

Горелов Николай Афонастевич

д-р экон. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ,
Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

Мельников Олег Николаевич

д-р экон. наук, профессор,
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Синов Владимир Васильевич

канд. экон. наук, доцент,
Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

«**НОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**» **XXI** ВЕКА

**образовательные стандарты высшего профессионального
образования третьего поколения –
условие становления наукоемкой экономики**

Аннотация

Показано, что образование как экономический институт принципиально не может быть отнесено к отраслям, предоставляющим населению услуги, поскольку занимает надстроечное («образующее») положение в обществе, обеспечивая функционирование всей институциональной инфраструктуры государства. Сфера же услуг объективно занимает место подсистемы по отношению к производительным силам (производственной системе), которые, в свою очередь, формируются образовательными учреждениями любой страны.

В России по-прежнему в образовании господствует информационная парадигма, ставящая перед собой задачу преимущественно простой передачи информации. Поэтому перед образовательными учреждениями России ставится задача развития у обучающихся креативного, то есть созидательного, а не стандартного мышления, основанного только на заучивании предлагаемой ему информации, то есть требуются навыки новой грамотности.

Ключевые слова: стандарты высшего профессионального образования 3-го поколения, новая парадигма образования, информационная парадигма, креативность, специалисты нового типа, интеллектуально-креативные ресурсы, интеллектуальный капитал, наукоемкая экономика, инновационное развитие

Важной характеристикой современного российского государства является его социальная направленность, определяющая

качественно новое содержание функции образования как цели свободного развития личности и необходимого условия успешной жизнедеятельности

как человека, так и всего общества. Однако, на наш взгляд, ошибочно относить образование к экономическим институтам, оказывающим услуги, т.к. услуга всегда является функцией производительных сил, то есть объективно занимает место подсистемы по отношению к производительным силам (производственной системе) (8).

Так, например, если бы не было компьютерной техники, произведенной промышленными предприятиями, нельзя было бы организовать производство, например, таких услуг, как разработка программного обеспечения, различных интернет-услуг и т.п.

Образование занимает надстроечное положение в обществе, обеспечивая функционирование всей институциональной инфраструктуры государства посредством общеобразовательной и профессиональной подготовки необходимых специалистов (человеческих ресурсов). Образование даже этимологически несет в себе смысл образующей системы.

Это подтверждается и международной практикой, которая относит уровень развития образования к определяющим показателям накопления интеллектуального капитала нации, преобразующегося в дальнейшем во все другие виды капиталов и ресурсов общества. Поэтому происходящий в настоящее время переход к стандартам высшего профессионального образования (ВПО) третьего поколения является закладыванием фундамента развития экономики России в XXI веке.

Изменение парадигмы современного образования

Основным вектором российского высшего профессионального образования до недавнего времени была подготовка специалистов широкого про-

филя. Видимо сегодня это и является одной из причин того, что мы занимаем последние места на международных тестированиях, оценивающих креативность и способность обучающихся использовать на практике фундаментальность знания.

Новое содержание стандартов ВПО третьего поколения предполагает развитие студента как личности, умеющей решать непарадигмальные¹ проблемы. На первом месте стоит формирование умения обучающимся применять знания на практике, на втором – метапредметность. На третьем предметная составляющая.

Метапредметность означает выработку таких умений у студента, которые он мог бы использовать при изучении любой другой дисциплины. Это, прежде всего, относится к преподаванию методологии исследования, решения поливариантных инновационных проблем, выбора моделей экономического роста или, например, организации работы с информацией, которую сегодня важно находить и систематизировать, а не «зазубривать»...

Применяя предметные и метапредметные знания, студент получает полный взгляд на процессы, явления и их модели, а также на те социально-экономические, экологические и тому подобные последствия, которые они влекут за собой. Такой подход способствует творческому использованию системно-комплексного решения непарадигмальных проблем, выработке личного мнения

¹ *Непарадигмальные* проблемы возникают тогда, когда их решение требует знаний, которых в настоящий момент нет. То есть для решения подобных проблем необходимо создавать новые, не известные ранее знания. И это должны уметь делать те специалисты, которые эти проблемы призваны решать.

студента в отношении тех или иных проблем, развитию его креативности, то есть будущих созидательных действий в его практической деятельности.

Новая грамотность специалиста...

Цель любой образовательной программы – подготовить студента к самостоятельной профессиональной деятельности в одном из институтов экономики (на предприятии, в бизнесе и т.п.). Эта цель остается неизменной независимо от экономической системы, однако меняется содержание его деятельности, а значит должна меняться и система подготовки к ней. Предметная составляющая уже не так важна, потому что знания предметной области теперь можно взять, например, из Интернета, доступ к которому есть у каждого студента.

В этой связи уместно напомнить, что в новой парадигме образования, ставшей доминирующей в западном мире, рефлексно-креативном образовании, важное место занимает обучение навыкам креативного мышления, перемещение из зоны постановки проблемы в зону ее эффективного решения, методологии познания.

У нас же по-прежнему в образовании господствует *информационная парадигма*, ставящая перед собой задачу

преимущественно простой передачи информации. Однако происходящие вокруг изменения заставляют убедиться: те знания, которые передаются в ходе существующего образовательного процесса, устаревают или требуют дополнений уже через несколько лет (в высокотехнологичных отраслях этот срок еще короче). Поэтому перед образовательными учреждениями ставится задача развития у обучающихся креативного, то есть созидательного, а не стандартного мышления, основанного только на заучивании предлагаемой ему информации, то есть требуются навыки *новой грамотности*.

После получения соответствующего образования молодой специалист должен не только стать носителем имеющихся знаний, но и уметь их творчески использовать, в том числе создавать новые знания. Не только применять на практике существующие теории и разработки, но и быстро приспосабливаться к изменениям внешней среды, то есть, творчески используя их в своей деятельности.

В настоящее время креативные способности становятся более важными в экономике, чем умение следовать традиционному мышлению.

Кто такие «креативные специалисты»?

В научной литературе под *креативностью* понимается «способность работника к генерации существенных новаций в любом виде, которые должны быть эффективны, легко распространяемы и широко используемы» (1). Другими словами, креативность (или «созидательная деятельность») является необходимым условием для создания инноваций и инновационной экономической среды в целом. Отсюда следует, что в основу формирования

ошибочно относить

образование

к экономическим институтам,

оказывающим услуги,

т.к. услуга всегда является

функцией

производительных сил

нового типа человеческих ресурсов должна быть положена способность студента как будущего экономического субъекта к созданию и широкому внедрению оригинальных идей, моделей, новых компоновок используемых элементов, расширению возможностей существующих технологий и т.п.

При таком подходе на первый план выходит не просто обладание знаниями вообще, а способность к формированию новых знаний и их дальнейшему применению. Иначе говоря, необходимы не просто «знающие» специалисты, а владеющие определенными компетенциями². При этом необходимо иметь в виду, что одной из важнейших задач любой организации, ставящих своей целью интенсивное внутреннее развитие и достижение конкурентных преимуществ, в настоящее время является формирование собственных инновационно-креативных ресурсов.

С учетом происходящих изменений среды бизнеса преуспевать смогут лишь только наилучшим образом приспособленные к этим условиям компании. Поэтому самыми ценными для работодателей все очевиднее становятся специалисты, которые могут сочетать в себе креативность, гибкость, коммуникабельность, умение активно находить благоприятные возможности для ведения бизнеса и разрешать неизбежно возникающие при этом проблемы. В менеджерах самым ценным становится способность выстраивать *отношения* с креативно ориентированными людьми и организациями. Поэтому от них потребуется умение ставить не очевидные для всех

² Компетенция – это круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом (словарь русского языка под ред. Д.Н.Ушакова в 4-х томах).

в новой парадигме
образования, ставшей
доминирующей в западном
мире, важное место
занимает обучение навыкам
креативного мышления

цели и идти к их достижению, решать нестандартные задачи, развивать как собственное креативное мышление в бизнесе, так у своего окружения.

Креативные задачи стандартов ВПО третьего поколения

Согласно данным аналитического бюро³ психологический портрет менеджера будущего включает в себя, прежде всего, такие качества, как образованность, интеллектуальную развитость, креативность, навыки аналитического мышления и др. Следовательно, в ходе подготовки успешных руководителей и работников особое внимание должно уделяться развитию в них указанных качеств.

Уже сегодня значительное количество руководителей высшего звена придают значение уровню интеллектуальной, образовательной и психологической подготовки своих подчиненных. При этом продолжение и углубление указанных тенденций современного экономического развития будут вынуждать их ускорять работу в данном направлении.

Сегодня любая компания хочет не только развивать имеющийся у нее челове-

³ См. доклад The Economist Intelligence Unit «Тенденции в экономике, индустрии и корпоративной жизни. Прогноз на 2020 год». Источник: Newsru.com.

ческий потенциал, но и при найме на работу новых сотрудников уже лучше людей, готовых к работе в новых условиях, людей, располагающих и умеющих применять на практике вышеперечисленные навыки.

Главным, определяющим результативность креативной деятельности специалиста нового типа, является его умение применять на практике, полученные им знания, из множества альтернативных решений выбирать нужное и т.д.

При этом объединение научного знания, как и самого процесса генерации идей, с возможностями информационных технологий переводит проблему использования интеллектуально-креативных ресурсов на качественно новый уровень, когда знания, как и другие ресурсы, приобретаются, создаются, систематизируются и используются для решения текущих и стратегических задач.

Отсюда следует, что стандарты ВПО третьего поколения должны как можно больше внимания уделить творческой, а значит самостоятельной компоненте в работе студентов, которые к окончанию обучения должны полностью овладеть не только инструментами, помогающими в активизации их творческой деятельности, но и научиться самостоятельно генерировать и решать инновационно-креативные задачи как в той предметной области, в которой

они специализировались в вузе, так и в окружающей среде в целом.

Особенности перехода к наукоемкой экономике

Перспективы экономического развития России — это стратегическая задача формирования новой, наукоемкой системы хозяйствования, в которой главная роль отводится интеллектуально-креативной деятельности по производству инновационных продуктов. Поэтому создание и распространение новых знаний в рамках экономического пространства является важным элементом наукоемкой экономики, но никак не ее конечная цель.

Через использование имеющихся и создание новых знаний работники всех сфер деятельности приходят к необходимости их обязательного практического воплощения. Поэтому еще одной ценностью, «третьим китом» наукоемкой экономики — после знаний и креативности — выступают инновации, то есть те новшества, которые находят воплощение в практических результатах интеллектуально-креативной деятельности человека.

Другими словами, они должны приносить выгоду в том или ином ее понимании (прямую финансовую, экономию затрат, оптимизацию процессов управления и т.п.). Именно поэтому все усилия, направленные на продвижение науки, образования, развитие творческих способностей, должны сочетаться с формированием и поддержанием инновационной атмосферы как внутри отдельных предприятий, так и в государстве в целом.

Творчество и новое знание становятся нормой ведения бизнеса

Основой успеха современной экономики (в том числе отечественной) является ее наукоемкость, а значит и

в менеджерах самым
ценным становится
способность выстраивать
отношения с креативно
ориентированными людьми
и организациями

принципиально новое содержание и результаты труда. В процессе хозяйственной деятельности наукоемкой организации, научное знание трансформируется в непрерывный поток инноваций, а общей тенденцией в развитии науки становится технологизация научного мышления и его инструментализация.

Это объясняется тем, что научное знание обладает неисчерпаемыми возможностями для создания новых ценностей. Поэтому меняющаяся экономика выдвигает все более высокие требования к уровню инновационно-креативной составляющей работников организаций, науковооруженности их труда. Творчество и новое знание, реализованные на практике, становятся нормой ведения бизнеса. Это касается всех сторон инновационно-креативной деятельности:

- поиска новых идей;
- создания и внедрения инновационных технологий и сетей;
- особой организации труда креативных личностей и т.д.

Условия для опережающего инновационного развития экономики

Переход России на путь современного инновационного развития предполагает коренное инновационно-технологическое перевооружение отраслей экономики, без которого в настоящее время невозможно достичь конкурентоспособности на мировых рынках. Для этого в России имеются необходимые предпосылки, а именно:

- 1) наличие научных кадров, способных реализовать креативные идеи;
- 2) появление на рынке крупных российских компаний со значительным финансовым капиталом, заинтересованных в диверсификации своей деятельности;

стандарты ВПО третьего поколения должны как можно больше внимания уделить творческой, а значит самостоятельной компоненте в работе студентов

3) завоевание монополии на мировых рынках новых товаров и услуг и др.

Существенно повлиять на реализацию имеющихся предпосылок способна активная научно-техническая и структурная политика государства, резкое наращивание расходов на воспроизводство интеллектуально-креативного потенциала человека, доля которого в структуре совокупного богатства развитых стран сегодня уже составляет более двух третей.

Вместе с тем, движение к новой (наукоемкой) экономике – это не процесс, насаждаемый и реализуемый исключительно за счет усилий государства. Процесс развития наукоемкой составляющей в экономической деятельности является всеобъемлющим. Начинается он на предприятии, с каждого человека, работающего в цеху или в подразделениях компаний: *«От новаций на рабочем месте – к модернизации хозяйственной системы в целом»*. Только при условии подобного развития интеллектуально-креативных характеристик работников возможно опережающее инновационное развитие экономики.

Ответственность вузов в XXI веке

Так как формирование наукоемкого типа экономики начинается на предприятии и в его структурных элементах, необходимо во всех сферах деятельности иметь

специалистов принципиально нового типа. То есть они должны соответствовать требованиям новой экономики и нового времени. Но именно за это и отвечают учреждения высшего профессионального образования!

Переход от модели человека, основанной на потребительском выборе (*homo economicus*), к модели творческого человека (*homo creator*), предполагает создание экономики, базирующейся на наукоемких технологиях. Креативное стратегическое направление – это модель нового творческого человека, креативность которого складывается из взаимодействия трех компонентов: *компетентности, умения творчески мыслить и мотивации.*

Это подтверждает главную отличительную черту взаимодействия человека с окружающей средой. Люди не просто пассивно приспосабливаются к внешним воздействиям. Они творчески преобразуют окружающий мир в предметный. Создают новые структуры, воплощая в жизнь идеи, концепции и другие продукты своего воображения.

Главные ресурсы наукоемкой экономики

Наукоемкая экономика – это экономика, основанная на создании и применении новых знаний об окружающем мире, полученных человеком, его уме-

перспективы

экономического развития

России – это стратегическая

задача формирования

новой, наукоемкой системы

хозяйствования

ний и навыков использовать их на практике. В качестве основного капитала и ресурса данной стадии развития экономики выступает интеллект, разум человека, находящий воплощение в его творческих, креативных действиях (6). По аналогии с другими типами экономики и производства (капиталоемкой, трудоемкой и др.) в названии заключен основной актив, объект инвестирования и двигатель развития экономики. В данном случае это научные знания, которые в итоговом воплощении создают новые ценности, способствуют инновационному развитию общества.

Основными экономическими ресурсами здесь выступают интеллектуально-креативные способности личности. Интеллект в данном случае выступает в качестве «основного» капитала, а креативные (или созидательные) действия, проявляемые через творческую энергию всех субъектов рынка, являются «оборотным» (продаваемым или обмениваемым) капиталом (1, 6). Поэтому главными на этом этапе развития экономики являются именно интеллектуально-креативные ресурсы человека, с помощью которых и создаются новые научные знания.

Знания – креативность – инновации

Прослеживается четкая взаимосвязь между основными ценностями экономики нового типа: *знаниями – креативностью – инновациями* (1). Научные знания, характерные для работника наукоемкой экономики, являются базой для его успешной деятельности. Однако эти знания должны постоянно совершенствоваться и пополняться. Это происходит именно за счет интеллектуально-креативной активности индивидов и организаций. В результате полученные знания находят свое воплощение в конкретных инновациях – технологических, организационных и других.

Предметными областями наукоемкой экономики являются теория интеллектуального капитала и интеллектуально-креативных ресурсов, экономика знаний и управление знаниями (менеджмент знаний), креативный менеджмент, инновационные, в том числе высокие технологии, информация, базы и банки знаний, информационные технологии, процессы формирования нематериальных активов и интеллектуальной собственности, инфокоммуникационные технологии, технологии создания и использовании бренд-капитала и др.

Таким образом, наукоемкая экономика как направление экономической науки имеет в своей основе признание интеллектуально-креативных способностей человека в качестве главного ресурса экономики XXI века.

Принципы функционирования наукоемкой экономики

С развитием научно-технического прогресса участие человека в физическом и интеллектуальном труде можно свести к минимуму или совсем его заменить. Это необходимо для того, чтобы освободить его время для творческой деятельности единственного вида активности, недоступного для других биологических существ, живущих на Земле. Кроме того, природа наделила человека способностью не только творчески мыслить, но и совершать ошибки в своей работе. Этот недостаток помогают исправить более сильные, быстрые, надежные технические средства, созданные благодаря интеллектуально-креативной энергии человека, которые позволяют снизить риск успешного выполнения рутинных операций и повысить стоимость бизнеса.

меняющаяся экономика
выдвигает все более
высокие требования
к уровню инновационно-
креативной составляющей
работников организаций

Наукоемкая экономика описывает практическое применение принципов управления интеллектуально-креативными ресурсами субъектов рынка. Данные принципы в тех или иных комбинациях и интерпретациях уже успешно применяются во многих компаниях, например, 3М, Майкрософт, российский Яндекс и т.д.

Принципы, на которых строится наукоемкая экономика, применимы не только в макроэкономическом масштабе для обоснования различных глобальных тенденций, но и на уровне отдельных предприятий как некий свод вполне определенных позиций внутренней организации и построения модели бизнеса, а также для отдельных бизнес-процессов, выполняемых сотрудниками.

При этом каждую операцию можно оценить с позиций творческой насыщенности и ее стратегического назначения. Причем, предприятию на микроэкономическом уровне становится выгодней использовать принципы более высокой экономической стадии развития для организации своих внутренних и внешних хозяйственных процессов (1, 7). Именно это, парадоксальное, на первый взгляд, явление в конечном итоге и приводит к макроэкономическим изменениям в целом.

Выводы

Наукоемкая экономика характеризуется, прежде всего, использованием новых технологий и открытий в различных областях человеческой деятельности, большим объемом уже существующих научных знаний, генерации новых знаний, высокой степенью мотивации стремления к новшествам..

Наукоемкая экономика как наука представляет собой синтез научных знаний, необходимых для создания и широкого внедрения оригинальных идей, моделей, новых компоновок уже используемых на практике элементов, расширению возможностей существующих технологий и т.п..

Наукоемкая экономика – это методология созидания, создания новых ценностей, ее творцом выступает работник нового типа – человек творческий (homo creator).

Р.С.: Коллективами ученых Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов и научной редакции журнала «Креативная экономика» впервые в нашей стране подготовлен учебный курс «Основы наукоемкой экономики (Знания. Креативность. Инновации.) (1), объектом изучения которого является homo creator (человек творческий), его креативная и интеллектуальная деятельность в условиях современной экономической среды.

Книга включает 4 раздела: 1 раздел. Введение в наукоемкую экономи-

от новаций на рабочем

месте – к модернизации

хозяйственной системы

В ЦЕЛОМ

ку; 2 раздел. Человек в наукоемкой экономике; 3 раздел. Предприятие в наукоемкой экономике (интеллектуально-креативная деятельность организации); 4 раздел. Государство в наукоемкой экономике. Заключение. Глоссарий. Литература.

Поскольку развитие наукоемкости начинается на уровне отдельного предприятия и его работников и достигает экономической системы страны в целом. Особый акцент делается на системность происходящих процессов и соответствующих методах исследования.

Книга предназначена для студентов экономических и неэкономических вузов.

Книгу можно приобрести в электронном магазине mart-books.ru (НаучКнига.РФ)

Литература

1. Основы наукоемкой экономики (Знания. Креативность. Инновации). Учебник / Под ред. д.э.н., проф. И.А. Максимцева. – М.: «Креативная экономика», 2010. – 456 с.
2. Человеческие ресурсы в креативной экономике / Н.А. Горелов, О.Н. Литун, О.Н. Мельников // Креативная экономика. 2007. – № 1. – С. 24-26.
3. Методические рекомендации по изучению курса «Креативная экономика» (менеджмент интеллектуально-креативной деятельности) / Н.А. Горелов. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2008. – 62 с.
4. Попов А.И., Иванов С.А. Истоки креативной экономики: теоретические основы формирования инновац.-креат.эк-ки (переход от модели homo economics к модели homo creator.) // «Креативная экономика». 2009. №5. С. 3-12.
5. Моисеенко С.С. Принятие креативных решений на различных уровнях

экон. деятельности // «Креативная экономика». 2009. №10. С. 38-45.

6. Мельников О.Н. Управление интеллектуально-креативными ресурсами наукоемких производств. – М.: Креативная экономика, 2010. 384 с.

7. Мельников О.Н., Абрамов Е.Г. Повышение эффективности предпринимательской деятельности как функция эволюции стадий экономического

развития организации // Российское предпринимательство. – 2006. № 2. – С. 41-44.

8. Горелов Н.А., Мельников О.Н., Синов В.В. Образование как «образующая система» новой экономики // Экономические отношения. – 2011. – №2. <http://eco.enjournal.net/article/90>.

кэ

Nikolay A. Gorelov

*Dr. of Econ. Sci., Professor, Honored Scientist of RF
Saint Petersburg State University of Economics and Finance*

Oleg N. Melnikov

*Dr. of Econ. Sci., Professor,
Bauman Moscow State Technical University*

Vladimir V. Sinov

*Cand. of Econ. Sci., Professor,
Saint Petersburg State University of Economics and Finance “New Literacy” of XXI
century*

Educational standards of higher professional education of third generation – condition for formation of science intense economy

Abstract

The article shows that education as economical institute can't be attributed to branches of services, as it is superstructure and it provide for functioning of all state institutional infrastructure. And the sphere of services is a subsystem of productive forces, which are formed by educational establishments of every country.

Informational paradigm still dominated in Russia. Its task is mainly simple transfer of information. That's why the main purpose of educational institutions is development of creative, but standard thinking, based only on learning the given information, i.e. the new literacy skills are required now.

Keywords: educational standards of higher professional education of third generation, new paradigm of education, informational paradigm, creativity, specialists of new type, intellectual and creative resources, intellectual capital, science intense economy, innovative development