин изменяются по сходным траекториям с той только разницей, что у первых он располагается несколько выше, чем у вторых. Вместе с тем нельзя не отметить, что у мужчин постепенное снижение заработков начинается, как ни странно, раньше (в интервале 45–50 лет), чем у женщин (по достижении 60 лет) (рис. 1).

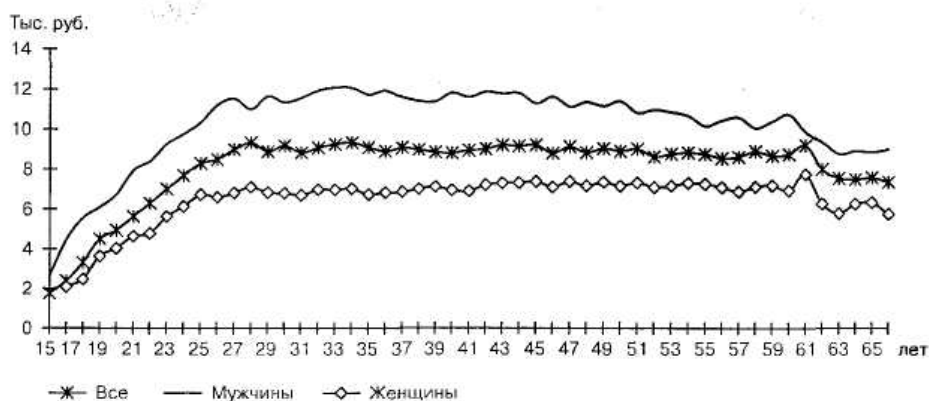


Рис. 1. Возрастные профили заработков, 2005 г., тыс. руб. (работники в возрасте 15–65 лет)⁸



Сторонники теории человеческого капитала призывают включать в него расходы государства на образование, здравоохранение и проведение научных исследований в области труда. Согласно общемировым нормам, расходы на здравоохранение должны составлять от 5% ВВП (минимально допустимый уровень, рекомендуемый Всемирной организацией здравоохранения) до 10% (уровень наиболее благополучных стран); расходы на образование – от 5 до 7%; расходы на науку – от 2 до 4% ВВП⁹.

Россия в начале XXI века затрачивала на здравоохранение около 2,8% ВВП, на образование – около 4% ВВП, на науку – 1,2% ВВП. К этому можно добавить, что доля расходов на образование и здравоохранение в структуре федерального бюджета России втрое ниже среднемирового уровня и вдвое ниже уровня слаборазвитых африканских стран. Если в качестве определяющего фактора эффективности человеческого капитала рассматривать уровень жизни в стране, то в соответствующем рейтинге ООН (2007 г.) Россия занимала 67-е место из 177¹⁰.

Недостаток финансирования, недооценка формирования и сохранения человеческого капитала страны отражаются, в первую очередь, на российской науке. Состояние наукоемкого сектора полнее всего характеризует доля расходов в ВВП на научные разработки и исследования. В США, Японии и Германии эти расходы приближаются к 3%, во Франции и Великобритании держатся на уровне 2–2,5%. Можно привести в пример мировые рекорды финансирования: в Китае оно достигает 4%, а в Индии – 10%. В России эти расходы составляют 1,17% ВВП. Присутствие российских инновационных продуктов на мировых рынках измеряется 0,2–0,3%, тогда как на долю США приходится примерно 40% (разрыв более чем в 100 раз)¹¹.

По официальной статистике численность занятых в сфере исследований и разработок за последние 17 лет сократилась в России почти в 3 раза. Но даже из оставшихся ученых только каждый третий затрачивает более половины своего рабочего времени на научную работу, остальные «мигрируют». Если говорить о внутренней миграции, то основной поток научных кадров устремляется в частное предпринимательство, государственные структуры, бизнес, причем, не только отечественный. К примеру, в 2004 г. мировой гигант Intel приобрел сразу две российские высокотехнологичные компании – московскую «Эльбрус» и новосибирскую «Уни-Про». Объектом покупки в данном случае стали не акции, а именно «мозги» наших специалистов, которые зачислены в штат американской компании, подтвердившей таким образом, что потенциал России в IT-области признается на самом высоком уровне. Что касается внешней миграции, то основными потребителями российских «мозгов» на протяжении почти 20 лет являются США: на

их долю приходится около 30% эмигрировавших специалистов (россияне составляют до 80% математиков и половину физиков-теоретиков). Германия ежегодно принимает 20% российских ученых. В Израиле наши бывшие соотечественники составляют примерно 40% общего числа ученых. Немало российских атомщиков работает в Иране, Китае и Республике Корея.

В отечественной науке ощущается недостаток молодых специалистов: благодаря отлаженной системе грантов и стипендий только за последние 10 лет из Московского физико-технического института уехало почти полторы тысячи человек, что составляет примерно 20% каждого выпуска. Российская наука катастрофическими темпами стареет: если в конце 80-х гг. доля научных работников в возрасте 50–70 лет не превышала 27%, то сейчас она приблизилась к 50%. Средний возраст российских академиков составляет 72,2 года, а докторов наук – 60,8 года¹².

Благодаря развитию Интернета приобретает популярность новая форма утечки «мозгов» и идей. Российским ученым вовсе необязательно переезжать за границу, достаточно отправлять готовую работу по электронной почте и получать за это гонорары. Более того, многие российские НИИ заключили договоры с иностранными предприятиями: по самым скромным подсчетам, контрактами с зарубежными заказчиками связано около 80 тыс. российских специалистов, которые разрабатывают для иностранных корпораций стратегически важные энергетические и технологические программы¹³.

По мнению экспертов, если бы Западная Европа и Америка самостоятельно обучали переехавших к ним на постоянное место жительства студентов и аспирантов, их университеты потратили бы около 1 трлн долл., т.е. сумму, превышающую среднегодовой объем российского ВВП, доход же от привлечения в США одного ученого-гуманитария составлял 230 тыс. долл., обществоведа – 235 тыс. долл., инженера – 253 тыс. долл., врача – 646 тыс. долл. При этом эмигрировавшие специалисты соглашались даже на минимальную зарплату американского лаборанта, 1,5 тыс. долл.¹⁴. И если Россия, теряя интеллектуальный потенциал, терпит громадные убытки, занимая менее 1% мирового рынка наукоемких технологий, то страны, принимающие российских ученых, выходят на первые места по своему научно-техническому потенциалу. По подсчетам информационно-аналитического агентства «МирК», наши эмигранты обеспечивают для промышленности США появление около 25% технологических новинок, что приравнивается к 10% мирового рынка хай-тек¹⁵.

В последующие годы сторонники теории человеческого капитала акцентируют своё внимание на том, что человеческий капитал выступает источником новых идей и инноваций, а также фактором, облегчающим их восприятие и рас-



пространение. Поэтому неслучайно социологи в последнее время в числе стимуляторов интеллектуальной деятельности называют не только высокую заработную плату, доступ к современному оборудованию, условия для профессионального роста и карьеры, но и наличие высококлассной профессиональной среды, международные профессиональные контакты, информационные и коммуникационные возможности, независимость, свободный рабочий график, долгосрочную и стабильную занятость. И именно ориентируясь на эти параметры, возможно в настоящее время формировать и реализовывать человеческий капитал как самим его обладателям, так и при проведении государственной социальной политики.

Обобщая выводы российских ученых, можно заключить, что исследователи человеческого капитала концентрируют свои усилия в основном на интеграции созданных ранее теоретических моделей и полученных опытных данных. Значительная часть исследований также посвящена выработке единого понятийного аппарата и разработке адекватной методологии оценки. Исследование человеческого капитала вошло в фазу консолидации теоретических и опытных данных. С учетом возрастающей актуальности нематериальной составляющей современной мировой экономики исследование человеческого капитала остается одним из наиболее перспективных направлений в экономической науке.

Примечания

- ¹ См.: Беккер Г. Человеческое поведение: экономический подход / Г. Беккер // Избр. тр. по экономической теории / Пер. с англ. М., 2003.
- ² См.: Управление знаниями в инновационной экономике / Под ред. Б.З. Миллера. М., 2009. С. 77.
- ³ Более подробный анализ различных подходов к измерению человеческого капитала (см.: *Соболева И.В.* Парадоксы измерения человеческого капитала: науч. докл. / И.В. Соболева. М., 2009.
- ⁴ См.: *Соболева И.В.* Указ. соч.
- ⁵ См.: *Лесков С.* Русский дракон, или Почему молчит наш главный капитал / С. Лесков // Известия. 2005. 17 марта.
- ⁶ См.: *Капелюшников Р.И.* Записка об отечественном человеческом капитале / Р.И. Капелюшников. М., 2008.
- ⁷ Для оценки использовались показатели функциональной грамотности; наиболее известными из этих обследований, охватывающих широкий круг стран разного уровня развития (в том числе и Россию), являются PISA (Program for International Student Assessment) – программа оценки знаний школьников по трем направлениям – гуманитарные, математические и естественно-научные знания (охватывает школьников в возрасте 15 лет из 56 стран) и TIMMS (Trends in International Mathematics and Science Study) – программа оценки математических и естественно-научных знаний школьников (50 стран-участников).
- ⁸ См.: *Белокопная Л.А., Гимпельсон В.Е., Горбачева Т.Л., Жихарева О.Б. и др.* Формирование заработной платы: взгляд через «призму» профессий / Л.А. Белокопная, В.Е. Гимпельсон, Т.Л. Горбачева, О.Б. Жихарева и др. М., 2007.
- ⁹ См.: *Глазьев С.* Национальные проекты и бюджетная политика / С. Глазьев // Завтра. 2007. 31 января.
- ¹⁰ См.: Управление знаниями в инновационной экономике / Под ред. Б.З. Миллера. М., 2009. С. 84.
- ¹¹ См.: *Ракитов А.И.* Роль высшей школы в создании системы национальной инновационной экономики / А.И. Ракитов. Научно-исследовательские исследования / Под ред. А.И. Ракитова. М., 2004. С. 19.
- ¹² См.: Персональный состав РАН [Электронный ресурс] // URL: <http://www.ras.ru/members/anniversary.aspx> (дата обращения: 05.03.2010).
- ¹³ См.: Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. М., 2009.
- ¹⁴ См.: Экономика, основанная на знаниях: учеб. пособие / Под общ. ред. А.Л. Гапоненко. М., 2006.
- ¹⁵ См.: Управление знаниями в инновационной экономике С. 86.