

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ В ЕВРОПЕЙСКУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

М.К. Буза
Беларусь, г. Минск

Новые проблемы и задачи, которые стали перед человечеством в XXI-ом веке привели к переосмыслению роли, места и особенностей функционирования человека в плане понимания собственной деятельности в преобразовании мира. Будущим поколениям придется жить в экстремальных условиях, представляющих реальную угрозу для существования цивилизации.

Решение этой проблемы требует интеграции по всем измерениям человеческой цивилизации. В первую очередь возникает необходимость в трансформации и интеграции системы образования, как важнейшей составляющей экономики страны, фундамента развития различных отраслей промышленности, аграрного производства, науки и культуры. Главная проблема в этом плане – несогласованность целей образования с тенденциями развития общества. Для ее разрешения необходимо критически проанализировать существующую дидактическую теорию через синтез различных механизмов извлечения знаний во всех областях исследований с целью создания новой модели обучения. Такая модель, базирующаяся на принципиально новых концепциях усвоения знаний, должна включать:

- более совершенные методы, позволяющие не только количественно оценивать знания, но и качественно, например, умение получать новые результаты, устанавливать ассоциации с проблемами в других предметах, делать логические выводы и т.д.,
- новое содержание обучения, включающее не только знания сами по себе, но и механизм их получения, логику исследования и т.д.,
- расширение функций учебных средств, в частности, планирование, корректировка, оценка, выделение доминантных решений на каждом временном и/или логическом отрезке и многое другое.

Важным является переход от “синхронной” системы образования к “асинхронной” по выбранной траектории. Основной тезис в этом плане – студент должен учиться сам, а преподаватель лишь консультировать, направлять, контролировать и оценивать его работу.

Идея интеграции в образовании получила широкое распространение в связи с принятием Болонской декларации. Кроме Болонской декларации (1999г.) были приняты еще ряд документов в Праге (2001 г.) и Бер-

лине (2003 г.), которые конкретизировали цели Болонской декларации и сформулировали новые задачи для достижения понимания содержания высшего образования: среди них – интеграция науки и образования, сохранение европейского культурного наследия и языкового разнообразия. Сделан существенный акцент на развитие личности как таковой с учетом его самоидентификации.

Все принятые решения включают:

- многоступенчатую систему образования,
- учет трудоемкости учебной работы через систему кредитов,
- обеспечение европейской системы качества образования,
- расширение мобильности студентов с целью разрешения проблемы трудоустройства,
- поддержка мобильности преподавателей для обогащения опытом и повышения квалификации.

К сожалению, когда речь идет о Болонской декларации, в основном обсуждают и пытаются реализовать только многоступенчатую систему образования. Однако сам факт реализации первого пункта декларации имеет реальный смысл и обеспечит требуемое качество исполнения только при одновременном осуществлении остальных требований.

Попытки реализации первого пункта Болонской декларации вывели ряд очень важных проблем, которые следует учитывать и разрешать.

Сегодня происходит монополизация роли государства в области образования: создаются частные учреждения образования от детских садов до вузов, вводится почти неограниченный прием на платное обучение в государственные высшие учебные заведения, обеспечивающий переход к массовому высшему образованию, децентрализованы источники финансирования образования и т.д. Этот процесс становится слабоуправляемым и постепенно может привести к девальвации не только качества образования, но всей сферы познания мира в целом.

Для позитивных результатов интеграции образования необходимо учитывать региональные (национальные) интересы разноуровневых специалистов на рынке труда, финансовую поддержку единой образовательной базы, принятие необходимых нормативных актов, иметь фиксированные гарантии других стран по этим и другим проблемам интеграции.

В различных университетах республики при реализации многоступенчатой системы образования апробируются разнообразные модели, включающие двенадцатилетнее среднее образование: 12+4+2, 12+4+1+1, 12+2+(2 или 4).

Общие концептуальные задачи, которые следует решать при формировании научной картины мира, понятны. Основная сложность во время обучения – проецирование этих концепций на реальную предметную область. Рассмотрим этот процесс применительно к специальности “информатика”.

Новые цели в подготовке квалифицированных специалистов в области собственно информатики и ее многочисленных приложений включают, наряду с формированием профессиональных навыков работы с информацией, создание представлений об информатике и информационных процессах как одном из основополагающих понятий науки, умение формально определять проблему, выбирать и оценивать альтернативные решения и применяемые компьютерные технологии, а также использовать их при проектировании программных продуктов в конкретной интегрированной среде.

Несмотря на высокую динамичность данной области знания, формирование будущего специалиста в этой сфере должно идти по общим принципам подготовки специалистов в естественнонаучной сфере. Во-первых, необходим синтез трех базовых составляющих: математической подготовки, знаний в области информатики и профессиональных знаний в конкретной объектной области. Во-вторых, полученные синтезированные знания должны быть апробированы при работе над реальными проектами, и, в-третьих, активное занятие научно-исследовательской работой в различных областях информатики.

Для реализации третьего требования необходима интеграция науки и образования. Проблема эта не нова. Она имеет глубокие исторические корни. Идея создания единого научно-образовательного учреждения – Академии наук и университета при ней – принадлежит императору Петру I и была им воплощена в жизнь в 1725 году.

Требования, выдвигаемые работодателями в области информатики в США к модели специалиста, определяли следующую градацию уровней подготовки

Уровень 0 – *«следование инструкциям»*: все действия и операции выполняются в соответствии с имеющимися предписаниями;

Уровень 1 – *«запоминание»*: использование ранее заученных правил, методов и полученных навыков;

Уровень 2 – *«понимание»*: понимание смысла и значения приобретенных знаний, их использование для отображения абстрактно-теоретической ситуации на реальную с оценкой возможных последствий;

Уровень 3 – «*аналитический*»: разбиение целевой задачи на составные части, понимание системной организации, анализ ее функций в целом и составных частей;

Уровень 4 – «*синтезирование*»: создание новых сущностей, принятие конструктивных решений;

Уровень 5 – «*экспертный*»: сравнительный анализ принятых конструктивных решений, определение оптимальных решений на всем множестве решений на основе развитого опыта.

Достижение соответствия между компонентами концептуальной схемы и предъявляемыми по указанным уровням требованиями может быть реализовано многоуровневой системой подготовки специалистов, принятой в большинстве стран мира.

Начальный уровень подготовки является базовым. Он интегрирует основные знания по информатике и информационным технологиям, математике и профессиональной подготовке, что соответствует академическому званию «бакалавр». Данные требования эквивалентны вышеприведенным уровням от нулевого до третьего.

Подготовка дипломированного специалиста с высшим образованием представляет собой общеобразовательную программу второго уровня. Такие специалисты должны эффективно использовать знания и умения в области информатики и применять их при проектировании реальных информационных систем, что соответствует понятию инженерной деятельности. Требования эквивалентны вышеприведенному четвертому уровню.

Подготовка магистров направлена на деятельность, требующую углубленных фундаментальных и профессиональных знаний. Она ориентирована, в первую очередь, на научно-исследовательскую работу в областях, использующих методы информатики и компьютерные технологии, на создание и использование моделей информационных объектов и процессов, на разработку и применение современного программного и математического обеспечения. Требования эквивалентны вышеприведенному пятому уровню.

В условиях необычайной динамичности данной области знания, характеризующейся экспоненциальным ростом ее объема, требуется регулярное обновление содержания образования и создание необходимой поддержки для его качественной реализации.

Предлагаемая интеграцией система кредитов, по которой студенту следует регулярно отчитываться, требует от обучаемых систематической и целенаправленной работы над учебным материалом. Безусловно, формирование объема кредита, их последовательности, содержания, уровня

требований, исходных материалов и заданий требуют от преподавателей серьезной подготовки. Необходимо осмысление и перестройка всей работы преподавателей, так как система кредитов это еще и переход от пассивных к активным формам обучения.

Система кредитов (содержание и продолжительность дисциплин в часах, причем не только аудиторных) внедряется медленно. Так как среднее число часов за год примерно 1520 ч. (34-40 недель по 40-42 астрономических часа), а количество требуемых кредитов 60 за год, то вес кредита 25-30 часов. Внедрение кредитной системы позволит повысить уровень знаний студентов.

Один из принципов совершенствования высшего образования – вхождение в мировую систему при сохранении и развитии достижений и традиций отечественного национального образования. Хотя следует сказать, что сформировавшейся мировой системы высшего образования нет. Во многих странах любое образование после средней школы, которое привносит нечто в развитие личности, хотя и ориентированное на получение профессий, относят к высшему образованию. В связи с этим тщательное изучение, критическое осмысление и интеграция с процессами, происходящими в высшей школе за рубежом, поможет лучше оценить наши успехи, базирующиеся на фундаментальности образования и проецировании его на глубокие познания в отдельной профессии, привести в себя элементы позитивизма и одновременно обогатить ими других.

Рыночные формы развития технологий производства предъявляют новые требования к подготовке специалистов с высшим образованием, особенно в части непрерывной адаптации к запросам общества и естественно развития науки.

Интеграция в Европейскую систему образования необходима еще и для того, чтобы глубокие академические знания наших студентов существенно дополнить практико-ориентированными умениями и навыками, в которых традиционно сильны западные и американские университеты.

Одна из задач интеграции – единый государственный экзамен (ЕГЭ). ЕГЭ – как технология аттестации выпускников школ и приема абитуриентов в вузы принимается и педагогами, и школьниками, и их родителями. Мы живем в несовершенном мире, пользуемся несовершенными технологиями и вынуждены осуществлять выбор. ЕГЭ пришел на смену существующей технологии аттестации и приема в вузы, имеющей фундаментальные недостатки. Основные замечания по ЕГЭ направлены на качество тестов и организационные мероприятия. Полагаю, было бы целесообразным по итогам экзаменов (а возможно для начала и с учетом оценок в аттестате) ранжировать специальности, на которые школьник

имеет право поступать и учиться. Не секрет, что каждый из нас хочет, чтобы его лечил хороший врач, а защищал права в суде отличный адвокат. При интеграции в Европейскую образовательную систему этот вопрос решать также надо. Единый экзамен является как раз важным инструментом для его решения.

Постепенно на пути интеграции мы придем к реализации идеи объединения всех ресурсов, имеющихся на планете Земля. Специальный конгресс ЮНЕСКО, проходивший в Испании в 1975 г., включил в общий список ресурсов, определяющих экономический потенциал страны информационные ресурсы (ИР). ИР обычно понимаются как разнообразные знания, позволяющие быстро и качественно порождать новые знания и обрабатывать информацию, накопленную во всех сферах человеческой деятельности. ИР, как правило, отчуждены от их создателей и фиксируются на специальных материальных носителях в форме различных документов, баз данных, алгоритмов, программ, произведений науки, культуры и т.д. Начавшийся процесс интеграции постепенно превращает их в информационные ресурсы всего человечества.

Важнейшей задачей интеграции является сохранение языкового разнообразия. Однако, по утверждению исследователей-лингвистов Оксфордского университета через несколько веков эта задача будет "решена". Катастрофически быстро исчезают многие языки. Так, например, если две тысячи лет тому назад в мире было около 12 тысяч языков, то к началу XXI века их осталось только около шести тысяч. Ясно, что современная интеграция в различных сферах человеческой деятельности существенно ускорит этот процесс.

Все трансформации в образовании призваны повысить его качество. Но никакие новации не дадут желаемого эффекта, если у обучаемых не будет устойчивого позитивного интереса к результату обучения.

Для реализации процесса совершенствования методики обучения, повышения качества знаний, умений и навыков обучаемых, адаптации к работе в реальных проектах и новых предметных областях, а также интеграции в Европейскую образовательную систему общество должно признать непреходящую ценность образования и всесторонне поддерживать его непрерывное развитие на уровне мировых стандартов.