

М. Б. Гузаиров, Р. А. Бадамшин

ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Статья посвящена истории становления и развития аспирантуры и докторантуры университета, как основных форм подготовки научно-педагогических и научных кадров высшей квалификации в системе послевузовского профессионального образования. Представлены достигнутые успехи университета в подготовке аспирантов и докторантов. *Послевузовское профессиональное образование; аспирантура; докторантура; научная специальность; научно-педагогические и научные кадры высшей квалификации*

Основной целью послевузовского профессионального образования является эффективная реализация государственной политики в сфере подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации. Планомерная подготовка таких кадров в значительной степени решает задачи сохранения и развития интеллектуальной части общества, созидательного научного, культурного и духовного потенциала страны; обеспечивает преемственность традиций культурного наследия, научных и педагогических школ; способствует формированию национальной элиты, осуществляющей в стране функции государственного управления, развития науки и техники, культуры и искусства.

Основными формами подготовки кадров в системе послевузовского профессионального образования, с учетом норм статьи 19 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», являются докторантура и аспирантура.

Подготовка научно-педагогических и научных кадров высшей квалификации в университете осуществляется по следующим направлениям:

- докторантура,
- аспирантура,
- подготовка докторских и кандидатских диссертаций в форме соискательства,
- прием кандидатских экзаменов у аспирантов и соискателей других высших учебных заведений и научных организаций,
- научные стажировки в ведущих вузах и научных организациях Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Аспирантура при Уфимском авиационном институте была открыта пятьдесят лет назад

приказом министра высшего и среднего образования СССР от 28 ноября 1962 г. № 390. В первые годы ее работы аспирантами были А. М. Ахмедзянов, Г. Б. Иосилевич, Б. П. Рудой, Л. Ш. Шустер – выпускники УАИ, защитившие впоследствии докторские диссертации и ставшие профессорами УАИ; Р. И. Диваев, Л. Н. Касимов, Б. А. Курлов, Я. П. Ладыженский, К. М. Рафиков, Д. Г. Рысь, успешно и в установленные сроки защитившие кандидатские диссертации. Их научными руководителями были Н. А. Аитов, И. А. Биргер, К. Г. Галимханов, П. Д. Мирко, А. Н. Рахманович, А. С. Тихонов, И. А. Болотовский, А. Л. Воронов, С. И. Куликов, А. Д. Макаров.

В дальнейшем система подготовки кадров высшей квалификации в институте получила существенное развитие. За период с 1962 по 1980 гг. аспирантуру окончили 314 человек, многие из которых (вместе с преподавателями и сотрудниками, закончившими целевые аспирантуры вузов Москвы, Ленинграда, Новосибирска) к 1980 г. составили основной костяк научно-педагогических кадров института. Повышалась и эффективность аспирантуры – если в 1966–1970 гг. из 57 выпускников в сроки аспирантской подготовки только 16 человек защитили или представили диссертации к защите, то за последующие 10 лет (1971–1980 гг.) эти цифры составляли соответственно 243 и 172 человека. В 1980 г. аспирантура работала на 24 кафедрах; 17 докторов наук, профессоров и столько же доцентов руководили научной работой аспирантов по 13 научным специальностям. В то время успешно руководили аспирантами доктора наук, профессора Н. А. Аитов, А. М. Ахмедзянов, М. Ф. Зарипов, О. А. Кайбышев, Р. Р. Мавлютов, В. С. Мухин, И. М. Хомяков, З. Г. Шайхутдинов и др.

В последующие десять лет (1981–1990 гг.) аспирантура института продолжала развиваться – прием увеличился с 32 человек в 1981 г. до 46 человек в 1990 г., выпуск аспирантов оставался относительно стабильным. Именно в это время сформировались традиционные для авиационного вуза технологической ориентации направления подготовки аспирантов: динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры; технология машиностроения; обработка конструкционных материалов в машиностроении; автоматизация и управление технологическими процессами и производствами; авиационное приборостроение и системы автоматического управления; тепловые двигатели летательных аппаратов и др. Подготовкой аспирантов по этим направлениям успешно руководили доктора наук, профессора Р. Р. Мавлютов, Г. Б. Иосилевич, И. А. Биргер, В. С. Мухин, В. Т. Полуянов, А. Д. Макаров, О. А. Кайбышев, И. М. Хомяков, Э. А. Мухачева, Ю. М. Гусев, Б. Г. Ильясов, З. Г. Шайхутдинов, А. М. Ахметзянов, Б. П. Рудой, В. А. Трушин и др.

Приказом министра науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации от 24 декабря 1992 г. № 1133 вуз переименован в Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ).

В 90-х гг. Ученым советом и ректоратом университета проведена значительная работа по расширению объемов подготовки аспирантов по приоритетным научным специальностям, о чем свидетельствует динамика работы аспирантуры за 1991–2000 гг. В 1997 г. в аспирантуре университета были открыты 6 новых специальностей для развития таких перспективных научных направлений, как информационно-измерительные системы, системы обработки информации и управления, экология. При этом три новых специальности были открыты в области фундаментальных наук: математический анализ, вычислительная математика, теория вероятности и математическая статистика.

Открытие новых специальностей стало результатом плодотворного взаимодействия университета с академическими научными учреждениями в рамках федеральной целевой программы «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 годы», а также развития собственных научных школ в области фундаментальных наук. В этот период окончательно сформировались научные направления по подготовке аспирантов в области системного ана-

лиза, управления и обработки информации; математическому моделированию, численным методам и комплексам программ; информационно-измерительным системам; элементам и устройствам вычислительной техники и систем управления; по фундаментальным наукам в области математики, механики и физики, а также в области экономических, философских и социологических наук.

К концу девяностых годов аспирантура университета прочно занимает лидирующие позиции по численности, приему, выпуску и эффективности подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации как среди высших учебных заведений авиакосмического профиля, так и среди вузов Приволжского федерального округа Российской Федерации.

На сегодняшний день подготовка научно-педагогических и научных кадров высшей квалификации в Уфимском государственном авиационном техническом университете характеризуется следующими данными. В соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности в сфере профессионального образования, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 1 сентября 2011 г. № 1795, подготовка специалистов высшей квалификации по физико-математическим, химическим, техническим, экономическим, философским, филологическим и социологическим наукам, а также наукам о земле, осуществляется через аспирантуру (45 специальностей) и докторантуру (8 специальностей). Приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 25 июля 2012 г. № 941 университет признан прошедшим государственную аккредитацию по 42 основным образовательным программам послевузовского профессионального образования.

На 48 кафедрах и научных подразделениях университета обучаются около 400 аспирантов, свыше 60 соискателей ученой степени кандидата наук работают над завершением диссертационных работ.

Кроме определяющих специфику вуза направлений науки и техники, подготовка аспирантов и докторантов охватывает традиционно университетские области знания: математику, физику, химию, социологию, философию, экономику, науки о земле, филологию, педагогику.

За последние 5 лет (2007–2011) в аспирантуру принято 720 человек (в т. ч. 566 – очно), выпущено 399, из которых 128 (32%) – с защитой диссертации в срок аспирантской подготов-

ки, а 159 (39,84%) – с защитой и представлением диссертации к защите.

В 2007–2011 гг. 19 аспирантов являлись стипендиатами Президента Российской Федерации и специальной государственной стипендии Правительства Российской Федерации, 66 – стипендиатами Президента Республики Башкортостан. В течение последних трех лет 6 аспирантов были удостоены стипендий Президента РФ для обучения за рубежом.

Значительную часть аспирантов составляют выпускники университета, имеющие дипломы с отличием и рекомендации ГАК для поступления в аспирантуру. Следует отметить, что отбор талантливой молодежи в аспирантуру осуществляется со студенческих лет, вследствие чего существенно улучшился качественный состав поступающих в аспирантуру. Например, из 138 человек, поступивших в аспирантуру в 2011 г., 89 человек (64,5%) имели научные публикации, 30 человек (около 22%) – степень магистра. По приему в аспирантуру университет продолжает занимать одно из ведущих мест среди авиационных вузов и вузов Приволжского федерального округа.

Наибольшее количество аспирантов в настоящее время обучается на кафедрах вычислительной математики и кибернетики, автоматизированных систем управления, вычислительной техники и защиты информации, технической кибернетики, информационно-измерительной техники, авиационных двигателей, финансов и экономического анализа, менеджмента и маркетинга, философии.

Научное руководство подготовкой аспирантов на кафедрах университета осуществляют свыше 140 высококвалифицированных специалистов из числа профессорско-преподавательского состава, 87% из которых – доктора наук, профессора. Широко известны в Российской Федерации и за ее пределами научно-педагогические школы по информатике, вычислительной технике и управлению, возглавляемые докторами наук, профессорами Б. Г. Ильясовым, В. И. Васильевым, Г. Г. Куликовым, Н. И. Юсуповой, Ю. М. Гусевым, В. П. Житниковым; по электротехнике, возглавляемые профессорами Ф. Р. Исмагиловым, И. Х. Хайруллин и Л. Э. Рогинской; по приборостроению, метрологии и информационно-измерительным приборам и системам (профессора В. Х. Ясовев, А. И. Заико), по технологии машиностроения (профессора В. С. Мухин, А. М. Смыслов, В. В. Постнов); по энергетическому машино-

строению и авиационной и ракетно-космической технике (профессора Ф. Г. Бакиров, А. С. Гишваров, И. А. Кривошеев, В. А. Целищев).

В странах дальнего зарубежья, СНГ и в Российской Федерации широко известны исследования и разработки в области физики конденсированного состояния, металловедения и термической обработки металлов, выполняемые в Институте физики перспективных материалов научно-исследовательской части университета под руководством докторов физико-математических наук, профессоров Р. З. Валиева и И. В. Александрова. Успешно руководят подготовкой аспирантов по экономическим наукам доктора экономических наук, профессора М. К. Аристархова, Н. К. Зайнашев (являющийся еще и доктором технических наук), У. Г. Зиннуров, И. В. Дегтярева, Л. А. Исмаилова. В области философских и социологических наук обучаются аспиранты под руководством доктора философских наук, профессора Ф. С. Файзуллина, доктора социологических наук, профессора Р. Т. Насибуллина. Свыше 20 аспирантов (в основном выпускников университета) обучаются в аспирантуре кафедр общенаучного факультета под руководством докторов физико-математических наук, профессоров В. В. Напалкова, В. А. Байкова, Р. К. Газизова, Г. Т. Булгаковой, доктора технических наук, профессора Н. А. Амирхановой.

Высшей формой подготовки научно-педагогических и научных кадров является подготовка докторов наук через докторантуру научных учреждений и высших учебных заведений. Многие выпускники аспирантуры, успешно защитившие кандидатские диссертации, продолжили повышение своего профессионального уровня в докторантуре.

Докторантура в университете была открыта приказом Государственного комитета РСФСР по делам науки и высшей школы от 19 апреля 1991 г. № 335 по следующим научным направлениям:

- совершенствование тепловых двигателей на базе исследований особенностей газодинамических, тепловых процессов, напряженно-деформированного состояния его элементов и разработки новых материалов, технологий обработки и проектирования, обеспечивающих их реализацию;
- разработка алгоритмического, программного и аппаратного обеспечения сложных управляющих систем и автоматизированных

комплексов (применительно к летательным аппаратам, энергетическим установкам, автоматизированным и роботизированным комплексам);

- актуальные проблемы социологических наук.

Приказом Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации от 24 апреля 1998 г. № 1069 в докторантуре УГАТУ были введены специальности научных работников 05.03.012 «Процессы механической и физико-технической обработки, станки и инструмент», 05.11.16 «Информационно-измерительные системы /машино- и приборостроение».

В связи с утверждением Административного регламента Федерального агентства по образованию по предоставлению государственной услуги «Открытие в установленном порядке аспирантур и докторантур в образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования и научных организациях» приказами Федерального агентства по образованию от 22 декабря 2009 г. № 2326 и Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 февраля 2011 г. № 193 в университете была открыта докторантура по 8 специальностям научных работников.

За период с 1991 по 2011 гг. докторантуру университета закончили 104 человека, из которых 75 защитили докторские диссертации (в том числе 25 – досрочно и в срок докторантской подготовки). В настоящее время они успешно сочетают преподавательскую деятельность с научно-исследовательской работой и подготовкой аспирантов. Выпускники докторантуры – будущее университета, многие из них являются руководителями его структурных подразделений: И. А. Кривошеев, В. Х. Ясовеев – деканы факультетов, А. В. Месропян – начальник научно-исследовательской части университета, В. В. Мартынов – руководитель Башкирского регионального центра новых информационных технологий, заведующий кафедрой; И. В. Александров, С. С. Валеев, В. Е. Гвоздев, Д. А. Гайнанов, В. Н. Ефанов, С. В. Жернаков, И. Р. Кошегулова, Г. В. Миловзоров, С. В. Павлов, В. В. Постнов, В. А. Целищев заведуют кафедрами. Докторантура УГАТУ является кузницей научно-педагогических и научных кадров не только для собственных нужд. Так, А. А. Назаров является заместителем директора Института проблем сверхпластичности Российской академии наук, Р. Я. Лутфуллин заведует лабораторией указанного научного учреждения; Л. А. Гайнанов – директор Института социаль-

но-экономических исследований Уфимского научного центра РАН.

Каждый год в докторантуру университета на конкурсной основе принимаются 6–7 докторантов, в настоящее время их 16 человек, что составляет около 25% от численности докторантов в научных учреждениях и вузах Республики Башкортостан.

Ежегодно аспирантами, докторантами и сотрудниками университета защищается 7–12 докторских и 50–70 кандидатских диссертаций (за 2007–2011 гг. защищено 41 докторская и 321 кандидатских диссертаций), чему в немалой степени способствует работа диссертационных советов университета.

Аттестацию претендентов на ученые степени кандидатов и докторов наук проводят 8 диссертационных советов. Перечень специальностей, по которым диссертационным советам разрешено проводить защиту диссертаций (22 специальности по физико-математическим, техническим, экономическим и социологическим наукам), соответствует направлениям научной деятельности университета.

В деле подготовки научно-педагогических и научных кадров высшей квалификации существует немало проблем. Ректорат и Ученый совет университета уделяют самое пристальное внимание этому вопросу, поскольку сохранение и развитие интеллектуального потенциала высшей школы является важнейшей стратегической задачей.

ОБ АВТОРАХ

Гузаиров Мурат Бакеевич, ректор, проф. каф. вычислительн. техники и защиты информации. Дипл. инженер-электромеханик (УАИ, 1973). Д-р техн. наук по управлению в соц. и экон. системах. Иссл. в обл. сист. анализа, управления в соц. и экон. системах.

Бадамшин Рустам Ахмарович, проректор по науч. и инновационной деятельности, проф. каф. техн. кибернетики. Дипл. инженер-электромеханик (УАИ, 1973). Д-р техн. наук (УГАТУ, 2000). Действ. чл. Междунар. акад. наук высш. шк.