
Проблеми розвитку науково-технологічного потенціалу

Л.С. Лобанова, А.С. Вашуленко

Болонський процес: докторські програми в європейських університетах

Обсуждаются проблемы докторского образования, являющиеся на сегодняшний день одним из главных приоритетов для европейских университетов. Рассматриваются основные результаты проекта Европейской ассоциации университетов (ЕАУ) „Докторские программы для европейского общества знаний”, десять базовых принципов организации докторских программ, сформулированные на Зальцбургском научном семинаре (3—5 февраля 2005 г.), а также „Дублинские дескрипторы” (характерные признаки, требования) для результатов каждого из трех циклов высшего образования на национальном и институциональном уровнях, решение о принятии которых было одобрено на Бергенской конференции министров высшего образования стран—участниц Болонского процесса (2005 г.)

Очевидная связь между европейским пространством высшего образования и общим европейским исследовательским пространством лежит в сфере подготовки исследователей. Докторское образование на сегодняшний день является одним из главных приоритетов для европейских университетов. В контексте Болонского процесса проблемы совершенствования организации подготовки докторов наук были исследованы в ряде проектов Европейской ассоциации университетов (ЕАУ) и обсуждались на Берлинской (2003 г.), Бергенской (2005 г.), Лондонской (2007 г.) и Львовенской (Бельгия, 2009 г.) конференциях министров высшего образования стран — участниц Болонского процесса. Принятые решения были опубликованы в коммюнике этих конференций.

На Берлинской встрече была отмечена необходимость рассматривать докторские программы (программы подготовки „доктора философии”) как третий уровень систем образования. Включение докторских программ в систему высшего образования представляется одним из подтверждений глубокой взаимосвязи европейского пространства высшего образования и европейского научного пространства как двух фундаментальных основ общества знаний. Поэтому в последние годы в Европе все более активно обсуждается вопрос о механизмах распространения всех инструментов Болонского процесса (прозрачности, мобильности, обеспеченности качеством, признания дипломов и пр.) на докторские программы.

В настоящее время в Европе работают около полумиллиона докторов филосо-

фии (Ph.D.). В среднем по странам ОЭСР обладатели этой ученой степени составляют от 0,75 до 1,5—2% экономически активного населения. Как правило, в европейских странах доступ к обучению по докторским программам предоставляется лицам, имеющим диплом магистра. Только в девяти странах — Хорватии, Кипре, Германии, Греции, Испании, Ирландии, Словении, Турции и Великобритании — прием на докторские программы доступен и для бакалавров, однако он связан с выполнением ряда дополнительных условий (например в Великобритании такой доступ по некоторым дисциплинам возможен для бакалавров, имеющих диплом с отличием, и при согласии научного руководителя) [1].

Одной из наиболее заметных инициатив, направленных на практическое исследование перспектив включения докторских программ в образовательный цикл в качестве третьего уровня, был проект Европейской ассоциации университетов „Докторские программы для европейского общества знаний”, выполненный в 2004—2005 гг. при финансовой поддержке программы „Socrates” Европейской Комиссии. Этот проект стал началом диалога между университетами и правительственными структурами о реформах в организации докторских программ университетов. В проекте, посвященном всестороннему изучению практики европейских стран в сфере реализации докторских программ, участвовали 49 европейских университетов из 25 стран. Результаты проекта ЕАУ были представлены и одобрены на международном научном семинаре по проблемам совершенствования организации подготовки исследователей высшей квалификации, который состоялся в г. Зальцбурге (Австрия) 3—5 февраля 2005 г. [2]. Основные результаты вышеуказанного проекта состоят в следующем.

1. Организация докторских программ различна не только в различных евро-

пейских странах, но и в разных университетах в пределах одной страны. Разнородность научных дисциплин оказывает значительное влияние на организацию докторских программ, так как это связано с различными методологиями, научным инструментарием, методами анализа и пр. Это естественно и обычно учитывается на уровне университетских факультетов и кафедр.

2. В странах Европы есть два подхода к организационной структуре докторского образования, которые существуют повсеместно и соответственно находят выражение в двух видах программ. Это индивидуальные программы, выполняемые под непосредственным руководством и контролем научного руководителя (характеризуются „несимметричностью” взаимоотношений без структурированного программного сопровождения и наиболее распространены в общественных и гуманитарных науках), и структурированные программы, которые предполагают два вида подготовки — лекционное обучение (обязательные и добровольные курсы и модули) и исследовательскую работу. Организованные исследовательские группы или докторские школы могут быть моно- и мультидисциплинарными, управляемые централизованно (например в Финляндии и Франции) либо в кооперации с научно-исследовательскими институтами или консолидированными организациями (например Обществом Макса Планка в Германии). Продолжительность обучения составляет для разных научных дисциплин три—четыре года.

Некоторые европейские страны правила организации докторских программ установили на национальном уровне, и университеты следуют этим законным требованиям. В ряде европейских стран университетская автономия намного шире, и правила организации докторских программ являются полностью прерогативой университетов.

3. Методы и формы обучения по докторским программам в разных европей-

ских странах отличаются в первую очередь тем, какое место при этом отводится самостоятельно проводимым исследованиям, какова роль научного руководителя и предусмотрены ли в процессе обучения обязательные тренинги либо общие курсы повышения квалификации.

Например, в Германии традиционно отсутствуют обязательные образовательные курсы и все обучение осуществляется в процессе общения с научным руководителем. Однако следует отметить, что здесь предпринимаются законодательные усилия, направленные на улучшение статуса докторанта и качества обучения в докторантуре. Так, в рамочном акте по высшему образованию, принятом в 2002 г. в качестве основы для законодательных актов федеральных земель, университетам рекомендуется обеспечивать для докторантов особый статус, сделать процесс обучения более прозрачным, ориентируясь на англоязычные страны, а также 2—4 часа в неделю в течение трех лет обучения читать докторантам учебные курсы. Кроме того, предлагается рассмотреть вопрос о возможности приема на докторские программы бакалавров с присвоением им степеней магистра в процессе обучения.

В Швеции, наоборот, обучение в аспирантуре уже пересчитано в соответствии с ECTS и включает 240 кредитов, из которых лишь половина засчитывается за подготовку диссертации [2].

В связи с различными подходами к научному руководству, предполагающими разную степень ответственности руководителя, контроля качества его работы, объема обязательств перед докторантом, возникает вопрос о контроле качества обучения. С этим также связан вопрос о статусе докторанта: рассматривается ли он как студент или как сотрудник, которому платят зарплату.

В Великобритании докторанты получают внешние гранты либо работают по контрактам на выполнение исследова-

тельских проектов. Их обучение, таким образом, не оплачивается университетами, а, напротив, приносит университетам деньги и авторитет, а самим докторантам — возможность пользоваться в полной мере академической свободой и правами потребителей услуг, предоставляемых университетом.

В Норвегии уже сейчас все докторанты имеют разные контракты с университетами как сотрудники и как соискатели, в которых четко прописаны все их права и обязанности.

И все же в большинстве стран континентальной Европы отношения между научным руководителем и докторантом пока в худшую сторону отличаются от отношений нанимателя и работника. Слабо контролируемая извне жесткая зависимость успешного обучения докторанта от одной персоналии — научного руководителя — придает этим отношениям „феодалный характер” [2].

Однако уже можно говорить о наметившейся общей тенденции увеличения в структуре докторских программ учебных курсов и тренингов. Вероятно, это связано с требованием рынка готовить выпускников этих программ не только к академической, но и к прикладной специализации и профессиональной карьере в реальном секторе экономики. Важно отметить, что по данным социологических опросов подавляющее большинство европейских докторантов считает дополнительные тренинги во время обучения необходимыми и полезными для дальнейшей работы. Наибольшей популярностью у докторантов пользуются такие тренинги, как „управление проектами”, „составление технических заданий / написание проектных заявок”, „права интеллектуальной собственности” [2].

4. В последнее время европейские университеты как основной организатор докторской подготовки и единственный организатор подготовки исследователей на магистерском уровне сталкиваются с множеством новых проблем, связанных с подготовкой исследователей, а именно:

- ❖ фундаментальные и прикладные исследования в науке требуют расширения междисциплинарных перспектив уже при подготовке исследователей;
- ❖ растущее осознание важности внедрения научных результатов для естественных и технических наук приводит к необходимости расширения сотрудничества с промышленностью, что нуждается в новых формах коммуникации и административной поддержки;
- ❖ усилившийся общественный интерес к науке принуждает исследователей посвящать больше времени информированию о результатах исследований и их общественном и экономическом значении. В этих условиях у исследователей появляются новые требования к навыкам коммуникаций со СМИ [2].

5. В европейских странах наметился ряд негативных тенденций, влияющих на подготовку научных кадров высшей квалификации.

Как видно из таблицы, соотношение численности докторантов и численности населения в возрасте 20—29 лет в различных европейских странах значительно отличается и в большинстве стран в последние годы отмечается уменьшение интереса студентов к получению ученой степени Ph.D., а также выпускников докторских программ к карьере преподавателя университета и ученого, особенно если речь идет о фундаментальной науке. Очевидно, что причины этого кроются в финансовых проблемах.

В европейских странах рост государственных ассигнований на науку, в первую очередь на фундаментальные научные исследования, отстает от оценки

Численность докторантов (студентов Ph.D.) по отношению к численности населения страны в возрасте 20—29 лет в ряде стран—членов ЕС, %

Страны	2004	2005	2006
Бельгия	0,24	0,26	0,26
Чехия	0,73	0,79	0,68
Дания	0,31	0,27	0,30
Ирландия	0,35	0,35	0,35
Испания	0,29	0,29	0,29
Франция	0,35
Италия	0,23	0,23	0,23
Венгрия	0,17	0,17	0,18
Австрия	0,47	0,47	0,49
Польша	0,19	0,19	0,17
Словения	0,17	0,17
Словакия	0,40	0,43	0,46
Финляндия	1,32	1,33	1,36
Швеция	0,89	0,87	0,83
Великобритания	0,52	0,54	0,53
Норвегия	0,33	0,35	0,37
Швейцария	0,69	0,73	0,75

Источник: данные Евростата [3].

реальных потребностей общества, основанного на знаниях: в большинстве крупных европейских стран—членов ЕС правительство не выполняет рекомендаций Европейской Комиссии по инвестициям в науку в объеме не менее 3% ВВП. По данным европейского комиссара по вопросам науки и научных исследований средний показатель вложений ЕС в науку на протяжении 2000—2006 гг. оставался на уровне 1,84% ВВП. За этот же период времени, например, Япония увеличила финансирование науки с 3,04 до 3,39% своего ВВП, а Южная Корея — с 2,39 до 3,29% ВВП. По словам еврокомиссара, времена экономического кризиса не являются периодом, когда можно сокращать инвестиции в исследовательский и инновационный секторы, так как они жизненно необходимы для европейских стран, если они хотят выйти из кризиса более сильными, чем были [4].

По данным Евростата на научные исследования и разработки 27 странами Европейского Союза в 2007 году было в целом истрачено 229 миллиардов евро, при этом только на три страны — Германию, Францию и Великобританию — пришлось 60% всех затрат на науку в ЕС. Приведенные данные ярко демонстрируют масштабы выполнения научно-исследовательских работ в этих странах. Если рассматривать процентное соотношение затрат на науку к величине ВВП, то безусловными лидерами в Европе в 2007 году стали скандинавские страны: 3,6% ВВП было выделено на исследовательские программы в Швеции, 3,47% — в Финляндии. А в странах, недавно вступивших в ЕС, картина неутешительная: Словакия выделила на науку только 0,46% ВВП, Болгария — 0,48%, а Румыния — 0,53% [4].

Эти данные о финансировании науки в разных странах очень тесно коррелируют с долей докторантов среди населения в наиболее подходящем возрасте (20—29 лет) для вступления в научную среду. Например, во Франции в 2007 году на науку

было выделено 35 млрд евро, что составляет 2,13% ВВП. Это также намного ниже стандарта, предложенного Европейской Комиссией. В сфере науки заняты 350 тыс. работников, из них 200 тыс. ученых, в том числе 40 тыс. докторантов. Ежегодно во Франции выпускаются примерно 12 тыс. докторантов, защитивших диссертацию и получивших ученую степень доктора наук. Для сравнения: в Германии 23 тыс., в Великобритании 15 тыс. Самые талантливые докторанты, как правило, из числа талантливых студентов высших учебных заведений. Но, с другой стороны, существует большая проблема для будущего науки: способных выпускников вузов охотно берут на работу ведущие компании со среднемесячной стартовой зарплатой в 5,5 тыс. евро, поэтому среди них с каждым годом все меньше желающих поступать в докторантуру со средней стипендией в 1 тыс. евро.

У профессорско-преподавательского состава вузов существуют подобные проблемы. Ежемесячный доход, к примеру, владельца среднего магазина или дантиста выше зарплаты полного профессора, который получает около 5 тыс. евро. Так что в целом у университетских преподавателей также есть ощущение, что в нынешнем обществе они занимают не совсем то место, на которое рассчитывали.

Нехватка докторантов составляет сейчас очень большую проблему для правительства Франции, так как даже защитившиеся докторанты бросают науку и идут на более прибыльную работу. Поэтому уже предполагаются конкретные шаги для улучшения ситуации [5].

6. В западноевропейских странах отмечается отток научных кадров в США, где ученым, в том числе молодым, предоставляются лучшие условия для работы, включая свободу осуществлять исследования по выбранному направлению, возможности доступа к новейшей лабораторно-экспериментальной базе научных центров, более заманчивые перспективы карьерного роста и материального благо-

получия. Так, по оценкам немецкого правительства в США из Германии выехало 15% молодых ученых. С целью приостановки „утечки мозгов” немецкое правительство учредило в университетах страны „профессуру для юниоров” и даже готовится настаивать на отмене докторской степени (Ph.D.) в качестве обязательного условия для занятия должности заведующего кафедрой [2].

7. Перед европейскими университетами встала совсем новая задача — мониторинг дальнейшей карьеры выпускников докторских программ, которым была присуждена ученая степень доктора наук. Это необходимо для того, чтобы оценить влияние различных нововведений и реформ на качество докторских программ, узнать о сильных и слабых их сторонах, а также выявить сферы применения приобретенных в докторантуре знаний и навыков. Это совсем новый исследовательский проект, в который вовлечены несколько университетов (по одному из Финляндии, Бельгии, Италии и Франции).

8. Мобильность в различных формах (межуниверситетские докторские программы, международное сотрудничество исследовательских групп или индивидуальные стажировки за границей) как составляющая часть докторских программ способствует расширению исследовательского опыта докторантов и возможностей развития дальнейшей карьеры. Однако она в настоящее время встречает множество препятствий законодательного, административного, финансового и культурного характера, поэтому весьма ограничена повсюду в Европе [2].

Таким образом, разнообразие традиций и подходов к организации докторских программ, с одной стороны, может рассматриваться как преимущество европейского образовательного пространства, а, с другой стороны, способствует фрагментации докторского образования и препятствует созданию и поддержке адекватной исследовательской среды.

В материалах Европейской Комиссии к Бергенской встрече (2005 г.) министров стран — участниц Болонского процесса была отмечена своевременность постановки вопроса о „европейской докторантуре”, взаимном признании докторских дипломов в европейских странах для повышения привлекательности научно-исследовательской карьеры и необходимости внесения изменений в законодательство с целью признания совместных докторских дипломов.

Очевидно, в этих условиях объединение усилий европейских стран для создания общеевропейского научно-образовательного пространства и стремление ввести определенный уровень стандартизации подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации в рамках Болонского процесса призваны способствовать преодолению отмеченных выше негативных тенденций. Однако задача гармонизации докторских программ требует значительных затрат усилий, времени и финансовых средств.

Поэтому выработка четко определенных правил приема в докторантуру, общей структуры организации научного руководства и контроля за ходом реализации докторских программ, проведения экзаменов, оценки выполненных исследований и защиты диссертаций в правовых и нормативных документах, принятых на высших уровнях власти, является чрезвычайно актуальной и инновационной задачей для университетов Европы.

На Зальцбургском научном семинаре 3—5 февраля 2005 г. по результатам проекта Европейской ассоциации университетов „Докторские программы для европейского общества знаний” были сформулированы десять базовых принципов организации докторских программ:

1. Ключевым компонентом подготовки докторов (Ph.D.) должно быть получение дополнительных знаний в ходе выполнения оригинальных исследований. В то же время подготовка докторов

должна в большей степени удовлетворять требования рынка труда.

2. Ответственность учреждений, осуществляющих подготовку научных кадров высшей квалификации, за актуальность разрабатываемой докторантами тематики. Развитие докторских программ должно быть включено в стратегию и политику вузов с тем, чтобы предлагаемые программы подготовки исследователей соответствовали новым требованиям и перспективным направлениям карьерного роста.

3. Важность разнообразия. Большое разнообразие докторских программ в Европе, включая совместные программы разных университетов, является преимуществом европейского научного пространства, которое должно быть обеспечено их высоким качеством и весомыми практическими результатами.

4. Докторанты как молодые исследователи должны восприниматься академическим сообществом в качестве профессионалов, обладающих всеми соответствующими правами, академических работников, которые вносят ключевой вклад в создание новых знаний.

5. Определяющая роль научного руководства и аттестации. Необходимо создать четкую контрактную основу, при которой контроль и оценка деятельности докторантов были бы прозрачными и основывались на совместной ответственности докторанта, научного руководителя и организации (а также других возможных партнеров), обеспечивающей подготовку научных кадров высшей квалификации.

6. Докторские программы должны использовать различные типы инновационных практик, представленных университетами всей Европы, принимая во внимание, что разные решения могут оказываться более или менее подходящими в зависимости от контекста и конкретных условий в различных странах Европы. Это относится как к научным школам внутри крупных университетов, так и к междууниверситетскому сотрудни-

честву на международном, национальном и региональном уровнях.

7. Докторские программы должны иметь достаточную продолжительность (как правило, три — четыре года при полной занятости).

8. Поддержка инновационных структур, нацеленных на междисциплинарную подготовку докторантов и развитие универсальных знаний и навыков.

9. Увеличение мобильности. Докторские программы должны стремиться к географической, междисциплинарной и межсекторальной мобильности и международному партнерству в рамках сетевого сотрудничества между университетами и другими его участниками.

10. Обеспечение адекватного финансирования. Развитие качественных докторских программ и успешное их прохождение докторантами должны быть обеспечены надлежащим и стабильным финансированием [6].

Решения Зальцбургского семинара были одобрены на Бергенской встрече министров, состоявшейся в мае 2005 г. И все же ряд проблем в сфере применимости инструментов Болонской декларации к докторским программам остался до сих пор на уровне дискуссий.

С одной стороны, упор на самостоятельную работу при подготовке диссертации облегчает мобильность докторантов, так как сроки и время их пребывания в другом университете фактически определяются только личными графиками и согласием руководителя (соруководителей) научно-исследовательских проектов.

С другой стороны, взаимное признание квалификаций в рамках Болонского процесса основано на общей модульной структуре обучения, когда квалификация выпускников измеряется, исходя из общей для всех вузов системы кредитов (ECTS), которая способствует развитию мобильности студентов. При переносе этой практики на докторские программы возникают определенные сложности. Так как докторанты должны производить новое знание — новые продукты и

процессы, отличающиеся концептуальностью, системностью, методологически обоснованные в контексте исследовательских проектов, диссертация должна занимать основное место в нагрузке в процессе обучения по докторским программам. При этом содержание докторской диссертации должно быть как можно менее стандартным, поэтому признано нецелесообразным учитывать нагрузку по написанию докторской диссертации в системе кредитов [7].

На конференции европейских министров высшего образования в Бергене (2005 г.) было одобрено также решение о принятии общих дескрипторов (характерных признаков, требований) для результатов каждого из трех циклов высшего образования на национальном и институциональном уровнях, которые получили название „Дублинские дескрипторы”. В последние годы они широко используются в европейских странах. Для докторского цикла образования Дублинские дескрипторы сформулированы следующим образом:

- ❖ соискатель докторской степени должен продемонстрировать системное понимание своей области знаний и предмета исследования;

- ❖ продемонстрировать способность задумать проект, реализовать его, адаптировать реальный процесс исследования к современным академическим требованиям;
- ❖ внести путем проведения оригинального исследования определенный вклад в расширение своей области знаний, опубликовав полученные результаты в национальных и международных научных изданиях;
- ❖ быть способным к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей;
- ❖ соискатель может общаться с коллегами, с академическим и профессиональным сообществом в своей области знаний;
- ❖ он должен быть перспективным с исследовательской и профессиональной точек зрения для технологического, социального и культурного развития знаний общества [8].

Надо признать, что политика Европейской ассоциации университетов в целом направлена на сохранение разнообразия систем докторского образования. Поэтому создания универсальной „евродокторской” степени в скором будущем не ожидается.

1. http://www.oecdcentre.hse.ru/material/opublic/Programs_PhD.pdf.
2. Doctoral Programmes for European Knowledge Society. Report on the EUA Doctoral Programmes Project. 2004—2005. (www.eua.be).
3. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu-Site3-TGMtable>.
4. <http://eu.prostir.ua/news/159599/html>. 28.01.2009 г.
5. *Андрей Самарский*. Современные проблемы науки и образования Франции (mhtml:file://F:15.03.2008 г.).
6. http://www.eua.be/eua/en/Salzburg_Seminar.jsp.
7. <http://eu.prostir.ua/news/236905.html>. 18.09.2009 г.
8. *Bergen Ministerial Summit gives go ahead on doctoral programmes as the third cycle*. May 2005. (http://www.grad.ac.uk/cms/ShowPage/Home_page/Policy/European_policy/Bologna...)

Получено 28.10.2009

Л.С. Лобанова, О.С. Вашуленко

Болонський процес: докторські програми в європейських університетах

Обговорюються проблеми докторської освіти, що є на сьогодні одним з головних пріоритетів для європейських університетів. Розглядаються основні результати проекту Європейської асоціації університетів (ЕАУ) „Докторські програми для європейського суспільства знань”, десять базових принципів організації докторських програми, сформульовані на Зальцбурзькому науковому семінарі (3—5 лютого 2005 р.), а також „Дублінські дескриптори” (характерні ознаки, вимоги) для результатів кожного з трьох циклів вищої освіти на національному та інституціональному рівнях, рішення про прийняття яких було схвалено на Бергенській конференції міністрів вищої освіти країн — учасниць Болонського процесу (2005 р.).