

УСИЛЕНИЕ СИНЕРГИЧЕСКОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ КАЧЕСТВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

© 2011 Е.В. Титова

кандидат экономических наук, доцент

Московский государственный институт электроники и математики

(Технический университет)

E-mail: OET2004@yandex.ru

Проводится исследование факторов повышения ценности интеллектуального потенциала при переходе к инновационной модели развития экономики.

Ключевые слова: синергическая взаимосвязь, креативный подход к обучению, интерактивный подход к обучению.

В современных экономических условиях перехода к инновационной модели развития определяющим фактором повышения ценности интеллектуального потенциала является способность высших учебных заведений прогнозировать потребности работодателей в трудовых ресурсах. Следовательно, необходимы образовательные услуги такого качества, которое обеспечивает соответствие результата образования требованиям потребителя-работодателя. Проблема ценности образования приобретает социальный характер и связана с возможностью наилучшей реализации интеллектуальных возможностей и способностей человека, с получением достойного места работы и высоких доходов. Ценность образования становится значимым фактором международного влияния, международного престижа интеллектуального потенциала работника. Основные цели модернизации образования, сформулированные в концепции модернизации российского образования на период до 2010 г., заключены в расширении доступности образования, повышении его качества и эффективности, связаны с инновационными системами обучения.

В связи с Болонским процессом перед системой профессионального образования России встает сложная задача, которая заключается не только в том, чтобы войти полноправным партнером в европейское и мировое образовательное пространство, но и чтобы сохранить престиж национальной системы образования.

Высшее образование в большинстве стран контролируется органами государственной власти на базе выяснения соответствия их деятель-

ности принятым стандартам и требованиям качества.

Стандартом качественного преподавания является применение прогрессивных методов обучения, основанных на креативных и интерактивных подходах. Данная группа методов находит широкое применение в течение последних десятилетий в сфере корпоративного обучения и повышения квалификации работников. Это связано с тем, что такие методы позволяют отрабатывать определенные навыки и применять практические знания на конкретных примерах, осуществлять моделирование ситуации и т.д.

Стремительный рост объема научно-технической информации, решающая роль интеллектуального потенциала государства в конкурентных отношениях на мировом рынке приводят к необходимости повышения ценности образования. Пути к этому подсказывает опыт подготовки трудовых ресурсов за рубежом, где образование развивалось в условиях жесткой конкуренции на рынке труда.

Создание технологически сложных образовательных систем определило необходимость стандартизации всех системообразующих компонентов учебного процесса. В разработке образовательных технологических стандартов сегодня принимают активное участие различные международные организации, заинтересованные в достижении единообразия международного образовательного пространства¹.

Обеспечение качества образования невозможно без маркетингового подхода к подготовке специалиста, который предполагает: анализ об-

разовательного спроса; воздействие на образовательный спрос; удовлетворение образовательного спроса, использование инновационных обучающих систем.

В условиях глобализации и интернационализации высшего образования повышается академическая мобильность студентов. Основными поставщиками образовательных услуг становятся экстерриториальные организации, принадлежность которых к конкретной государственной системе образования становится важной только на этапе получения диплома об образовании. Студент имеет возможность выбирать для изучения модули, образовательные программы, курсы, разработанные разными учебными заведениями, расположенными в разных странах, а гарантом подтверждения и признания его знаний выступает договоренность между данными учебными заведениями о действии системы зачетных кредитов (зачетного перевода)².

Реализация принципов академической мобильности на межнациональном уровне возможна при применении стандартов и спецификаций, разрабатываемых корпорацией IMS (Instruction Management System), обеспечивающих унифицированный технологический подход к формированию содержания образования на самых различных уровнях (от модуля до образовательной программы в целом)³. Конвергенция интегрированных образовательных услуг способствует глобализации информационной инфраструктуры.

Способность к синергическому взаимодействию приобретает значение ведущей технологической проблемы как для поставщиков, так и для потребителей информационных ресурсов учебного назначения. Решение заключается в обеспечении условий для взаимного дополнения элементов одной образовательной системы элементами другой. То есть возникла необходимость привести условия протекания внутренних процессов и функций, выполняемые различными системами, к единому виду. Решение технологической части проблемы требует, чтобы все элементы традиционных систем накопления информации, обработки данных, разнообразных программно-аппаратных средств и форматы для ввода-вывода, передачи, хранения и обработки информационного продукта находились в полном соответствии со стандартами. Таким образом, разработка и внедрение стандартов на информационные и технологические средства, базы дан-

ных и сети являются одним из важнейших факторов повышения ценности образовательных систем для накопления интеллектуального потенциала страны. В связи с этим проблема стандартизации взаимодействий становится архиактуальной.

В Европе растет понимание того, что необходимо установление более тесных связей между европейскими странами, в частности, в деле инновационного развития и укрепления их интеллектуального, культурного, социального, научного и технологического потенциалов. К настоящему времени часть европейских вузов уже приступила к построению общеевропейского пространства высшего образования, понимая, что сегодня Европа знаний является важнейшим фактором социального развития, который может обеспечить всем ее гражданам необходимый уровень компетентности, помочь осознать общность ценностей и принадлежность к единому социальному и культурному пространству⁴.

В настоящее время российское высшее образование остро нуждается в разработке и внедрении унифицированных технологических решений, позволяющих учебным заведениям активно участвовать в международном процессе накопления интеллектуального потенциала. К достижению желаемого результата ведет формализация процессов взаимодействия системных компонентов технологических образовательных систем, разработка стандартов на интерфейсы, форматы, обмен информацией с целью обеспечения мобильности, интероперабельности, стабильности, эффективности учебного процесса в системе открытого образования.

На сегодняшний день основными организациями, ведущими разработки по развитию отраслевых стандартов, являются ADL, AICC, ALIC, ARIADNE, CEN/ISSS, EdNA, DCMI, CEN/ISSS, GEM, IEEE, IMS, ISO, PROMETEUS. Деятельность этих организаций направлена: на создание концептуальной модели стандартизации в системе открытого образования (IEEE); разработку архитектуры технологических систем в образовании (AICC, IMS, ISO/IECJTC1, SC36); разработку внутренних стандартов и спецификаций для корпоративного обучения и переподготовки персонала компаний (AICC); решение задач в области телематики и мультимедиа в образовании для Европейского Сообщества (ARIADNE, PROMETEUS); формирование учебного контен-

та для учебных заведений, ориентированных на интернет-обучение (проект SCORM) и т.д.

Разработка системы стандартов для унификации образовательных технологий облегчает решение проблем по созданию единого международного информационного образовательного пространства, формированию высокой ценности интеллектуального потенциала трудовых ресурсов.

Основными потребителями образовательных услуг на мировом рынке являются, прежде всего, представители стран Азии, а также Западной Европы.

По оценкам экспертов, к 2025 г. на Китай и Индию будет приходиться в совокупности более половины всего международного студенческого контингента (в настоящее время на них приходится, соответственно, 14,3 и 5,4 % студентов, обучающихся за пределами своих стран), а общемировая численность иностранных студентов с 2005 по 2025 г. увеличится, по нашим расчетам, более чем в 3 раза (при условии сохранения неизменности существующих программ и форм обучения третичного уровня образования и критериев категории “иностранцы студенты” - см. рисунок).

Российские студенты предпочитают учиться по академическим программам в основном в таких странах, как Германия (около 12 тыс. чел.), США (5,6 тыс. чел.), Франция (2,6 тыс. чел.), Великобритания (1,7 тыс. чел.).

Важный показатель конкурентоспособности национальных учебных заведений на мировом рынке высшего и послевузовского образования - доля национальных вузов, в которых обучаются иностранные граждане. В США она составляет

свыше 95 %, в Бельгии - 100 %, в Великобритании, Германии, Франции, многих других европейских странах - 90-95 %. В Российской Федерации иностранцы обучаются немногим более чем в половине высших учебных заведений (общее число российских вузов в 2005 г. составляло 1068) и примерно в 5 % их филиалов (общее число филиалов внутри страны - около 2,5 тыс.)⁵.

Доля России в неакадемическом сегменте международного образования, а именно в оказании платных услуг по обучению иностранцев русскому языку, невелика. Если совокупный годовой доход от курсов английского языка лишь в восьми англоязычных странах (в том числе в Ирландии, Новой Зеландии, на Мальте и в ЮАР) составляет около 10 млрд. долл. (число ежегодно обучающихся на данных языковых курсах - 1,3 млн. чел.), то совокупная оплата всех иностранных граждан, приезжающих в Россию на курсы русского языка как иностранного (оценочно 20-25 тыс. чел. вне вузовской академической системы), а также обучающихся на платных курсах русского языка при представительствах Росзарубежцентра в 39 странах (9,6 тыс. учащихся, общая годовая оплата - 2,2 млн. долл.), по самым оптимистическим подсчетам, не может превышать 50 млн. долл. в год⁶.

По индексу общей конкурентоспособности, рассчитываемой швейцарской организацией “Всемирный экономический форум”, на базе 200 различных показателей, Россия опустилась на 75-е место среди 117 стран, пропустив вперед себя Индонезию, Румынию, Казахстан. В лидирующей же группе по мировой конкурентоспособности национальной экономики находятся такие страны, как США, Финляндия, Швеция,

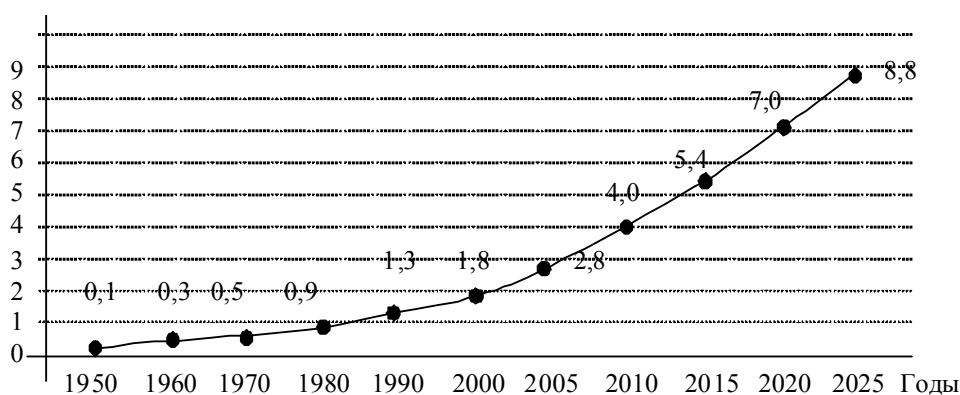


Рис. Оценка и прогноз общемировой численности иностранных студентов до 2025 г., млн. чел.

Распределение групп лучших университетов в рейтинге, по версии *The Times* за 2006 г.

Страна	Количество университетов			
	Топ-10	Топ-20	Топ-100	Топ-200
1. США	7	11	33	55
2. Великобритания	3	4	15	29
3. Австралия	0	1	7	12
4. Япония	0	1	3	11
5. Нидерланды	0	0	5	11
6. Германия	0	0	3	10
7. Франция	0	1	4	7
8. Швейцария	0	0	5	7
9. Канада	0	0	3	7
10. Китай	0	1	2	5
11. Швеция	0	0	0	4
12. Гонконг	0	0	3	4
13. Австрия	0	0	1	3
14. Дания	0	0	1	3
15. Южная Корея	0	0	1	3
16. Израиль	0	0	0	3
17. Индия	0	0	1	3
18. Сингапур	0	1	1	2
19. Россия	0	0	1	2
20. Новая Зеландия	0	1	1	2

Сингапур, Швейцария, Япония, Великобритания, Канада, Германия, Испания, Франция. Многие из них одновременно лидируют и на мировом рынке образовательных услуг, а их университеты отличаются наивысшая в мире интенсивность сотрудничества в сфере НИОКР с частными компаниями⁷.

Аутсайдерское место отводится российским вузам и в рейтинге 200 лучших университетов мира, по версии *The Times* (см. таблицу)⁸.

В международных рейтингах университетов 2007 г. общее аутсайдерское место российских вузов среди высших учебных заведений различных стран принципиально не изменилось. Так, в рейтинге *The Times* МГУ им. М.В. Ломоносова опустился с 93-го на 231-е место, а Санкт-Петербургский университет - со 164-го места на 239-е, т.е. оба лидера российской высшей школы не попали даже в число 200 лучших университетов мира. Кроме того, в последней сотне 500 лучших вузов планеты оказались также Новосибирский, Томский и Казанский государственные университеты. В Шанхайском рейтинге 2007 г. МГУ переместился с 70-го на 76-е место, а СПбГУ, как и в 2006 г., занял место в четвертой сотне лучших университетов мира.

¹ Концепция TQM - всеобщего административно-качества (стандарты ISO 9000:2000 - принципы, ISO 9001:2000 - требования, ISO 9002:2000 - руководя-

щие указания по совершенствованию) - позволяет российским вузам обеспечить определенный уровень конкурентоспособности как на внутреннем, так и на международном рынке образовательных услуг. Однако возможность успешного решения задачи обеспечения качества обучения, адекватного международным требованиям, сегодня усложняется отсутствием критериев согласования государственных образовательных стандартов и параметров внешней среды, отражающих состояние рынка труда, влияние конкурентных специальностей, стоимостных параметров процесса обучения.

² На практике существуют различные подходы к формированию кредитных баллов: действуют Европейская система ECTS в рамках Болонского соглашения, Американская система USCS, британская, азиатская и др. В российской высшей школе система зачетных кредитов в настоящее время не имеет нормативно-установленного применения, однако в целях возможности участия России в общеевропейской интеграции образования уже формируются подходы к внедрению системы зачетных кредитов в практическую деятельность университетов.

³ На основе стандартов IMS специалистами разрабатывается система формирования учебного контента действующих российских программ высшего профессионального образования. Содержание программы представляется в виде схемы взаимосвязи между учебными модулями (курсами). На основе анализа взаимосвязей для каждого модуля (курса) формируется перечень опорных и терминальных модулей. Разрабатывается общая схема, представляющая структуру каждой образовательной программы в виде гра-

фа, на котором отражены основные связи между составляющими ее элементами. Анализ такого графа позволяет: наглядно в виде схемы представить индивидуальную образовательную траекторию каждого студента (или группы); легко актуализировать содержательные взаимосвязи модулей в соответствии с развитием предметных областей.

⁴ Пока еще в российских вузах практика обучения не соответствует практике обучения в вузах европейских стран, использующих известные сетевые оболочки для разработки курсов (WebCT, Blackboard, Lotus Learning Space и др.). Сетевые учебные курсы, как правило, строятся как объемные жесткие монолитные структуры, что делает невозможным их адаптацию к индивидуальному когнитивному уровню и целям обучения конкретного студента и обеспечение доступности и простоты обновления учебного материала. Отсутствует межотраслевое взаимодействие вузов в части заимствования уже готовых сетевых

материалов. Каждый вуз создает на имеющейся в наличии технологической платформе учебные курсы, которые в большинстве случаев не совместимы друг с другом (неинтероперабельны). Затраты, идущие на разработку данных учебных продуктов, не окупаются вследствие узости географии их использования. В то же время общепризнанным фактом является огромный потенциал Интернета как проводника открытого и динамично развивающегося транснационального образования. Это подтверждается принятием Лиссабонской конвенции «О признании квалификаций, относящихся к высшему образованию в европейском регионе» от 1997 г. (ратифицированной в мае 2000 г.).

⁵ Высшее образование в России. 2008. № 3. С. 124-128.

⁶ Там же. С. 130-131.

⁷ Там же. С. 132.

⁸ Там же. С. 133.

Поступила в редакцию 08.01.2011 г.