

АСПИРАНТУРА И ДОКТОРАНТУРА КАК ФОРМА ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

В. С. Сенашенко

Российский университет дружбы народов (г. Москва)

С. И. Пахомов

Министерство образования и науки Российской Федерации (г. Москва)

Вопросы развития и совершенствования послевузовского профессионального образования являются важнейшим аспектом функционирования системы подготовки кадров высшей квалификации для всех отраслей народного хозяйства страны, сферы образования, науки и культуры. Особое значение приобретает разработка предложений по формированию единой структуры как высшего, так и послевузовского профессионального образования России, с учетом основных положений Болонской Декларации и сложившихся условий функционирования вузов и НИИ, ведущих подготовку аспирантов и реализующих программы послевузовского профессионального образования.

Проблемы послевузовского профессионального образования следует рассматривать в общем контексте модернизации системы российского образования и интеграции высшей школы в международное образовательное пространство, его адаптации к социально-экономическим реалиям страны, изменений структуры и уровня образовательных потребностей личности, общества и государства. Сегодня масштабы системы послевузовского профессионального образования стали другими: резко возросла численность аспирантов, меняется структура контингента аспирантов, докторантов и соискателей по отраслям наук, развиваются внебюджетные формы подготовки кадров высшей квалификации. Поэтому возникает настоятельная необходимость проведения анализа динамики развития аспирантуры и докторантуры: по отраслям знаний, по количеству выпускников аспирантуры с защитой и без защиты диссертационных работ, пересмотру структуры и содержания образовательной и научной компонент программ подготовки аспирантов.

Существенным шагом на пути совершенствования и развития системы послевузовского профессионального образования могла бы стать разработка проекта ключевых положений, стратегии ее обновления и согласованной структуры выс-

шего и послевузовского образования на основе многоуровневых образовательных моделей с учетом сложившихся в стране образовательных традиций, подготовка пакета научно-методических документов, определяющих содержание и структуру послевузовского профессионального образования и учитывающих характер диверсификации основных образовательных программ высшей школы, направленной на расширение академической мобильности, межвузовского и международного сотрудничества в области образования и науки.

Важнейшим направлением современной государственной политики в сфере науки и технологий является интеграция высшего образования, науки и наукоемкого производства с целью приоритетного развития научных исследований и инновационных разработок, ориентированных на становление экономики и общества, основанных на знаниях. В связи с этим первоочередными проблемами, на решение которых должна быть направлена совместная деятельность высшей школы, академической и отраслевой науки, становятся проблемы воспроизводства кадрового потенциала науки и высшей школы, сохранение преемственности поколений, совершенствование системы подготовки и аттестации специалистов высшей квалификации.

Институциональными формами подготовки профессиональных кадров высшей квалификации, принятыми в нашей стране, выступают аспирантура (адъюнктура) и докторантура, создаваемые на базе высших учебных заведений и научных организаций, ведущих научные исследования по приоритетным направлениям [1,2].

Аспирантура и докторантура, являясь основой воспроизводства и наращивания интеллектуального потенциала страны, ее научной элиты, функционируют в 640 высших учебных заведениях и 833 научных организациях, число которых, как видно из рис.1, медленно увеличивается. В настоящее время в аспирантуре и докторантуре проходят обучение более 142, 8 тыс. аспирантов и около 4,3 тыс. докторантов.

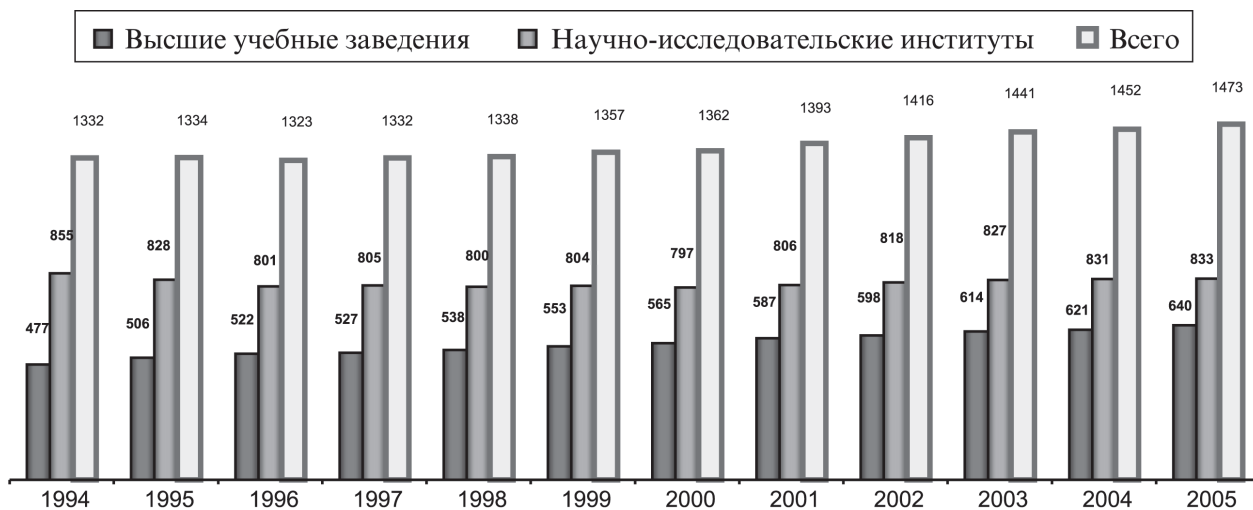


Рис. 1. Число вузов и НИИ, ведущих подготовку аспирантов (1994—2005 гг.)

Анализ состояния системы подготовки научно-педагогических и научных кадров позволяет констатировать (рис. 2) значительный рост численности аспирантов и докторантов (за последние десять лет число аспирантов в государственных вузах и научно-исследовательских организациях увеличилось почти в 2,3 раза),

Вместе с тем в послевузовском профессиональном образовании уже на протяжении ряда лет отмечаются негативные тенденции. Это проявляется в том (рис. 3), что результаты диссертационных исследований к защите представляют в среднем по стране 30 % выпускников аспирантуры и докторантуры; высока доля аспирантов, выбывающих из аспирантуры до окончания срока обучения без представления диссертации (до 30 % от приема); объемы и структура подго-

товки научных кадров не отвечают задачам политики страны в области науки, технологий и техники. Этому в немалой степени способствуют сложившиеся социальные и экономические условия, а также отсутствие требовательного подхода при отборе кандидатов в аспирантуру. Значительная часть выпускников вузов приходят в аспирантуру со слабой мотивацией к научному труду.

Причинами столь значительного отсева могут быть: падение престижа профессиональной научной и педагогической деятельности; низкий уровень заработной платы в сфере науки и образования; низкий уровень стипендий в аспирантуре и ограниченные возможности найти работу по тематике, близкой к теме диссертационных исследований; стремление выиграть время и освободиться от службы в армии по возрасту.

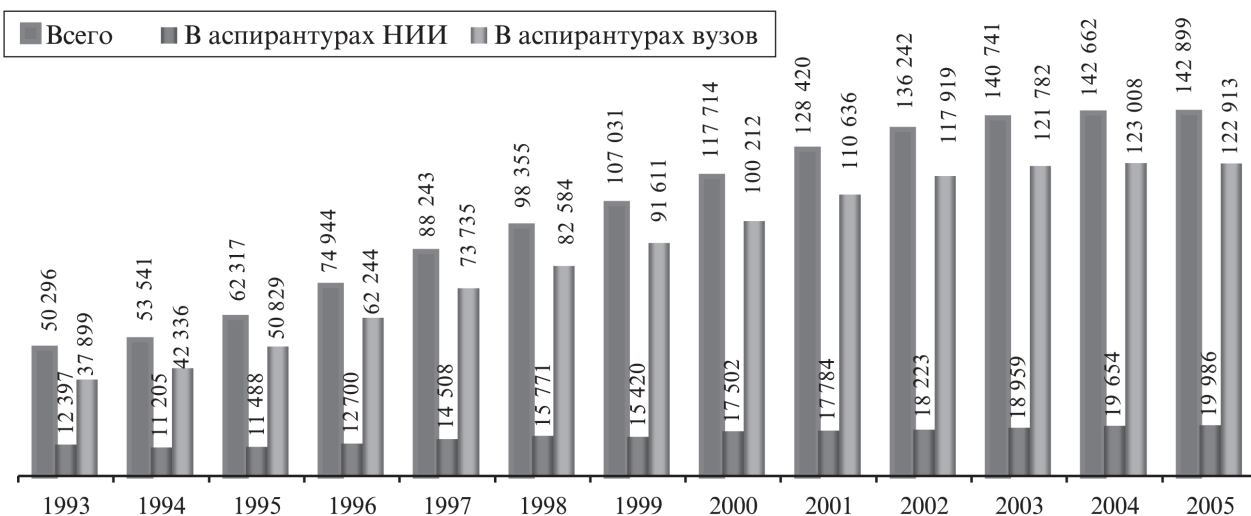


Рис. 2. Численность аспирантов в НИИ и вузах (1993—2005 гг.)

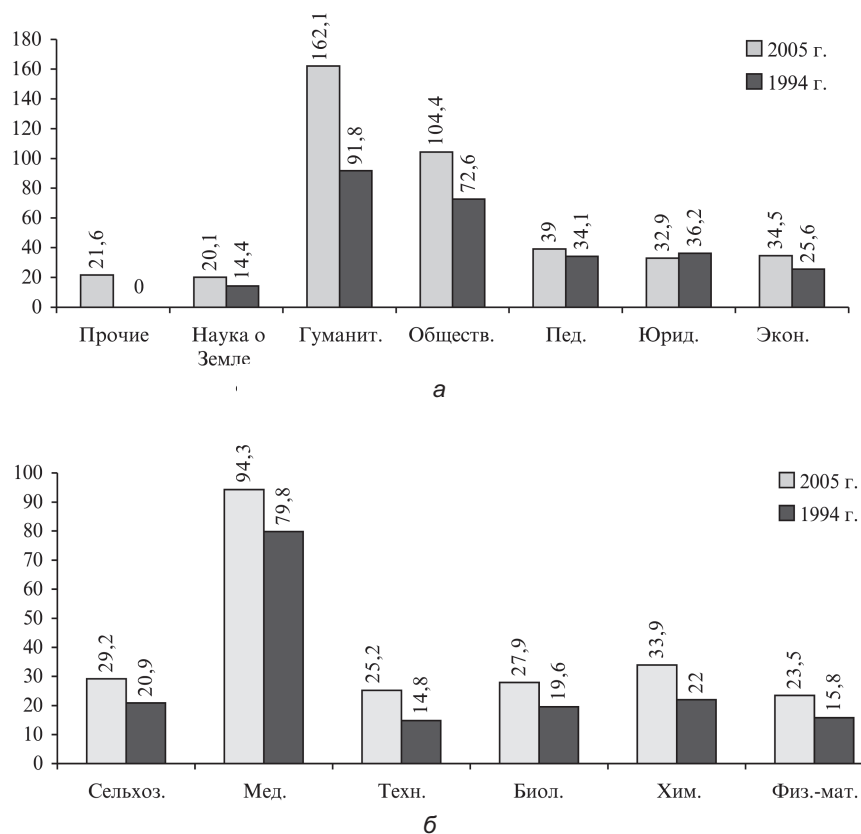


Рис. 3. Процент защитивших диссертацию от выпуска из аспирантуры по отраслям наук: а — гуманитарные и социально-экономические отрасли; б — естественно-научные и технические отрасли

В отдельном рассмотрении нуждается аспирантура, формируемая на внебюджетной основе (табл. 1). Уже в 2004 г. практически половина приема в аспирантуру (49,5 %) была по прямым договорам с физическими и юридическими лицами. При этом прием в аспирантуру вузов по договорам составлял 51,24 % от общего приема.

Как видно из данных, приведенных в табл. 2, аспирантура по прямым договорам с физическими и юридическими лицами формируется, в основном, на базе вузов, которые обеспечивают 89,32 % приема, тогда как численность аспирантов на договорной основе в НИИ составляет 10,68 % от общего приема по договорам. Выпуск из аспирантуры вузов и НИИ составляет 13,37 и 18,15 %, а выпуск с защитой диссертации — 2,78 и 5,55 % от приема и 20,79 и 30,58 % от выпуска соответственно. Среди зачисленных в аспирантуру всех возрастов в 2004 г. мужчины составляли 55,87 %, тогда как в возрастной группе до 26 лет мужчины от общей численности аспирантов уже составляли 60,99 % (табл. 3). Возрастная группа до 26 лет (мужчины и женщины) составила 74,27 % от общей численности аспирантов, тогда как среди мужчин эта

возрастная категория выросла до 81,07 %. Было бы интересно исследовать уровень корреляции между этими показателями и количеством выбывающих из аспирантуры до окончания срока обучения без представления диссертации.

Становится всё более очевидным, что для дальнейшего прогресса страны традиционного массового высшего образования становится недостаточно. Кардинальным решением проблемы может стать развитие образовательной составляющей аспирантской подготовки [3, 5, 7].

Отдельного рассмотрения требует подготовка докторов наук через докторантуру, тем более, что проблема в научной периодике обсуждается значительно меньше. В табл. 4 приведены результаты предварительного анализа внебюджетной части деятельности докторантуры.

Значительная часть докторантов, особенно в НИИ, уходит из докторантуры до окончания срока без представления диссертации к защите, поэтому процент защищаемых диссертаций от приема в докторантуру очень низкий и изменяется в пределах 7,38—29,05 %. В то же время число докторантов, окончивших вузовскую докторантуру в 2005 г. с защитой диссертации, превысило

Таблица 1

Показатели деятельности (2004 г.) аспирантуры по типам организаций по прямым договорам с физическими и юридическими лицами, человек

	Общая численность			НИИ			Вузы		
	Всего	Бюджет	Догово-ры	Всего	Бюджет	Догово-ры	Всего	Бюджет	Догово-ры
Численность аспирантов	142 662			19 654			123 008		
Прием в аспирантуру	47 687	24 559	23 128	6620	4534	2086	41 067	20 025	21 042
% от общего приема (бюджет и договоры)		51,5	49,5		68,5	31,5		48,76	51,24
Выпуск из аспирантуры	32 595	28 984	3611	4656	4275	381	27 939	24 709	3230
% от приема	68,35	118	15,61	70,33	94,29	18,26	68,03	1,23	15,35
В том числе с защитой диссертации	10 256	9289	967	1002	890	112	9254	8399	855
% от приема	21,5	37,82	4,18	15,14	19,63	5,37	22,53	41,84	4,06
% от выпуска	31,46	32,05	26,78	21,52	20,82	29,40	33,12	33,99	26,47

Таблица 2

Показатели деятельности аспирантуры по типам организаций по прямым договорам с физическими и юридическими лицами, человек

	2002 г.			2003 г.			2004 г.			2005 г.		
	Всего	НИИ	Вузы	Всего	НИИ	Вузы	Всего	НИИ	Вузы	Всего	НИИ	Вузы
Численность аспирантов, принятых по прямым договорам с физическими и юридическими лицами	16 876	1802	15 074	19 402	1922	17 480	23 128	2086	21 042	28 648	2128	26 520
% приема в НИИ и вузы		10,68	89,32		9,91	90,09		9,02	90,98		7,43	92,57
Выпуск из аспирантуры	2342	327	2015	3307	362	2945	3611	381	3230	4087	472	3615
% от приема	13,88	18,15	13,37	17,04	18,83	16,84	15,61	18,26	15,35	14,27	22,18	13,63
В том числе с защитой диссертации	519	100	419	761	105	656	967	112	855	1074	145	929
% от приема	3,1	5,55	2,78	3,92	5,46	3,75	4,18	5,37	4,06	3,75	6,81	3,50
% от выпуска	22,2	30,58	20,79	23,01	29,01	22,28	26,78	29,40	26,47	26,28	30,72	25,70

Таблица 3

Возрастной состав аспирантов в 2004 г.

Аспиранты	Всего	В том числе в возрасте до 26 лет
Всего	142 662	105 950
Мужчины	79 707	64 615
Мужчины, %	55,87	60,99

Таблица 4

Показатели деятельности докторантуры по типам организаций по прямым договорам с физическими и юридическими лицами, человек

Численность докторантов	2002 г.			2003 г.			2004 г.			2005 г.		
	Всего	НИИ	Вузы	Всего	НИИ	Вузы	Всего	НИИ	Вузы	Всего	НИИ	Вузы
Внебюджетный прием	255	122	133	272	107	165	247	96	151	301	91	210
Бюджетный прием	264			228			253			228		
% от приема в НИИ и вузы		47,84	52,16		39,34	60,66		38,87	61,13		30,23	69,77
Выпуск из докторантуры	81	31	50	95	37	58	92	24	68	126	42	84
% от приема	31,76	25,41	37,59	34,93	34,58	35,15	37,25	25,0	45,03	41,86	46,15	40,0
С защитой диссертации	31	9	22	40	17	23	49	8	41	76	15	61
% от приема	12,16	7,38	16,54	14,71	15,89	13,94	19,84	8,33	27,15	25,25	16,48	29,05
% от выпуска	38,27	29,03	44	42,11	45,95	39,66	53,26	33,33	60,29	60,32	35,71	72,62

70 %. Однако общая эффективность докторантуры как институциональной формы подготовки докторов наук остается всё еще недостаточной.

В рамках международной классификации уровней образования аспирантура обычно рассматривается эквивалентной подготовке докторов философии в США. Однако в отличие от США присуждение степени кандидата наук в России базируется в основном на написании и защите диссертаций с относительно небольшим объемом академических знаний. Это обстоятельство дало повод III Всемирной конференции по инженерному образованию зафиксировать, что в «среднем по уровню подготовки российский кандидат наук уступает американскому доктору философии». Данный вывод сделан на основании доклада президента Американского общества инженерного образования, который изучал опыт работы ведущих технических вузов России с целью оценки качества подготовки инженерных и научных кадров. В существующем виде система подготовки научных кадров не выполняет своей основной функции кадрового обеспечения текущих и перспективных потребностей научно-технической сферы и высшей школы. В 1995—2005 гг. численность персонала, занятого исследованиями и разработками в научных организациях РФ, сократилась на 22,7 %, а исследователей — на 24 % (рис. 4). При этом, как видно из рис. 5, произошло существенное перераспределение численности исследователей по областям наук. Наиболее заметное уменьшение численности исследователей коснулось технических наук.

Полностью обеспечены исследовательскими

кадрами 48,7 % (1733) организаций, т.е. каждая вторая организация в академической, отраслевой и вузовской науке. В научных организациях России, выполняющих исследования и разработки, сегодня не хватает примерно 175,2 тыс. человек, т.е. 21,3 % от общей численности персонала, занятого в 2005 г. исследованиями и разработками.

Налицо значительное старение научных кадров, причем не только в научных организациях, но и в вузовском секторе науки, причем как в тех, которые за последние годы смогли успешно включиться в рыночные условия (здесь средний возраст исследователей — 46,7 лет), так и в тех организациях, чья научная работа полностью зависит от ассигнований из государственного бюджета (средний возраст исследователей — 49,5 лет). Если сегодняшняя тенденция старения кадров сохранится, то к 2015 г. средний возраст российских докторов наук составит 70 лет, а кандидатов наук — 56 лет.

За последние годы заметно изменилось распределение аспирантов и докторантов по отраслям наук — более высокими темпами растет контингент по социально-гуманитарным дисциплинам. Если говорить об аспирантуре и докторантуре как о «кузнице» научных кадров, то с точки зрения экономической потребности налицо большой дисбаланс: аспиранты по социально-гуманитарным отраслям науки составляют более половины аспирантов по всем отраслям наук (рис. 6). Это при том, что с точки зрения научной практики часть социально-гуманитарных наук еще рано причислять к наукам в классическом понимании из-за их чрезмерной ангажированности и зависимости от субъективных теорий и моделей.

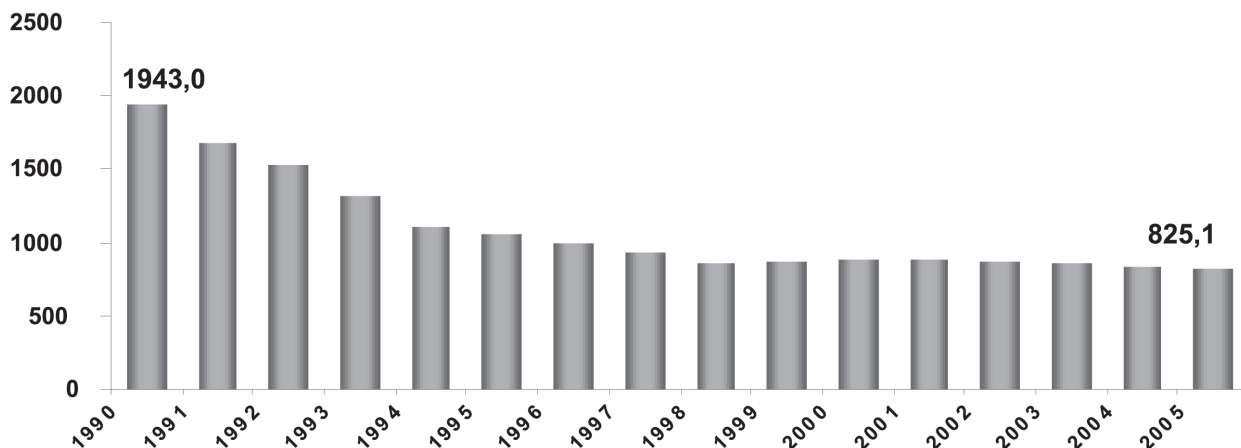


Рис. 4. Персонал, занятый исследованиями и разработками (1990—2005 гг.), тыс. человек

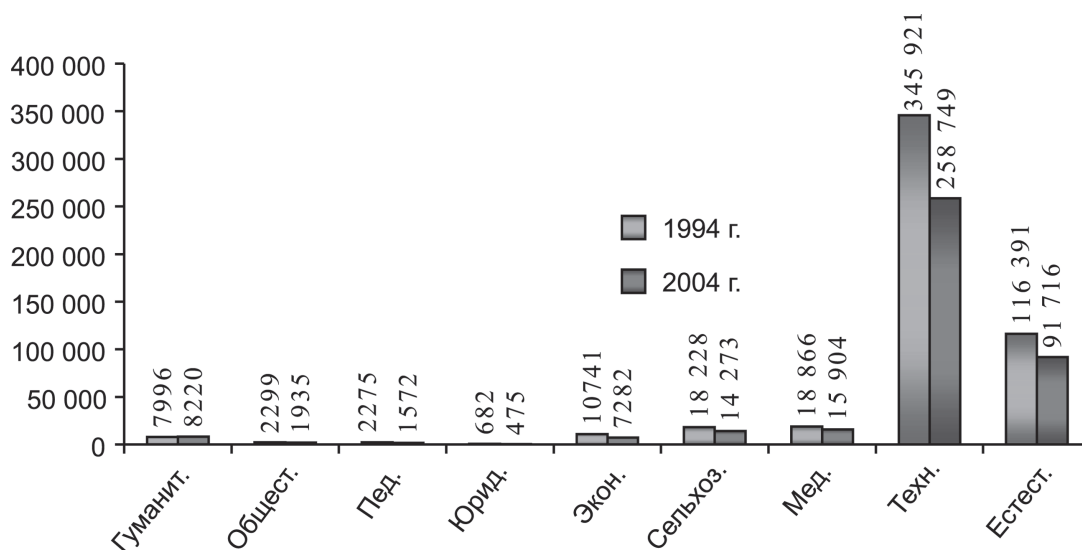


Рис. 5. Распределение численности исследователей по областям наук за 1994 и 2004 гг.

Можно констатировать, что выделяемые за счет средств федерального бюджета места для подготовки научных и научно-педагогических кадров не соотносятся с прогнозируемыми потребностями научной, инновационной и образовательной сфер государственного подчинения (рис. 7), а также трудоустройства выпускников в соответствии с полученной квалификацией.

Значительный интерес представляет соотношение численности аспирантов к числу исследователей по отраслям наук (рис.8). В зависимости от области наук это соотношение изменяется в широких пределах, и для области юридических наук количество аспирантов более чем в 20 раз превышает число исследователей. Очевидно, что при таком соотношении весьма сложно обеспе-

чить высокий уровень руководства научной работой аспирантов.

Государство за счет средств налогоплательщиков, не желая того, финансируя аспирантуру, часто поддерживает имитацию научной деятельности во многих вузах и научных организациях. Наличие аспирантуры для многих из них становится едва ли не единственным фактором демонстрации научной активности. Политика значительного числа вузов в сфере послевузовского профессионального образования нацелена на умножение перечня специальностей, по которым осуществляется подготовка аспирантов, в том числе открытие специальностей, далеко отстоящих от основного профиля научной деятельности вуза. Особенно активно открываются аспирантуры по

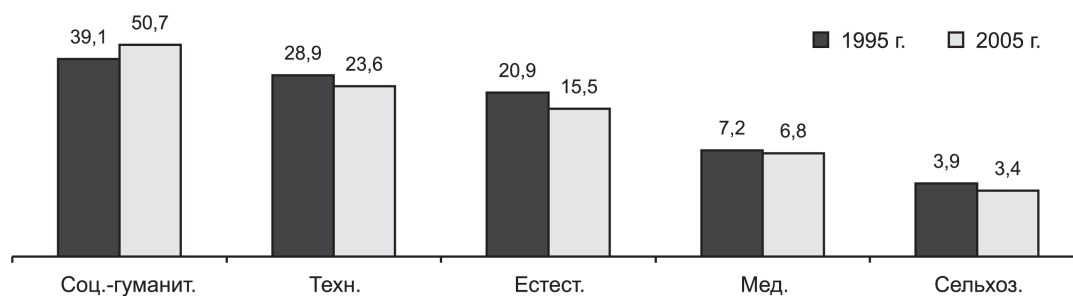


Рис. 6. Структура распределения аспирантов по научным отраслям в 1995 и 2005 гг., %

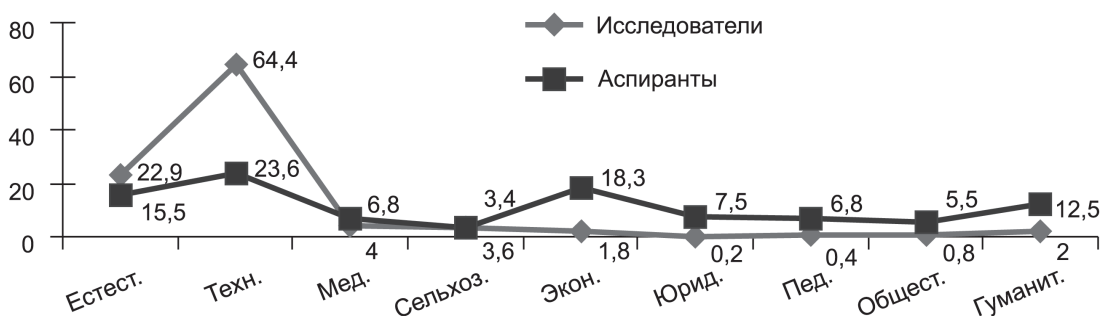


Рис. 7. Распределение численности исследователей и аспирантов по отраслям наук, %

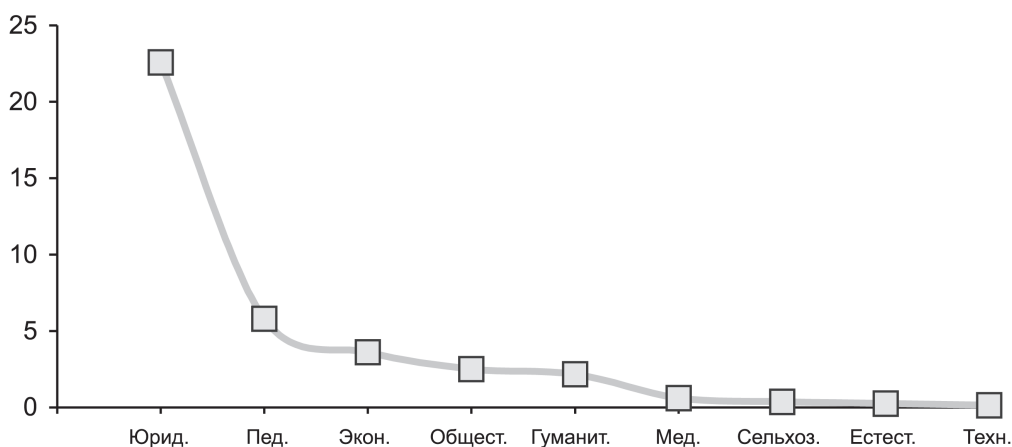


Рис. 8. Соотношение контингента аспирантов к числу исследователей по отраслям наук

специальностям социально-гуманитарного профиля, пользующихся спросом на рынке образовательных услуг (рис. 9).

Во многих технических и технологических университетах количество аспирантов-гуманитариев составляет около 30 %. Этот факт сам по себе не является констатацией низкого или высокого качества подготовки аспирантов по непрофильным для вуза специальностям, однако наводит на мысль о необходимости диагностики и мониторинга научного потенциала вуза и потенциала

подготовки кадров высшей квалификации по конкретным научным направлениям.

Основные средства федерального бюджета на подготовку научных кадров должны выделяться ведущим исследовательским университетам, научным коллективам и отдельным ученым по результатам мониторинга научного потенциала и качества подготовки научных кадров. При этом финансирование аспирантуры должно быть «привязано» к финансированию науки. С учетом укрупнения тем и объемов НИР это позволит по-

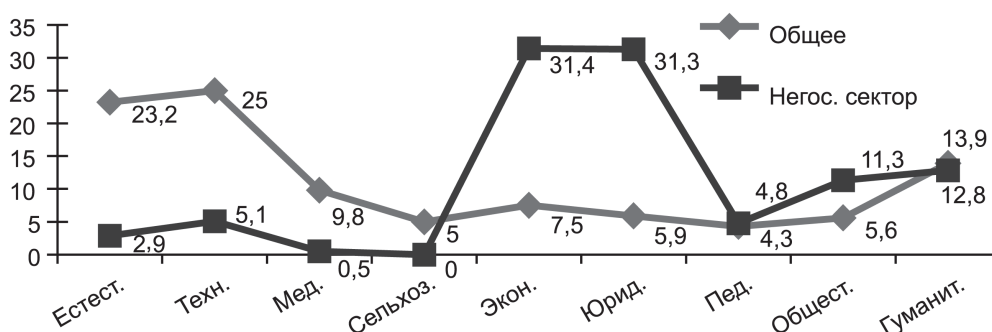


Рис. 9. Распределение лицензированных образовательных программ ППО по отраслям наук (2002—2005 гг.)

степенно избавиться от балласта и сконцентрировать ресурсы на поддержке аспирантур в творчески активных научных коллективах, как правило, крупных, интегрированных с РАН и ведущими отраслевыми НИИ учебно-научных комплексах. Концентрация бюджетных ресурсов (но не их сокращение!), выделяемых на подготовку кадров высшей квалификации, позволит более эффективно воздействовать на качество подготовки аспирантов.

Очевидно, что предметом государственного финансирования в идеале должна быть не только подготовка кадров для государственного сектора, но и для высокотехнологичных наукоемких предприятий независимо от формы собственности (речь идет о подготовке элитных кадров по перспективным и конкурентоспособным направлениям науки, техники и технологий в соответствии с приоритетами федерального уровня).

Существенным фактором, отрицательно влияющим на качество подготовки аспирантов, является снижение уровня подготовки выпускников высшей школы, пополняющих ряды аспирантов [4, 6]. По-видимому, данную проблему нельзя решить лишь с помощью сокращения числа бюджетных мест и усиления конкурсного отбора. Она, несомненно, глубже, поскольку в большей степени связана с отсутствием преемственности образовательных программ высшей школы и аспирантуры. В настоящее время выпускники, освоившие четырехлетний цикл подготовки (бакалавриат), пятилетний цикл по учебным программам с итоговой квалификацией «специалист» и шестилетнюю магистерскую программу, фактически в равной степени и на равных условиях могут пополнять ряды аспирантов. В системе высшего образования не сформирован специальный модуль подготовки, нацеленный на последующую профессиональную научную деятельность, хотя введение учебных программ с академической степенью или квалификацией «магистр» в наибольшей степени способствует отбору талантли-

вых и мотивированных на научную деятельность студентов [7]. Можно было бы даже сохранить трехлетнюю аспирантуру, но при условии, что все поступающие на аспирантские программы сначала должны закончить магистратуру, как правило, исследовательской направленности [3, 5].

В целях сохранения и развития конкурентоспособной системы воспроизводства знаний как предпосылки ускоренного развития российской экономики, в соответствии с поручением Президента Российской Федерации от 6 января 2005 г. Пр-27 (п. 3), Минобрнауки России совместно с РАН подготовили предложения по совершенствованию системы подготовки и аттестации кадров высшей научной квалификации.

В качестве первоочередных мер по совершенствованию системы подготовки и аттестации кадров высшей научной квалификации было предложено осуществить приведение нормативной и правовой базы ВАК в соответствие со структурой федеральных органов исполнительной власти, Регламентом Правительства Российской Федерации подготовить комплект нормативных правовых документов, повышающих статус и определяющих условия функционирования ВАК как комиссии Минобрнауки России, обеспечить повышение требований, предъявляемых при защите результатов диссертационных исследований, и повышение уровня открытости информации о выносимых на защиту диссертационных исследованиях, провести реструктуризацию сети диссертационных советов, аспирантур и докторантур, разработать уточненный порядок лицензирования организаций, реализующих программы послевузовского профессионального образования, а также порядок аттестации программ послевузовского профессионального образования.

В настоящее время вышли постановления Правительства Российской Федерации от 20 апреля 2006 г. № 227 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 74» и № 228

«О внесении изменений в Положение о порядке присвоения ученых званий, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2002 г. № 194». Минобрнауки России издало приказы № 177 от 3 июля 2006 г. «Об утверждении Положения о Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки» (зарегистрирован в Минюсте России 10 августа 2006 г. № 8142) и № 226 от 13 сентября 2006 г. «Об утверждении Положения об экспертном совете Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации».

В рамках выполнения поручений Президента Российской Федерации по докладу Совета при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию о воспроизводстве кадров в научно-образовательной сфере от 4 августа 2006 г. распоряжением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2006 г. № 1303-р утвержден состав Межведомственной рабочей группы, на первом заседании которой 16 октября 2006 г. был утвержден План мероприятий по вопросам эффективного воспроизводства научно-педагогических кадров, межведомственной координации мер государственной поддержки и социальной защиты кадров государственного сектора науки и высшего образования, который предусматривает:

— формирование федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2008—2012 гг., способствующей привлечению молодежи в науку и образование и закреплению ее в этой сфере;

— предложения по повышению эффективности государственной системы грантов молодым ученым и поддержки проектов в сфере науки и образования, а также предложения, разработанные совместно с Общероссийской общественной организацией «Российский союз промышленников и предпринимателей (работодателей)» по привлечению бизнес-сообщества для расширения грантовой поддержки молодых ученых и преподавателей;

— в рамках федеральной целевой программы «Жилище» разработку подпрограммы «Жилье для молодых ученых» на 2008—2010 гг., а также мер по жилищному кредитованию на льготных условиях молодых ученых и преподавателей высшей школы;

— укрепление кадрового потенциала отраслевой науки совместно с крупными отраслевыми компаниями, развитие системы отбора, подготовки и привлечения к научной деятельности талантливой молодежи, поддержку научно-технического творчества школьников, студентов и молодых

ученых, а также расширение участия регионов в данной работе;

— подготовку предложений по формированию кадрового резерва, ротации кадров, замещающих средние и высшие должности в научных организациях и вузах.

Таким образом, успешное функционирование аспирантуры и докторантуры как формы интеграции образования и науки, решение проблем подготовки научных и научно-педагогических кадров не только определяется усилиями научно-педагогической общественности, но и зависит, прежде всего, от приоритетов государственной политики в области науки и образования. Конечно, в новых социально-экономических и нормативно-правовых условиях функционирования высшей школы речь должна идти о создании принципиально новой, многовариантной системы послевузовского профессионального образования.

Литература

1. *Сенашенко В. С.* Современная аспирантура и перспективы ее развития / В. С. Сенашенко, В. А. Кузнецова, С. И. Пахомов // Высшее образование в России. — М., 2005. — № 3.
2. *Сенашенко В. С.* О перспективах развития современной аспирантуры / В. С. Сенашенко, В. А. Кузнецова, В. С. Кузнецов // Тезисы докладов XI Международной научно-методической конференции «Проблемы многоуровневого образования». — Н. Новгород, 2005.
3. *Сенашенко В. С.* Аспирантура как пятилетняя программа последиplomного образования / В. С. Сенашенко, Л. С. Казарин, В. А. Кузнецова // Высшая школа на современном этапе: психология преподавания и обучение. — М.; Ярославль, 2005. — Т. 1.
4. *Сенашенко В. С.* Структура послевузовского профессионального образования в условиях международной образовательной интеграции / В. С. Сенашенко, В. А. Кузнецова, С. И. Пахомов, А. Б. Клеймёнов // Тезисы докладов XI Международной научно-методической конференции «Проблемы многоуровневого образования». — Н. Новгород, 2005.
5. *Сенашенко В. С.* Модернизация послевузовского профессионального образования / В. С. Сенашенко, С. И. Пахомов, А. Б. Клеймёнов // Высшее образование в России. — 2004. — № 12.
6. *Сенашенко В. С.* Многоуровневые образовательные программы высшей школы и модернизация послевузовского профессионального образования / В. С. Сенашенко, С. И. Пахомов, А. Б. Клеймёнов // Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы сотрудничества государств — участников СНГ в формировании единого (общего) образовательного пространства». ИДО РУДН. — М., 2004.
7. *Сенашенко В. С.* Аспирантура как образовательная программа / В. С. Сенашенко, Н. Р. Сенаторова // Высшее образование в России. — 2001. — № 3.