

*Е.Н. Сидоренко,  
доцент кафедры экономической теории КазНУ им. аль-Фараби,  
кандидат экономических наук*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ В МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Переход на постиндустриальный уровень развития любой страны возможен только при условии создания и развития национальной инновационной системы, признанной обеспечить эффективное функционирование технологического коридора: идея – инновационное предложение – НИОКР – технологический проект – опытный образец – производство – рынок.

Создание инновационной системы предусматривает разработку порядка получения всеми участниками этого процесса необходимых средств; развитие центров трансфера технологий; реализацию многоуровневой системы подготовки, переподготовки, повышения квалификации кадров и консультирования специалистов инновационной деятельности; создание системы фондов для поддержки научно-технической и инновационной деятельности; поощрение венчурной деятельности.

За рубежом наиболее крупные университеты в кооперации с исследовательскими институтами в последние десятилетия неуклонно преобразуются в так называемые исследовательские университеты. Во второй половине XX века они стали основой научно-технической политики всех развитых стран. Исследовательские университеты там выступают своеобразными форпостами научно-образовательно-производственной деятельности, использующими отечественный и зарубежный опыт, обеспечивающими реализацию инновационного развития национальных экономик.

В передовых зарубежных странах исследовательские университеты пользуются серьезной поддержкой из государственного бюджета для проведения научной и образовательной деятельности. Так, в США 100 ведущих исследовательских университетов получают 95% средств федерального бюджета, предназначенных для исследовательских и образовательных целей. При этом такие университеты имеют наибольшее число студентов, обучающихся по магистерским и докторским программам. Достаточно сказать, что для них характерно соотношение между численностью преподавателей и студентов один к шести, в то время как в обычных вузах это соотношение составляет один к двенадцати.

Исследовательские университеты имеют прочные связи с промышленностью и бизнесом. Например, крупнейший американский исследовательский университет – Массачусетский технологический институт связан почти с 300 корпорациями (более половины из них – крупнейшие корпорации США). И такая связь не ограничивается инновационными или технологическими аспектами. Существенным отличием в формировании профессорско-преподавательского состава лучших исследовательских университетов является ротация кадров, охватывающая сферы образования, науки и бизнеса. Между этими сферами отсутствуют искусственные перегородки, более того – система оплаты в вузе, как и на фирме, стимулирует такую ротацию.

Исследовательские университеты активно участвуют (преимущественно на коммерческой основе) в дополнительном послевузовском образовании, предлагая многоуровневые программы повышения квалификации и переподготовки

специалистов, тем более что в отличие от узкопрофильных учебных заведений такие университеты имеют возможность для реализации разнообразных программ, основанных на междисциплинарном подходе.

Современный исследовательский университет – это крупный экономический субъект, обладающий большой самостоятельностью. Так, годовой бюджет Техасского университета составляет 3 млрд долларов, Станфордского – 1 млрд долларов, Манчестер метрополитен-университета – 1 млрд долларов<sup>1</sup>.

На постсоветском пространстве идея исследовательских университетов законодательно уже получила признание и воплощение в Российской Федерации. 7 октября 2008 года президент России подписал указ «О реализации пилотного проекта по созданию национальных исследовательских университетов». Первыми статус национальных исследовательских университетов получили МИФИ и МИСиС; на их базе создаются Национальный исследовательский ядерный университет и Национальный исследовательский технологический университет. Также активно реализуется идея о формировании Сибирского исследовательского ядерного университета<sup>2</sup>.

В 2009 году в России планируется проведение конкурса на получение статуса исследовательских университетов. Статус национальных исследовательских университетов смогут получить 10-15 высших учебных заведений этой страны<sup>3</sup>. 10 февраля текущего года президент РФ Д. Медведев подписал федеральный закон, согласно которому ведущие вузы страны могут на конкурсной основе получить этот статус сроком на 10 лет.

Опыт формирования исследовательских университетов активно изучается и уже претворяется в Казахстане, хотя нормативных документов, определяющих статус и порядок организации, у нас пока нет. Тем не менее, определенные предпосылки и потребности инновационного развития у Казахстана есть.

В республике действует ряд государственных вузов, имеющих мощную материально-техническую базу, значительный интеллектуальный потенциал, постепенно формируемую инновационную инфраструктуру. Деятельность этих вузов в значительной степени ориентируется на международное научно-инновационное сотрудничество. Например, ВКГТУ активно взаимодействует с представителями Японии, Южной Кореи и Германии в области нанотехнологий и новых материалов. По результатам исследований и разработкам этого университета налажено серийное производство технической керамики на основе соединений редких металлов. Перспективным представляется уже строящийся комплекс Национального центра биотехнологии в составе инновационно-образовательного консорциума «Биотехнология» с участием Центра биологических исследований, Евразийского Национального университета, Казахского агротехнического университета, Казахской государственной медицинской академии и других субъектов<sup>4</sup>.

Важнейшим условием активизации инновационного процесса в Казахстане является рост финансирования образования и науки. Правительство республики, наконец-то, это осознало, что подтверждается динамикой отпускаемых из бюджета средств для науки и образования за последние годы (РР ис. 1). Кроме того, планируется

<sup>1</sup> См.: [www.ecsocman.edu.ru](http://www.ecsocman.edu.ru)

<sup>2</sup> См.: Жиганов А.Н., Карпов С.А. Кербель Б.М.. Национальный исследовательский ядерный университет: реализация пилотного проекта на территории Сибирского федерального округа // Высшее образование сегодня. 2009, №3. С. 11-14.

<sup>3</sup> См.: [www.strf.ru](http://www.strf.ru)

<sup>4</sup> См.: Чуланова З. Инновационная активность человеческих ресурсов Казахстана. // Материалы сайта [easttime.ru](http://easttime.ru).

ежегодное увеличенное выделение средств на развитие науки, на внедрение опытно-конструкторских работ и выработку новых технологий. К 2012 году эта сумма составит 350 млрд тенге, а это более 5% ВВП<sup>1</sup>. Определенная доля этих средств направляется на развитие вузовской науки, что ставит задачу не на распыление, а на концентрацию ресурсов в тех вузах, потенциал которых позволяет создавать новые продукты и технологии. Думается, прежде всего, в этом вопросе необходимо задействовать правовые и организационные возможности национальных университетов. К тому же особый статус последних позволяет осуществлять жесткий государственный и общественный контроль их деятельности, отслеживать освоение выделяемых им бюджетных средств, поощрять взаимодействие с венчурными фондами, институтами развития, бизнес-структурами.

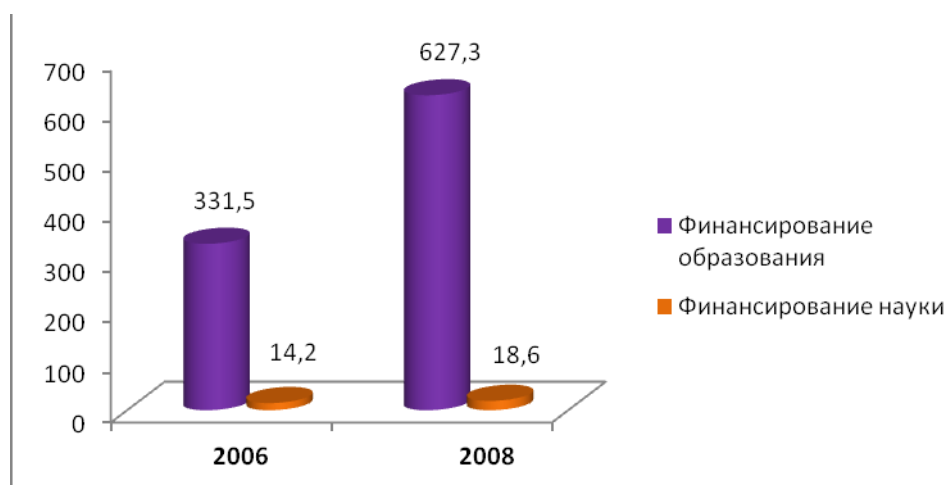


Рис. 1. Динамика финансирования науки и образования в 2006-2008 гг. (по данным Министерства образования и науки РК)

Мировая практика знает немало примеров, когда исследовательский вуз складывался на базе успешного классического университета. В этом отношении трансформация Казахского национального университета им. аль-Фараби в исследовательский университет представляется весьма перспективной, тем более что эта идея уже воплощается в жизнь.

В КазНУ работают почти 2 тысячи профессоров и преподавателей, в том числе более 60 академиков, около 300 докторов и 700 кандидатов наук. Здесь самый мощный в стране студенческий корпус. Более 18 тысяч студентов, в том числе 714 иностранных, обучаются на 14 факультетах и 102 кафедрах. Подготовка ведется по 183 специальностям трехступенчатой структуры высшего образования: бакалавр, магистр, доктор PhD. Среди обучающихся – 980 магистрантов, более 1400 аспирантов, докторантов и соискателей, 158 докторантов PhD (в 2008 году 59 из них защитили диссертации докторов философии (PhD) – впервые на постсоветском пространстве). Подготовка докторов философии во всем мире – это прерогатива только исследовательских университетов.

Позиционируя себя в будущем в качестве исследовательского университета, КазНУ стремится наращивать прием в магистратуру и докторантуру PhD, сокращая при этом прием в бакалавриат. За последнее время такая тенденция уже прослеживается. В 2008 году прием в бакалавриат составил 3597 студентов по сравнению с 5101 в 2007 году, в магистратуру – 567 магистрантов в 2008 году по сравнению с 526 в 2007 году. Прием в

<sup>1</sup> См.: там же

докторантуру с момента ее открытия также увеличивается. В 2006 году в нее было принято 43 человека, в 2007 году – 45, в 2008 году – 48.

Для исследовательских вузов характерно наличие большого числа специальных программ послевузовской подготовки. Потому в этом году в Казахском национальном университете на базе механико-математического факультета открыта международная программа подготовки магистров по специальности МБА «актуарная математика». Партнером КазНУ в ней выступает Университет Herriot-Watt (Великобритания). На базе факультета экономики и бизнеса Казахского национального университета создана магистратура МВА «менеджмент» (Master of Business Administration). Соглашение с Российским университетом дружбы народов о совместной подготовке магистров в области экологии тоже можно рассматривать как переход к межгосударственной программе получения двух дипломов. В этом же направлении ведутся переговоры с университетами Страсбурга и Южной Кореи по реализации международной программы получения двойных дипломов.

В КазНУ накоплен значительный опыт международного сотрудничества в области образования и научной деятельности. Студенты и преподаватели имеют возможность выезжать на стажировки в передовые иностранные вузы и научные центры. Так, с апреля 2008 года по март 2009 года 314 сотрудников и преподавателей, 66 докторантов PhD, 141 студент побывали в заграничных командировках. За этот же период по программе 020-111 «Привлечение зарубежных специалистов в вузы Казахстана для подготовки специалистов с высшим профессиональным и послевузовским профессиональным образованием» на разных факультетах университета работали 83 преподавателя из ведущих зарубежных вузов. Кроме того, с начала 2008 года по начало 2009 года подписано 17 новых договоров о разных формах сотрудничества КазНУ с зарубежными партнерами.

Подобная модернизация образовательной деятельности КазНУ позволяет сделать вывод о формировании в нем условий для подготовки уникальных высококвалифицированных кадров, способных к работе в инновационной системе.

Классические университеты всегда отличало единство учебного и исследовательского процесса. Наука была и остается основным источником развития успешной образовательной деятельности. В научной деятельности КазНУ занимает лидерские позиции среди вузов республики. По данным Азиатского банка развития, на долю университета приходится более 50% всех научно-исследовательских работ, проводимых в высших учебных заведениях Казахстана. Университет ежегодно выполняет около 300 научных проектов. Более 60 работ выполняется по международным грантам. В 2008 году КазНУ получил статус головной организации в области физико-математических, химико-технологических, биологических и общественно-гуманитарных наук. Теперь университет сам выступает в роли инициатора, координатора и руководителя различных научных проектов. В этом году из его стен в Комитет науки МОН РК были направлены 259 проектов на участие в конкурсе фундаментальных научных исследований МОН РК на 2009-2011 годы. В итоге победителями конкурса стали 129 проектов. Общая сумма финансирования составит 194 млн 898 тысяч тенге.

В структуре университета имеется 7 научно-исследовательских институтов, 12 научных центров и один научно-технологический парк. В рамках формирования Национальной инновационной системы на базе КазНУ создана лаборатория по нанотехнологиям (одна из 15 по Казахстану).

Однако трансформация в исследовательский университет требует решения ряда серьезных проблем. В первую очередь необходимо привести в соответствие с мировыми требованиями содержание программ подготовки бакалавров и особенно магистрантов. На Координационном совете по разработке ГОСО при Национальной академии

образования им. Алтынсарина для повышения качества ГОСО и обеспечения их сопоставимости КазНУ им. аль-Фараби на основе анализа аналогичных образовательных программ ведущих зарубежных вузов внес предложение ввести наиболее значимые курсы, соответствующие международным стандартам. Но пока соответствующее решение не принято.

По нашему мнению, следует активизировать взаимодействие с рынком труда, создавать прецеденты изменения образовательных траекторий. В этом году КазНУ впервые направил разработанный им проект ГОСО на рецензирование работодателям. Уже получены рецензии от 18 организаций. Анализ откликов работодателей может стать основой ходатайства в Министерство образования и науки РК о модернизации программ подготовки специалистов.

В условиях модернизации образования необходимо особо жестко контролировать качество послевузовской подготовки. Речь идет о разработке комплекса мер по отслеживанию не только успеваемости, но и качества учебных программ, возможности внедрения результатов научных исследований магистрантов и докторантов в разных областях. Важно обеспечить площадку для внедрений в самом университете. Технопарк и научно-исследовательские институты целесообразно полнее задействовать для исследовательских нужд. Зато для гуманитарных и экономических специальностей следует создавать новые организации и предприятия. КазНУ остро нуждается в малых наукоемких предприятиях для ускорения коммерциализации результатов научных исследований. Их создание позволит в какой-то степени решить проблему трудоустройства молодых ученых, а также обеспечить приобретение ими практического опыта по внедрению исследовательских результатов в практику. Для гуманитарных специальностей это могут быть социологические и психологические центры, исследовательские организации по адаптации новых педагогических технологий и т.д. В принципе такие структуры должны стать передаточными механизмами между университетской наукой и бизнесом. И если все это будет закреплено нормативно, подобные предприятия займут свое место в национальной инновационной системе и смогут подключиться к финансированию институтов развития Казахстана. При этом важно обеспечить рост финансирования НИОКР университета, причем следует полнее задействовать средства международных фондов и зарубежных организаций. Ректор КазНУ уже поставил задачу довести их сумму в 2010 году до 40-50 млн тенге<sup>1</sup>.

Таким образом, преобразование КазНУ в университет исследовательского типа имеет реальные перспективы и может лечь в основу формирования системы исследовательских вузов Казахстана, способной обеспечить развитие национальной инновационной системы на собственной базе, способствовать интеграции отечественной науки и образования в мировое пространство.

### ***Түйін***

*Кез-келген елдің ұлттық инновациялық жүйесінің дамуында жоғарғы білім алу жүйесі жаңа білім мен технологияның қайнар көзі ретінде аса маңызды институт болып танылады. Қазақстанда бұл тәріздес құрылымды дүниеге келтіру ұлттық университет негізінде жүзеге асады. Өйткені олар қажетті материалдық-техникалық және интеллектуалды потенциалдарға ие, сонымен қатар олардың қызметі мемлекет тарапынан ерекше бақылауға алынған.*

### ***Annotation***

<sup>1</sup> См.: Жумагулов Б.Т. Первый год развития по новой стратегии: итоги и задачи на предстоящий период. Алматы, 2009. С. 14

---

*The system of higher education, in which special meaning has been given to the research universities as the sources of new knowledge and technologies, is the most important institution in the development of national innovative system of any country. The establishment of similar structures is possible on the basis of national universities in Kazakhstan, as they have necessary inventory and intellectual potential, and their activity must be controlled by the state.*