

УДК 378.2.014(063)(476)

ББК (74.58+72.4)(4 Бей)

М 34

Составители: кандидат физико-математических наук **А.М. Самусенко**
кандидат философских наук **М.И. Артюхин**
кандидат физико-математических наук **А.Н. Королевич**

Под редакцией доктора технических наук **И.В. Войтова**

Члены редакционной коллегии:

доктор социологических наук **Н.А. Барановский**
доктор философских наук, академик НАН Беларуси **Е.М. Бабосов**
доктор экономических наук **Н.И. Богдан**
доктор социологических наук **В.А. Клименко**
доктор педагогических наук **Н.А. Масюкова**
доктор философских наук **А.И. Осипов**
доктор педагогических наук **Б.В. Пальчевский**
доктор экономических наук **С.Ю. Солодовников**

Рецензенты: доктор физико-математических наук **И.И. Ганчеренок**
доктор социологических наук **В.И. Русецкая**

Рекомендовано к изданию ученым советом ГУ «БелИСА»

М 34

Материалы международной научно-практической конференции «Подготовка научных кадров высшей квалификации в условиях инновационного развития общества» / Под ред. И.В. Войтова. — Минск: ГУ «БелИСА», 2009. — 288 с.

ISBN 978-985-6496-91-5

Сборник составлен на основании материалов, представленных для публикации участниками международной научно-практической конференции «Подготовка научных кадров высшей квалификации в условиях инновационного развития общества». Содержит информацию о состоянии, проблемах и перспективах развития системы подготовки и аттестации научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь, странах СНГ и Европейского союза. В докладах рассматриваются вопросы подготовки высококвалифицированных кадров для инновационной деятельности, совершенствования образовательных и профессиональных стандартов, гармонизации правовой и институциональной базы подготовки и аттестации научных кадров высшей квалификации стран СНГ, а также проблемы расширения международного сотрудничества в сфере послевузовского образования.

Издание предназначено для работников органов государственного управления, руководителей вузов, научно-исследовательских и иных организаций, аспирантов, соискателей, а также специалистов различных отраслей экономики.

УДК 378.2.014 (063)(476)

ББК (74.58+72.4)(4 Бей)

ISBN 978-985-6496-91-5

© Авторы, 2009

© ГУ «БелИСА», 2009

ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В СИСТЕМЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ: СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

А.И. Жук

Министерство образования Республики Беларусь,
Минск, Республика Беларусь

Страны современного мира вступили в эпоху, когда большая часть экономического богатства создается в высокотехнологичных и наукоемких отраслях. Это серьезно меняет требования к подготовке кадров, их профессиональному и интеллектуальному потенциалу.

В этой связи главной задачей системы образования становится качественная подготовка специалистов высшей научной квалификации, способных обеспечить перспективное развитие отраслей экономики, в первую очередь — высокотехнологичного и наукоемкого производства.

Инновационная направленность такой подготовки заключается в том, чтобы на основе глубоких фундаментальных знаний формировать у будущих ученых готовность генерировать новые идеи, создавать и внедрять инновационные разработки в производство и развитие социальной сферы.

Как показывает практика, достижение высокого качества подготовки специалистов, возможно только на основе интеграции образовательной, научной и инновационной деятельности, тесного взаимодействия науки, образования и производства.

Высшие учебные заведения и научные организации системы Министерства образования по своему потенциалу готовы обеспечить подготовку таких работников для различных сфер экономики.

В вузах министерства на сегодня сосредоточен мощный научный потенциал — более 17 тысяч человек профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников. По количеству докторов и кандидатов наук, занятых научными исследованиями, Министерство образования занимает лидирующее место в республике.

Только в 2008 г. к выполнению научных исследований было привлечено более 850 докторов, свыше 6000 кандидатов наук и около 5,5 тысяч студентов и аспирантов.

В системе высшей школы сформирована двухступенчатая система высшего образования: первая ступень направлена на подготовку квалифицированных специалистов для реального сектора экономики и социальной сферы, вторая, магистерская ступень — на подготовку к научно-исследовательской, инновационной деятельности.

Анализ показывает, что только половина выпускников магистратуры идет в аспирантуру, остальные магистранты, подготовленные для научной и инновационной деятельности, идут на производство. Это говорит о востребованности выпускников магистратуры на высокотехнологичных предприятиях. Некоторые предприятия за высокую квалификацию специалистов устанавливают доплату к заработной плате от 15 до 20%. С мест поступают предложения об организации для специалистов, имеющих опыт работы на производстве, способности к инновационной деятельности, профессиональной двухгодичной магистерской подготовке. В Республиканском институте высшей школы совместно с Республиканским советом ректоров вузов прорабатываются законодательные и содержательные аспекты создания профессиональной магистратуры для реального сектора экономики.

Подготовка научного работника начинается со студенческой скамьи, с привлечения талантливой молодежи к научным исследованиям.

В стране созданы необходимые условия для формирования у студентов исследовательских умений, навыков работы в научных коллективах, оказания поддержки одаренной молодежи в творческом и карьерном росте.

Во всех формах НИРС ежегодно участвует около 30% студентов дневной формы обучения (около 50 тысяч человек). В настоящее время в 8 университетах (БГУ, БНТУ, БГТУ, БГУИР, ГГУ, ПГУ, БРУ, МозГПУ) успешно функционируют 50 студенческих научно-исследовательских лабораторий и конструкторско-технологических и проектных бюро.

Организация НИРС в вузах носит комплексный характер:

- проводится ежегодный республиканский конкурс научных работ студентов. Количество участников в конкурсе студентов возросло в 5 раз: с 800 в 1995 г. до почти 4000 в 2008 г.;
- поддерживается электронный банк данных об инновационных разработках студентов и молодых ученых. Только в 2008 г. в базу данных внесена информация более чем о 700 разработках;
- организуется выставка научно-технической продукции студентов (сегодня на выставке представлено 250 научных разработок);
- проводится конкурс грантов Министерства образования для финансовой поддержки студенческой молодежи, аспирантов и докторантов. Объем выделенных средств в 2009 г. составил более 600 млн руб.

Получено согласие Министерства промышленности Республики Беларусь рекомендовать высокотехнологичным предприятиям проведение конкурсов научных и инновационных проектов, а также выделение грантов из своих фондов для студентов и аспирантов по проблемам модернизации своего производства.

Научно-педагогический потенциал и финансовое обеспечение научных исследований в университетах — основа эффективной подготовки кадров. Объем финансирования вузовских научных исследований и разработок динамично растет. Увеличившись с начала пятилетки в 1,6 раза, он составил в 2008 г. более 145 млрд руб. (46 % общего объема — из внебюджетных источников).

Однако проблема подготовки научных работников высшей квалификации для системы Министерства образования и реального сектора экономики была и остается весьма острой.

В целом кадровый потенциал научно-инновационной сферы Республики Беларусь по состоянию на 1 января 2009 г. составляет около 32 тыс. человек, из которых около 19 тыс. — исследователи. Численные показатели, к сожалению, практически не меняются с 2002 г., хотя страна уже третий год реализует инновационный путь развития.

Сегодня в аспирантуре системы Министерства образования проходят подготовку 2278 чел. Технические науки в аспирантуре вузов по количеству обучающихся занимают первое место — 569 чел. (25%). Но подготовка ведется в основном для собственных нужд.

Для производственного сектора вузы на основе госзаказа готовят не более 10 потенциальных кандидатов наук в год, в то время как в вузах имеется возможность подготовки научных кадров по 202 специальностям 18 отраслей науки.

Сокращение подготовки работников высшей научной квалификации и старение научного потенциала являются наиболее актуальными кадровыми проблемами высшей школы и научных организаций. Требуется принятие действенных мер по «омоложению» научных кадров.

На уровне Главы государства и Правительства приняты меры стимулирующего характера. Установлены выплаты за ученые степени и звания кандидатам и докторам наук, доцентам и профессорам. Повышены размеры стипендий аспирантам и докторантам. Ежегодно назначается около 200 президентских стипендий аспирантам и молодым ученым.

Однако невелика результативность деятельности аспирантуры. В 2008 г. выпуск вузовских аспирантов составил 649 чел., а с защитой диссертаций — 29 чел. (4,5%). Хотя в целом по стране он еще ниже. Велик отсев обучающихся. В среднем около 100 человек ежегодно отчисляются из вузов по различным причинам.

Одной из причин, на наш взгляд, является введение контрактной формы обучения с последующей отработкой в течение трех лет в конкретной организации.

В современных изменяющихся рыночных условиях полагаем нецелесообразным жесткое регламентирование будущего места работы выпускников аспирантуры на 3 года, определяемое контрактом. По мнению Министерства, условия контракта целесообразно либерализовать, предоставив право вузу и выпускнику аспирантуры при распределении найти оптимальный вариант трудоустройства.

В целом необходимо усовершенствовать нормативную правовую базу подготовки научных кадров высшей квалификации с учетом отечественного и зарубежного опыта.

Резко снизилось число докторантов. В 2008 г. принято 9 докторантов, что в 2 раза меньше, чем в 2007 г., и в 3 раза меньше, чем в 2002 г., при том, что докторантуры открыты в 10 вузах системы образования.

На 1 января 2009 г. в докторантурах вузов обучаются 50 человек, еще 38 осуществляют подготовку диссертаций в форме соискательства. Фактический выпуск из докторантур вузов в 2008 г. составил 20 чел. Это отражает проблему недостатка известных научных школ, способных обеспечивать стабильную подготовку кадров высшей квалификации.

Министерство образования поручило разработать и утвердить в вузах программы и планы подготовки кандидатов и докторов наук на период до 2015 г. Очевидно, что необходима также разработка отраслевых и региональных программ подготовки научных кадров высшей квалификации до 2015–2020 гг. на основе среднесрочного и долгосрочного прогноза с учетом приоритетных направлений развития науки, производства и регионов.

Вузам предстоит большая совместная системная работа с промышленными предприятиями и отраслевыми министерствами по совершенствованию учебного процесса, организации научно-инновационной деятельности, подготовки кадров высшей научной квалификации в интересах образования, и реального сектора экономики.

Главные усилия необходимо направить на вопросы прогнозирования, планирования подготовки специалистов, кадров высшей научной квалификации, направленности тематики исследований на потребности реального сектора экономики и перспективы развития науки, создание системы стимулирования, материальной, социальной и финансовой поддержки научно-педагогических работников, аспирантов, докторантов и развития научных школ.