

Чубарова Т.В.

## Развитие науки в контексте Болонского процесса: проблемы и перспективы для России

На современном этапе интерес к проблемам развития науки, формам ее организации и методам финансирования в России определяется несколькими обстоятельствами. Во-первых, страна находится в условиях кризиса, который затронул все сферы жизни российского общества. В то же время за годы советской власти Россия накопила огромный научно-исследовательский потенциал. Стоит вопрос как его использовать в новой социально-экономической обстановке, какие приоритеты должны быть у российской науки на современном этапе. Кроме того, в развитии науки происходят процессы, которые требуют осмысления и новых организационных подходов. Это определяется тем, что научные исследования высокого класса становятся все более сложными, междисциплинарными, дорогостоящими и долгосрочными.

В последнее время появились новые тенденции в организации и финансировании научных исследований во многих странах, этим вопросам уделяется серьезное внимание различными международными организациями. Возрастает и кооперация в науке, что ведет к сближению научных систем в различных государствах. Следует отметить, что в течение последних двух десятилетий широкомасштабные социально-экономические и технологические изменения заставили правительства многих стран изменить свою политику в области развития науки, в том числе это касается и роли государства в ее организации и финансировании, определения приоритетов научных исследований и механизмов распределения ресурсов.

Формирование научной политики в России на современном этапе ставит задачи, во-первых, глубокого понимания изменяющихся структур и динамики развития науки в развитых странах, особенно в Европе, общий социальный, политический и экономический контекст, в котором действуют научные системы. Во-вторых, определение общих черт в изменении организации и финансирования научных исследований, особенно в свете того влияния, которое на них окажет Болонский процесс. В этом контексте хотелось бы обратить внимание на такой важный аспект, как подготовка научных кадров. Особое внимание необходимо уделить специфике социальных наук, в частности государственному управлению как научной дисциплине и учебному предмету.

**Формирование европейского научного пространства.** Создание европейского научного пространства (European Research Area – ERA) наряду с Европейским образовательным пространством (ЕОП), сейчас находится в числе приоритетов Европейского Союза (ЕС). Сразу хотелось бы отметить, что постановка задачи не нова, так как Амстердамский договор содержит специальную статью о научных и технологических исследованиях, подчеркивая, что они являются неотъемлемой частью развития индустриальных стран, от них во многом зависят конкурентоспособность компаний и вытекающая отсюда занятость, они поддерживают и другие направления развития общества. Вопрос ставится следующим образом — личное и коллективное благосостояние граждан ЕС во многом определяется качеством и своевременностью научных исследований.

Объединенная Европа производит до трети научных знаний, но она отстает по ряду показателей от своих давних конкурентов — США и Японии. Так, например, доля научных работников в занятом населении в ЕС меньше, чем в США и Японии: 5 человек на тысячу занятых в ЕС против 7 в США и около 9 в Японии. Проблема утечки

мозгов затронула и ЕС. Например, в 1997 г., более 83 тысяч ученых и инженеров из ЕС (Европейское сообщество) работали в США по сравнению с 77 тысячами в 1993 г. Половина студентов, защитивших диссертации в США между 1988 и 1995 гг., а это более 4 тысяч человек, решили остаться там на работу.

Что касается финансирования, то расходы на НИОКР в европейских странах в среднем меньше, чем в США и Японии; причем расходы на НИОКР в странах Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) в среднем меньше, чем в других европейских странах- членах ЕС.

К 2003 г. расходы стран ЕС составляли около 2 % ВВП, в то время как они достигли 2,6 % ВВП в США и 3,1 % ВВП в Японии. Интересно отметить, что в абсолютном выражении по расходам на науку ЕС опережает Японию, но уступает США. За 1990-е гг. они в реальном исчислении выросли на 14 % (в Японии на 35 %). В 1999 г. США потратили на НИОКР на 75 миллиардов евро больше, чем ЕС. Разрыв между ЕС и этими странами даже несколько увеличился. Причем в ЕС темпы роста расходов на науки ниже, чем темпы прироста ВВП. В ЕС расходы на науку как процент от ВВП в 90-е гг. XX в. демонстрировали тенденцию к небольшому, но снижению, в то время как в США и Японии они с 1994 г. возрастали.

В ЕС исследования сконцентрированы в четырех основных государствах – Германии, Италии, Франции и Великобритании, на которые приходится три четверти всех расходов ЕС на НИОКР.

Таким образом, европейским странам не хватает динамизма развития науки, присущего США и Японии. Причина этого заключается в неэффективном использовании финансовых и человеческих ресурсов, недостатке инноваций, распылении усилий.

Объединенная Европа должна активизировать свою роль в науке, потому что современные исследования становятся все более сложными, междисциплинарными и дорогостоящими и требуют постоянно растущей критической массы. Маловероятно, что отдельная исследовательская группа, или компания могут соответствовать этим требованиям. Даже целым странам сложно занимать ведущее место во многих важных областях научных и технологических исследований. Организация кооперации на различных уровнях, координация национальной и общей политики, создание сетей исследовательских групп и растущая мобильность людей и идей является, таким образом, требованием успешного развития современной науки в условиях глобализации.

Необходимость формирования европейского научного пространства определяется следующими основными причинами: недостаточное финансирование, отсутствие стимулирующей обстановки для развития научных исследований и эффективного использования научной базы, фрагментарность работы и распыление ресурсов. Последнее рассматривается как важнейшая проблема. В отличие от США или Японии, наука в ЕС пока представляет собой 25 научных систем с различной национальной политикой в области науки. Реальный интеграционный эффект наблюдается только в некоторых областях – космонавтика, астрономия, физика. В этих условиях трудно получить критическую массу, быстро реагировать на современные тенденции развития знаний.

Задачи, которые ЕС планирует решить с помощью формирования единого европейского научного пространства, состоят в том, чтобы:

- создать внутренний рынок в исследованиях, область свободного перемещения знаний, исследователей и технологий, с целью усиления кооперации, стимулирования конкуренции и достижения лучшего распределения ресурсов;

- реструктуризировать ткани европейских исследований, в особенности улучшить координацию национальной научной политики и исследований, на долю которых приходится большинство исследований и выделяемых средств;

- развивать на общеевропейском уровне такую научную политику, которая не только будет учитывать финансирование научных исследований, но и соответствующие аспекты других сфер политики как ЕС в целом, так и стран-членов.

Серия инициатив для реализации идеи ЕЕИП была заложена в *рамочную программу научного и технологического развития на 2002-2006 гг.* Бюджет этой программы составляет 17,5 млн. евро и финансирует три основных направления: интеграция европейских исследований, структурирование единого пространства, укрепление его базы. Поддержка научных исследований это самая большая часть бюджета (13 млрд. евро), будет сконцентрирована на следующих приоритетных областях:

- геномика и биотехнологии для здоровья;
- технологии информационного общества;
- нанотехнологии, «умные» материалы и новые технологии производства;
- безопасное питание и риски для здоровья;
- устойчивое развитие;
- граждане и управление в европейском обществе, основанном на знаниях.

Новые инструменты включают создание сетей *центров совершенства* (centre of excellence) в различных странах, причем не только в университетах, но и других исследовательских центрах. Они будут ориентированы на развитие научного знания и получение результатов в средне- и долгосрочной перспективе. Для государства это форма конкретного выражения приоритетов, поощрения междисциплинарного подхода и отражения интересов промышленности, обеспечивающая при этом использование компетентных научных коллективов. Иногда это виртуальные центры, основанные на использовании современных информационных технологий. Обычно поддержка таким центрам дается на определенный период времени (несколько лет), и продолжается только после процедуры оценки работы.

Другая организационная форма – поддержка интегрированных проектов включающих критическую массу научных и прикладных исследований и направленных на прикладную задачу разработки продуктов и технологий. И, наконец, поддержка программ, которые разрабатываются совместно отдельными странами или исследовательскими организациями.

В рамках ЕС получает все большее распространение межнациональное финансирование через специальные рамочные программы и структурные фонды, дающие средства на развитие научной инфраструктуры в менее развитых странах. Причем доля международных вложений достигает 10 и более процентов от средств, затрачиваемых на исследования. Некоторые страны, например Португалия и Испания достаточно сильно зависят от помощи ЕС, которая достигает 40 % средств на НИОКР. Вместе с тем, признается, что есть ряд вопросов, которые требуют международного сотрудничества (изменение климата, развитие транспорта, здравоохранение).

В то же время все более вовлеченными в финансирование науки, ее инфраструктуры и проектов становятся *субнациональные уровни* (региональные и местные органы власти). Для некоторых развитых стран это стало хорошей традицией. Например, в Германии федеральные земли финансируют основные университетские расходы. В целом в некоторых землях Германии расходы на НИОКР достигают почти 5% ВВП, созданного в регионе.

Один из важных вопросов который поднимается в рамках ЕЕИП, состоит в определении отношений между *наукой и обществом*. В конечном итоге научные исследования способствуют развитию общества и повышению качества жизни

населения. В основе многих решений, принимаемых политиками и управленцами, лежат результаты научных исследований. Но как оценить, отобрать и сравнить эти результаты — для этого нужен общий язык. Как придать этим решениям более демократический характер? Как показывает практика, отношение к науке в обществе может быть различным, что объясняется или недостатком, или недоверием к информации. Ожидания и опасения общества, по мнению европейцев, ставят вопрос о прозрачности, которая в свою очередь подразумевает информированность и участие общества/граждан. Поэтому в задачи европейского научного пространства включены:

- развитие научного просвещения и культуры у европейских граждан, прежде всего путем налаживания диалога со средствами массовой информации и развития новых педагогических подходов к изучению науки;
- повышение роли граждан в дебатах по поводу тех проблем, которые возникают в обществе в связи с развитием науки, научных открытий;
- обращение к этическим вопросам, которые должны стать в центре научных стратегий, так же как и новый подход к управлению рисками и роли управленцев в принятии решений;
- повышение участия женщин, которые в европейских странах недостаточно вовлечены в научные исследования.

В вопросах развития *кадрового потенциала науки*, в рамках ЕЕИП можно выделить три основных направления. Во-первых, содействие *мобильности* научных работников, которая рассматривается как важное условие обеспечения качества исследований. Она позволяет ученым постоянно развивать свои навыки, повышать уровень подготовки, находить условия, наилучшие для своей реализации, передавать знания и опыт, создавать формальные и неформальные сети между учеными. Во-вторых, *равные возможности*, особенно для женщин. Хотя в европейских странах женщины представляют около 50 % выпускников высших учебных заведений, они недостаточно представлены в науке. Даже в таких эгалитарных государствах, как скандинавские страны, около 90 % высших постов в университетах занимают мужчины. В третьих, *привлечение молодежи*. Большие потери для науки заключаются в том, что у молодых людей нет интереса к науке. В Германии, например, число студентов, изучающих физику, снизилось за 1990-е гг. вдвое.

Следует отметить, что европейское научное пространство и ЕОП неразрывно связаны между собой. Особенно ясно они пересекаются в двух областях – подготовка научных кадров и проведение научных исследований. В частности, предполагается, включить в единый процесс стандартизации научные степени.

**Государственное управление как предмет изучения и преподавания.** Следует отметить, что государственное управление как учебная дисциплина и предмет научного исследования имеет серьезную специфику. Во-первых, в настоящее время, когда говорят о науке, то в основном имеют в виду естественные науки, гораздо меньше внимания уделяется развитию и проблемам социальных наук. Однако последние представляют важный сектор в науке, где занято от 10 до 40 % научных кадров, и привлекают значительную долю студентов.

По сравнению с естественными науками, социальные науки сталкиваются с проблемами своего статуса. Они жертва не только своих собственных ошибок, но и объективных причин – сложности самоанализа, который во многом связан с идеологией и субъективизмом.

Институциональные рамки особенно жестки в социальных науках и принимают различные формы – подвергаемая сомнению, но устойчивая стратификация дисциплин, сложности в интеграции, развитие гибридных дисциплин, выступающих как ниши, которые изолируют и защищают отдельных авторов. Государство принимает меры,

чтобы преодолеть эти проблемы – создание междисциплинарных центров и программ, изменение критериев назначения деканов (заведующих кафедрами) и профессоров.

Положение социальных наук может быть изменено при учете прогресса информационных технологий, что дает возможность собирать, обрабатывать, хранить и распространять огромное количество данных. Стало возможным, при условии принятия соответствующих технических и юридических мер, связывать существующие в различных странах базы данных и осуществлять крупные интегрированные и сравнительные исследования. Стало возможным проводить опросы по Интернету и следить в режиме реального времени за развитием представлений и поведения различных популяций, создавать виртуальные лаборатории, которые могут объединять в команды ученых со всего мира. Помимо повышения качества информации, все это будет способствовать преодолению барьеров между различными дисциплинами и сделает информацию более доступной для тех, кто принимает решения.

Во-вторых, государственное управление не является в полном смысле научной дисциплиной и не имеет строго научного определения. Это скорее междисциплинарная область, которая включает группу социальных наук, связанных с изучением проблем создания, функционирования и управления организациями. Поэтому одной из задач факультетов государственного управления должно стать проведение междисциплинарных исследований закономерностей развития государственного управления, объединение представителей различных дисциплин для создания целостного представления о предмете изучения.

Государственное управление имеет сильную практическую составляющую, но нужно усилить академический компонент. Поэтому в программу обучения необходимо вводить курсы, которые прививали бы студентам навыки проведения научных исследований, что будет способствовать развитию интереса у студентов к такой деятельности. Например, они могут проводить полевые исследования во время прохождения практики. С другой стороны, студентам по специальности государственное управление необходимо изучать науку как объект государственного управления — как она организуется, как вырабатываются приоритеты, оценивается работа, какие существуют методы финансирования. Современные государственные управленцы должны уметь и управлять базой государственной науки, и вырабатывать государственную научную политику. Это особенно важно сейчас, когда в развитых европейских странах говорят об усилении государственной поддержки науки, включая создание базы исследований и их финансирования.

#### **Европейское научное пространство и проблемы развития российской науки.**

Европейское научное пространство и ЕОП, таким образом, являются базой экономики, основанной на знаниях. Важность науки как неотъемлемой части высшего образования связано, во-первых, с включением докторских программ в Болонский процесс. Во-вторых, с ролью ВУЗов в развитии научных исследований и их интеграция с научно-исследовательскими организациями.

В связи с этим, хотелось бы отметить ряд проблем, которые возникают для России в связи с развитием единого европейского научного и образовательного пространства. Первая проблема заключается в необходимости *приведения в соответствие научных степеней*.

В России присуждаются две степени — кандидата и доктора наук. В Европе принята в основном другая система — одна степень (в английском варианте PhD или доктор философии). Соответственно, возникнет чисто практическая проблема соответствия данных степеней, при этом следует учитывать существенные различия в том объеме работы, которую соискатель должен проделать для получения степени кандидата и доктора наук в России (по объему работы, публикациям, значимости).

Обычная практика состоит в том, что российские ученые, имеющие степень кандидата наук, просто пишут PhD в публикациях на английском языке, а с другой стороны, в России PhD может быть засчитана ВАК только как кандидатская степень, что не совсем правильно. PhD требует гораздо больше квалификации, чем кандидатская степень, о чем автор данной статьи знает не понаслышке. Поэтому получается, что при простом механическом переходе доктора наук в определенной мере потеряют свой статус. Поэтому необходим обмен опытом, нужно продумать какой-то переходный механизм с тем, чтобы согласовать все интересы.

*Вторая важная проблема связана с таким явлением как «утечка мозгов».* Во всем мире сейчас очень ценится талант и квалификация. Уже сейчас многие способные люди уезжают из России, или после окончания российских вузов, или остаются после окончания западных университетов и получения западных степеней. Как представляется, в современных российских условиях общего низкого уровня жизни и отсутствия реальной государственной поддержки науки унификация дипломов в рамках Болонского процесса только ускорит и облегчит этот непростой для страны в целом и опасный для будущего российской науки процесс. Может быть, его нужно обсуждать и в рамках миграционной политики.

Следует отметить, что сам по себе процесс обмена идеями и мобильности ученых можно расценивать положительно, но когда он носит взаимный характер. Скажем в зависимости от приоритетов той или иной страны и личных интересов ученых. Но применительно к России, да и ряду стран ЦВЕ и СНГ, научная мобильность скорее будет определяться общим уровнем жизни и состоянием научной базы. Пока эти показатели не в пользу вышеуказанных стран.

*Еще одной проблемой для российского образования в контексте Болонского процесса являются взаимоотношения ВУЗов и научно-исследовательских институтов.* В настоящее время в России предприняты и реформа образования, и реформа науки. Один из основных постулатов российских реформаторов состоит в том, что в западных странах двигателем науки являются университеты. В связи с этим предлагается развивать, прежде всего, университетскую науку, обеспечив более тесную связь науки и практики.

Однако такое утверждение, хотя и имеет под собой некоторые основания, верно лишь отчасти. Хотя университеты традиционно играли важную роль в научных исследованиях, в развитых странах они осуществляются также государственными научно-исследовательскими организациями; частными некоммерческими научно-исследовательскими организациями и частными исследовательскими структурами, принадлежащими бизнесу.

Причем общее направление разделения труда между этими секторами состоит в том, что университеты в основном занимаются фундаментальными исследованиями, обучением научных кадров, в то время как прикладные разработки скорее являются «сопутствующим товаром». Государственные и частные некоммерческие научно-исследовательские организации, за некоторым исключением, концентрируются, прежде всего, на прикладных исследованиях, развивая фундаментальные исследования, которые являются для них скорее поддерживающими, в смежных областях. Частный бизнес сосредоточен на экспериментальных разработках с поддерживающими инвестициями в прикладные исследования, роль фундаментальных исследований маргинальна.

Интересные результаты дает анализ распределения научных исследований между различными секторами – частным, государственным и высшим образованием. При этом под частным сектором понимаются фирмы, организации и структуры, основной деятельностью которых является производство товаров и услуг, кроме высшего

образования, на коммерческой основе. Четвертый сектор – частный некоммерческий – незначителен, кроме Португалии, где он достигает 10 %.

Как показывают данные, доля университетов в проведении НИОКР в 2003 г. в ЕС составила 21,4 %. При этом отмечают существенные различия между странами – доля университетов колеблется от 44 % в Греции до 13 % в Словакии. Наблюдается интересная тенденция — в последнее время несколько выросла доля и высшего образования, и государственных организаций за счет сокращения коммерческого сектора<sup>1</sup>.

Однако, усиливающийся акцент на экономическую отдачу от вложений в науку и используемые при этом инструменты – определение приоритетов, оценка, связи университетов и бизнеса – вызывают неоднозначную реакцию в европейских странах. Есть опасения, что они могут привести к концентрации ресурсов на краткосрочных исследованиях и уменьшить ресурсы, направляемые на долгосрочные и неопределенные фундаментальные исследования, то есть те, которые развивают знание, и потенциал которых может проявиться через какое то время. Технологическая поддержка бизнеса и других пользователей традиционно осуществлялась специализированными отраслевыми институтами. Есть вопросы по поводу способности университетов их заменить, особенно если речь идет о небольших компаниях. Да и захотят ли вообще университеты заниматься проблемами мелкого и среднего бизнеса. Проблема также состоит в том, как пользователи смогут найти то, что им нужно, среди достаточно разрозненных ВУЗов.

Другая тревожная тенденция состоит в том, что государство делает акцент на том, что государственная система поддержки науки должна стать инструментом усиления технологических возможностей частного сектора. Это не совсем укладывается в рамки концепции государства как защитника интересов общества. Увлечение технологиями, малым и средним бизнесом, поддержкой передовых национальных предприятий приводит к тому, что вопросы общественной безопасности и благосостояния спустились на низшую позицию на повестке дня правительств многих стран. Отчасти это стало способом для научных организаций выжить, получая заказы от частного сектора, но, похоже, это отвлекает государственный сектор от выполнения его обязанностей «ночного сторожа» в вопросах исследований, которые могут оказать влияние на общественную безопасность, окружающую среду, устойчивое развитие и т.д.. В результате ученые, работающие в государственном секторе, не смогли предупредить общество о потенциальных рисках, например, изменение климата и БЦЕ. Возникает проблема независимости научного исследования. Растущая зависимость научных организаций от получения заказов от государства или частного бизнеса может способствовать тому, что они воздержатся от обнародования критической информации, потому что это может не понравиться заказчикам. К тому же такая информация может быть скрыта самим правительством для защиты тех или иных интересов. Кроме того, возрастает потребность в исследованиях оценки риска и влияния на общественную безопасность применения новых научных знаний и технологий, что требует активного участия всех заинтересованных сторон.

Следует отметить, в ответ на изменения политики государства, университеты стремятся стать более похожими на бизнес, стать если и не прибыльными, то, по крайней мере, развивать те свои сферы деятельности, которые отвечают спросу со стороны фирм, местных органов власти, международных программ. Способность к этому во многом зависит от расположения университетов и тех конкретных дисциплин, в которых они специализируются. Достаточно значительная доля финансирования университетов приходится на дополнительные источники, хотя это обычно качается

<sup>1</sup> OECD. Main Science and Technology Indicators. November. 2004.

прикладных исследований. Обсуждаются вопросы изменения университетов с тем, чтобы ускорить их интеграцию в экономику, приватизации лабораторий, даже тех, которые занимаются фундаментальными исследованиями, немедленное практическое применение которых невозможно.

Университеты и государственные научно-исследовательские структуры стимулируются к развитию отношений с частным бизнесом путем создания партнерств и других структур. Это, например, могут быть создание специальных подразделений частных фирм на территории университетских городков, которые называются инкубаторами, открытие специальных контор по передаче технологии и лицензированию, что в итоге ведет к изменению во внутренней культуре университетов.

В нашей стране традиционно, помимо ВУЗов, важную роль в развитии науки играла Российская академия наук. Ученые степени присуждаются и ВУЗами, и институтами РАН. Разделение, хотя и весьма условное, состояло в том, что институтам системы РАН отводилась более фундаментальная роль, в то время как ВУЗы в основном занимались прикладными исследованиями.

Сейчас на повестке дня реформы стоит вопрос о сближении этих двух систем. Предлагаются различные варианты, один из самых радикальных объединить ведущие вузы и НИИ. Однако есть и более взвешенные, своего рода промежуточные подходы. В качестве примера можно привести Московскую школу экономики, организованную на базе МГУ, где преподавание ведет ведущие исследователи Российской академии наук<sup>2</sup>.

*Четвертая проблема заключается в недостаточной престижности статуса научного работника.* В настоящее время российская наука испытывает острую нехватку молодых кадров. И это не удивительно, ведь престиж науки в российском обществе небывало низок. С одной стороны, к этому приводит низкая заработная плата в отрасли. В России не налажена система национальных грантов, в основном дополнительные средства ученые получают из иностранных фондов. Закономерно, что они поощряют те исследования, которые интересны в первую очередь им, и тем в определенной мере определяют развитие российской науки. С другой стороны, у молодежи не воспитывается интерес к собственно научному труду, процессу научного познания, молодые специалисты не умеют писать и аргументировать свои доводы, работать с первоисточниками.

Однако это проблема актуальна не только для России. В области научных кадров в развитых западных странах можно проследить аналогичные тенденции. Прежде всего, происходят изменения в спросе на специалистов тех или иных дисциплин. Так, например, в настоящее время снизился спрос на физиков и химиков и повысился на биологов и компьютерщиков. Многие страны сталкиваются с проблемами адаптации к новой ситуации, когда есть перепроизводство научных работников для одних дисциплин, и их нехватка в других. Такие несоответствия особенно значительны там, где системы высшего образования негибкие. В некоторых странах растет безработица среди научных работников, в том числе и ввиду снижения экономической активности и структурных изменений в экономике. Особенно остро эта проблема стоит в странах, где молодые ученые не могут устроиться на работу или обязаны занять временные научные должности после защиты докторской диссертации.

Другой проблемой в ряде западных стран, особенно европейских, стало старение научных кадров. Исследователи, представители поколения бума рождаемости, которые пришли в науку в 1960-е гг., приближаются к пенсионному возрасту и в некоторых странах в течение текущего десятилетия около одной трети научных работников уйдут

---

<sup>2</sup> Более подробно см.: *Некипелов А.Д.* Высшее образование и академическая наука: интеграционный проект в главном вузе страны. Российский экономический журнал. № 2. 2005.

на пенсию. Это создаст дефицит, который невозможно будет полностью восполнить теми, кто сейчас еще учится. Ситуация ухудшается еще и тем, что во многих странах отмечается снижение у молодежи интереса к работе в научной сфере.

Следует отметить, что экономические, политические, социальные и технологические процессы, которые происходят сейчас в мире, хотя и косвенно, но достаточно существенно влияют на мировой рынок научных кадров. Это, в частности касается притока научных работников из России, Восточноевропейских стран и Китая, что в некоторых западных странах негативно отразилось на приеме на работу на фирмы и в университеты отечественных специалистов. Необходимо отметить и эффект глобализации бизнеса, когда компании покупают или заказывают исследования по всему миру в поисках наиболее выгодных предложений. И, наконец, развитие новых информационных технологий, Интернета способствуют усилению связей между учеными различных стран.

Создание единого исследовательского, равно как и единого образовательного пространства — это, прежде всего, процесс, который, безусловно, потребует времени. Европейские страны находятся в начале пути, и им предстоит еще многое сделать для выработки общих подходов в рамках образовательных и научных систем, которые на сегодняшний день еще в значительной степени отличаются друг от друга. В этих условиях для России представлялось бы правильным, с одной стороны, не торопиться с введением практически не существующих единых европейских стандартов, а с другой — принять в европейском процессе более активное участие с точки зрения пропаганды и внедрения лучших образцов российской научной и образовательной практики, что, по моему глубокому убеждению, только пойдет на пользу всей европейской цивилизации.