

ся формирование блока обучающей информации (БОИ). Этим занимается педагог. Он преподносит ученику свое представление о среде  $X$  в доступной для обучаемого форме. Эта форма на схеме обозначена как  $X_1$ . Ученик погружается в систему знаний  $X_1$  через обучающее устройство (ОУ). ОУ, кроме  $X_1$ , должно содержать цель обучения ( $Z$ ), сведения о ресурсах обучаемого объекта (R), алгоритм обучения (V). В задачи ОУ входит управление процессом обучения через блок насыщения семантикой (БНС) и контроль за ответной реакцией ученика на предлагаемую информацию ( $Y_1$ ), что осуществляется через семантически содержательные порции обучающей информации ( $U_1$ ) и через вопросы со стороны ОУ ( $U_2$ ).

Выделяют три вида управления:

1) разомкнутое, предполагающее контроль и коррекцию процесса обучения по его конечному результату;

2) замкнутое, организующее постоянное слежение по каждому учебному элементу за основными характеристиками процесса учебной деятельности;

3) смешанное, использующее разомкнутое и замкнутое управление на различных этапах обучения (Каган В.И., 1987).

На наш взгляд, наиболее эффективным будет построение электронного обучающего средства на основе смешанного управления. Так оперативный и текущий контроль знаний обучаемого целесообразно строить по схеме замкнутого управления. Этапный контроль, подразумевающий оценку системы знаний по целому разделу, должен предполагать умение обучаемых решать профессиональные комплексные задачи. При этом весь процесс обучения представляется как постепенное продвижение по уровням усвоения, что позволяет снизить трудоемкость и оптимальным путем достичь цели.

## ВУЗОВСКАЯ НАУКА В РОССИИ — КАКОЙ ПУТЬ МЫ ВЫБИРАЕМ?

Ермолаев Ю.В.

*Читинский государственный университет,  
Чита*

На данном историческом этапе происходит коренное преобразование образования России. В связи с подписанием Болонского договора, Россия производит реформирование образования, в том числе и высшего, по образцу стран Европейского сообщества. В процессе этого реформирования обществу преподносятся положительные стороны – признание дипломов наших вузов за рубежом, более широкую интеграцию молодых специалистов в международные производственные отношения. Как это уже бывало в истории неоднократно, Россия пошла не своим путём, а выбрала западный путь. Первая ступень в науке – поступление в ВУЗ. Внедрение ЕГЭ, путь, который уже пройден США. ...Одной из причин, которая обусловила появление **новой** (выд.автором) американской компьютерной инициативы, стало всё более очевидное снижение американского интеллектуального потенциала, которое устойчиво наблюдается в последнее десятилетие. Так, например, по приведённым в

аналитическом докладе данным, в период с 1980 по 2001 гг. доля США в составе глобального экспорта “высоких” технологий снизилась с 31 до 18%. При этом доля азиатских стран, наоборот, возросла с 7 до 25%. Постоянно уменьшается доля США и в мировом объёме подготовки учёных и инженеров. Так, например, с 1994 по 2001 г. количество дипломированных специалистов в США снизилось на 10%, а количество иностранных студентов, обучающихся в американских ВУЗах возросло на 25% [1]. Возможно американский путь, это привлечение иностранных студентов и денег в образование, а не развитие науки?

С каждым годом всё меньше американцев стремятся получить докторскую степень в области науки и инженерии: в 2001 г. научную степень получили 25509 человек, в то время как в 1996 г. – 27243 человека, в то время как в Китае происходил обратный процесс. С 1996 г. в стране почти вдвое увеличилось число выпускаемых докторов и кандидатов наук в различных областях наук и инженерии. ... Хотя произошедший в Китае резкий подъём в области развития науки кажется внезапным, тем не менее, он таковым не был. “В наше время Китай находится в стадии стабильного научно-технического подъёма только благодаря **целому ряду стратегических действий и реформ** (выд.автором), проводимых китайским правительством на протяжении последних 20 лет”, – заявляет Денис Фред Саймон (Denis Fred Simon), специалист в области научно-технического развития в Китае из Нью-Йоркского государственного университета [2]. Первый шаг нашего правительства в этом направлении сделан – создание наукоградов (пока на уровне решений и постановлений). Можно начинать отсчёт времени, тех самых 20 лет, которые мы потеряли.

Так какой-же путь выберет Россия в развитии науки? Так ли необходимо повторять чей-то путь? По мнению автора сегодня весьма сложно говорить о вузовской науке в широком смысле этого слова, вкладывая в понятие “ВУЗ” все учебные заведения страны. Кажется более реальным концентрация лучших студентов вузов страны в наукоградах и их дальнейшее обучение на старших курсах и магистерская подготовка в ведущих центрах. А региональным вузам оставить решение прикладных проблем, которых будет достаточно, если будет развиваться промышленность и производство в этих регионах.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. К.К.Колин. Будущее информатики в XXI веке: Российский ответ на Американский вызов //Открытое образование, №2 2006 с.75.
2. Китай - новая сверхдержава? //Открытое образование, №5 2005 с.90-93. (Источник: @Astera (<http://www.astera.ru>))

### ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ МОДЕРНИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Зима Н.А.

*Ставропольский государственный университет,  
Ставрополь*

Любая система образования главной своей функцией имеет создание всех условий для адекватной адаптации человека к тем социокультурным реалиям, которые господствуют в том или ином обществе. Содержание образования зависит от тех представлений, потребностей, идеалов, которые существуют в данном социокультурном пространстве и направлено на поддержание его устоев посредством создания определенного образа человека. Образование отражает уровень развития общества, его интересы и потребности, воплощающиеся в конкретном индивиде, являющемся типичным представителем данного социума. В содержании образования выражается то, что именно является значимым на данный момент, что может способствовать формированию именно такого образа человека, который в наибольшей степени способен будет выразить глубинные интересы своего общества, воплотить в своем индивидуальном бытии общий смысл того социокультурного пространства, в котором он получил образование.

На первый план в такой ситуации выходит принцип отбора и подбора информации, определения бесконечного пространства накопившегося культурного материала в соответствии с социальной потребностью. Особенная необходимость в этом возникает сегодня, когда, с одной стороны, новые условия информационно-технического общества требуют специальной и весьма широкой образовательной подготовки, а с другой, - накопился огромный пласт традиционной культуры, который, в свою очередь, нуждается в трансляции, в воспроизведении своего содержания в сознании современного человека. Именно в этой точке зарождается конфликт между современным и традиционным, между тем, что направлено на злобу дня (в широком смысле), на сиюминутные жизненные потребности и тем, что связано с метафизическим постижением вечносущих принципов бытия, с приобщением человека к философским, эстетическим и религиозным представлениям минувших эпох. Парадоксальность нынешней ситуации заключается в том, что в результате научно-технической и информационной революций были созданы невиданные до сих пор возможности для культурного роста, но в то же время возможности эти практически не используются в целях культурного созидания и формирования высокообразованной духовной личности.

Техноцентристский характер образования и самообразования обуславливает их направленность на современное содержание жизни, их ориентацию не на духовное развитие индивида, а на полезность. Весь информационно-технический потенциал образовательных и самообразовательных технологий используется почти исключительно в целях адаптации человека к изменившимся условиям его бытия, то есть выступает как транслятор современного содержания жизни. При этом весь огромный пласт традиционной

культуры остается практически невостребованным в качестве материала, воспроизводящегося в сознании современного человека, в результате чего происходит процесс тотальной фрагментации личности, когда она, ограниченная как узкими возможностями собственного сознания, так и своей сосредоточенностью на современном содержании жизни, отображает в себе лишь малую часть культурного пространства и, следовательно, не в состоянии адекватно постичь его сущность и смысл.

На современном этапе развития цивилизации ситуация еще более усложняется и усугубляется. Глобализация образования, предполагающая, по существу, универсальность и целостность в качестве основных своих принципов, создает благодатную почву для синтеза всех аспектов гармоничного развития личности. Другой вопрос, насколько эффективно эти возможности используются на данном этапе развития.

В современном мире наблюдается беспрецедентное по своим масштабам развитие высшего образования, растет осознание его жизненно важной роли для экономического и социального развития. При этом практически во всех странах мира высшее образование в той или иной степени переживает период радикальных реформ, связанных с переходом к инновационным технологиям и принципам глобализации образования. Через глобализацию практика рынка и бизнеса внедряется в университеты, что приводит, в свою очередь, к серьезным негативным последствиям. Преподаватели все меньше участвуют в процессе принятия решений, произошло уменьшение коллегальности. Растет преподавательская нагрузка, расширяется участие преподавателей в деятельности, приносящей доход, уменьшается время, отводимое на научное общение с коллегами.

Тем не менее, инновационные тенденции модернизации в области высшего образования и стоящие перед ним новые задачи указывают на необходимость переосмысления его роли и миссии, выработки новых подходов и определения новых приоритетов развития.

Анализ существующего опыта свидетельствует о необходимости учета следующих приоритетных направлений развития высшего образования, которые в XXI веке должны стать решающими: 1) новые производственные технологии; 2) электроника и информационные технологии; 3) новые информационные материалы; 4) науки о жизни и биотехнологии (технологии живых систем).

За последние годы в системе образования России в соответствии с концепцией информатизации высшего образования предпринимались значительные усилия по созданию перспективных информационных технологий, федеральной университетской компьютерной сети России RUNNet, мультимедиа технологий, электронных обучающих средств, информационных технологий дистанционного обучения, систем автоматизированного проектирования и автоматизации научных исследований, баз данных учебного и научного назначения, имеющих универсальный характер.

В связи с этим первоочередной задачей стало решение проблемы системной интеграции информационных технологий в высшей школе. В вузах необ-