

Проблемы и противоречия инновационного развития вузов

© 2015 Ефимов Денис Игоревич

Московский городской психолого-педагогический университет
127051, г. Москва, ул. Сретенка, д. 29
E-mail: efdenis@list.ru

Рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкивается вуз при внедрении инновационных методов и подходов, а также противоречия, которые возникают при данных изменениях.

Ключевые слова: инновация, экономика, наука, проблема, противоречие, управление, образование.

Система образования сегодня должна решать две основные задачи - обеспечения экономики необходимыми кадрами, способными воспринимать и развивать новейшие технологии, и обеспечения возможности для максимального количества трудоспособных людей включиться в трудовую жизнь и избежать безработицы. В связи с этим основным направлением реформы системы образования, в том числе высшего, становится ее демократизация - обеспечение равного доступа ко всем видам образования для людей с равными способностями. В итоге высшее образование из элитарного становится массовым, что обуславливает необходимость поиска новых дифференцированных подходов к обучению различных групп населения.

Происходящие в современной системе образования изменения можно кратко охарактеризовать следующим образом: поскольку темпы научного прогресса резко возросли, что вызывает ускорение морального износа накопленных знаний, образование не ограничивается периодом обучения в средних и высших учебных заведениях, а приобретает форму процесса, продолжающегося на протяжении всей жизни (lifelong education); данная форма образования включает в себя не только обучающихся непосредственно в учебных заведениях, но и занятых на рабочих местах (обучение на рабочем месте - workplace education); образовательные услуги оказываются не только традиционными образовательными учреждениями (школами, университетами и т.п.), но во все возрастающей степени частными организациями, составляющими конкуренцию традиционным образовательным учреждениям; в содержании обучения центр тяжести перемещается с передачи учащимся определенного объема знаний на выработку навыков самостоятельного обучения и получения знаний (learning-howto-learn). Также характерной особенностью реформируемой системы современного профессионального образования является интеграция всех его уровней - начального профессионального, сред-

него профессионального, высшего профессионального, послевузовской профессиональной подготовки и переподготовки - и развитие системы многоступенчатого профессионального образования, соответствующей прогрессивным тенденциям общественного развития.

Быстро растущие общественные ожидания способствуют усилению давления на работников образования в поисках наиболее эффективных способов обучения и управления образовательными организациями. Это означает достижение более высокой продуктивности через создание и использование знаний, т.е. процесс применения знания переходит к производству и труду, применения знания к знанию, что, в свою очередь, может означать реконцептуализацию природы образовательных организаций, их реструктуризацию и изменение внутренней культуры.

Для того чтобы в свете вышеописанных тенденций сохранить свои позиции в обществе, вузовское образование изменяется качественно, по форме и содержанию. Анализ ситуации в системе высшего образования и НИОКР за рубежом свидетельствует, что процессы трансформации вузов происходят по нескольким основным направлениям: перестройка образовательной системы и образовательной политики; изменения в стратегии и организации НИОКР; изменения в системе финансирования вузов; коренной переворот в системе взаимодействия вузов и общества (в первую очередь, промышленности). Как результат вышеперечисленных факторов - изменения во внутренней среде вузов, в первую очередь в оргструктуре и управлении.

Реформирование системы образования, в частности высшего, соответственно описанным ранее направлениям сталкивается с противоречиями, порожденными многообразными и разноплановыми требованиями современного общества к специалисту. Выделяется несколько противоречий, связанных с модернизацией образования. Прежде всего, это противоречия между фундаментализацией образования и необходимо-

стью углубления специальной подготовки. В среде практических деятелей - промышленников, бизнесменов, руководителей предприятий - преобладает мнение о необходимости увеличения масштабов специальной подготовки за счет уменьшения фундаментальных дисциплин, поскольку им необходимы уже обученные специалисты, готовые приступить к самостоятельной работе и не нуждающиеся в длительном периоде адаптации. Однако в настоящее время, когда темпы обновления технологий весьма высоки, конкретные знания и навыки устаревают гораздо быстрее, чем раньше. Прочную базу для постоянного овладения новыми знаниями и навыками создает именно изучение фундаментальных дисциплин, позволяющее уяснить глубинную сущность происходящих в мире процессов. Не только способность специалистов постоянно расширять специализацию, активнее вовлекаться в процесс и добиваться социальной зрелости в рамках сообщества является для нашей высшей школы насущным вопросом будущего, но и овладение массой расширяющихся знаний, так что сегодня мы говорим об управлении знанием. Постоянно устанавливая связь между частным, специфичным и общим удается, лишь когда при изучении объекта обращаешься к самым общим его основам.

В одной плоскости с рассматриваемой проблемой лежит вопрос о междисциплинарном характере современных технологий и, следовательно, обучения им. Основная масса критических макротехнологий сегодняшнего дня по своему характеру являются комплексными, межотраслевыми и междисциплинарными. Традиционные отрасли также меняют свою природу под влиянием новых технологий, вследствие чего современный специалист должен владеть не только традиционными для этой сферы знаниями и методиками, но и навыками применения современной весьма сложной аппаратуры и методов анализа, что делает необходимым ознакомление его еще в вузе с основами высоких технологий, информатики и т.п.

Гуманитарные знания еще один аспект, касающийся как фундаментализации образования, так и углубления его междисциплинарного характера. В современном обществе гуманитарные знания требуются не только в сфере работы с людьми, но и практически всем работникам в любой сфере деятельности, так как сегодня человечество вплотную стоит перед необходимостью формирования новой системы отношений внутри общества, адекватных характеру и потенциалу современных технологий. В силу этого усиление гуманитарной составляющей в подго-

товке специалистов есть, без преувеличения, веление времени.

Таким образом, специализированный и междисциплинарный подходы к образованию характеризуются противоречием и в практической деятельности, и в обучении. Одним из выходов здесь стало открытие новых междисциплинарных учебных специальностей. Однако в целом разрешить это противоречие в рамках существующей системы организации образования и НИОКР достаточно сложно.

Что касается новых тенденций в организации НИОКР и инновационной деятельности вузов, то в настоящее время они в большинстве стран являются ключевым элементом системы научных исследований, в первую очередь фундаментальных. Однако если в прошлом фундаментальные исследования проводились за счет самих вузов и государственного бюджета, то теперь наблюдается рост кооперационных связей между вузовским и промышленным секторами экономики и финансирование части фундаментальных исследований осуществляется за счет промышленности.

В итоге усиливается сопряженность вузовских исследований с хозяйственной деятельностью, что повышает чувствительность вузов к изменению условий общественного воспроизводства - динамика расходов на научную работу в высшей школе отражает общую экономическую ситуацию. Это создает дополнительные сложности, поскольку снижение или замедление темпов экономического роста ведет к ухудшению ресурсного обеспечения университетских НИОКР.

В настоящее время развитие различных форм интеграции вузов и промышленного сектора привело к тому, что в современном обществе в рамках высшей школы, помимо научных исследований, сосредоточились практически все функции по созданию новых продуктов - получение нового знания, превращение его в техническую разработку, а также подготовка специалистов для выполнения всех этих функций. Следовательно, вузы сегодня являются реальными субъектами инновационной деятельности. И это привело к усложнению и изменению характера внешней среды вуза. Растущая наукоемкость производства привела к появлению у вузов новых функций, в частности функции инновационного производства и предпринимательства.

Многие научные публикации в настоящее время используют синергетическую терминологию. Такие понятия, как нелинейность и открытость, самоорганизация и самоуправление, альтернативность путей эволюции, все чаще встраиваются в структуру научных текстов. Синерге-

тика, взятая как метод, становится инструментом поисковой деятельности.

Действительно, всякая сложноорганизованная система демонстрирует тенденции к единству, к становлению гармонического соединения частей в целое, причем частей иерархически организованных, разновозрастных, имеющих разный темп эволюции. В самых разных областях науки наблюдается сейчас активный поиск путей к единству, к синтезу; к единству фундаментальных физических взаимодействий и выражению их в единой теории, к единству различных наук, в том числе естественных и гуманитарных, к единству науки и искусства, науки и производства.

В современной экономике нарастание сложности связано с переходом к производству на основе высоких технологий. Важность научных знаний в этом процессе настолько велика, что две ранее самостоятельные сложные системы “наука” и “производство” интегрируются в единую более крупную систему “наука-производство”. Однако практика показала, что теснейшее взаимодействие науки и производства не привело к прекращению их самостоятельного существования, исчезновению или изменению их прежних функций. Причина этого заключается в наличии разных типов интеграционных процессов, зависящих от свойств участвующих в них компонентов.

К первому типу относится интеграция однородных структур, обладающих одинаковыми или очень близкими основными признаками и различающихся лишь второстепенными параметрами. Здесь происходит слияние и переход в новое качество. Второй тип возникает при взаимодействии разнородных структур, чьи основные свойства и функции не совпадают по своей природе, и поэтому полностью слить их невозможно. В данном случае основная функция системы “наука” – получение новых знаний, функция системы “производство” – стабильное производство необходимой потребителям продукции. Эти свойства и функции настолько отличаются друг от друга, что самое тесное взаимодействие названных систем не приводит к утрате их специфики. Интеграция науки и производства проявляется, скорее, в том, что они становятся необходимыми, взаимосвязанными и соподчиненными звеньями более широкой системы, объединенными единой, общей целевой функцией, которая заключается в производстве продукции более высокого качества на основе использования научных знаний (инновационной продукции).

На протяжении длительного исторического периода вузы занимались прежде всего образо-

вательной деятельностью и фундаментальной наукой. В их состав входили факультеты и кафедры, осуществлявшие учебный процесс, и лаборатории, проводящие фундаментальные исследования. Но с усилением роли прикладной науки в структуре университетов стали входить технические факультеты, включившие в себя лаборатории, опытно-конструкторские бюро и другие подразделения, занимающиеся прикладными НИР и ОКР для решения конкретных практических проблем, чаще всего по заказам промышленности. А когда университеты сначала постепенно, а затем все более активно начали самостоятельное продвижение на рынок своих разработок, выпуск готовой наукоемкой продукции, укрепление связей с промышленностью, в их составе возникли такие структуры, как отделы защиты интеллектуальной собственности, бюро технологического трансфера, малые инновационные фирмы, технологические парки и т.д. В зарубежной практике эти организации часто являются самостоятельными юридическими лицами, но в конце XX в. наблюдались случаи включения вышеперечисленных субъектов в состав вузов как структурных подразделений с высокой степенью самостоятельности.

Важной причиной усложнения структур и управления вузами стало также усложнение содержания традиционно выполняемых ими функций. Прежде всего, это относится к тенденциям в развитии современного образования и науки, описанным ранее, в частности к углублению междисциплинарного характера образования и НИОКР. Выпуск высококвалифицированных специалистов для современной экономики диктует необходимость введения особых программ подготовки, основанных на междисциплинарном принципе обучения и зачастую требующих объединения усилий двух и более высших учебных заведений. Это ведет к интеграции вузов, созданию внутренних новых структурных единиц и модификации старых. Наиболее широкое распространение эти тенденции получили в США в силу высокой децентрализации американской системы образования и самостоятельности отдельных учебных заведений. При этом принципы, лежащие в основе добровольного союза университетов и их колледжей-спутников, можно определить как кооперацию и интеграцию.

При объединении вузов по принципу кооперации они сохраняют самостоятельность, но тесно взаимодействуют благодаря объединенному органу управления. Это происходит при совместном желании двух специализированных вузов расширить программу подготовки своих

студентов и ввести вторую главную специальность. В этом случае не уничтожается определенная самостоятельность и специализация колледжей-спутников, поэтому он рассматривается как промежуточный на пути интеграции вузов.

Таким образом, меняющиеся тенденции развития общества накладывают существенный отпечаток на позицию, деятельность и организационную структуру университетов, трансформирующихся в направлении более эффективного функционирования университета как элемента целостной системы “ образование - наука - инновационное производство”.

Инновационное развитие вузов представляет собой внутренне противоречивый процесс преобразования линейной системы учреждения высшего профессионального образования в нелинейную диссипативную систему. Целью этого процесса выступает формирование инновационного вуза (УНИК), критериями которого выступают: способность вуза генерировать новые знания, использование новых знаний не только для подготовки квалифицированных специалистов, но и превращение их в коммерческий продукт, активное развитие инновационной деятельности, удовлетворение потребностей людей, экономики и социальной сферы страны в инновационных продуктах. Этот процесс носит вероятностный характер, он труднопрогнозируем и требует применения адекватных методов управления. Разработка таких методов возможна лишь на основе научного анализа инновационного процесса в вузе, основными принципами которого являют-

ся принципы системного и синергетического подходов.

1. *Балыхин Г.А.* Управление развитием образования: организационно-экономический аспект. Москва, 2003.

2. *Бердашкевич А.П., Сафалиев Г.К.* О формах поддержки инновационной деятельности в РФ // *Инновации.* 2003. □ 2.

3. *Болехов И.Е.* Поле для совместных действий. Государственно-частное партнерство как признак инновационной экономики // *Креативная экономика.* 2012. □ 09. С. 120-125.

4. *Вершанский В.Е.* Исследование влияния трендов социоэкономической среды // *МИТС-НАУКА.* 2011. □ 2. С. 53-60.

5. *Гретченко А.И., Манахов С.В., Сенова А.Х.* Анализ современного состояния и основных закономерностей развития учреждений высшего профессионального образования в РФ, как сложной социально-экономической системы // *Плехановский научный бюллетень.* 2012. □ 02.

6. *Гретченко А.И., Зуев В.Н.* Проблемы высшего образования в свете нового Закона “Об образовании в Российской Федерации” // *Вестн. Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова.* 2013. □ 2 (56). С. 5-12.

7. *Гретченко А.И., Горохова И.В.* Новый инструмент долгосрочного планирования инновационной экономики // *Вестн. Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова.* 2010. □ 04. С. 33-37.

8. *Иванова Н.И.* Национальные инновационные системы. Москва, 2002.

9. *Тодосийчук А.В.* Инновационные процессы как объект управления экономическим развитием. Москва, 2003.

Поступила в редакцию 05.09.2015 г.