

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по образованию
ГОУ ВПО Уральский государственный университет
им. А.М. Горького

Опыт инновационной деятельности в сфере образования и науки

Выпуск 3

Екатеринбург
Уральское издательство
2005

ББК 74.58
0 62

Научный редактор В.Е.Третьяков
Под общей редакцией В. П. Прокопьева, С. А. Рогожина,
О. В. Козловской

Составители С. А. Рогожин, А. Н. Бабушкин,
М. В. Волков, О. В. Козловская

Сборник издан за счет средств проекта «Интегрированный научно-образовательный комплекс академической науки и высшей школы Урала в условиях модернизируемой экономики», выполненного в рамках ведомственной научной программы «Развитие научного потенциала высшей школы».

ISBN 5-93667-011-2 (Серия) © УрГУ им. А.М. Горького, 2005
ISBN 5-93667-085-6 (Вып. 3) © Уральское изд-во, 2005

Вступление

Уважаемые читатели!

Вы держите в руках третий выпуск серии «Интеграция науки и образования», издающейся по инициативе Уральского государственного университета им. А. М. Горького.

Уральский университет отстаивает принципиальную позицию в вопросе о необходимости опоры классического университетского образования на достижение фундаментальной науки, необходимости развития в самом университете приоритетных направлений науки. Только при органичном сочетании образовательного процесса и научных исследований можно воспитать высококлассного специалиста.

Необходимость сближения академической науки и высшего образования, их взаимодействия с целью экономического развития страны и совершенствования процесса подготовки специалистов осознавалась некоторыми вузами и подразделениями Академии наук уже несколько десятилетий назад.

Это в полной мере относится к Уральскому государственному университету и подразделениям академической науки нашего региона. Традиционные плодотворные научно-образовательные связи между академическими институтами Уральского региона и Уральским государственным университетом им. А. М. Горького установились с 1934 г. В 70–80-х гг. каждую пятилетку заключались генеральные договоры между Уральским государственным университетом и Уральским научным центром АН СССР (позже Уральским отделением). В постановлении Президиума АН СССР от 6 февраля 1987 г. «Задачи и перспекти-

вы развития Уральского отделения АН СССР» отмечено: «Просить у Минвуза СССР определить Уральскому государственному университету статус базового высшего учебного заведения по подготовке специалистов для научных учреждений Уральского отделения АН СССР». На основании этого постановления был издан приказ Минвуза РСФСР № 709 от 4 сентября 1987 г. «О предоставлении Уральскому университету статуса базового вуза по подготовке кадров для УрО АН СССР» (подписан И. Ф. Образцовым), и в том же году был заключен «Договор УрГУ и учреждений УрО АН СССР о целевой подготовке специалистов и ускорении научно-технического прогресса».

В 1988 г. на основании совместного решения — приказа Президиума АН СССР и Госкомитета СССР по народному образованию от 12 августа 1988 г. № 149/281 «Об организации учебно-научных объединений» (подписано В. А. Котельниковым и Г. А. Ягодиным) были созданы три учебно-научных объединения, в том числе на базе УрО АН СССР и УрГУ. УрГУ был определен головным вузом программы целевой интенсивной подготовки специалистов по разделу «Подготовка кадров для АН СССР».

В том же году для реализации этого совместного решения-приказа разработано Положение об Учебно-научном объединении «Уральский государственный университет — Уральское отделение АН СССР». В 1999 г. Президентом РАН Ю. С. Осиповым и Министром образования РФ В. М. Филипповым подписана новая редакция Положения об учебно-научном объединении «УрГУ — УрО РАН».

В 1997 г. вузовско-академическое сотрудничество получило новый импульс: университет, взаимодействуя с 8 вузами Екатеринбурга и 15 институтами УрО РАН, получил финансирование по четырем крупным комплексным проектам в рамках ФЦП «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 гг.». Базой для

выполнения проектов стало Учебно-научное объединение «УрГУ — УрО РАН». В связи с расширенным составом участников в 1999 г. создан Союз вузов г. Екатеринбурга и учреждений УрО РАН (головная организация УрГУ) по успешной реализации задач ФЦП «Интеграция».

В настоящее время сотрудничество УрГУ и УрО РАН можно охарактеризовать следующими цифрами. Поддерживаются связи с 14 академическими институтами, расположенными в Екатеринбурге. В институтах УрО РАН работают кафедра высокопроизводительных компьютерных технологий и кафедра экологии, 16 филиалов кафедр университета, 26 вузовско-академических лабораторий. На условиях штатного совместительства работают более 100 докторов и кандидатов наук УрО РАН. Значителен вклад ученых УрО РАН в становление магистратуры. Особенно ценно для университета участие в учебном процессе 17 членов РАН. Академические институты являются базами для студенческих практик. В последние годы более 30 процентов студентов естественнонаучных факультетов УрГУ проходят производственную практику в институтах УрО РАН. Более подробная информация приведена в сборнике «Опыт работы Уральского государственного университета в Федеральной целевой программе «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997—2000 гг.», первом выпуске серии «Интеграция науки и образования» (Екатеринбург: Уральское изд-во, 2001).

Ряд институтов (Институт физики металлов, Институт математики и механики, Институт экологии растений и животных и др.) предоставляют студентам и аспирантам для пользования лабораторное оборудование, вычислительную технику, библиотеки. Естественнонаучные факультеты УрГУ принимают активное участие в программе целевой интенсивной подготовки специалистов.

Университет и подразделения УрО РАН ведут целенаправленную работу среди школьников, принимая участие в организации различных олимпиад, конкурсов, школ, ежедневной работе с одаренными детьми и т. п.

Многолетнее сотрудничество привело к тому, что в некоторых институтах УрО РАН до 75 процентов научных сотрудников — выпускники университета. Среди них и нынешний президент РАН — академик Ю. С. Осипов.

В области научной работы многие факультеты университета имеют в качестве партнеров один — два института УрО РАН (а физический факультет взаимодействует с 8 институтами УрО РАН). Это совместные научные работы, гранты и проекты, экспедиции, использование дорогостоящего оборудования, создание совместных лабораторий и научных групп, написание монографий. Многие докторские диссертации в области естественных наук в университете подготовлены по результатам совместных исследований. Специализированные ученые советы по защита диссертаций, независимо от того, где они базируются, включают в свой состав как ученых УрО РАН, так и ученых университета.

В результате на Урале создан уникальный комплекс, который можно рассматривать как модель эффективного взаимодействия вузов и академических институтов, модель интеграции вузовской и академической науки. Функционирование этого комплекса может служить основой для дальнейшей работы в этом направлении в Уральском регионе.

На основании полученного опыта ведется аналогичная работа в научных центрах Уральского отделения РАН, расположенных в Удмуртской республике и республике Коми, в Архангельской, Оренбургской, Пермской и Челябинской областях.

Главная проблема, сдерживающая дальнейшее развитие интеграционной вузовско-академической деятельности, да и научной работы в самих университетах,

заключается в несовершенстве законодательной базы, заставляющей четко разграничивать образовательную и научную деятельность, мешающей эффективному межведомственному сотрудничеству. Новая задача, которая встала перед научно-образовательным сообществом, — убедить законодательную и исполнительную власть России в необходимости соответствия юридических норм современным интеграционным тенденциям в сфере образования, науки, культуры.

В 2000 г. в острой конкурентной борьбе Уральский государственный университет совместно с Уральским государственным техническим университетом при активном участии Президиума и институтов УрО РАН выиграл грант на создание Уральского научно-образовательного центра (НОЦ) «Перспективные материалы», поддержанный Американским фондом гражданских исследований и развития, Министерством образования РФ и Правительством Свердловской области. За 5 лет работы НОЦ приобретено оборудования на сумму более 500 000 \$. В 8 созданных лабораториях коллективного пользования ведутся исследования в интересах почти 20 институтов и промышленных предприятий региона. По тематике НОЦ защищено 16 докторских и более 50 кандидатских диссертаций. Начата подготовка по 11 новым специальностям, связанным с тематикой НОЦ. Создано более 30 новых курсов лекций, 50 оригинальных лабораторных работ. Издано около 80 учебных пособий; 16 из них рекомендованы к использованию в вузах России.

За время работы НОЦ опубликовано около 1000 научных статей, из них более 300 — в реферируемых международных изданиях. На более чем 130 международных конференциях сделано около 350 докладов. Получено дополнительное финансирование в объеме более 2 000 000 \$ от российских и международных фондов и промышленности на проведение исследований и практическое применение перспективных материалов.

Среди ключевых результатов, полученных за пятилетний период работы центра:

- создание новых лекарственных препаратов;
- развитие фундаментальных исследований и технологий создания нанокристаллических и аморфных материалов методами быстрой закалки, сверхвысоких деформаций, химического синтеза;
- создание новых материалов для перспективных источников тока.

Развиты контакты с более чем 150 научными институтами и университетами России и стран СНГ. Новое развитие получили контакты с институтами США, Франции, Германии, Польши, Великобритании и др.

Ученые НОЦ за пять лет выступили с приглашенными докладами более чем на 35 научных конференциях, были приглашены с лекциями почти в 25 университетов России и мира. В НОЦ с приглашенными докладами выступили более 30 выдающихся российских и зарубежных ученых. В их числе — все лауреаты Демидовских премий. Конференция «Демидовские лауреаты — молодежи Урала», проводящаяся в УрГУ, стала частью церемонии вручения Демидовских премий.

Ежегодно в рамках работы центра проводится не менее 5 молодежных школ и конференций, посвященных актуальным проблемам современного материаловедения. В этих мероприятиях участвуют студенты и молодые ученые как Екатеринбурга, так и других городов России и стран СНГ.

Создана состоящая из 8 программных мероприятий система грантовой поддержки студентов и молодых ученых, работающих в области исследований новых материалов. За пять лет работы поддержку получили более 200 молодых исследователей. Этот пример послужил основой для создания внутривузовских курсов грантов для молодых ученых, как естествоиспытателей и инженеров, так и гуманитариев.

18 молодых ученых, получавших поддержку НОЦ, по результатам работы в рамках НОЦ, защитили кандидатские диссертации, а один — докторскую.

Промежуточные научные итоги деятельности центра описаны во втором выпуске серии «Интеграция науки и образования» (Опыт сотрудничества вузов Урала: Уральский научно-образовательный центр «Перспективные материалы». — Екатеринбург: Уральское издательство, 2001).

На базе академических институтов и уральских вузов сформировались и получили развитие крупнейшие научные школы в области теоретической и прикладной математики и механики, теории управления, информатики, физики высоких энергий, теплофизики, физики и химии твердого тела, машиноведения, теории и реализации металлургических процессов, высокотемпературной электрохимии, органического синтеза, физиологии, иммунологии, популяционной экологии, комплексного изучения и охраны растительных, животных, водных и почвенных ресурсов, создания основ рационального природопользования, геологического и геофизического изучения Уральской геологической провинции и прилегающих к ней регионов, комплекса наук о человеке и обществе, включая проблемы развития региональной экономики, развития и размещения производительных сил, философии, права, истории, археологии и филологии.

Сегодня, в новых социально-экономических условиях, появилась необходимость детального изучения и анализа процесса интеграции фундаментальной науки и высшего профессионального образования. Важность такого шага обусловлена тем, что одним из существенных недостатков в развитии научно-технического потенциала страны является разрыв между образованием и фундаментальной наукой, между академической и вузовской наукой. Это ведет к распылению средств, разобщенности ученых, снижению качества образования и делает малодоступными для сту-

дентов и аспирантов лаборатории и уникальные установки институтов РАН и отраслевых академий. Из-за юридических ограничений и позиции некоторых правительственных структур снижена эффективность работы НИИ в крупнейших университетах и базовых кафедр в подразделениях РАН (а во многих случаях сведена «на нет»).

В то же время реализация концепции непрерывного образования, развитие информационного обеспечения науки и образования, весь круг вопросов, связанных с повышением качества образовательных систем в обществе, требует формирования крупных учебно-научных комплексов.

Одной из главных форм работы таких комплексов является подготовка специалистов особой квалификации. По нашему убеждению, такие специалисты могут быть воспитаны в рамках магистратуры, при условии концентрации в регионе усилий и ресурсов всех учреждений и организаций, заинтересованных в элитарном обучении и имеющих для этого условия.

Данный выпуск серии посвящен как раз вопросам становления магистратуры в России и на Урале, перспективам этой формы элитарного образования.

Ректор УрГУ, член-корреспондент РАН,



профессор В. Е. Третьяков

I. Болонский процесс и проблемы многоуровневого образования

Современный мир и высшее образование

**В.П. Прокопьев,
УрГУ**

Для современного мира характерны перемены, коренным образом отличающиеся от тех, что происходили в прошлом, в том числе и перемены, касающиеся развития системы образования. В материалах Всемирной конференции ЮНЕСКО по высшему образованию складывающаяся ситуация обрисована следующим образом [1,2].

Помимо геополитических и политических потрясений последних десятилетий, которые глубоко изменили соотношение сил на мировой арене, в настоящее время происходят и перемены, имеющие цивилизационное значение. Им свойственны три особенности. Во-первых, они непрерывны, устойчивы. Во-вторых, они стремительны и имеют тенденцию к ускорению. В-третьих, касаются всей планеты и почти всех областей и условий деятельности и жизни человека и общества. Меняется характер труда, в котором сокращается доля ручного труда и все большее значение приобретает интеллектуальный труд; меняется экономическая деятельность, ее техническая база и организационные формы, ее структура, условия и требования, предъявляемые ею к уровню знаний и квалификации работника. Появляются и получают развитие новые виды и типы деятельности, при этом старые приходят в упадок и постепенно исчезают. Эти перемены приводят к изменению спроса на квалификационную структуру различных категорий трудоспособного населения и требуют их профессиональной и социальной мобильности, непрерывного

образования и профессионального совершенствования.

Что касается социальной сферы, то меняется структура общества и относительная доля различных социальных групп в общей численности населения. Возникают новые потребности и новые устремления. Перемены в экономической деятельности меняют подход к занятости и ее условиям. Развитие образования и системы здравоохранения ведет в перспективе к огромным социальным сдвигам.

Революционные сдвиги в области информации и технологий связи являются колоссальным ускорителем перемен. Их последствия, уже весьма значительные во многих сферах, будут и впредь активно влиять на новые области, в частности на образование.

Происходящие перемены неоднозначны. Специалисты отмечают одновременную и все увеличивающуюся социальную поляризацию на всей планете, углубляется неравенство внутри отдельных стран и между ними, все серьезнее становится проблема бедности, безработицы и неполной занятости, проблема отчуждения. Появляются новые болезни и возвращаются болезни, которые, как считалось, ушли в прошлое. Остается полностью нерешенной проблема деградации окружающей среды. Возник кризис развития, и разрыв между промышленно развитыми странами и многочисленными развивающимися странами продолжает увеличиваться. Продолжают тлеть региональные и внутринациональные конфликты между этническими, религиозными и другими группами. Множатся формы насилия, приводящего к массовой гибели людей, опустошениям и массовым перемещениям населения. Во многих странах по-прежнему нарушаются права человека.

Но все это не означает, что в мире отсутствуют позитивные изменения. Так, к положительным переменам, происходящим в последние десятилетия, можно отнести и впечатляющее развитие образования, в пер-

вую очередь высшего (иногда это явление даже называют «взрывом образования»), и весьма ощутимое повышение среднего уровня образования населения планеты. Воздействие этого процесса на экономическую, социальную, культурную и политическую жизнь проявилось еще далеко не в полной мере. В конечном итоге оно, бесспорно, окажется куда значительнее, чем можно предположить сейчас.

Развитие высшего образования в последние годы стало одним из решающих факторов прогресса образования в целом и значительного прогресса знаний и обеспечило невиданный рост потенциала для продвижения вперед и распространения знаний, их практического применения и внедрения технических новшеств. Этот вывод подтверждается тем, что удвоение знаний в настоящее время происходит за 14 лет, и тем, что спрос на высшее образование растет на 6 процентов в год.

Однако нынешний этап перемен отличается сложностью и возникает вопрос: сумеет ли образование помочь в решении проблем, волнующих мировое общество?

Помощь образования обществу зависит от той роли, которую играют в общественном развитии знания людей, их опыт, умения, навыки, возможности развития своих профессиональных и личностных качеств. Эта роль стала возрастать во второй половине XX века, принципиально изменившись в его последние десятилетия, что нашло свое отражение в ряде концепций социального и экономического развития, среди которых выделяются концепции постиндустриального общества, теория человеческого капитала, идеи деятельностного общества и др. Наиболее глубоко возрастающая роль знания, информации в общественном развитии отразилась в концепциях информационного общества, становления информационной цивилизации [3]. Информационная революция и формирование нового типа общественного устройства — ин-

формационного общества — принципиально изменяют роль информации и знаний в социальном и экономическом развитии. В информационном обществе главным, ограничивающим производство фактором становится знание. Э. Тоффлер в работе «Прогнозы и предпосылки» пишет об этом так: «В прошлом земля, труд и капитал были ключевыми элементами производства. Завтра — а во многих отраслях промышленности это завтра уже наступило — информация станет главной составляющей» [4].

И действительно, в развитых странах, в среднем, 40 процентов прироста валового внутреннего продукта получают за счет внедрения новейших достижений науки, за счет возрастания среднего уровня образования трудоспособного населения. Так, в США средний уровень образования 14 лет, в России — 10,5 лет.

Изменение роли информации и знаний в современном экономическом развитии нашло отражение, в частности, в информационной теории стоимости, из которой следует, что по мере общественного развития источником прибыли все чаще выступают знания, инновации и способы их практического применения. При этом предполагается, что старая парадигма трудовой теории стоимости должна быть заменена новой, развитой на базе информационной теории стоимости. «Информация и теоретическое знание суть стратегические ресурсы постиндустриального общества. Кроме того, в своей новой роли они представляют поворотные пункты современной истории. Первый поворотный пункт — изменение самого характера науки. Наука как всеобщее знание стала основной производительной силой современного общества. Второй поворотный пункт — освобождение технологии от ее «императивного» характера, почти полное превращение ее в послушный инструмент» [5].

Таким образом, информация, знание становятся тем «фундаментальным социальным фактором», который лежит в основе экономического развития. Ста-

новление информационного общества требует качественного повышения человеческого, интеллектуального потенциала и тем самым сфера образования выдвигается на первый план общественного развития, изменяется ее роль в структуре общественной жизни современного мира.

Некоторые исследователи связывают возрастающую роль образования в наступившем веке еще и с тем, что Конференция ООН, проходившая в Рио-де-Жанейро в 1992 г., сделала вывод о невозможности повторения развивающимися странами мира классического капиталистического пути развитых стран и сформулировала условия перехода человечества к «модели устойчивого развития». Было заявлено, что выживаемость человечества в XXI веке возможна только на пути перехода к новому типу механизма устойчивости цивилизационного развития на базе общественного интеллекта, на пути становления управляемой социоприродной эволюции как единственной формы модели устойчивого развития. Переход к социоприродной эволюции — это переход к цивилизации образовательного общества XXI века. Становление образовательного общества — ведущая тенденция развития, формирующаяся на рубеже веков, тенденция, связанная с утверждением ведущей роли общественного интеллекта в цивилизационном развитии [6].

Результатом резкого скачка в развитии общества является появление наукоемких, интеллектоемких экономик, в которых доля вклада науки и образования в национальный доход превышает 50 процентов, достигая 60 — 70 процентов в таких странах, как США, Япония, Германия. В течение последних десятилетий произошел сдвиг от традиционного ценового фактора конкуренции к конкуренции качества человеческих ресурсов, качества образования.

Постепенное выдвигание сферы образования со второй половины XX века на первый план общественной жизни привело к бурному развитию этой сферы.

Так, в 50–80-е гг. прошлого века в мире обучалось столько учащихся, сколько их не было за всю предыдущую историю. Поданным ЮНЕСКО, число учащихся выросло в мировом масштабе с 436,1 млн человек в 1960 г. до 845,3 млн человек в 1980 г. Одним из важнейших итогов этого стало то, что доля неграмотных в мире сократилась с 44 процентов в 1950 г. до 26,5 процентов в 1990 г. [3].

Существенные достижения характерны и для развития в мире высшего образования. С 1950-х гг. в развитых странах, а позже и в большинстве развивающихся, отмечается резко возрастающий социальный спрос на высшее образование, принимающий порой характер социального взрыва. Государства стремились удовлетворить этот спрос на образование. Поэтому неудивительно, что число студентов в вузах росло небывалыми темпами. Так, за 30 лет, с 1955-го по 1986 г., число поступивших в высшие учебные заведения Испании выросло в 15 раз, Швеции — в 9,7, Австрии — в 9,4, Франции — в 6,7 раза. В развивающихся странах рост был еще более значительным. За то же самое время число поступивших в вузы Таиланда выросло в 33 раза, Индонезии — в 36, Конго — в 60, Венесуэлы — в 63, Мадагаскара — в 87, Кении — в 103, Нигерии — в 112 раз [7].

Рост числа студентов сопровождался резким увеличением финансирования образования, государственных расходов на него. С этого времени образование однозначно было признано сферой продуктивных вложений. Во многих странах они осуществляются практически только из бюджета. Здесь дальнейшее развитие образования находится в жестких границах возможностей наполнения бюджета и политики его использования. Высокие показатели эффективности инвестиций в образование подтверждают необходимость их дальнейшего увеличения. В странах — членах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) бюджетные средства, в среднем, состав-

ляют примерно 80 процентов от общего объема финансирования. Частные — ранжируются в пределах от 2-3 процентов (в таких странах, как Финляндия, Португалия) до 25 процентов в США. Как правило, чем ниже уровень развития страны, тем ниже доля государственного финансирования в образовании. Так, в Гаити 80 процентов расходов — частные.

Для разрешения проблем нехватки бюджетных средств все большее количество стран использует различные каналы привлечения внебюджетных финансов. В целом, они сводятся к двум направлениям: введение частичной или полной оплаты расходов за образование, в том числе через образовательный кредит; стимулирование деятельности частного сектора. В высокоразвитых странах частный сектор чаще всего формируется в ответ на спрос на более усложненный вид образования.

Рост расходов на образование следует рассматривать как свидетельство того, что на современном этапе ни одна страна без образованных людей, без должного уровня подготовки специалистов не может обеспечить прогресс, отвечающий потребностям и надеждам общества, в котором экономическое развитие осуществляется с учетом необходимости сохранения окружающей среды и сопровождается деятельностью по формированию «культуры мира» на основе принципов демократии, терпимости и взаимного движения, иными словами, обеспечивается устойчивое человеческое развитие. Подтверждением этому служат оценки Всемирного банка, согласно которым в 1994 г. 76 процентов национального богатства США составлял человеческий капитал, т. е. накопленные населением знания и умения, используемые для нахождения эффективных решений в производственной деятельности и повседневной жизни. Физический — воспроизводимый капитал — давал 19 процентов богатства США, на природный фактор приходились остальные 5 процентов. В Западной Европе — 74, 24 и 2 процента,

соответственно. Благосостояние России держалось на 50 процентов на человеческом капитале, 10 процентов давал воспроизводимый капитал и 40 процентов обеспечивала природа. В США половина роста ВВП обеспечивается научно-техническими новшествами, что является результатом функционирования человеческого капитала.

Образование также оказывает положительное воздействие на социальные процессы в обществе: хорошо образованный человек законопослушнее, сам способен формировать здоровую социальную среду, легче адаптируется в изменяющемся обществе. Именно поэтому управление «производством» и «передачей» знаний становится стержневым элементом экономического прогресса.

Однако отмеченные значительные достижения в развитии образования не отражают истинного состояния сферы образования в современном мире. Нельзя не отметить, что резкое ее расширение, принявшее характер «образовательного взрыва», «образовательной революции», сопровождалось обострением различных проблем в этой сфере, что уже в 1960-х гг. было осмыслено как мировой кризис образования, т. е. кризисное состояние образовательной системы в целом. Это проявилось в обострении проблем доступа к образованию, равенства этого доступа, в углублении проблем качества образования, эффективности и производительности образовательной системы, обострения проблем ее финансирования и управления.

Одним из основных проявлений кризиса системы образования являются трудности, связанные с процессом ликвидации неграмотности. Несмотря на большие успехи, в XX веке не удалось преодолеть рост абсолютного числа неграмотных.

Кроме неграмотности в традиционном понимании этого слова в 1980-х гг. появилась проблема функциональной неграмотности, т. е. настолько слабое владение базовыми знаниями и умениями, что их не хватает

для адаптации человека в изменяющемся обществе. Согласно статистическим данным, в мире насчитывается примерно 10 процентов функционально неграмотных и существуют тенденции, указывающие на рост этой категории людей. В то же время «формирующееся информационное общество предъявляет все более высокие требования к грамотности. Продвижение вперед невозможно без крупного прорыва в области ликвидации неграмотности среди самых широких масс населения» [8].

В большинстве стран число детей, желающих обучаться в средней школе, больше, чем мест в ней, а спрос на высшее образование, в общем, растет быстрее, чем его предложение. Это обостряет проблему равенства доступа к образованию, которая имеет два основных аспекта: 1) обеспечение доступа каждого человека к базисному образованию, необходимому для эффективного функционирования в современном обществе; 2) равенство при поступлении в учебные заведения для всех социальных групп и слоев, независимо от материального положения людей, их национальности, пола, места жительства и других особенностей. Эти и ряд других особенностей развития системы образования во всем мире и позволяют говорить о мировом кризисе образования.

Очевидна необходимость нововведений и преобразований, необходимость проведения реформ. Однако практическая реализация реформ в большинстве стран встречает два препятствия — недостаток ресурсов и отсутствие механизмов проведения преобразований. Решение этих проблем возможно только в результате масштабных социально-экономических преобразований. Существуют тенденции в реализации реформ, присущие многим странам. Главными из них являются [9]: 1) децентрализация и демократизация управления; 2) расширение автономии вузов с одновременным усилением их подотчетности перед обществом; 3) движение в сторону рыночных моделей организа-

ции, управления и финансирования образования с учетом требований XXI века. В рамках общих тенденций заслуживает внимания четкое разграничение в законодательном порядке функций и ответственности между различными уровнями управления образованием: общегосударственным, региональным, муниципальным и интеллектуальным. С повышением роли образования в обеспечении устойчивого развития и конкурентоспособности государств на мировых рынках усиливается роль общегосударственных органов управления в выработке стратегии и политики развития образования, координации усилий и ресурсов, необходимых для нормального функционирования образовательных систем. Все другие управленческие функции делегируются низшим эшелонам власти в соответствии с предписанными им законами, обязанностями и правами в данной сфере.

Наиболее масштабные и глубокие изменения происходят в Европе. В мае 1998 г. министры образования Франции, Германии, Великобритании и Италии подписали так называемую Сорбонскую декларацию, которая начинается словами: «В самое последнее время европейский процесс продвинулся чрезвычайно существенно. Как бы ни были важны эти шаги, они не должны заслонять тот факт, что Европа — это не только зона евро, банков и экономических институтов: она должна быть также Европой знания». Развитием идей, сформулированных в Сорбонской декларации, стала Болонская декларация, подписанная в 1999 г. 29 странами [10].

Основное содержание Болонской декларации заключается в том, что страны-участницы обязались в течение 10 лет привести свои образовательные системы в соответствие некоторому единому стандарту. Вот как формулируются исходные позиции участников конвенции в тексте Болонской декларации: «Европа знания» — это сегодня широко признанный и ничем не заменимый фактор социального и гуманитарного

развития, абсолютно необходимый компонент для становления и обогащения понятия «гражданин Европы», обеспечения для граждан Европы возможностей и необходимых компетенций для ответа на вызовы нового тысячелетия, а также развития сознания общих ценностей, принадлежности к общему социальному и культурному пространству». Выделена также проблема создания европейского региона высшего образования в качестве ключевого момента для развития мобильности граждан, их востребованности, глобального развития континента.

Конечно, Сорбонская и Болонская декларации — это определенный этап на пути совершенствования европейского высшего образования, на пути сотрудничества университетов стран Европы. Так, была принята Всеобщая хартия университетов (Болонья, 18 сентября 1988 г.), в которой говорилось, что «народы и государства должны лучше, чем когда-либо, осознавать роль, которую призваны сыграть университеты в меняющемся и интернационализирующемся обществе». Выражалась убежденность, что «будущее человечества в большей мере зависит от культурного и научно-технического развития, которое происходит в тех центрах знаний, исследований и культуры, коими являются университеты», а также что «университеты должны обеспечить будущим поколениям такие образование и воспитание, которые бы позволили с уважением относиться к великой гармонии окружающего мира и самой жизни». В этих же документах подчеркивалась необходимость «серьезных инвестиций в систему образования». Были также сформулированы основные принципы деятельности университетов и средства реализации провозглашенных принципов.

Эти достаточно общие принципы в Болонской декларации представлены в виде «целей, которые имеют первостепенную важность для создания образовательного пространства в Европе и повышения междуна-

родного престижа европейского высшего образования». Эти цели таковы:

- **введение системы точно определенных и сопоставимых степеней**, в том числе через введение выдачи диплома, с целью облегчения трудоустройства выпускников и увеличения международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования;

- **введение системы двухэтапного высшего образования: базового и последипломного**. Доступ ко второму этапу требует успешного завершения первого этапа обучения, продолжительностью не менее трех лет. Степень, получаемая после первого этапа обучения, признается на европейском рынке труда как достаточный уровень квалификации;

- **принятие системы кредитов** — аналогичной системе ECTS — как средства, обеспечивающего широкую мобильность студентов. Кредиты могут действовать на любом уровне системы образования, включая непрерывное образование, при условии их признания всеми принимающими учебными заведениями;

- **стимулирование мобильности и создание условий для свободного перемещения:**

для студентов — обеспечение доступа к образованию, обучению и связанных с ними услуг;

для преподавателей, исследователей, административного персонала — признание и оценка их работы в странах Европы, без ущемления их законных прав;

- **развитие европейского сотрудничества в области контроля качества** с целью выработки сопоставимых критериев и методологий;

- **развитие европейских аспектов высшего образования**, особенно в таких областях, как разработка учебных программ, межвузовское сотрудничество, планы мобильности, программы образования, обучения и исследований.

Через два года после подписания Болонской декларации европейские министры, отвечающие за высшее образование, встретились в Праге, чтобы оценить до-

стигнутые успехи и определить направления и приоритеты действий на следующие годы. В коммюнике «К зоне европейского высшего образования» (Прага, 19 мая 2001 г.) указаны дальнейшие действия после достижения шести целей Болонского процесса [11]. Это принятие системы легко понимаемых и сопоставимых степеней, принятие системы, основанной по существу на двух циклах, учреждение системы кредитов, содействие мобильности, содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества, содействие европейскому подходу к высшему образованию. Кроме того, в документе подчеркнута важность принципа обучения в течение всей жизни, необходимость вовлечения вузов в формирование Зоны европейского высшего образования. Подтверждено, «что студенты должны принимать участие и влиять на организацию и содержание образования в университетах и других высших учебных заведениях». Выражено пожелание содействовать привлекательности Зоны европейского высшего образования. В сентябре 2003 г. в Берлине прошла очередная конференция министров образования европейских стран, обсуждавших ход Болонского процесса. На этой встрече Россия присоединилась к процессу, в который сейчас вовлечено 45 европейских стран.

Российская система профессионального образования также отреагировала на перемены, касающиеся характера труда, экономической деятельности, ее технической базы и организационных форм, условий и требований, которые она предъявляет к уровню знаний и квалификации человека. В Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г. четко сформулирована основная цель высшего профессионального образования — «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных

областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности». Уже в формулировке цели заложена необходимость развития системы непрерывного образования и создания условий для решения проблем трудоустройства. В Плане действий Министерства образования России по реализации Концепции модернизации российского образования есть такие пункты, как разработка проекта отечественной накопительной системы зачетных единиц (кредитов), принятие государственных образовательных стандартов с учетом современных квалификационных требований (профессиональных стандартов); создание системы постоянного мониторинга текущих и прогнозируемых потребностей рынка труда в кадрах различной квалификации, реализация мер по содействию трудоустройству выпускников вузов и развитию целевой контрактной подготовки. В Плане действий имеется также обширный раздел «Обеспечение реальной многоуровневости высшего профессионального образования», одним из ожидаемых результатов выполнения мероприятий по его реализации должно быть развитие бакалавриата и магистратуры. Таким образом, даже простой перечень мероприятий Плана действий по реализации Концепции модернизации российского образования показывает, что наша Концепция модернизации и Болонская декларация содержат много общих положений, и мероприятия, планируемые в рамках Болонского процесса, близки или совпадают с соответствующими мероприятиями, реализация которых предусматривается Концепцией модернизации. Это говорит о том, что развитие российской и европейской систем высшего образования идет, в основном, в одном направлении и, следовательно, российская система высшего образования может быть интегрирована в «Европу знаний».

С другой стороны, очевидно, что процесс интеграции не будет легким, потребует значительных изменений в нормативных документах, в принципах организации учебного процесса, в содержании образовательных стандартов, учебных планов и программ курсов и, конечно, в профессиональной и психологической подготовке администрации вузов и профессорско-преподавательского состава.

Оценивая принципы, сформулированные в Болонской декларации, очевидно, надо признать, что основным является переход к системе бакалавр — магистр. Магистратура — новая для российской системы высшего профессионального образования программа подготовки кадров — должна частично заменить традиционную систему подготовки дипломированных специалистов. Поэтому, если говорить о нововведениях, появившихся за последнее время в российском высшем образовании, магистратура, открытая в 1992 г., несомненно, занимает одно из первых мест [12].

Как известно, существует Международная стандартная классификация образования (МСКО), которая была принята ЮНЕСКО в 1976 г. Для классификации образования используется понятие «ступень», причем к высшему образованию относятся ступени 5, 6, 7. Магистратура соответствует ступени 7. В мире в 1985 г. на 7-й ступени обучалось 8 процентов всех студентов, в 1995 г. этот процент в целом не изменился, но произошли изменения по регионам. Так, в более развитых регионах (по классификации ЮНЕСКО) в магистратуре в 1985 г. обучалось 10 процентов, в 1995-м — 11 процентов. В то же время в менее развитых странах, к которым по классификации ЮНЕСКО относятся, например, африканские страны к югу от Сахары, арабские страны, страны южной Азии и др., процент этой категории студентов снизился с 4 до 3. Если брать отдельные страны, то доля студентов, зачисленных на ступень 7, может колебаться от 0 до 43 процентов. Так, 43 процентов — это Нидерланды, 40 процентов — Да-

ния, 27 — Норвегия, 18 — Израиль и Великобритания, 14 — США. [13].

Из приведенных цифр видно, что программы обучения на ступени 7 — явление относительно редкое. Эта ступень обучения обеспечивает страну выпускниками, имеющими профессиональную подготовку или профессиональные навыки, которые расширяют потенциал государства в области науки и техники. Тем не менее обеспечение такой профессиональной подготовки требует от страны дополнительных ресурсов, и позволить себе обучение студентов на ступени 7 в больших масштабах могут только наиболее развитые и богатые страны. Также ясно, что если какое-либо государство стремится войти в число наиболее развитых регионов, то оно должно расширять подготовку специалистов в магистратуре. В российских вузах к настоящему времени сделано уже несколько выпусков магистров, накоплен некоторый опыт в проведении учебного процесса, преодолены определенные трудности, сопутствующие становлению новой формы обучения. С другой стороны, еще более четко обозначились проблемы, от решения которых зависит дальнейшее развитие магистратуры.

Во-первых, следует отметить, что магистратура должна утвердиться в российской образовательной системе как необходимая форма обучения в высшей школе, призванная осуществлять подготовку научных работников, преподавателей высшей школы, учителей профильных предметов для специализированных классов и школ повышенного уровня, специалистов для наукоемких производств, органов управления и учреждений культуры. Во-вторых, новая форма обучения требует новых подходов к организации и проведению учебного процесса, к определению уровня требований как к обучаемым, так и к их наставникам, к отбору учебного материала. В-третьих, весьма вероятно, что с развитием магистратуры можно будет решить ряд задач, стоящих перед высшей школой.

В 80-е гг. прошлого века в России начала формироваться многоуровневая структура высшего образования, призванная улучшить организацию и повысить качество подготовки молодых специалистов различной квалификации для разных областей деятельности. В 1989 г. в Российском университете дружбы народов в порядке эксперимента начали подготовку бакалавров и затем магистров по некоторым направлениям высшего профессионального образования. Систематически подготовка магистров в вузах России началась в 1992 г. на основе Постановления Министерства науки, высшей школы и технической политики РФ от 13 марта 1992 г. № 13 «О введении многоуровневой структуры высшего образования в Российской Федерации». Нормативно-методической и правовой основой становления магистратуры явилось Постановление Государственного комитета по высшему образованию РФ от 10 сентября 1993 г. № 42 «Положение о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования Российской Федерации», а также Постановление Правительства РФ от 12 августа 1994 г. № 940 «Об утверждении государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования», в соответствии с которыми магистратура представляет собой одну из основных образовательных программ высшего профессионального образования со сроком освоения не менее шести лет для получения степени магистра.

В 1993 г. была обнародована «Общая концепция университетской магистратуры», разработанная авторским коллективом по заданию Ассоциации университетов. В «Общей концепции...» были сформулированы основные задачи магистратуры [14]:

- удовлетворение наиболее высоких потребностей членов общества в получении элитарного университетского образования;
- получение фундаментальных знаний в избранном направлении университетского обучения на уровне,

соответствующем современным мировым требованиям науки и образования;

- овладение методами научных исследований, составляющими фундамент избранной области науки, способностью к непрерывному совершенствованию научных знаний, принципами формулирования задач и организации научных исследований в избранной области;

- получение профессиональных знаний, обеспечивающих конкурентоспособность университетского диплома магистра в соответствии с международными требованиями к подготовке специалистов в области науки, образования и определенных видов практической деятельности.

Для того чтобы выполнить поставленные в «Общей концепции...» задачи, нужно решить ряд вопросов.

Очевидно, что уровень подготовки профессорско-преподавательского состава имеет решающее значение для успешной реализации образовательных программ магистратуры. Следовательно, для обучения студентов необходимо привлекать наиболее квалифицированные кадры, надо учитывать, что для преподавателя работа в магистратуре является более сложной, по сравнению с обучением студентов в рамках традиционной системы. Во-первых, нужно разрабатывать новые курсы, изложение материала в которых должно идти на более высоком научном уровне. Выше требования и к магистерской диссертации. Во-вторых, увеличение удельного веса самостоятельной работы студента диктует новые взаимоотношения между преподавателем и студентом. Для обеспечения учебного процесса требуется и более совершенная материально-техническая база. Преодоление всех этих трудностей в организации обучения в магистратуре во многом связано с финансированием.

Если используется нормативный принцип финансирования (норматив-средства, выделяемые на одного студента), то для обучающего в магистратуре долж-

но выделяться средств на 65–70 процентов больше, по сравнению со студентом с пятилетним сроком обучения. При определении штатной численности профессорско-преподавательского состава необходимо установить расчетное соотношение преподаватель — студенты 1 : 4 или хотя бы 1 : 6.

Необходимо создавать условия, чтобы преподаватели были заинтересованы работать с обучающимися в магистратуре, а бакалавры — продолжать учебу. С этой целью, может быть, при определении учебной нагрузки для аудиторных занятий (лекции, практические, семинарские и лабораторные занятия) следует использовать повышающий коэффициент, например 1,3–1,5. Одной из наиболее важных проблем, связанных с магистерской подготовкой, является учебно-методическое обеспечение учебного процесса (разработка лекционных курсов, лабораторных практикумов и т. д.), требующее значительных усилий со стороны ППС. Поэтому необходимо найти способы поддержки преподавателей, работающих над новыми лекционными курсами, учебниками и учебно-методическими пособиями. Необходимо также, чтобы обучающиеся в магистратуре имели некоторые преимущества по сравнению с остальными студентами, в частности получали повышенную стипендию. Возможно, следует разработать и принять нормативные документы, дающие преимущества выпускнику магистратуры на рынке труда (более высокая оплата, дополнительные льготы и т. д.), хотя бы в течение одного-двух лет после окончания вуза. Более четко указать должности и виды деятельности, которые может занимать и которыми может заниматься выпускник магистратуры. Например, бакалавр не может быть избран на преподавательские должности в вузе.

Желательно разработать рекомендации по приему в магистратуру, например формализовать порядок определения контрольных цифр приема. Алгоритм, определяющий контрольные цифры, должен зависеть

от количества выпускников бакалавриата, срока существования магистратуры в данном вузе, процента профессоров, докторов наук среди ППС, объема финансирования фундаментальных исследований, приходящих на единицу ППС, ведущего магистерскую подготовку, материальной базы, включая количество компьютеров, библиотечный фонд и т. п.

Что касается процесса обучения, то, наверное, программы магистерской подготовки должны быть ориентированы на вид деятельности выпускника магистратуры (преподавание, научно-исследовательская работа и т. д.). Магистерские программы должны содержать не только узкоспециальные курсы, но и общепрофессиональные, фундаментальные, преподаваемые на более высоком уровне, по сравнению с бакалавриатом. Благодаря этому студент за время обучения в магистратуре не только приобретает знания и навыки для работы в определенной, достаточно узкой области, но и знакомится с современными научными достижениями уже в более широкой области. Такого рода информация особенно необходима для будущих вузовских преподавателей. В то же время студент должен иметь достаточно свободы в формировании своего учебного плана.

В настоящее время во всем мире развиваются идеи и концепции непрерывного, возобновляемого образования. «Каждый, в любой период своей жизни, должен иметь возможность возобновить и продолжить учебу, иметь возможность влиться в университетскую жизнь... Расширить возможности каждого гражданина получить образование, квалификацию и знания высшего уровня» — так формулируются задачи непрерывного образования в рабочем документе Всемирной конференции по высшему образованию. Стремление реализовать эту концепцию на практике сталкивается со значительными трудностями. Развитие магистратуры, очевидно, может существенно повлиять на решение этой проблемы. Наверное, нельзя рас-

смагивать магистратуру только как заключительный этап непрерывного обучения вчерашнего школьника. В магистратуру может поступить и достаточно опытный профессионал, проработавший некоторое время по полученной в вузе специальности с целью повышения квалификации, знакомства с новейшими научными достижениями в области своей деятельности. Если будут созданы условия для поступления в магистратуру достаточно широкого круга лиц с высшим образованием, а не только тех, кто имеет диплом по данному направлению, то именно так может быть наиболее широко обеспечена подготовка высококвалифицированных кадров по новым, нетрадиционным направлениям, в том числе по новым междисциплинарным направлениям, на стыках смежных научных дисциплин. И наконец, обучение в магистратуре может рассматриваться как форма переподготовки, как способ приобретения гражданином новой специальности.

Рассматривая процесс обучения в магистратуре, ведя речь о содержании магистерских программ, очевидно, стоит обратить внимание на одну тенденцию в развитии образования [15].

В США была создана Национальная комиссия под председательством Джона Гленна, первого американского космонавта, в состав которой вошли представители власти, делового мира, науки и образования. В 2000 г. комиссия представила доклад под названием «Пока еще не слишком поздно» [11], который посвящен необходимости резкого повышения уровня математического и естественнонаучного образования. Авторы доклада предполагают, что в 30–40-х гг. XXI века США могут потерять мировое лидерство по одной причине: понижение и отсутствие роста уровня математического и естественнонаучного образования, и считают, что современный человек, американец, должен понимать современные научные достижения в естественных науках, воспринимать новые открытия и идеи в информационных технологиях, оценивать

различные экономические индексы и т. д. Единственный выход из складывающейся ситуации авторы доклада видят в совершенствовании математической и естественнонаучной подготовки на всех уровнях обучения. Наверное, эту тенденцию следует учитывать и при формировании наших магистерских программ.

Таким образом, говоря о магистратуре, следует отметить, что, во-первых, ее нужно рассматривать как новую перспективную форму подготовки высококвалифицированных специалистов для всей социально-экономической сферы, во-вторых, организация обучения в магистратуре — достаточно сложный процесс, требующий решения ряда вопросов, и в-третьих, с развитием магистратуры, возможно, будут решены некоторые задачи, стоящие перед высшей школой.

Помочь решению проблем, стоящих перед вузами, ведущими подготовку магистров, помочь совершенствованию обучения в магистратуре (а такая помощь, очевидно, нужна, т. к. в России в магистратуре обучается небольшой процент студентов) может появление региональных центров магистерской подготовки, о создании которых шла речь на коллегии Министерства образования России в декабре 1999г. Предполагалось, что указанные центры должны выполнять учебно-научные функции, обобщать опыт работы магистратуры, совместно с региональными службами занятости заниматься подготовкой региональных и муниципальных программ содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников магистратуры.

Учитывая задачи, сформулированные в решении коллегии Минобразования России, можно предложить, что региональный центр магистерской подготовки должен стать структурным подразделением вуза, имеющего опыт подготовки магистров и сотрудничества с вузами, научно-исследовательскими институтами, предприятиями, учреждениями и организациями, заинтересованными в подготовке научных работ-

ников, преподавателей вузов, учителей профильных предметов для специализированных классов и школ повышенного уровня, специалистов для наукоемких производств, органов управления и учреждений культуры со степенью магистра. Региональный центр магистерской подготовки создается приказом Минобразования России, осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательными актами Российской Федерации и нормативными документами органов исполнительной власти в области образования.

Основными задачами регионального центра магистерской подготовки являются:

- координация деятельности вузов по реализации программ подготовки магистров;
- адаптация магистерских программ к региональным особенностям развития науки, образования, культуры, техники и технологии;
- совершенствование организации, кадрового и методического обеспечения учебного процесса.

В соответствии с этими задачами региональный центр магистерской подготовки реализует следующие функции:

- содействует структурным подразделениям Минобразования России в организации проведения экспертизы на возможность реализации в вузах региона образовательных программ подготовки магистров;
- участвует по поручению Минобразования России в аттестации и государственной аккредитации вузов в части, касающейся магистерской подготовки;
- изучает потребности социально-экономической сферы региона в специалистах со степенью магистра и возможности вузов по реализации образовательных программ подготовки магистров;
- дает рекомендации по открытию подготовки магистров на базе существующих научных школ по направлениям, представляющим интерес для социально-экономической сферы региона, и контрольным цифрам приема в магистратуру;

- участвует по поручению Минобразования России в разработке государственных образовательных стандартов, предусматривающих присуждение степени магистра и магистерских программ по направлениям высшего профессионального образования;

- содействует обеспечению вузов региона учебной и методической литературой, аудиовизуальными средствами, нормативно-методической документацией для реализации программ магистерской подготовки;

- содействует вузам региона в привлечении профессорско-преподавательского состава к работе в магистратуре;

- информирует вузы и обучающихся в них студентов о реализуемых в регионе программах магистерской подготовки и условиях поступления в магистратуру;

- изучает и распространяет опыт работы вузов по реализации программ подготовки магистров, проводит региональные конференции, семинары, совещания по проблемам обучения в магистратуре, студенческие конференции и конкурсы.

Говоря об организации деятельности регионального центра магистерской подготовки, наверное, следует предусмотреть, что для решения поставленных перед ним задач из числа специалистов различных вузов, предприятий и организаций могут создаваться временные рабочие группы, а для обеспечения функционирования центра в вузе, в структуре которого он находится, могут быть введены дополнительные штатные должности.

Возможно, имея в виду постоянно изменяющийся спрос на рынке труда, который требует от высших учебных заведений принятия мер по подготовке специалистов в новых профессиональных областях и в новых условиях, следует отнести к основным задачам и функциям регионального центра магистерской подготовки повышение квалификации работающих специалистов и переподготовку кадров для деятельности по новым нетрадиционным направлениям, в том чис-

ле по междисциплинарным направлениям, на стыках смежных научных дисциплин, учитывая тем самым значительную роль магистратуры в складывающейся системе непрерывного образования.

В заключение несколько слов о магистратуре в Уральском государственном университете. Университет в 1994 г. первым в уральском регионе начал подготовку магистров, будучи одним из 17 вузов, имевших к тому времени разрешение на обучение студентов на этой ступени. Обучение началось по четырем направлениям: математика, механика, физика, история. Значительный вклад в становление и развитие этой новой для российской высшей школы ступени образования внесли и вносят ученые УрО РАН. К настоящему времени степень магистра получили 936 выпускников, в том числе в 2005 г. — 132 человека. Сейчас в УрГУ по 16 направлениям магистратуры, 70 магистерским программам обучаются 305 студентов. Магистратура популярна в студенческой среде, при поступлении существует конкурс. У выпускников нет проблем с трудоустройством, причем значительная часть их становится научно-педагогическими работниками. В настоящее время делается следующий шаг в развитии магистратуры: создается Вузовско-академический центр подготовки магистров. Основная задача его — еще большему числу способных студентов уральских вузов дать возможность стать высококвалифицированными специалистами, способными обеспечить устойчивый экономический рост страны.

Литература

1. На пути к «Повестке дня на XXI век» в области высшего образования: Рабочий документ //Всемирная конференция по высшему образованию. ЮНЕСКО. Париж, 5–9 октября 1998 г.
2. Высшее образование в XXI веке: подходы и практические меры. Рабочий документ //Всемирная конференция по высшему образованию. ЮНЕСКО, Париж, 5–9 октября 1998 г.
3. Управление современным образованием. Социальные и экономические аспекты /Под ред. проф. Тихонова А. Н. — М., 1998.

4. Toffler A. Previews and Premises. — New York: Morrow, 1983. — 230 p.

5. Bell D. The Social Framework of Information Society. The Computer Age: A twenty year view. — London, 1981.

6. Новое качество высшего образования в современной России (содержание, механизмы реализации, долгосрочные и ближайшие перспективы)/Под науч. ред. Селезневой Н. А., Суббото А. И. — М., 1995.

7. Эйхер Ж.К., Шевалье Т. Переосмысление проблем финансирования послесреднего образования //Высшее образование в Европе. Т. 17. № 1. — М., 1992.

8. Сингх Р.Р. Образование в условиях меняющегося мира: Перспективы// Вопросы образования. — Париж. — 1993. — № 1.

9. Реформы образования: Аналитический обзор//Под общ. ред. Филиппова В. М. М., 2003.

10. Будущее европейского образования. Болонский процесс (Сорбонна — Болонья — Саламанка — Прага)/Сост. Шевченко Е. В. — СПб. Изд-во СПб. ГПУ, 2002.

11. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие (документы международных форумов и мнения европейских экспертов)/Под ред. Байденко В. И.// Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов Московского института стали и сплавов (технологического университета). — ГОУ ВПО УрГУ, 2004. ИБ № 74.

12. Магистратура в вузах России. — М.: Экономическое образование, 1999.

13. Всемирный статистический обзор по высшему образованию 1980—1995 гг. Рабочий документ//Всемирная конференция по высшему образованию. ЮНЕСКО. Париж, 5—9 октября 1998 г.

14. Общая Концепция университетской магистратуры//Евразийская Ассоциация университетов. М.: — Изд-во МГУ, 1993.

15. Образование, которое мы можем потерять/Под общ. ред. акад. Садовниченко В. А. — М.: Изд-во МГУ, 2002.

16. Прокопьев В. П. О некоторых проблемах развития магистратуры в классических университетах//Всероссийская конференция «Российская магистратура на рубеже веков». Тез. докладов. — М., 1999.

17. Прокопьев В. П. О некоторых задачах и функциях регионального центра магистерской подготовки//Материалы науч.-методич. конференции «Магистратура в вузах России». — Воронеж. 2000 — С. 107—110.

18. Прокопьев В. П. Введение магистратуры — важнейший шаг в развитии Болонского процесса//Сб. материалов Международной науч.-практич. конференции «Вузы России и Болонский процесс». — Екатеринбург, 2005. — С. 32—34.

Опыт реализации магистерской подготовки в российских вузах.

**И.В.Попова,
УрГУ**

Переход к многоуровневой системе профессионального образования во второй половине XX века явился следствием новых потребностей постиндустриального общества, экономики в кадрах, владеющих компетенциями разнообразного уровня, направлений. В европейских странах наибольшее распространение получила двухуровневая структура профессиональной подготовки (бакалавриат и магистратура), переход к которой начался еще до оформления единого общеевропейского образовательного пространства. Это направление модернизации в рамках Болонского процесса было определено как одно из приоритетных, а к 2005 г. все страны-участницы единого общеевропейского образовательного пространства должны были начать внедрение двухуровневой системы профессионального образования.

В России внедрение многоуровневой подготовки в вузах началось с введения в дополнение к специалитету магистратуры. Впервые магистерская подготовка появилась в 1992 г. в четырех, в 1993 г. — в 12, в 1998 г. — в 115 вузах страны (13,20). По разным данным в 2003 г. магистратура функционировала почти в 180 государственных и коммерческих вузах России (4,13), причем, к этому времени в них оформился бакалавриат, сохранилась традиционная подготовка специалистов.

Обзор литературы, периодической печати, источников Internet позволяет сделать некоторые выводы о

наиболее **общих чертах** **российского опыта магистерской подготовки** в контексте становления многоуровневого профессионального образования. Сегодня можно говорить, что в этом опыте проявились универсальные тенденции, имевшие место и в интегрирующемся европейском образовании .

• ***Замедленный, осторожный переход к подготовке по магистерским программам , что связано с рядом трудно решаемых проблем.*** Сначала эти проблемы обуславливались неподготовленностью к переходу на многоуровневое образование: ведь открытие магистратуры началось «снизу», по инициативе некоторых вузов (РУДН, МГУ, СПбГУ). Но даже после присоединения России с 2003 г. к Болонскому процессу и появившейся возможности использования опыта европейских вузов до настоящего времени отсутствует полноценное нормативно-правовое оформление статуса бакалавриата и магистратуры, слабо проработаны нормативно-методические вопросы о месте магистратуры в системе высшего образования и ее содержательной направленности. Российская научно-педагогическая общественность отмечает, что решение этих вопросов зачастую осуществляется поверхностно, без соотнесения с потребностями рынка труда, работодателей, профессиональных ассоциаций. Так, аналитики приводят прогноз, по которому в настоящее время при сокращении в России рабочих мест в наукоемких отраслях неоправданно расширять магистерскую подготовку академической — научно-исследовательской направленности. Более целесообразным было бы при небольших масштабах улучшить качество магистратуры исследовательского направления (11).

Другими аргументами настороженного отношения к магистратуре, преимущественно идеологического характера, являются: упование на достижения отечественного образования в подготовке качественного специалиста, ориентированного на реальное произ-

водство; сохранение своеобразия и традиций отечественного высшего профессионального образования, тем более, что один из главных принципов Болонского процесса – добровольность реформирования (1, 17). Своеобразие содержания и требований к профессиональной подготовке по направлениям медицина, сервис, информационная безопасность обусловили отказ соответствующих вузов, факультетов в нашей стране от двухуровневой подготовки (11).

Немаловажной проблемой, тормозящей развитие магистратуры, является недостаточное финансирование дорогостоящего обучения, усугубленное слабой материально-технической базой вузов, недостаточным обоснованием нормативов учебной нагрузки при реализации магистерских программ (17).

Развитию магистерской подготовки препятствует и недостаточное научно-методическое обеспечение: медленное обновление содержания образовательных программ, нормативно-методических и учебно-методических материалов, специальных учебных пособий. В сочетании с недостатком высококвалифицированных педагогических кадров перечисленные обстоятельства не позволяют реализовать инновационные образовательные технологии, на которых должна быть построена подготовка магистров (1, 12).

У аналитиков российского образования есть мнение о том, что в стране проводится чрезвычайно мало системных исследований прикладного характера, посвященных реализации Болонского процесса, «активистов» этого направления можно пересчитать по пальцам: В.И. Байденко (Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, МГУ), Е.В. Шевченко (СПбПУ), В.Б. Касевич (Центр развития образования и инноваций, СПбГУ), В. Н. Чистохвалов (Центр сравнительно-образовательной политики, РУДН) (14). Косвенным свидетельством недостаточного внимания к проблемам, в том числе магистерской подготовки, среди теоретиков и практи-

ков российского образования являются чрезвычайно бедные информационные ресурсы этой предметной области. Так, сайты крупных университетов зачастую недоступны, при наличии информации очевидна неоднородность, нединамичность вузовских сайтов, представляющих в основном официальные, рекламные, редко обновляющиеся материалы. Созданная на основе Справочника Минобразования России информационно-поисковая система «Магистратура в вузах России» не пополняется с 2003 г. Определенный интерес представляет лишь сайт с аналогичным названием на базе телекоммуникационного центра СПбГУ (6).

• ***Усиление роли государства в развитии инновационных процессов в высшей школе.*** Процессы глобализации, трудности модернизации высшего профессионального образования, в том числе становления магистратуры, во многом повлияли на активизацию образовательной политики российского государства, на выбор стратегии вхождения России в Болонский процесс. Прежде всего это проявилось в целенаправленном формировании идеологии, общественного мнения о необходимости модернизации российских вузов в контексте интегрирующегося европейского образования. Для этого была проведена серия конференций, совещаний с 2002 г.: международные конференции по проблемам формирования общего европейского образовательного пространства (на базе Санкт-Петербургского государственного университета); международные совещания по введению системы зачетных единиц в высшем профессиональном образовании (на базе Российского университета дружбы народов); региональные совещания по проблемам участия России в формировании европейского образовательного пространства (Таганрогский государственный радиотехнический университет, Уральский государственный университет, Уральский государственный технический университет, Томский

государственный политехнический университет, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса и др.); школы-семинары по введению приложения к диплому; семинары по разъяснению положений Болонского процесса и формированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования на основе компетентностного подхода, а также другие мероприятия (2,5,19).

Различные проблемы развития системы высшего профессионального образования в соответствии с положениями Болонской декларации рассматривались также на всероссийских совещаниях ректоров, проректоров по учебной работе высших учебных заведений, всероссийских совещаниях по проблемам качества образования. Повышению уровня информированности российской высшей школы о сути Болонского процесса активно способствовали периодические научно-методические издания (2,15).

Перечисленные мероприятия сыграли в основном информирующую, идеологическую, организующую роль, что соответствовало принципу постепенности, добровольности вхождения в Болонский процесс. Однако форумы могли быть в большей степени использованы для системного анализа и обобщения опыта отечественных и европейских вузов, определения реальных путей совершенствования инновационного процесса, в том числе магистерской подготовки в российском образовании, чего явно не произошло.

К настоящему времени можно говорить о создании организационно-управленческих оснований развития российской магистратуры: к 2000 г. обновлены госстандарты, предусматривающие присуждение степени «магистр» по направлениям высшего профессионального образования, принято Положение о магистратуре с учетом опыта ведущих вузов страны, определена группа ведущих вузов по развитию маги-

стратуры, создан научно-методический совет Министерства образования по проблемам функционирования и развития магистратуры. В порядке эксперимента на базе ведущих вузов, имеющих опыт магистерской подготовки, созданы региональные центры магистерской подготовки с целью обеспечения регионов кадрами высокой квалификации (13). В декабре 2004 г. коллегия Министерства образования и науки реформировала так называемую российскую Болонскую группу: вместо 100 она стала насчитывать 28 человек, утверждено 10 головных университетов, каждый из которых отвечает за отдельный аспект реализации Болонских соглашений (3).

Большую роль в преодолении проблем, связанных с развитием магистратуры, может сыграть реализация Приказа №40 от 15 февраля 2005 г. Минобрнауки РФ «О реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации», в котором утвержден план мероприятий на 2005–2010 гг. Здесь предусмотрено преодоление трудностей, о которых говорилось выше: законодательно-нормативное закрепление двухуровневой подготовки в высших профессиональных учебных заведениях, разработка моделей подготовки магистров с учетом требований рынка труда и соответствующее изменение стандартов образования, создание информационных, аналитических, методических ресурсов, web-сайта по двухуровневой системе для Интернет-портала по Болонской декларации, нормативное и научно-методическое обеспечение введения системы зачетных единиц, приложения к диплому, совместимому с дипломами европейских вузов и т.д. (13).

По-прежнему наиболее эффективной формой реализации намеченных планов является реализация вузами финансируемых государством проектов, в том числе международных, направленных на развитие инноваций, магистерской подготовки. К числу таких

проектов, в которых участвовали уральские вузы, за последние годы относились: проекты по программе TEMPUS, «URAL: Повышение регионального академического уровня»; «CHAIN-E: Создание международной академической сети вузов в области экономического образования», «Интегрированный научно-образовательный комплекс академической науки высшей школы Урала в условиях модернизируемой экономики» и т.д. (17).

• *Многообразие конструктивного опыта магистерской подготовки в различных вузах страны*, что является результатом не только творческой инициативы вузов, но и уже очевидно управляемого государственными структурами процесса интеграции в европейское образовательное пространство.

Во-первых, это проявляется в оформлении **много-модельной магистратуры с разными сроками обучения**. В основном обучение в магистратуре продолжается в течение двух лет. Однако есть удачный опыт одногодичного обучения после специалитета (школа Т. Шанина при Академии народного хозяйства, некоторые факультеты, ведущие подготовку по гуманитарным и социально-экономическим специальностям) (20). Географический факультет МГУ более десяти лет совмещает подготовку бакалавров, магистров, специалистов, используя гибкие сроки обучения: 4+1; 4+2; 5+1; 5+2 года (7).

Если в европейских странах обучение в магистратуре зачастую относится к послевузовскому образованию, то в России магистратура входит в основные образовательные программы, реализуемые в рамках дневного обучения. Своеобразен опыт МГУ: в рамках платной магистратуры здесь по существу переучивают специалистов, окончивших другие вузы, что представляет более затратный вариант подготовки (7).

Во-вторых, **различны направления содержания магистерской подготовки**. Чаще всего в российских вузах

ведется обучение, ориентированное на выпуск научных работников и преподавателей высшей школы, хотя в некоторых учебных заведениях заметно смещение на узкоспециализированную прикладную подготовку. Так, в С.-Петербурге, Самаре, Екатеринбурге, Новосибирске есть опыт диалога высшей школы и работодателей, которые зачастую не признают степени бакалавра. Поэтому здесь вузы открывают целевые для производства магистерские программы узкоспециализированного направления (23). Следствием этого является то, что одна кафедра может готовить единицы магистров по нескольким программам: кафедра общей физиологии биолого-почвенного факультета СПбУ реализует одновременно 7 магистерских программ, что делает обучение поистине высокозатратным, но ориентированным на реальные потребности экономики, гарантирующим трудоустройство выпускника (21).

В-третьих, ряд вузов эффективно решает вопросы **качественной подготовки магистров**. Здесь наиболее оправданным направлением является *кооперация высшей школы с научно-исследовательскими институтами, промышленностью, бизнесом*, что создает благоприятную среду профессионального обучения. Интересен опыт РУДН, где для развития магистратуры по естественным наукам были образованы совместные с крупными исследовательскими организациями институты на правах факультетов университета (14). Подобный опыт накоплен и в УрГУ. Взаимодействуя с тремя екатеринбургскими вузами, 15 институтами УрО РАН, университет получил финансирование по четырем комплексным проектам, благодаря чему был создан своеобразный интегрированный научно-образовательный комплекс: совместные кафедры УрГУ и УрО РАН, 16 филиалов кафедр УрГУ в УрО РАН, 26 вузовско-академических лабораторий. Это позволило совместно разработать программы развития магистратуры, привлечь к образовательно-

му процессу более ста докторов и кандидатов наук УрО РАН, 17 членов РАН на условиях штатного со-
вместительства, предоставить магистрантам лабора-
торное оборудование, вычислительную технику, би-
блиотеки академических институтов (Институт физи-
ки металлов, Институт математики и механики, Ин-
ститут экологии растений и животных) (17).

Большое значение для качественной подготовки магистрантов имеет *реализация совместных с европейскими вузами магистерских программ*. Так, СПбГУ и 6 университетов Германии объединились для создания и реализации одной магистерской программы «Полярные морские исследования», получившей поддержку нескольких европейских фондов. В СПбГУ еще пять факультетов имеют совместные с европейскими вузами магистерские программы (7). С 2001 г. Томский государственный университет принимает участие в международных программах по разработке учебных курсов ряда магистерских программ (11).

Реализованный в 2002–2003 гг. Европейской ассоциацией университетов пилотный проект по совместным магистерским программам и соответственно совместным магистерским степеням (11 программ в 73 европейских университетах) показал, что по своей эффективности это направление инноваций и интеграции полностью оправдывает затрачиваемые усилия и средства (2).

Интеграция с европейскими вузами открыла еще один — *лингвистический аспект совершенствования качества магистерской подготовки*. Владение международным языком науки — английским стало необходимым для российских магистрантов, преподавателей, чтобы успешно осваивать совместные магистерские программы, поддерживать профессиональные и научно-исследовательские контакты. Преподавание и обучение на иностранном языке, кроме того, обеспечивает профессиональную мобильность — одну из целей создания единого европейского образовательно-

го пространства. Наиболее определенные достижения в этой области, соответственно развивающейся интеграции, имеет СПбГУ: на факультете менеджмента штатные преподаватели ведут занятия на английском языке, благодаря чему здесь обучаются магистранты из ведущих западных бизнес-школ, а диплом СПбГУ имеет высокий международный статус. Это единственный в российской университетской системе прецедент преподавания полного курса на английском языке (9). Здесь же на физическом факультете на иностранном языке ведется обучение для иностранных студентов, а российские магистранты прослушивают элективные курсы преподавателей из Европы, например профессора фон Шлиппе :«Открытая физика», «Физика без границ» (22).

Более широкое распространение в российской магистратуре получил опыт, связанный с созданием организационно-управленческих условий *соотнесения качества многоуровневой, в том числе магистерской подготовки* в условиях интеграции европейского образования. Один из родоначальников магистратуры – РУДН – внедрил для магистратуры систему зачетных кредитов, соответствующую этому гибкую компоновку учебных планов и асинхронную организацию учебного процесса (14). Первым на Урале начал исследовать и применять европейскую систему зачетных единиц РГППУ, подобный опыт внедрения имеют факультет международных отношений, экономический в УрГУ. Тюменский и Челябинский государственные университеты с 2004 г. выдают европейское приложение к диплому, в том числе выпускникам магистратуры (17).

Анализ опыта магистерской подготовки в России показывает, что, появившись в нескольких вузах в результате инновационной инициативы, спустя немногим более десяти лет магистратура стала неотъемлемой частью реализации подписанного Россией Болонского соглашения, важным рычагом интеграции

России в единое европейское образовательное пространство. При всем своеобразии становления молодой российской магистратуры в целом этот процесс повторяет опыт европейских вузов. Глобальный характер процессов в современном образовании делает бесперспективными попытки полностью отказаться от чужого, в том числе европейского опыта, указывает на необходимость более эффективного и творческого его использования.

Масштабы российского образования обрекают наши вузы на многообразие вариантов магистерской подготовки, ее особенностей. Эти обстоятельства, в свою очередь, обуславливают значительную роль государственной политики, управления в интеграционных, инновационных процессах.

Анализ развития российской магистратуры показывает, что для западных регионов страны наиболее характерно активное использование европейского опыта в организации, содержании магистерской подготовки. Не случайно Санкт-Петербургский и Петрозаводский государственные университеты выступили с инициативой сделать Северо-Западный федеральный округ полигоном по отработке вхождения России в Болонское пространство (3). Восточные регионы в большей степени вовлечены в регулируемые государством постепенные процессы развития магистратуры в рамках Болонского процесса. Однако именно здесь в промышленно развитых районах при подготовке магистров эффективно реализуются благоприятные возможности интеграции образовательного, научного и производственного потенциала, а переход к многоуровневому профессиональному образованию ориентирован прежде всего на потребности современной модернизируемой экономики.

Литература

1. Афанасьев Ю. Болонский аршин: русский университет vs европейский // Русский журнал. http://www.russ.ru/ist_sovr/sumerki/20030407_atan.html

2. Байденко В.И. Болонский процесс: Курс лекций. — М.: Логос, 2004. — 208 с.
3. Болонская система станет трехступенчатой. <http://jornal.spbu.ru/2005/03/3.shtml>
4. Гребнев Л. Высшее образование в Болонском измерении: российские особенности и ограничения // Высшее образование в России. — 2004. — № 1. — С. 40–43.
5. Давыдов Ю.С. Болонский процесс и новые реформы российского образования // Педагогика. — 2005. — № 7. — С. 3–11.
6. Дмитриев М.Г., Соколов В.А. Интернет-образ магистратуры по прикладной математике и информатике: анализ ресурсов сети. <http://ict.edu.ru/vconf/files/tm01.573doc>.
7. Европейское образование и российский менталитет. <http://jornal.spbu.ru/2003/28/3.shtml>
8. Жураковский В., Сазонова З. Подготовка преподавателя высшей школы — стратегическая задача // Высшее образование в России. — 2004. — № 4. — С. 38–44.
9. Катькало В.С. Мы стараемся у наших студентов формировать психологию победителя. <http://jornal.spbu.ru/2003/18/9.shtml>
10. Коржуев А.В., Попков В.А. Подготовка преподавателя высшей школы // Педагогика. — 2000. — № 7. — С. 53–58.
11. Лукичев Г.А. Высшее образование и рынок труда: парадигма взаимодействия // Высшее образование сегодня. — 2005. — № 6. — С. 30–33.
12. Митрофанов С. Плюсы и минусы «болонского процесса» // Русский журнал. http://www.russ.ru/ist_sovr/sumerki/20030407_atan.html
13. Нормативные документы образования России. <http://www.magistratura.ru/src/post.htm>
14. От Болоньи до Берлина. <http://jornal.spbu.ru/2002/25/24.html>
15. Перегудова Ю.М. Вехи, проблемы и тенденции Болонского процесса // Преподаватель — XXI век: Общероссийский журнал о мире образования. — 2004. — № 4. С. 9–14.
16. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. — М.: Академический проект, 2004. — 432 с.
17. Проблемы вхождения России в европейское образовательное пространство: Материалы зонального совещания, Екатеринбург; 18–20 окт. 2004 г. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2004. — 160 с.
18. Российский вектор Болонского процесса: диалог в тезисах и цитатах // Преподаватель — XXI век: Общероссийский журнал о мире образования. — 2004. — № 4. — С. 15–16.
19. Смирнов С. Болонский процесс: перспективы развития в России // Высшее образование в России. — 2004. — № 1. — С. 51–53.

20. Тезисы доклада министра образования Российской Федерации В.М.Филиппова. <http://jornal.spbu.ru/2003/04/8.shtml>
21. Черногуз В. Больше магистрантов, хороших и разных. <http://jornal.spbu.ru/2002/15/12.shtml>
22. Чирцов А.С. Давайте называть вещи своими именами. <http://jornal.spbu.ru/2005/08/6.shtml>
23. Что такое бакалавриат? <http://jornal.spbu.ru/2004/29/3.shtml>

II. Из опыта подготовки магистров в Уральском государственном университете

Магистратура в высших учебных заведениях Урала и Уральского федерального округа

С.А.Рогожин, А.Н.Бабушкин

Нынешний этап развития магистратуры в России принято связывать с Болонским процессом, с двухуровневой системой обучения, провозглашенной Болонской декларацией. Но скорее всего европейские инициативы послужили лишь очередным внешним фактором, повлиявшим на ускорение развивающихся в российской системе высшего профессионального образования событий.

В связи с этим уместно вспомнить 1803 г., когда специальным императорским указом наряду с учеными степенями кандидата и доктора наук была введена степень магистра (на всех университетских факультетах, кроме медицинских). Это было начало первой волны отечественной магистратуры, связанной со «старой» Россией. Конечно, речь шла не только о развитии магистратуры. Проблемы образования решались комплексно. Достаточно отметить, что в тот же год был принят первый университетский устав и начали создаваться новые университеты.

Однако в Советском Союзе идея магистратуры оказалась невостребованной и была забыта на многие десятилетия. Во времена перестройки вновь активно заговорили об этом пути развития высшего образования, но для его реализации потребовалось еще несколько лет.

Управление магистратурой со стороны органов исполнительной власти «новой» России внешне выглядит как волновой процесс с чередующимися взлетами и спадами.

В конце 80-х гг. XX века Российский университет дружбы народов и некоторые другие вузы, активно сотрудничавшие с зарубежными университетами и проводившие обучение иностранных студентов, инициировали вопрос о введении магистратуры в российских вузах.

В результате в 1992—1994 гг. был принят ряд нормативных документов, обосновывавших введение магистратуры в России не только внешними факторами (учет международного опыта и необходимость интеграции в мировую образовательную систему), но и внутренними потребностями социально-экономического комплекса страны. Подробно об этих документах рассказано в статье В.П. Прокопьева. Нормативная подготовительная работа привела к тому, что Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС ВПО), введенный в 1994 г., содержал первоначально сразу 89 направлений подготовки бакалавров и магистров. В том же 1994 г. ряд вузов получил официальное разрешение на подготовку магистров. В их числе был и Уральский государственный университет им. А.М. Горького — первый на Урале вуз, открывший магистерские программы.

Наступившее после принятия ГОС ВПО затишье «сверху» сопровождалось активной деятельностью вузов по лицензированию направлений подготовки магистров. Руководство вузов понимало, что магистратура поднимает статус вуза. Однако необходимость иметь особые ресурсы для развития магистратуры и настороженное отношение к двухуровневому обучению как со стороны работодателей, так и со стороны самой вузовской общественности, не позволили подавляющему большинству вузов, открывших магистерские программы, расширить их «ассортимент». В результате лицензирование вузами новых направлений подготовки магистров достаточно быстро было свернуто. В итоге в стране появилось большое количество вузов, имеющих не более 2 — 3 направлений подготовки магистров.

Бессистемное с общероссийской точки зрения инициативное открытие вузами магистерских программ привело Министерство образования РФ в конце 90-х гг. к необходимости упорядочить процесс, особенно в преддверии принятия ГОС ВПО нового поколения.

На коллегии Министерства в декабре 1999 г. в качестве выхода было предложено создание региональных центров магистерской подготовки. В приказе Министерства от 22 февраля 2000 № 532 говорится о создании таких центров в порядке эксперимента в 2001—2005 гг. на базе ведущих вузов, имеющих опыт подготовки магистров. Цель — обеспечение регионов научными и научно-педагогическими кадрами высокой квалификации. Впоследствии было предложено даже типовое положение о центрах, разработан специальный сайт www.magistratura.ru, но постепенно эта деятельность в очередной раз сошла «на нет».

Сегодня у Уральского государственного университета появились возможность, желание и убежденность в целесообразности возврата к идее организации региональных центров магистерской подготовки — по крайней мере, в Уральском регионе. Но несколько на иной идейной основе, с привлечением потенциала и ресурсов других вузов, Уральского отделения РАН, характерного для Урала наукоемкого производства и наукоемкого бизнеса, других заинтересованных сторон.

Потребность в элитарной (но не только научной, но и образовательной) подготовке существовала давно, а магистратура оказалась удобной организационной формой для такой подготовки. Необходимость магистратуры осознается сегодня уже не только представителями образовательного сообщества, но и крупными «потребителями» вузовских выпускников. «Экономика знаний», которую мы строим, нуждается в специально и глубоко подготовленных специалистах, с инновационным стилем мышления.

Если 10 лет назад магистратура была востребована только по направлениям подготовки классических

университетов — в основном для потребностей науки, то сейчас она остро необходима для техники и технологий, для наукоемкого производства и наукоемкого бизнеса. В связи с этим ряд ведущих технических университетов начали разрабатывать концепцию «магистратуры по специальности». Ответ на вопрос «почему?» очевиден — в рамках магистратуры обучение гораздо более глубокое, более фундаментальное, более индивидуальное, чем в рамках бакалавриата и специалитета. Кроме того, для поступления в магистратуру нужно пройти достаточно жесткий отбор. Особенность магистратуры еще и в том, что она осуществляет переход от в основном образовательной направленности бакалавриата к в основном исследовательской направленности аспирантуры, т.е. именно в магистратуре сочетание исследовательского и образовательного компонентов наиболее эффективно. В России стало понятно, что магистратура позволяет готовить элитные кадры высокой квалификации. Таким образом, спрос на магистров постоянно растет — и в ширину, и в глубину — и будет расти в обозримом будущем.

Практиковавшееся до настоящего времени инициативное открытие магистерских программ в отдельных вузах вряд ли будет способствовать качественной подготовке магистров по всем необходимым направлениям в нужном для развития регионов количестве. В этом смысле предложение Министерства образования и науки РФ об ограничении списка вузов, имеющих право на магистратуру, имеет здоровую основу. Существенное ограничение числа вузов, реализующих магистерские программы — это общемировая практика. Связано это, в первую очередь, с необходимостью концентрации особых ресурсов (интеллектуальных, материальных, технических, организационных) для реализации магистерской подготовки, как и других форм элитного обучения.

Но более приемлемым видится решение не о выделении вузов, а о консолидации в регионе (в городе, на

территории) усилий и ресурсов всех заинтересованных образовательных и научных учреждений с привлечением представителей рынка труда, нуждающихся в элитных специалистах. Помочь решению проблем, стоящих перед вузами, ведущими подготовку магистров, помочь совершенствованию обучения в магистратуре, а такая помощь, очевидно, нужна, т.к. в России в магистратуре обучается небольшой процент студентов, может появление региональных центров магистерской подготовки, о создании которых шла речь на коллегии Минобразования России в декабре 1999 г. Предполагалось, что указанные центры должны выполнять учебно-научные функции, обобщать опыт работы магистратуры, разрабатывать совместно с региональными службами занятости подготовку региональных и муниципальных программ содействие трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников магистратуры.

Учитывая задачи, сформулированные в решении коллегии Минобразования России, можно предложить, чтобы региональный центр магистерской подготовки был структурным подразделением вуза, имеющего опыт подготовки магистров и сотрудничества с вузами, научно-исследовательскими институтами, предприятиями, учреждениями и организациями, заинтересованными в подготовке научных работников, преподавателей вузов, учителей профильных предметов для специализированных классов и школ повышенного уровня, специалистов для наукоемких производств, органов управления и учреждений культуры со степенью магистра.

Региональный центр магистерской подготовки создается приказом Минобразования России, осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательными актами Российской Федерации и нормативными документами органов исполнительной власти в области образования.

Основными задачами регионального центра магистерской подготовки являются:

- координация деятельности вузов по реализации программ подготовки магистров;
- адаптация магистерских программ к региональным особенностям развития науки, образования, культуры, техники и технологии;
- совершенствование организации, кадрового и методического обеспечения учебного процесса.

Преимущество подобных центров перед отдельными вузами в том, что они могут в целом по территории выявлять потребности, размещать заказы в конкретных вузах (в том числе находящихся на других территориях, если в своих вузах нет подходящих направлений подготовки), принимать заказы от предприятий, учреждений и организаций других территорий.

Такие центры могут стать объединяющим началом в деле подготовки в регионе научно-педагогических кадров высшей квалификации, особенно по приоритетным направлениям развития науки и техники, разработок и использования новых технологий, моделирования различных явлений и процессов, сопровождения исследований и разработок высококвалифицированными научными кадрами, достижении нового качественного уровня научного, информационного и коммуникационного сопровождения работ. Такие центры смогут реализовать академическую мобильность студентов в российских условиях, а именно возможность получать разные уровни высшего профессионального образования в разных вузах России. Кроме того, региональные центры магистерской подготовки могут организовать на конкурсной основе стажировки на один семестр в другие подобные (в том числе зарубежные) центры. Это позволит говорить о реальном сближении учебных планов и программ разных стран.

В 2005 году под эгидой программы Министерства образования и науки РФ «Развитие научного потенциала высшей школы» получил финансирование проект «Интегрированный научно-образовательный комплекс академической науки и высшей школы Урала в

условиях модернизируемой экономики». Одной из приоритетных задач проекта является дальнейшее развитие и совершенствование существующих форм взаимодействия в рамках Учебно-научного объединения «Уральский государственный университет – Уральское отделение РАН» в интересах Российской Академии наук и высшей школы.

Консолидация потенциалов вузовской и академической научных школ в едином учебно-научном объединении с целью создания уникального комплекса научно-практической базы и учебно-методических технологий является актуальнейшей задачей. Только такое объединение в настоящее время способно успешно решать задачи проведения фундаментальных исследований и образовательного процесса, разработки новых наукоемких технологий для использования в промышленности, научно-методического обеспечения и подготовки специалистов всех уровней для сопровождения этих технологий. Уральский государственный университет им. А.М. Горького и Уральский государственный технический университет имеют опыт организации совместных образовательных программ целевой интенсивной подготовки (в том числе в рамках магистратуры, с привлечением сотрудников УрО РАН). Принято решение о создании на базе двух университетов и УрО РАН совместного Вузовско-академического центра магистерской подготовки, становление которого проходит в рамках указанного проекта.

Главный вопрос, связанный с созданием подобных центров, касается организационно-правовых основ их функционирования. Нынешняя редакция Бюджетного кодекса не позволяет нескольким юридическим лицам иметь общие структуры. Если раньше университет и академический институт могли эффективно сотрудничать путем создания совместных подразделений – кафедры, филиалы кафедр, центры, лаборатории, то сейчас возникает необходимость оформления договорных отношений с проблемами аренды,

передачи оборудования и т.п. Самый естественный с позиции дела путь — создание совместного межвузовского и межведомственного магистерского центра на базе одного или нескольких крупных университетов с использованием лицензий этих университетов и ресурсов всех участников — натывается на массу бюрократических препонов. Если удастся провести адекватные законодательные изменения и добиться подлинного равноправия вузов в таком консорциуме, то дело только выиграет.

Отсутствие устойчивой политики в сфере элитарного образования не позволяет иметь достоверную статистическую информацию о магистратуре.

Всего в России, по неполным официальным данным на лето 2004 г. магистратура открыта в 138 высших учебных заведениях (но скорее всего это количество может быть увеличено до 200). Из них 62 процента составляют технические университеты и технические вузы, 29 процентов — классические университеты и вузы гуманитарного профиля, 9 процентов — педагогические вузы.

На Урале и в Уральском федеральном округе подготовка магистров открыта в 20 высших учебных заведениях. В их числе классические государственные университеты (Уральский, Башкирский, Пермский, Челябинский, Южноуральский, Тюменский, Сургутский), Уральский государственный педагогический университет, Российский государственный профессионально-педагогический университет, Уральская государственная юридическая академия, Уральская академия государственной службы и технические вузы: Уральский государственный технический университет, Уральский государственный лесотехнический университет, Уральский государственный университет путей сообщения, Пермский государственный технический университет, Уральская государственная архитектурно-художественная академия, Уральский государственный

горный университет, Уфимский государственный авиационно-технический университет, Уфимский государственный нефтяной и технологический университет, Тюменский государственный нефтегазовый университет. На Урале доля классических университетов в магистерской подготовке выше, чем в среднем по России.

Обратим внимание, что в Уральском федеральном округемагистратуры активно работают в вузах Екатеринбурга, Челябинска и Тюмени.

В табл. 1 приведены данные о направлениях подготовки в магистратурах вузов Урала и Уральского федерального округа.

Таблица 1

Направление подготовки магистров	Количество направлений	Количество направлений, реализуемых в вузах	%
510000. Естественные науки и математика	18	10	56
520000. Гуманитарные и социально-экономические науки	25	11	40
530000. Культура и искусство	12	0	0
540000. Педагогические науки	7	3	43
550000. Технические науки	39	20	51
560000. Сельско-хозяйственные науки	11	0	0

Видно, что в наибольшей степени реализованы магистерские программы по направлениям группы «Естественные науки и математика». По высшим учебным заведениям магистерские программы распределены весьма неравномерно.

Так, по направлениям группы «510000 Естественные науки и математика» магистров готовят преиму-

шественно классические университеты, причем все ведущие классические университеты региона открыли у себя магистерскую подготовку по этой группе (см. таблицу 2).

Таблица 2

Направление подготовки магистров	Высшее учебное заведение
510100. Математика	БашГУ, ПГУ, ЧГУ
510200. Прикладная математика и информатика	БашГУ, ПГУ, ПГТУ
510300. Механика	ПГУ
510400. Физика	БашГУ, ПГУ, УрГУ, ЧГУ
510500. Химия	БашГУ, ПГУ, УрГУ
510600. Биология	БашГУ, ПГУ, УрГУ
510800. География	БашГУ, ПГУ
511000. Геология	БашГУ, ПГУ
511200. Математика. Прикладная математика	УрГУ
511300. Механика. Прикладная математика	УрГУ

Несколько иная ситуация складывается с подготовкой магистров по группе направлений «520000 Гуманитарные и социально-экономические науки» (таблица 3).

Таблица 3

Магистерская программа	Высшее учебное заведение
520300. Филология	БашГУ
520400. Философия	УрГУ
520800. История	БашГУ, УрГУ
520900. Политология	УрГУ
521000. Психология	УрГУ, РГППУ
521200. Социология	БашГУ, УрГУ
521300. Регионоведение	УрГУ
521400. Юриспруденция	УрГЮА
521500. Менеджмент	УГГА, УГТУ, ЮУрГУ, ТюмГУ
521600. Экономика	УрГУ, УГГА, ТюмГУ
521700. Архитектура	УГАХА

Далеко не во всех классических университетах готовят магистров по этим направлениям, в то время как

технические вузы активно работают по подготовке магистров в области экономики и менеджмента.

По нашим данным, по группе направлений «540000 Педагогические науки» в регионе готовят магистров Российский государственный профессионально-педагогический университет и Уральский государственный педагогический университет («540100. Естественнонаучное образование», «540200. Физико-математическое образование», «540500. Технологическое образование»).

Магистратура по группе направлений «550000. Технические науки» представлена во всех крупных технических вузах Урала и в одном классическом университете – Южно-Уральском (табл. 4).

Таблица 4

Магистерская программа	Вуз
550100. Строительство	УГТУ
550200. Автоматизация и управление	УГГА, УфГАТУ, ЮУРГУ
550500. Metallургия	ПГТУ, ЮУРГУ
550600. Горное дело	УГГА
550700. Электроника и микро-электроника	УфГАТУ
550800. Химическая технология и биотехнология	ПГТУ
551000. Авиа- и ракетостроение	УфГАТУ
551100. Проектирование и технология электронных средств	УГТУ, ЮУРГУ
551300. Электротехника, электротехнология электронных средств	УГТУ, УГГА, УфГАТУ
551500. Приборостроение	УГТУ, УфГАТУ, ЮУРГУ
551800. Технологические машины и оборудование	ПГТУ, УГГА, УфГАТУ
552500. Радиотехника	УГТУ
552700. Энергомашиностроение	УфГАТУ
552800. Информатика и вычислительная техника	УГТУ, УГГА, УфГАТУ
552900. Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств	ЮУРГУ, УфГАТУ, ПГТУ, УГТУ

Продолжение таблицы 4

Магистерская программа	Вуз
553000. Системный анализ и управление	ЮУРГУ
553200. Геология и разведка	УГГА
553300. Прикладная механика	ТюмГНГУ
553500. Защита окружающей среды	ПГТУ, УфГАТУ
553600. Нефтегазовое дело	УфГНТУ

К сожалению, полных и достоверных данных о выпуске магистров по вузам и направлениям подготовки найти не удалось. Однако доступные сведения позволяют утверждать, что в классических университетах в последние годы выпуск магистров составляет до 20 процентов общего выпуска высшего учебного заведения. В то же время в технических вузах региона эта цифра составляет 3–7 процентов.

Возможной причиной этого является то, что классические университеты региона во многом сориентированы на работу с организациями Российской академии наук и исследовательскими организациями оборонного комплекса, в которых востребованность молодых специалистов с углубленной целевой подготовкой выше, чем в целом в хозяйственном комплексе Урала.

В качестве источника информации использованы данные, размещенные на сайтах высших учебных заведений, сайте «Магистратура в ВУЗ'ах России» (www.magistratura.ru) и www.informika.ru.

Магистратура химического факультета — опыт девяти лет работы и учебы

А. П. Сафронов

Первый набор в магистратуру химического факультета был осуществлен в 1996/97 учебном году. Кафедры химического факультета получили право готовить магистров химии по следующим программам:

- 510501. Неорганическая химия,
- 510502. Аналитическая химия,
- 510503. Органическая химия,
- 510504. Физическая химия,
- 510506. Химия высокомолекулярных соединений,
- 510510. Химия твердого тела.

Была набрана группа из 12 человек, получивших в 1996 г. диплом бакалавра химии. Набор в группу осуществляли на основании личного заявления студента по решению ученого совета факультета. Обсуждая кандидатуры будущих магистров, ученый совет руководствовался показателями их академической успеваемости, рекомендациями кафедр, на которых специализировались студенты, отзывами научных руководителей. Было принято решение о том, что в магистратуру могут быть приняты выпускники бакалавриата, имеющие средний балл за все годы обучения не ниже 4. 0. С тех пор порядок зачисления в магистратуру не претерпел существенных изменений.

Первый выпуск магистров химии состоялся в 1998 г. За все последующие годы на факультете получили звание магистра химии 94 человека. Количество выпускников в разные годы колебалось от 8 до 17. Оценку «отлично» Государственной аттестационной комиссии получили 88 магистерских диссертаций и 6 диссертаций — «хорошо».

Все магистры получили от Государственной аттестационной комиссии направление в аспирантуру. Многие из них им воспользовались и продолжили свое образование и научную карьеру. Остальные пошли работать на различные химические предприятия. Дальнейшая профессиональная деятельность этих выпускников связана с производством, анализом и распространением разнообразной химической продукции.

Число магистров, которые реализовали себя как научные работники, весьма значительно: 16 человек защитили кандидатские диссертации в России, будучи аспирантами УрГУ, УГТУ—УПИ и институтов Уральского отделения Российской Академии наук: С. Барсанов (программа «510501. Неорганическая химия»), А. Еняшин (программа «510502. Аналитическая химия»), А. Фокин, В. Куценко, Д. Севенард, Б. Усачев, Н. Ициксон, А. Демин (программа «510503. Органическая химия»), А. В. Банных, А. В. Бахтин (программа «510504. Физическая химия»), О. А. Мельникова, Т. В. Терзиян (программа «510506. Химия высокомолекулярных соединений») С. А. Штин, Е. В. Соколова, Ю. Шилова, В. В. Ивановская (программа «510510. Химия твердого тела»). Четыре магистра защитили степень PhD, работая в исследовательских центрах Германии, это — Д. Севенард в дополнение к ученой степени кандидата химических наук (программа «510503. Органическая химия»), Е. В. Яженских (программа «510504. Физическая химия»), Е. Севенард (программа «510506. Химия высокомолекулярных соединений»), Б. Хоркунов (программа «510510. Химия твердого тела»). Таким образом, список магистров, уже имеющих кандидатскую и эквивалентную ей степень, на настоящий момент составляет 19 человек. И этот список охватывает лишь выпускников первых четырех лет магистратуры: с 1998-го по 2001 г. Многие магистры более поздних лет

выпуска продолжают обучение в аспирантуре, и уже в текущем году готовится к защите 8 кандидатских диссертаций и одна диссертация на степень PhD. Есть все основания надеяться, что традиция регулярных защит кандидатских диссертаций будет продолжена и в дальнейшем.

Характер обучения: программы, курсы, экзамены, практика, исследовательская работа

В настоящее время двухлетнее обучение по магистерским программам на химическом факультете строится следующим образом.

Программа осеннего семестра первого года магистратуры, в основном, соответствует программе осеннего семестра пятого курса для студентов, обучающихся по квалификации дипломированного специалиста. В этот семестр магистранты изучают теоретические химические курсы: «Квантовая химия», «Статистическая термодинамика», «Строение вещества» и курсы, посвященные роли и месту химии в общей системе знаний: «Философские проблемы химии» и «История и методология химии». На кафедрах, где специализируются магистранты, они слушают специальные теоретические курсы и выполняют экспериментальные работы по программе специализации. В дополнение к этим дисциплинам, общим с дисциплинами пятого курса обучения дипломированных специалистов, магистры приступают к изучению иностранного языка по программе подготовки к сдаче кандидатского минимума.

В весеннем семестре первого года обучения магистранты продолжают изучение иностранного языка и в летнюю сессию сдают кандидатский минимум по иностранному языку. В этом же семестре начинается изучение курсов, целенаправленно ориентированных на углубленную подготовку магистров химии. Это курсы «Избранные главы математики», «Компьютерная хи-

мия», «Риторика» и разнообразные специальные курсы, такие, как:

- «Конденсированное состояние», «Химия функциональных материалов» по программе «510501. Неорганическая химия»;

- «Термодинамическое моделирование сложных систем в растворах», «Гетерогенные равновесия и поверхностные явления», «Органические реагенты в аналитической химии», «Современные физические методы анализа» по программе «510502. Органическая химия»;

- «Методы синтеза органических соединений», «Химия гетероциклических соединений», «Перициклические реакции», «Современные методы ЯМР спектроскопии» по программе «510503. Органическая химия»;

- «Электрохимическая кинетика», «Статистическая теория жидкого состояния», «Современное состояние высокотемпературной электрохимии», «Избранные главы физической химии», «Химия дефектного состояния сложных оксидов» по программе «510504. Физическая химия»;

- «Композиционные полимерные мембраны», «Фазовые переходы полимерных систем во внешних полях», «Оценка физико-химических параметров полимерных систем» по программе «510506. Химия высокомолекулярных соединений»;

- «Статистическая термодинамика твердого тела», «Термодинамическое моделирование», «Квантовая химия твердого тела», «Химическая кинетика и фазовые равновесия в гетерогенных системах» по программе «510510. Химия твердого тела».

Часть этих курсов продолжается и в осеннем семестре второго года магистратуры. На втором году обучения магистры слушают общие курсы «Избранные главы физики», «Экономика и управление» и «Философия». В конце второго года магистранты сдают экзам-
мен кандидатского минимума по философии.

Наряду с химической специальностью, магистры могут получить вторую специальность — преподаватель высшей школы. Те, кто решает сделать это, посещают занятия по педагогике, психологии, методике преподавания и проходят педагогическую практику, проводя лабораторные и практические занятия со студентами младших курсов химического факультета. В ходе практики к магистранту в качестве куратора прикрепляется один из опытных преподавателей факультета, доцент или профессор. Планы педагогической практики магистрантов утверждаются на заседаниях кафедр. В завершение педагогической подготовки магистранты выполняют самостоятельные дипломные работы по проблемам теории и практики преподавания в высшей школе и защищают их на заседании Государственной аттестационной комиссии.

Несмотря на важность и многогранность учебных занятий магистрантов, основным для них все же является их научно-исследовательская работа. По крайней мере, так единодушно считают их научные руководители. Собственно говоря, активное участие бакалавра в научной работе является одним из главных плюсов при рекомендации его в магистратуру. По ходатайству кафедры и научного руководителя ученый совет в порядке исключения может рекомендовать в магистратуру и тех бакалавров, чей средний балл немного не дотягивает до проходных 4.0, если они хорошо проявили себя в научно-исследовательской работе.

Темы магистерских диссертаций определяются в осеннем семестре первого года обучения, и магистранты сразу же приступают к их выполнению. Научно-исследовательская работа магистрантов может выполняться на кафедрах химического факультета, в лабораториях научно-исследовательских институтов и институтов РАН, а также в исследовательских подразделениях промышленных предприятий. В любом

случае руководителем работы должен быть специалист с ученой степенью. Оба года магистратуры при выполнении научно-исследовательской работы руководитель находится в тесном контакте с магистрантом.

Одним из требований к магистерской диссертации на химическом факультете является ее новизна и актуальность, она должна содержать новую, неизвестную ранее в науке или технологии информацию. Как правило, магистерские диссертации являются частью научного направления кафедр или тех научных подразделений, где они выполняются. Особо тесные научные связи установились между химическим факультетом и институтами Уральского отделения РАН: Институтом высокотемпературной электрохимии, Институтом химии твердого тела, Институтом органического синтеза, где ежегодно выполняют свои магистерские диссертации 5—7 магистрантов.

Промежуточные научные результаты работы магистрантов представляются на студенческих научных конференциях, конференциях молодых ученых и «взрослых» международных конференциях, включаются в научные публикации. В целом, магистерская диссертация представляет собой самостоятельное научное исследование, и по значимости и по объему превышает дипломную работу дипломированного специалиста. Во многих случаях магистерская диссертация является серьезным заделом для кандидатской диссертации. Каждый год Государственная аттестационная комиссия отмечает высокий уровень магистерских диссертаций.

Что думает химфак о своей магистратуре

При подготовке этого материала мы попросили преподавателей химического факультета, его аспирантов и сегодняшних магистрантов поделиться в свободной форме своим мнением о магистратуре, ее

задачах, достоинствах и проблемах через призму своего опыта.

Мнения преподавателей — руководителей магистров

Заведующий кафедрой органической химии, профессор В. Я. Сосновских: «Магистратура реально содействует привлечению способных молодых кадров в науку. Для пессимизма пока оснований нет, так как наблюдаемые флуктуации — обычное явление и особых опасений не вызывают. Считаю, что относительно благополучная картина связана с наличием в городе Института органического синтеза УрО РАН».

Заведующий кафедрой аналитической химии, профессор Л. К. Неудачина: «Магистратура как способ подготовки научных кадров высокой квалификации на кафедре аналитической химии вполне себя оправдывает. За время обучения магистранты получают навыки самостоятельной работы с литературой, выполняют большой объем экспериментальной работы при подготовке магистерских диссертаций, а также навыки свободного обсуждения научных данных с ведущими преподавателями кафедры и учеными институтов УрО РАН».

Заведующий кафедрой физической химии, профессор А. Н. Петров: «Считаю, что по завершению обучения в магистратуре по программе «Физическая химия» выпускник владеет экспериментальными навыками, теоретическими знаниями, позволяющими ему работать в различных областях химии, физики, металлургии, а также в других областях знания, связанных с получением и эксплуатацией новых материалов. Он способен самостоятельно ставить научные задачи и решать их, руководить небольшим исследовательским коллективом».

Заведующий кафедрой химии высокомолекулярных соединений, профессор С. А. Вшивков: «Магистратура предоставляет возможность более глубокого

изучения специальных предметов, проведения большего объема исследований. Она необходима для обучения способных студентов».

Профессор А. И. Суворова: «Обучение в магистратуре эффективно лишь в том случае, если студент, идущий в магистратуру, ставит реальную цель продолжения занятия наукой. При этом имеется интерес к работе, наблюдается рост специалиста в научном, педагогическом плане. Опыт, накопленный на кафедре высокомолекулярных соединений, показывает, что защищают кандидатские диссертации лишь те из магистров, которые не рассматривают магистратуру как способ решения своих жизненных проблем путем prolongирования пребывания на ученической скамье».

Заведующий лабораторией НИИ ФПМ, доктор химических наук А. А. Остроушко: «Свой опыт руководства магистрами считаю вполне удачным. Магистратуру отличает в первую очередь возможность сдачи кандидатских экзаменов и возможность получения дополнительного образования, хотя учебная нагрузка иногда мешает научной работе. Думаю, что нужно повысить ответственность за выполнение плана научной работы магистрами первого года обучения».

Доцент А. Н. Подкорытов: «Магистратура предоставляет время для осмысления научной деятельности и значительную степень свободы для молодых людей. Было бы полезно расширить рекламу магистратуры — для большей состоятельности при поступлении и повышения ответственности магистрантов».

Доцент А. Ф. Гусева: «Нужно брать в магистратуру только научно ориентированных студентов. Высокий средний балл (4.0) не должен быть единственным условием. Другое условие — активное участие в научной работе, заинтересованность в поступлении в аспирантуру. Иначе человек в течение этих двух лет работает от силы полгода, а остальное время использует в личных целях».

В целом, все опрошенные преподаватели считают свой опыт преподавания в магистратуре удачным и хотели бы и дальше работать с магистрами.

Мнения бывших магистров

Доцент Б. И. Усачев: «Опыт обучения в магистратуре был удачным. Ее отличает, в первую очередь, возможность сдачи кандидатских экзаменов и углубленное изучение материала на спецкурсах. Однако набор спецкурсов и их содержание должны быть более спланированными и менее спонтанными. Получать образование по магистерской программе следует только в случае наличия планов последующего обучения в аспирантуре. Магистратура во многом облегчает планомерный образовательный рост, увеличивает число желающих поступить в аспирантуру с дальнейшими планами успешного завершения работ по диссертации».

Доцент Т. В. Терзиян: «Считаю свой опыт обучения в магистратуре удачным. Она дает преимущество для тех, кто идет впоследствии в аспирантуру, так как позволяет заранее сдать кандидатский минимум. Магистратура оказала влияние на мой профессиональный выбор и рост. Советую сегодняшним магистрантам более серьезно относиться к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку».

Выпускница аспирантуры Е. А. Смирнова: «В магистратуре было хорошо, мой опыт более чем удачен. Один из плюсов в том, что она дает дополнительный год, когда можно проверить себя и подумать, что делать дальше: идти в аспирантуру или начать работать. Обучение в магистратуре нужно использовать по-максимуму: ходить на все «пары», сидеть в библиотеке».

Аспирантка первого года С. Р. Кудакеева: «Магистратура подходит в первую очередь для тех, кто планирует продолжать свое обучение в аспирантуре. Она дает большое преимущество при поступлении в аспиран-

туру, так как сдается два кандидатских экзамена и есть дополнительный год для научной работы».

Аспирант первого года А. Ю. Вигоров: «Некоторые спецкурсы, которые есть у магистрантов, весьма полезны для их профессионального становления. К сожалению, в программе магистратуры по органической химии в УрГУ нет некоторых полезных дисциплин, например биоорганической химии а уровень некоторых спецкурсов был низким. Одна из проблем обучения в магистратуре — не всегда удобное расписание, например одна «пара» в середине рабочего дня, что весьма неудобно для магистрантов, которые выполняют свою работу не на химфаке, а в институтах УрО РАН, расположенных в других концах города. Преимущество магистратуры в том, что те студенты, которые продолжают работать по одной теме, создают большой научный задел и им легче защитить кандидатскую диссертацию в срок. А изучая иностранный язык и философию, убиваешь сразу двух зайцев: не нужно сдавать эти предметы при поступлении в аспирантуру и уже сдан кандидатский минимум».

Отметим, что бывшие магистры настроены также очень позитивно, но в их оценках акценты несколько смещены, по сравнению с мнениями преподавателей. Если для преподавателей доминирующей темой является эффективность исследовательской работы, то для вчерашних и нынешних аспирантов очень важным оказывается сдача кандидатских экзаменов, что, по-видимому, вполне закономерно.

А что думают сегодняшние магистранты о своем статусе?

Мнения магистрантов второго курса

О. Рогачевских: «Магистратура — это очень нужная форма обучения, которая позволяет производить селекцию среди студентов и обучать достойно достой-

ных людей. Плюсы магистратуры — сдача кандидатских экзаменов и еще год учебы с любимыми друзьями и преподавателями. Но поступить сложно, конкурс большой. Программа и расписание меня полностью удовлетворяют. Мои планы после магистратуры — аспирантура».

И. В. Бажов: «По большому счету, магистратура — это «сырой» проект, неудачная попытка перестроить устоявшуюся систему образования в соответствии с западными стандартами. По-моему, следует делать упор на практические знания и эксперимент. Теория достаточно дается на младших курсах, а вот приложения теории к практике нет. Я после магистратуры буду поступать в аспирантуру».

Е. Л. Герасимова: «После окончания я собираюсь поступать в аспирантуру. Магистратура помогла мне в плане изучения иностранного языка. Большое удобство — сдача вступительных экзаменов в аспирантуру. Программа обучения меня удовлетворяет, но хотелось бы более глубоких знаний по своей узкой специализации».

Инкогнито: «Я не считаю свой опыт обучения вполне удачным, но есть плюс — изучение иностранного языка: благодаря Л. К. Генг я легко читаю литературу по своей научной дисциплине. Преимуществом магистратуры является глубокая теоретическая база, более высокий уровень преподаваемых дисциплин по сравнению с базовым образованием и в целом — более продолжительное обучение, приводящее к уверенности в завтрашнем дне. В программе магистратуры недостаточно практической работы, в частности связанной с технологией и производством, мало общения со специалистами как по своей научной дисциплине, так и по другим. Как магистрант, я не ощущаю заинтересованности в молодых специалистах. После окончания магистратуры я хочу поступать в аспирантуру, но не обязательно по месту теперешней работы и уж точно сменю руководителя. А в более далекой перспективе — преподавательская деятельность».

С. Г. Толщина: «Удачен или нет мой опыт магистратуры — это жизнь покажет, но мне понравилось учиться в магистратуре, и я ничуть не жалею, что пошла туда, как и о том, что уже почти шесть лет учусь на химфаке УрГУ. Учиться на химфаке — это здорово! Так почему бы не проучиться здесь еще один год? Магистратура дает возможность глубже вникнуть в свою специальность и решить, готов или нет продолжать дальнейшую работу в данном направлении. Кроме того, она дает прекрасную возможность заранее сдать кандидатские экзамены и не беспокоиться об этом при поступлении в аспирантуру. Хотелось бы больше интересных курсов по своей специальности, возможно, факультативных. В перспективе попытаюсь поступить в аспирантуру, защитить кандидатскую и, может быть, остаться работать в науке (если, конечно, там будет от меня какая-нибудь польза)».

Пожалуй, мнения сегодняшних магистрантов будут и посвежее, и поразнообразнее. Оказывается, не только руководители бывают недовольны магистрантами, но и магистранты — руководителями. И вовсе не потому, что их чересчур нагружают работой, а напротив — потому что курсы не те, практики мало, зато, со специалистами мало общения. В общем «сыровато» пока, «недотягиваем». Вот уж действительно — «устаи младенца»... Конечно, недотягиваем: с нашей-то лабораторной базой — в естественных науках вообще и университетах в частности, с нашим-то уровнем финансирования. Вот и приходится все больше на теорию налегать. Да и с теорией не все так уж гладко: специальные курсы в программе магистров есть, а в нагрузке преподавателей их нет, поскольку магистров на специализации часто 2–3 человека — далеко не академическая группа, и занятий с ними по нормативам нагрузки на преподавателя не предусмотрено. Да — это не группа, но это «сливки» со всех ака-

демических групп. Видимо это типичный пример государственной экономики на спичках, кнопках и зубочистках.

И все же, как говорят американцы: bottom line. Магистратура на химфаке востребована и студентами и преподавателями. Она живет и развивается. Пусть мы не дотягиваем пока до западных стандартов, но мы, по крайней мере, знаем, какие они — эти стандарты, и знаем, что мы до них пока не дотягиваем. У магистратуры химфака есть ориентиры, и мы стараемся к ним идти, в первую очередь развивая сотрудничество с институтами РАН. Пока есть способные, «достойные» ребята, интересующиеся химией, мы должны предоставить и будем предоставлять им возможность получать «достойное» химическое образование. Радует то, что им нравится на нашем факультете, значит, в целом, мы делаем все правильно. А они потом идут в науку и успешно защищают диссертации и в странах высоких стандартов и здесь, в России. Большинство молодых кандидатов химических наук в Екатеринбурге — это выпускники магистратуры химического факультета УрГУ.

Магистратура глазами руководителя

В.Я. Шур

Рискуя оказаться не оригинальным, я хотел бы изложить свои впечатления о магистратуре, исходя исключительно из личного опыта. За прошедшие годы я был руководителем более полутора десятков магистрантов, что позволило накопить некоторый опыт и сформулировать для себя как сильные, так и слабые стороны магистерской подготовки.

Начну с того, какие новые проблемы возникают у руководителя магистрантов и чем является магистратура для руководителя. Вступив на путь руководства магистрантами, прежде всего сталкиваешься с необходимостью разработки и чтения большого количества новых спецкурсов и освоения новых форм обучения, направленных на интенсивную подготовку научных кадров. Спецкурсы для магистров — это всегда живой материал, требующий ежегодной доработки, с учетом последних достижений и изменения собственных представлений.

Приходится уделять большое внимание мотивации изучения магистрантами иностранного языка, точнее, английского, как единственного языка современной науки. Без хорошего знания языка, и письменного, и разговорного, научная работа практически невозможна. Причем важна именно мотивация, которая позволяет поднять уровень знаний на приемлемый уровень за сравнительно короткое время.

Повседневная индивидуальная работа с магистрантами существенно более интенсивна, чем даже с аспирантами. Очевидно, что затраты труда руководителя в расчете на одну магистрантскую душу совершенно

несоизмеримы с часами, указываемыми в индивидуальном плане.

Какие же интересы движут мной при работе с магистрантами? Прежде всего, в каждом из них я пытаюсь найти или воспитать будущего аспиранта — коллегу по научной работе. Дело в том, что, в отличие от аспиранта, твердо вступившего на путь служения науке (во всяком случае, временного), магистрант еще не сделал окончательного выбора. Его решение определяется в значительной мере тем, насколько понравится ему обстановка в коллективе и насколько реальной покажется ему возможность защитить диссертацию по избранному научному направлению. Следовательно, приходится уделять большое внимание выбору оригинальной темы и способствовать результативности проводимых исследований. Совершенно необходимо, чтобы магистрант смог увидеть плоды своего труда, материализованные в виде тезисов докладов и статей. Понимание того, что полученные результаты исследований представляют собой оригинальный вклад в мировую науку, греют душу настоящих исследователей.

Кроме того, подготовка и чтение спецкурсов для магистров, вне всякого сомнения, полезны для руководителя, так как позволяют лучше разобраться в существующих проблемах на переднем фронте своего научного направления и сформулировать цельную картину современного состояния, что практически невозможно при чтении обычных учебных курсов.

Годы магистратуры (особенно второй) — это время первого серьезного занятия наукой. Они являются своеобразным испытательным сроком, позволяющим проверить свое умение продуктивно работать, желание творить и создавать новое, а также пригодность для учебы в аспирантуре и последующей защиты кандидатской диссертации. Для меня выбор магистрантов в значительной степени облегчен, поскольку практически все кандидаты в магистратуру имели доста-

точный стаж работы в моей лаборатории — обычно со второго курса. Такое длительное предварительное общение помогает сформировать отношения и понять на деле, чего стоит очередной претендент.

Очевидно, что для человека, осознанно идущего в науку, годы магистратуры исключительно полезны.

Во-первых, при этом удается сравнительно легко вместе с большим коллективом сдать кандидатские экзамены по иностранному языку и философии и не тратить на это драгоценное аспирантское время.

Во-вторых, второй год магистратуры является, по сути дела, первым годом аспирантуры и таким образом доводит время серьезной работы над диссертацией до четырех лет — минимального срока, необходимого для экспериментальной работы по физике.

В-третьих, формальная сдача бесконечных тысяч случайной английской литературы превращается в осознанный перевод научных статей, необходимых для написания литературного обзора.

В-четвертых, непосредственное общение с иностранными учеными и аспирантами, посещающими лабораторию, и участие в лабораторных семинарах, проводимых на английском языке, приводит к серьезной мотивации овладения разговорным языком, что является необходимым условием формирования современного научного работника.

В-пятых, магистранты проверяют свои возможности как преподаватели, помогая студентам младших курсов, работающим в лаборатории, при выполнении курсовых работ и бакалаврских диссертаций.

В-шестых, участие в семинарах в качестве докладчиков приучает магистрантов к работе с литературой (как правило, иностранной) и умению представить материал в форме презентации. Вырабатывается и умение задавать разумные вопросы, что еще более сложно.

Таким образом, вне всяких сомнений, при поступлении в аспирантуру магистры вполне обоснованно

обладают значительными преимуществами перед всеми прочими.

Среди проблем следует отметить, что в полной мере реализовать все преимущества магистерского обучения удастся только при работе с магистерской группой, состоящей не менее чем из пяти представителей двух курсов. Однако, несмотря на большую селекционную работу, не каждый год удастся найти достойных кандидатов в магистратуру.

Кроме того, современный низкий престиж занятий наукой приводит к тому, что годы кропотливой работы со студентом, а затем магистрантом нередко заканчиваются подготовкой очередного бизнесмена или работника банка, что, безусловно, обидно.

Немного статистики. Из четырнадцати закончивших магистратуру десять поступили в аспирантуру. А из семи закончивших аспирантуру трое защитили диссертации. Кроме того, еще одна будет защищена в этом учебном году.

В заключение хочется отметить, что хотя мне трудно объективно судить о полезности магистратуры, но я могу утверждать с полной ответственностью, что для меня и моей группы эта форма обучения является чрезвычайно полезной.

Магистратура — взгляд изнутри и снаружи...

Е. И. Шишкин

Получив от Алексея Николаевича Бабушкина, декана физического факультета УрГУ, наказ поделиться своими впечатлениями от учебы в магистратуре, я весьма и весьма озадачился — никогда раньше такого рода эссе мне писать не приходилось. Задача осложнялась еще и тем, что закончил я магистратуру давно, в конце девяностых, и это был один из первых ее выпусков. Поэтому воспоминания уже несколько стерлись и потускнели, да и представляют они скорее чисто исторический интерес, поскольку в ту пору магистратура имела несколько иное, еще неформировавшееся, юное обличье. С другой стороны, в настоящее время я имею удовольствие хоть и в небольших дозах, но все же преподавать магистрантам и руководить их дипломными работами. Вообще до некоторой степени я ощущаю себя на границе между студентами и преподавателями, поэтому точка отсчета, с которой я смотрю на обучение в магистратуре, весьма специфична. Но тем не менее я постараюсь выразить свое отношение к магистратуре, в надежде, что кому-то эта информация будет интересна.

Следуя лозунгу «Все познается в сравнении», я решил в своем изложении отталкиваться от следующей постановки вопроса: «А что, собственно, такого особенного дает магистратура по сравнению с обучением по обычной пятилетней программе?» Начать хотелось с организации учебного процесса. Те, кто после окончания четвертого курса продолжил заниматься по старой программе подготовки дипломированных специалистов, в общем-то и не чувствуют на себе никаких

особенных изменений в плане учебы — как и раньше, все строго регламентировано, все вполне определено и понятно. Напротив, магистранты попадают в ситуацию, когда они сами в немалой степени участвуют в формировании своего учебного плана, распределяя по своему усмотрению спецкурсы по двум годам обучения в магистратуре и определяясь с посещением «курсов по выбору». Такая самостоятельность, несомненно, способствует развитию определенной мотивации и ответственности у магистрантов, что немало важно для формирования молодого ученого.

Но, пожалуй, наиболее выигрышной стороной магистратуры является возможность для студентов вести полноценную научно-исследовательскую работу. Фактически, для работы над магистерской диссертацией студентам отводится полноценный год научной работы. В течение этого года они могут максимально сконцентрироваться на своих исследованиях, продуманно подойти к планированию экспериментов и/или теоретических расчетов, с наибольшей эффективностью провести анализ полученных результатов. Развиваются такие немаловажные качества, как самостоятельность и инициативность. В конечном итоге все это выражается в высоком уровне дипломных работ, представляемых магистрами на защиту. Вообще, можно сказать, что за два года магистратуры студенты фактически становятся полноценными научными сотрудниками и воспринимаются своими старшими товарищами именно с такой позиции, на равных.

Магистратура справедливо рассматривается сейчас как подготовка к аспирантуре и последующей защите кандидатской диссертации. Полученные в больших количествах результаты после должной апробации и фильтрации включаются в кандидатские диссертации. Очевидно, что научная работа магистранта является базисом для всех последующих исследований. Причем, как это ни парадоксально, возможностей для проведения научных исследований в магистратуре,

пожалуй, даже больше, чем в аспирантуре. Магистрант еще не загружен многочисленными административными нагрузками, преподаванием, написанием заявок и отчетов, которые сильно отвлекают аспирантов от научной работы.

Также большим подспорьем для последующей учебы в аспирантуре и защиты диссертации служит возможность сдать кандидатские минимумы по английскому языку и философии, будучи еще магистрантом. При этом происходит существенная экономия времени для будущего аспиранта — впоследствии ему не надо будет нести это бремя первые два года аспирантуры. Кроме того, занятия английским и философией в магистратуре проходят на фоне других занятий, и способность к учебе еще не так атрофировалась, как это обычно бывает у аспирантов. Отдельно стоит отметить занятия английским языком. С одной стороны, конечно, существует сильный перекося в сторону печатного технического слова. Поэтому, как правило, магистранты, да и аспиранты малоспособны к полноценному участию в международных конференциях, где все-таки требуется уметь говорить. И здесь нужно что-то исправлять, вводить больше разговорной практики, систематически пройтись по всей грамматике, чтобы все наконец разложилось «по полочкам». С другой стороны, необходимость переводить в огромных количествах пресловутые «тысячи» стимулирует магистрантов к изучению иностранной научной литературы по их конкретной тематике, что служит большим заделом для написания литературного обзора дипломной работы, а затем и кандидатской диссертации.

Важной составляющей в обучении магистрантов является и педагогическая практика. Чтение лекций и проведение семинаров и практикумов зачастую способствует более глубокому собственному пониманию преподаваемого предмета, появляются необходимые педагогические навыки. Кроме того, магистрантов активно привлекают к руководству курсовыми рабо-

тами студентов младших курсов. Многие вещи магистранты способны объяснить своим младшим коллегам по учебе гораздо проще и в более доходчивой форме, чем это бы сделал профессор, у которого образ мышления уже давно претерпел некоторые необратимые изменения. Кроме того, такое общение, когда магистранты выступают в роли наставников, способствует преемственности внутри научной группы — не происходит потери методик, технологий и «секретов фирмы».

Подводя итог, могу смело сказать, что магистратура — это, безусловно, благо, которое необходимо всячески поддерживать и развивать. Не берусь говорить за тех, кто занимается организацией учебного процесса, но для самих магистрантов и их научных руководителей такая форма обучения, несомненно, приносит много взаимной пользы.

О магистерской подготовке на математико-механическом факультете УрГУ

М. О. Асанов, М. В. Волков, А. С. Лахтин

В непростом для страны и системы образования 1993 году на математико-механическом факультете Уральского государственного университета было принято решение об открытии магистратуры по направлениям: «Математика. Прикладная математика» и «Механика. Прикладная математика». В следующем, 1994/95 уч. г. состоялся первый набор в магистратуру. Университет был одним из первых вузов страны, приступивших к реализации магистерских программ, причем в тот момент, когда еще отсутствовали министерские стандарты магистерской подготовки. В действительности, положение о магистратуре разрабатывалось и апробировалось именно на математико-механическом факультете УрГУ. И только позже на основе этих документов и аналогичных положений, подготовленных другими ведущими университетами страны, были утверждены стандарты Министерства образования.

Подводя итоги первых десяти лет магистратуры на математико-механическом факультете, мы можем с определенностью утверждать, что она состоялась и стала важным звеном в системе подготовки высокопрофессиональных специалистов. Основной целью магистратуры является подготовка высококвалифицированных кадров на основе изучения фундаментальных дисциплин. В программу магистрантов-математиков входят такие предметы как, «Анализ», «Топология и геометрия», «Алгебра и дискретная математика», «Дифференциальные уравнения» и др. Ос-

новным документом, регламентирующим учебу магистранта в течение двух лет, является индивидуальный учебный план. Он составляется совместно магистрантом и его научным руководителем, рассматривается кафедрой и окончательно утверждается ученым советом факультета. Индивидуальный учебный план определяет перечень фундаментальных курсов, которые магистрант обязуется изучить, набор специальных курсов и специальных семинаров, необходимых магистранту, а также направление научной работы магистранта.

С 2004/2005 уч. г. осуществляется набор в магистратуру и по направлению «Математика. Компьютерные науки». В настоящее время в рамках этого направления реализуются две магистерских программы: «Системное программирование» и «Компьютерное и математическое моделирование». Совсем недавно УМС по математике и механике УМО по классическому университетскому образованию по инициативе УрГУ включил в перечень магистерских программ по направлению «Математика. Компьютерные науки» подготовленную математико-механическим факультетом программу «Технология разработки программного обеспечения». Обучение магистров по этой программе (вызванной к жизни запросами рынка труда) начнется в весеннем семестре 2005/2006 уч. г.

Таблица дает количественную картину развития магистратуры на математико-механическом факультете. За 10 лет факультет подготовил уже около 250 магистров. Представляется, что и качество их подготовки на математико-механическом факультете достаточно высоко. Государственная аттестационная комиссия регулярно отмечает высокий уровень магистерских диссертаций, которые, как правило, становятся существенным заделом при последующей подготовке выпускниками кандидатских диссертаций в аспирантуре УрГУ и Института математики и механики УрО РАН. А в 2004/2005 уч. г. магистерская дис-

сертация магистранта кафедры алгебры и дискретной математики И. А. Вакулы (научный руководитель — проф. В. В. Кабанов, зам. директора по науке ИММ УрО РАН) была через несколько дней после защиты успешно защищена еще раз — но уже в качестве кандидатской диссертации.

Число магистрантов математико-механического факультета УрГУ

Учебный год	Направления			Всего
	511200. Математика. Прикладная математика	511300. Механика. Прикладная математика	511800. Математика. Компьютер- ные науки	
1994/95	9	4		32
1995/96	20	3		32
1996/97	14	6		20
1997/98	13	6		91
1998/99	24	3		72
1999/2000	28	4		23
2000/2001	27	4		13
2001/2002	18	5		32
2002/2003	25	3		82
2003/2004	15	5		20
Окончили	203	43		246
2004/2005	24	3	15	42
2005/2006	27	3	12	42
Итого	254	49	27	330

Убедительной внешней оценкой качества подготовки магистров математико-механического факультета может служить их успешное участие в международных конференциях по компьютерным наукам. Сложилась система организации этих конференций по состязательному принципу. Специалисты, желающие уча-

ствовать в такой конференции, должны заблаговременно представить в ее программный комитет полный текст своей работы, который проходит анонимное рецензирование у нескольких независимых экспертов. Число докладов на конференции определяется заранее, и, как правило, оно заметно меньше числа представляемых на конференцию работ, т. е. возникает серьезный конкурс. (Например, на состоявшуюся летом этого года в Италии конференцию «Прогресс в теории формальных языков» («Developments in Language Theory») было представлено 73 работы, из которых отобрано для участия в конференции только 29.) Таким образом, работа, «пробившаяся» на конференцию, не просто обязана быть качественной, а должна далеко превосходить средний международный уровень. Исходя из этого, следует оценить как существенный успех то, что работы, выполняемые магистрантами математико-механического факультета, выдерживают конкуренцию и проходят на весьма престижные международные конференции. Так, например, Е. В. Прибавкина (научный руководитель — М. В. Волков) участвовала в упомянутой выше конференции «Прогресс в теории формальных языков», а Т. А. Щербак (научный руководитель — доц. Д. С. Ананичев) — в другой престижной международной конференции «Реализация и приложения автоматов» («Conference on Implementation and Application of Automata»), проходившей во Франции.

Отметим, что участие магистрантов в научных конференциях, особенно такого высокого уровня, важно еще и потому, что именно такие моменты, когда молодой человек чувствует, что его работа находит одобрительный отклик у коллег, задают тон всей дальнейшей профессиональной деятельности, не говоря даже о ценной возможности из первых рук получить наиболее актуальную научную информацию в выбранной области. В связи с этим с сожалением приходится констатировать, что в университете пока не сложилась

четкая система командирования магистрантов на конференции и другие важные для их профессионального становления научные мероприятия. По-видимому, бюджет университета должен предусматривать расходы на эти цели.

Важным элементом профессиональной подготовки магистрантов на математико-механическом факультете является разветвленная система научных и учебно-исследовательских семинаров. Особое место в ней занимает уникальный семинар «Стилистика письменной и устной научной речи», руководимый проф. Л. Н. Шевриным. Задача этого семинара — помочь начинающим исследователям в овладении такими важными компонентами научной деятельности, как оформление научных статей и выступление с докладами. На семинаре его руководитель знакомит участников с общими признаками организации научных текстов: мотивировка, вопросы композиции, различные аспекты ясного изложения, учет психологии восприятия читателями или слушателями, элементы риторики и т. п. Основная же часть работы семинара посвящается обсуждению текстов готовящихся к печати статей, написанных участниками семинара, и обсуждению сделанных ими докладов по своим результатам. Нам кажется, что ценный опыт указанного семинара может представлять интерес для магистратур естественнонаучных факультетов университета и других вузов.

Магистерские программы по экономике в Уральском государственном университете

Н. П. Боголюбова

Экономический факультет Уральского государственного университета является признанным лидером в области современного экономического образования не только на Урале, но и в России в целом. Факультет известен и в других странах. Выпускники различных факультетских программ продолжают обучение в университетах Европы, США и Канады, успешно преодолев все конкурсные испытания. Спектр образовательных программ факультета чрезвычайно широк: от довузовских программ до послевузовской профессиональной переподготовки. Предметом особой гордости являются программы подготовки бакалавров и магистров по направлению «Экономика».

На факультете задумались о необходимости перехода к двухступенчатой системе подготовки «бакалавр-магистр» еще в самом начале 1990-х гг., когда обнаружилось, что подавляющее большинство студентов факультета (начиная со второго-третьего курса) пытается совместить учебу с работой.

Реалии начала 90-х были таковы: снижение уровня доходов населения, задержки в выплате заработной платы, мизерный размер студенческих стипендий, беспрецедентный рост цен. В то же самое время на рынках стали появляться товары и услуги, весьма соблазнительные для молодежи. Надеяться на помощь родителей в сложившихся условиях не приходилось, откладывать удовлетворение потребностей на будущее — не хотелось. В итоге выяснилось, что на утренних и дневных парах присутствует от трети до четверти студентов.

Наши студенты оказались востребованными на рынке труда даже «без корочек», поскольку имели определенное и отнюдь не приблизительное понимание законов рынка. Благо, к тому времени на факультете уже читались курсы по современной экономической теории. Вполне естественно, возник ряд вопросов: стоит ли учить студентов пять лет, и так ли уж необходимо в новых экономических условиях оделять каждого дипломом, свидетельствующем о наличии у выпускника квалификации «преподаватель экономической теории».

В 1992 г. руководство факультета (декан — проф. Е. П. Дятел) принимает дальновидное решение о разработке учебного плана подготовки бакалавров по направлению «Экономика». План подготовки по специальности «экономическая теория» также претерпевает существенные изменения, подстраиваясь отчасти под бакалаврский стандарт. Разрабатывая учебные планы бакалавриата, а позднее — магистратуры, факультет ориентировался на лучшие образцы подобных программ, опираясь на опыт Московского и Новосибирского государственных университетов.

В 1992/93 уч. г. факультет, по сути, перешел на подготовку студентов по программе бакалавриата. Однако ни в 1996-м, ни в 1997 г. выпуски бакалавров экономики не состоялись. Отчасти по причине того, что статус диплома бакалавра был до конца не определен. Работодателей мучил вопрос: а имеет ли бакалавр высшее экономическое образование? Этим же были озадачены и выпускники. Не станет ли наличие только бакалаврского диплома непреодолимой преградой на пути карьерного роста?

На факультете прекрасно понимали, что неоднозначность в толковании статуса бакалавра рано или поздно исчезнет, и активно готовили магистерские программы. В 1997 г. документы были отправлены на лицензирование, и в начале 1998 г. Уральский государственный университет (первым в регионе!) получил право реализации шести магистерских программ

по направлению «Экономика»: «Экономическая теория», «Экономика фирмы», «Математические методы анализа», «Учет, анализ и аудит», «Международная экономика», «Экономическая теория и проблемы современной России».

В 1998 г. состоялся первый набор в магистратуру (самый большой за всю историю). Одна группа была сформирована из выпускников факультета, другая — «из физиков и лириков». Выпускники магистратуры 2000 г. оказались самыми плодовитыми в научном плане: в течение четырех лет после окончания шестеро защитили кандидатские диссертации.

Степень магистра экономики в стенах УрГУ получили 120 человек. Магистратура ЭФ УрГУ стала кузницей кадров для вузов города и региона. На нашем факультете работают шесть магистров экономики, четверо из них имеют степень кандидата экономических наук.

В настоящее время в магистратуре обучаются 28 студентов. Примечательно то, что возобновился интерес к нашим магистерским программам у выпускников других вузов. В 2005 г. среди магистрантов — выпускник Ереванского государственного университета (Армения), выпускница Уральского государственного педагогического университета и выпускница Гуманитарного университета (г. Екатеринбург). Большой интерес магистерские программы по экономике вызывают у студентов физического, химического и математико-механического факультетов УрГУ.

При активной помощи преподавателей факультета в 2004 г. была разработана еще одна университетская магистерская программа по направлению «Экономика» — «Прикладная экономика», реализуемая Российско-Американским Институтом Экономики и Бизнеса при УрГУ.

Безусловно, процесс разработки, внедрения и реализации программ по направлению «Экономика» был далеко не безоблачным. На первых порах программа

бакалавриата не была востребованной по названным выше причинам. Открытие магистерских программ несколько прояснило смысл бакалаврской подготовки. Однако параллельное существование двухступенчатой системы и программ специалистов приводит к тому, что случаи выхода из стен университета с дипломом бакалавра имеют спорадический характер. Те студенты, которые не прошли по конкурсу на бюджетные места в магистратуре, автоматически переводятся на программу специалиста. Таким образом, одна из задач развития двухступенчатой подготовки — обеспечение предприятий хорошо подготовленными экономистами с высшим образованием, но за четыре года и с дипломом бакалавра до сих пор не выполнена.

Проблем с набором на бюджетные места на магистерских программах факультет не имел никогда. Однако внебюджетные места остаются невостребованными. Исключением был лишь первый набор в магистратуру в 1998 г. Ситуация начала меняться в текущем году. Появились коммерческие магистранты из числа «варягов». Факультетские студенты по-прежнему предпочитают получить диплом с более высоким статусом и бесплатно.

Ни для кого не секрет, что магистерская подготовка, как любое штучное производство, — чрезвычайно затратна. Значительный удельный вес самостоятельной работы и необходимость контроля за ее выполнением со стороны научного руководителя, помощь руководителя в подготовке статей и тезисов, руководство научно-исследовательской и научно-педагогической практиками, руководство курсовой работой и магистерской диссертацией обуславливают значительные временные затраты на одного магистранта. Учебные курсы в магистратуре, как обязательные, базовые, так и специальные, реализуют лучшие преподаватели факультета и приглашенные специалисты. Научное руководство магистрантами, в соответствии с требованиями Государственного образователь-

ного стандарта, осуществляют только преподаватели, имеющие ученые степени. Все это объясняет высокий уровень расходов факультета на реализацию магистерских программ и реальную высокую стоимость обучения в магистратуре.

На факультете прекрасно понимают, что далеко не все российские работодатели стремятся заполучить «слишком высоко» образованных экономистов, не умеют приспособить их к делу, а потому не готовы оплачивать своим сотрудникам обучение в магистратуре. В то же время далеко не каждый способный студент может оплатить обучение в магистратуре по полной стоимости. Поэтому факультет намеренно обозначил цену двухлетней магистерской программы на уровне цены годичной программы специалиста. Надеемся, что такая ценовая стратегия принесет плоды уже в ближайшие год-два.

Решения федерального правительства последних лет, принимаемые в области высшего образования, подписание Россией Болонской конвенции, активное реформирование образовательного процесса в высшей школе являются свидетельствами того, что уже в ближайшее время система высшего образования в России станет двухуровневой. Институт «специалистов» сохранится в весьма ограниченных рамках. Вузы перейдут преимущественно на подготовку бакалавров по соответствующим направлениям. Такая перспектива ожидает и экономические факультеты вузов.

В связи с этим возникает необходимость четкого разграничения квалификационных характеристик бакалавра, специалиста и магистра. В первую очередь речь должна идти о совокупностях знаний, умений и навыков, которыми обладают соответствующие категории выпускников вузов. Не вызывает сомнений утверждение, что компетенции, которыми обладают бакалавры «на выходе», свидетельствуют о получении ими соответствующей требованиям стандартов совокупности знаний и умений. Наличие у выпускника

таковых позволяет ему вполне успешно выполнять исполнительские функции. Выпускник со степенью магистра должен обладать большими компетенциями. По-видимому, ему необходимо привить навыки аналитической работы, он должен уметь выполнять управленческие функции и быть постановщиком задач для подчиненных. Следовательно, в компетенции магистра следует включать коммуникативные характеристики.

В формировании данного элемента квалификационной характеристики магистра немаловажную роль призвана сыграть научно-педагогическая практика магистрантов. Надо отметить, что данный компонент учебного плана подготовки магистров становится все более сложным для реализации. Педагогическая практика магистрантов на экономическом факультете УрГУ предполагает проведение каждым студентом семинарских занятий по экономическим дисциплинам в объеме 34–36 часов. В связи с сокращением количества аудиторных занятий (семинарских в первую очередь) на всех факультетах обеспечить магистрантов нагрузкой не представляется возможным. По-видимому, нам предстоит в течение ближайшего времени пересмотреть содержание научно-педагогической практики магистрантов.

Коммуникативные навыки формируются у студентов также через участие в научных конференциях и работу научно-методологических семинаров. На экономическом факультете УрГУ проводится ежегодная осенняя конференция студентов, магистрантов и аспирантов. Магистранты и аспиранты имеют возможность принять участие и в конференциях более высокого ранга. Программа двухсеместровой научно-исследовательской практики магистрантов в качестве обязательного элемента включает подготовку минимум двух публикаций. (Отсутствие таковых не позволяет магистранту получить аттестацию по данному компоненту учебного плана.) Магистрантам вменено

в обязанность посещение заседаний Научно-методологического семинара, проводимых ежеквартально с привлечением ведущих профессоров из других вузов и ученых Института экономики УрО РАН.

В настоящее время перед факультетом стоит ряд задач в области развития магистерской подготовки. *Первая — разработка нового учебного плана*, в котором предполагается увеличить удельный вес самостоятельной работы и обеспечить возможность формирования студентами индивидуальных образовательных траекторий. Решение данной задачи предполагает разработку нового содержания такого компонента учебного плана, как самостоятельная работа, выделение специальных контактных часов для преподавателей с включением их в учебную нагрузку. Креативность магистерских программ может быть обеспечена за счет расширения перечня спецкурсов по выбору. Новый учебный план имеет еще одно важное назначение — сгладить переход к Государственным образовательным стандартам третьего поколения. Все дисциплины учебного плана необходимо оценить в кредитных часах, максимально точно учитывая сложность курса, его значимость и реальную трудоемкость учебной дисциплины. Структура нового учебного плана разрабатывается с учетом модульной схемы обучения.

Реализация новой концепции учебного плана может обеспечить не только мобильность студентов (возможность так называемого включенного обучения), но и профессорско-преподавательского состава (возможность использования схемы «приглашенный профессор/лектор»).

Второй важной задачей развития магистерской подготовки на экономическом факультете является *разработка учебного плана предмагистерского семестра*, призванного подготовить студентов неэкономических специальностей университета и других вузов к

конкурсному испытанию и дальнейшему обучению в магистратуре по направлению «Экономика».

Третьим приоритетным направлением развития магистратуры по направлению «Экономика» является разработка новых программ, таких, как «Финансовая экономика», «Анализ рынков и маркетинг». Эти программы после реального перехода к двухуровневой системе подготовки в высших учебных заведениях смогут заменить специальности «финансы и кредит» и «маркетинг», реализуемые факультетом в последние два года. Кроме того, программы «Финансовая экономика», «Анализ рынков и маркетинг» — весьма привлекательны для потенциальных магистрантов, востребованы современным рынком труда. Выпускники этих программ смогут заинтересовать работодателей из финансового и реального секторов экономики Уральского региона и России в целом.

Опыт подготовки магистров на факультете психологии УрГУ

**Г. А. Глотова, Н. С. Минаева, Л. Г. Попова,
В. В. Макерова**

Магистерская диссертация представляет собой научную квалификационную работу, которая имеет внутреннее единство и отражает ход и результаты разработки выбранной темы. Она должна соответствовать современному уровню развития науки, а ее тема — быть актуальной. Магистерская диссертация готовится с целью публичной защиты и получения научной степени, в этом и состоит ее квалификационная функция. Совокупность полученных в такой работе результатов должна свидетельствовать о наличии первоначальных навыков научной работы у магистранта в избранной области профессиональной деятельности. Основой содержания здесь является принципиально новый материал, включающий описание новых фактов, явлений и закономерностей, или обобщение ранее известных положений с других научных позиций или в совершенно ином аспекте. Для этого необходимо научить студентов не просто описывать факты, но и проводить их всесторонний анализ, рассматривать типичные ситуации их бытования, обсуждать имеющиеся альтернативы и причины выбора одной из них. Магистерская диссертация, хотя и является самостоятельным научным исследованием, все же должна быть отнесена к разряду учебно-исследовательских работ, в основе которых лежит моделирование уже известных решений. Магистерский квалификационный труд оценивается не только по теоретической научной ценности и прикладному

значению полученных результатов, но и по уровню общеметодологической подготовки этого научного произведения, что, прежде всего, находит отражение в его композиции.

На факультете психологии УрГУ сложилась практика изложения содержания магистерской диссертации, которое можно представить в виде следующей логической схемы:

1. Обоснование актуальности выбранной темы.
2. Постановка цели и конкретных задач исследования.
3. Определение объекта и предмета исследования.
4. Выбор метода (методики) проведения исследования.
5. Описание процесса исследования (теоретическая часть работы).
6. Обсуждение результатов исследования (практическая часть работы).
7. Формирование выводов и оценка полученных результатов.

Основная часть диссертационной работы состоит из двух составляющих: теоретической и практической (экспериментальной). Обычно теоретическая часть работы включает в себя несколько параграфов, раскрывающих содержание основных понятий, отраженных в названии главы. Как правило, эта часть включает в себя параграф, посвященный истории изучения вопроса, рассмотрению различных подходов к проблеме исследования, тщательному обоснованию выбранного автором подхода, его преимуществ, как в теоретическом, так и в практическом применении.

Экспериментальная часть включает в себя несколько параграфов. Первый из них — подробное описание процедуры исследования («где», «когда» проводилось исследование, каков объем выборки, его обоснование и возможности). Кроме того данный параграф включает описание типа эксперимента, его значимости. Этот же параграф представляет описание используе-

мых автором методик с точки зрения их валидности. Если же автор предлагает собственную методику (например для опроса), то следует описать процедуру создания методики и ее соответствия требованиям к такого рода методам.

Следующие параграфы экспериментальной части содержат анализ полученных данных с точки зрения тех теоретических положений, которые автор указал в теоретической части диссертации. Возможны два типа эксперимента: констатирующий и формирующий, в зависимости от цели эксперимента. Общее количество выборки испытуемых — не менее 30 человек.

В качестве возможных критериев оценки магистерской диссертации могут быть названы следующие параметры:

1. Актуальность, новизна и оригинальность подхода (теоретическая и методологическая).
2. Корректность гипотез.
3. Логичность построения и изложения.
4. Адекватность методик объекту исследования.
5. Тщательность обсуждения и полнота интерпретации полученных данных.
6. Значение результатов для теории и практики.
7. Общее оформление.

Специфика магистратуры предполагает также и специфику проведения практической работы. На наш взгляд, и это поддерживают студенты, необходим достаточный объем разнообразных практических занятий. Большое значение для магистратуры имеет научно-исследовательская практика. Данная практика рассчитана на магистрантов второго года обучения и продолжается восемь недель. Ее цель состоит в проведении исследования, направленного на сбор эмпирического материала для магистерской диссертации.

Задачами научно-исследовательской практики магистрантов являются:

1. Развитие умения самостоятельно вести научный поиск и решать конкретные научные задачи (планирование эмпирического исследования, выдвижение рабочих гипотез).

2. Развитие способности всесторонне обосновывать правомерность использованных методов, практическое использование методики эмпирического исследования.

3. Приобретение навыков упорядочения накопленных научных фактов, интерпретации полученных результатов.

4. Получение навыков правильного оформления научного отчета.

Места проведения научно-исследовательской практики зависят от специализации магистрантов и цели конкретного исследования. В настоящее время на факультете психологии УрГУ существует три специализации магистрантов: «психология личности», «педагогическая психология» и «история психологии». Магистранты проходят практику на базе вузов, общеобразовательных и дошкольных учреждений, психологических и досуговых центров, в государственных и частных предприятиях, медицинских заведениях и т. д.

Содержание научно-исследовательской практики зависит от целей и задач эмпирического исследования и отражается в рабочем плане, подготовленном магистрантом и заверенном научным руководителем.

Научно-исследовательская практика магистрантов включает следующие этапы:

1. Организационно-подготовительный этап предполагает проведение общего организационного собрания, на котором излагаются цель, задачи и требования к практике, разработку рабочего плана эмпирического исследования, содержащего основные гипотезы, описание объекта, предмета исследования, обоснование выборки эмпирического исследования. На

этом этапе магистрант также разрабатывает план организационных мероприятий для проведения исследования, включающий предварительные переговоры с руководством организаций, разъяснение целей исследования и знакомство с испытуемыми, а также — составление графика работ, подготовку раздаточного и стимульного материала.

2. Этап сбора данных предполагает практическое освоение или апробацию методик. Этот этап включает непосредственную работу по реализации разработанного рабочего плана.

3. Заключительный этап состоит из обработки полученных научных данных, оформления отчетной документации, подведения итогов совместно с научным руководителем и выставления зачета за проделанную работу.

Научный руководитель несет ответственность за выбор мест и форм практики, помогает обеспечить условия ее прохождения в конкретном учреждении, оказывает помощь в составлении плана эмпирических исследований и плана организационных мероприятий, а также обеспечивает оперативное решение возникающих проблем, осуществляет контроль и оценку работы магистрантов. Факультетский руководитель практики несет ответственность за организационную сторону проведения практики, осуществляет общее руководство и контроль работы всех магистрантов.

Форма отчета по практике разработана В. В. Макаровой и имеет следующую структуру:

1. Организационно-подготовительный этап.

1. Участие в общем организационном собрании (дата).

2. Подготовка рабочего плана эмпирического исследования:

- а) основные гипотезы исследования;
- б) описание объекта и предмета исследования;
- в) обоснование выборки эмпирического исследования;

г) описание методов и методики исследования.

3. План организационных мероприятий проведения исследования и график работ (предварительные переговоры с руководством организации, разъяснение целей исследования, знакомство с испытуемыми, подготовка раздаточного и стимульного материала). В плане должны быть указаны даты мероприятий, а также заключение научного руководителя практики.

II. Этап сбора данных.

Краткое описание проведения сбора данных (специфика, трудности). Заключение научного руководителя по этапу сбора данных. Дата.

III. Заключительный этап.

Обработка полученных научных данных. Краткий комментарий.

Оформление отчетной документации. Сроки. Краткий комментарий.

IV. Другие виды работы (участие в научных конференциях и семинарах, подготовка теоретических докладов и публикаций, участие в других видах работы кафедры или организации).

Заключение о работе магистранта и общая оценка научно-исследовательской практики научного руководителя практики, заведующего кафедрой.

Замечания и предложения магистранта (впечатления от научно-исследовательской практики и пожелания факультету и университету по ее совершенствованию).

Общая оценка прохождения научно-исследовательской практики руководителя научно-исследовательской практики факультета.

За два года проведения научно-исследовательской практики сбор научного материала проходил в центре психического здоровья детей и подростков, бизнес-клубе «Глобус», гимназии № 5, школе-интернате № 7, в различных МДОУ и школах, ЗАО ПФ «СКБ Кон-

тур», госпитале ветеранов войн, НРП Ц «Бонум», на фондовой бирже, Опытном заводе блочных электроконструкций.

Предварительный сбор экспериментальных и эмпирических данных у большинства магистрантов проходил с декабря по апрель. Тематика работ отличалась достаточным разнообразием, объектами исследования часто становились дети и подростки (около 40 процентов работ). Другая часть была посвящена исследованию психологии трейдеров фондовой биржи, российских эмигрантов в США, лиц с пищевой аддикцией, лиц, употребляющих героин, и др.

Дополнительными итогами научно-исследовательской практики стало участие магистрантов в научно-практической конференции «Психология: от теории к практике», а также в семинаре «Депрессия и ее роль в развитии психических заболеваний» (на базе психоневрологического госпиталя ветеранов войн). Можно отметить активное участие в научных конференциях и семинарах следующих магистрантов: И. В. Тульчевская (руководитель — доцент Е. В. Волкова), Д. А. Сапунов (доцент К. Ю. Ретюнский), И. В. Голицина (доцент И. А. Ершова), А. А. Коршакевич (доцент Л. Г. Попова), О. С. Осипова (Э. Л. Боднар), Л. И. Нуруллина (доцент Л. Т. Баранская).

Практическая направленность обучения в магистратуре, ориентация на самостоятельный научный поиск проявляются также через проведение демонстрационных опытов как аналогов лабораторного и естественного экспериментов, через разбор конкретных ситуаций, анализ видеосюжетов, а также через выполнение практических заданий, требующих непосредственных контактов с реальными людьми.

Тематический анализ магистерских диссертаций выпускников магистратуры 2004-го и 2005 г., а также рассмотрение тем магистрантов предстоящих выпусков позволяет выделить следующие направления исследований и тенденции на 2006-й и 2007 г.:

1. Связь социальных процессов и психологических особенностей личности исследовалась в 37,5 процентов диссертаций, в том числе 12 процентов от всего количества защищенных диссертаций были посвящены влиянию организационного поведения на психологические особенности личности. Это такие темы, как «Исследование формирования мотивации сотрудников фирмы как основание развития профессиональных навыков», «Исследование объективных и субъективных факторов построения карьеры в организации», «Отношение к телевизионной рекламе интровертов и экстравертов».

2. Связь физиологических, психофизиологических и психологических особенностей рассмотрена в 25 процентов работ. Это исследования психологических черт созависимых наркомании, исследование мотивации пациенток, идущих на реконструктивную маммопластику, исследование психологической адаптации женщин во время беременности и др.

3. Психологические проблемы учащихся обсуждались в 15,6 процентов работ.

4. Стиль воспитания — 9,4 процентов.

5. Исследования самооценки у детей составили 6 процентов.

6. Исследование конкретных познавательных процессов — 6 процентов.

По предварительным данным, в 2006-м и 2007 г. количество магистерских диссертаций по тематике первой группы возрастет до 47 процентов, количество же работ второй группы снизится до 21 процента, в то время как исследование познавательных процессов возрастет до 21 процента.

В качестве примеров интересных магистерских исследований можно привести работы Е. А. Вопне-рук «Восприятие социальной реальности в зависимости от личных особенностей человека» (руководитель — доцент Н. С. Минаева) и работу А. А. Коршакевич «Исследование связи личностных особен-

ностей родителей со стилем воспитания детей» (доцент Л. Г. Попова).

Исследование Е. А. Воннерук посвящено рассмотрению взаимосвязи личностных особенностей человека с его установками на социальную реальность. Восприятие социальной реальности рассматривается через призму установок человека на перемену или консервацию социальной действительности. Для исследования различий восприятия социальной реальности в зависимости от личностных особенностей было использовано три методики: факторный личностный опросник Р. Кеттелла (16 PF), тест руки (Б. Брайклин, З. Пиотровский, Э. Вагнер), а также авторская анкета «Выявление установок на консервацию и перемены в социальной реальности», состоящая из пяти блоков, соответственно средам социальной реальности по Э. Тоффлеру: «вещи», «люди», «места», «организации», «информация».

На основании проведенного исследования установлено, что более экстравертированные, менее тревожные и более агрессивные в поведении люди готовы к восприятию изменений и перемен социальной действительности, а интровертированные, тревожные и склонные к кооперации и сотрудничеству настроены на восприятие константности и постоянства социального мира. Хочется отметить, что это одно из первых исследований на российской выборке, где применен подход Элвина Тоффлера, позволяющий структурно определить социальную реальность и выявить взаимосвязи восприятия состояний социальной среды с личностными особенностями, что является теоретической ценностью данной работы. Практическая же значимость работы состоит в возможности прогнозировать состояния человека при восприятии социальной реальности в ее неизменности, константности или изменениях, трансформации на основе личностных особенностей, проявляющихся во взаимодействии человека с соци-

альным миром вообще и отдельными фрагментами этой реальности.

В работе А. А. Коршакевич «Исследование связи личностных особенностей родителей со стилем воспитания детей» было установлено, что в данной выборке материнское отношение отличается гиперконтролем и стремлением инфантилизировать ребенка. Также было выявлено существенное расхождение воображаемого и реализуемого на практике характера отношений к ребенку, когда родителем декларируется демократический стиль воспитания, а на практике, в конкретной ситуации, проявляются авторитаризм и гиперопека. На основании полученных в ходе исследования данных была разработана программа, направленная на коррекцию детско-родительских отношений.

Опрос магистрантов в сентябре 2005 г. преследовал цель выяснить мотивацию поступления в магистратуру факультета психологии. На первый план у магистрантов и первого и второго года обучения, вышли следующие потребности:

1. «Интерес к научной работе», «возможность проявить свой творческий потенциал», «закрепление полученных знаний», «учеба не по шаблону».

2. «Решение вопроса о поступлении в аспирантуру», «повышение образовательного статуса и конкурентоспособности».

3. «Дополнительное время, чтобы определить свой профессиональный путь», «поиск карьерных возможностей», «адаптация к нестуденческой жизни», «уверенность в своих силах».

4. «Атмосфера доверительного общения с интересными людьми», «общение с любимым факультетом».

Таким образом, магистранты находятся еще в процессе профессионального самоопределения.

В заключение можно выделить первоочередные задачи работы магистратуры факультета, определенные практикой и пожеланиями студентов магистратуры:

1. Введение обязательных и бесплатных экзаменов в рамках кандидатского минимума.
2. Проведение стажировок и совместной работы с другими вузами, в том числе и за рубежом.
3. Обеспечение библиотеки факультета профессиональными журналами и литературой.
4. Расширение возможностей доступа в компьютерный класс для обработки научных данных.
5. Введение курса «Логика и технология научного исследования».

Подготовка магистров на факультете международных отношений УрГУ: проблемы и перспективы

В. И. Михайленко, Т. С. Вершинина

Сегодня факультет международных отношений осуществляет обучение по трем программам специальностей — «регионоведение», «международные отношения», «востоковедение», ведет две магистратуры, аспирантуру по специальности «история международных отношений». В феврале 2001 г. была лицензирована первая программа магистерской подготовки по направлению «Регионоведение». Осенью 2004 г. программа аттестована.

На заре факультета международных отношений, тогда еще отделения, только ленивый не бросил в его адрес камень под названием «Дипломаты для Косулино». Однако время шло, абитуриент бился у входа за право на обучение, и пришло осознание того, что если и не готовит факультет дипломатов и не решает в прямом смысле народно-хозяйственных задач (как, впрочем, этого не может сделать и любой другой факультет, дающий системное гуманитарное знание), но он имеет право на существование и решает многие другие, важные, во всяком случае для своих будущих выпускников задачи, (кстати, все выпускники трудоустроены).

Итак, обратимся для начала к опыту подготовки магистров в нашей стране — к традициям или новаторству. С одной стороны, для России не новость подготовка магистров. В России ученая степень магистра, наряду с учеными степенями кандидата и доктора наук, была введена специальным императорским ука-

зом в январе 1803 г. Такая степень вводилась на всех университетских факультетах, кроме медицинского. Она присуждалась лицам, окончившим полный университетский курс, выдержавшим особые устные испытания в определенной отрасли науки и публично защитившим диссертацию, одобренную соответствующим факультетом. Лица, получившие эту степень, имели право заведовать кафедрой. С другой стороны, перед системой профессионального образования современной России стоит сложная задача, которая заключается не только в том, чтобы войти полноправными партнерами в европейское и мировое образовательное пространства, и не только в том, чтобы сохранить престиж национальной системы образования, стратегическая задача состоит в том, чтобы обеспечить такой уровень профессионального образования, который отвечал бы сегодняшним и перспективным задачам развития Российской Федерации. Так, одним из решений в череде других является переход на двухуровневое образование — бакалавриат и магистратура.

Если говорить о европейском образовании в данной ситуации, то можно заметить, что оно, ориентируясь на рынок труда, становится более прагматичным. Двухуровневые программы позволяют перейти к массовой подготовке специалистов на первом базовом уровне и к избирательной подготовке, в основном на компенсационной основе, на втором уровне. И с нашей точки зрения, это разумное решение по многим позициям. Так, молодой человек — абитуриент, пришедший на любой факультет в возрасте 17 лет весьма смутно представляет свое будущее с полученным на выбранном факультете образованием. Примерно, к третьему-четвертому курсу возникает вопрос: а сможет ли он построить свое будущее в соответствии с теми радужными мечтаниями, которые имел на входе в вуз (если он вообще смог справиться с программой и не был отчислен). Вот здесь приходит

на помощь старая, испытанная в дореволюционной России и в современной Европе (и не только) система бакалавриата для всех и магистратуры для избранных и хорошо подумавших. Казалось бы, чего еще и желать. Сама система освобождает вуз от нерадивого или немотивированного студента, благодаря бакалавриату, и дарит нам возможность работать с желанным, ориентированным впоследствии на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность молодым человеком.

Реализация магистерской подготовки в вузе возможна лишь при наличии ряда условий, определенных нормативными документами Министерства образования РФ. Прежде степень магистра в России имела весьма высокий научный статус, а сами магистерские диссертации носили характер серьезных научных трудов, многие из которых послужили основой целых научных направлений. Присвоение квалификации магистра в нынешних условиях предполагает, что выпускник вуза подготовлен к самостоятельному решению целого спектра профессиональных задач, к проведению различных видов педагогической деятельности и в целом к ведению научно-исследовательской работы, как самостоятельно, так и в аспирантуре по профилю основной специальности. Введение магистратуры в программу российских вузов означает, что наша страна не просто готова к вхождению в международную образовательную систему, но и является достойным партнером для серьезно зарекомендовавших себя зарубежных учебных заведений. Таким образом, одним из важнейших условий функционирования системы магистерской подготовки и успешной подготовки специалистов с академической степенью, которая свидетельствует о наличии у него умений и навыков, является научная школа с давними традициями. Говоря о магистерской подготовке на факультет международных отношений, нельзя не вспом-

нить историю складывания уральской школы международныхников.

Уральская школа международныхников начала складываться после поездки И. Н. Чемпалова в Болгарию в 1958 г., в ходе которой он получил доступ к уникальным документам болгарского министерства иностранных дел. На основе этих документов было написано три докторские диссертации, около двух десятков кандидатских диссертаций и не счесть числа студенческих курсовых и дипломных работ.

В 60-х гг. XX века под руководством профессора И. Н. Чемпалова большая группа исследователей начала изучение международных отношений и политики великих держав в Центральной и Юго-Восточной Европе, на Ближнем Востоке накануне и в годы Второй мировой войны. Монографии и сборники научных трудов (всего издано 20 сборников) придали международный научный авторитет «школе Чемпалова».

В 1964 г. И. Н. Чемпалов создал кафедру новой и новейшей истории, первоначально на общественных началах, а с 1971 г. — как штатное подразделение университета. Создание кафедры, основу которой составили ученики И. Н. Чемпалова, позволило развернуть подготовку специалистов по международным отношениям и истории зарубежных стран для средних и высших учебных заведений.

Однако научные школы сопоставимы с театральными коллективами, приходящими в упадок, если не получают притока свежих сил. В середине 70-х гг. XX века в ходе ежегодных научных стажировок студентов кафедры в московских библиотеках поступило предложение от руководства Центральной научной библиотеки МИД СССР оказать содействие в систематизации книжных фондов. Эта работа продолжалась в течение пяти лет. В награду за работу Уральский государственный университет получил огромную партию дубликатов книг и журналов на иностранных языках,

которые приумножили источниковую базу исследований.

Во второй половине тех же 70-х гг. открылась новая полоса длительных научных стажировок за рубежом. В Великобритании прошли стажировки А. Г. Чевтаев и В. А. Кузьмин, в Италии — В. И. Михайленко, в Болгарии — В. И. Авершин, в Югославии — Ю. С. Кирьяков, в Восточной Германии — В. А. Буханов, в Мали — В. А. Бабинцев. Результатом стало открытие новых научных направлений в работе кафедры.

Особенно результативным было развитие германистики в Уральском регионе. Профессора кафедры И. Н. Чемпалов, В. И. Шихов, В. А. Буханов и А. И. Борозняк вместе с профессором А. В. Цфасманом (Челябинский университет) и П. Ю. Рахшмиром (Пермский университет) организовали ряд международных конференций с участием немецких исследователей, издали собственные труды, ставшие событием в научном мире, развернули подготовку молодых специалистов в области германских исследований для учебных заведений региона.

Под руководством профессора В. И. Михайленко развернулись итальянские исследования. При поддержке Итальянского института культуры при посольстве Италии в Москве, при содействии провинциального совета Пизы, генерального секретаря клубов ЮНЕСКО Италии был создан Итальянский колледж «Леонардо» как структурное подразделение университета, начались стажировки студентов в итальянских учебных заведениях.

Наличие большой группы специалистов высокой квалификации позволило в 1993 г. выделить из кафедры новой и новейшей истории новое структурное образование — кафедру теории и истории международных отношений, которую возглавил профессор В. И. Михайленко. В ее состав вошли шесть профессоров (И. Н. Чемпалов, В. И. Шихов, В. А. Буха-

нов, В. А. Кузьмин) и пять доцентов (Т. П. Нестерова, Н. Н. Баранов, О. И. Нуждин, Д. А. Ягофаров, А. Г. Нестеров), а также ассистент Э. А. Замов.

Следующим шагом стало открытие двух новых специальностей на историческом факультете — «международные отношения» (1993) и «регионоведение» (1994).

Возможно, не все помнят сегодня, что в начале 1990-х гг. еще не были разработаны государственные стандарты. Это открывало широкий простор для обращения к отечественному и зарубежному опыту. Были изучены учебные планы МГИМО, патриарха подготовки международных студентов, европейских университетов, в которых довелось стажироваться преподавателям. Пригодились советы коллег московских академических институтов, особенно Института всеобщей истории, Института Европы, ИНИОН.

Прорыв в международном сотрудничестве был осуществлен с помощью профессора Флорентийского университета, ныне почетного доктора Уральского госуниверситета — Эннио Ди Нольфо. В иерархии итальянских историков Ди Нольфо занимает ведущие позиции в качестве председателя ассоциации историков, заместителя председателя комиссии МИД Италии по публикации дипломатических документов.

На современном Западе формирование научных школ явление нечастое. Поэтому самое сильное впечатление производит знакомство с эффективными методами подготовки молодых кадров. Без колебаний мы приняли приглашение профессора Ди Нольфо участвовать в одной из первых программ европейского сотрудничества «Темпус», выигранной под весьма почетным номером «4». Партнерами по консорциуму стали университеты Флоренции (Италия), Саутгемптона (Великобритания), Аугсбурга (Германия). Среди наиболее важных итогов реализации проекта стали: приведение учебных планов, программ учебных курсов в соответствие с международными стандартами, разра-

ботка новых курсов, особенно по правовым, политическим и экономическим аспектам европейской интеграции, профессиональная переподготовка практически всех преподавателей исторического факультета, подготовка молодого резерва из числа студентов старших курсов и аспирантов; создание специализированной базы источников и исследований по истории международных отношений XX века.

У нас не вызывает сомнения тот факт, что реализация программы «Темпус» ускорила процесс развития инфраструктуры подготовки специалистов-международников. Защитили кандидатские диссертации 11 аспирантов, прошедшие обучение в европейских университетах по программе «Темпус». Защищены две докторские диссертации, завершается работа еще над двумя докторскими диссертациями.

В 1996 г. на историческом факультете выделилось отделение международных отношений, были созданы кафедры востоковедения, иностранных языков регионов, регионоведения России и стран СНГ, кафедры ЮНЕСКО мира, демократии, толерантности и международного взаимопонимания, открыты Центры американских, иберийских, германских, японских исследований, региональные представительства Ассоциации европейских исследований, общества Данте Алигьери, института Сервантеса, Ассоциации в поддержку ООН, Российской ассоциации международных исследований.

С 2000 г. осуществлялась программа «Темпус» студенческой мобильности с участием практически тех же партнеров. Место университета Саутгемптона занял ирландский университет г. Корк. Важнейшими задачами данного проекта является создание резерва преподавательских кадров, приведение учебных курсов к европейским стандартам путем внедрения Европейской системы образовательных кредитов (ECTS), создание предпосылок для открытия факультета международных отношений.

Особо следует сказать о Центре документации Европейского Союза, открытом в 1996 г. в соответствии с договором между Уральским государственным университетом и Десятым Генеральным директором Комиссии ЕС. Центр располагает уникальной библиотекой по страноведению и истории международных отношений XIX и XX веков, насчитывающей свыше 10 тыс. экземпляров оригинальных изданий. В него вошли переданные в дар уникальные издания из библиотек выдающихся ученых Н. Е. Застенкера, Б. Р. Лопухова, К. Ф. Мизиано, Г. С. Филатова, дубликаты книг из библиотеки МИД СССР, наконец, последние поступления в рамках программы «Темпус» в количестве 3 тыс. экземпляров. Основу коллекции составляют публикации дипломатических документов Ватикана, Великобритании, Германии, Италии, Франции, США. Среди журналов имеются такие уникальные издания, как «Ревю де Пари» (с конца XIX в.), итальянские «Джераркия» и «Критика фашиста». Можно без ложной скромности сказать, что в Центре документации находится одно из лучших в России собраний источников и исследований по истории международных отношений XX века. Фонды Центра постоянно пополняются. Сюда ежедневно поступает текущая информация о деятельности европейских институтов.

В какой-то мере неожиданными для нас явились итоги рейтинга, проведенного министерством образования среди классических университетов. По специальности «международные отношения» наш университет занял первое место в России, а по специальности «регионоведение» — второе место.

Зато абсолютно логичным стало принятие решения ученого совета университета 24 мая 2001 г. об открытии факультета международных отношений в Уральском государственном университете. Этот путь мы прошли вместе с нашими партнерами по европейским программам.

Однако путь наш не был усеян розами. Если говорить о приведении учебных планов в соответствие с международными стандартами, то следует отметить серьезную проблему, связанную с тем, что два уровня не решают всех нестыковок российского и европейского образований. Наиболее существенное противоречие связано с системой исчисления «трудоемкости дипломов» и приведением его в соответствие со стандартом той страны, где он предъявлен для нострификации. Существующая в европейской системе образования система кредитов ECTS (и системы других стран и регионов) не может быть калькирована на российские учебные планы по ряду причин.

Предполагалось, что при переходе на многоуровневые программы университеты получат дополнительные права на самоуправление и распоряжение имуществом, программа подготовки не будет фиксироваться жестко, произойдет демократизация прав на высшее образование, расширятся контакты и начнут признаваться наши дипломы. В реальности этот переход сопряжен с возникновением ряда серьезных проблем, касающихся не только разработки системы зачетных кредитов, о которой пойдет речь ниже. Собственно, вопрос о введении зачетных кредитов не настолько сложен, насколько сложна проблема жесткости учебных планов, что определяется системой стандартизации высшего профессионального образования, а также отсутствием нормативной базы по переводу образовательного процесса на систему зачетных единиц. Предлагаемые Министерством образования РФ проекты системы зачетных кредитов пока вступают в противоречие с государственными стандартами нынешнего поколения и не способствуют решению главной проблемы — международной мобильности студентов. При наличии одинаковых образовательных стандартов внутрироссийская система зачетных кредитов лишена главного смысла — взаимозачетов.

Если мы соглашаемся с тем, что нашему профессиональному образованию настало время перестать выпускать специалистов, ориентированных на выполнение одной операции или задачи, то хотелось бы остановиться на том, что затрудняет переход к более гибкой образовательной стратегии. Важнейшим инструментом достижения непрерывного, диверсифицированного и гибкого образования является студенческая *мобильность* в российском и международном образовательном пространстве.

Одним из главных препятствий студенческой мобильности являются государственные стандарты современного поколения. Основной принцип отечественных госстандартов сводится к тому, чтобы держать под жестким контролем процесс обучения, а не его результат. Даже при самом расположенном отношении администрации к студентам, возвращающимся из годовых стажировок за рубежом, им приходится либо оставаться на повторное обучение, либо сдавать разницу за пропущенный год, достигающую 20 отчетностей. Связано это с тем, что учитываются не трудозатраты студента в учебном семестре, а формальный перечень необходимых дисциплин. Жесткие рамки стандартов ограничивают возможности взаимозаменяемости даже близких дисциплин. Государственные стандарты данного поколения делают практически невозможным использование принципа студенческой мобильности в российском и международном образовательном пространстве.

Согласно государственному стандарту, магистр в области регионоведения подготовлен к обучению в аспирантуре преимущественно по ограниченному перечню научных специальностей (среди них, например, всеобщая история; история международных отношений и внешней политики; политическая экономика; региональная экономика; мировое хозяйство и международные экономические отношения; конституционное право, государственное управление,

административное право; международное право; политические институты и процессы; политические проблемы международных систем и глобального развития и др.). Еще есть перечень научных специальностей для магистров в области международных отношений.

А сможет ли поступить в магистратуру по международным отношениям бакалавр физики или математики? И самое главное: жесткость государственных стандартов делает студентов пассивными участниками образовательного процесса.

Следующая проблема относится к реализации профессиональных программ дополнительного к высшему и других форм послевузовского обучения. Откроем любой американский журнал по международным отношениям. В одном номере рекламируются до десятка мастерских программ самых немыслимых наименований. Например, «Бизнес в международных делах», «Религия и международные отношения», «Исследования безопасности», «Антикризисный менеджмент», «Искусство управления государством и мировая политика»¹. В России лицензирование подобных программ могло бы осуществляться через Учебно-методические объединения при Министерстве образования РФ с последующим утверждением министерством.

Как уже было сказано, жесткость требований Государственных стандартов к структуре учебного плана направления не дает возможности быстрого реагирования на требования рынка труда к качеству выпускника и создания гибкого индивидуального учебного плана. Европейская система ECTS предполагает не столько механический перевод российских учебных планов высшего профессионального образования на систему зачетных единиц, сколько вариативность и мобильность, позволяющие будущему выпускнику вуза отчасти самому определить свое место на рынке труда.

¹ Foreign Affairs. 2002. November — December.

На наш взгляд, при разработке государственных стандартов нового поколения основные требования должны быть переориентированы на оценку качественных характеристик выпускника. Такой подход позволит соотносить не только учебные планы различных российских вузов, но и планы близких или родственных специальностей европейских (или других региональных) вузов, обеспечивая студенческую мобильность.

Гибкость учебных планов может быть достигнута и за счет введения дополнительной возможности для выпускника, как это определено в Болонской декларации, получения промежуточных сертификатов или других документов о профессиональной подготовке, что, в принципе, не противоречит Закону РФ об образовании. Единственное препятствие в реализации такой многоступенчатой подготовки связано с тем, что существующие на сегодняшний день стандарты высшего образования не предусматривают введение таких блоков — начального и среднего профессионального образования — в номенклатуру специальностей. Хотя ряд специальностей начального и среднего образования могли бы быть легко интегрированы в учебные планы российских вузов. Справедливости ради заметим, что возможность «повышения эффективности и качества образовательного процесса» за счет объединения образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней, все-таки предусмотрена постановлением Правительства РФ «Об университетских комплексах» (№ 676 от 17 сентября 2001 г.)¹. Однако и эта возможность не есть расширение вариативного блока программы высшего профессионального образования.

В существующих учебных планах, составленных в соответствии с требованиями госстандартов, считаем

¹ Об университетских комплексах: Постановление Правительства РФ. № 676, 17 сент. 2001. // ОВД: Межведомственный информационный бюллетень. 2001. № 1.

целесообразным выделить три блока дисциплин, которые обеспечивают вариативность обучения студентов в рамках учебного плана. При переводе плана на зачетно-кредитную систему мы предлагаем не учитывать обязательные по всем специальностям разделы общегуманитарных, социальных и естественнонаучных дисциплин, поскольку они не сопоставимы со структурами учебных планов родственных или близких специальностей и направлений европейских вузов¹. А цель кредитной системы, в первую очередь, заключается в обеспечении мобильности студентов за счет сопоставимости (прозрачности) учебных планов, документов об образовании.

Таким образом, предлагается комплектация учебного плана из трех блоков: I блок — обязательные дисциплины включающий общепрофессиональные дисциплины (как известно, здесь студент не имеет права выбора отдельных дисциплин), II блок — дисциплины специализации (студент может выбрать некоторое количество дисциплин на определенную по данному блоку сумму кредитов), III — факультативы (перечень может меняться ежегодно в зависимости от учебных задач, от кадрового состава факультета (например, приглашение российских и зарубежных лекторов под определенные курсы), студент может выбрать 2—3 факультатива, кредитная «стоимость» для всех дисциплин этого блока одинакова). Здесь следует отметить также, что в систему кредитов включаются только дисциплины старших (3—5) курсов, поскольку на первых двух курсах, в основном, ведется расширенная подготовка по дисциплинам блоков, не включенных в расчет кредитов².

¹ Например в итальянской системе образования блок этих дисциплин реализуется на уровне доуниверситетской подготовки в профильных институтах.

² Заметим, что стандарты магистерской подготовки по направлениям «Международные отношения», «Регионоведение» вообще не содержат блоки факультативных дисциплин.

Введение кредитной системы в образовательный процесс факультета международных отношений Уральского госуниверситета продиктовано рядом объективных факторов, в т. ч. в связи с реализацией зарубежных стажировок студентов по программам международного обмена с европейскими восточно-азиатскими высшими учебными заведениями, а также в связи с обучением иностранных студентов на ФМО из различных регионов (среди них Турция, Республика Корея, Республика Чехия и др.), в связи с разработкой специализации Russian Studies в рамках направления «Регионоведение» и т. п.

С нашей точки зрения, оптимальной может быть система накопления и перевода зачетных единиц в рамках «сводного» учебного плана по факультету, куда входят все реализуемые факультетом специальности и направления («Международные отношения», Регионоведение, Востоковедение), как в систему ECTS, так и в систему кредитов Стран Азии и бассейна Тихого океана. Единый индивидуальный учебный план студента формируется из дисциплин трех программ факультета. Хотя некоторое противоречие с системой ECTS состоит в том, что в вузах стран, подписавших Болонскую декларацию, студенты могут выбирать дисциплины из учебных планов не только других специальностей своего факультета, но и других факультетов вуза.

Факультет международных отношений УрГУ уже не первый год практикует учет зачетных единиц, полученных студентами факультета во время стажировок в европейских вузах. Постепенно складывается практика перевода дипломов выпускников факультета в зачетные единицы, при этом отметим, что часть дисциплин пересчитывается министерствами тех стран, где предъявлены переведенные по нашей системе дипломы. Естественно, систематически возникают сложности пересчета почасовой трудоемкости российского учебного плана и кредитных единиц

европейского вуза. Так, в 2001/2002 уч. г. студенты факультета обучались в университетах Корка (Ирландия), Аугсбурга (Германия), Флоренции (Италия). Анализ структуры учебных планов этих университетов не дал общих оснований для формирования единого подхода к перезачету прослушанных в европейских университетах курсов. В то же время высветившиеся проблемы позволили сформировать свое видение кредитной системы зачетных единиц для факультета международных отношений. Отдельным выпускникам 2003/2004 уч. г. при поступлении в магистратуру университета Аугсбурга (Германия) необходимо было перевести дипломы в систему ECTS. В результате им удалось не только поступить в магистратуру с нашим дипломом, но и перезачесть ряд дисциплин магистерского плана, что высвободило им немного учебного времени. При устройстве на работу в США с наших выпускников также потребовали перевести дипломы в систему кредитов. Здесь возник ряд проблем, связанных с непониманием американской системой образования такой квалификации, как «специалист в...», непривычной рядом с «бакалавр» и «магистр». При этом перевод диплома специалиста в систему кредитов сделал его более понятным и прозрачным, хотя бы в той части, где указаны дисциплины блока ОПД и СД.

Небольшой опыт факультета международных отношений УрГУ по переводу учебного плана в систему кредитных единиц, анализ применения ECTS в университетах, принимающих студентов УрГУ, позволяет говорить о том, что на сегодняшний день введение кредитной зачетно-кредитной системы насколько актуально, настолько и трудноисполнимо. В то же время судьба подготовки магистров напрямую зависит от жизнестойкости системы зачетных единиц в России и ее приводимости к зарубежным системам, таким как, ECTS, UMAP и др. Актуальность понятна и объяснима.

Не менее актуальной проблемой является вариативность учебных планов, позволяющая быстро реагировать на потребности рынка труда в части подготовки специалиста. Сложность, как уже говорилось выше, связана с жесткостью российских учебных планов, определенной государственным стандартом.

Только возможность введения вариативности учебных планов позволит адекватно реагировать на поставленные задачи подготовки магистра, так называемой «штучной подготовки».

Таким образом, с нашей точки зрения, можно выделить ряд проблем, решение которых повысит качество образования магистра, среди них:

1. В стандартах нового поколения должны быть изменены требования к Государственной итоговой аттестации выпускника. Должны быть разработаны квалификационные требования, определяющие готовность выпускника вуза к профессиональной деятельности в условиях существующего рынка труда.

2. Необходимо разработать нормативные документы, дающие право студентам, обучающимся по отдельным дисциплинам или в течение некоторого периода учебного времени в других вузах (в т. ч. за рубежом), на продолжение обучения в родном вузе с учетом их учебных «подвигов» без увеличения времени обучения. Все прослушанные за пределами вуза дисциплины должны перезачитываться по возвращении студента.

3. Подходы к формированию экзаменационных материалов должны быть изменены по изученным курсам с учетом квалификационного подхода к качеству подготовки выпускника. При этом разработка экзаменационных материалов должна основываться на проблемном подходе, а не на формулировании конкретных вопросов, рассчитанных на репродуктивное воспроизведение полученной информации.

4. Кроме того, должно быть предусмотрено включение независимых экспертов в состав Государствен-

ных аттестационных комиссий. Принцип отбора экспертов, вероятно, определяет соответствующее УМО.

Некоторый анализ зарубежного опыта показывает, что модернизация национальных систем образования в последние десятилетия XX столетия характеризуется интенсивной перестройкой экономических, социальных, организационных основ в сторону открытости и расширения взаимодействия.

Среди тенденций, которые, как можно предположить, будут определять облик XXI века, выделяются по своему значению *глобализация* политической и экономической жизни, *информатизация* общества и производства, а также существенное *повышение темпов* перемен во всех сферах социальной, хозяйственной и культурной жизни.

Что касается проблем и вызовов наступающего столетия, то они будут связаны со все более *жесткими ограничениями технологической деятельности людей*, истощающей основные виды природных ресурсов и обостряющей экологическую ситуацию на планете.

Отсюда — главная задача XXI века: *улучшение качества жизни*, в том числе и такой его составляющей, определяющей условия развития личности, как *качественное образование*, отвечающее потребностям и соответствующее не только его запросам, но и впоследствии определяющее успешную реализацию молодого специалиста на рынке труда в любой стране, в любом регионе.

Магистратура как источник воспроизводства научно-педагогических кадров для высшего профессионального образования России

И. В. Попова

Идеологи и организаторы магистерской подготовки в России, стоявшие у ее истоков, большое значение придавали воспроизводству через магистратуру современного преподавателя высшей школы. Несмотря на более широкий, зачастую противоречивый подход к целям обучения магистрантов сегодня, педагогическая составляющая среди них сохранилась. В стандартах магистерской подготовки предусмотрена педагогическая практика в объеме 100 часов, в квалификационной характеристике выпускников магистратуры по ряду гуманитарных направлений содержатся показатели профессионально-педагогической компетентности при условии получения дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы».

Внимание к педагогической подготовке магистров является следствием одной из острейших проблем российского высшего образования. Быстро стареющий средний возраст преподавателя высшей школы и минимальный по ряду причин приток молодых кадров, слабое владение современными образовательными технологиями и разрушение системы непрерывной профессионально-педагогической переподготовки, недостаточное организационно-экономическое обеспечение обновления обучения в вузах и неприятие преподавателями многих перемен — все это предопределило субъективный фактор торможения инновационных процессов в отечественном высшем профес-

сиональном образовании. Между тем сегодня государство признало образовательную сферу главным носителем идеологии обновления страны, создателем интеллектуального, творческого, ценностного потенциала инноваций. Реализовать это предназначение возможно только на основе стратегической модернизации всей системы образования, в том числе деятельности преподавателя, педагога.

Проблема формирования преподавателя нового уровня для вузов страны в очередной раз стала активно обсуждаться научно-педагогической общественностью пять лет назад. Например, представители МГУ А. Коржуев и В. Попков в 2000 г. предложили создать в вузах педагогические факультеты, обеспечивающие последипломную профессионально-педагогическую подготовку специалистов. С позиций управленца образованием страны В. Жураковский и З. Сазонова из МАДИ (ГТУ) обосновали преимущество реализации дополнительной профессионально-педагогической подготовки магистрантов, аспирантов. Своеобразным итогом поисков стал приказ Министерства образования РФ от 2001 г. о дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы» и соответствующих образовательных стандартах. Вузы страны получили возможность полноценной профессионально-педагогической подготовки преподавателей из числа магистрантов, аспирантов (адъюнктов), специалистов с двухлетним стажем научно-педагогической работы.

За последние четыре года накоплен опыт подготовки по дополнительной квалификации «Преподаватель высшей школы», лидерами которого стали: факультет педагогического образования МГУ, Центр инженерной подготовки МАДИ (ГТУ), Институт инженерной педагогики Томского политехнического университета, факультет подготовки научно-педагогических кадров ММА им. Сеченова. С 2003 г. подготовка по дополнительным квалификациям педагогического про-

фия началась в Уральском государственном университете в рамках специально созданного Центра педагогического образования (ЦПО). ЦПО сделал ставку на работу с магистрантами, учитывая ряд обстоятельств:

- подготовка магистрантов в течение двух лет в центре (5-й, 6-й курсы) проходит вслед за освоением на третьем-четвертом годах обучения в УрГУ учебных дисциплин «Психология», «Педагогика», что обеспечивает преемственность психолого-педагогического образования;
- относительно умеренная загруженность магистрантов позволяет освоить дополнительную квалификацию «Преподаватель высшей школы»;
- присутствие части магистрантов (15–20 процентов) мотивов, здоровых амбиций в отношении карьерных планов, связанных с высшей школой;
- неопределенность будущей реализации на рынке труда и стремление магистрантов обеспечить успешную профессиональную социализацию при наличии профессиональной подготовки разной направленности, подтвержденной двумя государственными дипломами;
- дальновидная заинтересованность и реальная организационно-экономическая помощь в деятельности ЦПО со стороны учебного отдела университета, администрации ряда факультетов.

К настоящему времени, когда состоялось три выпуска магистрантов, получивших дополнительную квалификацию «Преподаватель высшей школы» (около 50 человек), можно говорить об определенных результатах. ЦПО, кафедра педагогики сумели реализовать интересную образовательную программу, в которой сделан акцент на психолого-педагогическую подготовку, освоение современных технологий обучения, формирование творческой модели научно-педагогической деятельности и навыков личностно-профессионального саморазвития. Уже

во время обучения в ЦПО, включаясь в процесс обновления вузов, магистранты реализуют инновационные научно-педагогические исследовательские проекты, в том числе по заказу администрации университета, факультетов (различные аспекты Болонского процесса; рынок в сфере образования, менеджмент образования, психолого-педагогические аспекты инноваций в вузе). Часть будущих преподавателей высшей школы не только создают, но и апробируют в реальном учебном процессе авторские учебные курсы, частные методики преподавания, проекты учебных программ, технологии самопрезентации, информационное обеспечение учебных курсов. Магистранты, обучающиеся в ЦПО, принимают участие в конференциях различного уровня, печатаются в научных изданиях, что способствует качественной профессиональной подготовке и по основному направлению. Главным итогом нашей работы является то, что 80 процентов получивших дополнительную квалификацию «Преподаватель высшей школы» связали свою профессиональную деятельность с образованием, достигли определенного профессионального роста (обучение в аспирантуре, избрание на преподавательские должности в вузах, научные публикации).

Вместе с тем следует отметить, что определенной проблемной областью для ЦПО является сохранение невысокого удельного веса магистрантов, имеющих устойчивую мотивацию профессионально-педагогической деятельности и получающих дополнительную квалификацию «Преподаватель высшей школы» (до 20 процентов среди обучающихся в магистратуре). Кроме того, Центр педагогического образования испытывает недостаток квалифицированных преподавателей, желающих и способных реализовать курсы методик преподавания различных базовых дисциплин на уровне современных образовательных технологий. Между тем в Уральском госуниверситете, ву-

зах города есть блестящие педагоги-методисты — авторы интересных учебников и пособий.

Дополнительная профессионально-педагогическая подготовка магистрантов различных факультетов (естественнонаучных, гуманитарных) позволяет оценить опыт УрГУ как универсальный, который может быть предложен магистрантам других вузов, тем более что ЦПО обладает квалифицированными кадрами, качественной образовательной программой, отработанным механизмом организации учебного процесса в условиях, когда в центре обучаются магистранты восьми различных факультетов, имеющих свое расписание.

Развивая уже очевидный и положительный опыт, ЦПО УрГУ мог бы стать местом консолидации не только профессионально-педагогической подготовки магистрантов вузов Екатеринбурга, но и объединить научно-педагогическую элиту, служащую делу развития высшей школы.

III. Опыт реализации магистерских программ в вузах Екатеринбурга

Подготовка магистров и специалистов в условиях многоуровневой системы образования в техническом вузе

А. Б. Соболев, А. А. Попов, УГТУ — УПИ

Российское образование определяется совокупностью характеристик, которые отличают его от образования в других государствах. Одной из особенностей образования в технических отраслях является узкая и глубокая специализация в конкретных направлениях инженерной деятельности. Государство могло позволить себе подготовку узких специалистов, так как в масштабах страны и отдельных регионов они все, или почти все, оказывались востребованными. В малых государствах выпуск даже одной группы узких специалистов оказывается нецелесообразным из-за их невостребованности, поэтому в основу положено базовое образование с последующим углублением знаний на месте работы выпускника вуза. В СССР, и теперь в России, предприятия заинтересованы в получении готового специалиста, способного сразу же после окончания вуза решать задачи конкретного производства. В последние десять лет образовательная система России находится в состоянии непрерывного реформирования и модернизации. Одна из причин этого — стремление России присоединиться к Болонской декларации, другая — недостаточность финансирования для осуществления пятилетней подготовки специалистов в существующих объемах за счет государства. Результатом этого явилось появление многоуровневой системы высшего профессионального образования (1991–1993), государственных образовательных стандартов первого (1994) и второго (2000) поколений. В

настоящее время готовятся стандарты третьего поколения, от содержания которых может существенно измениться сам подход к системе подготовки кадров с высшим образованием.

Проанализируем опыт работы УГТУ – УПИ по многоуровневому образованию. На первом этапе внедрения многоуровневой системы высшего образования в УГТУ–УПИ работала схема, представленная на рис. 1а, в соответствии с которой инженерное и магистерское образование строились на базе бакалавриата. При этом, наряду с двухуровневой подготовкой, сохранялась классическая моноблочная система подготовки специалистов (рис. 1б). На рисунках даны обозначения: Б — бакалавриат, И — инженер-

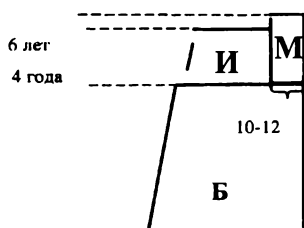


Рис. 1 а

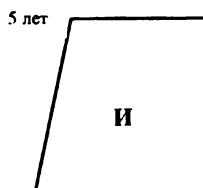


Рис. 1 б

ное образование, М — магистратура. Основной проблемой, которая возникала при реализации данных схем подготовки, являлась несогласованность государственных образовательных стандартов, а следовательно, и учебных планов подготовки бакалавров и инженеров, что обуславливало огромные временные трудности в доучивании инженеров после бакалавриата за один год подготовки.

Сложившаяся к настоящему времени профессиональная образовательная система подготовки специалистов в России имеет две подсистемы:

- одноуровневую подсистему подготовки дипломированных специалистов,

- многоуровневую подсистему подготовки бакалавров, магистров и специалистов.

Структура взаимодействия двух подсистем представлена на рис. 2, где указаны типы ГОС для трех типов специалистов с высшим образованием, на основе которых формируются образовательные программы.



Рис. 2

Учащиеся, полностью выполнившие образовательные профессиональные программы дипломированных специалистов, бакалавров и магистров, получают дипломы дипломированных специалистов, бакалавров и магистров.

Выбор образовательных маршрутов может быть неоднозначным. На рис. 3 приводится вариант организации высшего технического образования в рамках традиционной и многоуровневой систем.

Кроме того, на базе подготовки бакалавров осуществляется подготовка инженеров. В рамках традиционной системы также можно получить образование и

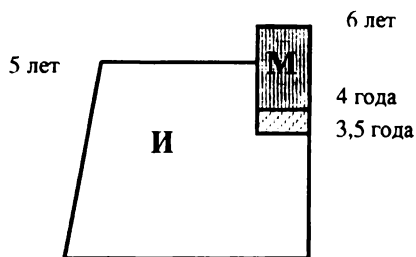


Рис. 3

диплом магистра по специальности, если срок обучения превышает пять с половиной лет.

Бакалавры: состояние, проблемы, перспективы

Для того чтобы сделать вывод о перспективности бакалавриата по техническим направлениям, следует иметь в виду выявленные достоинства для ряда направлений гуманитарного экономического образования и некоторых инженерных и технологических специальностей.

1. Этот вид квалификации (в отличие от «дипломированного специалиста») принят по международной классификации и понятен работодателям во всем мире, кроме России.

2. Фундаментальность подготовки, изначальная «несуженность» ее позволяет при необходимости легко сменить профессию. В соответствии с ГОС, программы подготовки бакалавров по разным направлениям устроены так, что возможно всего за год перейти к одной из целого «веера» совместимых профессий. (Для сравнения: выпускнику, обучавшемуся по жесткой 5-летней программе «специалиста», придется получать новую профессию по программе второго высшего образования за 2–2,5 года). Завершая подготовку по программе бакалавриата, выпускник может выбрать конкретную образовательную программу магистерской подготовки, которых в каждом ГОС предус-

матривается от 7 до 15 и более, что фактически позволяет ему стать специалистом в целом спектре специальностей одной группы.

3. Всего через 4 года после поступления можно приступить к профессиональной деятельности и обрести финансовую независимость.

4. В случае смены профессии выпускник, имеющий диплом с квалификацией «специалист» получает именно второе высшее, а оно, по закону, всегда только платное. Бакалавр же, поступая в магистратуру иного профиля, продолжает образование по программе третьего уровня, т. е. бесплатно (разумеется, если пройдет по конкурсу на бюджетные места).

5. О трудоустройстве за рубежом. На большое число рабочих мест зарубежный работодатель приглашает просто бакалавров, не оговаривая даже направления подготовки. Вас это удивляет? Между тем ничего удивительного в этом нет, так как для так называемой офисной работы ему нужен просто образованный человек, умеющий работать с информацией, с людьми, способный подготавливать всевозможные документы и просто-напросто неглупый. Всем этим требованиям и удовлетворяет человек со степенью бакалавра.

Однако бакалавриат для большинства технических направлений, как ступень высшего образования, не оправдывает себя по следующим причинам. Разделим их на внешние и внутренние.

Внешние:

1. С позиции промышленного производства бакалавр:

- оказывается невостребованным и «не понятным» для целевого использования (он не в состоянии включиться в конкретный технологический процесс, который необходимо, как минимум, поддерживать на существующем уровне, а иногда и совершенствовать);

- юридически не вписывается в систему трудового законодательства.

2. Есть более глубокие причины, среди которых, в первую очередь, та, о которой было сказано в начале статьи. Основное отличие российской системы образования заключается в том, что это — профессиональное образование. После окончания вуза человеку дается право заниматься профессиональной деятельностью. На Западе дело обстоит не так. Профессиональные навыки человек получает после окончания вуза на предприятии. У нас роль профессиональной подготовки взяли на себя вузы, готовя профессиональные кадры.

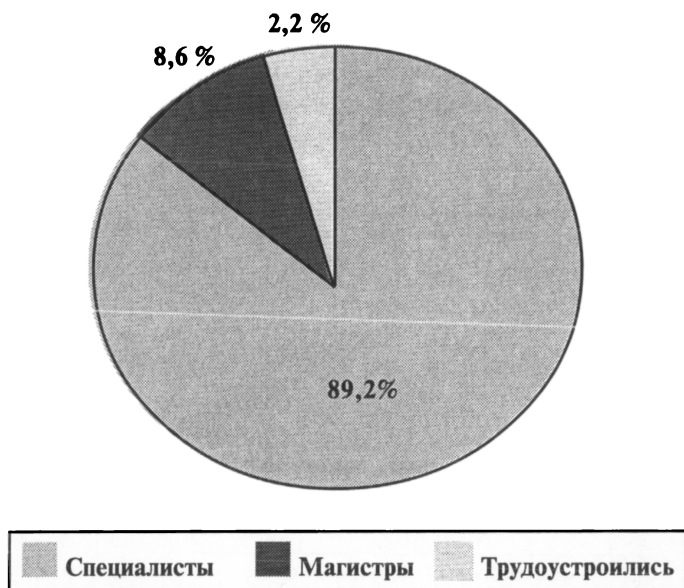
Внутренние:

1. Бакалавриат вносит чрезмерное напряжение в жизнь выпускающей кафедры в связи с тем, что при пятилетнем сроке подготовки специалистов-инженеров на весенний семестр приходится как защита выпускных бакалаврских работ после четвертого курса, так и дипломных работ после пятого курса. Это сопряжено с большими трудностями по организации учебного процесса: перегрузка преподавателей, отсутствие необходимого аудиторного фонда, сложности с формированием ГАК по двум ступеням образования и т. д.

2. Схема (рис. 1а) предполагает, что специализация инженера осуществляется в течение одного года (5-й курс), в рамках которого лишь 9-й семестр дает возможность осуществлять специальную подготовку, а 10-й семестр отводится на дипломирование. Поскольку такую специализацию осуществить за один семестр оказалось не реально, то выпускающие кафедры фактически ломали классическую схему бакалавриата и вынуждены были на четвертом году обучения студентов включать в соответствующие дисциплины вопросы специальной подготовки.

Сказанное привело к тому, что на первых порах выпускающие кафедры стали относиться к бакалав-

риату как к некоей промежуточной аттестации студентов. К счастью, закончить техническое образование сразу после бакалавриата желающих практически не было. Бакалавры продолжали образование на следующей ступени инженерной или магистерской подготовки. Сказанное проиллюстрировано на рис. 4.



Эти причины объясняют, почему начался повсеместный отказ от бакалавриата как ступени инженерного образования, но сохранялась магистратура, открывающая новые возможности в образовательном процессе.

На рис. 5а, б, показан выпуск бакалавров, специалистов и магистров на кафедрах механико-машиностроительного, и металлургического факультетов.

Магистратура

На наш взгляд, магистратура является большим достижением в развитии высшей школы, так как она:

Выпуск бакалавров и специалистов на кафедрах технологии машиностроения и металлорежущих станков и инструментов механико - машиностроительного факультета



Рис. 5 а

Выпуск бакалавров, магistro и специалистов на кафедрах термooбработки и физики металлов металлургического факультета

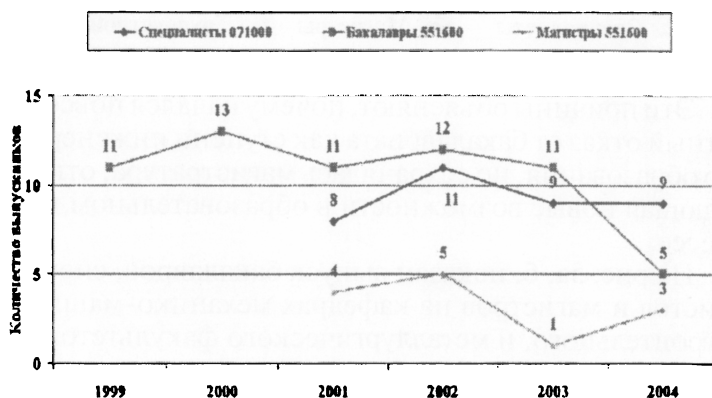


Рис. 5 б

1. Освобождает выпускающие кафедры от необходимости включать в инженерное образование некоторые сложные теоретические вопросы — важные для научно-технического прогресса но, обычно, не востребованные на инженерном уровне. Эти вопросы выносятся на уровень магистратуры, где легко воспринимаются магистрантами, так как в магистратуру попадают наиболее способные, «продвинутые» и расположенные к НИРС студенты.

2. Магистратура дает преподавателям дополнительную возможность сконцентрироваться на НИРС. К каждому магистру прикрепляется научный руководитель. И тот, и другой имеют время на индивидуальную работу. Часть работ носит исследовательский характер в рамках научного направления выпускающей кафедры, а часть имеет прикладной характер, так как выполняется по заказам заинтересованных предприятий.

3. Магистранты вносят существенный вклад в совершенствование учебного процесса на выпускающих кафедрах, поскольку участвуют во внедрении новых компьютерных технологий — как в процедуру обучения, так и в развитие программного обеспечения лабораторных работ и современного моделирующего оборудования, используемого при изучении специальных дисциплин.

4. Магистратура становится ступенью подготовки кадров для вуза, что весьма важно в условиях оттока молодых преподавателей из университета.

Для реализации магистратуры пришлось решить два важных вопроса:

1. Поскольку магистратура базируется на бакалавриате, то необходимо на четвертом курсе после 7-го семестра провести конкурсный отбор среди студентов на поступление в магистратуру и дать возможность этим студентам: а) ликвидировать разницу между бакалаврскими и инженерными программами образования. б) выполнить и защитить выпускную бакалавр-

скую работу. Таким образом, для части студентов, отобранных для учебы в магистратуре, 8-й семестр оказывается переходным с индивидуальной программой обучения.

2. Провести разъяснительную работу с руководителями предприятий о роли и месте магистра в производственной сфере. Пример кафедры АЭС показывает, что руководители крупных энергетических предприятий в настоящее время осознанно относятся к приему на работу магистров. Более того, они сами инициируют подготовку специалистов высшей квалификации на контрактной основе, организуют дальнейшее совмещение работы на производстве с аспирантурой, настраивают своих сотрудников на использование магистров в творческой работе. Все магистры, наряду с аспирантами, участвуют с докладами в работе постоянно действующего научно-технического семинара, организованного для работников энергосистем и научных сотрудников и преподавателей кафедры.

Перспективы внедрения многоуровневого образования

Подготовка специалистов по техническим специальностям в рамках многоуровневой системы имеет существенные отличия от процесса обучения по гуманитарным и естественнонаучным специальностям. К таким особенностям, в первую очередь, следует отнести:

1. Необходимость большого лабораторного практикума с использованием широкого спектра оборудования. Как правило, такое оборудование является дорогостоящим и быстро морально устаревает. Поэтому оснащение кафедр вуза таким оборудованием весьма сложно.

2. Существенные отличия в ГОС подготовки бакалавров и инженеров в первые четыре года обучения, что значительно осложняет продолжение обучения бакалавров в качестве инженеров для большинства направлений и специальностей. Реально за оставший-

ся год практически невозможно довести бакалавра до необходимого уровня инженера. В этой связи весьма привлекательным является опыт МХТИ, где этот процесс осуществляется за полтора года.

Оптимальной схемой многоуровневой подготовки может быть схема с обязательным наличием инженерной программы, которая максимально бы соответствовала плану подготовки бакалавров по данному направлению. В этом случае в процессе первых лет обучения как у педагогов, так и у студентов есть реальная возможность оценить возможности каждого обучающегося, его интересы и аргументированно рекомендовать продолжение обучения в нужном русле, т. е. по оптимальной схеме. В тех случаях, когда этого нет, выпускникам бакалавриата, не способным к обучению в магистратуре, крайне сложно продолжить инженерное образование как из-за разницы в учебных планах, так и из-за необходимости его оплачивать.

Подобная схема подготовки реализована в УГТУ — УПИ по направлению подготовки «551600. Материаловедение и технология новых материалов», когда одновременно осуществляется инженерная подготовка по специальности 071000 с тем же названием. По итогам обучения за три года кафедра совместно с обучаемыми студентами определяет, кому целесообразно закончить обучение на уровне бакалавриата, кому следует получить диплом инженера, а кто может получить магистерское образование. Согласованность обучения в бакалавриате и по инженерной программе позволяет безболезненно осуществлять ротацию студентов в обучаемых группах.

Магистерская подготовка весьма целесообразна для лиц, имеющих склонность к НИРС или преподавательской деятельности.

Выводы

1. Выпускающим кафедрам по техническим специальностям целесообразно иметь право организации

магистратуры как весьма перспективной формы образования для обеспечения подготовки кадров для вузов и научно-исследовательских организаций.

2. В этом случае ступень бакалавриата становится необходимым этапом образовательной деятельности выпускающей кафедры.

3. Так как подготовку магистров следует считать элитарной, рассчитанной на относительно небольшое количество студентов (20—30 процентов от количества бакалавров), то остальным обучаемым необходимо иметь возможность подготовки по программе специалистов (инженеров). Сказанное выше делает очевидной необходимость согласования инженерных и бакалаврских планов, как по содержанию, так и во временном аспекте.

**Магистратура: проблемы и перспективы.
Опыт работы факультета магистерской подготовки
Уральской государственной юридической академии**

**И. П. Малинова,
УрГЮА**

Факультет магистерской подготовки (ФМП) в Уральской государственной юридической академии создан в 2001 г. На факультете две формы обучения — очная и заочная. Подготовка магистрантов осуществляется по 13 направлениям:

521401. Теория и история государства и права, история правовых учений;

521402. Конституционное, муниципальное право;

521403. Гражданское, семейное, международное частное право;

521404. Предпринимательское право, коммерческое право;

521405. Трудовое право, право социального обеспечения;

521406. Природоресурсное, экологическое, земельное право;

521407. Уголовное право, криминология, уголовно-исполнительное право;

521408. Уголовный процесс, криминалистика и судебная экспертиза, теория оперативно-розыскной деятельности;

521409. Международное публичное право, европейское право;

521411. Административное, финансовое право;

521412. Налоговое, бюджетное, банковское право;

521413. Правовые основы выпуска и обращения ценных бумаг, аудиторской деятельности;

521414. Гражданский процесс, арбитражный процесс.

К настоящему времени сделано два выпуска магистров по всем 13 направлениям (160 чел.). В 2005 г. набор на ФМП УрГЮА составил 200 человек (160 чел. — на бюджетной и 40 чел. — на договорной основе).

Первому набору магистрантов предшествовала большая предварительная работа, включавшая в себя кроме нормативного обеспечения и подготовки учебно-организационной документации составление программ магистерской подготовки по 13 направлениям юриспруденции. Кафедрами академии создано 230 учебно-методических комплексов по дисциплинам федерального и вузовского компонентов. Над совершенствованием учебных планов направлений и учебно-методических комплексов по дисциплинам магистерской подготовки постоянно работают 20 кафедр академии. При этом авторские коллективы программ магистерской подготовки исходят из того, что юрист со степенью магистра в своей профессиональной деятельности должен быть агентом взаимодействия юридической науки и практики.

Политика академии, направленная на совершенствование магистерской подготовки по юриспруденции, строится с учетом высокой социальной значимости юридического образования и необходимости наращивания инновационных потенциалов в процессе реализации образовательных стратегий Болонского процесса.

В условиях социальных и правовых реформ особенно важна методологическая, научная оснащенность юристов — во многом потому, что в отечественной юридической практике традиции еще только складываются, и многое в этом процессе зависит от юридической науки и, следовательно, от того, в какой степени юристы-практики способны решать практические задачи на научном, методологически выверенном уровне. Этот подход заложен и в федеральном стан-

дарте магистерской подготовки по юриспруденции: во-первых, о методологической подготовленности магистров юриспруденции прямо говорится в преамбуле, а во-вторых, магистранты должны пройти *научно-педагогическую* и *научно-исследовательскую* практики.

Базовыми в магистерской подготовке по направлениям являются лекционные курсы профессоров академии по фундаментальным проблемам соответствующих отраслей юриспруденции. Большое внимание в учебных программах магистерской подготовки уделяется авторским спецкурсам, созданным на основе новых научных исследований в области юриспруденции и социально-экономических, гуманитарных наук.

В академии разработаны развернутые программы, учебно-методические комплексы по дисциплинам федерального компонента, преподаваемым на всех направлениях магистерской подготовки по юриспруденции. Эти совершенно новые для юридического образования дисциплины («Современные проблемы юридической науки», «История и методология юридической науки») имеют большое значение с точки зрения стратегических задач Болонского процесса.

Международная интеграция в сфере юридического образования требует особых подходов в связи с различиями национальных правовых систем. Возможности унификации учебных программ по юриспруденции (в масштабах единого международного образовательного пространства) ограничены этими различиями. Общую образовательную платформу в данных условиях составляет блок генерализующих юридических дисциплин, дидактически инвариантных по отношению к специфике национального права. К их числу относятся: теория и философия права, историко-правовые дисциплины, сравнительное правоведение. Изучение теории и философии права формирует методологически организованное юридическое мышление, выводит его на уровень правовых универсалий. При всех осо-

бенностях правового менталитета, характерных для различных правовых систем, методологические основания юридической науки и правового мышления носят всеобщий характер.

Философия права и теория права выполняют, каждая в своем роде, функции метаязыка, для которого в качестве языка-объекта может выступать понятийный аппарат любой отрасли права в любой его национальной версии. В отличие от теории права, философия права не имеет своего единого терминологического аппарата, поскольку не существует некоей усредненной единой философии, а есть различные философские традиции и соответствующие им философские дискурсы, «работающие» в правовом мышлении на уровне построения эпистемологических моделей самой правовой реальности (например, дискурс классической философии права, позитивистский, экзистенциалистский, постструктуралистский и т. д.). Тот или иной философский дискурс задает особый способ рассмотрения правовых феноменов в социокультурных контекстах. В проблемное поле философии права входят юридическая герменевтика и методология сравнительного правоведения — в той ее части, которая касается семантических аспектов соотношения юридических языков, соответствующих различным правовым системам. Предметная область юридической герменевтики кроме традиционных методов толкования юридических текстов включает в себя и проблемы понимания в сфере правовой коммуникации, в диалоге правовых культур.

В учебных планах магистерской подготовки академии в достаточной степени представлены перечисленные выше генерализующие юридические дисциплины, относящиеся к методологической составляющей юридического образования и позволяющие не замыкаться только в рамках отдельных направлений, способствующие формированию юридического профессионализма широкого спектра.

Хорошо известно, что юридическое образование достаточно универсально с точки зрения востребованности в самых различных сферах деятельности: правоохранительной, административной, государственной, общественной, политической, хозяйственной и многих других. Это придает юридическому образованию особую социальную значимость. От качества юридического образования в стране во многом зависят глубинные социальные процессы, атмосфера в обществе.

Развитие магистерского уровня юридического образования, безусловно, требует усовершенствования кафедральных и учебно-организационных инфраструктур, а также наращивания кадрового потенциала кафедр, специализированных по различным отраслям юриспруденции.

В Уральской государственной юридической академии реализация стратегий Болонского процесса носит системный характер, поэтому в 2002 г. в академии был создан факультет подготовки бакалавров права. Выпускники этого факультета имеют возможность продолжить свое образование на факультете магистерской подготовки.

В академии целенаправленно проводится работа по научному, кадровому, учебно-организационному и учебно-методическому обеспечению реализации программ двухступенчатой системы юридического образования.

Магистерская подготовка юристов в Уральской государственной юридической академии

**З. А. Незнамова,
УрГЮА**

Как известно, двухуровневая система подготовки была введена в России в 1992 г. законом РСФСР «Об образовании». Многие вузы начали осуществлять подготовку магистров и бакалавров с 1993—1994 гг. Уральская государственная юридическая академия не сразу приступила к реализации двухуровневой системы подготовки юристов, хотя кадровый, научный и методический персонал академии способен реализовать любые, самые сложные программы магистерской подготовки. Такая сдержанная политика относительно магистратуры и бакалавриата носила сознательный характер. Связано это с тем, что академия является профильным юридическим вузом, осуществляющим подготовку практикующих юристов для системы судебных, правоохранительных органов, органов власти и управления. Квалификационные характеристики большинства юридических должностей предполагают наличие диплома специалиста. Во многих случаях эти квалификационные характеристики закреплены на уровне федеральных законов. Поэтому работодатели — потребители юридических кадров признавали и до сих пор признают только дипломированных специалистов. Это приводит иногда к парадоксальным ситуациям. В академию нередко поступают лица, имеющие дипломы бакалавров и магистров юриспруденции для получения юридического образования как второго высшего,

поскольку для постановки в резерв на должности судей или прокурорских работников от них требуется диплом специалиста.

Таким образом, для системы подготовки юристов магистерская подготовка — это, безусловно, дань моде, реверанс перед Европой и Болонским процессом. Тем не менее в 2000 г. в УрГЮА были пролицензированы программы подготовки бакалавров и магистров права, и с 2001 г. они начали реализовываться. В настоящее время УрГЮА обладает, пожалуй, самой мощной в России системой магистерской подготовки в области юриспруденции.

Наличие в академии более 60 докторов юридических наук, профессоров позволяет нам реализовать 14 из 16 указанных в стандарте программ магистерской подготовки, набирать ежегодно более 150 магистрантов и чуть меньшее количество студентов выпускать с дипломом «магистра юриспруденции».

С какими же проблемами мы столкнулись при реализации магистерской подготовки? Прежде всего с тем, что наряду с бакалаврами в магистратуру достаточно активно поступают и дипломированные специалисты. Некоторые из них претендуют на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета. Это поставило перед нами вопрос о соотношении специалитета и магистратуры как уровней подготовки. С одной стороны, инструктивные материалы Министерства образования указывают на то, что это один уровень подготовки, в связи с чем зачисление специалистов на бюджетные места недопустимо. С другой стороны, из действующего законодательства об образовании это напрямую не вытекает. Некоторая пробельность законодательства и возможности неоднозначного толкования норм права позволили нам принять решение в пользу абитуриентов, считая магистратуру более высоким уровнем образования, нежели специалитет, и зачислять лиц, имеющих диплом специалиста, на бюджетные места.

Мы выяснили, что заочная магистратура более востребована, чем очная. Большинство лиц, поступающих в магистратуру, используют не непрерывную шестигодичную подготовку по системе — бакалавр — магистр, а ступенчатую: бакалавриат (или специалист) — работа — магистратура. Это потребовало от нас изменения приоритетов, в частности, при формировании контрольных цифр набора, как по бюджету, так и по договору.

Мы столкнулись с ситуацией, когда ожидания магистрантов, цели и задачи, которые они ставят перед собой и предъявляют к магистерским программам, вступают в конфликт с требованиями государственных образовательных стандартов магистерской подготовки в области юриспруденции.

Как известно, нынешний стандарт магистерской подготовки юриста ориентирован на подготовку научного и педагогического работника. Между тем абсолютное большинство наших магистрантов ставят перед собой задачу повышения своей квалификации в конкретной сфере правоприменительной деятельности, поэтому им нужны курсы практической направленности, углубленной специализации в сфере правоприменения. Да и направления магистерской подготовки, предусмотренные в действующем образовательном стандарте, ориентированные на научные специальности, также не способствуют решению этих задач. Практикующим юристам нужна специализация не в области теории государства и права, уголовного или гражданского права, а в сфере прокурорской, следственной, адвокатской или иной деятельности. Кое-что нам удалось сделать в рамках действующего образовательного стандарта за счет специальных дисциплин магистерской подготовки, но собственный опыт реализации программы магистерской подготовки убедил нас в необходимости изменения стандартов. Прежде всего, нужно трансформировать стандарт подготовки магистра как научного работника в стандарт под-

готовки магистра по специальности, то есть готовить юриста самой высокой квалификации, руководителя высшего звена в конкретной сфере правоприменительной деятельности — прокуратуре, адвокатуре, суде.

Готова высказать еще более смелое предложение — следует вообще отказаться от разработки стандарта магистерской подготовки. Это позволит ведущим вузам создавать уникальные междисциплинарные программы, например такие, как магистр частного права или магистр публичного права. Безусловно, решение таких задач под силу только ведущим вузам, но именно они, по нашему мнению, и должны иметь право реализации программ магистерской подготовки. Магистратура — это, безусловно, удел немногих вузов, имеющих научные школы, образовательные традиции, мощный кадровый потенциал.

Выступая за программы магистерской подготовки, носящие комплексный междисциплинарный характер, хотелось бы одновременно возразить против *непрофильной* магистратуры. За два года невозможно из бакалавра математики, истории, психологии или любого другого бакалавра сделать магистра юриспруденции. Так называемые общепрофессиональные дисциплины, формирующие студента-юриста, изучаются и должны изучаться в программах бакалавриата или специалиста.

Введение магистратуры требует изменений в организации учебного процесса, на многие из которых мы до сих пор не решились. Так, малокомплектность академических групп магистерской подготовки диктует изменение соотношения аудиторной и самостоятельной нагрузки в сторону существенного сокращения объема аудиторной работы как преподавателя, так и магистранта.

Именно магистратура должна использоваться как полигон для введения системы зачетных единиц, апробации асинхронной системы подготовки. Однако

для нашего учебного заведения решение этих задач еще впереди.

В завершение хотелось бы выразить надежду на то, что магистерская подготовка в УрГЮА останется лишь одной из форм подготовки юристов с высшим профессиональным образованием, наряду со специалистом.

Именно такой подход позволит удовлетворить интересы как потребителей юридических кадров, так и запросы студентов.

IV. Перспективы сотрудничества вузов и институтов РАН в подготовке магистрантов и аспирантов

Реализация магистерских программ физического профиля на примере опыта учебно-научного объединения «УрГУ – УрО РАН»

**В. Г. Черняк, А. Н. Бабушкин,
УрГУ**

Концепция многоуровневой системы образования родилась в начале 90-х гг. на волне глобальных изменений государственной системы и всего общества. Было ли это продолжением перестроечной эйфории, возвращением к дореволюционной системе образования, в которой степень магистра считалась низшей ученой степенью, просто копированием англо-американской системы с целью ускоренного вхождения в мировое сообщество? А может быть, столь революционные реформы образования — веление времени? Тогда эти вопросы стояли очень остро. Ведь система образования, сложившаяся за десятилетия в Советском Союзе и унаследованная Россией, была тщательно продуманной, логичной и работала весьма эффективно. Во всяком случае, высшая школа готовила квалифицированных специалистов, которые успешно развивали промышленное производство в рамках существовавшей тогда экономики. Нужно было принимать взвешенное решение. Главный принцип — не навреди.

Сдругой стороны уже в 50-х гг. прошлого века стало очевидным, что подготовка научных кадров имеет свою специфику. Это относится как к системе поиска талантливой молодежи, так и непосредственно к учебному процессу. Поэтому уже в то время начали уделять особое внимание научно-исследовательской работе студентов как важнейшему звену учебного

процесса. Но работа на устаревшем, а нередко и примитивном оборудовании не соответствовала поставленным целям. Уникальным дорогостоящим оборудованием располагали только крупные научно-исследовательские институты, в которых трудились наиболее квалифицированные специалисты и ученые. Решение этой проблемы виделось в создании элитарных вузов, где обучение студентов будет вестись на принципиально новой основе. Вот фрагмент из выступления академика, лауреата Нобелевской премии по физике П. Л. Капицы на вечере выпускников Московского физико-технического института¹: «Наука развивалась чрезвычайно быстро как у нас в Советском Союзе, так и в других странах; создавалось много научных институтов, эти институты притягивали к себе лучших научных работников, и вся «большая» наука сосредоточивалась в этих институтах. Вузы были обескровлены — они теряли преподавательский состав, профессуру, а также оборудование, на котором обучались студенты. Поэтому студенты не имели возможности еще в вузе приступить к научной работе и они должны были переучиваться в других институтах перед тем, как подойти к научной работе.

Такой разрыв между вузами и научными институтами оказался чрезвычайно вредным для подготовки молодых кадров, поэтому надо было этот разрыв ликвидировать. Для этого и был создан Московский физико-технический институт, в котором обучение студентов тесно связано с научной работой, они учатся на самом современном оборудовании, их обучают молодые ученые, которые активно работают в науке...»

По принципу Московского физтеха создавался и Новосибирский университет под руководством и при непосредственном участии академика М. А. Лаврентьева.

¹ П. Л. Капица. Эксперимент. Теория. Практика. — М.: Наука, 1974. — С. 133–134.

Разумеется, и ведущие вузы Свердловска (нынешнего Екатеринбурга), одного из крупнейших научных и промышленных центров страны, начали внедрять эту систему обучения.

В настоящее время Уральский государственный университет активно сотрудничает с институтами Уральского отделения РАН. Особенно плодотворно сотрудничество с институтами естественнонаучного профиля. Поэтому концепция многоуровневой системы образования была воспринята (не без длительных обсуждений) как вариант подготовки специалистов высокой квалификации преимущественно для академических институтов и вузов Уральского региона.

Физический факультет Уральского государственного университета одним из первых в России получил право на подготовку магистров физики по программам «Физика конденсированного состояния», «Физика магнитных явлений», «Физика кинетических явлений», «Теоретическая и математическая физика», «Астрофизика» и «Классическая астрономия. Небесная механика».

В 2005 г. состоялся десятый выпуск магистров, причем за эти годы через магистратуру прошло чуть менее трети всех выпускников физического факультета. Почти две трети магистрантов выполняло магистерские диссертации в институтах УрО РАН, основная часть продолжила работу в этих институтах.

Все магистерские диссертации представляли научные исследования, результаты которых в обязательном порядке должны были быть опубликованы или доложены на конференциях. Требования к защите магистерских диссертаций заметно выше, чем при защите рядовых дипломных работ: предполагается наличие аннотации к диссертации, с которой члены ГАК знакомятся заблаговременно; кроме обычной рецензии диссертация оппонируется членом ГАК.

Это позволяет утверждать, что магистратура стала одним из каналов подготовки кадров высокой квалификации для научных исследований. Существенную роль в развитии магистратуры сыграла и Федеральная целевая программа «Интеграция», в рамках которой на физическом факультете работает три филиала кафедр и 17 учебно-научных лабораторий, охватывающих проблематику актуальных исследований, ведущихся в институтах УрО РАН и на кафедрах университета.

Принципиальным является поддержка работы магистратуры Уральским научно-образовательным центром «Перспективные материалы», созданным в рамках программы «Фундаментальные исследования и высшее образование» Американского фонда гражданских исследований (CRDF), Министерства образования и науки РФ и правительства Свердловской области.

Благодаря этой программе, начиная с 2000 г. удается на конкурсной основе осуществлять материальную поддержку научных исследований магистрантов, в том числе их участия в российских и международных конференциях.

При реализации магистерской подготовки факультет сталкивался с рядом проблем экономического и методического характера, часть которых не решена и спустя десятилетие после начала подготовки магистров.

Прием в магистратуру проводится на строгой конкурсной основе (наш опыт показал, что ежегодно число заявлений превышает число мест не менее чем на 30 процентов). При этом необходимо обеспечить магистрантами все кафедры факультета. Поэтому ученый совет факультета должен сформировать правила приема в магистратуру, учитывающие эти, часто противоречащие друг другу, моменты.

Учебные планы магистратуры предусматривают заметные объемы аудиторных занятий. При этом, поскольку обучение в магистратуре предполагает ин-

индивидуальную работу, невозможно сформировать полноценные учебные группы. В то же время нам не известны нормативы, ориентированные на работу с магистрантами — это еще студенты, и полностью полагаться на их самостоятельную работу (как аспирантов) нельзя.

Итоги десятилетней (с 1996-го по 2005 г.) работы магистратуры на физическом факультете следующие. Подготовлено 157 магистрантов, в то время как общий выпуск составил 485 физиков. Большинство выпускников физического факультета, обучавшихся в магистратуре, успешно трудятся в академических и отраслевых институтах, заняты научно-педагогической деятельностью в УрГУ и на кафедрах физического профиля в других вузах, работают в крупных научных центрах Европы и США. Многие из них имеют ученую степень кандидата физико-математических наук, а один — доктора физико-математических наук.

Магистратура предполагает целевую подготовку для вполне определенного вида исследовательской работы, поэтому один и тот же руководитель формирует для каждого своего ученика индивидуальный учебный план. Это приводит к проблеме строгого контроля выполнения учебной программы каждым магистрантом. Особенно резко эта проблема встает, когда руководителем является сотрудник института РАН, не являющийся преподавателем университета. В связи со спецификой работы многие сотрудники институтов не понимают специфики учебного процесса, не учитывают жесткое регламентирование сроков выполнения индивидуальной образовательной программы магистранта.

До сих пор до конца не ясен правовой статус магистра. Ясно, что уровень подготовки магистра выше, чем специалиста (и тем более — бакалавра). Однако это никак не учитывается в правилах приема на работу (например, через систему коэффициентов тарифной сетки), в аспирантуру и т. п.

Разумеется, эффективность и даже целесообразность магистерской подготовки существенно зависит от решения экономических проблем. Кратко их суть можно сформулировать так: достойная зарплата, доступное жилье, современное оборудование, доступ к научной литературе. Конечно, это проблема не только образования, но всей науки, и в конечном счете от этого зависит будущее страны. Трудно не согласиться с академиком Г. А. Месяцем, который считает, что некоторые из этих вопросов можно было бы решить прямо сейчас, используя средства стабилизационного фонда¹. Действительно, приобретение современного оборудования и приборов, ни в малейшей мере не стимулируя инфляционные процессы, работало бы на перспективу образования и науки. Без решения экономических проблем образования десятки миллиардов рублей, затраченных государством на магистерскую подготовку, пойдут на поддержку частных фирм и развитие науки других стран.

¹ Г.А. Месяц. Снова невыездные?//Наука Урала. — 2005. — № 21.

Роль магистратуры при подготовке аспирантов в академической науке

С. Е. Вершинин,
Институт философии и права УрО РАН

1. Роль магистратуры при подготовке студентов специализации в «социология и политология» до сих пор остается не совсем ясной. С одной стороны, это следующая после бакалавра ступень на пути повышения квалификации студента. Она заканчивается защитой магистерской диссертации. Однако статус магистра и статус магистерской диссертации остается промежуточным. Студенты, успешно закончившие магистратуру, идут далее в аспирантуру и защищают кандидатские диссертации. Защита кандидатской диссертации приводит к повышению профессионального статуса и открывает возможности научной карьеры. Диплом о защите магистерской диссертации остается лишь малозначимым для работодателей свидетельством окончания вуза по полной программе. Такая «промежуточность» в системе вузовской и научной подготовки должна быть снята.

2. Нуждается в серьезной доработке и система подготовки магистров. Пока сохраняется параллельное существование двух форм обучения (прежде всего, специалистов и магистров), сохраняется и параллелизм учебных программ. Но если первый год обучения в магистратуре схож с пятым курсом студентов, получающих диплом специалиста, то на втором году обучения порой возникают серьезные трудности — ведь студент освоил 5-летний цикл обучения, и здесь уже могут возникать повторы и дублирование прежних курсов и спецкурсов. Программы второго года магистратуры иногда не дают студентам ощущения того, что

именно этот учебный материал им нужен. Отсюда настроения потерянного времени и преждевременный поиск работы в ущерб работе над магистерской диссертацией.

3. С точки зрения контакта с академической наукой и прикладными исследованиями положительным является сдача во время магистратуры экзаменов по иностранному языку и философии, которые засчитываются при поступлении в аспирантуру. Институт философии и права УрО РАН давно и плодотворно сотрудничает с факультетом политологии и социологии Уральского государственного университета им. А. М. Горького. Некоторые ведущие сотрудники ИФиП УрО РАН ведут занятия в магистратуре, и таким образом возникают непосредственные контакты между студентами и учеными. Это помогает заранее выбрать темы кандидатских диссертаций и поступать в аспирантуру к уже знакомому по университету ученому. В результате практически каждый год в аспирантуру института поступают выпускники факультета, и тем самым обеспечивается определенная преемственность в подготовке высококвалифицированных молодых исследователей.

4. Вместе с тем переход из магистратуры в аспирантуру при академическом институте обнаруживает и некоторые проблемы. Во-первых, студенты не всегда вовлекаются в полевые исследования профессиональных политологов и различные избирательные кампании. Это связано опять-таки с общей концепцией подготовки магистров — ведь если впереди аспирантура, то практическую деятельность в качестве политолога можно и отложить. При этом очевидно, что многие работодатели заинтересованы в опыте практической работы своих потенциальных сотрудников в качестве политолога. Приобретение такого практического опыта не должно быть только личным делом самого магистранта или аспиранта. Факультет политологии и социологии, а также академические

институты должны иметь разработанные способы включения в реальные политические и экономические процессы — и уже не только в форме практики, но и в форме выполнения определенных заказов со стороны политических партий, общественных организаций и фирм.

Во-вторых, необходимость усиления практической составляющей высшего профессионального образования требует более ранней специализации по различным вариантам профессионального самоопределения: политолог-технолог (политконсультант) либо политолог-аналитик. Это требование наталкивается на отягчающее выбор обстоятельство в виде неопределенности будущей карьеры — ведь политологи востребованы в политических партиях, консалтинговых фирмах, общественных организациях, СМИ, органах государственной власти, а также в различных фирмах, банках, страховых компаниях и т. д. Тем не менее подобное самоопределение магистрантов и аспирантов должно происходить как можно раньше.

Таким образом, процесс перехода из магистратуры в аспирантуру нуждается в более тщательной проработке. Ведущие политологи и политтехнологи Уральского региона, работающие в Институте философии и права УрО РАН, могли бы оказывать консультационные услуги, разрабатывать совместные проекты с факультетом политологии и социологии для студентов первого и второго курсов магистратуры. Тем самым была бы обеспечена реальная практическая составляющая магистерских, а в последующем и аспирантских работ.

**Опыт сотрудничества Института химии твердого тела
Уральского отделения РАН и УРГУ
в подготовке магистрантов и аспирантов**

**В. Л. Кожевников, Е. В. Поляков,
ИХТТ УрО РАН**

Специалисты Института химии твердого тела Уральского отделения РАН, участвуют в многоуровневой системе образования путем ежегодной организации и руководства докторантурой, аспирантурой, подготовкой магистров, «линейных» дипломников и бакалавров, а также специалистов среднего звена — техников. Учебная подготовка специалистов высшей квалификации в институте проводится по специальностям «химия твердого тела», «неорганическая химия», «физическая химия», «технология редких, рассеянных и радиоактивных веществ», «аналитическая химия»; научные работники института ведут подготовку студентов в рамках специальностей «квантовая химия», «химия твердого тела», «аналитическая химия», «химия редких элементов», «информационные системы в технике и технологиях». При этом учебными организациями, с которыми ИХТТ УрО РАН наиболее интенсивно ведет совместный образовательный процесс, являются Уральский государственный университет, УГТУ — УПИ и Уральский государственный колледж им. И. И. Ползунова.

О вкладе, который вносит институт в формирование многоуровневого образовательного процесса наряду с другими подразделениями Уральского отделения РАН, говорит следующая статистика. Подготовка специалистов в ИХТТ УрО РАН по результатам 2004 г. такова (чел.): аспиранты — 11, докторанты — 6, маги-

стры 5, дипломники — 11, студенты, проходящие производственную исследовательскую практику в институте — 10.

Приведенные цифры велики по абсолютной величине для одного научного института, а в целом для институтов Уральского отделения РАН они, вероятно, на порядок большие и говорят о долговременной и значительной роли Академии Наук в формировании многоуровневой системы образования на Урале. При этом, образовательная политика в УрО РАН реализуется как самостоятельно по планам РАН через институт аспирантуры и докторантуры, так и совместно с учебными университетами и академиями.

Отвечая на вопрос о необходимости для институтов РАН специалистов уровня магистра, мы уверенно говорим: «Да!», поскольку Академии Наук в условиях тяжелейшего длительного финансово-идеологического кризиса власти нужна молодежь, и молодежь высоко образованная, ориентированная на сферу научной деятельности. Интеграция инфраструктур УрО РАН и вузов как раз и могла бы служить элементом решения задачи преодоления кризиса в научной сфере.

Однако интеграция инфраструктур двух ведомств связана, помимо наличия доброй воли с решением возникающих организационно-правовых проблем. Среди них одной из важнейших является проблема организации учебного процесса для подготовки студентов в институтах УрО РАН. Она включает прежде всего «легализацию» мероприятий по проведению производственной практики студентов вузов и подготовки их по программам дипломника, бакалавра, магистра на территории институтов РАН. Под словом «легализация» имеется в виду придание деятельности сотрудников институтов РАН по работе со студентами вузов официального статуса учебно-образовательного процесса за счет средств и в соответствии с планами РАН. Такая постановка проблемы не исключает, а скорее дополняет известную практику участия

научных сотрудников в учебном процессе отдельных кафедр университетов за счет университетского фонда штатных ставок последних.

По нашему мнению, институты РАН должны иметь и развивать собственную правовую и финансовую базу для формирования соответствующей части совместного интеграционного процесса подготовки студентов в рамках обучения их до уровня дипломированного специалиста, бакалавра или магистра. Подобная правовая база в научных институтах РАН существует в области подготовки аспирантов и докторантов, поэтому было бы логично сделать учебный процесс составной частью правового института аспирантуры — докторантуры при учреждениях РАН.

В качестве варианта (для дальнейшего обсуждения) механизма «легализации» учебной деятельности ученых на территории институтов УрО РАН представляется возможным передача на конкурсной основе институтам в рамках функции РАН и за счет средств Минобрнауки РФ, по линии аспирантуры Уральского отделения РАН, определенного количества преподавательских ставок (старший преподаватель, доцент и профессор) для ведения учебно-производственного процесса со студентами вузов и колледжей, поступившими для подготовки материалов к защите работы бакалавра, магистра, дипломника. Подобный подход укрепил бы намечающийся процесс интеграции УрО РАН и вузов города в отношении учебной деятельности, устранил анархию в этой области, возникшую после разрушения советской системы образования.

Не менее важным для интеграции академической и вузовской систем является решение юридических и финансовых вопросов пользования самой их инфраструктуры. Речь идет, прежде всего, об использовании уникального научного оборудования институтов УрО РАН для учебного процесса. Институт химии твердого тела УрО РАН располагает уникальными комплексами оборудования для измерения электрофизичес-

ких свойств оксидов в большом интервале давлений и температур, методами и базами данных рентгеноструктурного и фазового анализа, элементного и изотопного анализа твердых тел, приборами рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии и дифракции, методами и компьютерными комплексами для квантово-химического моделирования химической связи. Эти методы активно используются в научных исследованиях по отечественным и международным проектам. Привлечение к их эксплуатации молодых научных работников и студентов является оправданной практикой. Однако компенсация расходования уникальных материалов и реактивов, износа оборудования, страхование его аварийного выхода из строя в связи с выполнением учебно-научной работы с участием студентов вузов в настоящее время не предусмотрена.

Поставленные проблемы имеют дискуссионный характер, но их решение актуально и, несомненно, должно достигаться обеими сторонами — участниками образовательного процесса, университетами и научными институтами Уральского отделения РАН с учетом их особенностей и сложившейся практики.

**О взаимодействии систем магистратуры
и аспирантуры по опыту
Института органического синтеза УрО РАН**

**Е. А. Хрусталева,
ИОС УрО РАН**

Опыт обучения в аспирантуре магистров химии начался для Института органического синтеза УрО РАН с 1988 г., когда в аспирантуру института впервые были приняты два выпускника магистратуры Уральского государственного университета. Выпуск этих аспирантов состоялся в 2001 г.

За период 2001–2005 гг. в аспирантуре института обучалось 13 магистров, что составило 27 процентов всех обучавшихся (47 чел.). Из них продолжают обучение в настоящее время 5 чел.

До окончания срока обучения были отчислены 2 магистра (15 процентов от числа обучавшихся) по собственному желанию в связи с уходом на высокооплачиваемую работу (концерн «Калина», фирма по продаже компьютерной техники). Среди аспирантов «не магистров» отсеив в 2 раза выше — 32 процента (11 чел. из 34).

Окончили аспирантуру 6 магистров, из них 4 человека с представлением диссертации (66 процентов от окончивших), при этом защита 1 диссертации состоялась до истечения срока аспирантуры. В то же время из 13 окончивших аспирантуру «не магистров» только 3 человека защитили диссертацию к настоящему времени (23 процента) и ни один из них не представил диссертацию к моменту завершения аспирантуры.

Из окончивших аспирантуру магистров не защитили диссертацию 2 человека (выпускники 2001-го и

2004 г.), что частично можно объяснить объективными причинами — уходом научного руководителя из института, расформированием лаборатории в первом случае, сменой тематики после окончания магистратуры во втором.

Таким образом, как видно из приведенных выше данных, эффективность обучения в аспирантуре выпускников магистратуры по всем показателям выше, чем для прочих аспирантов. Это, на наш взгляд, объясняется рядом обстоятельств. При зачислении в магистратуру происходит отбор наиболее подготовленных, способных студентов. Подавляющее большинство магистров, поступивших в аспирантуру института, здесь же выполняли магистерские диссертации (12 чел.). Темы их диссертационных работ явились развитием исследований, выполненных при подготовке магистерских диссертаций. Следовательно, поступая в аспирантуру, магистры имели солидный «задел», в том числе опубликованные работы по теме будущей диссертационной работы. Программа магистерской подготовки предусматривает сдачу кандидатских экзаменов по философии и иностранному языку, что высвобождает время в аспирантуре. Подготовка магистерской диссертации на месте будущей аспирантуры дает предполагаемому руководителю достаточный срок (2 года), чтобы объективно оценить возможности магистранта для дальнейшего успешного обучения в аспирантуре.

Резюмируя сказанное, можно утверждать, что магистратура безусловно является эффективной формой подготовки кадров для аспирантуры и дальнейшей работы в научных коллективах. При этом целесообразно выполнение магистерских диссертаций по месту будущего обучения в аспирантуре. Руководство магистерской диссертацией, предоставление при этом материальной базы — форма участия научного учреждения в магистерской подготовке. Однако существующая практика подготовки магистерских диссертаций

ций на базе научного учреждения не лишена недостатков. В частности, например, работа руководителей аспирантов не оплачивается, чему препятствуют ведомственные барьеры. С этой точки зрения плодотворной представляется идея создания центра магистерской подготовки, который интегрировал бы академическую науку и высшую школу в интересах всех участников.

**Итоги работы круглого стола
«Проблемы и перспективы магистерской
подготовки в университетах России»
УрГУ, 20 октября 2005 г.**

**О. В. Козловская,
УрГУ**

Круглый стол «Проблемы и перспективы магистерской подготовки в университетах России», прошедший в Уральском государственном университете 20 октября 2005 г., позволил акцентировать внимание уральских ученых на проблемах многоуровневого обучения, в частности на проблемах бакалавриата и магистратуры. Инициатива Уральского госуниверситета, предложившего обсудить потребности производства, науки и образования в развитии магистратуры, новые образовательные технологии, применяемые на ступени магистерского образования, необходимость интеграции усилий вузов и академической науки в организации магистерского образования, была поддержана собравшимися на круглый стол учеными. На обсуждение за круглым столом были вынесены наиболее дискуссионные вопросы (см. приложение). В обсуждении приняли участие руководители вузов, факультетов, преподаватели вузов Екатеринбурга, Сургута, Кургана, ученые институтов Уральского отделения РАН (всего 41 человек). Выступавшие констатировали, что двухуровневая система обучения нужна вузам, готовым выйти на международную систему образовательных услуг. Бакалавриат и магистратура — ступени обучения, принимаемые студентами, преподавателями и в настоящее время уже и работодателями.

Магистерское образование сегодня начинает рассматриваться преподавателями и учеными академических вузов как уникальная возможность подготовки высококвалифицированных ученых. Магистрату-

ра становится особой формой элитарной образовательной и научной подготовки. Представители технических вузов отмечали, что магистратура становится полезной для наукоемкого производства. Технические университеты заинтересованы в подготовке магистров, т. к. процесс их обучения более индивидуален и фундаментален, чем в рамках специальности.

Представители академической науки видят в магистратуре необходимый промежуточный этап для поступления в аспирантуру, создающий возможность более качественного отбора будущих аспирантов. Магистратура, сочетая в себе образовательные и начала исследовательских компонентов, позволяет более эффективно развивать такие качества студентов, как самостоятельность, инициативность, мотивацию на научную работу. В научно-исследовательских институтах сегодня предпочитают брать на практику магистрантов вузов.

Не все выступающие были единодушны в оценке значимости магистерской подготовки. В частности, юридическое образование, по мнению проректора Уральской государственной юридической академии, качественно на уровне специалитета, а магистратура — дань моде, она не дает весомых дополнительных возможностей, а именно: разработанные на сегодня магистерские программы по юриспруденции мало что дают юристам-практикам, а востребована именно приаппликационная юриспруденция. Однако большинство выступающих склонны были более подробно рассматривать вопросы методического обеспечения магистерского образования, содержания практик, выбора спецкурсов и спецсеминаров, новых возможных форм сотрудничества университетов с академической наукой.

Один из основных вопросов, обсуждавшихся на круглом столе, был вопрос о необходимости консолидации усилий вузов и факультетов, имеющих лицензии на магистерскую подготовку, научных институтов, общественных организаций и властных структур

для развития и совершенствования качества магистерского образования. Выступавшие были единодушны в формулировках следующих задач:

1. Необходимо заинтересовать преподавателей работой в магистерской программе (выделение грантов на подготовку новых спецкурсов и спецсеминаров, переход на кредитную систему обучения и, соответственно, иную оплату заказанных курсов и спецкурсов и т. д.).

2. Конкурсный отбор в магистратуру должен сделать ее более престижной для студентов (возможность сдачи кандидатских экзаменов, получения более высокой стипендии, грантов и стажировок в российских и зарубежных научных структурах, возможность получения дополнительной квалификации — «преподаватель высшей школы» и т. д.).

3. Важной составляющей магистерской подготовки является психолого-педагогическое образование и получение дополнительной квалификации — «преподаватель высшей школы».

4. Одним из возможных направлений консолидации усилий вузов и академических институтов по развитию магистерского образования является сегодня создание регионального вузовско-академического центра магистерской подготовки на базе Уральского государственного университета. УрГУ был предложен участниками круглого стола по следующим соображениям: УрГУ имеет опыт подготовки магистров и сотрудничества с вузами, научно-исследовательскими институтами, предприятиями, учреждениями и организациями, заинтересованными в подготовке научных работников. УрГУ имеет достаточную базу для подготовки преподавателей вузов и колледжей. Выпускники магистратуры УрГУ востребованы учреждениями законодательной и исполнительной органов власти, другими управленческими структурами.

5. Региональному вузовско-академическому центру магистерской подготовки необходимо поручить

выполнение следующих задач: координацию деятельности вузов по реализации программ подготовки магистров; адаптацию магистерских программ к региональным особенностям развития науки, образования, культуры, техники и технологии; совершенствование организации, кадрового и методического обеспечения учебного процесса, мониторинг потребностей территорий в выпускниках магистратуры и координацию спроса и предложений факультетов. Кроме того, центр мог бы предлагать возможные стажировки магистрантам в разных вузах России, студенческая мобильность позволит познакомиться с разными научными школами.

Приложение 2

Вопросы круглого стола «Проблемы и перспективы магистерской подготовки в университетах России»

1. Концепция магистратуры в российских вузах. Дать европейским и мировым тенденциям или свой путь?

Место в высшем профессиональном образовании.

Группы специальностей, для которых переход на двухуровневую систему актуален.

Соотношение между теоретической подготовкой и исследовательской деятельностью.

Соотношение между узкой глубокой специализацией и широкой образованностью.

Роль Государственного образовательного стандарта для магистратуры.

Профессиональные стандарты и академические свободы в магистерской подготовке.

Доля и роль самостоятельной работы в магистратуре.

Взаимодействие систем магистратуры и аспирантуры.

Что такое двухуровневая (многоуровневая, уровневая) система подготовки в техническом вузе?

2. Российские потребности в развитии магистратуры.

Возможные типы направленности магистратуры:

- Научно-педагогическая (научные учреждения, вузы).

- Педагогическая (учителя профильных предметов).

- Наукоемкое производство и бизнес.

- Властные структуры и органы управления.

- Учреждения культуры.

Каковы особенности каждого типа и каким должно быть процентное соотношение между типами?

3. Правовые и нормативные проблемы

Уровень магистратуры и специалитета — один и тот же?

Возможные траектории непрерывного образования, затрагивающие магистратуру.

Должна ли оставаться магистратура на бюджетном финансировании? Если да — должны ли быть льготы у вузов, осуществляющих магистерскую подготовку (уменьшение соотношения преподаватель: студент и т. д.)? Если нет — насколько оплата подготовки магистров должна быть выше?

4. Финансовые вопросы участников образовательного процесса.

Поддержка преподавателей, участвующих в подготовке магистров (увеличение оплаты, уменьшение учебной нагрузки).

Поддержка студентов-магистрантов (увеличение стипендии, возможность стажировок в другие центры, обеспечение индивидуальной исследовательской деятельности).

5. Организация учебного процесса.

Каковы трудности и механизмы перехода со специалитета на двухуровневую систему?

В специалитете часто обучение на младших курсах более сложное, чем на старших. Как избежать этого при переходе на двухуровневую систему?

Каковы должны быть потребности и возможности языковой подготовки?

Какие дополнительные квалификации могут быть в магистратуре?

Образовательные технологии в магистратуре — должна ли быть специфика?

Есть ли трудности в использовании информационно-коммуникационных возможностей?

Качество методического и информационного обеспечения по магистерской подготовке.

Роль административной и библиотечной систем в магистерской подготовке.

6. Институциональные вопросы

Каждый ли вуз должен имеет право на открытие магистерских программ?

Могут ли научные учреждения, имеющие аспирантуру, открывать магистерские программы?

Нужна ли координация на территории, в регионе?

Нужна ли интеграция усилий вузов в организации магистерской подготовки (по территориальному, профильному и другим признакам)?

Как обеспечить междисциплинарную подготовку магистров, перекрестное обучение, двойные-тройные квалификации?

Должен ли быть в каком-то виде территориальный заказ на подготовку магистров?

Каков, кроме вузов, состав участников магистерской подготовки, каковы формы и условия участия?

Каковы механизмы интеграции научной инфраструктуры вузов, научных учреждений, других заинтересованных сторон?

7. Прочие вопросы

Отсутствие общероссийского и региональных источников достоверной полной информации о магистратуре.

Академическая степень магистра — для престижа «Диплом на стенке» или что-то иное?

V. О многоуровневой подготовке в России. Нормативные документы

Об утверждении Положения о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования Российской Федерации

**Постановление Государственного комитета РФ
по высшему образованию
от 10 августа 1993 г. № 42**

В целях обеспечения реализации постановления комитета по высшей школе Миннауки России от 13 марта 1992 г. № 13 «О введении многоуровневой структуры высшего образования в Российской Федерации» и соответствии с п. 5 ст. 37 Закона Российской Федерации «Об образовании» Государственный комитет Российской Федерации по высшему образованию **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить Положение о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования Российской Федерации (приложение).

2. Возложить на главное управление образовательного-профессиональных программ и технологий (Татура Ю. Г.), управление лицензирования, аккредитации и нострификации (Кушеля А. А.) и главное управление экономики (Балашова Г. В.) решение вопросов об открытии магистратуры в вузах Российской Федерации в соответствии с требованиями Положения.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя председателя Шадрикова В. Д.

Председатель В. Кинелев

О состоянии и перспективах развития магистратуры в России

Министерство образования РФ

Решение Коллегии
от 28 декабря 1999 г. № 25

Заслушав и обсудив вопрос о состоянии и перспективах развития магистратуры в России, коллегия отмечает, что утвержденное постановлением Государственного комитета по высшему образованию Российской Федерации от 10. 09. 93 № 42 «Положение о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования Российской Федерации» явилось нормативно-методической и правовой основой становления магистратуры. В настоящее время статус магистратуры регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 12. 08. 94 № 940 «Об утверждении государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования» и Федеральным законом Российской Федерации «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», в соответствии с которыми магистратура представляет собой одну из основных образовательных программ высшего профессионального образования со сроком освоения не менее чем шесть лет для получения степени (квалификацию) «магистр» и ориентирована на научно-исследовательскую и (или) научно-педагогическую деятельность выпускников.

Структура магистратуры определяется Перечнем направлений высшего профессионального образования, который включает 97 различных направлений,

классифицированных по областям знаний. Разработаны и утверждены Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки магистров. Сформирован Перечень магистерских программ, охватывающий естественнонаучные, гуманитарные, социально-экономические и технические области знаний и включающий более 1100 наименований. Установлен порядок открытия магистратуры с выдачей лицензии Минобразования России на основании приказа о лицензировании, включающего не только перечень направлений подготовки магистров, но и перечень магистерских программ в рамках указанных направлений, в соответствии с которыми вузу предоставляется право готовить магистров по основной образовательной программе со сроком освоения не менее чем шесть лет. За десятилетний период с момента воссоздания магистратуры в России количество студентов магистрантов непрерывно увеличивалось, превысив в 1999 г. 14 000 человек. Подготовка магистров в настоящее время проводит 176 вузов (из которых 156 находятся в подчинении Минобразования России).

На основе макета, утвержденного приказом Минобразования России от 14. 09. 99 № 286 «Об утверждении макетов государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и требований (федерального компонента) к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки выпускников», завершается разработка государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования второго поколения. В новых стандартах планируется определить требования к уровню подготовки лиц, поступающих в магистратуру, условия конкурсного отбора и реализации магистерских программ.

Вместе с тем имеется ряд научно-методических и организационных проблем функционирования и развития магистратуры, требующих решения. Требуется нормативно-методической проработки вопрос

о месте магистратуры в структуре высшего профессионального образования и ее содержательной направленности. Остаются открытыми вопросы финансирования и определения нормативов учебной нагрузки преподавателей при реализации образовательного процесса на этапе специализированной магистерской подготовки. Вузы испытывают потребность в обновлении содержания образования, обобщении опыта функционирования магистратуры в различных образовательных областях, нормативно-методическом и информационном обеспечении подготовки магистров. Назрела необходимость сформировать серии учебников и учебных пособий, объединенных под общими названиями «Библиотека бакалавра» и «Библиотека магистра». Требуют нормативно-правового оформления вопросы статуса выпускников бакалавриата и магистратуры, подготовки на базе магистратуры педагогических кадров, включая преподавателей высшей школы.

Коллегия решила:

1. Одобрить направление развития магистратуры как одной из основных образовательных программ высшего профессионального образования, ориентированной на подготовку научных и научно-педагогических кадров.

2. Управлению образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования (Шестакову Г. К.) в целях совершенствования структуры и содержания образования студентов-магистрантов:

- 2.1. Подготовить до 01. 03. 2000 к утверждению обновленные государственные образовательные стандарты, предусматривающие присуждение степени «магистр» по направлениям высшего профессионального образования. Представить к 31 июля 2000 г. проект обновленного перечня магистерских программ по всем направлениям высшего профессионального образования.

2.2. Подготовить до 31. 07. 2000 проект положения о магистратуре с учетом опыта ведущих университетов по реализации магистерской подготовки.

2.3. Разработать до 30. 08. 2000 методические рекомендации по структуре научно-методического обеспечения подготовки магистров из числа лиц, имеющих непрофильное высшее образование.

2.4. Определить группу ведущих вузов по развитию магистратуры. Создать на их базе до 30. 05. 2000 научно-методический совет Минобразования России по проблемам функционирования и развития магистратуры.

2.5. Совместно с Управлением высшего профессионального образования (Новиковым Ю. А.) создать в порядке эксперимента на базе ведущих вузов, имеющих опыт подготовки магистров, региональные центры магистерской подготовки с целью обеспечения регионов кадрами высокой квалификации.

2.6. Совместно с Управлением прогнозирования и развития системы образования (Зуевым В. М.) в рамках научно-исследовательских работ по федеральной программе «Развитие образования в России» сформировать раздел, посвященный изучению социально-экономических проблем развития магистратуры, в составе которого до 31. 05. 2000 провести работы по созданию методики оценки стоимости специализированной магистерской подготовки по направлениям, относящимся к различным образовательным областям, и эффективности внедрения дополнительных образовательно-профессиональных программ, а также методики определения нормативов учебной нагрузки преподавателей при реализации образовательного процесса в магистратуре.

2.7. Совместно с Управлением развития научных исследований (Стрихановым М. Н.) предусмотреть на конкурсной основе разработку научно-методических проблем развития магистратуры в структуре высшего профессионального образования.

2.8. Совместно с Управлением учебного книгоиздания, библиотек и медиатек (Зориным Н. Л.) до 01. 05. 2000 с целью обновления содержания образования разработать список учебной литературы, рекомендуемой к изданию в составе серий «Библиотека бакалавра» и «Библиотека магистра».

2.9. Совместно с Управлением правового обеспечения (Волоховой Е. Д.) до 30. 05. 2000 разработать предложения по оформлению правового статуса образовательно-профессиональной программы подготовки преподавателей высшей школы на базе магистратуры.

2.10. Совместно с Управлением экономики (Шленовым Ю. В.), Управлением высшего профессионального образования (Новиковым Ю. А.):

2.10.1. Подготовить до 30. 09. 2000 предложения по финансированию специализированной магистерской подготовки и разработать рекомендации по определению нормативов учебной нагрузки преподавателей.

2.10.2. Провести до 31. 12. 2000 анализ востребованности магистратуры и перспектив ее развития по различным направлениям высшего профессионального образования. Подготовить рекомендации по определению примерного соотношения по системе в целом между выпуском бакалавров и контрольными цифрами приема на программу магистерской подготовки.

1. Управлению лицензирования, аккредитации и аттестации (Гуничеву В. Н.) совместно с Управлением образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования (Шестаковым Г. К.) до 20. 05. 2000 уточнить порядок лицензирования магистерских программ. Разработать и представить на утверждение обновленные требования к вузам, открывающим магистратуру.

2. Управлению образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования (Шестакову Г. К.) до 30. 01. 2000 подготовить приказ по реализации решения коллегии.

Председатель коллегии **В.М. Филиппов**

**О реализации решения коллегии
Минобразования России
от 28 декабря 1999 г. № 25
«О состоянии и перспективах
развития магистратуры в России»**

Министерство Образования РФ

П Р И К А З
от 22 февраля 2000 г. № 532

На основании решения коллегии от 28. 12. 99 № 25 «О состоянии и перспективах развития магистратуры в России» и в соответствии с Федеральным законом «О высшем послевузовском профессиональном образовании» с целью совершенствования структуры и содержания образования студентов-магистрантов

П р и к а з ы в а ю:

1. Управлению образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования (Шестакову Г. К.):

1.1. Подготовить до 01 марта 2000 г. к утверждению обновленные государственные образовательные стандарты, предусматривающие присуждение степени «магистр» по направлениям высшего профессионального образования. Представить к 31 июля 2000 г. проект обновленного перечня магистерских программ по всем направлениям высшего профессионального образования.

1.2. Создать временный творческий коллектив на базе Российского университета дружбы народов для подготовки до 31 июля 2000 г. проекта положения о магистратуре с учетом опыта ведущих университетов по реализации магистерской подготовки.

1.3. Разработать до 30 августа 2000 г. методические рекомендации по структуре научно-методического обеспечения подготовки магистров из числа лиц, имеющих непрофильное высшее образование.

1.4. Определить группу ведущих вузов по развитию магистратуры. Создать на их базе до 31 мая 2000 г. научно-методический совет Минобразования России по проблемам функционирования и развития магистратуры.

1.5. Совместно с Управлением высшего профессионального образования (Новиковым Ю. А.) в порядке эксперимента на период 2001–2005 годов создать на базе ведущих вузов, имеющих опыт подготовки магистров, региональные центры магистерской подготовки с целью обеспечения регионов научными и научно-педагогическими кадрами высокой квалификации.

1.6. Совместно с Управлением прогнозирования и развития системы образования (Зуевым В. М.) в рамках научно-исследовательских работ по федеральной программе «Развитие образования в России» сформировать раздел, посвященный изучению социально-экономических проблем развития магистратуры, в составе которого до 31 мая 2000 г. провести работы по созданию методики оценки стоимости специализированной магистерской подготовки по направлениям, относящимся к различным образовательным областям, и эффективности внедрения дополнительных образовательно-профессиональных программ, а также методики определения нормативов учебной нагрузки преподавателей при реализации образовательного процесса в магистратуре.

1.7. Совместно с Управлением развития научных исследований (Стрихановым М. Н.) предусмотреть на конкурсной основе разработку научно-методических проблем развития магистратуры в структуре высшего профессионального образования.

1.8. Совместно с Управлением учебного книгоиз-

дания, библиотек и медиатек (Зориным Н. Л.) до 01 мая 2000г. с целью обновления содержания образования разработать список учебной литературы, рекомендуемой к изданию в составе серий «Библиотека бакалавра» и «Библиотека магистра».

1.9. Совместно с Управлением правового обеспечения (Волоховой Е. Д.) до 31 мая 2000 г. разработать предложения по оформлению правового статуса образовательно-профессиональной программы подготовки преподавателей высшей школы на базе магистратуры.

1.10. Совместно с Управлением экономики (Шленовым Ю. В.), Управлением высшего профессионального образования (Новиковым Ю. А.):

1.10.1. Подготовить до 30 сентября 2000 г. предложения по финансированию специализированной магистерской подготовки и разработать рекомендации по определению нормативов учебной нагрузки преподавателей.

1.10.2. Провести до 31 декабря 2000 г. анализ востребованности магистратуры и перспектив ее развития по различным направлениям высшего профессионального образования. Подготовить рекомендации по определению примерного соотношения в системе образования в целом между выпуском бакалавров и контрольными цифрами приема на программы магистерской подготовки.

2. Управлению лицензирования, аккредитации и аттестации (Гуничеву В. Н.) совместно с Управлением образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования (Шестаковым Г. К.) до 20 мая 2000 г. уточнить порядок лицензирования магистерских программ. Разработать и представить на утверждение обновленные требования к вузам, открывающим магистратуру.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра Шадрикова В. Д.

Министр **В.М. Филиппов**

VI. Магистерские программы, реализуемые в Уральском государственном университете

Магистерские программы математико- механического факультета

Уральский государственный университет в 1994 году получил лицензию (приказ Госкомвуза России от 18.05.94 № 453) и начал магистерскую подготовку на математико-механическом факультете по направлениям:

511200. Математика, прикладная математика

511300. Механика, прикладная математика

С 2004 года ведется подготовка магистров по направлению

511800. Математика, компьютерные науки.

Магистерская подготовка ведется на базе высшего образования (бакалавр) по соответствующему направлению. Отличительной особенностью учебы в магистратуре является большой объем самостоятельной работы и глубокая специализация. Это обеспечивается наличием у каждого из магистрантов научного руководителя – сотрудника УрГУ или ИММ УрО РАН. Основу подготовки магистрантов составляют курсы по углубленному изучению фундаментальных дисциплин. В результате магистры получают компетенции и навыки, необходимые в научно-педагогической, научно-исследовательской деятельности и в реальном секторе экономики.

Магистратура является хорошей основой для продолжения обучения в аспирантуре, поэтому в учебные планы магистрантов включены иностранный язык и философия с последующей обязательной сдачей кандидатских экзаменов по этим предметам. Также в магистратуре сдается первая общая часть кандидатского экзамена по специальности.

Фундаментальные знания в области математики, теории алгоритмов и языков программирования, владение современными средствами моделирования делают выпускников магистратуры матмеха привлекательными на современном рынке труда в широком диапазоне сфер деятельности.

Направление «511200. Математика, прикладная математика»

Данное направление подготовки магистров ориентировано на подготовку высококвалифицированных математических кадров, способных решать широкий спектр научных и прикладных задач от создания математической модели рассматриваемого явления и изучения ее свойств до вычислительных экспериментов и комплексного решения поставленной задачи. Выпускники получают наиболее полную и глубокую подготовку по математике среди всех вузов города.

Программа «Математический анализ» (511201)

Основными разделами программы являются дополнительные главы теории множеств, теории меры и интеграла, анализ на многообразиях, гармонический анализ.

Программа «Дифференциальные уравнения» (511202)

Основными разделами программы являются динамические системы, качественная теория дифференциальных уравнений, теория устойчивости, теория обобщенных функций, дифференциальные уравнения в прикладных задачах естествознания.

Программа «Математическая физика» (511203)

Основными разделами программы являются линейные и нелинейные задачи математической физики, методы функционального анализа и теории операторов.

ров в задачах математической физики, современные численные методы математической физики.

Программа «Геометрия и топология» (511204)

Основными разделами программы являются дополнительные главы теории множеств и общей топологии, алгебраическая топология, дифференциальная топология, современная геометрия, лоренцева геометрия и космологические модели.

Программа «Алгебра» (511206)

Основными разделами программы являются кольца, модули, группы и их представления, группы и алгебры Ли, гомологическая алгебра, компьютерная алгебра.

Программа Методы вычислений (511207)

Основными разделами программы являются современные численные методы решения задач алгебры и анализа, теория разностных схем, вариационно-разностные методы, численные методы оптимизации, методы организации вычислений на современных ЭВМ и инструментальные средства программирования.

Программа «Дискретная математика и математическая логика» (511208)

Основными разделами программы являются комбинаторика, дискретный анализ, теория моделей, языки и грамматики, многозначная логика, нечеткая логика.

Программа Математическая кибернетика (511209)

Основными разделами программы являются дискретная математика, математическая логика, математическое моделирование, теория кодирования, теория передачи информации, теория динамических систем и теория оптимального и адаптивного управления.

*Программа «Математическое моделирование»
(511211)*

Основными разделами программы являются математическое моделирование в современном естествознании, технике и специальных науках, теория вычислительного эксперимента, методы организации работы на современной компьютерной технике и инструментальные средства программирования, стохастическое моделирование.

*Программа «Математическое и программное
обеспечение вычислительных машин,
комплексов и сетей» (511215)*

Основными разделами программы являются методы и технологии создания программных средств, операционные системы и оболочки, проектирование сложных программных систем.

*Программа «Компьютерная математика»
(511219)*

Основными разделами программы являются компьютерная алгебра, комбинаторный анализ и теория сложности алгоритмов и задач, математическое программирование, теория распознавания.

*Направление «511300 . Механика, прикладная
математика»*

Выпускники данного направления подготовки магистров сочетают фундаментальные знания различных разделов математики со знаниями прикладного технического характера, что позволяет им работать не только в научной и образовательной сфере, но и в сфере наукоемких производств.

Программа «Теоретическая механика» (511301)

Основными разделами программы являются дополнительные главы теории нелинейных колебаний, дви-

жение тел с переменной массой, групповые методы в механике.

*Программа «Механика жидкости, газа и плазмы»
(511304)*

Основными разделами программы являются дополнительные главы теории пограничного слоя, математические модели турбулентности, гидродинамической и конвективной неустойчивости гидродинамики многофазных систем, магнитной газодинамики плазмы, вычислительной гидродинамики.

*Программа «Математическое моделирование
механических систем» (511304)*

Основными разделами программы могут являться теория моделирования механических систем и процессов, организация вычислительного эксперимента, вычислительные методы в механике.

Направление «511800. Математика, компьютерные науки»

Данное направление подготовки магистров позволяет получить знания современных информационных технологий. Обучение основано на серьезной математической базе. Целью обучения является не столько овладение конкретными технологиями, сколько овладение универсальными приемами разработки и проектирования информационных систем. Выпускники факультета по направлению «Математика, компьютерные науки» успешно работают в различных компьютерных фирмах в Екатеринбурге, других городах, а также за рубежом.

*Программа «Компьютерная математика»
(511802)*

Основными разделами программы являются компьютерная алгебра, комбинаторный анализ и теория сложности алгоритмов и задач, теория кодирования,

криптография, математическое программирование, теория распознавания.

*Программа «Системное программирование»
(511805)*

Основными разделами программы являются принципы организации вычислительных систем, архитектура вычислительных систем, структуры и функции операционных систем, алгоритмы планирования управления памятью, взаимодействие и синхронизация процессов, языки программирования, грамматики.

Программа «Параллельные компьютерные технологии» (511807)

Основными разделами программы являются теория параллельных алгоритмов, методы распараллеливания алгоритмов и программ, прикладное и системное программное обеспечение многопроцессорных вычислительных систем.

Программа «Математическое и компьютерное моделирование» (511807)

Основными разделами программы являются математическое и компьютерное моделирование в современном естествознании, технике и специальных науках, теория вычислительного эксперимента, методы организации работы на современной компьютерной технике и инструментальные средства программирования.

*Программа «Компьютерные технологии в экономике»
(511810)*

Основными разделами программы являются принципы построения моделей в экономике, теория принятия решений, методы исследования операций, применяемые в экономике информационные системы.

*Программа «Вычислительная математика»
(511813)*

Основными разделами программы являются современные численные методы решения задач алгебры и анализа, теория разностных схем, вариационно-разностные методы, численные методы оптимизации, методы организации вычислений на современных ЭВМ и инструментальные средства программирования.

Программа «Технологии разработки программного обеспечения» (511816)

Основными разделами программы являются современные методы компьютерного моделирования, углубленное изучение языков и средств программирования, методы управления проектами при разработке программного обеспечения.

Магистерские программы физического факультета

Магистерская подготовка по направлению «Физика»¹ осуществляется в Уральском государственном университете на физическом факультете в рамках системы многоуровневого высшего образования Российской Федерации, начиная с 1994 года, силами профессорско-преподавательского состава УрГУ, ученых УрО РАН, а также специалистов-практиков крупнейших предприятий и отраслевых институтов.

Магистерская подготовка на физическом факультете УрГУ осуществляется по следующим программам:

510403. «Физика конденсированного состояния вещества»

510411. «Физика магнитных явлений»

¹ Приказ Госкомвуза России "О лицензировании Уральского государственного университета по направлению 510400 Физика (магистерская подготовка)" №465 от 18.05.94.

510415. «Физика кинетических явлений»

510417. «Теоретическая и математическая физика»

510409. «Астрофизика»

510410. «Классическая и прикладная астрономия.
Небесная механика»

Форма обучения в магистратуре — очная. Квалификация магистра физики присваивается Государственной аттестационной комиссией по результатам выполнения учебного плана и защиты магистерской диссертации.

Магистратура УрГУ на физическом факультете предполагает специализированную подготовку студентов в области физики и астрономии на базе высшего образования второй ступени (бакалавр), ориентированную на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность. За период обучения студент получает возможность сдать два квалификационных экзамена в объеме кандидатского минимума.

Основной задачей магистерской подготовки является углубленное изучение специальных дисциплин по физике и астрономии, фундаментальных общеобразовательных дисциплин, а также овладение навыками самостоятельной научной работы.

*Программа «Физика конденсированного состояния
вещества» (510403)*

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области физики твердого тела. Основное внимание уделяется традиционным для уральской академической науки направлениям, таким, как физические свойства новых материалов при экстремальных воздействиях, физика полупроводников и диэлектриков, физика фазовых превращений в сильно неравновесных системах, спектроскопия активированных кристаллов, электронная теория твердых тел, физика магнитных полупроводников.

Программа «Физика магнитных явлений» (510411)

Программа ориентирована на подготовку специалистов высокой квалификации по магнетизму твёрдых тел, физике и технике магнитных материалов. Значительное внимание уделяется физике массивных и тонкоплёночных наносистем, в том числе связям макроскопических магнитных, магнитоэлектрических, магнитотепловых и других свойств таких сред. Магистранты обучаются принципам разработки и совершенствования наноматериалов для электроэнергетики, автоматики, микроэлектроники. Оптимальное сочетание теоретической и практической подготовки обеспечивают высокую эффективность деятельности выпускников как в научной сфере, так и в условиях реального наукоемкого производства.

*Программа «Физика кинетических явлений»
(510415)*

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области физики процессов переноса и релаксации в гетерогенных системах, прежде всего по таким разделам экспериментальной и теоретической физики, как физическая газокинетика и гидродинамика, физика поверхности, тепломассоперенос с фазовыми переходами в пористых средах, физика аэрозолей. Мощным стимулом для подготовки таких специалистов явилось интенсивное развитие авиационно-космической и криогенно-вакуумной техники, ядерной энергетики, обострение проблем экологии и безотходных технологий.

*Программа «Теоретическая и математическая
физика» (510415)*

Программа ориентирована на подготовку физиков-теоретиков для академических научно-исследовательских институтов физического профиля и высших учеб-

ных заведений. Основные направления подготовки: теория электронной структуры твердых тел, теория стохастических процессов и неупорядоченных систем, теория конденсированного состояния, высокотемпературная сверхпроводимость, физические и математические модели сложных биологических систем, низкоразмерные магнитные системы, математическая физика и др.

Программа «Астрофизика» (510409)

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области астрофизики, имеющих глубокие теоретические знания и владеющих навыками проведения наблюдений на современных астрономических приборах и инструментах. Основные направления подготовки: строение, динамика и эволюция звездных систем; физические основы строения и эволюции Солнца и звезд; переменные звезды и кратные звездные системы; физика межзвездной среды. Подготовка магистрантов ведется в тесном контакте с сотрудниками Астрономической обсерватории УрГУ, астрономических учреждений России и мира.

Программа «Классическая и прикладная астрономия. Небесная механика» (510409)

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области астрометрии и небесной механики, имеющих глубокие теоретические знания и владеющих навыками проведения наблюдений на современных астрономических приборах и инструментах. Основные направления подготовки: теории движения естественных и искусственных небесных тел; астрометрия в малых полях; внутреннее строение Земли и планет. Подготовка магистрантов ведется в тесном контакте с сотрудниками Астрономической обсерватории УрГУ, астрономических учреждений России и мира.

Магистерские программы химического факультета

Уральский государственный университет проводит подготовку магистров химии, начиная с 1996 года, по следующим направлениям:

510501. «Неорганическая химия»

510502. «Аналитическая химия»

510503. «Органическая химия»

510504. «Физическая химия»

510506. «Химия высокомолекулярных соединений»

510510. «Химия твердого тела»

Первый выпуск магистров по направлению «Химия» состоялся в 1998 г.

В магистратуру химического факультета УрГУ принимаются лучшие студенты, имеющие диплом «Бакалавр химии». Программа обучения направлена на подготовку квалифицированных кадров, способных к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях химии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных экспериментальных методов. За время подготовки в магистратуре студенты имеют возможность сдать два экзамена кандидатского минимума (по иностранному языку и философии); участвуют в выполнении научно-исследовательских работ, проводимых на кафедрах (научная тематика, выполняемая в рамках НИИ физики и прикладной математики УрГУ, российские и международные гранты и программы) и научных конференциях. Результатом научной работы являются публикации в ведущих российских и международных журналах. Во время обучения в магистратуре студенты имеют возможность получить дополнительную квалификацию «Преподаватель высшей школы».

Объектами профессиональной деятельности магистра по направлению «Химия» являются научно-ис-

следовательские институты РАН, научно-исследовательские лаборатории других научных центров, высшие, средние специальные и средние учебные заведения.

Программа «Неорганическая химия» (510501)

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области современного неорганического материаловедения (оксидные материалы полифункционального назначения, материалы для водородной энергетики, наноматериалы и нанотехнологии). Программа подготовки базируется на изучении курсов, направленных на освоение основ современных теоретических и экспериментальных подходов к решению основной задачи химии — установления фундаментальной связи строения со свойствами и реакционной способностью, разработки методов синтеза, а также воздействия неорганических веществ на окружающую среду. Выпускники владеют знаниями в области электрохимии твердого тела, кинетики и механизмов твердофазных реакций, межфазных транспортных процессов, нанокристаллического состояния твердых тел. В программу также включены дисциплины, позволяющие сформировать практические навыки использования комплекса современных методов для исследования и аттестации твердых кристаллических материалов.

Программа «Аналитическая химия» (510502)

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных научных работников производственной и научной сфер, а также преподавателей химии высших и специализированных учебных заведений. Программа подготовки обеспечивает: овладение современными теоретическими концепциями аналитической химии и аналитического контроля; овладение современными методами синтеза, анализа, исследования структуры и свойств разнообразных

химических соединений и технических материалов на их основе; овладение современной методикой обучения химии; стимулирование студента к продолжению образования и самообразования. Студенты получают навыки использования современных ЭВМ для решения различных задач; умение самостоятельно разрабатывать и исследовать модели процессов и явлений. Среди профильных дисциплин подготовки: «Термодинамика растворов электролитов и неэлектролитов», «Термодинамическое моделирование сложных химических систем в растворах», «Гетерогенные равновесия и поверхностные явления в аналитической химии», «Методы контроля радиационного состояния окружающей среды», «Стандартные образцы объектов окружающей среды» и другие. Самостоятельная научно-исследовательская работа магистранта проходит по актуальной проблематике, под контролем опытного научного руководителя, имеется возможность стажировки в ведущих научных центрах. Результатом является успешная защита магистерской диссертации, выступление с докладами на научных конференциях, публикация статей и тезисов, т.е. формирование сложившегося научного работника.

Программа «Органическая химия» (510503)

Программа по направлению «Органическая химия» направлена на формирование у студентов системы теоретических знаний и экспериментальных навыков, позволяющих осуществлять планирование и проведение синтеза и анализа органических соединений на уровне современных достижений теоретической и синтетической органической химии. Студенты осваивают современные разделы органической химии в рамках следующих курсов: «Теоретические основы органической химии», «Стереохимия органических соединений», «Методы синтеза органических соединений», «Химия гетероциклических соединений»,

«Химия элементоорганических соединений», «Элементный анализ органических соединений», «Современные методы ЯМР спектроскопии». Выпускники могут успешно работать в сфере научных исследований и производства, связанных с новыми лекарственными препаратами, органическими реактивами, сельского хозяйства и в других областях человеческой деятельности.

Программа «Физическая химия» (510504)

Подготовка в магистратуре по направлению «Физическая химия» ставит целью глубокое освоение студентами методологических подходов физической химии (термодинамического, статистического и квантово-механического), на которых строится современная теория химии. Основой являются фундаментальные законы сохранения и рассеяния энергии, принципы линейной и нелинейной термодинамики, химической кинетики и электрохимии. Важнейшей составной частью подготовки является выполнение самостоятельной научно-исследовательской работы по научной тематике «Термодинамика, структура и фазовые равновесия сложных оксидных систем». В процессе научно-исследовательской работы магистрант овладевает навыками эксперимента, связанного с синтезом соединений, установлением фазовой идентификации исследуемых систем, определения зависимости свойств соединений от изменяющихся параметров, построения фазовых диаграмм и другие.

По завершении обучения в магистратуре по направлению 510504. «Физическая химия» выпускник:

- владеет экспериментальными навыками и теоретическими знаниями, позволяющими ему работать в различных областях химии, физики, металлургии, а так, же в других областях знания, связанных с получением и эксплуатацией новых материалов;
- способен самостоятельно ставить научные задачи, решать их, руководить небольшим исследователь-

ским коллективом, работать в качестве педагога в средних, средних специальных и высших учебных заведениях.

*Программа «Химия высокомолекулярных соединений»
(510506)*

Программа по направлению «Химия высокомолекулярных соединений» на базе кафедры высокомолекулярных соединений ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области физики и химии полимеров. Выпускники обладают глубокими теоретическими знаниями в области фундаментальных представлений о синтезе, строении макромолекул, молекулярных и надмолекулярных структурах, физико-химических свойствах полимерных материалов. За время подготовки в магистратуре студенты приобретают навыки прикладных исследований, экспериментальной работы, осваивают компьютерные методы расчета и обработки экспериментальных данных, знакомятся с современными достижениями макромолекулярной химии. Профильными учебными дисциплинами данной программы являются: «Механизм и термодинамика синтеза макромолекул», «Полимерные смеси и сплавы», «Массоперенос в полимерных системах», «Ядерный магнитный резонанс полимерных систем», «Полимерные мембраны», «Фазовые переходы полимерных систем во внешних полях», «Теплофизика и термехимия полимерных систем», «Расчетные методы в термодинамике полимеров», «Проблемы спектральных методов исследования полимеров», «Релаксационные свойства полимерных систем», «Композиционные полимерные материалы», «Квантовая химия», «Симметрия и реакционная способность молекул» и др. Выпускники могут применять свои знания для работы в научно-исследовательских институтах, проблемных заводских лабораториях, опытно-конструкторских объединениях, производственных предпри-

ятиях малого бизнеса, ориентированных на переработку и выпуск полимерной продукции, и других организациях, где требуются навыки системного анализа, способности к самообразованию, и опыт самостоятельной постановки и решения научно-практических задач. Глубокая теоретическая подготовка вместе с базовыми навыками экспериментальной и научно-исследовательской работы обеспечивают выпускникам возможность эффективного трудоустройства в условиях современного экономического развития.

Программа «Химия твердого тела» (510510)

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных научных работников производственной и научной сфер, а также преподавателей химии высших и специализированных учебных заведений. В рамках изучения фундаментальных дисциплин студенты осваивают свободное владение понятиями и основными методами основополагающих химических дисциплин; умение применять полученные знания для решения конкретных задач. Цикл профильных (специальных) учебных дисциплин, таких, как «Химическая кинетика и фазовые равновесия в гетерогенных системах», «Статистическая термодинамика твердого тела», «Термодинамическое моделирование» обеспечивают: овладение современными теоретическими концепциями химии твердого тела и физико-химического материаловедения; умение проводить компьютерное термодинамическое моделирование равновесных состояний в многоэлементных гетерогенных неорганических системах при варьировании их параметров и состава, компьютерное моделирование химической связи в твердофазных соединениях; знакомит с современными методами синтеза, анализа, исследования структуры и свойств твердофазных химических соединений и разнообразных технических материалов на их основе; стимулирует студента к

продолжению образования и самообразования. Самостоятельная научно-исследовательская работа магистранта проходит по актуальной проблематике, под контролем опытного научного руководителя и возможностью научной стажировки в научных центрах. Результат: успешная защита магистерской диссертации, выступление с докладами на научных конференциях, публикация статей и тезисов, т.е. формирование сложившегося научного работника.

Магистерские программы биологического факультета

На биологическом факультете Уральского государственного университета с 1998 г ведётся магистерская подготовка по следующим программам:

510603. «Зоология позвоночных»

510605. «Ботаника»

510607. «Физиология человека и животных»

510608. «Физиология растений»

Магистратура биологического факультета УрГУ ориентирована на теоретическую подготовку студентов в области биологии на базе высшего биологического образования («Бакалавр биологии»), предусматривает также научно-педагогическую и научно-исследовательскую практику, включающую 2 полевых сезона.

За время учебы в магистратуре слушатели готовят выпускную научную работу в виде магистерской диссертации, сдают два экзамена кандидатского минимума (Иностранный язык, философия), участвуют в научных конференциях и симпозиумах, публикуют несколько статей, тезисов.

На основе широкой эрудиции, фундаментальной научной базы, владения методологией научного творчества, экспериментальными методами и подходами современной биологии, информационными технологиями магистр биологии подготовлен к самостоятельной работе на научных должностях, в том числе биоло-

га, инженера-исследователя, научного сотрудника в научно-исследовательских и научно-производственных учреждениях, и, в соответствии с полученной специализацией, в других должностях, согласно требованиям Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденных постановлением Минтруда РФ от 21.08.98 № 37. Магистр биологии подготовлен также к педагогической деятельности в средней и высшей школе, к продолжению обучения в аспирантуре по соответствующей научной специальности.

Программа «Зоология позвоночных» (510603)

Программа предполагает освоение слушателями теоретических проблем зоологии позвоночных, сравнительной анатомии и морфологии различных групп позвоночных, анатомии и физиологии хордовых как базы систематических экологических и зоогеографических исследований. Она включает также вопросы систематики позвоночных, эволюции функциональных систем, знакомит с редкими и исчезающими видами позвоночных, их хозяйственным использованием, с методами зоологических исследований, с навыками полевой работы, организацией экспедиций, камеральной обработкой материала.

Программа «Ботаника» (510605)

Программа предполагает освоение проблем морфологической эволюции растений, эмбриологии с основами цитогенетики, морфогенеза растений, общей и региональной географии растений, популяционной генетики и экологии растений, общей фитоценологии. В программу включены также дисциплины, дающие знания по экологической дендрохронологии, математическим методам в экологии и географии растений, по фитомониторингу и охране растительного мира, по репродуктивной биологии растений, биологическим основам селекции растений, методам поле-

вых и вегетационных экспериментов, по почвоведению с основами ландшафтоведения.

*Программа «Физиология человека и животных»
(510607)*

Программа ориентирована на подготовку специалистов с углубленными знаниями по физиологии человека и животных. Специальные дисциплины программы дают знания в области фундаментальных проблем физиологии, эволюционной, медицинской и экологической физиологии, физиологической регуляции, координации и адаптации физиологических функций к различным условиям внешней среды. Основополагающими дисциплинами являются: иммунология, физиология системы крови, физиология эндокринной системы, молекулярная физиология, патологическая физиология, методы экспериментальной физиологии.

Программа «Физиология растений» (510608)

Программа предполагает изучение основных теоретических концепций и актуальных проблем физиологии растений, она включает изучение экологической физиологии растений, механизмов фотосинтеза, продукционного процесса, минерального питания, транспорта веществ, дыхания, энергетического и пластического обменов, размножения и развития растений, гормонов растений, эволюции функциональных систем, классических и современных методов физиологии растений.

**Магистерские программы факультета
международных отношений**

Направление 522900 Международные отношения

Деятельность магистра в области международных отношений направлена на комплексный анализ сис-

темы международных отношений, а также важнейших международных организаций и объединений, проблем и тенденций развития мировой политики, вопросов международной и национальной безопасности, внешней политики Российской Федерации и других государств. Она осуществляется в виде аналитической обработки внешнеполитической и международной информации, разработки соответствующих прогнозно-аналитических рекомендаций по вопросам деятельности государственных органов, участвующих в проведении внешней политики и реализации международных связей, в том числе дипломатических, торгово-экономических, научных, образовательно-информационных, культурных и других современных двусторонних и многосторонних коммуникационных обменов и отношений.

Магистр в области международных отношений подготовлен к выполнению функций референта, научного сотрудника, консультанта, эксперта в данной области, переводчика (переводчика-референта) по соответствующему иностранному языку (языкам) при работе в государственных органах, государственных и негосударственных организациях, научных и образовательных учреждениях Российской Федерации.

Программа 1.5.3 «История международных отношений XX столетия»

Эволюция методологии изучения истории международных отношений. Многофакторная концепция международных отношений П. Ренувера и Ж.-Б. Дюрозеля.

Сопоставительный анализ основных систем международных отношений XX века. Демократия и тоталитаризм в международных отношениях.

Концепции и системы безопасности в международных отношениях, их эволюция. Роль конфликтов и войн в истории международных отношений XX века.

Основные факторы развития международных отношений: экономика, идеология. Геополитика, взаимодействие цивилизаций: сравнение работ Ф. Фукуямы, С. Хантингтона, З. Бжезинского.

Причины первой мировой войны в свете новых исследований. Значение и результаты Первой мировой войны. Версальско-Вашингтонская система международных отношений, ее характерные черты и попытки реформирования.

Внешняя политика Советской России: ставка на мировую революцию или мирное сосуществование. Дуализм советской внешней политики и ее эволюция. Особенности внешней политики тоталитарных режимов: германский нацизм, советский сталинизм. Политика умиротворения западных держав: ее причины и сущность. Альтернативы 1939 года. Советско-германский договор о ненападении: новые исследования. Особенности расстановки политических сил в 1939-1941 годах. Антигитлеровская коалиция: достижения, проблемы, наследие.

Новые явления в международных отношениях после Второй мировой войны. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений: основные характеристики.

Холодная война: происхождение, основные характеристики и аспекты. Основные этапы холодной войны. Завершение холодной войны и распад Ялтинско-Потсдамской системы международных отношений.

Складывание нового миропорядка. Внешняя политика Российской Федерации: приоритеты и основные направления.

Программа 1.5.5 «Международные гуманитарные связи»

Международные гуманитарные связи в системе международных отношений. Методология и методы исследования международных отношений в гуманитарной сфере. Проблема влияния гуманитарного про-

гресса на формирование системы международных отношений: современное содержание гуманизма как гуманитарной основы международного сотрудничества. Динамика развития международного гуманитарного права и особенности его применения. Международное сотрудничество в обеспечении прав человека.

Теории современного информационного общества и межкультурных коммуникаций. Роль межкультурного общения в отношениях между народами и формировании современного мирового порядка (проблемы межэтнического и межконфессионального взаимодействия, решение проблем отсталости, устойчивого глобального развития, сохранения мирового культурного наследия). Анализ содержания деятельности ЮНЕСКО, международных неправительственных организаций и межгосударственного сотрудничества в области образования, науки и культуры. Международно-правовое обеспечение защиты интеллектуальной собственности и культурных ценностей.

Внешняя культурная политика государств: сравнительный анализ. Исследование процессов формирования ее структуры, целей и задач: взаимодействие законодательной и исполнительной власти, органов государственного управления и учреждений образования, науки, культуры, общественных организаций. Культурная дипломатия: формы и методы ее осуществления. Особенности формирования внешнеполитических стереотипов массового сознания. Особенности менеджмента в области международных культурных обменов. Внешняя культурная политика Российской Федерации: общегосударственный и региональные аспекты.

Направление 521300. Регионоведение

Деятельность магистра регионоведения направлена на комплексный анализ соответствующего региона, страны или стран: их населения, истории и этно-

графии, экономики и политики, науки и культуры, религии, языка и литературы, традиций и ценностей. Она осуществляется в целях аналитической обработки информации и выработки соответствующих прогнозно-аналитических рекомендаций по вопросам деятельности государственных органов, участвующих в проведении региональной и внешней политики, различных научных, образовательных, информационных и культурных обменов, в реализации торгово-экономического сотрудничества, современных двусторонних и многосторонних коммуникационных связей.

Магистр регионоведения подготовлен к выполнению функций референта, эксперта, научного сотрудника, консультанта в данной области, переводчика (переводчика-референта) по соответствующему языку (языкам) изучаемого региона (страны) при работе в государственных органах, научных и образовательных учреждениях Российской Федерации.

Программа «Европейские исследования»

История народов Европы в контексте всемирно-исторического процесса. Характерные черты и этапы эволюции общества; соотношение влияния внутренних и внешних факторов на развитии региона. Проблема складывания основ национальных государств в Европе. Выдающиеся исторические деятели и их значение в формировании национального самосознания. Европа в начале Нового времени и проблема формирования целостности европейской цивилизации. XVIII век в европейской истории, новое соотношение сил в Европе. Основные тенденции развития истории Европы в XIX в. Всемирно-исторические процессы в XX веке. Положение Европы в структуре международных отношений после Второй мировой войны. Основные этапы европейской интеграции. Европейский союз. Североатлантический пакт и основные пакты социалистических стран (Организация Варшавского Договора, СЭВ).

Основные этапы хельсинского процесса. Изменения в международном положении Европы (страны) после распада социалистической системы и их воздействие на внутривнутриполитическое положение государств региона.

Характеристика политических отношений и режима власти в регионе; основы правовой системы; политические и общественные организации; система и принципы функционирования законодательных, исполнительных и судебных органов власти в центре и на местах.

Экономико-географическое районирование региона; природные ресурсы, структура хозяйства, внутренней и внешней торговли. Методы государственного регулирования экономики в странах региона. Тенденции и противоречия современной экономической интеграции. Проблемы активизации внешнеэкономической деятельности.

Вклад народов региона в мировую культуру. Проблемы культурного взаимовлияния и синтеза различных национальных культур.

Особенности религиозной жизни региона; история формирования религиозных институтов и их влияние на социальные и политические процессы в регионе; современные процессы в религиозной жизни, роль религиозного фактора в общественной и политической жизни.

Языковая ситуация в Европе; хронологические и территориальные границы функционирования языка (языков).

Программа «Североамериканские исследования»

Территория, население стран Северной Америки. Административно-территориальное устройство. География, природные ресурсы.

Основные этапы истории стран региона. Война за независимость в США. Гражданская война, новый курс. Особенности формирования Канадской феде-

рации. США и Канада после Второй мировой войны. Специфические черты исторического процесса в США и Канаде.

Государственный строй и политическая система США и Канады. Конституции. Высшие органы федеральной власти. Федеральная власть, штаты (США) и провинции (Канада), местное самоуправление. Политические партии и избирательная система. Общественное мнение, группы давления, лоббизм.

Экономика США и Канады. Основные экономические районы, структура экономики. Большой бизнес, среднее и мелкое предпринимательство. Государство и экономика. Внешнеэкономическая политика. Транснациональные корпорации.

Внешняя политика США и Канады. Институты внешней политики. Процесс формирования внешней политики. Региональная и глобальная безопасность, военно-блоковая политика. Важнейшие события в истории внешней политики и дипломатии. Внешняя политика после Второй мировой войны. Российско-американские и российско-канадские отношения.

Особенности формирования американской нации. Основные концепции истории ее формирования. Этническая структура США и Канады. Этнокультурные процессы в современном американском и канадском обществе. Основные религии в Северной Америке. Роль религиозного фактора в общественной и политической жизни. Вклад народов региона в мировую культуру. Проблемы культурного взаимовлияния и синтеза различных национальных культур.

Языковая ситуация в регионе; хронологические и территориальные границы функционирования основного языка.

*Программа «Исследования региональных объединений
новых независимых государств»*

Общие сведения о региональных объединениях независимых государств современности. Основные

особенности экономики и политики стран, входящих в объединения. Территория, население. Административно-территориальное устройство. География, природные ресурсы.

Проблемы и основные события, связанные с образованием Российской империи и присоединением к ней территорий, составляющих основу территорий стран СНГ. Социально-экономическое и политическое положение в Российской империи народов, составляющих основу населения стран — участников СНГ.

Распад Российской империи и национальное самоопределение народов империи. Образование СССР. Система государственной власти СССР и положение союзных республик. Развал СССР, образование суверенных государств. Образование СНГ. Структура СНГ, его органы. Противоречия и конфликты между государствами Содружества.

Внешняя политика стран Содружества. Процесс формирования внешней политики. Важнейшие события в истории внешней политики государств. Участие стран региона в международных организациях.

Экономико-географическое районирование региона (страны); структура хозяйства, внутренней и внешней торговли. Методы регулирования экономики и экономическое развитие с момента развала СССР. Дезинтеграционные и интеграционные процессы в регионе.

Характеристика политических отношений и режима власти в регионе (стране); основы правовой системы; политические и общественные организации; система и принципы функционирования законодательных, исполнительных и судебных органов власти в центре и на местах.

Этническая структура государств. Особенности формирования наций на территории СНГ. Этнокультурные процессы в странах Содружества.

Особенности религиозной жизни региона; история формирования религиозных институтов и их влияние на социальные и политические процессы в регионе; современные процессы в религиозной жизни, роль религиозного фактора в общественной и политической жизни.

Вклад народов региона в мировую культуру. Проблемы культурного взаимовлияния и синтеза различных национальных культур.

Языковая ситуация в регионе; хронологические и территориальные границы функционирования основного языка.

*Программа «Исследования регионов и стран
Азии и Африки»*

История народов стран Азии и Африки в контексте всемирно-исторического процесса. Традиционный Восток и этапы эволюции афро-азиатских обществ. Общее и особенное в историческом и общественно-политическом процессе стран Азии и Африки в мировом востоковедении. Складывание основ национальных государств на Востоке. Общественно-политическая мысль в странах Азии и Африки. Основные тенденции развития стран Востока в XVII–XIX вв. Всемирно-исторические процессы в странах Азии и Африки в XX в. Включение стран Азии и Африки в мировую экономическую систему. Периферийные системы международных и экономических отношений и страны Азии и Африки. Проблемы социально-экономического, политического и культурного развития восточных обществ в условиях ассиметричной взаимозависимости со странами Запада. Сходство и различия в социальных масштабах и формах общественно-политического противостояния в азиатско-африканском мире в XX веке. Экономическая и политическая ситуация в странах Азии и Африки в периоды межимпериалистических противоречий, войн, кризиса колониальной системы и в условиях соперничества

мировых держав. Проблемы поиска «третьего пути» на Востоке. Традиционная система ценностей и «вестернизация». Новая геополитическая ситуация в мире и страны Азии и Африки. Азиатские и африканские страны во внешней политике России.

Современные мировые процессы и образование новых региональных объединений. Геополитическая расстановка сил в регионах и странах Азии и Африки. Внешняя политика стран Азии и Африки и процесс формирования внешней политики в регионах. Противоречия и конфликты между Западом и Востоком. Противоречия и конфликты между государствами стран Азии и Африки. Региональные противоречия и конфликты и проблемы региональной безопасности.

Особенности развития политической системы стран Азии и Африки. Социальная структура афроазиатских обществ. Характеристика политических отношений и режима власти в странах Азии и Африки, основы правовой и конституционной системы; политические и общественные организации, система и принципы функционирования законодательных, исполнительных и судебных органов власти в центре и на местах.

Экономико-географическое районирование афроазиатских регионов. Методы регулирования экономики в странах Азии и Африки и модели их экономического развития. Проблемы внешнеэкономических отношений России и стран Азии и Африки.

Этническая структура государств Азии и Африки, особенности формирования наций на Востоке, этнокультурные процессы в регионах.

Культура народов Азии и Африки и мировая культура. Проблемы культурного взаимовлияния, синтеза национальных культур и сохранения культурной идентичности. Особенности религиозной жизни региона. История формирования религиозных институтов и их влияния на социальные и политические процессы в регионе.

Языковая ситуация в странах Азии и Африки, хронологические и территориальные границы функционирования основного языка.

Магистерские программы исторического факультета

Профессиональная образовательная программа магистерской подготовки по направлению 520800 «История» открыта в УрГУ (впервые в России) в 1994 г. по решению Ученого совета университета (протокол №3 от 31.03.94) и согласно приказу Госкомвуза РФ № 453 от 18.05.94. Данная программа ориентирована на обучение и выпуск квалифицированных специалистов, способных вести результативную научно-исследовательскую, научно-практическую и научно-педагогическую деятельность в области исторической науки и исторического образования. Подготовка по магистерской программе осуществляется на конкурсной основе по решению ученого совета исторического факультета создана комиссия, которая занимается организацией учебного процесса, педагогической и научно-исследовательской практиками, организацией и проведением государственных экзаменов и защитой магистерских диссертаций. Набор и зачисление в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по решению ученого совета исторического факультета. Основными критериями отбора являются базовое образование по программе бакалавриата, научные достижения и рекомендация научного руководителя и кафедры. В подготовке магистров истории принимают участие высококвалифицированные научно-педагогические кадры из Уральского госуниверситета, Института истории и археологии УрО РАН, а также приглашенные специалисты из ведущих научных учреждений Москвы и Санкт-Петербурга.

В соответствии с государственным образовательным стандартом учебный план магистратуры включа-

ет 3 основных блока: дисциплины направления, специальные дисциплины и научно-исследовательскую работу. Особое внимание уделяется философско-исторической (методологической) подготовке и изучению иностранного языка.

За время подготовки в магистратуре студенты в обязательном порядке сдают 2 экзамена кандидатского минимума (по иностранному языку и философии), проходят 8-недельную педагогическую практику в средних и высших учебных заведениях, а также научно-исследовательскую практику, которая предусматривает участие в научных и научно-практических конференциях, публикацию статей и докладов в научных журналах и сборниках.

Программы магистратуры по направлению «История» ориентированы на подготовку высококвалифицированных преподавателей исторических дисциплин для высших учебных заведений, ученых-исследователей для академических институтов, аналитиков-гуманитариев для органов государственного управления, учреждений культуры, информационных центров.

Программа «Отечественная история»

Программа направлена на комплексное изучение закономерностей развития исторического процесса на территории России и подразумевает активное исследование региональных аспектов отечественной истории, степени вовлеченности России на различных этапах ее развития в общеевропейские и общемировые процессы, методологии истории и исторической компаративистики. Центральное внимание уделяется источниковедческой подготовке, рассмотрению проблем эволюции межкультурных связей в регионах с полиэтническим и мультиконфессиональным населением, а также освоению методик исторической реконструкции социокультурной среды.

Программа «Всеобщая история»

Программа направлена на всестороннее изучение мирового исторического процесса в многообразии его проявлений. В рамках программы ведется детальное рассмотрение общих и специфических черт различных цивилизаций, этапов и тенденций их развития, широко освещаются проблемы преемственности и межкультурных связей в истории человечества. Особое значение придается постижению исторической регионалистики, анализу источниковедческих массивов, овладению сравнительными методами исследования, а также осознанию множественности методологических подходов к освещению истории в русле «диалога методологий».

Магистерские программы философского факультета

Направление «520400. Философия»

Уральский государственный университет получил лицензию на ведение образовательной деятельности в области подготовки магистров философии в 1997 году по следующим программам:

- 520402. Онтология и теория познания
- 520403. Социальная философия
- 520404. История социальной и зарубежной философии
- 520405. История русской философии
- 520406. Этика
- 520407. История и теория эстетики
- 520408. Философия религии
- 520409. Философия и методология науки и техники
- 520410. Философская антропология и философия культуры.

Степень (квалификация) выпускника – магистр философии.

Нормативно срок освоения основной образовательной программы подготовки магистра по направ-

лению «030100. Философия» при очной форме обучения 6 лет. Основная образовательная программа подготовки магистра состоит из программы подготовки бакалавра по соответствующему направлению (4 года) и специализированной подготовки магистра (2 года).

*Программа «Онтология и теория познания»
(520402)*

Основными разделами данной магистерской программы являются:

— Исследование природы философского знания, т.е. изучение современного понимания предмета, структуры и направлений развития философии; специфики критериев рациональности и научности в конкретных науках и философии; взаимоотношения философии и частных наук; типологии основных исторических и современных философских систем;

— Исследование в области философии природы, т.е. изучение метафизического и физического понимания бытия; философского и конкретно научного понимания материи и основных типов материальных систем; всеобщих атрибутов материи; основных форм развития; специфики неорганической и биохимической эволюции вещества; возникновения жизни и разума во Вселенной.

— Исследование проблем диалектики, т.е. изучение универсальных законов объективного мира; общих законов функционирования и развития материальных систем; детерминизма и причинности; взаимоотношения прошлого и будущего; категорий диалектики; соотношения традиционных философских категорий и общенаучных понятий; различных концепций диалектики в философии;

— Исследование в области теории познания; соотношения гносеологии и методологии, бытия и познания; эмпирического и теоретического уровней познания; взаимоотношения эксперимента и теории, науки

и практики; теорий истины, соотношения истины и заблуждения; классического и неклассических идеалов рациональности; степени правдоподобия теорий; современных системно-структурных методов анализа, моделирования и прогнозирования; философско-методологических оснований науки; взаимоотношения отражения и творчества в различных сферах деятельности; исследование феноменов сознания, его источников и структуры, взаимосвязи сознательного и бессознательного, проблемы идеального; компьютеризации научных исследований и творчества; создание систем искусственного интеллекта и их влияние на гносеологию.

– Исследование проблем аксиологии, т.е. ценностной ориентации человека в мире; конечности человеческого бытия, проблем жизни и смерти; перспектив развития биосферы; аксиологическое видение способов решения экологических проблем; возможностей становления ноосферы и формирования космической цивилизации.

Программа «Социальная философия» (520403)

Магистерская программа предполагает исследование предмета и методов социальной философии, природы общества, социальной реальности, специфики общественных законов, принципов и методов социального познания: диалектики, историзма, системного подхода, структурно-функционального анализа, социального детерминизма и т.д., исследование общественных отношений и способов их бытия, духовного и материального в общественных отношениях, социальной структуры общества: касты, классы, сословия, страты, социальные группы и т.д. Естественно-исторические и общественно-исторические общности людей: род, племя, народность, нация, этнос. Семья и брак. Социальные институты: государство, бюрократия, армия, полиция, партии, общественные организации и движения, церковь.

В магистерской программе выделяются пять основных проблем:

- природа социально-философского познания, его место и роль в системе обществознания;

- социум как надорганическая реальность, связь и соподчинение социального и природного; человек в социальной действительности;

- проблема универсальных законов строения, функционирования и развития социальных систем;

- история как процесс развития и взаимодействия реальных стран, народов и цивилизаций; типологические характеристики исторического процесса;

- историософия XX века и исторические судьбы России.

*Программа «История зарубежной философии»
(520404)*

Магистерская программа по истории зарубежной философии включает в себя изучение и исследование следующих тем:

- Возникновение философии как особой формы знания в Древней Греции. Отношение философии к мифу и религии. Древнегреческая философия, ее главные школы и представители (Гераклит; элеаты; школы Демокрита, Платона, Пифагора; Аристотель). Специфика философии как феномена европейской культуры.

- Формы знания, аналогичные европейской философии, в Китае, Индии, Египте, Вавилоне.

- Христианская философия западного Средневековья (Бозций, Эригена, Ансельм, Абеляр; номинализм и реализм; борьба направлений в схоластике XIII в.; Фома Аквинат; проблема отношения веры и разума, философии и теологии; Дунс Скотт и Уильям Оккам).

- Классическая западноевропейская философия (французское просвещение и его английские наслед-

ники; сенсуализм и эмпиризм; натурфилософия и проблемы соотношения чувственного и рационального в познании; социальные концепции европейской философии этого периода: Монтескье, Руссо, Вольтер, Тюрго, Кондорсе; немецкая классическая философия: Кант, Фихте, Шеллинг, Гегель).

— Современная философия: критика идеалистического рационализма и панлогизма — Гумбольдт, Шопенгауэр, Кьеркегор, Фейербах, Маркс; позитивизм; естественнонаучный материализм; «философия жизни»; методологические концепции — неокантианство, структурализм и постструктурализм; критический рационализм и неорационализм; «историческая школа»; культурологические течения; эмпириокритицизм; историко-философская герменевтика; прагматизм и инструментализм; реалистические и натуралистические течения; неогегельянство; феноменологическое направление и экзистенциализм; аналитическая философия; историко-научные исследования и философия науки XX века; психоанализ; современная религиозная философия; марксизм и различные его течения в философии XX века; персонализм; постмодернизм.

Программа «История русской философии» (520405)

Изучение истории русской философии является обязательной составной частью системы высшего философского образования в России. Качественной особенностью программы является ориентация на целостное, а не выборочное освоение опыта всей русской мысли с XI в. до XX в., включая представителей как светской, так и религиозной философской традиции в России. Проблемы истории русской философии изучаются и исследуются как проблемы мировой философии. Это вопросы следующего порядка: человек и космос; смысл жизни и назначение человека; проблема ценностей в истории русской философской мысли; соотношение науки, религии, философии и

искусства в осмыслении действительности; философские основания либеральных, консервативных, социал-демократических концепций в русской мысли; церковь, государство и общество; национальные и универсальные духовные ценности и др. При обучении предполагается также проведение тематических семинаров, круглых столов, дискуссий по актуальным историко-философским проблемам.

Программа «Этика» (520406)

Магистерская программа предусматривает углубленное изучение и исследование философских теорий морали; истории этической мысли и основных направлений современной этики; истории нравственности и ее закономерностей; основных подходов к объяснению природы и источников добра и зла; природы моральных ценностей, этических аспектов современных глобальных проблем. Программа предусматривает исследование прикладных вопросов этики: нравственное воспитание, мораль и право, экономика и нравственность, этика поведения, этика семейной жизни, экологическая этика, профессиональная этика.

В рамках программы предполагается изучать качественные границы нравственности; теоретическую воспроизводимость нравственности; обосновывание ее необходимости; исследование ее происхождения, сущности, структуру, специфики, функций в обществе; ее взаимосвязь с другими сферами и факторами общественной жизни; законы нравственного развития. В ней исследуются такие этические категории, как добро, благо, добродетель, справедливость, свобода и ответственность, моральный выбор, сущее — должное, моральный закон.

Программа «История и теория эстетики» (520407)

Предметом магистерской программы является эстетика как одна из древнейших наук в системе философского знания. Предметом ее исследования явля-

ются категории красоты, возвышенного, трагического, комического, героического, низменного, гармонического, поэтического и прозаического, пародии, символа, мифа, праздника, полифонии и др. Она исследует также проблемы искусства, субъекта художественного и эстетического творчества, генезиса и развития художественной деятельности, художественные коды культуры, институциональные формы художественной культуры, проблемы взаимосвязи художника и публики. Сегодня существенно расширился круг эстетической проблематики, куда органично вошли эстетика повседневности, эстетика городской среды, эстетика дома, карнавальное начало в культуре, театрализация жизни, эстетика научного творчества и многое другое. На современном этапе она понимается как наука о совершенном, и данная магистерская программа в историческом и теоретическом аспектах развешивает эту концепцию.

Программа «Философия религии» (520408)

В данной программе исследуются следующие проблемы: становление и развитие философии религии как раздела религиоведения; светская и конфессиональная философия религии; европейская философия религии в XVIII - XIX вв.; основные направления и представители неевропейской философии религии; развитие философии религии в XX веке; перспективы развития философии религии в современном мире; положения аналитической философии религии о языке религии; религия в «философии жизни» и экзистенциализме; положения философской антропологии о религии; проблемы философии религии в неореализме; феноменологический и герменевтический анализ религии; материалистические, натуралистические и гуманистические концепции религии; гносеологический анализ религиозного сознания; философская эпистемология религиозных верований. Изучение религии как части духовной культуры дополня-

ется в магистерской программе исследованием и другой ее части — свободомыслия по отношению к религии, анализом самого этого понятия, закономерностей формирования и развития свободомыслия как явления духовной культуры.

Программа «Философия и методология науки и техники» (520409)

Подготовка магистров осуществляется по двум направлениям: философия и методология науки и техники и философские проблемы конкретных наук. В первом разделе программы изучаются вопросы возникновения, развития и функционирования науки и техники; их роль в жизни общества. В то же время здесь изучаются и проблемы структуры научного знания (теории, гипотезы, общие и конкретные методы), и проблемы развития моделей научного развития, преемственность и новизна научного знания, источники и механизмы развития науки. Большое внимание уделяется вопросам взаимосвязи науки и техники. Рассматриваются такие вопросы, как место и тенденции развития техники современной цивилизации, понятие технической реальности, проблема соотношения техники и технических наук, научное познание и инженерно-техническая деятельность, содержание и значение научных и технических революций. Исследуются также проблемы соотношения теоретического и эмпирического, описание, объяснение, предсказание, ретросказание; гносеологический феноменализм и проблема существования подлинной реальности; принципы верификации и фальсификации; критерии научности; аналитическое и синтетическое знание; осмысленность и демаркация научного знания; индуктивизм и проблема оправдания индукции; соизмеримость научных теорий.

Исследование философских проблем конкретных наук распадается на два крупных блока: философию естествознания и техники и философию гуманитар-

ных наук. Здесь изучаются проблемы, связанные с предметом, методами и спецификой наук о природе и духе; исследуются актуальные вопросы философии биологии, математики, физики, гуманитарных наук; анализируются программы обоснования этих разделов знания: логические, формалистические, семиотические, структуралистские, феноменологические, герменевтические и прочие.

Программа «Философская антропология и философия культуры» (520410)

Данной магистерской программой предполагается исследовать основные этапы развития философской антропологии. Сюда включаются такие темы, как человек в мифах и сказаниях древности, проблема человека в античной философии, человек и Бог, трактовка человека в эпоху возрождения, апология разума, метафизика желаний, проблемы человека в русской философии, основные парадигмы философской антропологии в XX веке: антропологический поворот в философии (Шелер, Плеснер, Гелен), культурная антропология (Ландманн, Элиас, Малиновский), этнометодология и структурная антропология (Леви-Стросс), человек как символическое существо (Кассирер, Хейзинга, Гирс), социальная антропология и ее основные проблемы, тезис о «смерти человека» в философии постмодернизма (Фуко, Лиотар, Делез, Деррида, Гваттари), человек в мультикультурном мире.

Программой предусматривается также исследование становления и развития философии культуры, образцов культуры в античности, Средневековье, Возрождении, основных проблем и понятий теории культуры в эпоху Просвещения и Романтизма. В программу включается следующая тематика: разум и культура, труд и производство культурных ценностей, общество и культура, трагедия культуры (Зиммель, Шпенглер), культура и цивилизация (Тойнби, Сорокин), своеобразие русской культуры, современные модели культуры.

Магистерские программы факультета политологии и социологии

Уральский государственный университет им. А.М. Горького получил лицензию на ведение образовательной деятельности в области подготовки магистров политологии и магистров социологии в 1998 году по следующим программам:

Магистры политологии

520904 .Политические институты и процессы

520906. Политические отношения и политический процесс в современной России

Магистры социологии

521201. История зарубежной и отечественной социологии

521202. Методология современного социального познания

521215. Социология личности

521216. Современные методы и технологии в изучении социальных проблем общества

С 1998—1999 уч.г. на факультете политологии и социологии УрГУ осуществляется набор и подготовка учащихся магистратуры по перечисленным программам.

Магистратура факультета политологии и социологии УрГУ ориентирована на специализированную подготовку студентов в области политологии и социологии на базе 1-й ступени высшего профессионального образования (бакалавр), нацеленную, в первую очередь, на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность. За время обучения в магистратуре студенты имеют возможность сдать кандидатские экзамены по иностранному языку и философии науки (философия политологии, философия социологии), в обязательном порядке принимают участие в научных и научно-практических конференциях, публикуют результаты своих научных исследова-

ний (статьи, тезисы), осваивают различные виды учебно-педагогической деятельности (чтение лекций, проведение семинарских и практических занятий, проверка студенческих контрольных работ и рефератов, организация круглых столов и др.).

Глубокое и фундаментальное понимание социальных и политических процессов, умение выбирать адекватные и разрабатывать новые оригинальные методы исследования, способность к критическому и независимому формулированию и решению задач, требующих углубленных профессиональных знаний, обеспечивают выпускникам магистратуры высокую востребованность на рынке труда.

Выпускники магистратуры подготовлены к деятельности, требующей углубленной фундаментальной и профессиональной подготовки, в том числе:

- к научно-исследовательской работе, обучению в аспирантуре;
- к работе в федеральных и муниципальных органах государственного управления;
- к работе в учебно-воспитательных государственных и негосударственных средних, специальных и высших учебных заведениях;
- к работе в проектно-аналитических исследовательских организациях; к работе в экспертно-консультационных исследовательских институтах;
- к работе в научных, научно-исследовательских учреждениях и организациях любой формы собственности;
- к работе в области социальной и политической практики.

*Программа «Политические институты и процессы»
(520904)*

В программе акцентируется значение институционального аспекта изучения политики. Подробно рассматриваются — теория политических институтов,

способы их организации и деятельности, связь политических институтов с политическими отношениями, политическим поведением и властью; виды политических институтов: национальные и международные, государственные и негосударственные, институт президента, парламента, исполнительной власти, институты гражданского общества. Студенты анализируют специфику институциональной организации политических процессов.

Программа «Политические отношения и политический процесс в современной России» (520906)

В рамках программы изучаются основные характеристики современной политической системы и политического процесса в России – Российское государство, федерализм, президентство, парламентаризм, партийная система России, избирательная система, политические организации и движения. Студенты изучают теорию публичности, теорию политического участия, теорию выявления политических интересов и др., рассматривают особенности соотношения общества и государства в России, политическую культуру и политическое поведение в России, историю и теорию политических реформ в России, традиции российского политического процесса. Особое внимание уделяется сравнительному анализу политических систем и политических процессов в России и в других странах.

Программа «История зарубежной и отечественной социологии» (521201)

Программа ориентирована на изучение процесса формирования социологической мысли и истории социальной философии. Подробно рассматриваются возникновение «позитивной» социологии во Франции и Англии XIX века, немецкая социология К. Маркса, классическая социология М. Вебера, Г. Зиммеля и Э. Дюркгейма, антропологическое направление в со-

циологии, становление американской социологии на рубеже веков, символический интеракционизм, чикагская школа, феноменологическая социология, американский структурный функционализм, франкфуртская школа, экзистенциальная социология. Студентами изучаются социологические школы второй половины XX века: структурализм, неофункционализм, этнометодология, теория коммуникативного действия. Особое внимание уделяется формированию социологической мысли в России, процессу становления и развития отечественной социологии. Изучаются зарождение и развитие марксистской социологии в России, кризис общественной мысли на рубеже веков, неопозитивизм, субъективный метод, гуманистически ориентированные течения, неокантианская социологическая парадигма, философия русского религиозного идеализма, актуальные проблемы отечественной социологии.

Программа «Методология современного социального познания» (521202)

Программа ориентирована на изучение общих принципов методологии социальных наук. Подробно рассматривается специфика методологии социологических исследований, процесс формирования исторических типов научного познания и современные представления о научном познании. Изучаются модели поведения и логика исследования в различных концепциях и школах, анализируется роль теории в методологии социологической науки.

Программа «Социология личности» (521215)

Программа ориентирована на изучение социологических теорий личности, социологических и психологических методов изучения личности, социальных типологий личности. В рамках данной программы рассматриваются проблемы социализации и индивидуализации личности, процессы интериоризации и

экстериоризации. Подробно изучаются социальные регуляторы поведения человека, социальные стереотипы, социальные санкции, социальный контроль. Студенты изучают способы и формы социальной адаптации, показатели успешной и низкой адаптации, проблемы социального статуса и перемещения индивида в другую социальную среду. Особое внимание уделяется рассмотрению социальных конфликтов, поведению индивида в конфликтных ситуациях, описанию ситуативно и перманентно конфликтных личностей. Активно изучается социальная экология.

Программа «Современные методы и технологии в изучении социальных проблем общества» (521216)

В рамках данной программы изучаются количественные и качественные методы в социологии: этно-методология, биографический метод, клинический метод, сравнительный метод, метод кейз-стади, метод фокус-групп и др. Студентами рассматриваются соотношение методологии, теории и метода в социологическом исследовании, проблемы социальных измерений, изучаются компьютерные программы обработки социологической информации.

Магистерские программы экономического факультета

Уральский государственный университет получил лицензию на ведение образовательной деятельности в области подготовки магистров экономики в 1998 году по следующим программам:

- 521601. Экономическая теория
- 521602. Математические методы анализа экономики
- 521605. Международная экономика
- 521611. Экономическая теория и проблемы современной России
- 521613. Экономика фирмы
- 521623. Учет, анализ и аудит.

Первый выпуск магистров по направлению «Экономика» состоялся в 2000.

Магистратура экономического факультета УрГУ ориентирована на специализированную подготовку студентов в области экономики на базе высшего образования (бакалавр), нацеленную, в первую очередь, на научно-педагогическую и научно-исследовательскую деятельность. За время подготовки в магистратуре студенты в обязательном порядке сдают два экзамена кандидатского минимума (по иностранному языку и философии); участвуют в научных и научно-практических конференциях; публикуют несколько статей (тезисов).

Глубокое понимание закономерностей функционирования современной экономики, владение современными аналитическими инструментами обеспечивают выпускникам возможность сделать бизнес-карьеру в реальном и финансовом секторах экономики, в консалтинговых и инвестиционных компаниях, банковских учреждениях и в политических структурах.

Программа «Экономическая теория» (521601)

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных преподавателей экономических дисциплин для высших учебных заведений, экономистов-аналитиков для научно-исследовательских институтов, государственных органов управления, различных организаций и предприятий реального и финансового секторов экономики. Профильными учебными дисциплинами данной программы являются: современная микроэкономическая и макроэкономическая теория, институциональная экономика, современные течения экономической мысли, методология экономического анализа, теория отраслевых рынков, финансовая экономика, эконометрика и др.

*Программа «Математические методы
анализа экономики» (521602)*

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов для аналитических служб банков, инвестиционных компаний, страховых компаний и пенсионных фондов, экспертных отделов органов государственного управления, научных институтов и высших учебных заведений. Выпускники программы обладают глубокими теоретическими знаниями в области экономики, навыками прикладных исследований с использованием современных математических методов, компьютерных технологий и эконометрического инструментария. Программа подготовки базируется на изучении продвинутых теоретических курсов микро- и макроэкономики, эконометрики, а также дисциплин, связанных с применением экономико-математических методов и моделей для анализа конкретных экономических проблем: моделирование рынков методами нейронных сетей, эконометрические методы макроэкономического прогнозирования, моделирование внутрифирменных ситуаций, методы фундаментального и технического анализа финансовых рынков; математические методы в логистике, исследование операций и др.

Программа «Международная экономика» (521605)

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов в области теории и практики международных экономических отношений. Программа базируется на принципе синтеза теоретических и специальных знаний. Фундаментом программы являются дисциплины теоретического блока: микроэкономическая теория, макроэкономическая теория, эконометрика, а также ряд специализированных дисциплин: теории экономического роста и экономического развития, теория макроэкономической динамики; международные валютно-кредитные отношения и международные финансовые

рынки, конъюнктура мировых товарных рынков, международный маркетинг, международный финансовый менеджмент и финансы корпораций, корпоративное управление, международные стандарты финансовой отчетности и др.

Программа «Экономическая теория и проблемы современной России» (521611)

Программа ориентирована на подготовку специалистов высокой квалификации для органов государственного, регионального и муниципального управления, научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений. Наряду с изучением фундаментальных теоретических дисциплин, программа предусматривает подготовку в области анализа переходных экономических состояний, различных подходов к реформированию хозяйственных систем. Основополагающими дисциплинами являются: теория переходной экономики, макроэкономическое прогнозирование, проблемы современной российской экономики. В программу включены также дисциплины, позволяющие сформировать совокупность умений и навыков использования современного исследовательского инструментария: эконометрика, экономикоматематическое моделирование и др.

Программа «Экономика фирмы» (521613)

Программа ориентирована на подготовку специалистов с углубленными знаниями экономического поведения фирмы в рыночных условиях и в период трансформации экономических отношений. Учебный план программы включает теоретические дисциплины продвинутого уровня: макроэкономика; современная микроэкономическая теория фирмы; теория отраслевых рынков; эконометрика. Специальные дисциплины программы дают знания в области бизнеса как такового, маркетинга, международных стандартов финансовой отчетности, реструктуризации кор-

пораций, корпоративного управления, финансов фирмы, страхования рисков, аудита, бизнес-планирования и др.

Программа «Учет, анализ и аудит» (521623)

Программа ориентирована на подготовку квалифицированных руководителей и специалистов в области бухгалтерского учета, прикладного экономического анализа и аудита. Выпускники программы владеют знаниями в области международных стандартов бухгалтерского учета и финансовой отчетности; умениями внедрения современных методов управленческого учета в практику управления производственными предприятиями. Наряду с блоком фундаментальных экономических дисциплин, программа включает углубленное изучение на продвинутом уровне теории бухгалтерского учета, теории экономического анализа, теории и практики аудита, бизнес-планирования, страхования рисков, инвестиционного аудита, теории реструктуризации, корпоративного управления, компьютерных технологий анализа и учета на предприятии, налоговой системы и др.

Магистерские программы факультета психологии

Факультет психологии УрГУ готовит магистров по направлению «521000. Психология». Программы:

- «Общая психология»,
- «Психология личности»,
- «Педагогическая психология»,
- «Социальная психология».

Выпускники магистратуры имеют навыки самостоятельного проведения научных исследований, углубленные знания психодиагностики, психотерапевтической работы и компьютерных технологий. Магистранты изучают актуальные проблемы теоретической и практической психологии, участвуют в практику-

мах по методам психологии, по трансперсональной психологии, теории творческого самовыражения, сказкотерапии, проводят экспертизу и мониторинг в системе образования. Учебный план магистратуры также включает в себя научно-педагогическую и научно-исследовательскую практики.

*Программы «Общая психология» и
«Психология личности»*

Ориентированы на подготовку специалистов с углубленными знаниями биосоциальных проблем психологии, вопросов психологии телесности, психологии личностного роста, психодинамических теорий личности, проблем личностных расстройств.

Программа «Педагогическая психология»

Ориентирована на подготовку специалистов с углубленными знаниями и навыками моделирования учебно-воспитательных ситуаций, консультирования в системе образования, педагогического тестирования, педагогической стрессологии, проблем профориентации школьников.

Программа «Социальная психология»

Предлагает спецкурсы по психологии предпринимательства, психологии лидерства, психологии насилия, а также — по проблемам элитарности в профессиональном самоопределении и актуальным проблемам психологии потребления и др.

**Магистерская программа Института управления и
предпринимательства**

Уральский государственный университет получил лицензию на ведение образовательной деятельности в области подготовки магистров менеджмента в 2005 г. по направлению «521500. Менеджмент» по программе «521530. Финансовый менеджмент».

Магистратура Института управления и предпринимательства УрГУ ориентирована на специализированную подготовку студентов в области финансового менеджмента на базе высшего образования (бакалавр, специалист), нацеленную на практическую управленческую деятельность, на научно-исследовательскую и научно-педагогическую деятельность.

Программа «Финансовый менеджмент» (521530)

Представляет собой профессиональную образовательную программу третьего уровня в структуре высшего образования. По результатам обучения в соответствии с государственным образовательным стандартом после прохождения итоговой государственной аттестации выпускникам выдается государственный диплом магистра с присвоением квалификационной степени магистра по направлению «Менеджмент».

В процессе обучения студенты приобретают знания в следующих областях:

- Управление экономикой и финансами; кредиты; банковское дело; финансовый менеджмент; финансовая математика; оценка недвижимости.
- Финансовый рынок; операции с ценными бумагами; управление инвестиционным портфелем; валютные операции.
- Инвестиционный менеджмент; инвестирование в иностранных государствах; стратегический и инновационный менеджмент.
- Учет и финансовый анализ; аудит; стандарты международной финансовой отчетности; финансовое планирование.

Выпускники магистерской программы должны уметь разрабатывать финансовые планы, бизнес-планы, инвестиционные проекты с использованием программных продуктов, управлять портфелем ценных бумаг, формировать бухгалтерскую и финансовую

отчетности, проводить финансовый анализ и диагностику финансового состояния предприятия.

Объектами профессиональной деятельности выпускников магистерской программы являются:

- акционерные общества,
- научно-исследовательские организации,
- финансово-кредитные организации,
- страховые компании, пенсионные и инвестиционные фонды,
- аудиторские и консалтинговые фирмы.

Выпускник магистерской программы «Финансовый менеджмент» должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- финансовый менеджер;
- зам. руководителя по финансовой и коммерческой деятельности
- финансовый консультант;
- финансовый аналитик;
- руководитель финансово-экономических служб;
- трейдер на фондовом рынке.

Программа «Финансовый менеджмент» (521530)

Состоит в изучении методологии управления финансами корпорации, методов принятия финансовых и инвестиционных решений. Курс рассчитан на знание студентами основ бухгалтерского учета, вводных курсов по теории финансов и финансовым рынкам. В курсе рассматриваются современные модели управления финансами, а также логика использования моделей, описывающих процесс ценообразования на финансовые активы, для принятия решений по управлению финансами корпорации и оценки ценности бизнеса.

Содержание

Вступление. <i>В.Е. Третьяков</i>	3
I. Болонский процесс и проблемы многоуровневого образования	11
Современный мир и высшее образование. <i>В.П. Прокопьев, УрГУ</i>	11
Опыт реализации магистерской подготовки в российских вузах. <i>И.В. Попова, УрГУ</i>	37
II. Из опыта подготовки магистров в Уральском государственном университете	50
Магистратура в высших учебных заведениях Урала и Уральского федерального округа. <i>А.Н. Бабушкин, С.А. Рогожин</i> ...	50
Магистратура химического факультета — опыт девяти лет работы и учебы. <i>А. П. Сафронов</i>	62
Магистратура глазами руководителя. <i>В.Я. Шур</i>	75
Магистратура — взгляд изнутри и снаружи... <i>Е. И. Шишкин</i>	79
О магистерской подготовке на математико-механическом факультете УрГУ. <i>М. О. Асанов, М. В. Волков, А. С. Лахтин</i> ..	83
Магистерские программы по экономике в Уральском государственном университете. <i>Н. П. Боголюбова</i>	88
Опыт подготовки магистров на факультете психологии УрГУ. <i>Г. А. Глотова, Н. С. Минаева, Л. Г. Попова, В. В. Макурова</i>	96
Подготовка магистров на факультете международных отношений УрГУ: проблемы и перспективы. <i>В. И. Михайленко, Т. С. Вершинина</i>	107
Магистратура как источник воспроизводства научно-педагогических кадров для высшего профессионального образования России. <i>И. В. Попова</i>	124

III. Опыт реализации магистерских программ в вузах Екатеринбурга.....129

Подготовка магистров и специалистов в условиях многоуровневой системы образования в техническом вузе. *А. Б. Соболев, А. А. Попов, УГТУ— УПИ.....129*

Магистратура: проблемы и перспективы. Опыт работы факультета магистерской подготовки Уральской юридической академии. *И. П. Малинова, УрГЮА.....141*

Магистерская подготовка юристов в Уральской государственной юридической академии. *З. А. Незнамова, УрГЮА.....146*

IV. Перспективы сотрудничества вузов и институтов РАН в подготовке магистрантов и аспирантов.....151

Реализация магистерских программ физического профиля на примере опыта учебно-научного объединения «УрГУ—УрО РАН». *В. Г. Черняк, А. Н. Бабушкин, УрГУ....151*

Роль магистратуры при подготовке аспирантов в академической науке. *С. Е. Вершинин, Институт философии и права УрО РАН.....157*

Опыт сотрудничества Института химии твердого тела Уральского отделения РАН и УрГУ в подготовке магистрантов и аспирантов *В. Л. Кожевников, Е. В. Поляков, ИХТТ УрО РАН.....160*

О взаимодействии систем магистратуры и аспирантуры по опыту Института органического синтеза УрО РАН. *Е. А. Хрусталева, ИОС УрО РАН.....164*

Итоги работы круглого стола «Проблемы и перспективы магистерской подготовки в университетах России» УрГУ, 20 октября 2005 г. *О. В. Козловская, УрГУ.....167*

V. О многоуровневой подготовке в России. Нормативные документы.....173

Об утверждении Положения о магистерской подготовке (магистратуре) в системе многоуровневого высшего образования Российской Федерации.....173

О состоянии и перспективах развития магистратуры в России.....174

О реализации решения коллегии Минобразования России от 28 декабря 1999 г. № 25 «О состоянии и перспективах развития магистратуры в России».....179

VI. Магистерские программы, реализуемые в Уральском государственном университете.....182

Магистерские программы математико-механического факультета.....182

Магистерские программы физического факультета.....188

Магистерские программы химического факультета.....192

Магистерские программы биологического факультета..198

Магистерские программы факультета международных отношений.....200

Магистерские программы исторического факультета...210

Магистерские программы философского факультета...212

Магистерские программы факультета политологии и социологии.....221

Магистерские программы экономического факультета..225

Магистерские программы факультета психологии.....229

Магистерские программы Института управления и предпринимательства.....230

Содержание.....233

О-62 Опыт инновационной деятельности в сфере образования и науки// Сост. Рогожин С.А., Бабушкин А.Н., Волков М.В., Козловская О.В.; Под общ. ред. Прокопьева В.П., Рогожина С.А., Козловской О.В.; Научный ред. Третьяков В.Е.—Екатеринбург: Уральское издательство, 2005 — Вып.3. — 240 с. (Интеграция науки и образования).

ISBN 5-93667-011-2 (Серия)

ISBN 5-93667-085-6 (Вып. 3)

Третий выпуск серии «Интеграция науки и образования» посвящен вопросам становления магистратуры на Урале и перспективам этой формы элитарного образования.

ББК 74.58

Опыт инновационной деятельности в сфере образования и науки

В серии «Интеграция науки и образования». Выпуск 3

Составители: Сергей Алексеевич Рогожин
Алексей Николаевич Бабушкин
Михаил Владимирович Волков
Ольга Васильевна Козловская

Редактор Е.В. Черняк
Корректор М.Ф. Худякова
Оформление и компьютерная верстка Д.Г. Адыев

Лицензия на издательскую деятельность ЛР № 00069, выдана 10.09.99 г.

Подписано в печать 25.11.2005. Бумага офсетная. Формат 84х108 ¹/₃₂.
Гарнитура NewtonC. Печать офсетная. Усл.печ.л. 12,6. Уч.- изд.л. 11,0
Тираж 500 экз. Зак. № 2423

ООО «Уральское издательство», 620017, г. Екатеринбург, а/я 822.
e-mail: uralizdatel@r66.ru

Отпечатано с готового оригинал-макета заказчика в ГУП РМЭ
«Марийский полиграфическо-издательский комбинат»
424000, г. Йошкар-Ола, ул. Комсомольская, 112
E-mail: mpik@mari-el.ru