

# РОССИЙСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ СЕГОДНЯ



РЕКТОР МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА АКАДЕМИК  
Виктор Антонович Садовничий

Российские университеты переживают сейчас особенно ответственный период. Реформирование системы образования в нашей стране стало частью государственной политики, в которой образование является одним из национальных приоритетов.

Главный – и неопровержимый – аргумент в пользу проходящей реформы – требования времени. Серьезные экономические и политические изменения, происходящие во всем мире, не могут не затронуть сферу образования как ключевую для развития экономики и общества в целом, а учитывая глобальный характер этих изменений, реформа образования тоже не может не быть глобальной. В этом смысле она неизбежна как часть процесса глобализации. Конечно, надо учитывать и особенности, связанные с экономической и политической ситуацией в России. Задачи инновационного развития нашей экономики выдвигают особые требования к сохранению конкурентоспособности российской системы образования.

Правильно сформулировать цели современного университетского образования, понять, насколько существующая система соответствует им, что необходимо сохранить, от чего следует отказаться, а что привнести нового, – важнейшая задача профессионалов системы образования.

На наших глазах происходит пересмотр традиционной, так называемой гумбольдтовской, модели университета, которая предполагает академическую свободу и неразрывную связь преподавания с научными исследованиями. По этому образцу построено подавляющее большинство западных университетов, что, безусловно, говорит о его эффективности. Сейчас классическая университетская модель проходит «испытание на прочность», подвергается изменениям в соответствии с требованиями времени.

Главное, что волнует сегодня университетское сообщество разных стран, – в этой сфере нельзя сводить все к рыночным принципам, согласно которым образование – это услуга, за кото-

рую надо платить, знания – это товар, а студент – покупатель. Чтобы приобрести знания, недостаточно заплатить за обучение; знания становятся настоящей «собственностью» только в результате серьезной самостоятельной работы того, кто учится, его умственного труда.

Я уже не говорю о том, что совсем не укладывается в категории рыночной модели то, без чего невозможны никакие достижения, – сам университетский дух, атмосфера творческого поиска в научных школах.

Основная опасность образовательной реформы – риск утраты фундаментальности, смещение акцентов со стратегической подготовки специалистов, способных обеспечивать постоянный научно-технологический рост страны, на удовлетворение сиюминутных конкретных потребностей рынка труда.

Из-за этого, например, на сегодняшний день оказался нарушенным необходимый баланс профессий в структуре подготовки специалистов. Многие вузы, даже не имеющие необходимого педагогического потенциала, на платной основе готовят студентов по специальностям, которые считаются престижными – менеджменту, праву, экономике, не заботясь о том, сколько нужно таких специалистов. К тому же их подготовка не требует дорогостоящей материальной базы. В результате – явное перепроизводство экономистов, юристов, менеджеров и т.д., которые составляют треть нынешних студентов.

Такой дисбаланс, конечно, не на пользу ни экономике, ни не находящим спроса экономистам, юристам, менеджерам и т.д., ни обществу. Сейчас руководство страны обратило на это внимание, о чем свидетельствует, в частности, Указ Президента РФ Д.А. Медведева о совершенствовании юридического образования в Российской Федерации.

Университеты не могут не откликаться на требования времени. И они должны это делать. Однако надо иметь в виду, что если для работодателя вызов времени – это требования рынка труда, то для системы образования – это прежде всего внутренние потребности развития самой науки. Наглядный пример – нанотехнологии. Фундаментальная наука в своем развитии достигла такого этапа, который позволил создавать технологии на новом уровне проникновения в материю, что обозначается приставкой нано-. За этим – приоритетное финансирование и соответствующие позиции на рынке труда. Но ведь страна получит необходимые высокие нанотехнологии только при наличии высококлассных специалистов, которых смогут готовить университеты, внедряя последние достижения ученых в учебный процесс. Так делается, например, в Московском университете – головном вузе в деле подготовки кадров в области нанотехнологий, где в рамках научно-образовательного центра по нанотехнологиям лекции читают академики, ведущие ученые в этой области.

Другой пример. Открытие в Московском университете факультета биоинженерии и биоинформатики было вызвано не запросами рынка труда, а логикой развития научного знания. Результаты, полученные учеными, работающими на этом факультете, возможно, через какое-то время воплотятся в разработки, которые будут способны повлиять на рынок труда. В этом смысле результаты развития фундаментальной науки не всегда предсказуемы, но именно на них основываются прикладные разработки, высокие технологии, которые определяют контуры и структуру рынка труда.

Фундаментальность образования особенно важна в новых социально-экономических условиях, поскольку, в масштабах страны, именно такое образование может обеспечить насущные потребности инновационного развития экономики. В то же время, с позиции отдельно взятого человека, на современном высокотехнологичном рынке труда реально защищенным может быть лишь широко образованный специалист, способный гибко перестраивать направление и содержание своей деятельности в связи со сменой технологий и требований рынка.

В условиях мирового кризиса фундаментальность образования становится актуальной вдвойне: молодым специалистам она позволяет быстрее и успешнее ориентироваться в непростой экономической обстановке, а экономике в целом – готовить квалифицированные кадры, необходимые при смене технологических укладов, сопровождающей кризис.

Российская высшая школа всегда была сильна своей фундаментальностью. Именно за это, в частности, во всем мире ценят выпускников МГУ и других авторитетных российских вузов.



В 2009 году стали известны результаты рейтинга ведущих университетов мира, составленного независимым рейтинговым агентством «РейтОР». Из примерно 15 тыс. вузов мира для оценки были отобраны более 500 университетов 70 стран.

Принципиальное отличие этого рейтинга от его зарубежных аналогов заключается в том, что за основу берется качество образования как комплексная характеристика, учитывающая образовательную и научную деятельность, профессиональный уровень преподавателей, финансирование, международную деятельность и т.д. Достоверность рейтинга может быть проверена любым желающим в силу доступности всех исходных данных.

Московский университет занимает в этом рейтинге пятое место, а по некоторым важнейшим показателям, как, например, образовательная деятельность, – первое.

В первую сотню ведущих университетов мира вошли 3 российских университета: МГУ имени М.В. Ломоносова, МГТУ имени Н.Э. Баумана и Санкт-Петербургский государственный университет. А в целом в топ-500 вошло более 80 университетов России и стран СНГ.

Сегодня, в условиях кризиса, многие с тревогой думают о завтрашнем дне. Но каким он будет – зависит не только от объективных закономерностей, но и от нашей позиции. Кризис есть своего рода момент истины, когда кардинально изменяются и обновляются экономические механизмы и управленческие решения. Кризис – это точка бифуркации, с которой начинается новый этап развития. Кризис может отбросить назад, но может и дать импульс для качественного рывка вперед.

А все возможности для такого рывка у нас есть.

Несколько лет назад мы сделали главную ставку на поиск талантов и отбор наиболее способных через школьные олимпиады. Нам удалось добиться законодательного подтверждения этой инициативы Московского университета.

Создан Всероссийский совет олимпиад школьников, который возглавляет Московский университет. В этот совет входят ведущие ученые, академики, которые своим авторитетом делают олимпиаду важным инструментом объективного отбора талантливой молодежи. Совет утверждает перечень олимпиад школьников, результаты которых в той или иной форме засчитываются при поступлении. Сейчас в этом перечне – около 100 олимпиад, которые проводят разные вузы по всей России. А ведь начиналось все с наших предметных олимпиад, с олимпиады «Покори Воробьевы горы» и олимпиады «Ломоносов».

Поиск и отбор талантливой молодежи через олимпиады дает хорошие результаты. Победители и призеры приходят на первый курс значительно более продвинутыми по профильным специальностям, чем их сокурсники, и учатся, как правило, гораздо лучше.

В условиях коренного реформирования системы приема в высшие учебные заведения олимпиады могут и должны стать одним из важнейших механизмов привлечения в университеты одаренных молодых людей и, соответственно, повышения уровня подготовки специалистов.

Высокое качество образования и подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации невозможно без современной научно-исследовательской деятельности.

Важное преимущество классических университетов – возможность проведения междисциплинарных исследований. В МГУ уже давно действует программа поддержки междисциплинарных научных проектов. В последние годы эта программа была сконцентрирована на нескольких мегапроектах по естественным и гуманитарным наукам. Среди них – изучение молекулярного полиморфизма человека, «зеленая» химия, космические исследования и программа университетских спутников.

Недавно междисциплинарные исследования получили новые организационные возможности. Осенью прошлого года был создан Институт человека. Его задача – координировать усилия ученых Московского университета – специалистов разных факультетов и институтов, работающих над актуальными проблемами изучения человека как в естественно-научной, так и в гуманитарной областях.

В Московском университете создана уникальная материальная база для научных исследований; наши кафедры и лаборатории располагают самым современным научным оборудованием.

В последние годы в МГУ создан мощный супервычислительный комплекс. На полную мощность работают суперкомпьютеры «Чебышев», производительностью 60 трлн. операций в секунду (терафлопс) и «Blue Gene», производительностью 28 терафлопс. В этом году в Московском



университете создается самый мощный в России супервычислитель производительностью до 500 терафлопс. Его запуск запланирован на ноябрь 2009 года. С октября 2009 года Московский университет совместно с Суперкомпьютерным консорциумом университетов России начинает подготовку специалистов в области высокопроизводительных вычислений и суперкомпьютерных технологий.

Мощности супервычислителя позволяют не просто ускорять расчеты, но и ставить принципиально новые задачи в разных научных областях. Это – атомная энергетика и проблемы ее безопасности, сложнейшие аэро- и гидродинамические задачи, исследование климата и прогнозирование его изменений, задачи информационной безопасности и, в частности, вычислительноемкие задачи криптографии, работы в области биоинформатики и молекулярной биологии, создания лекарств, работы по нанотехнологиям и созданию новых материалов.

Супервычислительные мощности уже помогли решить целый ряд важных фундаментальных и прикладных научных задач. Только один пример. При прогнозировании климатических изменений, для повышения точности предсказаний использование суперкомпьютера «Чебышев» позволило улучшить пространственное разрешение до 10 км. Благодаря новому вычислительному комплексу с производительностью, близкой к петафлопной, можно будет увеличить пространственное разрешение моделей до 1 км по горизонтали.

Успешно реализуется программа научно-образовательных спутников Московского университета. К 250-летию МГУ был запущен разработанный университетскими специалистами научно-образовательный спутник «Татьяна». Совсем недавно запущен «Университетский – Татьяна-2», который позволит существенно продвинуть вперед космические исследования, изучение верхних слоев ионосферы. Сейчас готовится новый, более масштабный спутник «Ломоносов», запуск которого приурочен к 300-летию великого ученого, основателя Московского университета.

Система высшего образования России находится в постоянном движении, новый облик и содержание приобретают российские высшие учебные заведения, среди них выделяются федеральные университеты, национальные исследовательские университеты, региональные университеты.

Важным событием стало внесение Президентом РФ Д.А. Медведевым в Государственную Думу проекта закона «О Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете». Этот закон подтверждает особый статус двух старейших классических университетов России, уникальных по масштабу и разносторонности академических процессов, по их роли в системе образования. В соответствии с этим законом МГУ и СПбГУ получают дополнительные возможности реализации своей автономии, смогут вести образовательную деятельность по собственным образовательным стандартам, проводить дополнительные профильные вступительные испытания, выдавать дипломы собственного образца, приравненные к государственным.

В этом мы видим и признание заслуг многих поколений ученых и педагогов Московского и Санкт-Петербургского университетов и в то же время возлагаемую на нас особую ответственность. Это – ответственность двух крупнейших университетов России перед коллегами по образовательному сообществу, перед обществом и государством. Московский и Санкт-Петербургский университеты всегда были и должны оставаться эталоном фундаментальности и качества образования, его доступности, сбалансированности традиций и инноваций.