

УДК 378+001.385

О совершенствовании системы подготовки кадров высшей квалификации**Мирзагалямова З.Н.**

Кандидат экономических наук, заместитель директора Института экономики, управления и социальных технологий по науке и развитию образовательной деятельности, профессор кафедры экономической теории Казанского национального технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ

Фатыхова Л.И.

Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории Казанского национального технического университета им. А.Н. Туполева – КАИ

Задача создания инновационной экономики предполагает систему структур и мероприятий, позволяющих производить новые знания, осуществлять подготовку кадров, инновационную деятельность как комплекс управленческих и инфраструктурных новаций по реализации на рынке товаров и услуг научно-образовательных учреждений. Для этого необходима системная трансформация всех сторон деятельности вуза. В ее основе лежат продуктовые, управленческие, организационные и технологические инновации образовательной сферы.

Ключевые слова: вузы – интегрирующие институты общества, образовательные инновации, интеграция образования и науки, воспроизводство интеллектуального потенциала, эффективность труда ППС, приоритеты научных исследований, стратегические ориентиры инновационного развития.

Определяющими категориями развития экономики, социальной и общественной жизни в сегодняшнем мире становятся знания и информация. Знания выступают системообразующей основой рыночной экономики. Знания сами по себе не трансформируют экономику. Для решения этой задачи необходим целый комплекс структур и мероприятий, позволяющих, с одной стороны, осуществить производство знаний и соответствующую подготовку кадров, с другой стороны, осуществлять инновационную деятельность как комплекс управленческих и инфраструктурных новаций по реализации на рынке товаров и услуг научно-образовательного подкомплекса национальной экономики. В этой связи территории и сохранившаяся система вузовской и академической науки выступают центром системной интеграции инновационной активности в стране. Особое место в системе вузовской науки принадлежит национальным исследовательским университетам,

производящим знания, обеспечивающим опережающую подготовку научно-образовательной, управленческой, технологической и культурной элиты, готовым к развертыванию структур инновационного типа и информационных систем.

Университеты являются крупными хозяйствующими субъектами общественного сектора экономики [1]. Наравне с другими организациями они вынуждены преодолевать барьеры, стоящие на пути развития. Причины возникновения барьеров связаны со спецификой образовательных учреждений как хозяйствующих субъектов, которая проявляется в иерархической системе управления, фрагментарной структуре, консервативной организационной культуре, отсутствии соответствующей системы мотивации и стимулов, сложности контроля процессов, протяженности во времени получаемых результатов. Государственным высшим учебным заведениям приходится решать

сложную задачу. С одной стороны, надо отвечать изменившимся требованиям государства и общества и трансформироваться в ориентированные на рынок субъекты. Но с другой стороны, традиционное восприятие стандартов качества академической деятельности часто вступает в противоречие с рыночной идеологией. Способ разрешения этого противоречия лежит на путях интеграции двух традиционных направлений деятельности вуза – образования и исследований с новым видом – коммерциализацией научных и образовательных результатов. Надо решать двуединую задачу производства общественных благ и получения коммерческой прибыли, достижения научно-образовательных и коммерческих целей.

Современный вуз – это сложная социально-экономическая система, включающая совокупность взаимосвязанных элементов, в том числе учебную, научную, маркетинговую, хозяйственную и иные виды деятельности, основанные на инновациях.

Функции национальных исследовательских университетов в региональной инновационной системе включают:

- воспроизводство научно-технического (интеллектуального) потенциала, необходимого для разработки и коммерциализации инноваций;
- производство инновационной продукции и услуг собственными силами;
- инкубирование предприятий малого наукоемкого бизнеса, связанных с вузом;
- формирование инновационной инфраструктуры поддержки инновационной деятельности, обслуживающей потребности региональной инновационной системы;
- подготовку кадров для инновационной деятельности;
- формирование инновационной культуры в бизнес-среде.

Реализация всех этих направлений деятельности предполагает, безусловно, разработку инновационных стратегий вуза.

Проблема инновационного развития высших учебных заведений сохраняет актуальность для всего мирового сообщества. Острое значение эта проблема имеет и для России.

Эволюционное преобразование системы высшего образования в мире длится уже более полувека. Тем не менее сегодняшнее состояние сферы образования по-прежнему характеризуется как кризисное [2, с. 53].

Формами проявления противоречий в сфере высшего образования являются:

- слабая подготовка и мотивация студентов к обучению;
- отсталость форм передачи знания;
- малое количество научных исследований;
- пренебрежение преподавателями своими вузовскими обязанностями в пользу поиска дополнительных заработков;
- резкое снижение самостоятельности высших учебных заведений.

Образовательные инновации – это система совершенствования способов, механизмов, содержания образовательной деятельности и ее управления, ориентированные на развитие способности личности в постоянно меняющихся условиях жизни. Критерии образовательных инноваций включают наличие: сертифицированной системы контроля качества, информационной системы управления вузом, центров коллективного пользования, инновационных образовательных программ. Инновационная деятельность должна приводить к нелинейному росту основных показателей развития вуза и социально-экономической жизни общества, к системным эффектам на разных уровнях (университет, региональная и федеральная системы образования и науки) и в разных сферах (образование, наука, реальный сектор экономики, сфера услуг, социум). Достигнутые положительные тенденции должны быть необратимыми. На рис. 1 представлена классификация образовательных инноваций.

Инновационный путь развития университетов как стратегический приоритет опирается на принцип непрерывности и предполагает систематическое внедрение продуктовых, управленческих, организационных и технологических инноваций.



Рис. 1. Классификация образовательных инноваций

Реализация вышеназванных образовательных инноваций осуществляется посредством инновационных проектов, которые весьма устойчивы, обширны и включают развитие и внедрение: информационных и компьютерных технологий; электронной библиотеки; модели открытого управления; международного сотрудничества; сквозной научно-исследовательской деятельности студентов, аспирантов и преподавателей; непрерывной системы повышения квалификации преподавателей; расширения перечня специальностей и форм обучения; системы филиалов кафедр на базе Республики Татарстан; рейтингового и электронного тестирования; вузовского компонента по инновационно ориентированным дисциплинам; внутривузовской инновационной инфраструктуры; программ дополнительного образования; курсов повышения квалификации по различным направлениям; системы довузовского образования, системы менеджмента качества и т.д. Реализуемая в национальном исследовательском университете модель инновационного развития предусматривает разработку инновационных подходов и методик в образовании, их системное внедрение на всех уровнях образовательного процесса, обеспечивающее в качестве конечной цели повышение базовых компетенций и конкурентоспособности выпускников. Постоянная модернизация преподаваемых дисциплин достигается путем введения в образовательные программы результатов научных исследований.

Особенностью инновационных подходов и методик в образовании является интеграция образования и науки, включение в образовательный процесс практикоориентированного подхода, предусматривающего тесное взаимодействие университета с предприятиями реального сектора экономики [3]. Это взаимодействие не ограничивается только практикой студентов, их трудоустройством, а включает более широкий круг вопросов, наиболее значимыми из которых являются следующие:

- совместная разработка содержания, информационно-методического и материально-технического обеспечения основных и дополнительных образовательных программ;

- совместная реализация и ресурсная поддержка образовательных программ, технологических и преддипломных практик;

- оценка качества образовательных программ и качества подготовки выпускников. Обеспечение деятельности экспертных советов по научно-образовательным направлениям;

- привлечение студентов к реальной проектной и исследовательской деятельности. Внедрение образовательной технологии «обучение через исследовательские проекты»;

- проведение совместных НИОКР и инновационных разработок, внедрение и выпуск продукции;

- организация на базе предприятий – партнеров повышения квалификации и стажировок преподавателей и сотрудников университета. Совместная подготовка кадров высшей научной квалификации;

- развитие инфраструктуры научного партнерства, создание совместных учебно-научных центров, лабораторий, базовых кафедр;

- разработка и апробация эффективных механизмов взаимодействия университета с предприятиями – партнерами;

- проведение совместных конференций, школ-семинаров для студентов, аспирантов, молодых ученых;

- формирование совместных коллегиальных экспертно-аналитических и совещательных органов, координирующих взаимодействие вуза и предприятий.

В сфере науки модель исследовательского университета предполагает прежде всего капитализацию новых знаний. На наш взгляд, университет должен в меньшей мере ориентироваться на включение в структуру внедренческих предприятий, а в большей – на стимулирование взаимодействия по внедрению и выводу на рынок научно-технических разработок, генерировать в этом направлении новые подходы, играть роль коммуникационного центра в цепочке «наука – рынок высоких технологий». Основой для этого выступает высокий уровень научных исследований.

Деятельность вузов по воспроизводству интеллектуального потенциала актуализирует подготовку кадров высшей научной квалификации.

Аспирантура выступает социальным институтом, интегрирующим высшее профессиональное образование, науку и хозяйственную практику. Поэтому содержание диссертаций, выполняемых в аспирантуре, должно соответствовать национальным приоритетам научно-технологического развития страны.

Анализ стратегии развития России, изложенной в Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ (план 2020), позволяет сформулировать три группы таких приоритетов.

- Первая группа: приоритеты, которые находятся в зоне прямой ответственности государства (обеспечение безопасности и обороноспособности России; модернизация образования и здравоохранения, экология и рациональное природопользование).

- Вторая группа: приоритеты технологической модернизации экономики по направлениям, востребованным бизнесом (обеспечение эффективного функционирования сырьевых комплексов, технология транспортировки сырья; энерго- и ресурсосбережения; модернизация АПК).

- Третья группа: формирование принципиально новой технологической базы и достижение технологического лидерства (развитие нанотехнологий, отдельных направлений био- и инфотехнологий, но-

вых материалов, атомная энергетика, ракетно-космическая техника, гражданское авиастроение).

Национальные исследовательские университеты непосредственно связаны с рынком труда высокотехнологичных отраслей экономики. Это означает, что эта категория вузов имеет большие возможности для развития. В этой связи необходима инновационная трансформация компетенций, формируемых вузом в направлениях, востребованном современным работодателем. Для этого надо повышать научно-практический опыт студентов через развитие вузовской науки. На сегодняшний день значительная часть студентов не участвует в научной работе. По оценкам экспертов, в национальных исследовательских технических университетах только около 1 % обучающихся участвует в научных проектах с оплатой [4]. Объясняя причины своего нежелания участвовать в научных исследованиях вузов, студенты отмечают их несовременность. Падение мотивации к научной деятельности у студентов ослабляет традиции продуцирования в университетах нового знания со всеми исходящими негативными последствиями для инновационной экономики.

В связи с тем, что образовательные учреждения в современных условиях осуществляют рыночноподобную деятельность, они подлежат оценке с точки зрения экономической эффективности. В классическом варианте эффективность деятельности организаций и предприятий определяется через сопоставление затрат и результатов. По аналогии, наше государство в настоящее время при оценке эффективности вузов обращает внимание на экономическую составляющую, сопоставляя вложенные средства с результатами [5]. Но при этом, если величину финансовых средств, вложенных в образование, можно измерить, то оценка результатов этих вложений неопределенна и вызывает много дискуссий. Споры идут относительно показателей, использующихся для государственного мониторинга эффективности вузов России. Одним из критериев оценки деятельности высшей школы является качество подготовки выпускников. Но как измерить качество? На наш взгляд, одним из индикаторов качества подготовки выпускников вузов является интенсивность сотрудничества работодателей с высшими учебными заведениями. Между тем в последнее время сокращается количество работодателей, имеющих постоянные отношения с образовательными учреждениями.

Промышленные предприятия машиностроительного комплекса нанимают выпускников вузов в меньших количествах, чем 5-6 лет тому назад. Одна из причин сложившейся ситуации – недовольство качеством профессиональной подготовки.

Эффективность деятельности высшего учебного заведения во многом зависит от удовлетворенности ППС собственной работой. Преподаватели вузов в целом удовлетворены своим трудом.

В то же время мониторинг кадровой ситуации в вузах позволяет выявить ряд проблем, которые требуют своего разрешения.

При высоких показателях острепенности и штатности результативность реализации кадрового потенциала в вузах невысокая.

Причины сложившейся ситуации:

а) несовершенство системы оплаты труда, отсутствие эффективной системы управления мотивацией ППС;

б) большое количество образовательных учреждений и возможность заработать на стороне за счет дополнительных аудиторных занятий в ущерб научной работе;

в) отсутствие научно-разработанной системы контроля и оценки качества работы преподавателей;

г) неспособность существующей системы воспроизводства научно-педагогических кадров удовлетворить потребности вуза в кадрах высшей квалификации на конкурсной основе.

Требует серьезного изучения система мотивов преподавателей и степень их удовлетворения. Выборочный анализ значимости трудовых мотивов, проведенный нами в Институте экономики, управления и социальных технологий КНИТУ-КАИ, показал, что приоритеты в мотивах располагаются следующим образом:

- 1) делать стоящую, интересную работу;
- 2) получать хорошую заработную плату;
- 3) быть по достоинству оцененным руководством;
- 4) иметь возможность для профессионального роста;
- 5) иметь хорошие отношения с коллегами;
- 6) иметь хорошие рабочие условия.

Из указанных мотивов особо следует остановиться на стремлении к достойному материальному вознаграждению. Вызывают неудовлетворенность материальным вознаграждением не столько размеры, сколько критерии его определения. Существует несоответствие между представлениями сотрудников о том, за что должно выплачиваться материальное вознаграждение (за конкретные достижения, качество труда) и фактическими критериями (зависимость от занимаемой должности и других формальных показателей). Мало кто увязывает размер заработной платы с такими важными показателями как инициатива и творчество в работе, качество выполняемой работы.

Все это говорит о том, что должна быть научно-разработанная система контроля и оценки качества труда педагогических работников. Эта практика может найти свое воплощение в системе оплаты труда с учетом специфики организации.

Учитывая, что для реализации кадрового потенциала должны быть мощные стимулы очевидно, необходимо обоснование финансовых ресурсов для

организации системы материального стимулирования. К ним следует отнести:

1. Доходную базу от реализации основных и дополнительных образовательных программ.

2. Внедрение инновационных педагогических технологий и повышение на этой основе производительности труда, что равносильно сокращению затрат труда на оказание той или иной образовательной услуги. Такой инновационной педагогической технологией, которая совместима с формами внешнего контроля качества знаний студентов, проводимого Рособнадзором РФ, является перевод форм рубежного контроля (зачетов, экзаменов) на компьютерное тестирование, использование электронных образовательных ресурсов, которые позволяют экономить время, и соответственно, фонд заработной платы. Эту экономию средств можно направить на материальное стимулирование и поощрение работников.

Воспроизводство кадрового потенциала предполагает естественное выбытие и обновление определенной части персонала. Каналами пополнения кадровых ресурсов являются [6]:

1. Воспроизводство научно-педагогических кадров.

2. Аутсорсинг квалифицированных преподавательских кадров.

3. Повышение квалификации с целью формирования востребованных производственных компетенций.

Повышение эффективности труда научно-педагогического персонала – это проблема, которая стоит перед всеми образовательными учреждениями. Именно на решение этой задачи направлена реформа оплаты труда работников образовательных учреждений. В КНИТУ-КАИ сделаны первые шаги по реализации новой системы оплаты труда, которая направлена на повышение заработной платы преподавателей, но не автоматическое, а в зависимости от результативности труда. В этой системе предусмотрена система стимулирующих доплат за качество и количество выполненных видов работ, охватывающих все направления деятельности профессорско-преподавательского состава. В этой системе также предусмотрены поощрительные премиальные выплаты за особые достижения в труде преподавателей. А ориентирами, индикаторами этого механизма являются аккредитационные показатели, установленные для университета.

Квалификация преподавателей имеет решающее значение в организации качественного образовательного процесса [7]. В этой связи необходимо разработать системную стратегическую программу развития кадрового потенциала на среднесрочную и долгосрочную перспективу, обеспеченную финансовыми средствами [8]. Центральное место в этой программе должно быть уделено механизмам управления мотивацией работников.

Основными стратегическими направлениями инновационного развития университета являются:

– создание и функционирование системы поощрения ППС, имеющих публикации в высокорейтинговых журналах;

– создание и функционирование системы поддержки молодых ученых, в том числе в рамках программы «Кадровый резерв»;

– создание и функционирование системы мотивации научных руководителей и аспирантов;

– создание и функционирование системы привлечения в штат университета ведущих ученых;

– создание гибкой системы требований при прохождении по конкурсу ППС, которая мотивировала бы к повышению результативности научной деятельности;

– создание и функционирование системы вовлечения студентов в научно-исследовательскую деятельность с младших курсов с перестройкой учебного процесса;

– создание и функционирование системы повышения академической мобильности ППС;

– создание и функционирование системы привлечения ППС к стажировкам студентов на предприятиях в рамках практикоориентированного обучения;

– создание и функционирование системы повышения имиджа ППС университета во внешней среде [9].

Литература:

1. Хасанова А.Ш., Мирзагалямова З.Н. К вопросу о конкурентоспособности высшего образования в России // Труды Вольного экономического общества России. Т. 187. – Москва; Тамбов. – 2014. – С. 467-476.
2. Мазелис Л.С., Солодухин К.С. Многопериодные модели оптимизации портфеля проектов университета с учетом рисков и корпоративной социальной ответственности // Университетское управление: практика и анализ. – 2014. – № 6(94). – С. 53-56.
3. Мирзагалямова З.Н. Образование в инновационном развитии российского общества // Вестник экономики, права и социологии. – 2013. – № 4. – С. 41-45.

4. Вузы легко имитируют перемены – и главное – что студенты не против. 03.06.2010 [Электрон. ресурс] // Совет ректоров медицинских и фармацевтических вузов России. – URL: <http://sovetrektorov.ru/smi/2010/030610c/>.
5. Мирзагалямова З.Н. Финансовая устойчивость вуза в условиях организационных изменений // Вестник экономики, права и социологии. – 2014. – № 4. – С. 65-70.
6. Мирзагалямова З.Н. Кадровый потенциал Казанского кооперативного института // Материалы Международной научно-практической конференции «Экономические механизмы устойчивого развития потребительской кооперации». – М.: Российский университет кооперации, 2009. –
7. Мирзагалямова З.Н., Габбасова Л.Б., Фатыхова Л.И. Системный подход к оценке качества образования // Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современной экономики России»: XII Спиридоновские чтения. 3 февраля 2014 г.: Сб. материалов. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2014. – С. 157-167.
8. Мирзагалямова З.Н. Диверсификация источников финансирования в образовательных учреждениях как основа их устойчивости // // Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современной экономики России»: XII Спиридоновские чтения. 3 февраля 2014 г.: Сб. материалов. – Казань: Изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2014. – С. 139-149.
9. Мазелис Л.С., Солодухин К.С. Многопериодные модели оптимизации портфеля проектов университета с учетом рисков и корпоративной социальной ответственности. – URL: <http://itl.vvsu.ru/files/E37F1049-25A5-4972-BED0-DE8C1ABF013A.pdf>
10. Ведин Н.В., Газизуллин Н.Ф., Хасанова А.Ш. Философия экономических ценностей // Проблемы современной экономики. – 2003. – № 3. – С. 73.
11. Хасанова А.Ш., Квон Г.М., Мухаметзянова Ф.Г. Оценка перспектив развития рынка трудовых ресурсов как субъектов профессиональной деятельности // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 1 (53). – С. 133-137.
12. Шлычков В.В. От конкурентноспособной экономики к эффективному государству // Вестник экономики, права и социологии. – 2015. – № 2. – С. 89-96.
13. Шлычков В.В., Тимофеев Р.А. Актуальные вопросы подготовки специалистов в области энергетического менеджмента // Энергетика Татарстана. – 2012. – № 2. – С. 75.

Improvement of the System of Top-Qualification Personnel Training

Z.N. Mirzagaliyeva, L.I. Fatykhova

Kazan National Research Technical University named after A.N. Tupolev

Development of innovative economy requires implementation of the system of structures and measures enabling to produce new knowledge, train the personnel, and carry out innovative activities as a complex of managerial and infrastructural novations on goods and services market for academic institutions. It is impossible without systematic transformation of all activities of a higher education institution, which is determined by product, managerial, organizational and technological innovations in the sphere of education.

Key words: higher education institutions as integration social institutions, educational innovations, integration of education and science, reproduction of intellectual potential, labour efficiency of teaching staff, priorities of scientific research, strategic benchmarks of innovative development.

