

М. П. КАРПЕНКО

**Перспективы
развития системы
высшего
образования
в XXI веке**

Необходимость существенных изменений в системе высшего образования XXI века обусловлена возникновением новых тенденций на рынке труда, появлением потребности в массовой подготовке специалистов высшей квалификации. Основной тенденцией современного постиндустриального общества является увеличение доли людей с высшим образованием среди трудоспособного населения, а существующая сегодня система высшего образования не готова к массовому предоставлению образовательных услуг населению. Большинство вузов исходят из принципов элитарности высшего образования, выстраивая системы селекции абитуриентов и ограничивая число учащихся. Поэтому для обеспечения конституцион-

ного права каждого гражданина России на высшее образование необходимо в корне пересмотреть

принципы организации процессов селекции абитуриентов и обучения, что предполагает введение принципиально новой модели вуза.

Кроме того, в настоящее время меняются представления о характере затрат на образование. Растет понимание высокой рентабельности человеческого капитала по сравнению с капиталом физическим. Подход к вузу не как к «центру затрат», а как к «центру прибыли» не находит должного понимания среди адептов традиционных форм высшего образования. И это непонимание служит еще одним основанием для разработки концепции нового вуза.

Выступление на II Международной научной конференции «Высшее образование для XXI века» (Москва, МосГУ, 20-22 октября 2005 г.)

Концепция вуза-2030 была разработана с опорой на опыт Современной гуманитарной академии (СГА), наше видение вуза будущего, а также с учетом современных тенденций развития цивилизации, из которых определяющими для сферы образования являются:

— бурные темпы роста и распространения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);

— глобализация, выводящая конкуренцию между производителями образовательных услуг на межэтнический и межгосударственный уровень;

— ускорение темпов развития цивилизации, требующее повышения уровня и сокращения циклов обновления знаний молодежи и экономически активного населения.

Концепция вуза-2030 предполагает изменения в следующих сферах:

- 1) законодательное поле высшего образования;
- 2) инфраструктура современного вуза;
- 3) дидактика высшего образования;
- 4) методы и технологии высшего образования.

ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬНОМ ПОЛЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сегодня в России еще существуют явления, препятствующие здоровой конкуренции и тормозящие развитие системы высшего образования. К числу таковых можно отнести: вмешательство государства, политическое и экономическое спонсорство, создание искусственных монополий, избыточно формализованная регламентация в виде законов и стандартов, закрепляющих применение устаревших технологий. Действующее в РФ образовательное законодательство накладывает жесткие ограничения на лицензирование и аккредитацию новых учебных центров, на кооперацию учебных заведений, выработку нового типа образовательных услуг. Все это препятствует эффективному использованию современных технологий в образова-

нии, а также «экспорту знаний» российскими образовательными субъектами. *Законодательное поле высшего образования должно поддерживать стремление вузов к экономической самостоятельности, здоровой конкуренции, реализации прогрессивных форм обучения, отвечающих потребностям современного общества, экспорту высшего образования.*

ИЗМЕНЕНИЯ В ИНФРАСТРУКТУРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Международный образовательный брэнд — зона ближайшего развития для вузов, которые опираются на географически удаленные ресурсы. Распределенный вуз должен состоять из учебных центров, находящихся в доступных для населения местах, и предоставлять вариативные образовательные услуги, включающие высшее образование, курсовое обучение, дополнительное образование, второе высшее образование, консультативные услуги и т. д. Каждый учебный центр будет являться частью распределенного вуза и обладать узнаваемыми отличительными характеристиками брэнда этого вуза, работать по единой лицензии и аккредитации, по единым образовательным программам.

От «университетского кампуса» — к «университетской сети». Расчеты, выполненные в СГА на основе данных, предоставленных аккредитационной коллегией Минобрнауки РФ, подтверждают, что средства, направляемые на развитие вуза, в настоящее время распределяются так: 98,2% выделяется на здания и сооружения и 1,8% — на библиотеку, лабораторное и компьютерное оборудование. Такая высокая доля вложений объясняется еще и тем, что российские нормативы по учебным площадям примерно в 3–5 раз выше, чем в Западной Европе и США. Получается, что большая часть средств, направляемых на высшее образование из бюджетных и внебюджетных источников, уходит в сферы строительства и ЖКХ.

Современная ситуация заставляет искать ответ на вопрос, а действительно ли так необходимо для вуза содержать собственную инфраструктуру, решая все материальные, технические, административные и хозяйственные вопросы? Наиболее вероятно, что со временем расточительную моду на то, что принято называть университетским кампусом, сменит более рациональный, более экономичный «сетевой принцип», который предполагает использование «распределенным вузом» муниципальных сооружений спортивного, культурного, медицинского и другого необходимого назначения.

Принцип экстерриториальности при подборе профессорско-преподавательского состава. Экспериментально установлено, что качество усвоения знаний, передаваемых опосредованно — через видеофильмы, компьютерные обучающие программы, интернет-конференции и дистанционные лекции, — не уступает качеству усвоения знаний при непосредственном контакте с преподавателем. Основным фактором эффективности дистанционного обучения становится не сам факт непосредственного контакта, а правильная организация этапов усвоения учебного материала, адекватность форм подачи этого материала и необходимый уровень информационной насыщенности материала.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в практику высшего образования в корне меняет роль и место традиционного вузовского преподавателя, а вместе с тем и факторы, определяющие значимость того или иного вуза на рынке высшего образования. Теперь для того, чтобы учиться у маститых профессоров и «живых классиков» в той или иной отрасли, высоко мотивированному студенту не обязательно ехать в университет, расположенный в крупном административном центре. Наоборот, все авторитетные ученые и преподаватели в изучаемой области сами «приедут» к такому студенту и на высочайшем уровне проведут занятия по необходимой тематике и в необходимом объеме. Это позволяет в полной мере использовать принцип экстер-

риториальности при комплектовании профессорско-преподавательского состава в учебном заведении любого населенного пункта независимо от его размеров и удаленности от административных центров.

Экстерриториальный принцип формирования преподавательского состава распространяется и на *формирование студенческих сообществ*. Телекоммуникационные технологии дают возможность комплектовать группы студентов, реально проживающих в разных населенных пунктах. Место проживания и академический потенциал локальных учебных заведений не играет никакой роли, ключевым условием эффективности обучения становится доступность телекоммуникационной сети, на основе которой разворачиваются многообразные формы обучения. Специфику экстерриториальных студенческих сообществ можно увидеть на примере реализованного в СГА проекта «Платон». Распределенная система учебных центров использует спутниковую связь формата VSAT, позволяя в реальном времени организовывать лекции для студентов, находящихся в десятках тысяч километров друг от друга.

Таким образом, инфраструктура вузов должна изменяться в сторону модели «распределенной образовательной сети», позволяющей снимать естественные географические и ресурсные ограничения.

ИЗМЕНЕНИЯ В ДИДАКТИКЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Опора на принцип дифференциации. Концепция вуза-2030 опирается на такое новое направление педагогической науки, как дифференцированная дидактика, позволяющая осуществить качественное распределение студентов по группам на основе измерения количественных показателей особенностей их учебной работы. В СГА была проведена большая экспериментальная и теоретическая работа, в результате которой были определены основные принципы и методы дифференцированной дидактики. Определе-

но, что практической значимостью обладают следующие основания для дифференциации учащихся:

- дифференциация интеллектуальных способностей;
- дифференциация динамических способностей;
- дифференциация специальных способностей;
- гендерная дифференциация.

На фоне преобладания в вузовской практике групповых методов преподавания дифференцированная дидактика предполагает индивидуальную направленность обучения и использование вариативных методов преподавания, основанных на индивидуальнотипологических свойствах обучающихся студентов. Вариативность использования различных методов обучения предполагает качественный подход к оценке способностей к обучению, а также учет зоны актуального и ближайшего развития учащихся. В качестве первичного основания дифференциации учащихся предлагается совокупность показателей уровня интеллекта и темпа усвоения знаний. В качестве вторичных оснований дифференциации выступают полушарная специализация и гендерный фактор.

Использование ИКТ для обеспечения доступа к высшему образованию людей с разным уровнем интеллектуальных способностей. Будущее массового высшего образования неразрывно связано с информационно-коммуникационными технологиями. Адепты традиционных форм обучения обычно высказывают сомнения в качестве подготовки специалистов методами ИКТ-обучения. Ими приводятся статистика и факты, «подтверждающие» более высокое качество образования в вузах с традиционными формами обучения. Но при ближайшем рассмотрении эта статистика оказывается основанной не на преобладании той или иной формы обучения. На самом деле качество образования обеспечивается большинством престижных традиционных вузов еще на этапе набора студентов. Высокие требования при поступлении гарантируют, что в вуз поступят наи-

более способные молодые люди с уровнем интеллекта выше среднего. Таким образом, в ходе получения высшего образования этими вузами эксплуатируются способности, приобретенные студентами ранее, на этапе обучения в школе и генетически предопределенные.

Современные вузы, ориентированные на массового потребителя образовательных услуг, должны искать эффективные способы обучения студентов со средними способностями. Очевидно, что *ключевым ресурсом здесь являются современные информационно-коммуникационные технологии, а дидактика высшего образования должна опираться на принцип дифференцированного подхода к формированию групп учащихся и установлению системы соответствующих методов и форм обучения, обеспечивающих эффективность усвоения учебного материала различными группами учащихся.*

ИЗМЕНЕНИЯ В МЕТОДАХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Безбумажные образовательные технологии. Современные цифровые средства записи и хранения информации занимают объем в сотни тысяч раз меньший, чем хранилища бумажных книг. Преобладание цифровых носителей информации над бумажными вовсе не будет означать отмены значимости книг в обучении. Примером рационального сочетания цифровых и бумажных технологий в образовании является осуществляемый в СГА проект «Одноразовая книга». Студент самостоятельно определяет подборку материалов, которые ему необходимы для изучения темы, после чего на цифровых носителях создается его персональная книга, а затем она распечатывается в единственном экземпляре. Подсчитано, что обеспечение студентов учебными материалами на основе «одноразовых книг» обходится как минимум в 15 раз дешевле, чем с использованием традиционных библиотечных технологий.

В вузовской цифровой библиотеке СГА предусмотрено два уровня — центральный и региональный. Центральный связан с цифровыми национальными библиотеками и выдает по запросу региональных уровней посредством спутниковой связи всю необходимую учебную информацию. СГА использует спутниковый ресурс, скорость передачи данных в котором составляет 24 Мбит/с, что позволяет передать средний вузовский учебник объемом 2 Мб за 0,7 с. Таким образом, весь объем вузовских учебников, действующих в настоящее время в России, а их порядка 25 000, можно передать за 5 часов одновременно в сотни учебных центров.

Равномерность виртуальных и практических занятий в учебном процессе. По мере роста удельного веса методов обучения, основанных на виртуальных технологиях, в учебной нагрузке студентов должна пропорционально увеличиваться и доля практических занятий. Нужно, чтобы эти практические занятия проходили не в форме традиционных семинаров-практикумов, а в виде стажировок на предприятиях, в научных и административных учреждениях. На законодательном уровне должны быть предусмотрены значительные льготы, способные мотивировать руководство предприятий на установление контактов с вузами.

Вуз должен не столько передавать знания, сколько преобразовывать их.

Все чаще говорится о том, что основной проблемой современных систем образования является не недостаток, а чрезмерное обилие информации. Основная функция вузов в этой ситуации — указать студентам наиболее рациональный и экономный путь получения необходимых знаний, выступая в роли своеобразных навигаторов в бесконечном мире информации.

Разработка содержания обучения требует от вуза дополнительных вложений, поскольку такая работа не входит в число традиционных функций образовательного учреждения. Ведь методике и дидактике преподавания в вузе традиционно отводится второстепенная роль, тогда как «образова-

тельный контент» предполагает углубленную проработку дидактических аспектов усвоения данного материала. Поэтому в современном вузе должны быть структуры, располагающие индустриальными средствами разработки образовательного контента и обеспечения его модульной организации, которая позволяет достичь необходимой гибкости в конструировании индивидуальных траекторий и программ.

Разделение труда педагогов. Экстерриториальный принцип подбора преподавательского состава дает возможность оптимизировать загрузку высококлассных преподавателей, по максимуму использовать их потенциал. В традиционной системе вузовского образования между позициями разработчика учебной программы и преподавателя, непосредственно доносящего эту программу до студентов, четкой границы не существует. Поэтому преподавателям приходится становиться специалистами «широкого профиля», затрачивая одинаковые усилия и на разработку содержания, и на донесение этого содержания до учащихся, тогда как и тот и другой тип работы имеет свою специфику и требует специализации для обеспечения качества.

Концепция вуза-2030 предусматривает существование в штате вуза специалистов, которые занимаются разработкой содержания обучения, и специалистов, в обязанности которых входит донесение этого содержания до учащихся. Опыт СГА показывает, что к специалистам-преподавателям предъявляются высокие требования с точки зрения владения ими научным и педагогическим инструментарием, а педагоги-технологи должны владеть навыками работы с аудиторией и в целом быть компетентными в коммуникации. В настоящее время установлено соотношение, когда на каждого преподавателя — разработчика учебного содержания приходится 5 педагогов-технологов. Это реальная практическая потребность вузов как в тех, так и в других специалистах, и может быть основой при проектировании образовательных заведений будущего.

Таким образом, Концепция вуза-2030 создается на принципах единства: управления, технологии, дидактических подходов, образовательных программ, системы аттестации студентов, организации учебного процесса, профессорско-преподавательского состава, информационной базы, образовательного контента. Основными структурами Концепции вуза-2030 являются ядро, выполняющее функции «головного офиса», и учебные центры.

В состав ядра входят:

- администрация;
- профессорско-преподавательский состав;
- методическая часть;
- научно-исследовательская часть.

Функции ядра:

- получение вузом и поддержание статуса юридического лица, получение лицензий и аккредитаций;
- разработка дидактики, технологии обучения и соответствующих комплектов лабораторного и телекоммуникационного оборудования;
- разработка образовательных программ;
- создание, поддержка и актуализация образовательного контента, состоящего из курсов и учебно-методических комплексов;
- организация и проведение дистанционных консультаций и онлайн-занятий со студентами;
- прием студентов на обучение, промежуточная и итоговая аттестация студентов, выдача документов об образовании;
- контроль и аудит качества учебного процесса в учебных центрах;
- создание, поддержание и пополнение общей цифровой библиотеки, обеспечение доступа к национальным и научным библиотекам и информационным базам;
- приобретение и аренда коммуникационных каналов, обеспечивающих учебный процесс;

— самостоятельное проведение научных исследований или заказ необходимых исследований в сторонних исследовательских центрах;

— администрирование и финансовая деятельность.

В состав каждого учебного центра входят:

- администрация;
- методическая часть (педагоги-технологии);
- техническая часть.

Функции учебных центров:

- проведение учебного процесса в строгом соответствии с утвержденной дидактикой и технологией обучения;
- проведение модульного контроля усвоения знаний студентами, идентификация студентов при их аттестации, поддержание контактов с региональной и муниципальной администрацией, обеспечение студентов практиками, возможностью использования муниципальных спортивных, культурных, общепитовских, медицинских сооружений и учреждений.

Как показывает опыт СГА, вуз будущего может функционировать как самофинансируемая и саморазвивающаяся организация, не требующая никаких вложений из бюджета, а наоборот, пополняющая бюджет за счет налогов. Основное условие — наличие соответствующего правового поля. Изменение нормативного регулирования сферы высшего образования — это сложная задача, решение которой предполагает эволюционное, последовательное изменение различных аспектов законодательства в области образования.

Эта задача может быть решена так же, как решалась задача развития в России полнообъемного дистанционного образования — за счет организации пятилетнего эксперимента, разработки и принятия в течение этого срока поправок и дополнений в действующие законы, разработки подзаконных актов.