

Второе — связано с подготовкой специалистов, способных к предпринимательству в научно-инновационной сфере: инновационных менеджеров, управленцев нового поколения, способных работать с современными системами бухгалтерского учета, маркетологов и аналитиков в сфере интеллектуальной собственности.

В вузах Республики Беларусь, особенно региональных, должны быть сформированы научные подходы на основе исследований педагогического процесса применительно к новым условиям. Конечная цель этих разработок — формирование инновационной научно-образовательной среды, позволяющей осуществить в вузе переход на качественно новый уровень подготовки высококвалифицированных специалистов для нужд региона.

Основными задачами по достижению поставленной цели должны стать:

- модернизация системы управления вузом на основе использования современных управленческих и информационных технологий;
- совершенствование учебно-методического и дидактического обеспечения учебного процесса на основе внедрения современных информационных и коммуникационных технологий;
- развитие ИКТ-инфраструктуры университета, создание интегрированной среды информационного взаимодействия;
- развитие системы дистанционного образования;
- проведение мониторинга рынка труда, развитие связей с работодателями;
- создание системы повышения квалификации педагогических, административных и инженерно-технических кадров вузов в области современных педагогических и информационных технологий.

В УО «Барановичский государственный университет» в части внедрения ИКТ выделены и внедряются следующие приоритетные направления:

- создано информационное обслуживание преподавателей и студентов (обеспечен доступ к электронным каталогам в зале электронных ресурсов библиотеки; электронным материалам по темам, выносимым на управляемую самостоятельную работу студентов в методических кабинетах факультетов; сети Интернет на факультетах);
- в рамках проекта «Электронная книга БарГУ» создаются электронные учебники и внедряются в учебный процесс;
- в октябре 2007 г. образован центр дистанционного обучения, где осуществляется формирование банка электронных материалов для поэтапного внедрения в учебный процесс этой формы обучения (послевузовская подготовка, заочная дистанционная подготовка).

*А.М. Зеневич, канд. экон. наук
БГЭУ (Минск)*

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ НА СТОИМОСТЬ СЕТЕВОГО ОБУЧЕНИЯ

Сетевое обучение, базирующееся на использовании сети Интернет (Интранет), как для обеспечения студентов учебно-методическим материалом, так и для интерактивного взаимодействия между преподавателями и обучаемыми предоставляет возможность реализовать инновационные подходы к организации и управлению процессом обучения. Частным случаем является обучение на сетевом курсе (СК). В

основе СК лежит информация и инструментарий изучаемой предметной области (дисциплины). При создании и реализации СК следует учитывать факторы, влияющие на стоимость:

- масштаб образовательного курса. Оценить объем планируемых к разработке учебных материалов можно, выбрав в качестве базового показателя учебного курса количество часов по дисциплине. В качестве исходного норматива принимается, что один лекционный час соответствует не менее четырем стандартным страницам текста. Чем больше часов отводится на дисциплину согласно учебному плану и учебной программе, тем масштабнее образовательный курс и больше разнообразных учебных материалов необходимо подготовить в процессе изучения. В результате увеличиваются затраты на подготовку учебных материалов и стоимость обучения одного студента по мере расширения масштабов образовательного курса будет возрастать;

- продолжительность использования электронных учебных материалов в неизменном виде и распределение затрат. Исходные расходы на разработку электронных учебных материалов являются одноразовыми, и чем дольше используются одни материалы по курсу в учебном процессе, тем на большее количество лет и обучаемых может распределяться стоимость их разработки;

- гибкость внесения изменений в учебные материалы. Для ряда дисциплин существует большая вероятность их быстрого устаревания (например, компьютерные дисциплины). Традиционно оперативная корректировка учебного курса осуществляется не чаще, чем один раз за учебный год (или семестр), перед очередным циклом обучения. Глобальное обновление учебного материала может производиться один раз в пять лет (определяется продолжительностью действия типовой программы). Чем меньшую гибкость предусматривает исходный формат созданного учебного материала в электронном виде, тем больше вероятность того, что необходимость внесения последующих изменений в соответствующую программу приведет к дополнительным расходам;

- разработка материалов на основе существующих учебников и учебных пособий. Объем учебных материалов, которые требуется создавать заново, можно существенно уменьшить, если привлечь уже имеющиеся учебники и учебные пособия, объединить их в законченные учебные комплексы. Однако такой подход целесообразно использовать, когда обучающиеся достаточно хорошо подготовлены к самостоятельному обучению;

- способ разработки курсов. Процесс коллективной разработки учебных курсов, в котором за содержание, методику и оформление отвечают отдельные профессионалы превосходит качество и эффективность материалов, произведенных отдельными авторами, что неизбежно ведет к возрастанию стоимости СК;

- численность обучаемых. Чем больше численность обучаемых, тем ниже удельная стоимость образовательной услуги из расчета на одного обучаемого. Однако рост количества обучающихся может создать и дополнительные организационные сложности, что приведет к увеличению средней стоимости обучения одного студента;

- степень индивидуальной поддержки обучающихся (использование сетевых занятий, консультаций). Теоретически преподаватели имеют широкий выбор средств индивидуальной поддержки обучающихся и проведения в сети групповых занятий, но практически выбор ограничивается не абсолютными затратами на них, а последствиями их применения, которые могут отрицательно отразиться на стоимости образовательной услуги и сопутствующих расходах обучаемого. В то же время по мере продвижения образовательного процесса в направлении активного взаимодействия в сети у разработчиков учебных курсов появится возможность перейти от создания

четко структурированных курсов к менее строгим формам подачи материалов, так как многие вопросы могут решаться в ходе диалога в сети преподавателя с обучаемым. Учет перечисленных факторов при организации обучения на СК может позитивно сказаться на стоимости образовательной услуги без снижения качества преподавания.

*Г.И. Касперович, канд. филос. наук, профессор
Академия управления при Президенте Республики Беларусь (Минск)*

ИННОВАЦИОННЫЙ СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Успешная реализация государственной инновационной политики предполагает важнейшей стратегической задачей реформы высшего образования на современном этапе подготовку специалистов «новой волны», способных к инновационному, нелинейному мышлению. Сегодня мир заполняется инновациями, для восприятия и понимания которых необходимо широкомасштабное, системное мышление интегрального, нелинейного и диалогического типов, которое формируется синергетикой.

Синергетика как междисциплинарная концепция самоорганизации сложных неравновесных систем, представляет собой новое движение в современной науке, знаменующее становление нового, инновационного взгляда человека на мир и на самого себя в этом мире. Синергетика — это «новый диалог человека с природой» (И. Пригожин), новый синтез человеческого знания и мудрости. Ее идеи и принципы фактически направлены на изменения миропонимания в целом, стиля мышления современного человека, на его восприятие сложностей окружающего мира, на преодоление упрощенного видения мира с позиций линейного мышления.

Есть все основания полагать, что развитие исследований и обучение в этом направлении не только позволит углубить теоретические представления о самоорганизации природы и социальной жизни, но и представляет возможность инновационного подхода к формированию современного научного мышления и мировоззрения.

Синергетика как междисциплинарное направление научного поиска имеет глубокие мировоззренческие следствия. Она не просто меняет понятийный строй мышления, но отчасти перестраивает и наше мироощущение, восприятие пространства и времени, наше отношение к жизни, жизненную позицию. Синергетика открывает другую сторону мира: его нестабильность, нелинейность и открытость (различные варианты будущего). Становление синергетики отражает общий процесс фундаментальной трансформации современной науки и научной рациональности в направлении постнеоклассического — нелинейного и интегрального стиля мышления и образа мира.

В течение последних десятилетий в естественных и социальных науках наблюдается отчетливая смена парадигмы в направлении развития и применения понятий и идей синергетики как общенаучной теории самоорганизации и управления. Синергетический образ мышления, получивший название нелинейного мышления, приобретает все возрастающее значение не только в научном исследовании, но и в системе высшего и среднего образования; не только как предмет, но и как метод учения и обучения. Он может стать основой для принятия обоснованных решений и предсказаний в условиях неопределенности, кризисных ситуациях и трансформациях общественных структур.

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.

Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.

Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>