

УДК 378:37.01

РОЛЬ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ВУЗОВ И НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ, ОСНОВАННОЙ НА ЗНАНИЯХ

В.И. Бариленко

д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой экономического анализа
Финансового университета при Правительстве РФ (Москва)

Т.Д. Крылова

канд. экон. наук, доцент, зам. генерального директора Института ИТКОР (Москва)

Рассматривается сущность экономики, основанной на знаниях; приводятся различные системы классификации знаний; обосновывается роль образовательных и научных организаций в развитии инновационной экономики, формировании востребованных компетенций и повышении качества образовательных услуг.

Ключевые слова: знания; экономика, основанная на знаниях; научные образовательные организации как субъекты национальной инновационной системы.

Формирование экономики, основанной на знаниях, становится одним из стратегических приоритетов политики как развитых, так и развивающихся стран. Совет Европы еще в 2000 г. на Лиссабонском саммите сформулировал стратегическую цель Европейского Союза в наступающем столетии и задачу стать к 2010 г. наиболее конкурентоспособной и динамичной в мире экономикой, основанной на знаниях, способной обеспечить устойчивый экономический рост наряду с ростом числа и качества рабочих мест и укреплением социального согласия [1]. У России также не может быть иного пути, чем формирование экономики, основанной на знаниях, то есть экономики инновационного типа.

Экономика, базирующаяся на знаниях, – это экономика, позволяющая превращать знания в доход, причем не только в отраслях, непосредственно связанных с высокими технологиями; то есть знания становятся самостоятельным мощным фактором производства, который нельзя заменить никакими другими факторами. Причем экономика как наука все меньше изучает отношения между людьми в процессе производства и потребления *вещественных* товаров – она фокусируется на особенностях производства и потребления знаний в полезной деятельности людей, становясь экономикой знаний. Принципиальные изменения происходят и в науке управления, которая переключается с производственных процессов на те, что имеют прямое отношение к знаниям: инновационный процесс; сбор, хранение и использование знаний; обмен знаниями (диффузия знаний); обучение персонала; формирование бренда и имиджа организации и др. [2].

Объем знаний в современном мире стремительно растет, знания требуют непрерывного обновления. Ма-

ло того, знание в определенном смысле становится предметом экономического анализа, его стоимость и важность неуклонно возрастают. Знания изменяют и экономику, и технологии, и человека, и социум. Следует отметить, что знания есть симбиоз количественных и качественных характеристик, и подчас сложно определить, какая составляющая преобладает. Измерить знание (количественно), оценить прямым способом практически невозможно, поэтому обычно используют косвенные оценки. Например, многие эксперты утверждают, что новые знания в развитых странах обеспечивают свыше 75 % прироста ВВП.

В современном мире знания рассматриваются как важнейшая доминанта развития социально-экономических систем: наряду с природными ресурсами, капиталом и трудом они становятся ключевым фактором экономического роста. Такое понимание нашло отражение в *основных концепциях знания*: (1) знание как ресурс развития экономики; (2) знание как продукт; (3) знание как фактор развития информационного общества (знания базируются на развитии и изменении информационных и коммуникационных технологий) [3].

Знание становится решающим фактором в обеспечении конкурентоспособности экономических субъектов, в том числе государств, а поскольку роль знания в обществе возрастает, то, соответственно, «надо спешить его накапливать» [4], но не ради обладания им (и только), а в целях эффективного использования.

Специалисты Всемирного банка трактуют экономику, основанную на знаниях (или экономику знаний), как экономику (ее тип), которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности (по: [5, с. 4]).

Как отмечалось в докладе Всемирного банка, способность общества создавать, отбирать, адаптировать, превращать в источник прибыли и использовать знания имеет решающее значение для устойчивого экономического роста и повышения жизненного уровня населения.

Функционирование экономики знаний требует создания национальной инновационной системы (НИС), обеспечивающей институциональные условия для проведения фундаментальных, прикладных научно-исследовательских работ и коммерциализации их результатов. Известно, что институциональная среда НИС формируется исходя из состояния и структуры национальной экономики, проводимой государством экономической политики и нормативно-правовой базы, обеспечивающей ее реализацию, а также на основе национальных традиций. На характер и структуру НИС в наибольшей степени влияют государственное регулирование, размер страны, особенности ее исторического развития, обеспеченность природными ресурсами, доминирующие формы предпринимательской деятельности. Механизм государственного регулирования функционирования НИС в России пока не сформирован, приняты лишь некоторые концептуальные документы и нормативно-правовые акты, обеспечивающие функционирование отдельных элементов, подсистем НИС [6].

Принятая в ноябре 2008 г. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, определила основные направления перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития страны. В Концепции заявлено, что переход экономики России на инновационный путь развития невозможен без формирования конкурентоспособной в глобальном масштабе национальной инновационной системы и комплекса институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих взаимодействие образовательных, научных, предпринимательских и некоммерческих организаций и структур во всех сферах экономики и общественной жизни. Для создания эффективной НИС необходимо [7, с. 28]:

- повысить спрос на инновации со стороны большей части отраслей экономики;

- увеличить эффективность сектора генерации знаний (фундаментальной и прикладной науки), так как происходит постепенная утрата созданных в предыдущие годы заделов, старение кадров, снижение уровня исследований, отмечаются слабая интеграция в мировую науку и мировой рынок инноваций и отсутствие ориентации на потребности экономики;

- преодолеть фрагментарность инновационной инфраструктуры, поскольку многие ее элементы не поддерживают инновационный процесс в ходе генерации, коммерциализации и внедрения инноваций.

Решению указанных задач призвана способствовать реализация федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. (ФЦП). Ее цель – создание условий для эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров, закрепление молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий,

обеспечение преемственности поколений в науке и образовании. Задачи, решаемые ФЦП:

- формирование условий для улучшения качественного состава научных и научно-педагогических кадров на основе эффективной системы мотивации научного труда;

- создание системы стимулирования притока молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий (оборонно-промышленный комплекс, энергетическая, авиационно-космическая, атомная отрасли и иные приоритетные для Российской Федерации высокотехнологичные отрасли промышленности), а также закрепления ее в этой сфере;

- создание системы механизмов обновления научных и научно-педагогических кадров [7, с. 42].

Одной из ключевых проблем формирования НИС является проблема согласования интересов и повышения взаимодействия таких институциональных структур, как наука, образование и бизнес. Наличие в России значительного числа академических институтов, функционирующих вне образовательного комплекса и бизнеса, приводит к необходимости «проталкивания» научных разработок на рынок при относительно низкой инновационной активности субъектов отечественного бизнеса. Во многих развитых странах наблюдается иная тенденция: корпорации «втягивают» инновации, организуя их мониторинг по всему миру, финансируя фундаментальную и прикладную науку.

Реальные направления создания условий для инновационного развития экономики России – сохранение и развитие интеллектуального потенциала государства и его субъектов, формирование инфраструктуры рынка научно-технической продукции, всемерная поддержка отечественного образования. В этой связи сфера образования должна обеспечить проведение собственных поисковых и прикладных НИОКР; воспринимать новые знания, созданные в академических и отраслевых НИИ; вести подготовку специалистов, обладающих компетенциями в области управления знаниями.

Принято считать, что вузы, выполняющие указанные функции, ответственны за темпы генерирования и распространения новых знаний, их коммерциализацию и должны обеспечивать непрерывность инновационных циклов в национальной экономике.

В развитых странах государственная политика в области образования становится все более важной частью НИС, приобретает новые черты, обусловленные интеллектуализацией труда и других сторон человеческой деятельности. Экономический рост и развитие общества напрямую зависят от воспроизводства «человека знаний». Экономическая ценность знаний и образования неуклонно возрастает, поскольку они [8]:

- служат основой для достижения высокого уровня технологического развития, создания и диффузии новых, более совершенных форм производства, что обеспечивает значительно больший прирост ВВП по сравнению с физическим капиталом;

- способствуют высокому уровню экономического развития, что находит выражение в повышении конкурентоспособности товаров и услуг, улучшении финансо-

вых результатов и финансового состояния субъектов национальной экономики, в сокращении срока возврата средств, вложенных обществом в образование индивида;

– оказывают положительное влияние на социальные процессы, что проявляется в социализации результатов деятельности, в возвышении роли человека, так как образованный индивид способен формировать здоровую социальную среду, адаптироваться к быстро меняющимся условиям;

– обуславливают разрешение противоречий в развитии самой системы образования как сферы распространения научных знаний и генерирования собственно образовательного знания, которой в значительной степени свойствен консерватизм, ибо повторение и репродуктивное воспроизведение суть предпосылки сохранения социума.

Согласно современным подходам к классификации отраслей человеческой деятельности, сфера образования относится к отраслям повышенного спроса на новые знания и технологии, так как определяет эффективность инновационной деятельности в других отраслях, создание инновационного климата и обеспечение конкурентоспособности национальной экономики в целом. Другими словами, характер, скорость и эффективность инновационных процессов в различных отраслях экономики существенно зависят от характера и эффективности сферы образования, интенсивности ее инновационной деятельности.

В течение последнего десятилетия в системе российского образования отмечается:

– создание многоукладной системы образования, развитие многообразия, вариативности образовательных программ и типов образовательных учреждений;

– ориентация системы образования на спрос не только со стороны государства, но и со стороны личности, различных социальных и профессиональных групп, регионов, муниципалитетов, бизнеса и т.д.;

– формирование элементов цивилизованного рынка образовательных услуг;

– постепенное преодоление деформации в соотношении отдельных уровней системы образования и в размещении сети образовательных учреждений;

– осознание на всех уровнях управления необходимости перехода от дискретной системы образования к непрерывной, соответствующей требованиям со стороны бизнес-сообщества в части профессиональной подготовки специалистов, их мобильности, способности самостоятельно и эффективно обновлять профессиональные знания и умения на основе инновационного обучения (в том числе с применением дистанционных технологий).

Тем не менее, остаются достаточно острыми проблемы устранения диспропорций между структурой подготовки кадров и структурой спроса на рынке трудовых ресурсов, а также оптимизации сети образовательных учреждений в соответствии с потребностями создания и развития новых видов образования и новых типов образовательных учреждений, отвечающих потребностям инновационного развития национальной экономики.

Эффективная система образования – это многоуровневая система с возможностями дифференцированного обучения, реализующая индивидуальный и персонифицированный подход к обучающимся на основе внедрения инновационных образовательных и информационных технологий и воспитания социализированной творческой личности. В ходе создания, освоения и распространения инноваций в сфере образования формируется современная образовательная система, которая представляет собой глобальную систему открытого, гибкого, индивидуализированного типа, создающую знания, что позволяет человеку получать непрерывное образование в течение всей жизни.

Модель непрерывного образования имеет не только экономическую, но и социально-политическую направленность, так как непрерывное образование, по теории Б.С. Гершунского [9], не является результатом простой механической достройки существующих структур новыми звеньями, призванными усилить компенсационные и адаптивные функции образования с учетом динамичных научно-технических и производственно-технологических потребностей. Объективно существует задача обеспечения необходимых условий для непрерывного всестороннего и гармоничного развития каждого человека с обязательным учетом его способностей, мотивов, интересов, ценностных установок.

Процесс обучения утрачивает строго унифицированные черты вследствие разнообразия спроса на образовательные услуги со стороны обучающихся, потенциальных работодателей, профессиональных объединений, органов государственной власти и местного самоуправления, других заинтересованных групп. В эпоху постиндустриального общества актуализируется вопрос совершенствования системы дополнительного профессионального образования. Это объясняется тем, что в инновационной экономике наиболее жизнеспособные коммерческие организации, «вписавшиеся» в структуру новой («умной») экономики, смогут успешно конкурировать с другими производителями лишь в силу быстрой адаптации к изменяющимся условиям рынка, благодаря способности к эффективному использованию передовых технологий и других достижений мирового научно-технического прогресса, готовых к применению современных систем управления и освоению все более сложных финансовых инструментов.

Новая экономика, или экономика знаний, предопределяет повышение спроса на услуги *делового образования*, ориентированного на дополнительную подготовку, профессиональную переподготовку и постоянное повышение квалификации огромного количества работников, что потребует существенного расширения круга субъектов, способных оказывать качественные образовательные услуги. Уверенно можно предсказать и резкое обострение конкуренции в сфере деловых образовательных услуг, причем именно качество подобных услуг станет решающим конкурентным преимуществом образовательных учреждений.

Под обеспечением качества образовательных услуг традиционно понимается прежде всего лицензирование образовательных программ, аккредитация самих обра-

зовательных учреждений, создание и функционирование систем менеджмента качества образовательных услуг. Однако сами по себе государственные образовательные стандарты не могут (да и не должны) полностью гарантировать качество образовательных услуг и служат лишь фундаментом, на котором образовательное учреждение выстраивает систему обеспечения качества образования [10].

Трудно предположить, что в условиях инновационной экономики и функционирования глобальных инновационных систем, предопределяющих стремительное обновление знаний, органы государственной власти смогут обеспечить квалифицированное лицензирование новых образовательных программ, особенно программ дополнительного профессионального образования, вызываемых к жизни потребностями инновационной экономики. В этой связи как никогда актуальной становится проблема максимального сближения процессов производства знаний, их распространения и коммерческого использования на базе интеграции науки, образования и бизнеса. Данная проблема актуальна не только для России и других стран с «догоняющей» экономикой, но и для развитых стран.

Экспертами Европейской экономической комиссии ООН была предложена классификация знаний, построенная по признаку их происхождения*:

– научные знания, формируемые в университетах, государственных научно-исследовательских институтах и частном корпоративном секторе исследований и разработок;

– технические (технологические) знания, основными поставщиками которых являются компании предпринимательского сектора, проводящие собственные исследования и разработки, институты предпринимательского сектора и государственные научные учреждения, университеты, а также результаты проявления исследовательской активности в новых предпринимательских структурах, возникающие как при создании нового бизнеса, так и в качестве побочного продукта исследований, проводимых в существующих организациях;

– инновации, осуществляемые компаниями предпринимательского сектора и вновь созданными организациями;

– интеллектуальный капитал, создаваемый в результате деятельности университетов по подготовке специалистов и кадров высшей квалификации, в процессе исследований в государственном и предпринимательском секторах, а также в других специализированных заведениях высшего профессионального образования;

– квалификации (компетенции), получаемые в процессе обучения в высших учебных заведениях, в корпоративном секторе, на профессиональных курсах или являющиеся результатом профессионального опыта работников во всех секторах экономики, включая исследовательский сектор;

– информационно-коммуникационные технологии, создаваемые в корпоративном секторе и распростра-

няемые в результате их применения и деятельности сетевых структур.

Минувший век для развитых стран завершился переходом к экономике знаний – стадии хозяйственного развития, на которой решающую роль в производстве товаров и услуг играют интеллектуальный капитал и возникающие на его основе новые возможности [11]. Теперь активно формируются национальные и международные рынки знаний. Между ведущими странами нарастает соперничество за интеллектуальное лидерство. Главным источником конкурентных преимуществ государств и крупнейших компаний становится интеллектуальный капитал (подразделяемый на человеческий, организационный и потребительский), имеющий в своей основе высокий уровень образования, культурные традиции, навыки и опыт теоретических исследований, научно-промышленный потенциал.

Следует отметить, что реалии современной российской экономики обуславливают необходимость вовлечения в эти процессы научно-исследовательских организаций, которые, как и вузы, будучи обладателями и поставщиками интеллектуального капитала, предлагают образовательные услуги в области послевузовского и дополнительного профессионального образования.

Отличительное свойство образовательных услуг научной организации – неразрывность производства и потребления, так как генерирование новых знаний, их доведение до заинтересованных пользователей и потребление этих услуг являются взаимосвязанными и практически одновременными процессами. Подтверждением качества образовательных услуг, предоставляемых научными организациями, служат достаточный уровень интеллектуального капитала, обладание востребованными на рынке знаниями, более тесная их связь (по сравнению с вузами и образовательными организациями, созданными лишь для оказания образовательных услуг в сфере послевузовского и дополнительного профессионального образования) с хозяйствующими субъектами того же профиля, что и научная организация, с профессиональными объединениями и саморегулируемыми организациями, а также с вузами. Причем среди вузов предпочтение должно отдаваться национальным исследовательским университетам, важнейшими признаками которых являются:

– способность не только генерировать знания, но и обеспечивать их эффективное использование в образовании, а также внедрение результатов научных исследований в экономику;

– выполнение широкого спектра фундаментальных и прикладных исследований, обладающих теоретической и практической значимостью;

– наличие высокоэффективной системы подготовки магистров, кандидатов и докторов наук, развитой системы программ послевузовского образования, переподготовки и повышения квалификации работников образования, науки и бизнеса.

Нетрудно заметить, что все перечисленные признаки присущи научным организациям, успешно выполняю-

* Указанная классификация предложена в 2003 г. в Третьем европейском докладе о показателях развития науки и техники: К экономике, основанной на знаниях.

щим соответствующие функции в рамках своей уставной деятельности. Это позволяет заключить, что критерии оценки качества и построение систем управления качеством образовательных услуг, предоставляемых научными организациями (например, НИИ) и исследовательскими университетами в области послевузовского и дополнительного профессионального образования, могут основываться на принципах известных международных оценочных систем: ANELO, которая реализует оценку профессиональной компетентности выпускников вузов, и PIAAC, используемой для оценки навыков и компетенций взрослого населения трудоспособного возраста.

ANELO (Assessment of Higher Education Learning Outcomes – Оценка результатов обучения в высшем образовании) является одним из приоритетных проектов ОЭСР в области образования. Цель данного проекта – разработка комплексного объективного научно обоснованного подхода к оценке результатов обучения в системе высшего профессионального образования, получение международно-сопоставимой информации о результатах обучения (альтернатива международным рейтингам образования).

Страны, участвующие в проекте (таблица), как правило, проводят диагностические исследования, в рамках которых оценивается принципиальная возможность международного измерения уровня знаний и практических навыков студентов вузов, обучающихся в различных языковых, культурных и институциональных контекстах; разрабатываются соответствующие инструменты для измерения и оценки общих, а также специальных знаний и компетенций. В России диагностика осуществляется по двум пилотным направлениям: «Экономика» и «Инженерные науки» [12].

На первом этапе проекта (2010–2011 гг.) осуществлены:

- разработка и апробация инструментария;
- перевод, адаптация и верификация инструментария для оценки компетенций студентов;
- разработка методик оценки контекста результатов обучения;
- проведение фокус-групп среди специалистов;
- проведение исследований на небольших группах студентов в университетах стран-участниц.

Второй этап (2011–2012 гг.) связан с проведением исследований на основе репрезентативной стратифицированной выборки во всех вузах.

Главное внимание в ANELO уделяется оценке не теоретических знаний, а навыков и умения их применять в контекстах, максимально приближенных к будущей профессиональной практике (above content knowledge and skills).

Участие в ANELO обеспечивает [13]:

- принципиальную возможность международной оценки качества подготовки выпускников вузов разных стран;
- более высокую степень объективности и релевантности оценки (сопоставление не вузов, а программ подготовки);
- возможность оценки контекста результатов обучения (персонального – обучающийся/преподаватель, институционального, национального);
- возможность использования международного инструментария и методологии для национальных/институциональных целей обеспечения качества.

Для российских вузов – участников проекта (а их около 30, в том числе 17 – по экономике) основные результаты участия в проекте ANELO видятся в следующем:

- внедрение в практику международного инструментария оценки качества высшего профессионального образования и возможность использования лучшего зарубежного опыта при совершенствовании национальной системы оценки качества;
- получение международно-сопоставимых данных об уровне подготовки российских студентов;
- позиционирование отечественных вузов в мировом образовательном пространстве;
- привлечение внимания иностранных граждан и преподавателей престижных зарубежных вузов к российским образовательным программам;
- реализация возможности участия представителей российского научно-образовательного комплекса в разработке комплексной международной системы оценки качества подготовки в вузах.

Инструментарий ANELO в перспективе могли бы использовать и научные организации для оценки уровня профессиональной компетентности поступающих в их аспирантуру выпускников вузов или специалистов, желающих получить образовательные услуги в области дополнительного профессионального образования.

Функционирование оценочных систем подобного рода может обеспечить ориентиры для вузов и научных организаций, работодателей, профессиональных объединений и преподавателей, обучающихся и государств в целом. Все указанные субъекты заинтересованы в

Страны, участвующие в проекте ANELO

Направления исследований в рамках проекта	Страны-участницы
Исследование общих навыков и компетенций	Египет, Колумбия, Южная Корея, Кувейт, Мексика, Норвегия, Словакия, США (четыре штата), Финляндия
Исследование специальных навыков и компетенций по направлению «Экономика»	Бельгия (Фландрия), Египет, Италия, Мексика, Нидерланды, Россия, Словакия
Исследование специальных навыков и компетенций по направлению «Инженерные науки»	Абу-Даби, Австралия, Египет, Канада (провинция Онтарио), Колумбия, Мексика, Россия, Словакия, Япония

подготовке и переподготовке для различных отраслей (секторов) национальной экономики высококвалифицированных специалистов, востребованных на рынке труда, интеллектуальный, творческий и личностный потенциал которых адекватен инновационной модели развития общества.

Деятельность наиболее «продвинутых» и практико-ориентированных вузов и НИИ (как образовательных центров и центров фундаментальных и прикладных исследований) в современных условиях получает логическое продолжение, охватывая создание, освоение и распространение инноваций. Будучи одновременно потребителями и производителями знаний, они становятся инновационно-активными организациями, имеющими полное право занять достойное место в национальной инновационной системе.

Однако приходится констатировать, что существенная часть субъектов системы высшего профессионального образования демонстрирует низкий уровень инновационной активности и реализует модель «догоняющего развития». Одна из главных причин – отсутствие комплексного инновационного подхода ко всем сферам деятельности вуза. Инновационное развитие вуза должно стать процессом системного (комплексного, взаимосвязанного, взаимосогласованного) внедрения инноваций и инновационной деятельности во все его сферы: научную, образовательную, сферу управления, финансовую, воспроизводства научно-педагогических кадров [14].

Что касается научно-исследовательских (научных) организаций, то основная их деятельность изначально ориентирована на поиск, обоснование и разработку инноваций. Результаты поисковых научных исследований и прикладных научно-технических разработок – главные показатели оценки их деятельности. Вполне логичным представляется расширение сферы коммерциализации генерируемых новых знаний, и не только на основе государственных заказов или договоров с хозяйствующими субъектами на выполнение НИР, но и путем оказания качественных образовательных услуг в сфере послевузовского (аспирантура, докторантура) и дополнительного профессионального образования.

Нельзя не отметить проблемы, сдерживающие образовательную деятельность научных учреждений и не способствующие повышению ее качества. Это:

- отсутствие нормативно-правовой базы для обеспечения взаимосвязи фаз единого инновационного цикла в научно-технической и образовательной сферах;
- преобладание в деятельности ряда НИИ краткосрочных подходов к формированию инновационной деятельности при недооценке роли маркетинга, бизнес-анализа, бизнес-планирования и творческого дизайна в коммерциализации результатов инновационной деятельности;
- отсутствие обратной связи учебных центров НИИ со слушателями и их работодателями, обеспечивающей объективную оценку качества предоставляемых образовательных услуг;
- неразвитость бизнес-окружения научных организаций, низкая эффективность взаимодействия вузов с академической и отраслевой наукой.

Решение указанных проблем несомненно усилит роль образовательных и научных организаций в развитии экономики, основанной на знаниях, а значит – и в обеспечении экономического роста и повышении конкурентоспособности национальной экономики и всех ее субъектов.

Литература

1. Хохлов Ю.В., Шапошник С.Б. Экономика, основанная на знаниях: социально-экономические тенденции и политические цели // Информационное общество. 2002. Вып. 1. С. 4–7.
2. Гапоненко А.Л., Орлова Т.М. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал. URL: http://www.modernlib.ru/books/a_l_gaponenko/ (дата обращения: 14.11.2012).
3. Портал развития. URL: <http://topics.developmentgateway.org/knowledge> (дата обращения: 14.09.2012).
4. Грузков И.В. От индустриальной экономики к экономике знаний: теоретические аспекты, условия и возможности перехода // Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета. 2008. № 3(16). URL: http://science.ncstu.ru/artides/vak/2008_03/economics/27.pdf (дата обращения: 14.12.2010).
5. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технической безопасности / рук. авт. коллектива: В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. М.: Наука, 2004. 319 с.
6. Крылова Т.Д. Роль образовательных и научных организаций в развитии экономики, основанной на знаниях // Сибирская финансовая школа. 2010. № 6. С. 110–115.
7. Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации: Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы Российской Федерации. М.: Минобрнауки, 2009. 208 с.
8. Симкина Л.Г. Экономическая теория. СПб.: Питер, 2008. 384 с.
9. Гершунский Б.С. Философия образования для образования XXI века. М.: Совершенство, 1998. 606 с.
10. Крылова Т.Д. Формирование системы менеджмента качества услуг делового образования в научных учреждениях. М.: Экономика и жизнь, 2011. 123 с.
11. Мильнер Б. Управление интеллектуальными ресурсами // Вопросы экономики. 2008. № 7. С. 129–140.
12. Оценка результатов обучения в высшем образовании (AHELO). URL: <http://portal.tpu.ru/departments/centre/coko/ahelo> (дата обращения: 05.10.2012).
13. Оценка результатов обучения в высшем образовании (Assessment of Higher Education Learning Outcomes, AHELO). М.: Высш. шк. экономики, 2011. 298 с.
14. Скибицкий Э.Г., Чередникова Л.Е., Черепанова М.В. Инновационная стратегия развития вуза / под ред. д-ра экон. наук, проф. Н.В. Фадейкиной. Новосибирск: САФБД, 2008. 187 с.