

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА
по результатам экспертно-аналитического мероприятия
«Эффективность использования бюджетных средств на развитие
кадрового потенциала системы высшего профессионального
образования и науки при переходе на инновационное развитие
экономики России»

Основание для проведения экспертно-аналитического мероприятия: пункт 2.17.5 Плана работы Счетной палаты Российской Федерации на 2010 год.

Цель экспертно-аналитического мероприятия

Анализ состояния и развития кадрового потенциала системы высшего профессионального образования и науки для обеспечения перехода экономики России на инновационное развитие.

Предмет экспертно-аналитического мероприятия

Законодательные, нормативные правовые акты и иные распорядительные документы, регламентирующие вопросы высшего и послевузовского образования, науки и государственной научно-технической политики; материалы контрольных мероприятий по проверке целевого и эффективного использования средств и имущества в сфере науки и образования; статистические данные; материалы, полученные в рамках данного экспертно-аналитического мероприятия от исполнительных органов государственной власти, государственных академий наук, образовательных учреждений высшего профессионального образования; отчетность Министерства образования и науки Российской Федерации, Федерального агентства по образованию, Федерального агентства по науке и инновациям.

Объекты экспертно-аналитического мероприятия

Министерство образования и науки Российской Федерации (по запросу), Федеральное агентство по образованию (по запросу), Федеральное агентство по науке и инновациям (по запросу), Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (по запросу), Российская академия наук (по запросу), Российская академия образования (в рамках контрольного мероприятия по пункту 2.17.3.1 Плана работы Счетной палаты Российской Федерации на 2010 год), федеральное государственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Академия повышения квалификации и профессиональной подготовки работников образования» (г. Москва) (в рамках контрольного мероприятия по пункту 2.17.3.4 Плана работы Счетной палаты Российской Федерации на 2010 год), государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Государственный университет - Высшая школа экономики» (по запросу), государственные образовательные учреждения высшего профессионального образования (выборочно, по запросам).

Исследуемый период деятельности: 1990-2009 годы.

Сроки проведения экспертно-аналитического мероприятия: январь-июль 2010 года.

Результаты экспертно-аналитического мероприятия

Введение

На современном этапе одним из основных условий повышения конкурентоспособности любого государства и устойчивости его экономического развития является ши-

рокое использование инноваций в хозяйственной деятельности. Успешность на мировых рынках определяется темпами внедрения новейших научно-технических решений и развития наукоемких производств, а также эффективностью инновационных процессов.

Переход экономики России к инновационному типу развития, формирование экономики, основанной на знаниях, крайне важны для обеспечения динамичного, устойчивого роста экономики страны. Недаром XXI век называют веком экономики, основанной на знаниях.

Необходимо отметить, что в настоящее время проекты в сфере высокотехнологичных отраслей и услуг не обеспечивают значимого вклада в объем валового внутреннего продукта Российской Федерации в силу неразвитости этих сфер и недостаточно высокой конкурентоспособности их продукции. Так, все объекты машиностроительного производства страны создают лишь около 3 % ВВП, тогда как нефтегазовый комплекс и сырьевые отрасли - 28-30 % ВВП.

Престижность труда ученых в последние два десятилетия снизилась, произошел интенсивный отток научных кадров из отрасли, в том числе за рубеж. Это привело к сокращению отечественного научного потенциала, состояние которого сдерживает перевод экономики на инновационное развитие.

Наука по-прежнему недостаточно интегрирована с образованием. Система образования не нацелена в должной мере на модернизацию, на переход от сырьевого хозяйства к инновационному развитию экономики. Качество образования не отвечает требованиям развития экономики, система профессионального образования не соответствует структуре потребностей рынка труда, система непрерывного профессионального образования недостаточно развита, что сдерживает технико-технологическое обновление экономики. В то же время эффективность развития экономики в современном мире в значительной степени зависит от вложений в человеческий капитал.

Сравнивая кадровый потенциал России и других стран, следует отметить, что доля населения России, имеющего высшее и послевузовское образование, составляет 28,6 %, а в 24 странах Организации экономического сотрудничества и развития (далее - ОЭСР) диплом о законченном высшем образовании имеют в среднем 36 % взрослого населения. Количество обучающихся в высших учебных заведениях растет. За последние 10 лет удвоилось количество выпускников вузов в Австрии, Финляндии, Италии, Португалии, Словакии и Швейцарии¹.

В то же время из-за низких показателей ожидаемой продолжительности жизни и ВВП на душу населения (в долларах США) по паритету покупательной способности на душу населения Россия в рейтинге по индексу развития человеческого капитала среди 177 стран² занимает 62 место (после Тринидада и Тобаго и Малайзии).

Так, в США доля инвестиций в человеческий капитал (образование, здравоохранение, физическая культура и спорт) составляет 15 % от ВВП³. В Российской Федерации этот показатель в 2009 году составил только 8,8 процента.

Стратегической целью социально-экономического развития Российской Федерации является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан⁴.

¹ Доклад «Взгляд на образование - 2007», <http://www.oesd.org.ru>.

² Статистика российского образования, <http://stat.edu.ru>.

³ Т. Яковлева. «Инвестиции в человеческий капитал», «Парламентская газета», 11 декабря 2009 года, № 71 (2413).

⁴ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р.

В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 12 ноября 2009 года основное внимание уделено модернизации экономики. Д. А. Медведев отметил: «вместо примитивного сырьевого хозяйства мы создадим умную экономику, производящую уникальные знания, новые вещи и технологии, вещи и технологии, полезные людям».

К 2020 году доля нефтегазового комплекса в структуре ВВП должна сократиться до 10-12 % (с 18,7 % в 2007 году), а вклад сектора экономики знаний и высоких технологий - увеличиться до 17-19 % (с 10,9 % в 2007 году).

Обязательным условием экономики, основанной на знаниях, является расширенное воспроизводство высококвалифицированного и мобильного кадрового потенциала системы образования и науки, способного к проведению исследований и разработок, ориентированных на получение значимых результатов, для различных областей экономики.

Вопросы состояния и развития образования и науки, в том числе кадрового обеспечения этих отраслей, находятся под постоянным контролем Счетной палаты Российской Федерации. Работа осуществляется в рамках тематических контрольных мероприятий, аудита эффективности использования государственных средств, комплексов контрольных мероприятий по проверке исполнения федерального бюджета и его формирования, экспертно-аналитических мероприятий. Результаты этих мероприятий рассматриваются на заседаниях Коллегии Счетной палаты Российской Федерации. Материалы по результатам контрольных мероприятий направляются в органы законодательной и исполнительной власти, заинтересованные ведомства и организации, а при необходимости - в правоохранительные органы.

В процессе работы над аналитической запиской изучена правовая база, регулирующая вопросы кадрового обеспечения высшего и послевузовского образования и науки; проанализированы материалы, полученные в рамках данного экспертно-аналитического мероприятия по запросам от исполнительных органов государственной власти, государственных академий наук, образовательных учреждений высшего профессионального образования, материалы контрольных мероприятий, осуществленных Счетной палатой Российской Федерации, по проверке целевого и эффективного использования средств федерального бюджета в сфере науки и образования, статистические данные, научно-исследовательские работы и публикации по рассматриваемой тематике.

В аналитической записке дана краткая характеристика состояния и развития системы образования и научной деятельности в Российской Федерации; рассмотрено нормативное правовое, организационное, финансовое и материально-техническое обеспечение этих сфер деятельности; проанализировано состояние кадрового обеспечения в сфере высшего профессионального образования и науки. По результатам проведенного анализа даны предложения, которые, по мнению Счетной палаты Российской Федерации, должны способствовать развитию кадрового потенциала системы образования и науки при переводе экономики на инновационное развитие.

Анализ законодательных, нормативных правовых актов и иных распорядительных документов, регулирующих вопросы кадрового обеспечения в сфере образования и науки

На законодательном уровне вопросы образования и науки, включая вопросы кадрового обеспечения этих отраслей, регулируются Конституцией Российской Федерации, Законом Российской Федерации от 10 июля 1992 года № 3266-1 «Об образовании» (далее - Закон Российской Федерации «Об образовании»), федеральными законами от 22 августа

1996 года № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (далее - Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании») и от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (далее - Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»), принимаемыми в соответствии с ними другими законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Законодательно установлено, что содержание образования должно обеспечивать воспроизводство и развитие кадрового потенциала общества; образовательное учреждение самостоятельно в осуществлении образовательного процесса, подборе и расстановке кадров, научной, финансовой, хозяйственной и иной деятельности в пределах, установленных законодательством Российской Федерации, типовым положением об образовательном учреждении соответствующих типа и вида и уставом образовательного учреждения⁵.

Развитие отраслей образования и науки, в том числе их кадрового обеспечения, осуществляется на основании Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (далее - Концепция), утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р, и Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года, утвержденной Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15 февраля 2006 года № 1).

Концепцией определены направления перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития страны, обеспечивающему переход от экспортно-сырьевой к инновационной модели.

В рамках направления «Развитие человеческого потенциала России» Концепцией, в частности, предусматриваются обеспечение возможности получения качественного образования, переход от системы массового образования, характерной для индустриальной экономики, к необходимому для создания инновационной, социально ориентированной экономики непрерывному индивидуализированному образованию для всех, развитие образования, неразрывно связанного с мировой фундаментальной наукой, ориентированного на формирование творческой, социально ответственной личности.

Одним из главных условий развития системы высшего профессионального образования согласно Концепции является вовлечение студентов и преподавателей в фундаментальные и прикладные исследования. Это позволит не только сохранить известные в мире российские научные школы, но и вырастить новое поколение исследователей, ориентированных на потребности инновационной экономики знаний. Фундаментальные научные исследования должны стать важнейшим ресурсом и инструментом повышения компетентности, овладения студентами навыками поиска, анализа, освоения и обновления информации.

Формирование системы непрерывного образования на основе внедрения национальной квалификационной рамки, системы сертификации квалификаций, модульных программ позволит максимально эффективно использовать человеческий потенциал и создать условия для самореализации граждан в течение всей жизни.

По направлению «Структурная диверсификация экономики на основе инновационного технологического развития» Концепцией предусматривается формирование национальной инновационной системы, включая такие элементы, как интегрированная с высшим образованием система научных исследований и разработок, гибко реаги-

⁵ Закон Российской Федерации «Об образовании».

рующая на запросы со стороны экономики, инжиниринговый бизнес, инновационная инфраструктура, институты рынка интеллектуальной собственности, механизмы стимулирования инноваций и другие.

В части развития фундаментальной науки, повышения эффективности сектора исследований и разработок Концепцией предполагается, в частности, осуществление модернизации кадровой политики российского сектора исследований и разработок. При этом особое внимание уделено созданию механизмов привлечения молодых специалистов в науку и инновационные виды деятельности (планирование карьеры, введение системы индивидуальных грантов для молодых ученых, их поощрений, государственного субсидирования ипотеки для молодых специалистов в сфере науки, инжиниринга, проектной деятельности, иных высокотехнологичных видов деятельности, предоставление грантов, займов и венчурное финансирование на реализацию собственных разработок).

Необходимым условием развития высшего образования и науки в рамках Концепции определено реформирование системы оплаты труда в сфере науки и образования, устанавливающей зависимость оплаты труда от результатов и качества работы и предполагающей внедрение новых форм финансирования фундаментальной науки (проектное финансирование, гранты и т. д.).

В целях обеспечения инновационного характера базового образования Концепцией предусмотрено обновление структуры сети образовательных учреждений в соответствии с задачами инновационного развития, в том числе формирование федеральных университетов, национальных исследовательских университетов; создание 5-7 национальных исследовательских центров и поддержка формирования 20-30 исследовательских университетов для достижения научно-технологических прорывов по одному или нескольким приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и (или) реализации стратегических программ (проектов) национальной значимости; совершенствование системы государственных научных центров, направленное на повышение эффективности и конкурентоспособности российских разработок, включая поддержку обновления материальной базы для проведения опытных и исследовательских работ.

В соответствии с определенными Концепцией целями и ориентирами развития страны, а также направлениями перехода к инновационному, социально ориентированному типу экономического развития реализуется ряд системных мероприятий в целях дальнейшего развития кадрового потенциала образования и науки.

Основная часть этих мероприятий осуществляется с использованием программно-целевого метода.

Ряд мероприятий, направленных на развитие кадрового потенциала образования и науки, осуществляется в рамках приоритетного национального проекта «Образование» (далее - ПНПО).

Укреплению кадрового потенциала образования и науки, безусловно, способствуют нормативные правовые акты, принятые в последние годы.

Например, Федеральным законом от 10 ноября 2009 года № 259-ФЗ «О Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова и Санкт-Петербургском государственном университете» определены особенности правового положения этих двух старейших высших учебных заведений страны как уникальных научно-образовательных комплексов, имеющих огромное значение для развития российского общества.

На основании Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2008 года № 716 «О федеральных университетах» Федеральным законом от 10 февраля 2009 года № 18-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам деятельности федеральных университетов» внесен ряд изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и Федеральный закон «О высшем и послеву-

зовском профессиональном образовании» в части создания и функционирования федеральных университетов и национальных исследовательских университетов.

В целях создания благоприятных условий для более активного вовлечения прав на результаты интеллектуальной деятельности в гражданский оборот, повышения эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых учреждениями науки и образования, максимального сближения бюджетной науки и бизнеса путем внедрения в производство результатов интеллектуальной деятельности принят Федеральный закон от 2 августа 2009 года № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности».

В целях совершенствования правового положения бюджетных учреждений, в том числе научных и образовательных учреждений, был принят Федеральный закон от 8 мая 2010 года № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений», основные положения которого вступят в силу в 2011 году.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2008 года № 583 «О введении новых систем оплаты труда работников федеральных бюджетных учреждений и федеральных государственных органов, а также гражданского персонала воинских частей, учреждений и подразделений федеральных органов исполнительной власти, в которых законом предусмотрена военная и приравненная к ней служба, оплата труда которых в настоящее время осуществляется на основе единой тарифной сетки по оплате труда работников федеральных государственных учреждений» установлена система оплаты труда, согласно которой размер окладов и ставок устанавливается с учетом сложности и объема выполняемой работы.

Федеральным законом от 16 октября 2006 года № 161-ФЗ «О внесении изменений в статью 30 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» увеличены до 7000 рублей и 3000 рублей размеры доплат за ученые степени доктора и кандидата наук.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2006 года № 236 «О реализации в 2006-2008 годах пилотного проекта совершенствования системы оплаты труда научных работников и руководителей научных учреждений и научных работников центров Российской академии наук» реализован проект, позволивший повысить уровень заработной платы ученых.

В целях усиления государственной поддержки развития науки и инноваций в высшей школе и повышения качества высшего образования учреждены гранты Правительства Российской Федерации, выделяемые на конкурсной основе для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих ученых в российских образовательных учреждениях высшего профессионального образования (постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2010 года № 220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования»).

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию вопросов рассматриваемой тематики, является Министерство образования и науки Российской Федерации, которое осуществляет свою деятельность непосредственно и через подведомственные ему организации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями и иными организациями.

Несмотря на принимаемые меры нормативно-правового характера, проблемы, накопившиеся в системе отечественного образования и научной деятельности, включая кадровый потенциал этих отраслей, до конца не решены.

Задача по обеспечению перевода экономики на инновационное развитие необходимым качественным кадровым потенциалом в области образования и науки должна оставаться под постоянным контролем соответствующих органов законодательной и исполнительной власти в целях дальнейшего развития нормативно-правовой базы по рассматриваемым вопросам.

Краткие сведения о системе образования в Российской Федерации

Система российского образования располагает разветвленной сетью образовательных учреждений и включает 45607 дошкольных образовательных учреждений (5105,4 тыс. детей); 53532 школы (13363,3 тыс. школьников); 3325 учреждений начального профессионального образования (1115,2 тыс. обучающихся); 2838 учреждений среднего профессионального образования (2244,1 тыс. студентов); 1134 учреждения высшего профессионального образования (7513,1 тыс. студентов)⁶.

В отрасли образования трудится 5,9 млн. человек, или 8,7 % населения, занятого в экономике. В последние годы этот показатель снижался, в 2000 году он составлял 9,3 процента.

Расходы на образование в общих расходах консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов в период 1990-2010 годов составляли порядка 10-13 %. В абсолютных цифрах расходы на образование составили в 2009 году 1777,9 млрд. рублей.

Основная нагрузка по финансированию образования приходится на муниципальные бюджеты. Их доля в общих расходах консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов государственных внебюджетных фондов на образование составляет около 60 %. На бюджеты субъектов Российской Федерации и федеральный бюджет приходится по 20 % от расходов на образование. На нужды отрасли направляется около 5 % расходов федерального бюджета и около 22 % расходов консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации. В местных бюджетах расходы на образование являются основными по объемам финансирования и составляют в среднем 36 %. Средства консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации в основном направляются на финансирование дошкольного и общего образования (около 80 %), средства федерального бюджета - на финансирование высшего профессионального образования (около 89 процентов).

По отношению к ВВП удельный вес расходов на образование в Российской Федерации с годами претерпевал изменения, связанные с экономической ситуацией в стране. Так, в 1990 году расходы бюджета России на образование составляли 3,7 % от ВВП, затем этот показатель постепенно увеличивался и в 1997 году составил 4,8 %. После дефолта 1998 года расходы на образование снизились и составили в 2000 году 2,9 % от ВВП, в последующем (2002-2005 годы) эти расходы составляли 3,5-3,8 %. С началом реализации ПНПО удельный вес расходов на образование начал увеличиваться и в 2009 году составил 4,6 %. Расходы консолидированного бюджета на образование представлены в таблице:

	1990 г.	1995 г.	1998 г.	2000 г.	2002 г.	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2009 г.
В % к ВВП	3,7	4,0	3,8	2,9	3,8	3,5	3,9	4,0	4,6
В % к расходам, всего	14,8	11,8	11,8	11,0	12,0	10,2	12,4	11,8	11,2

⁶ Образование в России - 2007. Статистический бюллетень, 2008.

Что касается государственных расходов на образование в сравнении с зарубежными странами, то затраты на образование в странах ОЭСР составляют 6,2 % совокупного ВВП. По этому показателю Россия опережает такие страны, как Япония, Индия, сравнима по уровню затрат с Германией, Италией, Республикой Корея, но отстает от Канады, Мексики, США (Доклад «Взгляд на образование-2007», <http://www.oesd.org.ru>).

Президент Российской Федерации Д. А. Медведев в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации от 5 ноября 2008 года отметил: «...решающую роль в формировании нового поколения профессиональных кадров должно сыграть возрождение российской образовательной системы. Ее прежние успехи были признаны во всем мире. Сегодня, несмотря на некоторые позитивные сдвиги, положение дел в образовании оставляет желать лучшего. Надо прямо сказать: с передовых позиций мы уже «откатились». И это становится самой серьезной угрозой нашей конкурентоспособности».

В паспорте Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 года № 803, названы следующие негативные тенденции, которые продолжают развиваться в системе образования:

- серьезное отставание российских школьников от сверстников из индустриально развитых стран в освоении практически значимых научных представлений и навыков, к тому же социальная дифференциация приводит к существенному разрыву в подготовке детей, семьи которых относятся к различным социальным группам, что закладывает предпосылки для углубления этой дифференциации в дальнейшем;

- система профессионального образования не полностью соответствует структуре потребностей рынка труда;

- не получила должного развития система непрерывного профессионального образования, что сдерживает технико-технологическое обновление экономики, не позволяет эффективно модернизировать социальную сферу;

- высшее образование слабо интегрировано с научной деятельностью, что негативно сказывается на качестве подготовки специалистов и одновременно снижает потенциал развития научных исследований в России;

- сложившаяся система образования обладает низкой инвестиционной привлекательностью, что ведет к ее ресурсному «истощению», снижению конкурентоспособности российского образования на мировом рынке образовательных услуг;

- образование перестало играть роль «социального лифта», снизилась образовательная и социальная мобильность молодежи, ограничен доступ детей из низкодоходных семей к качественному образованию;

- поступающие в систему образования ресурсы используются неэффективно;

- существующая система образования характеризуется нерациональной организацией сети образовательных учреждений с устаревшей материально-технической и информационной базой;

- кадровый состав системы образования не отвечает современным требованиям.

Материально-техническая база в отрасли «Образование» стареет. По данным Росстата, степень износа основных фондов образовательных учреждений из года в год увеличивается. Так, степень износа основных фондов образовательных учреждений в 1995 году составила 12,1 %, в 2000 году - 32 %, в 2005 году - 44,2 %, а на начало 2007 года - уже 49,2 %. Старееет учебное и производственное оборудование, объемы ввода в эксплуатацию зданий и сооружений образовательных учреждений существенно сократились. Так, в 1990 году были введены в эксплуатацию общеобразовательные учреждения на 514,6 тыс. мест, а в 2007 году - только на 88,3 тыс. мест.

При увеличении количества вузов более чем в 2 раза ввод общей площади учебно-лабораторных зданий образовательных учреждений высшего профессионального обра-

зования уменьшился с 204 тыс. кв. м в 1990 году до 151,8 тыс. кв. м в 2007 году, или на 34 %⁷. Стоимость основных средств вузовской науки по сравнению с 1995 годом (в сопоставимых ценах) увеличилась лишь на 4,8 %. По-прежнему в составе основных средств преобладают здания и сооружения, а доля машин и оборудования не достигает и четверти. По данным Минобрнауки России, по мере морального старения и физического износа обновляются только 10 % основных фондов, а 90 % обновляются от случая к случаю или не обновляются совсем.

В 2009 году ситуация с вводом в эксплуатацию объектов образования несколько улучшилась. В целях концентрации средств на вводных объектах Рособразованием количество финансируемых строек было сокращено до 320 объектов (в 2008 году финансировалось 407 объектов). В 2009 году завершено строительство более 120 объектов общей площадью 520,4 тыс. кв. м, меньше 245 тыс. кв. м из которых приходится на подведомственные учреждения; построено 18 общежитий на 8,4 тыс. мест общей площадью 128,7 тыс. кв. м, что в 4 раза больше, чем в 2008 году (28,6 тыс. кв. м).

Следует отметить, что по-прежнему высок процент финансируемых из средств федерального бюджета непрограммных объектов строительства. В 2009 году 21 % средств федерального бюджета, выделенных на финансирование объектов федеральной собственности, был направлен на непрограммные объекты, финансирование которых осуществлялось в ущерб программным.

По объектам Федеральной целевой программы развития образования, реализация которой завершается в 2010 году, остаток сметной стоимости уменьшился за 2009 год на 7897,5 млн. рублей (на 21,5 %) и по состоянию на 1 января 2010 года составил 28791,9 млн. рублей. На 2010 год бюджетные ассигнования на капитальные вложения в рамках программы выделены в сумме 2092,9 млн. рублей, что не обеспечивает своевременного завершения строительства программных объектов.

Контрольные мероприятия, осуществляемые Счетной палатой Российской Федерации, показывают, что объемы финансирования нередко не соответствуют объемам, необходимым для своевременного ввода объектов строительства в эксплуатацию, например:

- строительство учебного корпуса ГОУ ВПО «Елецкий государственный университет имени И. А. Бунина» осуществляется с 1997 года. По состоянию на 1 января 2009 года на объекте было освоено лишь 35,7 % от его сметной стоимости, в 2009 году освоено 184,6 тыс. рублей. При таких объемах финансирования учебный корпус будет строиться еще более 19 лет;

- строительство пускового комплекса учебно-лабораторного корпуса ГОУ ВПО «Московский авиационный институт (государственный технический университет)» ведется с 1972 года. По состоянию на 1 января 2009 года освоено 89,6 % от сметной стоимости объекта, в 2009 году освоено 848,5 тыс. рублей. При таких объемах финансирования объект будет строиться еще более 6 лет;

- реконструкция учебного корпуса ГОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» осуществляется с 2000 года. По состоянию на 1 января 2009 года освоено 51,9 % от сметной стоимости объекта, в 2009 году освоено 2407,4 тыс. рублей. При таких объемах финансирования работы продлятся около 30 лет.

В результате увеличения сроков строительства бюджетные ассигнования, выделяемые на возведение таких объектов, на длительное время отвлекаются в незавершенное строительство, что ведет к удорожанию работ и неэффективному использованию средств федерального бюджета.

⁷ Статистический сборник «Строительство в России - 2008».

В ходе реализации ПНПО за 4 года из федерального бюджета на развитие образования было направлено более 150 млрд. рублей, суммы такого же порядка - из консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации и других источников.

В 2006-2008 годах была оказана государственная поддержка 57 образовательным учреждениям высшего профессионального образования, внедряющим инновационные образовательные программы, в общей сумме 30,0 млрд. рублей, в качестве софинансирования было привлечено еще 8,6 млрд. рублей.

Средства государственной поддержки и софинансирования были направлены на приобретение лабораторного оборудования, программного обеспечения и модернизацию учебных аудиторий, переподготовку и повышение квалификации преподавателей. Кроме того, победа вузов в конкурсе в рамках ПНПО содействовала значительному повышению их рейтинга.

Следует отметить, что Счетной палатой Российской Федерации были выявлены отдельные недостатки и нарушения, допущенные в ходе реализации этого мероприятия, снижающие эффективность использования финансовых ресурсов.

Так, при определении победителей конкурса допускались необъективные решения, не основанные на утвержденных критериях, что противоречило самому понятию конкурсного отбора. Например, в 2007 году в число победителей конкурсного отбора вошли Российская экономическая академия имени Г. В. Плеханова, занявшая в рейтингах по двум утвержденным критериям лишь 90 и 83 места, Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации - 17 и 71 места. При этом в число вузов-победителей не вошли Саратовский государственный технический университет, занявший в рейтингах, соответственно, 4 и 19 места, и Московский автомобильно-дорожный институт (государственный технический университет), занявший 7 и 29 места.

Договоры с отдельными вузами-победителями на получение субсидии заключались Рособразованием с нарушением установленных сроков. В результате средства федерального бюджета перечислялись вузам несвоевременно.

Кроме того, за время реализации ПНПО оказана государственная поддержка 9 тыс. школ, внедряющим инновационные образовательные программы. В общеобразовательные учреждения - ресурсные и методические центры - поставлено 54,8 тыс. комплектов учебного и учебно-наглядного оборудования, в профессиональном образовании значительно обновилась активная часть материальной базы профессионального образования - приборы и оборудование.

Реализация национального проекта несколько снизила напряжение с материально-техническим обеспечением системы образования, но полностью проблемы не решила.

Состояние и развитие высшего профессионального образования

При переходе российской экономики на рыночные отношения объемы бюджетного финансирования государственных вузов не превышали 25-30 % от плановых показателей, что привело к стихийному формированию политики экстенсивного развития, ориентированной на рост приема в вузы, расширению их филиальной сети, увеличению платного контингента студентов по экономически выгодным специальностям.

В отсутствие стимулирующего воздействия рынка труда и образовательных услуг, независимой оценки качества образования, в условиях жестких ресурсных и кадровых ограничений расширение сферы высшего образования не могло не сказаться отрицательно на его качестве⁸.

⁸ Доклад Российской академии образования «О состоянии системы образования в Российской Федерации», 2009 год.

За последние 2 десятилетия количество высших учебных заведений в нашей стране увеличилось с 514 вузов в 1990 году до 1114 в 2009 году, или в 2,2 раза, данные приведены в таблице:

(ед.)

	Учебные года											
	1990/91	1995/96	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Государственные и муниципальные вузы	514	569	607	621	655	652	662	655	660	658	660	662
Негосударственные вузы		193	358	387	384	392	409	413	430	450	474	452
Всего	514	762	965	1008	1039	1044	1071	1068	1090	1108	1134	1114

Количество обучающихся в вузах за этот же период увеличилось с 2824,5 до 7513,1 тыс. студентов, или в 2,7 раза.

Выпуск специалистов с высшим профессиональным образованием увеличился с 401 тыс. человек до 1358,5 тыс. человек, или в 3,4 раза.

До перестройки российской экономики вузы были только государственными и муниципальными, в настоящее время в число российских высших учебных заведений входит 660 государственных и муниципальных вузов (58 %) и 474 негосударственных учебных заведения (42 %). В государственных и муниципальных вузах обучается 6,2 млн. студентов (83 %), в негосударственных вузах - 1,3 млн. студентов (17 процентов).

Прием студентов в высшие учебные заведения по источникам финансирования приведен в таблице:

(тыс. чел.)

	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
За счет бюджета	583,9	531,9	586,8	607,9	622,6	628,6	613,7	585,2	568,8	560,8	559,8
С полным возмещением затрат		145,9	705,7	896,0	1020,8	1030,5	1026,8	1072,3	1112,9	1080,9	984,3

На деятельность образовательных учреждений различных уровней профессионального образования существенное воздействие оказывает депопуляция населения (прежде всего, в силу сокращения численности выпускников общеобразовательных учреждений).

Начиная с 2007 года наблюдается резкое сокращение выпуска из 11-х классов. В 2008 году он составил 958,9 тыс. человек, в 2009 году - 899 тыс. человек, предполагается, что в 2010 году выпуск составит 822,0 тыс. человек.

Сокращение выпуска из 11-х классов привело к росту конкурентной борьбы за абитуриентов между региональными образовательными системами. В 2008 году поступивших в вузы абитуриентов было в 1,7 раза больше, чем выпускников школ. В разрезе субъектов Российской Федерации этот показатель варьировался от 0,3 в Республике Тыва и 0,4 в Республике Ингушетия до 4,5 в г. Москве и 3,4 в г. Санкт-Петербурге.

Уменьшается число регионов-«доноров» (там, где численность выпускников 11-х классов больше, чем прием на первый курс государственных вузов этого региона с учетом бюджетного и контрактного обучения) и увеличивается число регионов-«реципиентов» государственных вузов (там, где выпуск из 11-х классов меньше, чем прием на первый курс). В 2004 году соотношение регионов-«доноров» и регионов-«реципиентов» составляло 62 к 21, прогнозируемый показатель на 2010 год - 15 к 68.

Количество регионов-«доноров» и регионов-«реципиентов» по соотношению количества выпускников школ и приема в вузы абитуриентов за 2004-2010 годы приведено в таблице:

(ед.)

	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Регионы-«доноры»	62	56	46	37	23	18	15
Регионы-«реципиенты»	21	27	37	46	60	65	68

В период перехода экономики на рыночные отношения в связи с востребованностью высшего образования и стремлением государственных вузов увеличить внебюджетные доходы за счет предоставления платных образовательных услуг значительно расширилась сеть филиалов как государственных и муниципальных, так и негосударственных вузов.

В настоящее время насчитывается 1663 филиала, в том числе 1102 филиала государственных вузов и 561 - негосударственных вузов. Филиалы вузов значительно увеличивают доступность получения высшего образования в регионах. Например, в последнее время большое количество филиалов вузов открылось в Сибири и на Дальнем Востоке, что способствовало преодолению исторически сложившейся диспропорции в размещении высших учебных заведений по территории России. Эти филиалы сыгрывают свою роль в обеспечении и закреплении кадров в этих регионах.

В городах-наукоградах действующие филиалы вузов обеспечены высококвалифицированными преподавателями, в них легче решаются вопросы интеграции науки и высшего образования, обеспечения инженерными и научными кадрами предприятий и научно-исследовательских институтов этих городов.

Развитие филиалов вузов в других регионах неоднозначно и требует детального анализа и осмысления. В большинстве филиалов весьма острой является проблема обеспечения качества образования из-за необеспеченности на современном уровне материально-технической, научно-информационной и методической базы процесса обучения, а также обеспечения преподавательским составом.

В последние годы количество филиалов государственных вузов несколько сократилось. Что касается негосударственных вузов, то количество филиалов в них продолжает расти. На начало 2002/03 учебного года в негосударственных вузах действовало 326 филиалов, а на начало 2005/06 учебного года функционировало уже 519 филиалов. Государственное регулирование деятельности филиалов вузов, в том числе негосударственных, должно быть усилено через контроль качества образования и выдачу лицензий.

Следует отметить, что в 2009 году Рособразованием не были выполнены контрольные цифры приема в образовательные учреждения профессионального образования всех уровней.

Так, установленные контрольные цифры приема по программам начального профессионального образования выполнены в учреждениях начального профессионального образования (70,0 тыс. человек) на 93,4 %, в учреждениях среднего профессионального образования (4,8 тыс. человек) - на 87,8 %, в вузах (4,6 тыс. человек) - на 91,9 процента.

Контрольные цифры приема граждан по программам среднего профессионального образования (237,9 тыс. человек) выполнены на 98,3 процента.

Подготовка специалистов по программам высшего профессионального образования осуществлялась 345 вузами по 610 специальностям и направлениям подготовки специалистов. Государственное задание по приему в объеме 397,8 тыс. человек выполнено в количестве 364,8 тыс. человек, или 91,7 процента.

Из года в год растет количество студентов, обучающихся по неочным формам обучения. В 1990 году их численность составляла 41,7 %, в 2000 году - 44,7 %, в 2005 году - 50,4 %, в 2008 году - 54 % от общей численности обучающихся в вузах.

Прием студентов в высшие учебные заведения по видам обучения приведен в таблице:

	1990 г.	1995 г.	2000 г.	2002 г.	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2009 г.
Очное	360,8	423,1	687,5	774,7	841,3	826,3	727,2	678,2
Очно-заочное	62,4	44,6	81,9	85,6	87,0	81,1	71,4	59,1
Заочное	160,7	210,3	503,4	608,6	705,6	715,7	810,0	773,4
Экстернат		3,0	19,7	35,0	25,2	34,5	33,1	33,4

(тыс. чел.)

Согласно статистике, численность студентов, обучающихся в форме экстерната, возросло с 7,1 тыс. в 1995/96 учебном году до 169 тыс. в 2007/08 учебном году. При этом в государственных вузах обучается 155 тыс. таких студентов. О качестве обучения на этих отделениях говорить не приходится.

Продолжает увеличиваться число студентов, обучающихся с полным возмещением затрат. В государственных вузах в 1995 году их численность составляла лишь 8,6 % от общей численности студентов, в настоящее время - 54 процента.

Расширение сети российских вузов и их филиалов, увеличение численности студентов, в том числе «платников», свидетельствуют о существенной коммерциализации отрасли «Образование», что, безусловно, не может не сказываться отрицательно на качестве предоставляемых образовательных услуг.

Система высшего профессионального образования не в полной мере соответствует потребностям рынка труда, что, с одной стороны, не обеспечивает подготовку квалифицированных кадров, в которых нуждается экономика, а с другой стороны, затрудняет или даже делает невозможным трудоустройство выпускников вузов по приобретенным специальностям.

Влияние государства на приведение подготовки специалистов в соответствие с развитием экономики минимальное. Так, в 2008 году в вузы было принято 1,64 млн. студентов, из них бюджетные места, прием на которые планируется государством в разрезе специальностей, - всего 0,56 млн. мест, или 34,2 %. В то же время негосударственные вузы ведут прием не в зависимости от потребности рынка труда, а в зависимости от спроса населения.

Государственные вузы также стремятся увеличить количество обучающихся с полным возмещением затрат. При этом целью государственных вузов становится не повышение качества образования, а получение как можно большей прибыли.

В отдельных государственных вузах доходы от платных образовательных услуг достигают 80-85 % от общего объема их финансирования, и их доля продолжает расти из года в год. Например, в Санкт-Петербургском государственном инженерно-экономическом университете внебюджетные доходы превышают финансирование из средств федерального бюджета более чем в 5 раз.

В целях получения прибыли вузы обучают студентов по специальностям, многие из которых не являются профильными для данных вузов и прием на которые продиктован спросом населения, а не потребностями рынка труда. Так, в Московском педагогическом государственном университете готовят бакалавров по специальности «туризм», в Бийском государственном педагогическом университете - по специальности «социально-культурный сервис и туризм».

Выпуск юристов, экономистов и специалистов социально-гуманитарной направленности производится сверх потребностей рынка труда. Доля выпускников по укрупненной группе специальностей «экономика и право» увеличилась по сравнению с 1990 годом почти в 2 раза. В результате каждый второй выпускник не может трудоустроиться по полученной специальности⁹.

При отсутствии должного государственного регулирования стихийный рост сети образовательных учреждений высшего профессионального образования и их филиалов, увеличение платного контингента студентов по экономически выгодным для вузов специальностям, несоответствие системы профессионального образования потребно-

⁹ Данные экспертных опросов во всех субъектах Российской Федерации, проводившихся с 2002 года по 2009 год ФГНУ «Центр социологических исследований».

стям рынка труда и требованиям перехода экономики на инновационное развитие свидетельствуют об излишней коммерциализации российской системы высшего образования, приводящей к неэффективности ее функционирования.

Проблема требует принятия незамедлительных мер государственного регулирования в первую очередь в части существенной оптимизации сети образовательных учреждений высшего профессионального образования и их филиалов путем сокращения их количества.

Представляется целесообразным рассмотреть модель организации системы высшего профессионального образования, предусматривающей наличие в каждом субъекте Российской Федерации (кроме г. Москвы и г. Санкт-Петербурга) не более одного крупного (базового) университета, осуществляющего подготовку кадров по образовательным программам высшего профессионального образования, необходимым для экономики региона и Российской Федерации в целом.

Особого внимания требуют наблюдаемые процессы бесконтрольного увеличения платного контингента студентов в государственных вузах и расширения сети негосударственных вузов, осуществляющих обучение на условиях полного возмещения затрат. Необходимы действенные механизмы государственного регулирования этих процессов, включающие меры по повышению качества предоставляемых образовательных услуг, совершенствованию системы лицензирования и аккредитации образовательных учреждений с целью усиления контроля их деятельности.

В части трудоустройства выпускников вузов в последние годы отмечаются отдельные положительные тенденции. Общий процент трудоустройства выпускников системы высшего профессионального образования очной формы обучения бюджетного вида финансирования в 2008 году (291 тыс. человек) непосредственно после выпуска составил 79 %. Этот показатель был самым низким в 1997 году - 29 %, в 2000 году - 46 %. Показатель трудоустройства по специальности еще ниже: в 2000 году - менее третьей части выпускников, в 2002 году - две пятых, в 2008 году - чуть больше половины (54 процента).

Наилучшие показатели по трудоустройству отмечаются по специальностям, относящимся к сферам образования, здравоохранения, разработки полезных ископаемых, транспорта, металлургии, машиностроения и металлообработки, к сельскому и рыбному хозяйству. Минимальные показатели (30-40 %) - по специальностям, относящимся к таким сферам, как геодезия и картография, культура и искусство; самые неблагоприятные - по группе специальностей «сервис» (18 процентов)¹⁰.

В 2009 году руководители органов управления образованием субъектов Российской Федерации акцентировали внимание на следующих причинах возникновения проблем при трудоустройстве выпускников вузов:

- неучет вузами реального спроса на региональном рынке труда (65 % опрошенных руководителей);
- отсутствие государственных контрактов на трудоустройство выпускников вузов (45 %);
- отсутствие эффективной профессиональной профориентации в средней школе (25 %);
- недостаточный спрос на специалистов со стороны работодателей (20 %);
- требование со стороны руководителей предприятий наличия у выпускников трудового стажа по специальности (10 процентов).

¹⁰ Письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации.

Согласно высказанным руководителями служб по подбору персонала предприятий страны в ходе общероссийского экспертного опроса оценкам в результате модернизации экономики со стороны предприятий следует ожидать роста спроса на специалистов с высшим образованием.

Материалы вузов, полученные по запросам Счетной палаты Российской Федерации, свидетельствуют о том, что основными сдерживающими факторами при трудоустройстве выпускников вузов являются сравнительно низкий уровень заработной платы (особенно на государственных машиностроительных предприятиях), отсутствие условий для карьерного роста, нерешенность жилищной проблемы. Например, 72 % выпускников Череповецкого государственного университета назвали эти причины в качестве осложнений трудоустройства. Также причиной сложностей в трудоустройстве, по мнению выпускников, является и желание работодателей получить специалистов, уже имеющих стаж работы по специальности.

Как показывает пока еще небольшой опыт подготовки и трудоустройства бакалавров, выпускники бакалавриатов обычно стремятся продолжить учебу в магистратуре. Так, в Московской государственной академии тонкой химической технологии имени М. В. Ломоносова из 1156 выпускников-бакалавров 2007-2009 годов лишь 30 человек (2,6 %) работают на предприятиях и в коммерческих структурах, остальные продолжили обучение. В Амурском государственном университете в 2009 году из 40 выпускников-бакалавров трудоустроился только 1, остальные 39 продолжили обучение. В Московском государственном технологическом университете «Станкин» бакалавры также в подавляющем большинстве продолжают обучение в магистратуре или специалитете.

В то же время какой-либо дискриминации в трудоустройстве бакалавров в производственных отраслях экономики не отмечается. В связи с этим представляется целесообразным рассмотреть вопрос о соотношении приема студентов в магистратуру, специалитет и бакалавриат для обеспечения экономики при переходе на инновационное развитие.

При переходе на двухуровневое высшее профессиональное образование и в целях дальнейшего развития непрерывного образования отрабатываются различные модели интеграции начального, среднего и высшего профессионального образования, обеспечивающие реальную многоуровневость профессионального образования.

Например, Рыбинская государственная авиационная технологическая академия имени П. А. Соловьева во входящих в ее состав колледже и Тутаевском филиале готовит специалистов среднего профессионального образования, что позволяет обеспечивать предприятия региона квалифицированными кадрами и специалистами.

В настоящее время сдерживающим фактором перехода экономики на инновационное развитие является острый недостаток инженерных кадров в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности. Проблема заключается также в недостаточном внимании государства к вопросам профессиональной ориентации подрастающего поколения.

Как показал социологический опрос старшеклассников, при выборе ими будущих профессий в подавляющем большинстве случаев (41 %) называются гуманитарные специальности (юристы, экономисты, дизайнеры); естественными науками хотят заниматься лишь 3 %; стать инженерами и архитекторами - 4 %¹¹. С такой профессиональной структурой населения переход экономики на инновационное развитие невозможен. Следовательно, государству необходимо принять меры по реализации дополнительных мер, включая финансирование, по пропаганде профессий, необходимых для инновационного развития

¹¹ Парламентская библиотека. Как не опоздать с инновациями в России. Г. Азгальдов, А. Костин. Интеллектуальная собственность: Промышленная собственность. - 2010, № 1, с. 4-13.

страны, развитию интереса детей и молодежи к технике, современным технологиям, естественным наукам, а также по повышению престижности труда инженеров и ученых. Вложенные государством в развитие детских дворцов творчества с кружками юных моделистов-конструкторов в различных областях техники средства многократно окупятся.

В целях обеспечения инновационного развития экономики необходимым кадровым потенциалом, в первую очередь по остродефицитным профессиям, необходимо принятие дополнительных комплексных мер по привлечению абитуриентов на обучение по этим специальностям и увеличению конкурса при поступлении в вуз. Таковыми могли бы стать особые правила приема, обеспечение всех студентов повышенной стипендией на уровне не ниже прожиточного минимума, организация практического обучения за рубежом, первоочередное предоставление общежития и другие льготы.

Большое значение в обеспечении инновационного развития страны качественным кадровым потенциалом имеет взаимодействие вузов с потенциальными работодателями дипломированных специалистов.

Как показали социологические исследования Института статистических исследований и экономики знаний Государственного университета - Высшей школы экономики, несмотря на отмеченную работодателями большую потребность в совершенствовании профессиональной подготовки кадров, практическая деятельность руководителей предприятий и организаций в этом направлении не отличается высокой динамичностью. Активная позиция во взаимодействии с образовательной системой отмечается только со стороны крупнейших отечественных предприятий, а также руководителей предприятий новых секторов экономики. При этом проведенные исследования показали снижение доли предприятий, сотрудничающих с вузами.

Большое значение в повышении качества образования имеет прохождение студентами стажировок, практики на производстве. Однако сотрудничество предприятий и организаций с вузами недостаточно, так как оно в рассматриваемый период существенно сократилось. Сократилось и сотрудничество предприятий и организаций с вузами в форме заключения договоров на подготовку кадров. Такие формы сотрудничества, как проведение регулярных учебных семинаров, спецкурсов силами работников предприятий, организация конкурсов студенческих работ, поощрение лучших студентов, участие в финансировании или организации учебных лабораторий, практикуются работодателями довольно редко.

Анкетирование работодателей, принимающих на работу выпускников Уральского государственного технического университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, показало, что более половины опрошенных считают уровень подготовки университета полностью или в значительной степени соответствующим пожеланиям предприятия, 36 % опрошенных отметили, что выпускники университета начали полноценно работать без дополнительной адаптации на рабочем месте. При этом основными причинами необходимости дополнительного обучения на рабочем месте работодатели назвали недостаток практических навыков и умений, незнание специфики предприятий и отсутствие опыта работы в команде. Избежать этих проблем могло бы налаживание более тесного сотрудничества предприятий с университетом.

В то же время анализ материалов, полученных по запросам Счетной палаты Российской Федерации, показал, что, например, 98 % работодателей Амурской области готовы принимать на практику студентов, в том числе 87 % - начиная с третьего курса, еще 11 % - на преддипломную практику.

Одним из моментов, сдерживающих применение такой формы сотрудничества предприятий и организаций, как привлечение студентов к проведению производственной практики, является отсутствие материальной заинтересованности предприятий и организаций, на которых должна проходить производственная практика, и прикрепленных к практикантам кураторов этих предприятий.

Представляется необходимым принять меры нормативно-правового характера, способствующие расширению практики заключения учреждениями профессионального образования соответствующих договоров с предприятиями, организациями и учреждениями по прохождению студентами производственной практики и приему их на работу после окончания обучения.

Усиление сотрудничества учреждений профессионального образования с работодателями может оказывать серьезное влияние на повышение качества подготовки квалифицированных специалистов, необходимых для инновационного развития экономики.

Состояние и развитие кадрового потенциала высшего профессионального образования

За период с 1990/91 по 2008/09 учебный год общая численность штатного профессорско-преподавательского состава (далее - ППС) в государственных и муниципальных вузах увеличилась в 1,6 раза.

За этот же период улучшился квалификационный состав ППС. Численность докторов наук возросла в 3,1 раза, кандидатов наук - в 1,5 раза, профессоров - в 2,8 раза, доцентов - в 1,5 раза. Доля докторов наук в общем составе ППС увеличилась в 2 раза, при этом доля кандидатов наук несколько уменьшилась¹².

Профессорско-преподавательский состав в государственных и муниципальных вузах приведен в таблице:

	(тыс. чел.)										
	Учебные года										
	1990/91	1995/96	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
Доктора наук	17,6	20,1	28,0	29,8	32,3	34,2	35,8	37,3	39,4	41,2	42,1
Кандидаты наук	115,2	117,5	125,4	128,5	135,5	142,2	148,6	155,3	162,8	168,9	173,5
Профессора	12,9	21,1	27,0	28,2	30,6	31,5	32,5	33,3	34,7	35,3	35,6
Доценты	73,1	85,6	89,8	90,2	94,6	97,8	99,6	102,2	105,6	108,5	111,3
Персонал	13,7	37,3	50,6	56,5	69,6	77,9	85,7	89,9	90,6	94,2	94,5

В 2008/09 учебном году численность штатного персонала на основной ставке составила 341,1 тыс. человек, из них 42,1 тыс. докторов наук, 173,5 тыс. кандидатов наук.

Средний возраст ППС в 2008 году составлял 47 лет. При этом наиболее квалифицированный его состав - профессора имели средний возраст 60,5 года, доценты - 49,9 года.

Анализ возрастной структуры ППС показывает, что в последние 10 лет наблюдается увеличение притока молодых преподавателей (до 39 лет). Их удельный вес в общей численности ППС увеличился за этот период с 29,2 % до 36,3 %. Однако аналогичная тенденция наблюдается и с ППС в возрасте свыше 60 лет: доля ППС этого возраста возросла с 17,7 % до 24,7 %, а доля профессоров составила почти 60 %. При этом доля преподавателей в возрасте от 40 до 60 лет, наиболее опытных и трудоспособных, уменьшилась. То есть молодые преподаватели, приобретая опыт и повысив свою квалификацию, переходят с преподавательской работы в другие отрасли экономики, а пожилые преподаватели из-за низкой социальной защищенности не уходят на пенсию и не высвобождают место молодым, затрудняя их карьерный рост. Структура штатного профессорско-преподавательского состава государственных и муниципальных высших учебных заведений по возрастным группам представлена в таблице¹³:

¹² Письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации.

¹³ Образование в Российской Федерации - 2006, Образование в России - 2008.

	1998 г.	2005 г.	2008 г.	2009 г.
До 39 лет	29,2	35,1	35,8	36,3
40-59 лет	53,1	43,6	40,3	39,0
60 лет и старше	17,7	21,3	23,9	24,7

(%)

Рост количества вузов, стремление государственных и муниципальных вузов принять максимальное количество студентов на платной основе, а также низкая заработная плата преподавателей привели к увеличению численности преподавателей, работающих на условиях совместительства.

Так, доля совместителей в общем составе ППС государственных и муниципальных вузов увеличилась с 7,4 % в 1990/91 учебном году до 21,7 % в 2008/09 учебном году. Численность совместителей составила почти 100 тыс. человек. В негосударственных вузах более 40 % ППС работает на условиях совместительства.

Совместительство существенно ухудшает результаты работы ППС и в основном вузе, и вузах, где преподаватели работают по совместительству, так как преподавание в основном сводится к чтению лекций и проведению аудиторных занятий. Времени на проведение научных исследований, совершенствование собственных научных знаний у преподавателей фактически не остается. При этом без науки не может быть высшего образования, способного обеспечить кадрами инновационную экономику.

Необходимо принять меры по нормативно-правовому регулированию условий работы ППС и установлению ограничения на количество вузов, в которых преподаватель может работать на условиях совместительства (сложившаяся практика показывает наиболее приемлемое ограничение - не более 2 вузов).

Анализ вопросов оплаты труда ППС в разрезе отдельных вузов и регионов страны показал значительную дифференциацию уровня заработной платы. В 2008 году среднемесячная заработная плата ППС вузов по регионам страны составила от 7,3-7,7 тыс. рублей в Республике Калмыкия и в Республике Ингушетия до 28,1-25,8 тыс. рублей в Магаданской области и в г. Москве. Среднемесячная зарплата профессорского состава различалась по регионам в 5,5 раза (от 11,7 тыс. рублей в Карачаево-Черкесской Республике до 64,3 тыс. рублей в г. Москве).

Основной причиной существенных различий в уровне заработной платы преподавателей является тот факт, что источником финансирования оплаты труда являются средства федерального бюджета и внебюджетные средства. При этом объемы внебюджетных поступлений в вузах различны, а распределяются эти средства каждым вузом фактически самостоятельно. Одни вузы большую часть внебюджетных средств направляют на оплату труда, другие - на укрепление материально-технической базы или другие нужды. Нормативно этот процесс не урегулирован.

В среднем преподаватели вузов, имеющие высокую квалификацию, работающие на важнейшем участке экономики, где готовятся кадры, которые должны обеспечить инновационный прорыв, имеют среднемесячную заработную плату ниже, чем в целом по экономике.

Введение с 1 декабря 2008 года новых условий оплаты труда в учреждениях высшего профессионального образования не изменило положения. Если в 2007 году уровень заработной платы сотрудников основного персонала вузов был выше среднего в целом по экономике на 4,2 %, то в 2009 году - на 2,1 % ниже¹⁴.

¹⁴ Письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации, Информация о социально-экономическом положении России - 2010 год, январь.

Анализ данных 20 вузов в различных регионах показал, что в 2009 году в половине из этих вузов средняя заработная плата административно-управленческого персонала превышала заработную плату ППС, при этом в ряде вузов заработная плата ректората превышала заработную плату ППС в 7-8 раз.

Основным внебюджетным источником финансирования вузов является предоставление платных образовательных услуг. Из 17 исследованных вузов в 12 учреждениях доля внебюджетных средств в средней заработной плате ППС ниже, чем у административно-управленческого персонала. В качестве характерного примера можно привести распределение заработной платы в Московском государственном технологическом университете «Станкин». Среднемесячная заработная плата ППС в 2009 году составила 16,6 тыс. рублей, или 57,7 % от средней заработной платы в экономике г. Москвы. При этом заработная плата административно-управленческого персонала была выше, чем у ППС, в 1,5 раза, а ректората - в 4,7 раза.

Все это свидетельствует о неурегулированности политики в сфере оплаты и стимулирования труда сотрудников высших учебных заведений. В связи с этим Мин-обрнауки России необходимо принять меры по упорядочению системы оплаты труда в вузах.

Рассматривать развитие кадрового потенциала системы высшего профессионального образования и науки при переходе на инновационное развитие экономики России нельзя без обращения к проблеме качества общего образования, в рамках которого осуществляется подготовка абитуриентов.

О качестве российского общего образования можно судить по данным международного исследования образовательных достижений 15-летних учащихся (PISA-2006). Так, среди стран, входящих в ОЭСР, по математической и естественнонаучной грамотности Россия занимает 25 место из 31, по грамотности чтения - 29 место.

Для повышения качества школьного образования прежде всего необходимо принять меры по повышению престижности труда преподавателей общеобразовательных учреждений, значительному увеличению уровня оплаты их труда и в первую очередь - оплаты труда молодых учителей. Это позволит привлекать к работе в школах лучших выпускников вузов (и не только педагогических).

Практика повышения заработной платы учителей характерна в последние годы для развитых стран, в которых и в настоящее время учителя имеют достойную оплату. Также это будет соответствовать Рекомендации Международной организации труда о положении учителей, принятой 5 октября 1966 года.

Престижность труда российского учителя настолько низка, что в 2009 году в педагогические вузы был недобор абитуриентов на бюджетные места. Социологические обследования, проведенные Институтом социологии образования Российской академии образования, о планах студентов педвузов, связанных с профессией учителя, показали, что доля студентов, проявляющих желание работать после окончания вуза по полученной специальности, сократилась до 10,1 процента.

Приведенные данные свидетельствуют о необходимости принятия дополнительных мер законодательного и нормативного характера по совершенствованию системы оплаты труда в образовании.

Краткие сведения о состоянии и развитии российской науки

В 2008 году в России функционировали 3666 организаций, выполняющих исследования и разработки, что на 20 % меньше, чем в 1991 году. При этом число проектных и проектно-изыскательских организаций, занятых внедрением производственных технологий и инноваций, уменьшилось в 13 раз, конструкторских бюро - в 2,2 раза.

Основу научного сектора составляют 1926 (52,5 %) самостоятельных научно-исследовательских организаций, обособленных от производства и образования.

В академический сектор российской науки входят Российская академия наук с 3 региональными отделениями и 5 отраслевых академий (Российская академия сельскохозяйственных наук, Российская академия медицинских наук, Российская академия архитектуры и строительных наук, Российская академия образования, Российская академия художеств), в которых в 2008 году функционировало 865 организаций, осуществляющих исследования и разработки, из них в структуре РАН с региональными отделениями - 468 организаций.

На развитие кадрового потенциала науки повлияли кризисные явления 80-х годов XX века. По мере замедления темпов экономического развития количество выделяемых на науку средств уменьшалось и оказывалось недостаточным для сохранения паритета по отношению к другим промышленно развитым странам. Качественно новые экономические условия в начале 90-х годов прошлого века резко обострили кризисные явления в научно-технической сфере России. Начиная с 2002 года органами государственной власти и общественностью публично признается наличие серьезного кадрового кризиса в научной сфере страны.

При переходе экономики России на рыночные отношения внутренние затраты на исследования и разработки значительно снизились - с 2,03 % от ВВП в 1990 году до 1,04 % в 2008 году¹⁵. Финансирование науки в 90-е годы прошлого столетия постоянно уменьшалось и в 2001 году составило только 0,26 % от ВВП. В последующие годы финансирование науки росло и в 2009 году составило 1,01 % от ВВП (395,1 млрд. рублей). В связи с экономическим кризисом государственные расходы на науку в 2010 году были сокращены и составили 228,0 млрд. рублей, или 0,53 % от прогнозируемого показателя ВВП.

Необходимо отметить, что с 1991 по 2003 год, по данным Национального научного фонда США, расходы на науку в США, Японии и Европейском союзе ежегодно росли на 4-5 %, а в КНР - на 17 процентов¹⁶.

Анализ объемов бюджетного финансирования научных исследований и разработок показал, что в России доля расходов на фундаментальные исследования в структуре ВВП составляет 0,16 %, что меньше, чем в США, Франции и Японии, примерно втрое, где этот показатель составляет около 0,5 процента.

Следует отметить, что доля расходов федерального бюджета на фундаментальную науку в РАН составляет свыше 60 %, в то время как во Франции - 40 %, в Японии - только 15 %¹⁷. Это свидетельствует о том, что в России не стимулируется поступление внебюджетных средств в сферу науки, в том числе за счет предоставления налоговых льгот, внедрения механизмов ускоренной амортизации материальных и нематериальных активов, страхования кредитных рисков и т. п., и в результате большую часть нагрузки несет федеральный бюджет.

По показателю «внутренние затраты на исследования и разработки (в процентах к ВВП)» Россия занимает лишь 31-е место в мире, и этот показатель меньше, чем в Израиле в 4,7 раза, в Швеции - в 3,6 раза, в Финляндии - в 3,4 раза, в Исландии - в 2,5 раза¹⁸.

¹⁵ Письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации.

¹⁶ Парламентская библиотека. Как не опоздать с инновациями в России. Г. Азгальдов, А. Костин. Интеллектуальная собственность: Промышленная собственность. - 2010, № 1, с. 4-13

¹⁷ Доклад главного ученого секретаря президиума РАН академика В. В. Костюка на общем собрании РАН 18 мая 2010 года.

¹⁸ Письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации.

Затраты на исследования и разработки в расчете на одного исследователя в 2006 году (тыс. долл. США / на одного исследователя)¹⁹: США - 225,7; Германия - 215,7; Великобритания - 213,1; Франция - 201,2; Япония - 168,9; Китай - 98,1; Россия - 34,1.

Основа научного потенциала Российской Федерации на сегодняшний день остается в государственном секторе науки. В государственной собственности сосредоточено около 80 % научно-технического потенциала страны. Государственный сектор науки является основным источником отечественных инноваций, направленных на обеспечение безопасности и решение важнейших социально-экономических задач, и гарантом интересов государства в научно-технической сфере²⁰.

Результативность и эффективность российской науки характеризуются следующими данными. По сравнению с мировым уровнем наука в Российской Федерации отстает, и в последние годы этот разрыв увеличивается. В мировых расходах на исследования и разработки доля России составляет всего 2,2 %, в то время как США - 35 %, ЕС - 24 %, Японии - 13 %, Китая - 11 %, всех остальных стран - 15 процентов²¹.

Показательно, что объемы финансирования научных исследований коррелируют с публикационной активностью, что видно из следующей таблицы²².

Страны мира	Доля в мировых расходах на НИОКР	Доля научных публикаций ученых
США	35,0	28,9
ЕС	23,9	33,1
Япония	13,0	7,8
Китай	11,1	5,9
Южная Корея	3,3	2,3
Канада	2,2	3,6
Россия	2,2	2,0
Индия	2,0	2,1
Бразилия	1,6	1,4

Об эффективности науки можно также судить по числу научных публикаций, индексируемых в web of science, и по уровню их цитирования. В 2007 году Россия занимала 4 место в мире по численности исследователей после США, Китая и Японии, только 14 место по числу публикаций в научных журналах и 19 - по цитированию²³.

Как видно из приведенных данных, эффективность российской науки отстает от мирового уровня. В то же время, как показывает анализ, проведенный Центральным экономико-математическим институтом Российской академии наук, по уровню эффективности затрат на одну статью в журнале с высоким импакт-фактором (показателем важности научного журнала) наблюдается примерное соответствие²⁴.

В соответствии со Стратегией развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года (далее - Стратегия), разработанной Минобрнауки России и утвержденной Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15 февраля 2006 года № 1), основу государственного сектора науки и высшего

¹⁹ Индикаторы науки: 2008, с. 287-288.

²⁰ Рекомендации парламентских слушаний «Состояние и актуальные проблемы совершенствования законодательства в сфере науки и научно-технической деятельности» от 26 ноября 2009 года в г. Москве.

²¹ Материалы общего собрания РАН, состоявшегося 18 мая 2010 года.

²² Источник: 2009 R&D Funding Forecast, December 2008, с. 3, 5; OECD Science, Technology and Industry: Outlook 2008.

²³ Статистический сборник Минобрнауки России, Росстата, ГУ-ВШЭ «Индикаторы науки 2009», с. 320-322; 334-335.

²⁴ Доклад главного ученого секретаря президиума РАН академика В. В. Костюка на общем собрании РАН 18 мая 2010 года.

образования в перспективе должны составить технически оснащенные на мировом уровне, укомплектованные квалифицированными кадрами, достаточно крупные и финансово устойчивые научные и образовательные организации.

Инвестиции в основной капитал отрасли «Наука и научное обслуживание» в 2008 году по сравнению с 1997 годом возросли в 13,3 раза и составили 27,9 млрд. рублей. В сопоставимых с 1997 годом ценах эти инвестиции за 11 лет увеличились только в 1,4 раза.

Выделяемых средств на обновление оборудования и для достижения намеченных вышеуказанной Стратегией рубежей недостаточно.

По данным Минобрнауки России, основные фонды обновляются регулярно не более чем в 5 % научных организаций. Показатели, характеризующие обновление основных фондов по принципу морального старения, выше в организациях РАН. Примерно в 10 % организаций фонды обновляются по мере физического износа. В 60 % организаций фонды обновляются от случая к случаю, а в 25 % организаций основные фонды вообще не обновляются.

В 2008 году стоимость основных средств исследований и разработок в действующих ценах составила 612,3 млрд. рублей, что больше, чем в 1995 году, в 7,5 раза, в том числе машин и оборудования - 226,4 млрд. рублей (8,6 раза). В то же время в сопоставимых ценах стоимость основных средств уменьшилась в 2,1 раза, а в расчете на одного исследователя - в 1,5 раза, в том числе машин и оборудования - в 1,5 раза, на одного исследователя - почти в 1,3 раза²⁵.

Стоимость основных средств (в сопоставимых ценах 1995 года) приведена в таблице:
(млрд. руб.)

	1995 г.	1998 г.	2000 г.	2002 г.	2004 г.	2006 г.	2008 г.
Основные средства, всего	85,0	88,3	46,3	35,6	40,6	46,8	40,8
Машины и оборудование	26,5	25,2	13,0	11,0	13,5	14,6	15,1

Серьезной проблемой в институтах РАН остается состояние парка оборудования и машин. Несмотря на то, что с 2001 года доля машин и оборудования старше 11 лет сократилась с 50 до 30 %, доля новой техники возросла незначительно (с 12 до 15 %), что свидетельствует о недостаточной оснащенности академических организаций современными приборами и установками.

В решении задач перевода экономики на инновационный путь развития наряду с инвестициями в развитие человеческого капитала, в науку значительную роль в современном мире играют рост стоимости нематериальных активов в общем объеме внеоборотных активов и создание действенного механизма стимулирования внедрения инноваций и новых технологий.

Имеющиеся у государства нематериальные активы определяют возможности для конкуренции на мировом рынке производимой российскими научными организациями продукции и перспективы развития российской высокотехнологичной промышленности.

В развитых странах значение показателя нематериальных активов в составе внеоборотных активов достигает 30 % и сопоставимо по своему значению с долей основных средств.

В России показатель нематериальных активов в составе внеоборотных активов составляет 0,3-0,5 %. В государственных научных организациях находится на хранении значительный массив научно-технической документации, содержащей сведения о результатах интеллектуальной деятельности, которые отвечают условиям патентоспособности и признания их нематериальными активами, но согласно существующей

²⁵ Письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации.

практике осуществления их государственного учета они в большинстве случаев не учитываются и используются в корпоративных интересах ограниченного круга физических или юридических лиц²⁶.

В 2008 году инновации внедряли лишь 9,6 % отечественных предприятий, что в 5-7 раз меньше, чем в Германии, Великобритании или Норвегии. Доля инновационной продукции в промышленном производстве России сохраняется на уровне 5,5 %, в то время как в США она составляет 70 %, а в Китае приближается к 34 процентам²⁷.

По абсолютной численности научных сотрудников Российская Федерация занимает 1 место в мире, а по конкурентоспособности - 70. Россия находится в лидерах по 20-30 % направлений мировой науки, но внедряется у нас только 0,5 % изобретений, а 99,5 % не находят своего применения.

Удельный вес инновационной продукции в Российской Федерации в общем объеме продаж промышленной продукции на внутреннем рынке составил в 2007 году только 5,5 %, в 2008 году - 6 процентов²⁸.

Доля Российской Федерации на мировом рынке наукоемкой продукции составляет менее 1 %, доля США - 36 %, Японии - 30 %, Германии - 17 %. Доля высокотехнологичной продукции в экспорте России составляет менее 4-5 % (в Китае - более 20 %, Венгрии - 25 %, Южной Кореи - 38 процентов)²⁹.

В современных условиях решение задач по увеличению доли интеллектуальных активов в экономике, развитию процесса коммерциализации технологий, повышения капитализации нематериальных активов, приводящих к росту инвестиционных ресурсов, служит основой для перехода российской экономики на инновационный путь и лидирующие мировые позиции, а также создания благоприятного экономического и социального внутреннего климата.

Действующими нормами Гражданского кодекса Российской Федерации вопросы распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности урегулированы не в полной мере.

С принятием Федерального закона от 2 августа 2009 года № 217-ФЗ сделан важный шаг в формировании правового поля для создания хозяйственных обществ бюджетными учреждениями науки и образования с целью практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности. Однако, несмотря на актуальность принятия данного закона для инновационного развития страны и ускорения процесса коммерциализации научных разработок, в настоящее время его эффективной реализации препятствует недостаточный уровень стимулирующих мер и механизмов поддержки малых инновационных предприятий, способствующих повышению эффективности их функционирования.

Следует отметить, что вопросы государственного управления сферой науки и технологий являются одними из наиболее сложных. С одной стороны, переход к реальной инновационной экономике возможен только при условии либерализации экономики, а с другой - сфера науки требует применения системы планирования.

²⁶ Я. С. Матковская. «Проблема коммерциализации инновационных технологий в России и направления ее решения». Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010, № 3, с. 35-44.

²⁷ Материалы парламентских слушаний «Состояние и актуальные проблемы совершенствования законодательства в сфере науки и научно-технической деятельности» от 26 ноября 2009 года, г. Москва.

²⁸ Доклад Минобрнауки России «О результатах и основных направлениях деятельности на 2008-2010 годы».

²⁹ Глава Администрации Президента Российской Федерации С. Е. Нарышкин. «Наука сошла с орбиты». - Аргументы недели, 4 февраля 2010 года, № 4 (94).

Минобрнауки России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере научной, научно-технической деятельности и инновационной деятельности в научно-технической сфере, сфере нанотехнологий, развития федеральных центров науки и высоких технологий, государственных научных центров и наукоградов, интеллектуальной собственности.

РАН согласно Федеральному закону «О науке и государственной научно-технической политике» принимает участие в координации фундаментальных научных исследований, выполняемых научными организациями и образовательными учреждениями высшего профессионального образования, а отраслевые академии наук участвуют в координации фундаментальных и прикладных научных исследований в соответствующих областях науки и техники.

В условиях распределения научных организаций по многим федеральным органам исполнительной власти, а также нахождения научных организаций в ведении РАН и отраслевых академий наук процесс координации научных исследований затруднен.

Результаты проведенных Счетной палатой Российской Федерации проверок использования федеральными органами исполнительной власти средств федерального бюджета, выделяемых на финансирование НИР, показали следующее:

- по ряду проводимых научно-исследовательских работ отсутствуют технико-экономические обоснования на вложения государственных средств, направляемых на научные исследования;

- планы проведения НИР не предусматривают концентрацию выделяемых средств на наиболее важных направлениях развития российского научно-технологического комплекса в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники в Российской Федерации;

- исследования масштабных проблем дробятся на несколько работ и приобретают фрагментарный характер, исполнителями отдельных фрагментов комплексной темы выступают разные организации, что создает серьезные осложнения для их дальнейшего использования;

- вместо преемственности постановка задач научных исследований предусматривает исследование проблем «с чистого листа», без увязки содержания новых работ с результатами ранее выполненных исследований по теме;

- НИР, выполняемые по государственным контрактам, заключенным федеральными органами исполнительной власти, дублируют исследования, проводимые учреждениями по тематическим планам НИР в рамках сметного финансирования;

- государственный учет результатов НИР, проводимых учреждениями по тематическим планам, в том числе в рамках ведомственных целевых программ, не осуществляется;

- зачастую работы, выполняемые по государственным контрактам, заключенным федеральными органами исполнительной власти, не являются НИР, а относятся к работам по осуществлению мониторинга, разработке различных нормативных и методических документов, информационного и организационно-технического сопровождения выставок и других мероприятий презентационного характера.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2008 года № 233-р утверждена Программа фундаментальных исследований государственных академий наук на 2008-2012 годы (далее - Программа).

Однако, как указано в докладе научно-организационного управления РАН «Фундаментальная наука России: состояние и перспективы развития» (2009 год), и Программа не исключает дублирования научных исследований, финансируемых за счет бюджет-

ных средств. По мнению Минобрнауки России, Программа способствует дальнейшему усилению разрыва и нарастанию противоречий между институтами государственных академий наук и иными организациями, выполняющими исследования и разработки фундаментального характера. Это обусловлено тем, что в настоящее время не сформирована единая система приоритетов фундаментальных научных исследований в высшей школе и прикладном секторе науки. В связи с этим необходимо проведение организационных мероприятий по координации Программы с исследованиями, проводимыми в вузовском и отраслевом секторах науки³⁰.

Таким образом, в настоящее время сложилась ситуация, при которой отсутствует общая координация финансируемых отдельными органами исполнительной власти, государственными академиями наук научных исследований и разработок, что приводит к параллелизму в их проведении и препятствует консолидации финансовых, кадровых и организационных ресурсов государства для реализации крупных научно-технических проектов и введения в хозяйственный оборот результатов исследований и разработок.

В целях обеспечения выполнения задач развития научно-инновационной сферы и формирования национальной инновационной системы, обеспечивающей реализацию всей инновационной цепочки (фундаментальные исследования - прикладные исследования - НИОКР - опытное производство - серийное производство - реализация конкурентоспособной инновационной продукции), необходимо разработать механизм координации научных исследований, выполняемых в академическом, вузовском и отраслевом секторах науки.

Одним из таких механизмов может стать межведомственная комиссия по приоритетным направлениям научных исследований, определяемых на основе оценки их значимости для инновационного развития экономики, с участием Министерства образования и науки Российской Федерации, в том числе Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России, государственных академий наук, Счетной палаты Российской Федерации, заинтересованных министерств и ведомств, государственных корпораций.

Состояние и развитие кадрового потенциала российской науки

С уменьшением финансирования науки в 1991-2000 годах, падением уровня заработной платы ученых значительно сократилось количество научных работников, занятых исследованиями и разработками: с 1990 по 2000 год - в 2,1 раза. В дальнейшем сокращение численности научных сотрудников продолжалось, но более медленными темпами (с 887,7 тыс. человек в 2000 году до 761,3 тыс. человек в 2008 году, или на 14,2 процента)³¹.

Снижение численности научного персонала в эти годы произошло из-за недостаточного притока молодежи и более интенсивного оттока из науки лиц моложе 40 лет, среди которых преобладали кандидаты наук, и особенно исследователей без ученой степени. За период с 1990 по 2000 год численность исследователей со степенью кандидата наук уменьшилась в 1,5 раза. В последующие годы отток кандидатов наук уменьшился, их численность сократилась еще на 11 процентов.

Что касается исследователей со степенью доктора наук, то их численность в 90-е годы XX века выросла в 1,4 раза, к 2008 году - еще на 14,5 процента.

Необходимо отметить, что число аспирантов, защитивших диссертации кандидатов наук, в период с 1990 по 1997 год практически не уменьшалось (2,6-3,5 тыс. человек ежегодно). В последующие годы число аспирантов, защитивших кандидатские диссертации, росло и в 2007 году достигло 11,0 тыс. человек, в 2008 году сократилось до 8,8 тыс. человек.

³⁰ Доклад научно-организационного управления РАН «Фундаментальная наука России: состояние и перспективы развития», Москва, 2009 год.

³¹ Народное хозяйство РСФСР в 1990 году. Индикаторы науки: 2010. Статистический сборник. - М.: ГУ-ВШЭ.

Аналогичная ситуация в анализируемый период сложилась с защитой докторских диссертаций. До 1997 года докторские диссертации защищали ежегодно около 200 человек, в последующие годы количество докторантов, защитивших докторские диссертации, возросло до 516 человек в 2005 году и уменьшилось до 297 человек в 2008 году.

В то же время общая численность лиц, которым решением ВАК выдан диплом кандидата наук, с 1995 года возросла в 2,6 раза и составила 30,6 тыс. человек, доктора наук - в 1,4 раза и составила 3,9 тыс. человек³².

Одной из причин роста количества исследователей с учеными степенями явился недостаточный уровень оплаты труда научных работников без ученой степени. Получение степени становится важнейшей целью исследователя, потому что это дает возможность несколько увеличить заработную плату. Кроме того, приобретение ученой степени превратилось в элемент имиджа представителей российского истеблишмента разного уровня - политиков, предпринимателей и т. п. Учет подобного рода диссертационных защит не ведется, но исходя из приведенной выше статистики увеличения числа лиц, защитивших диссертации кандидата наук, и уменьшения количества исследователей с данной степенью квалификации очевидно, что эти люди в большинстве случаев не имеют отношения к кадровому потенциалу науки. Более того, подобная «мода» негативно влияет на уровень требовательности ученых советов к качеству диссертаций, размывает понятие моральной значимости и ценности ученой степени³³.

Самое большое сокращение численности исследователей наблюдается в науках, способствующих инновационному развитию. Так, в период с 1994 по 2007 год число исследователей в технических науках уменьшилось на 29,3 %, в сфере сельскохозяйственных наук - на 24,6 %. Число исследователей, имеющих ученую степень кандидата наук по техническим наукам, сократилось на 31,4 %, по естественным наукам - на 18 %, сельскохозяйственным - на 16,9 %. В то же время в области гуманитарных наук кандидатов наук стало больше на 10,6 процента³⁴.

Следует отметить, что снижение общей численности научных кадров в России происходит на фоне увеличения кадрового потенциала науки в странах с развитой рыночной экономикой.

В 90-е годы XX века по причине неполной профессиональной востребованности, ухудшения условий научной работы, низкой оплаты труда и отсутствия перспектив многие талантливые исследователи ушли из научных, проектных организаций и высших учебных заведений в коммерческие структуры, открыли свой бизнес, эмигрировали. Часть оставшихся в России ученых удержалась в этот период в своей профессии благодаря тому, что фактически работали на иностранных заказчиков, оформлявших свои заказы на исследования, чаще - приобретение готовой информации через многочисленные иностранные фонды, получившие аккредитацию в Российской Федерации. В период 1995-2004 годов в России осуществляли свою деятельность примерно 550 международных организаций, фондов и советов тех или иных программ. Они взаимодействовали с российскими научными и образовательными учреждениями. Содержание этого взаимодействия носило как учебный, так и научный характер. Основное число (почти 70 %) таких организаций, фондов и советов программ из США (34,3 %), Великобритании (14,7 %), Германии (10,1 %), Японии (5,8 %), Франции (4,1 процента)³⁵.

³² Индикаторы науки: 2009.

³³ Тенденции кадрового потенциала российской науки. Институт проблем развития науки РАН, 2008 год, с. 24-25.

³⁴ Тенденции кадрового потенциала российской науки. Институт проблем развития науки РАН, 2008 год, с. 38.

³⁵ Международные, региональные и национальные организации, фонды и программы. Справочник. Воронежский госуниверситет. - Воронеж. Выпуск 1, 2002; выпуск 2, 2004.

По сравнению с ситуацией конца 80-х - начала 90-х годов XX века с 2004 года миграционное настроение российских ученых в значительной мере снизилось, хотя этого нельзя сказать о молодых специалистах. Тем не менее дефицит высококвалифицированных научных кадров в исследовательских организациях значителен. Причина тому не столько миграция ученых, сколько слабый приток в науку молодых специалистов из-за низкой оплаты труда и отсутствия должных социальных гарантий.

Полностью укомплектованы исследовательскими кадрами 48,7 % (1733) организаций. Не хватает исследователей в 37,7 % (1342) организаций, в 13,6 % (484) - укомплектованность исследователями настолько плохая, что ряд научных проектов пришлось закрыть. Иными словами, полностью укомплектована исследователями лишь каждая вторая организация. Такова ситуация и в академических, и в отраслевых, и в вузовских научных организациях.

Научно-вспомогательным персоналом штат укомплектован полностью в 40,3 % (14348) организаций. Научно-вспомогательного и технического персонала не хватает в 35,3 % (1256) организаций, а в 24,4 % (868) организаций укомплектованность научно-вспомогательным персоналом и техниками настолько плохая, что эту работу вынуждены выполнять сами исследователи. Хуже всего укомплектованы вспомогательным персоналом академические и вузовские научные организации.

Основная масса исследователей увольняется по собственному желанию. Выбытие исследователей из научных организаций по собственному желанию характерно для всего периода, а по сокращению штатов - в основном до 1999 года. В последующем доля выбывших по сокращению штатов уменьшалась, и организации сокращали в основном свободные штатные единицы.

Резкое сокращение притока молодых исследователей в науку пришлось на 1990-2005 годы, когда ежегодное пополнение штатов научных организаций молодыми исследователями по сравнению с периодом 1960-1989 годов сократилось примерно на 40 процентов.

За последние 5 лет волна эмиграции, в том числе ученых из России, значительно уменьшилась. Основной поток эмиграции был характерен для 90-х годов XX века. За период с 1987 по 2000 год из страны эмигрировали 1157,9 тыс. человек. Показатель этот не очень высокий, если не учитывать качественный состав эмигрантов. Доля занятых в науке и образовании в составе эмигрантов ежегодно составляла 8-10 процентов³⁶.

За период с 1987 по 2005 год из страны эмигрировали примерно 30 тыс. человек, работавших в отрасли «Наука и научное обслуживание». Это 2,5 % от общей численности занятых в России в этой сфере в 2005 году. По оценке директора Института физических проблем имени П. А. Капицы академика А. Ф. Андреева, из бывшего СССР на время или навсегда уехали около 40 % физиков-теоретиков высокого уровня и более 10 % физиков-экспериментаторов. По данным Национального научного фонда США, Россию с 1990 года покинули 70-80 % математиков, 50 % физиков-теоретиков, работающих на мировом уровне³⁷. По экспертным оценкам, в последние 5-6 лет только по долгосрочным рабочим контрактам за рубеж выезжали не менее 100 тыс. российских ученых, и не все из них в дальнейшем вернулись в свои научные и вузовские коллективы³⁸.

³⁶ Статистическое обозрение. Ежеквартальный журнал. Росстат. № 1 (52), 2005, с. 16.

³⁷ Жаренова О. А., Кечил Н. В., Пахомов Е. Ю. Интеллектуальная миграция россиян. Ближнее и дальнее зарубежье. Центр политической информации. - М., 2002, с. 18.

³⁸ Воспроизводство научной элиты в России: Роль зарубежных научных фондов (на примере Фонда им. А. Гумбольдта) / под ред. Чепуренко А. Ю., Гохберга Л. М. - М., 2005, с. 41. Дежина И. История МНФ. Роль в сохранении фундаментальной науки в бывшем СССР / Open Society Institute. New York, 2001, p. 14.

Кроме ухода на пенсию, что у исследователей чаще всего не связано с прекращением научной работы, более актуальным является профессиональная и территориальная миграция. Как правило, это выражается в уходе в коммерцию, отъезде в другие регионы России, выезде за рубеж для долговременной работы по контракту, эмиграции в страны СНГ, эмиграции в экономически развитые страны. Подобную структуру миграции ученых подтверждают и проводимые в этой области исследования.

Среди основных причин оттока научных и научно-педагогических кадров за рубеж главными являются: низкая заработная плата ученых и преподавателей, отсутствие жилья и перспектив его получения, отсутствие современной приборной базы и условий для проведения исследований, отсутствие перспектив и непредсказуемость научной карьеры, низкий престиж научной деятельности в обществе.

Мнение исследователей об основных причинах миграции ученых (письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации) приведено в таблице:

Причины миграции	Виды миграции (%)				
	уход в коммерческий сектор экономики	выезд в другие регионы России	выезд для долговременной работы по контракту	выезд в страны СНГ	выезд в экономически развитые страны
Низкая оплата труда	84,7	18,7	62,9	12,2	63,3
Медленное внедрение научных достижений в производство	23,1	4,2	20,2	1,6	22,1
Незащищенность прав собственности на продукцию интеллектуального труда	22,3	2,7	18,2	1,6	24,2
Отсутствие перспектив профессионального роста	36,6	9,6	27,5	3,1	28,8
Ухудшение условий для занятия фундаментальной наукой	30,7	6,5	34,4	2,8	35,1
Снижение престижа научного труда	52,6	6,5	29,6	3,8	32,3
Неясность жизненной перспективы	42,7	6,8	26,9	3,6	31,1
Ограниченность доступа молодых ученых с периферии к известным и крупным научным центрам	18,4	13,1	20,2	1,8	20,5
Нестабильность политической ситуации в России	10,8	4,2	17,1	3,0	30,8
Низкий уровень материально-технической базы научных учреждений	27,0	6,7	25,9	3,5	22,0
По семейным обстоятельствам	17,1	26,6	7,9	24,7	12,5

В период 1970-1990 годов уровень среднемесячной заработной платы работников науки и научного обслуживания был достаточно стабильным и составлял около 110 % по отношению к уровню средней заработной платы в целом по экономике, в 1992 году этот показатель уменьшился до 64 %, в дальнейшем он увеличивался и достиг 133 % в 2008 году (Письмо Роснауки от 25 февраля 2010 года № ФАНИ-595 на запрос Счетной палаты Российской Федерации).

Наиболее острыми проблемами в российской науке остаются деформация возрастной структуры и старение научных кадров. В 2006 году средний возраст российских исследователей составил 49 лет. Около трети (31,1 %) относятся к возрастной группе до 40 лет. В то же время каждый второй исследователь (50,9 %) старше 50 лет, почти каждый четвертый (23,1 %) - пенсионного возраста. Для сравнения: в конце 90-х годов в США доля исследователей в возрасте старше 50 лет составляла 21 %, то есть была более чем в 2 раза ниже, чем в России (47,7 процента)³⁹.

³⁹ Сводный аналитический доклад Счетной палаты Российской Федерации «Основные проблемы и условия эффективного воспроизводства отечественного научного потенциала», утвержденный 27 декабря 2002 года.

Необходимо отметить, что в последнее время принимаются меры по привлечению молодежи в науку и ее закреплению. Осуществляется поддержка молодых кандидатов и докторов наук, их научных руководителей, увеличены размеры грантов Президента Российской Федерации, предоставляются субсидии молодым ученым для приобретения жилья и т. д. В результате за 4 года (с 2002 по 2006 год) несколько увеличился приток молодежи в сферу науки (доля исследователей в возрасте до 29 лет увеличилась с 13,5 % до 17 %). В то же время с 3,8 % до 5,9 % выросла доля исследователей старше 70 лет и с 37,7 % до 32,1 % (что самое негативное) уменьшилась доля исследователей в возрасте 30-49 лет, то есть наиболее активного творческого возраста⁴⁰.

Пополнение сферы науки молодыми учеными осложняется тем, что среди аспирантов изъявляют желание после аспирантуры работать научными сотрудниками не более 20 %. Не планируют работать в науке прежде всего юристы, медики, специалисты по естественным, техническим и сельскохозяйственным наукам, мотивируя свою позицию низкой оплатой труда. Планируют работать над докторской диссертацией 18,6 % аспирантов, прежде всего юристы, политологи, историки, философы⁴¹.

Возникла реальная опасность утраты преемственности поколений в науке. Положение усугубляется демографическим кризисом. Сохранение и воспроизводство накопленного научного потенциала становятся актуальнейшей проблемой государственной политики в среднесрочной перспективе. Таким образом, одной из главных задач, стоящих перед страной, является принятие мер, обеспечивающих сохранение и воспроизводство кадров научно-технического комплекса.

Снижение численности и ухудшение возрастной структуры научных кадров в России происходит на фоне увеличения кадрового потенциала науки в странах с развитой рыночной экономикой. Особенно значительным этот рост был в Испании, Португалии, Финляндии, Австрии. В странах с мощными научными системами: Германии, Франции, Японии и Великобритании - этот рост был умеренным. В целом во всех странах - членах ОЭСР произошло увеличение кадрового научного потенциала в среднем на 5-10 процентов⁴².

В академическом секторе науки в настоящее время занято 143 тыс. человек, в том числе 80,6 тыс. исследователей. Кадровый состав научных учреждений РАН с 1990 года уменьшился со 160,9 тыс. человек до 97,8 тыс. человек, или в 1,6 раза. В период с 2000 по 2006 год численность персонала, занятого научными исследованиями, стабилизировалась.

В результате оптимизации сети научных учреждений при внедрении пилотного проекта, проводимого в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 апреля 2006 года № 236 «О реализации в 2006-2008 годах пилотного проекта совершенствования системы оплаты труда научных работников и руководителей научных учреждений и научных работников научных центров Российской академии наук», численность персонала, занятого научными исследованиями, сократилась на 14 %. При этом, как было отмечено выше, в странах - технологических лидерах наблюдается устойчивый рост числа ученых.

В других академиях наблюдается некоторый рост численности персонала, включая исследователей.

Следует отметить, что за период с 1990 по 2009 год доля работников высшей научной квалификации в научных учреждениях РАН осталась практически на одном уровне (соответственно, 71,8 % и 72,2 %). При этом увеличилось абсолютное и относительное

⁴⁰ Индикаторы науки: 2009.

⁴¹ Данные Минобрнауки России (письмо от 26 декабря 2010 года № МОН-П-416).

⁴² Тенденции развития кадрового потенциала Российской Федерации. - М., 2008, Институт проблем развития науки РАН.

число академиков (с 223 до 344), членов-корреспондентов РАН (с 405 до 480), докторов наук (с 7316 до 10082) и уменьшились абсолютное число и удельный вес кандидатов наук (с 31204 до 24210).

Численность исследователей в РАН с региональными отделениями составляет 54,6 тыс. человек, или около 15 % от общей численности исследователей в стране.

Научные кадры РАН на протяжении всего постсоветского периода стареют. Так, с 1991 по 2001 год средний возраст докторов наук РАН увеличился с 55,4 до 58,9 года и в 2009 году достиг 64,4 года, то есть более половины всех научных кадров высшей квалификации РАН - доктора наук пенсионного возраста. Средний возраст кандидатов наук возрос с 50 лет в 2007 году до 51,6 года в 2009 году. В целом академический сектор испытывает существенный недостаток исследователей самого продуктивного, то есть среднего, возраста (письмо РАН от 16 апреля 2010 года № 1-10103-1840/128 на запрос Счетной палаты Российской Федерации).

Пилотный проект, реализуемый в 2006-2008 годах, не содержал специальных мер, направленных на улучшение возрастной структуры научных кадров РАН и социальную защиту высвобождаемых работников пенсионного возраста. Это привело к росту среднего возраста сотрудников РАН с 49,5 года в 2005 году до 52 лет в 2008 году.

Более того, ограничение штатной численности согласно пилотному проекту наиболее болезненно отразилось как раз на сильных и активных институтах, в которых практически не было вакансий, при этом имела острая потребность в трудоустройстве подготовленной этими институтами молодежи, которая заканчивала аспирантуру и базовые кафедры академических институтов. Для частичного решения этой проблемы были выделены 400 дополнительных молодежных ставок, но этого явно недостаточно, к тому же эти ставки временные. Необходимо создавать новые рабочие места.

В последние годы приток молодых специалистов в академические институты несколько увеличился. В результате доля исследователей в возрасте до 29 лет в академическом секторе возросла с 10 % в 2000 году до 13,4 % в 2006 году. Однако такая динамика недостаточна для воспроизводства кадрового состава академического сектора науки. Поэтому проблема «старения» кадров продолжает быть актуальной. Так, в РАН за этот период доля исследователей в возрасте старше 60 лет увеличилась с 22,5 до 28,7 %, и в 2009 году удельный вес исследователей старше 50 лет составил 57,6 % против 53,6 % в 2003 году. Еще недавно число пенсионеров в РАН составляло 28 %, а в настоящее время их 34 %. Более 63 % докторов наук (в 2009 году) также пенсионного возраста.

Следует признать, что, несмотря на принимаемые в последние годы меры по укреплению кадрового потенциала науки, проблема кадрового обеспечения инновационного развития экономики остается актуальной.

Состояние и развитие науки в высших учебных заведениях

В сектор науки высшего образования входят вузы, а также находящиеся под их контролем или управлением НИИ, центры, лаборатории, экспериментальные станции, клиники и другие научно-исследовательские структуры. В сфере высшего образования находится 16,4 % организаций, выполняющих научно-исследовательские работы.

Следует отметить, что в период структурных преобразований 90-х годов вузы потеряли значительную часть своих конструкторских, проектных организаций и опытных заводов прежде всего по причине резкого сокращения работ по хозяйственным договорам, которые в дореформенный период составляли до 80 % бюджета научных подразделений вузов⁴³.

⁴³ Миндели Л., Гудкова А. Структура сети научных организаций, пути трансформации. - ЦИСН. М., 2004, с. 28.

По сравнению с 1995 годом к 2008 году число вузов, выполняющих научные исследования и разработки, увеличилось в 1,3 раза и составило 503 (за этот же период в 1,3 раза увеличилось и количество вузов).

Научными исследованиями и разработками занимаются три четверти российских вузов. В то же время согласно статьям 8 и 9 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» осуществление научной деятельности входит в число основных задач высших учебных заведений, и ведение научной деятельности для всех видов высших учебных заведений является обязательным.

Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по сравнению с 1990 годом (в сопоставимых ценах) в 2008 году уменьшились в 2 раза и составили 28,9 млрд. рублей.

Доля выполнения НИР сектором высшего образования во внутренних затратах по стране в 2008 году составила 6,7 %, что значительно меньше, чем в странах ОЭСР, где этот показатель в 2007 году составил 16,8 %, а по странам ЕС - 21,8 процента.

Необходимо отметить, что в последние годы доля средств предпринимательского сектора в финансировании научной деятельности вузов фактически не увеличивалась. Так, финансирование научной деятельности вузов из государственных средств в 2002 году составляло 60,9 %, за счет средств коммерческих организаций - 39,1 %, в 2008 году - 62,4 % и 28,6 %, соответственно⁴⁴.

Анализ материалов, поступивших по запросам Счетной палаты Российской Федерации, также свидетельствует об увеличении доли финансирования науки в вузах за счет средств федерального бюджета и, соответственно, об уменьшении доли затрат на науку коммерческих структур. Например, в Московском государственном технологическом университете «Станкин» в 1991 году финансирование науки из средств федерального бюджета составляло 56 %, за счет заказов реального сектора экономики - 44 %, в 2009 году - 99 % и 1 %, соответственно.

В Российском государственном университете им. И. Канта в 1991 году в выполнении НИР участвовало 210 работников, в 2009 году - более 600 человек (более 50 %). В 1991 году финансирование науки из средств федерального бюджета составляло 14,9 %, за счет заказов реального сектора экономики - 85,1 %. В 2009 году источники финансирования вузовской науки распределились следующим образом: федеральный бюджет - 48,5 %; гранты Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, Президента Российской Федерации - 12,3 %; хоздоговоры - 14,8 %; зарубежные контракты - 19,1 %; другие источники - 5,3 процента.

Указанные факты свидетельствуют о низкой заинтересованности российского бизнеса в использовании потенциала вузовской науки.

Основные средства исследований и разработок в вузах в 2008 году составили 92021,2 млрд. рублей, что превысило соответствующий показатель 1995 года (в сопоставимых ценах) только на 5 процентов.

Стоимость машин и оборудования составила в 2008 году 19297,7 млрд. рублей, или 21 % от основных средств. По сравнению с 1995 годом стоимость машин и оборудования в сопоставимых ценах фактически не изменилась, а в расчете на 1 исследователя в 1995 году составила 2,5 тыс. рублей, в 2008 году - 3,4 тыс. рублей.

⁴⁴ Индикаторы науки: 2009, раздел 5.4.22 «Структура внутренних затрат на исследования и разработки в секторе высшего образования по источникам финансирования».

Численность исследователей сокращалась как в целом в научных организациях России, так и в секторе высшего образования. За 1990-2008 годы численность исследователей в секторе высшего образования сократилась в 2,5 раза (на 43,8 тыс. человек). Особенно резким было сокращение численности исследователей в вузах России в период 1990-1994 годов - с 72,4 до 35,5 тыс. человек, то есть в среднем по 9 тыс. человек ежегодно. В дальнейшем, с 1995 по 2008 год, темпы снижения численности сократились и составили в среднем по 430 человек в год.

Научный кадровый потенциал в секторе высшего образования более высокий. Среди исследователей ученые степени в 2008 году имели 47,6 % против 26,9 % в целом среди исследователей⁴⁵.

Доля докторов наук среди исследователей, работающих в вузах, составляла в 1995 году 4,6 %, в 2008 году - 9,9 % (увеличилась более чем в 2 раза); доля кандидатов наук - соответственно, 35,5 % и 32,6 % (несколько снизилась).

Средний возраст исследователей, работающих в вузе, в 2000 году составлял 45,9 года, в 2008 году - 44,7 года (средний возраст докторов наук - 58,7 года, кандидатов наук - 49,2 года)⁴⁶.

Анализ статистических данных показал, что снижается удельный вес преподавателей кафедр, активно занимающихся научной работой. Так, в 1995 году этот показатель составлял 38 %, а в 2008 году - лишь 17,1 %. Более трети занимаются научной работой постоянно, но неактивно (36,5 %); 28,5 % - занимаются наукой эпизодически.

Велика доля не занимающихся наукой среди преподавателей сельскохозяйственных и технических дисциплин, квалифицированные специалисты по которым столь необходимы для инновационного развития страны. Данные, отражающие интенсивность занятий преподавателей научной работой в зависимости от специализации, приведены в таблице:

Интенсивность занятия наукой	Специализация (%)							
	гуманитарная	педагогическая	экономическая	юридическая	естественно-научная	техническая	медицинская	сельскохозяйственная
Активно	23,2	20,0	12,8	17,9	18,9	14,6	19,2	8,6
Постоянно, но неактивно	37,0	40,4	39,7	32,1	34,9	32,2	36,5	43,1
Эпизодически	21,7	27,6	32,1	39,3	24,9	30,6	36,5	24,1
Не занимаются	18,1	12,0	15,4	10,7	21,3	22,6	7,8	24,2
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Более половины преподавателей (55,5 %), занимающихся научной работой с той или иной интенсивностью, относят ее к прикладным исследованиям, еще 28,7 % - к разработкам, 15,8 % - к фундаментальным исследованиям. Большая часть исследований, выполняемых преподавателями, осуществляется ими индивидуально (62,1 % преподавателей работают индивидуально, 37,9 % - в составе творческих коллективов).

В вузах предусмотрены различные формы научно-исследовательской работы студентов.

По данным Минобрнауки России, доля студентов российских вузов, имеющих склонность к научной работе, составляет не более 6-8 %. Наиболее высок данный показатель среди студентов педагогических, гуманитарных и медицинских факультетов (до 15 %). Примерно 60 % студентов никакого интереса к НИР не проявляют.

⁴⁵ Индикаторы науки: 2010. Статистический сборник. - Минобрнауки России, Росстат и ГУ-ВШЭ.

⁴⁶ Индикаторы науки: 2009. - Минобрнауки России, Федеральное агентство по образованию, ГУ-ВШЭ. - М., 2009, с. 202; Образование в России: 2003, с. 320-321.

В целом в НИР факультета (вуза) в 2008 году в той или иной степени участвовали 30,8 % студентов государственных и муниципальных вузов. Оплату за участие в НИР получают 2,4 % студентов (прежде всего на технических факультетах). В среднем 8,3 % студентов за участие в НИР получают зачеты и экзаменационные оценки (в основном на медицинских, педагогических, естественнонаучных и гуманитарных факультетах).

Студенты, как правило, участвуют в НИР в следующих формах: сбор и обработка информации (17,5 %); проведение лабораторных (полевых) исследований (7,7 %); анализ полученной в ходе опытов информации (7,7 %); техническое обслуживание научных исследований (4,1 процента).

В целях дальнейшей интеграции науки и образования, обеспечения регионов квалифицированными кадрами для инновационного развития экономики создается сеть федеральных и национальных исследовательских университетов.

Указанное мероприятие реализуется в рамках ПНПО. За 4 года реализации проекта из средств федерального бюджета на создание федеральных университетов направлено 12,5 млрд. рублей, на создание национальных исследовательских университетов - 3,0 млрд. рублей, в 2010 году на создание федеральных университетов предусмотрено 1,3 млрд. рублей.

В настоящее время созданы Сибирский, Южный, Дальневосточный, Северный (Арктический), Приволжский, Уральский и Северо-Восточный федеральные университеты, 28 государственным образовательным учреждениям высшего профессионального образования и учреждению РАН «Санкт-Петербургский академический университет - Научно-образовательный центр нанотехнологий РАН» присвоена категория «национальный исследовательский университет».

В ходе создания сети университетов были допущены организационные и финансовые недоработки, отрицательно влияющие на эффективность мероприятия.

Так, проверками Счетной палаты Российской Федерации было установлено, что создание федеральных и национальных исследовательских университетов осуществлялось со значительным отставанием от установленных сроков.

Программы развития Сибирского федерального университета (далее - СФУ) и Южного федерального университета (далее - ЮФУ) имели ряд недоработок. Они были разработаны не как долгосрочные программы, обеспечивающие достижение цели мероприятия, а как программы, рассчитанные на определенные объемы финансирования.

Кроме того, в программы развития СФУ и ЮФУ ежегодно вносились изменения - разрабатывались программы развития на очередной финансовый год, которые рассматривались и получали одобрение на заседаниях Межведомственной рабочей группы по ПНПО при Совете при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике. Однако указанные процедуры осуществлялись уже после начала финансового года, что снижало эффективность использования выделенных на реализацию программных мероприятий средств федерального бюджета, а также контроля за их расходованием.

В программах развития СФУ и ЮФУ на очередной финансовый год и в отчетах об исполнении этих программ отсутствовала информация по финансированию программ из средств бюджетов субъектов Российской Федерации и внебюджетных источников, несмотря на то, что средства из этих источников на реализацию программных мероприятий направлялись. За 4 года на реализацию программ развития СФУ и ЮФУ, рассчитанных на 2007-2010 годы, выделено по 6350000,0 тыс. рублей, что составляет лишь 61 % от объема средств, предусмотренных программами развития вузов. Недофинансирование программ явилось причиной невыполнения ряда запланированных мероприятий или распыления бюджетных средств по мероприятиям, что недостаточно для их полной реализации.

На время проведения проверки Счетной палатой Российской Федерации структура и штатное расписание ЮФУ не были упорядочены. Ресурсами ЮФУ, в том числе финансовыми, распоряжалось почти 100 человек. Так, право первой подписи финансовых документов имели: в 2007 году - 95 сотрудников; в 2008 году - 94 сотрудника; в 2009 году - 91 сотрудник. Численность отдельных структурных подразделений, которым было предоставлено право распоряжаться финансовыми ресурсами ЮФУ, составляла 4,5-6 штатных единиц.

Передача широкого круга полномочий большому количеству структурных подразделений, в том числе малочисленных, и децентрализация финансовых ресурсов противоречат основным принципам организации системы управления в части обеспечения нормативного, методического и информационного единства в целях принятия управленческих решений на основе объективной и исчерпывающей информации, а также эффективного использования финансовых, имущественных и трудовых ресурсов.

Создание Дальневосточного федерального университета (далее - ДВФУ) осуществлялось с нарушением сроков, установленных сетевым графиком. В 2009 году ДВФУ еще не был создан, однако Рособразование профинансировало еще не созданное учреждение, в результате чего бюджетные средства в размере 274001,6 тыс. рублей были использованы неэффективно.

Развитие новых, прогрессивных форм инновационной деятельности, научно-технического сотрудничества образовательной системы с научными организациями, предприятиями, фондами и другими структурами позволяет получить основной результат - интеграцию образовательных, производственных и научно-исследовательских программ в сфере подготовки квалифицированных специалистов для реального сектора экономики. Как следствие, это приводит к снижению факторов риска в сфере трудоустройства и повышению востребованности выпускников, а также стимулирует развитие науки как первоисточника изменений и качественных улучшений жизни общества в целом, а значит, и последующего развития экономики.

Процесс интеграции научных и образовательных ресурсов нашей страны должен способствовать повышению качества образования, активности научно-технической и инновационной деятельности, созданию организационно-экономических и научно-технических структур нового типа, способных обеспечить взаимосвязь науки и образования с бизнесом и придать высокий динамизм коммерциализации результатов прикладных научных исследований и разработок.

Современные специалисты должны отличаться новым, инновационным мышлением, то есть наличием не только знаний общего и специального характера, но и способностью оперативного реагирования на возникшую проблему с использованием инновационных, творческих подходов.

Необходимо принять срочные и действенные меры государственного регулирования, направленные на привлечение молодых кадров к управлению в сфере науки и образования.

Одной из таких мер регулирования может стать регламентация срока пребывания на высших должностях управления научными и образовательными организациями. Так, в отношении образовательных организаций необходимо ограничить срок пребывания в должности ректора, проректора, декана - не более 10 лет.

Состояние и развитие послевузовского профессионального образования

Число организаций, осуществляющих подготовку аспирантов, увеличилось с 1288 в 1991 году до 1529 в 2008 году⁴⁷, или на 18 %. Рост произошел за счет открытия новых

⁴⁷ Индикаторы науки: 2010. Статистический сборник. - М.: ГУ-ВШЭ, 2010; Наука в Российской Федерации. Статистический сборник. - М.: ГУ-ВШЭ, 2005.

аспирантур в вузах (с 410 до 718). В научно-исследовательских институтах за этот период число аспирантур сократилось с 878 до 811, или на 8 процентов.

За рассматриваемый период численность аспирантов увеличилась с 59,3 тыс. человек до 147,7 тыс. человек, то есть в 2,5 раза, в том числе в аспирантурах вузов возросла с 37,7 тыс. человек до 130,3 тыс. человек (в 3,5 раза), а в аспирантурах НИИ снизилась с 21,6 тыс. человек до 17,4 тыс. человек (на 20 процентов).

Число организаций, осуществляющих подготовку докторантов, увеличилось с 312 в 1991 году до 593 в 2008 году. Основной рост числа докторантур произошел в вузах - с 113 до 388 (в 3,4 раза), в НИИ количество докторантур увеличилось с 199 до 205 (лишь на 3 %). За рассматриваемый период численность докторантов увеличилась с 1834 человек до 4242 человек, то есть в 2,3 раза, в том числе в докторантурах вузов выросла с 1179 человек до 3906 человек (в 3,3 раза), а в докторантурах НИИ снизилась с 655 человек до 336 человек⁴⁸ (в 2 раза).

В академическом секторе в 2007 году подготовку аспирантов осуществляла 491 организация, докторантов - 162 организации, что превышает показатели 2000 года, соответственно, на 7 % и 28 %. Однако численность аспирантов, обучающихся с отрывом от производства, снизилась с 7100 человек в 2005 году до 6100 человек в 2009 году⁴⁹. Одной из причин такого сокращения является по-прежнему невысокая стипендия аспирантов - 1500 рублей, несопоставимая с зарплатами по должностям, занимаемым выпускниками вузов.

Необходимо отметить, что подготовка научных кадров в должной мере не ориентирована на развитие кадрового потенциала страны в целях перехода экономики на инновационное развитие. Так, численность лиц, которым решением ВАК выдан диплом кандидата наук, выросла по сравнению с 1995 годом в 2,6 раза (с 11553 до 30577 человек), в том числе: кандидатов юридических наук - в 8,9 раза (с 250 до 2221 человека), кандидатов политических наук - в 7,4 раза (с 56 до 412 человек), кандидатов экономических наук - в 6,5 раза (с 870 до 5638 человек), при этом численность лиц, ставших кандидатами технических наук, выросла лишь в 2,1 раза (с 2563 до 5277 человек).

Аналогичное положение наблюдается и с присуждением ученой степени доктора наук. При общем росте количества выданных дипломов в 1,4 раза (с 2760 до 3917 человек) число лиц, получивших ученую степень доктора социологических наук, увеличилось в 3,7 раза (с 15 до 55 человек), доктора экономических наук - в 3,4 раза (с 156 до 535 человек), доктора юридических наук - в 2,6 раза (с 52 до 137 человек), доктора политических наук - в 2,1 раза (с 17 до 35 человек), а доктора технических наук - лишь в 1,1 раза (с 702 до 755 человек). Более того, по ряду наиболее важных для экономики направлений число защит докторских диссертационных научных работ уменьшилось: доктора физико-математических наук - на 16,3 % (с 344 до 288 человек); доктора химических наук - на 5 % (с 101 до 96 человек).

Удельный вес выпускников аспирантуры по отраслям наук: физико-математических, химических, биологических, сельскохозяйственных, технических - уменьшился с 60 % в 1990 году до 38 % в 2008 году⁵⁰. Удельный вес выпускников докторан-

⁴⁸ Письмо Минобрнауки России от 26 февраля 2010 года № МОН-П-416 на запрос Счетной палаты Российской Федерации.

⁴⁹ Доклад главного ученого секретаря президиума РАН академика В. В. Костюка на общем собрании РАН 18 мая 2010 года.

⁵⁰ 1992 год - Народное хозяйство РСФСР в 1990 году, Наука России в цифрах, 2009, Индикаторы науки: 2009, Научный потенциал высшей школы: статистический сборник, 2007, Образование в Российской Федерации: 2007.

туры по этим отраслям науки также уменьшается. Положение осложняется и тем, что среди ученых, выехавших в 90-е годы за рубеж, большую часть составили ученые физико-математических, химических, биологических наук.

Примечательно, что в области гуманитарных и социальных наук специализируются 48,9 % аспирантов, тогда как доля исследователей, работающих в этой сфере, составляет всего 5,2 процента⁵¹.

Приведенные данные убедительно свидетельствуют о несоответствии направлений подготовки научных кадров высшей квалификации потребностям перехода на инновационное развитие экономики.

Необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов со степенями не вызывает сомнений. Однако представляется необходимым обеспечить увязку направлений подготовки научных кадров с потребностями экономики. В противном случае при наличии многочисленного кадрового потенциала ученых со степенями некому будет заняться не только разработками, обеспечивающими технологический прорыв, но и адаптацией зарубежных технологий к российским условиям, что, к сожалению, становится характерным явлением нашего времени.

Сложившаяся ситуация обусловлена отсутствием эффективного государственного управления в сфере подготовки и аттестации научных кадров высшей квалификации, неэффективностью сложившейся системы планирования расходов бюджетных средств, выделяемых на подготовку и аттестацию научных кадров, а также отсутствием сопряжения объемов и структуры подготовки с потребностями научной, инновационной и образовательной сфер.

В целях интеграции диссертационных исследований в приоритетные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и дальнейшего практического использования результатов научно-технической деятельности необходимо создание федерального реестра приоритетных тем для диссертаций. Наличие защит диссертаций по темам, включенным в указанный реестр, должно стать одним из основных критериев оценки деятельности диссертационных советов. При этом представляется целесообразным функции по ведению упомянутого реестра диссертационных исследований возложить на ВАК.

Основу реестра должны составлять темы, связанные с научными исследованиями в области приоритетных направлений развития науки, технологий и техники.

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники Российской Федерации утверждены Президентом Российской Федерации 30 марта 2002 года (№ Пр-577) в соответствии с Основами политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу, утвержденными Президентом Российской Федерации 30 марта 2002 года (№ Пр-576) и 21 мая 2006 года (№ Пр-843).

В перечень приоритетных направлений развития науки, технологий и техники включены направления, реализация которых необходима для перехода на инновационное развитие экономики, в частности: информационно-телекоммуникационные технологии и электроника; космические и авиационные технологии; новые материалы и химические технологии; производственные технологии; энергосберегающие технологии; индустрия наносистем и материалов и др.

Отношение выпуска из аспирантуры и докторантуры с защитой диссертации к общему выпуску в этот же год составляет в последние годы в среднем 28,3 % для аспирантуры и 33,3 % для докторантуры.

⁵¹ Индикаторы науки: 2010, с. 61.

Эффективность системы отечественного послевузовского профессионального образования невысока. Так, результаты диссертационных исследований к защите представляют в срок в среднем по стране 26 % выпускников аспирантур и докторантур. Среди поступающих в аспирантуру высока доля молодых людей со слабой мотивацией к научному труду, в связи с чем доля аспирантов, выбывающих до окончания срока обучения, без представления диссертации, составляет до 38 % от приема⁵².

В связи с изложенным следует обратить внимание на необходимость совершенствования системы послевузовского образования, принятия нормативных правовых актов, обеспечивающих своевременность защиты диссертационных работ, повышения ответственности за качество присуждаемой степени. Требуется расширение публичности обсуждения диссертаций, возможно, посредством размещения НИР на портале ВАК до проведения процедуры защиты. К оценке диссертаций должны в обязательном порядке привлекаться внешние эксперты, в том числе представляющие и зарубежные научные школы.

С целью привлечения подготовленных в аспирантурах специалистов к работе в научных организациях в качестве исследователей необходимо предусмотреть в законодательном порядке выдачу лицам, закончившим аспирантуру и не защитившим диссертацию, диплома исследователя.

В настоящее время сформированы уникальные массивы информации, включающие результаты диссертационных исследований, экспертную оценку их научной новизны и практической значимости. Функционируют экспертные советы по всем отраслям науки, техники и технологий, состоящие из ведущих ученых.

Для решения вопроса кадрового обеспечения перехода экономики на инновационное развитие необходимо перейти от политики поддержки научно-исследовательских коллективов, которая была необходима для сохранения научных кадров, к политике целенаправленного воспроизводства кадров для инновационно-направленных исследований, сохранения преемственности поколений, совершенствования системы подготовки и аттестации специалистов высшей квалификации.

С целью обеспечения решения перечисленных проблем представляется целесообразным создание единого экспертно-аналитического центра, осуществляющего мониторинг, анализ и оценку научно-исследовательской деятельности и работы научно-исследовательских кадров, прежде всего, с точки зрения качества и соответствия установленным приоритетам научных исследований. На него могут быть возложены функции организации и проведения государственной экспертизы федеральных целевых и отраслевых научно-технических программ, научно-технических, инновационных и инвестиционных проектов, а также их результатов. Кадровой основой такого центра должно стать экспертное сообщество ВАК, включающее наиболее компетентных специалистов вузовской, академической и отраслевой науки. На основе результатов проводимого единым экспертно-аналитическим центром мониторинга станет возможным создание кадрового резерва организаций сферы науки и образования независимо от ведомственной принадлежности, в том числе кадрового резерва высшего звена управления научных и образовательных организаций - ректорского и директорского состава.

Анализ организации повышения квалификации профессорско-преподавательского состава вузов

В последние годы организация повышения квалификации и переподготовки научно-педагогических работников государственных учреждений высшего профессионального

⁵² Материалы заседания коллегии Минобрнауки России 23 декабря 2009 года по вопросу «О планировании объемов подготовки специалистов и научных работников (контрольные цифры приема граждан)».

образования и государственных научных организаций, действующих в системе высшего и послевузовского профессионального образования, находилась в ведении Рособразования.

Ежегодно определяется государственное задание на организацию повышения квалификации в вузах и учреждениях дополнительного профессионального образования (далее - ДПО) Рособразования.

Повышение квалификации по образовательным программам длительностью 72 часа осуществляется в 206 вузах и 23 учреждениях ДПО.

Кроме того, 125 млн. рублей, выделяемых Минфином России Рособразованию целевым образом в течение последних 4 лет, позволили обеспечить повышение квалификации в 42 «базовых» вузах более 5000 преподавателей из 301 вуза.

В 2009 году прием слушателей на повышение квалификации и переподготовку за счет средств федерального бюджета по системе Рособразования составил 60 тыс. человек.

Для расширения доступа граждан к образовательным программам ДПО в 2008 году была создана база данных о программах повышения квалификации и размещены справочные данные о них на интернет-сайтах Рособразования и Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технический университет).

В целях разработки предложений по формированию кадрового резерва ППС кафедр, обеспечивающих подготовку специалистов для высокотехнологичных и оборонных отраслей промышленности, Рособразованием был проведен мониторинг вузов, который показал, что проблема возрастной структуры кадров в вузах остается по-прежнему острой.

Средний возраст ППС, по данным на 1 октября 2009 года, составил 51,3 года, в том числе 13,3 % преподавателей старше 65 лет (в 2007 году он был равен 51,1 года). В инновационных вузах показатель среднего возраста преподавателей в 2008 году составил 48 лет (в 2007 году - 51 год).

В середине 2009 года лица старше 65 лет в одном из московских вузов составляли более 51 % штатного состава, в 4 вузах этот процент составил от 40 до 50 %, в 49 вузах - от 25 до 40 % преподавателей. К сожалению, полученная статистика подтвердила неблагоприятное положение, сложившееся в технических вузах, в первую очередь технических вузах г. Москвы и г. Санкт-Петербурга. В представленной вузами информации особое беспокойство вызывает и укомплектованность «выпускающих» кафедр специалистами высшей научной квалификацией. Так, их на кафедрах от 1 до 3 штатных сотрудников, и все они, как правило, старше 65 лет.

С 2010 года должна начаться реализация пилотного проекта по организации на базе вузов Рособразования маршрутного обучения в рамках направления «Нанотехнология». Предстоит возобновить повышение квалификации преподавательского корпуса, осуществляющего подготовку аспирантов по дисциплине «История и философия науки». Еще одним направлением должна стать организация повышения квалификации по проблемам предпринимательства в образовании и науке.

В рамках реализации ПНПО (государственная поддержка инновационных образовательных программ 57 вузов - победителей конкурсов 2006 и 2007 годов) также были созданы условия для системного повышения квалификации персонала вузов. На повышение квалификации было израсходовано 1,8 млрд. рублей средств бюджета и 491,4 млн. рублей софинансирования, из них порядка 40 % - на зарубежные программы. Общее число участников программ повышения квалификации составило более 50 тыс. человек - сотрудников вузов (80 % от общего числа составляет ППС, из них 28 % от числа ППС моложе 35 лет, 25 % - старше 50 лет, 47 % - от 35 до 50 лет).

Вузами - участниками ПНПО разработаны порядка 1700 программ дополнительного профессионального образования, обучение по ним прошли более 50 тыс. слушателей из числа персонала стратегических партнеров; проведены специальные тренинги, обу-

чающие семинары, стажировки; реализованы российские и зарубежные программы профессиональной мобильности. На базе ведущих отраслевых предприятий прошли стажировку более 5 тыс. преподавателей, что позволило, в том числе, обновить тематику курсовых и дипломных работ для студентов, разработать актуальные учебно-методические пособия для их выполнения. В то же время Счетной палатой Российской Федерации выявлялись организационные недоработки и нарушения, допущенные в ходе организации повышения квалификации ППС.

Так, в 2008 году в ЮФУ на стажировки и повышение квалификации было направлено 3189 человек при плане 885 человек, в том числе: за рубеж - 741 человек (план 450 человек); в научно-образовательные центры Российской Федерации - 959 человек (план 185 человек); в самом вузе - 1489 человек (план 550 человек). Столь существенное превышение плановых показателей свидетельствует о недостатках при планировании расходов федерального бюджета и (или) избыточном финансировании мероприятия.

Следует отметить, что дальнейшего совершенствования требуют система и практика обмена научными и научно-педагогическими кадрами вузов и научных организаций с зарубежными странами, а также стажировок студентов, аспирантов, докторантов и научных работников за рубежом.

Международная академическая мобильность российских студентов невысока. Российские студенты предпочитают сегодня учиться по академическим программам в основном в следующих странах: Германии (12 тыс. человек); Китае (7 тыс. человек); США (5,6 тыс. человек); Франции (2,6 тыс. человек); Великобритании (1,7 тыс. человек). Еще свыше 10 тыс. российских студентов обучаются в вузах и колледжах других европейских стран, а также в Канаде, Австралии, Новой Зеландии, ряде азиатских стран. Кроме того, несколько тысяч российских граждан (в основном из местных русских семей, имеющих российское гражданство) являются студентами вузов стран СНГ.

Для сравнения: из США за рубеж ежегодно выезжают более 200 тыс. учащихся колледжей и университетов (в основном для краткосрочного обучения на период не более одного семестра). Практически все они получают в своей стране средства (гранты, стипендии) на эти поездки по различным программам. Еще более высока международная академическая мобильность студентов в странах ЕС, где хотя бы один раз выезжают по программам обменов в один из зарубежных вузов не менее 1/5 всех студентов, и эти поездки, как правило, финансируются из различных национальных фондов.

Большинство молодых россиян, выезжающих с учебными целями за рубеж, делают это за счет собственных и/или родительских средств.

Большинство российских студентов оплачивают свою учебу за границей сами либо за них это делают их родители. За счет средств федерального бюджета обучаются всего 600 человек, в их числе 100 - по стипендиям Президента Российской Федерации (40 студентов и 60 аспирантов).

Участие в международных научно-образовательных обменах российских аспирантов очень ограничено. Согласно результатам исследований, проводившихся в 2007-2008 годах, особенно сложно попасть на международные конференции и пообщаться по теме научной работы с зарубежными учеными, преподавателями, коллегами-аспирантами тем, кто специализируется в области естествознания и точных наук, а также технических, юридических и сельскохозяйственных наук.

Число аспирантов, побывавших за период обучения в зарубежных учебных стажировках, составило в 2007/08 учебном году 7,7 тыс. чел. (8,9 % от 86,6 тыс. человек, обучавшихся на дневных отделениях вузовских аспирантур), а число выезжавших для выполнения самостоятельной работы (проекта) - 3,1 тыс. человек (3,6 процента).

Участие преподавателей российских вузов в программах международных обменов и их профессиональные контакты со своими зарубежными коллегами находятся на относительно низком уровне.

Согласно представленным Минобрнауки России результатам исследований за 2005-2008 годы, абсолютное большинство российских преподавателей (89,7 %) за рубеж по работе либо на стажировку, повышение квалификации не выезжали; выезжали 1 раз - 5,8 %, более 2 раз - 4,5 %. В составе выезжавших более 2 раз в основном преподаватели старшего возраста (51-65 лет), по специальности - преимущественно экономисты.

Реализация мероприятий по развитию кадрового потенциала образования и науки в рамках федеральных целевых программ

Основная часть мероприятий, направленных на развитие кадрового потенциала образования и науки, реализуется в рамках федеральных целевых программ.

Организационной основой государственной политики Российской Федерации в области образования согласно Закону Российской Федерации «Об образовании» является Федеральная целевая программа развития образования на 2006-2010 годы (далее - ФЦПРО), утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2005 года № 803.

В рамках ФЦПРО проводятся мероприятия, направленные на повышение качества и результативности системы подготовки кадров высшей квалификации и обеспечение воспроизводства и развития кадрового потенциала образования и науки. На финансирование этих мероприятий паспортом ФЦПРО предусмотрено 149,1 млн. рублей, из них за счет средств федерального бюджета - 111,3 млн. рублей, или 74,7 процента.

В целях создания условий для эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров и закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий, сохранения преемственности поколений в науке и образовании с 2009 года реализуется федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2008 года № 568. На реализацию программных мероприятий предусмотрено направить 90454,0 млн. рублей, из них за счет средств федерального бюджета - 80390,0 млн. рублей, или 88,9 процента.

Однако в ходе реализации федеральных целевых программ допускаются серьезные нарушения и недостатки, существенно снижающие эффективность их реализации.

По мнению Счетной палаты Российской Федерации, основным недостатком в ходе реализации ряда федеральных целевых программ, включая рассматриваемые, являются несвоевременная разработка и утверждение перечней программных мероприятий. В результате конкурсные процедуры по определению исполнителей мероприятий, а также финансирование и выполнение мероприятий осуществляются с серьезным опозданием.

Имеют место факты несвоевременного принятия нормативных актов органами федеральной исполнительной власти и субъектами Российской Федерации, позднего заключения государственных контрактов, неравномерного расходования средств федерального бюджета в течение года, низкого освоения лимитов бюджетных обязательств. Указанные нарушения снижают эффективность использования бюджетных средств и других источников финансирования, направленных на реализацию программ.

В 2009 году основная часть перечня мероприятий ФЦПРО по направлению «Прочие нужды» (75 % от годового объема финансирования) была утверждена лишь в июне-июле 2009 года, а пятая часть мероприятий (20,5 %) - в октябре-ноябре 2009 года.

В результате финансирование ФЦПРО осуществлялось в течение года неравномерно. В I полугодии по «Прочим нуждам» было направлено только 6,1 % средств, по НИОКР -

10,6 %, бюджетным инвестициям - 29,5 %. Основная часть расходов была осуществлена в IV квартале: по «Прочим нуждам» - 85,7 % от годового лимита; НИОКР - 65,9 %; бюджетным инвестициям - 68,1 процента.

В 2010 году реализация ФЦПРО завершается, финансирование программных мероприятий из средств федерального бюджета осуществляется неритмично. Так, за 5 месяцев 2010 года по подразделу 0709 «Среднее профессиональное образование» финансирование не проводилось, по подразделу 0708 «Прикладные научные исследования в области образования» профинансирован только 1 % от ассигнований на год.

Софинансирование ФЦПРО за счет внебюджетных источников, предусмотренное в 2009 году в сумме 1271,5 млн. рублей, было осуществлено лишь на 72,2 процента.

В результате указанных недоработок, значительно снижающих эффективность реализации ФЦПРО, не были достигнуты плановые значения по 10 показателям из 23, утвержденных на 2009 год.

Государственным заказчиком-координатором федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы определено Минобрнауки России, а государственными заказчиками - подведомственные ему Рособразование и Роснаука⁵³.

К концу 2013 года реализация предусмотренных программой мероприятий должна обеспечить необходимое воспроизводство научных и научно-педагогических кадров при относительной стабилизации их численности, привлечение молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий, а также закрепление ее в этой сфере.

Должны быть созданы: условия для улучшения качественного состава научных и научно-педагогических кадров; эффективная система мотивации научного труда; система стимулирования притока и закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий; система механизмов обновления научных и научно-педагогических кадров.

Ожидаемые конечные результаты реализации программы характеризуются следующими показателями:

- повышением качества возрастной и квалификационной структуры кадрового потенциала в сфере науки, высшего образования и высоких технологий, преодолением негативной тенденции повышения среднего возраста исследователей путем снижения среднего возраста исследователей на 3-4 года, увеличения доли исследователей высшей квалификации на 2-4 %, увеличения доли ППС высшей квалификации на 4-6 %;

- созданием многоуровневой системы стимулирования притока молодежи в сферу науки, образования и высоких технологий;

- повышением качества научных публикаций путем увеличения доли России в количестве статей в ведущих научных журналах мира на 1-1,5 %;

- увеличением числа научных и образовательных организаций, использующих передовой опыт ведущих мировых университетов.

Однако в первый же год реализации программы в связи с изменениями, внесенными в Федеральный закон от 24 ноября 2008 года № 204-ФЗ «О федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010-2011 годов», объем ее финансирования был уменьшен. Вместо запланированных 6930,0 млн. рублей из средств федерального бюджета было выделено 4175, 5 млн. рублей, или 60,3 процента.

В 2010 году на финансирование программы выделено 12304,0 млн. рублей, или 72 % от объемов, предусмотренных паспортом программы на этот год.

⁵³ Указом Президента Российской Федерации от 4 марта 2010 года № 271 «Вопросы Министерства образования и науки Российской Федерации» Рособразование и Роснаука упразднены, их функции переданы Минобрнауки России.

Финансирование программы из средств федерального бюджета осуществлялось в 2009 году несвоевременно. В I полугодии по разделу «Прочие нужды» было направлено 1,2 % средств, по НИОКР - 0,3 %, бюджетным инвестициям - 4,8 %. Основная часть расходов по программе осуществлена Рособразованием в IV квартале: по разделу «Прочие нужды» - 84,7 % годового лимита; НИОКР - 72,5 %; бюджетным инвестициям - 77,1 процента.

Начало второго года реализации программы также показывает неритмичное использование средств федерального бюджета. За 5 месяцев 2010 года по разделу 0500 «Жилищно-коммунальное хозяйство» финансирование не проводилось, по подразделу 0709 «Другие вопросы в области образования» профинансировано только 3,3 % от годовых объемов.

В 2009 году плановые назначения по программе были исполнены в сумме 3435,8 млн. рублей (лишь на 82,3 %), что составляет менее половины объема финансирования, предусмотренного паспортом программы.

Остаток неиспользованных лимитов бюджетных обязательств по НИОКР и «Прочим нуждам» составил 739,7 млн. рублей, или 20 % от годового объема финансирования. Основная часть неиспользованных средств (605708,6 тыс. рублей) образовалась в результате экономии по результатам конкурсных процедур (14,3 % от суммы объявленных конкурсов - 4240890,0 тыс. рублей) и не была использована в связи с завершением финансового года.

Всего в 2009 году в рамках программы Рособразованием было заключено более 2 тыс. государственных контрактов на общую сумму 7400,9 млн. рублей, из них заключено 117 контрактов на 2009 год на сумму 3435,8 млн. рублей и 1980 контрактов - на срок более одного года на сумму 5851,7 млн. рублей.

По итогам выполнения программы в 2009 году издано 544 монографии, 5519 статей, подготовлено 389 учебных пособий, подано 89 заявок на получение патента, в международных выставках и международных конференциях приняли участие 96 и 1387 человек, соответственно.

В то же время по ряду мероприятий программы были допущены организационные недоработки.

Так, по мероприятию «Проведение научных исследований целевыми аспирантами» был заключен 471 государственный контракт при плановом значении 500 контрактов. Плановый показатель не был достигнут в результате недостаточной информированности потенциальных участников мероприятия (целевых аспирантов), их низкой активности. Средний конкурс составил 0,63 заявки на 1 государственный контракт. Объем финансирования этого мероприятия по заключенным государственным контрактам составил 172,6 млн. рублей, или 69 % от плана (250,0 млн. рублей). При этом в рамках мероприятия привлечено 632 аспиранта при плановом значении 500 (126,4 процента).

В рамках мероприятия «Научно-методическое обеспечение повышения эффективности воспроизводства и закрепления научных и научно-педагогических кадров» было заключено лишь 5 государственных контрактов (14,7 %), а выполнение 7 проектов перенесено на 2010 год. Из выделенных на финансирование мероприятия 100,0 млн. рублей было использовано 9,9 млн. рублей, или 9,9 процента.

Следует отметить, что целью научных исследований, которые не были проведены в 2009 году в рамках этого мероприятия, являлась разработка нормативных и методических документов, обеспечивающих повышение эффективности воспроизводства и закрепления научных и научно-педагогических кадров. Их невыполнение может негативно повлиять на достижение целей программы.

Паспортом программы в 2009 году предусматривалось привлечение средств внебюджетных источников в сумме 1112,0 млн. рублей (капитальные вложения - 900,0 млн. рублей, прочие нужды - 212,0 млн. рублей). Однако софинансирование программы из внебюджетных источников было выполнено только на 19 % от запланированного объема: на финансирование по разделу «Прочие нужды» привлечено 214,5 млн. рублей, или 101,2 % от запланированного объема финансирования, по капитальным вложениям софинансирование отсутствовало.

Однако несмотря на допущенные в ходе реализации программы серьезные организационные недостатки и недоработки, существенное недофинансирование программных мероприятий, все установленные на 2009 год целевые индикаторы и показатели были полностью выполнены.

Выводы

1. Стратегической целью социально-экономического развития нашей страны является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан.

Достижение этой цели предполагает переход на инновационный путь экономического развития страны, обеспечивающий трансформацию экспортно-сырьевой модели развития в инновационную.

Решение поставленной задачи требует системных действий по ряду направлений, из которых одним из важнейших является обеспечение инновационных изменений экономики качественным кадровым потенциалом. При этом особое значение приобретают состояние и развитие кадров в области высшего профессионального образования и науки.

В настоящее время государством реализуется ряд мероприятий в целях дальнейшего развития кадрового потенциала сферы образования и науки. При этом широко используется программно-целевой метод; в рамках ПНПО оказана государственная поддержка образовательным учреждениям высшего профессионального образования, внедряющим инновационные образовательные программы, создается сеть федеральных и национальных исследовательских университетов; введены новые системы оплаты труда работников высшего профессионального образования и науки, учитывающие сложность и объем выполняемой работы; увеличены размеры доплат за ученые степени доктора и кандидата наук; осуществляется государственная грантовая поддержка ученых и т. д.

Однако анализ состояния и развития системы образования и научной деятельности в Российской Федерации, нормативного правового, организационного, финансового и материально-технического обеспечения этих отраслей, состояния кадрового обеспечения в сфере высшего профессионального образования и науки показал наличие ряда проблем, решение которых не терпит отлагательств в целях обеспечения скорейшего перехода к инновационному развитию экономики.

2. За последние два десятилетия количество вузов в нашей стране увеличилось в 2,2 раза и составило 1114 единиц. Растет сеть негосударственных вузов, на сегодня их доля составляет 42 %, в них обучается 17 % студентов. Значительно расширилась сеть филиалов как государственных, так и негосударственных вузов, в настоящее время насчитывается 1663 филиала. Количество обучающихся в вузах выросло в 2,7 раза, выпуск специалистов с высшим профессиональным образованием - в 3,4 раза.

Увеличение приема на обучение уже привел к росту конкурентной борьбы учебных заведений за абитуриентов. Поступивших в вузы в 1,7 раза больше, чем выпускников школ (за счет поступивших в вузы лиц, демобилизованных из армии, окончивших начальные и средние профессиональные учреждения, выпускников школ предыдущих лет и т. д.).

Неуклонно увеличивается число студентов, обучающихся с полным возмещением затрат. Если в 1995 году в государственных вузах их доля составляла лишь 8,6 % от общей численности студентов, то в настоящее время - 54 %. При этом не выполняются контрольные цифры приема на обучение за счет средств федерального бюджета (в 2009 году в вузах Рособразования бюджетный прием осуществлен на 91,7 процента).

Ежегодно увеличивается количество студентов, обучающихся по неочным формам обучения. В 1990 году их численность составляла 41,7 %, в 2008 году - 54 % от общей численности обучающихся в вузах. Возросла численность студентов, обучающихся по форме экстерната (с 7,1 тыс. в 1995 году до 169 тыс. в 2008 году).

Подготовка специалистов в вузах не приведена в соответствие с потребностями рынка труда. Для получения дополнительных доходов вузы осуществляют обучение по специальностям, которые не являются для них профильными. В результате подготовка юристов, экономистов, менеджеров и т. д. осуществляется в количестве, превышающем потребности рынка труда. В то же время наблюдается острый дефицит инженерных кадров в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности, что является сдерживающим фактором перехода экономики на инновационное развитие.

Расширение сети негосударственных вузов, осуществляющих обучение на условиях полного возмещения затрат, бесконтрольное увеличение платного контингента студентов негосударственных вузов привели к снижению качества образовательных услуг, излишней коммерциализации российской системы высшего образования и свидетельствуют о неэффективности ее функционирования. Указанная проблема требует принятия незамедлительных мер государственного регулирования (в первую очередь в части оптимизации сети образовательных учреждений высшего профессионального образования и их филиалов путем существенного сокращения их количества).

Необходимо выработать действенные механизмы государственного регулирования системы высшего профессионального образования, включающие меры по повышению качества предоставляемых образовательных услуг, совершенствованию системы лицензирования и аккредитации образовательных организаций с целью усиления контроля их деятельности.

Недостаточно внимания уделяется также вопросам профессиональной ориентации подрастающего поколения, популяризации профессий, необходимых для инновационного развития страны. Ослаблено сотрудничество учреждений профессионального образования с работодателями, что снижает качество образования и затрудняет адаптацию выпускников на производстве.

3. Численность штатного ППС в государственных и муниципальных вузах составляет 341,1 тыс. человек, из них 42,1 тыс. докторов наук, 173,5 тыс. кандидатов наук. За период с 1990 по 2009 год численность ППС увеличилась в 1,6 раза. Доля докторов наук в общем составе ППС увеличилась в 2 раза, доля кандидатов наук несколько уменьшилась.

Анализ возрастного состава ППС свидетельствует об увеличении доли преподавателей в возрасте до 39 лет и свыше 60 лет и уменьшении доли преподавателей в возрасте от 40 до 60 лет, то есть наиболее опытных и трудоспособных; молодые специалисты, приобретая опыт и повысив свою квалификацию, переходят с преподавательской работы в другие отрасли экономики, а пожилые преподаватели не уходят на пенсию, что в основном связано с низкой социальной защищенностью, не освобождая места для молодых, чем затрудняется их карьерный рост.

Увеличение числа вузов, стремление вузов принять максимальное количество студентов на платной основе, а также низкая заработная плата преподавателей явились причинами значительного увеличения числа преподавателей, работающих на условиях совместительства. Доля совместителей увеличилась с 7,4 % в 1990 году до 21,7 % в 2009 году. В негосударственных вузах более 40 % ППС работает на условиях совместительства. Без сомнения, совместительство ухудшает результаты работы преподавателя, а в итоге - качество образования, так как работа в нескольких вузах не оставляет ему времени на совершенствование собственных научных знаний.

Необходимо принять меры по нормативно-правовому регулированию условий работы ППС и установлению ограничения на количество вузов, в которых преподаватель может работать на условиях совместительства (сложившаяся практика показывает наиболее приемлемое ограничение - не более двух вузов).

Анализ оплаты труда ППС в разрезе отдельных вузов и регионов страны свидетельствует о значительной дифференциации в них уровня заработной платы, что не в полной мере обоснованно. В среднем по стране среднемесячная заработная плата ППС ниже, чем в целом по экономике. Заработная плата административно-управленческого

персонала вузов превышает заработную плату преподавателей, в том числе наивысшей квалификации. Представляется целесообразным рассмотреть вопрос о дополнительной правовой регламентации порядка оплаты труда в вузах.

Научными исследованиями и разработкам занимаются лишь три четверти российских вузов. В то же время согласно Федеральному закону «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» ведение научной деятельности является обязательным для всех видов высших учебных заведений.

В период структурных преобразований 90-х годов вузы потеряли значительную часть своих конструкторских, проектных организаций и опытных заводов. Внутренние затраты на исследования и разработки в секторе высшего образования по сравнению с 1990 годом уменьшились в 2 раза. Доля выполнения НИР сектором высшего образования во внутренних затратах по стране в 2008 году составила 6,7 %, что значительно ниже, чем в странах ОЭСР.

Финансирование научной деятельности вузов в основном осуществляется за счет средств федерального бюджета, что свидетельствует о низкой заинтересованности российского бизнеса в использовании потенциала вузовской науки.

За 1990-2008 годы численность исследователей в секторе высшего образования сократилась в 2,5 раза. Средний возраст исследователей, работающих в вузе, увеличился.

Активно занимаются научной работой лишь 17,1 % преподавателей; 36,5 % занимаются научной работой постоянно, но неактивно; 28,5 % - эпизодически. Значительна доля преподавателей, не занимающихся наукой, среди преподавателей сельскохозяйственных и технических дисциплин, квалифицированные специалисты по которым столь необходимы для инновационного развития страны.

4. Количество российских организаций, выполняющих исследования и разработки, уменьшилось по сравнению с 1991 годом на 20 % и составило 3666, число проектных и проектно-изыскательских организаций, занятых внедрением производственных технологий и инноваций, уменьшилось в 13 раз, конструкторских бюро - в 2,2 раза.

Внутренние затраты на исследования и разработки снизились с 2,03 % от ВВП в 1990 году до 1,04 % в 2008 году. Доля расходов на фундаментальные исследования в структуре ВВП составляет 0,16 %, что меньше, чем в США, Франции и Японии, примерно втрое.

В мировых расходах на исследования и разработки доля Российской Федерации составляет лишь 2 %, США - 35 %, ЕС - 24 %, Японии - 13 %, Китая - 11 %, всех остальных стран - 15 процентов.

Поступление внебюджетных средств в сферу науки в должной мере не стимулируется, в результате чего основную часть нагрузки несет федеральный бюджет. Так, доля расходов на фундаментальную науку в РАН, финансируемых из средств федерального бюджета, составляет свыше 60 %, в то время как во Франции расходы бюджета на фундаментальную науку составляют 40 %, в Японии - 15 процентов.

По результативности и эффективности науки по сравнению с мировым уровнем Россия отстает, и в последние годы этот разрыв увеличивается. Доля Российской Федерации на мировом рынке наукоемкой продукции составляет менее 1 %, США - 36 %, Японии - 30 %, Германии - 17 процентов.

Основная часть российских изобретений не находит своего применения, внедряется только 0,5 % от их числа. В 2008 году инновации внедряли лишь 9,6 % отечественных предприятий.

Показатель нематериальных активов в составе внеоборотных активов в России составляет 0,3-0,5 %, в развитых странах достигает 30 % и сопоставим по своему значению с долей основных средств.

Научное оборудование своевременно не обновляется. По сравнению с 1995 годом стоимость основных средств в науке в сопоставимых ценах уменьшилась в 2,1 раза, в том числе машин и оборудования - в 1,5 раза.

В настоящее время сложилась ситуация, при которой отсутствует общая координация финансируемых отдельными органами исполнительной власти, государственными академиями наук научных исследований и разработок, что приводит к дублированию в их проведении и препятствует консолидации финансовых, кадровых и организационных ресурсов государства для реализации крупных научно-технических проектов и введению в хозяйственный оборот результатов исследований и разработок.

В целях обеспечения выполнения задач развития научно-инновационной сферы и формирования национальной инновационной системы, обеспечивающей реализацию всей инновационной цепочки (фундаментальные исследования - прикладные исследования - НИОКР - опытное производство - серийное производство - реализация конкурентоспособной инновационной продукции), необходимо разработать механизм координации научных исследований, выполняемых в академическом, вузовском и отраслевом секторах науки.

Одним из таких механизмов может стать межведомственная комиссия по приоритетным направлениям научных исследований, определяемым на основе оценки их значимости для инновационного развития экономики, с участием Министерства образования и науки Российской Федерации, в том числе ВАК, государственных академий наук, Счетной палаты Российской Федерации, заинтересованных министерств и ведомств, государственных корпораций.

5. Престижность труда ученых в последние два десятилетия снизилась, произошел интенсивный отток научных кадров из отрасли, в том числе за рубеж. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, уменьшилась по сравнению с 1990 годом в 2,5 раза и составляет 761,3 тыс. человек. Самое большое сокращение численности исследователей произошло в науках, способствующих инновационному развитию.

Дефицит высококвалифицированных научных кадров в исследовательских организациях значителен. Полностью укомплектована исследователями лишь половина научных организаций. В результате имеют место вынужденные отказы от продолжения ряда научных проектов.

Меры, принимаемые по привлечению молодежи в науку и ее закреплению, недостаточны. Продолжает увеличиваться доля исследователей старше 70 лет и уменьшаться доля исследователей наиболее активного творческого возраста - 30-49 лет. Пополнение сферы науки молодыми учеными осложняется тем, что среди аспирантов изъявляют желание после аспирантуры работать научными сотрудниками не более 20 процентов.

Среди основных причин оттока научных кадров главными являются низкая заработная плата, отсутствие жилья и перспектив его получения, отсутствие современной приборной базы и условий для проведения исследований, а также отсутствие перспектив, непредсказуемость научной карьеры, низкий престиж научной деятельности в обществе.

6. Количество организаций, осуществляющих подготовку аспирантов и докторантов, в последние годы увеличилось. Рост произошел за счет открытия новых аспирантур и докторантур в вузах; в научно-исследовательских институтах их число сократилось. В настоящее время насчитывается 1529 организаций, осуществляющих подготовку аспирантов, и 593 организации, осуществляющие подготовку докторантов.

Численность аспирантов с 1991 года по 2008 год увеличилась в 2,5 раза и составила 147,7 тыс. человек, докторантов - в 2,3 раза и составила 4,2 тыс. человек. Снизилась численность аспирантов, обучающихся с отрывом от производства. Одной из причин сокращения является по-прежнему невысокая стипендия аспирантов.

Подготовка научных кадров не ориентирована в должной мере на развитие кадрового потенциала страны в целях перехода экономики на инновационное развитие. Так, с 1990 по 2008 год вдвое уменьшился удельный вес выпускников аспирантуры по физико-математическим, химическим, биологическим, сельскохозяйственным, техническим наукам. При этом в области гуманитарных и социальных наук специализируются 48,9 % аспирантов, тогда как доля исследователей, работающих в этой сфере, составляет всего 5,2 процента.

Эффективность системы отечественного послевузовского профессионального образования невысока. Результаты диссертационных исследований к защите в срок представляют 26 % выпускников аспирантур и докторантур. Доля аспирантов, выбывающих до окончания срока обучения, без представления диссертации, составляет до 38 % от приема. Отношение выпускаемых из аспирантуры и докторантуры с защитой диссертации к общему числу выпускаемых в этот же год составляет 28,3 % для аспирантуры и 33,3 % - для докторантуры. С целью привлечения подготовленных в аспирантурах специалистов к работе в научных организациях в качестве исследователей необходимо предусмотреть в законодательном порядке выдачу лицам, закончившим аспирантуру и не защитившим диссертацию, диплома исследователя.

Для исправления сложившейся ситуации, в развитие приведенных выше предложений о формировании межведомственной комиссии и установлении приоритетов научных исследований, а также в целях интеграции диссертационных исследований в приоритетные НИОКР и дальнейшего практического использования результатов научно-технической деятельности, необходимо создание федерального реестра приоритетных тем для диссертаций. Наличие защит диссертаций по темам, включенным в указанный реестр, должно стать одним из основных критериев оценки деятельности диссертационных советов. При этом представляется целесообразным функции по ведению упомянутого реестра диссертационных исследований возложить на ВАК.

Для решения вопроса кадрового обеспечения перехода экономики на инновационное развитие необходимо перейти от политики поддержки научно-исследовательских коллективов, которая была необходима для сохранения научных кадров, к политике целенаправленного воспроизводства кадров для инновационно-направленных исследований, сохранения преемственности поколений, совершенствования системы подготовки и аттестации специалистов высшей квалификации.

С целью обеспечения решения перечисленных проблем представляется целесообразным создание единого экспертно-аналитического центра, осуществляющего мониторинг, анализ и оценку научно-исследовательской деятельности и работы научно-исследовательских кадров, прежде всего, с точки зрения качества и соответствия установленным приоритетам научных исследований. На него могут быть возложены функции организации и проведения государственной экспертизы федеральных целевых и отраслевых научно-технических программ, научно-технических, инновационных и инвестиционных проектов, а также их результатов. Кадровой основой такого центра должно стать экспертное сообщество ВАК, включающее наиболее компетентных специалистов вузовской, академической и отраслевой науки.

На основе результатов проводимого единым экспертно-аналитическим центром мониторинга станет возможным создание кадрового резерва организаций сферы науки и образования независимо от ведомственной принадлежности, в том числе кадрового резерва высшего звена управления научных и образовательных организаций - ректорского и директорского состава.

7. Развитие новых, прогрессивных форм инновационной деятельности, научно-технического сотрудничества образовательной системы с научными организациями, предприятиями, фондами и другими структурами позволяет получить основной результат - интеграцию образовательных, производственных и научно-исследовательских программ в сфере подготовки квалифицированных специалистов для реального сектора экономики. Как следствие, происходит снижение факторов риска в сфере трудоустройства и повышение востребованности выпускников, а также развитие науки как первоисточника изменений и качественного улучшения жизни общества в целом, а значит, и последующего развития экономики.

Процесс интеграции научных и образовательных ресурсов нашей страны должен способствовать повышению качества образования, активности научно-технической и инновационной деятельности, созданию организационно-экономических и научно-технических структур нового типа, способных обеспечить взаимосвязь науки и образования с бизнесом и придать высокий динамизм коммерциализации результатов прикладных научных исследований и разработок.

Современные специалисты должны отличаться новым, инновационным мышлением, то есть наличием не только знаний общего и специального характера, но и способностью оперативно реагировать на возникшую проблему, использовать инновационные, творческие подходы. Необходимо принять срочные и действенные меры государственного регулирования, направленные на привлечение молодых кадров к управлению в сфере науки и образования. Одной из таких мер регулирования может стать регламентация срока пребывания на высших должностях управления научными и образовательными организациями. Так, в отношении образовательных организаций необходимо ограничить срок пребывания в должности ректора, проректора, декана - не более 10 лет.

8. Требуется дальнейшего совершенствования система и практика обмена научными и научно-педагогическими кадрами вузов и научных организаций с зарубежными странами, а также стажировок студентов, аспирантов, докторантов и научных работников за рубежом.

9. Материально-техническая база в отраслях образования и науки стареет. Объемы финансирования объектов строительства недостаточны для обеспечения их своевременного ввода в эксплуатацию. При этом ежегодно допускается финансирование из средств федерального бюджета непрограммных объектов в ущерб программным (в 2009 году по отрасли «Образование» 21 % средств федерального бюджета, выделенных на финансирование объектов федеральной собственности, был направлен на непрограммные объекты).

В результате увеличения сроков строительства бюджетные ассигнования, выделяемые на возведение таких объектов, на длительное время отвлекаются в незавершенное строительство, что ведет к удорожанию строительства и неэффективному использованию средств федерального бюджета.

10. В ходе реализации ряда федеральных целевых программ в области образования допускаются серьезные нарушения.

Перечни программных мероприятий утверждаются несвоевременно, в результате чего конкурсные процедуры по определению исполнителей мероприятий и финансирование программ осуществляются с серьезным опозданием.

Имеют место факты несвоевременного принятия нормативных актов органами федеральной исполнительной власти и субъектами Российской Федерации, позднего заключения государственных контрактов, неравномерного расходования средств федерального бюджета в течение года, низкого освоения лимитов бюджетных обязательств. Указанные нарушения снижают эффективность использования бюджетных средств и других источников финансирования, направленных на реализацию программ.

Федеральная целевая программа «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы финансируется не в полном объеме. В ходе реализации программы допускаются организационные недоработки. Выделенные из федерального бюджета средства используются несвоевременно и не полностью. Показатели, установленные по софинансированию программы из внебюджетных источников, не выполняются.

11. В ходе реализации мероприятий, реализуемых в рамках ПНПО и направленных на развитие кадрового потенциала образования и науки, допущены отдельные недостатки и нарушения.

Создание федеральных и национальных исследовательских университетов осуществлялось со значительным отставанием от установленных сроков.

Предложения

В целях преодоления негативных тенденций, сохраняющихся в развитии кадрового потенциала в области высшего профессионального образования и науки, обеспечения инновационного развития российской экономики, предлагается следующее:

1. Направить письмо Президенту Российской Федерации с изложением основных проблем развития кадрового потенциала в области высшего профессионального образования и науки, препятствующих скорейшему переходу российской экономики на инновационный путь развития.

2. Правительству Российской Федерации и Минобрнауки России представляется необходимым:

- проанализировать ситуацию со значительным ростом числа образовательных учреждений высшего профессионального образования, численности студентов, в том числе обучающихся на платной основе и по неочным формам обучения, и неоправданным расширением практики преподавания в вузах на условиях совместительства;

- принять меры по нормативно-правовому регулированию условий работы ППС и установлению ограничения на количество вузов, в которых преподаватель может работать на условиях совместительства (сложившаяся практика показывает наиболее приемлемое ограничение - не более двух вузов);

- в целях преодоления тенденций, оказывающих отрицательное влияние на качество образования, принять необходимые меры по оптимизации сети образовательных учреждений высшего профессионального образования и их филиалов путем существенного сокращения их количества;

- разработать и внедрить действенные механизмы государственного регулирования системы высшего профессионального образования, включающие меры по повышению качества предоставляемых образовательных услуг, совершенствованию системы лицензирования и аккредитации образовательных организаций с целью усиления контроля их деятельности;

- обеспечить подготовку специалистов в вузах в соответствии с потребностями рынка труда, уделив особое внимание подготовке инженерных кадров для высокотехнологичных и наукоемких отраслей промышленности;

- принять комплекс мер, включая нормативные правовые, организационные, ресурсные и другие, в целях развития профессиональной ориентации детей и молодежи, популяризации профессий, необходимых для инновационного развития страны;

- рассмотреть причины значительной дифференциации уровня заработной платы преподавателей в разрезе отдельных вузов и регионов страны и принять меры по дальнейшему совершенствованию системы оплаты труда ППС;

- принять меры по увеличению расходов федерального бюджета на науку и привлечению средств из других источников на эти цели;

- создать дополнительные условия для развития вузовской науки и повышения ее привлекательности для реального сектора экономики;

- в целях консолидации и координации финансовых, кадровых и организационных ресурсов государства для реализации крупных научно-технических проектов и введения в хозяйственный оборот результатов исследований и разработок обеспечить координацию научных исследований и разработок, финансируемых отдельными органами исполнительной власти, государственными академиями наук, а также рассмотреть вопрос о создании межведомственной комиссии по приоритетным направлениям научных исследований, определяемых на основе оценки их значимости для инновационного развития экономики, с участием Минобрнауки России, в том числе ВАК, государственных академий наук, Счетной палаты Российской Федерации, заинтересованных министерств и ведомств, государственных корпораций;

- в целях приведения тематики диссертационных исследований в соответствие с потребностями науки и инновационного развития экономики рассмотреть вопрос о создании федерального реестра приоритетных тем для диссертаций, основанного на тематике, связанной с научными исследованиями в области приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, и закреплении за ВАК функции по ведению федерального реестра диссертационных исследований с целью интеграции диссертационных исследований в приоритетные НИОКР и дальнейшего практического использования результатов научно-технической деятельности;

- обеспечить разработку и реализацию комплекса дополнительных мер по повышению престижности труда ученых, привлечению молодежи и закреплению ее в науке;

- принять действенные меры по повышению эффективности функционирования аспирантур и докторантур и обеспечению подготовки научных кадров в соответствии с требованиями по переходу экономики на инновационное развитие;

- с целью привлечения подготовленных в аспирантурах специалистов к работе в научных организациях предусмотреть в законодательном порядке выдачу лицам, закончившим аспирантуру и не защитившим диссертацию, диплома исследователя;

- для обеспечения решения имеющихся проблем в сфере подготовки и аттестации научных кадров рассмотреть вопрос о создании единого экспертно-аналитического центра, осуществляющего мониторинг, анализ и оценку научно-исследовательской деятельности и работы научно-исследовательских кадров, функции организации и проведения государственной экспертизы федеральных целевых и отраслевых научно-технических программ, научно-технических, инновационных и инвестиционных проектов, а также их результатов, кадровой основой которого должно стать экспертное сообщество ВАК;

- принять меры по созданию кадрового резерва организаций сферы науки и образования, в том числе кадрового резерва высшего звена управления научных и образовательных организаций - ректорского и директорского состава;

- принять срочные и действенные меры государственного регулирования, направленные на привлечение молодых кадров к управлению в сфере науки и образования;

- регламентировать срок пребывания на высших должностях управления научными и образовательными организациями, в том числе в отношении образовательных организаций ограничить срок пребывания в должности ректора, проректора, декана - не более 10 лет;

- принять меры по расширению и совершенствованию системы и практики обмена научными и научно-педагогическими кадрами вузов и научных организаций с зарубежными странами, а также стажировок студентов, аспирантов, докторантов и научных работников за рубежом;

- при формировании федеральной адресной инвестиционной программы предусматривать финансирование программных объектов строительства в объемах, обеспечивающих их своевременный ввод в эксплуатацию; не допускать включение непрограммных объектов в ущерб программным;

- обеспечить реализацию федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы необходимыми финансовыми ресурсами и их эффективное использование.

3. Направить информационное письмо Председателю Правительства Российской Федерации с приложением аналитической записки и аналитическую записку в Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации, Общественную палату Российской Федерации, Минобрнауки России.

**Аудитор Счетной палаты
Российской Федерации**

С. А. АГАПЦОВ