

УЧЕНЫЕ БЕЛАРУСИ SCIENTISTS OF BELARUS

Садыхов Рауф Хосровович
(21.10.1944–15.03.2015)

Sadykhov Rauf Khosrovovich
(21.10.1944–15.03.2015)



21 октября 2024 г. известному научному деятелю, ученому, профессору Рауфу Хосрововичу Садыхову исполнилось бы 80 лет.

Р. Х. Садыхов родился в Баку Азербайджанской ССР в семье служащих. Здесь в 1962 г. он окончил с серебряной медалью школу № 3 и в 1967 г. – Азербайджанский политехнический институт по специальности «Математические и счетно-решающие приборы и устройства». Получив диплом инженера-электрика, Р. Х. Садыхов был распределен в проектный институт «Азгоспромпроект», где до 1970 г. работал инженером-программистом, а затем старшим инженером-программистом.

С 1959 г. Р. Х. Садыхов активно занимался спортом и в течение двух лет входил в сборную Азербайджана по настольному теннису среди юношей. В 1963 г. стал призером Всесоюзного первенства Центрального совета Всесоюзного физкультурно-спортивного общества «Локомотив» среди мужчин, проходившего в Симферополе. В том же году участвовал в составе сборной Азербайджана по настольному теннису в Спартакиаде народов СССР. Будучи кандидатом в мастера спорта (1963 г.), после переезда в Минск неоднократно являлся чемпионом Академии наук БССР по настольному теннису.

Институт технической кибернетики АН БССР. В 1970 г. Рауф Хосровович поступил в аспирантуру Института кибернетики Академии наук Азербайджанской ССР. В 1971 г. был прикомандирован в аспирантуру Института технической кибернетики АН БССР и переехал в Минск. В 1975 г. здесь он защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности «Техническая кибернетика и теория информации» на тему «Анализ случайных процессов и динамики объектов на основе спектральных инвариантов» под руководством доктора технических наук, профессора П. М. Чеголина.

За период работы в Институте технической кибернетики АН БССР с 1972 по 1995 г. Р. Х. Садыхов прошел путь от младшего научного сотрудника до заведующего лабораторией идентификации систем. Он являлся одним из лидеров научных школ института: автоматизации научных исследований (руководитель школы П. М. Чеголин) и обработки изображений (руководитель школы С. В. Абламейко), которые оказали существенное влияние на развитие науки и техники в СССР, Беларуси и за рубежом. В 1991 г. в Институте технической кибернетики АН БССР защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях» на тему «Разработка методов и вычислительных структур цифровой обработки сигналов в системах автоматизации экспериментальных ис-

следований». В 1992 г. ему было присвоено ученое звание профессора по специальности «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях».

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. С 1995 г. Р. Х. Садыхов работал в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники заведующим кафедрой ЭВМ факультета компьютерных систем и сетей и внес личный вклад в совершенствование организации научно-исследовательской и учебной работы в университете. Он возглавлял коллектив, разработавший учебный план, программы и общеобразовательный стандарт по специальности «Вычислительные машины, системы и сети».

На базе кафедры ЭВМ по инициативе профессора Р. Х. Садыхова создана научно-исследовательская лаборатория «Компьютерные системы идентификации образов» (НИЛ 3.6). Возглавляемый им коллектив НИЛ 3.6 в 2006 и 2007 гг. занимал первые места среди подразделений НИЧ БГУИР по научному направлению «Новые информационные технологии и системы управления». При его непосредственном участии на кафедре проведена модернизация и созданы совместные учебные лаборатории с ИТ-компаниями и предприятиями Республики Беларусь, организовано сотрудничество с различными научными центрами СНГ (Научным центром нейрокомпьютеров, Москва, совместный проект в 2000–2002 гг. в рамках программы Союзного государства Беларуси и России в области технологии обработки изображений земной поверхности на основе интеллектуальных нейронных сетей; Институтом информационных технологий, Тернополь, Украина), а также стран ближнего и дальнего зарубежья (Техническим университетом, Зелена Гура, Польша; Высшей технической школой, Равенсбург-Вайнгартен, Германия; Техническим университетом, Валенсия, Испания). Под руководством Рауфа Хосрововича на кафедре выполнен ряд проектов в рамках Республиканской программы научных исследований «Информатика», Фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь, Министерства образования Республики Беларусь, а также постоянно велась активная научная работа с молодыми сотрудниками кафедры и студентами старших курсов.

Научная и общественная деятельность. Р. Х. Садыхов являлся известным специалистом в области создания компьютерных систем обработки и распознавания изображений, идентификации образов, защиты информации, моделирования параллельных архитектур вычислительных систем.

В 2002 г. им была создана научная школа «Цифровая обработка сигналов и изображений, распознавание образов, идентификация систем, параллельные архитектуры для цифровой обработки сигналов и изображений, системы искусственного интеллекта», которая объединяла ученых и молодых исследователей БГУИР и ОИПИ НАН Беларуси. В нее входило 45 человек (из них 6 докторов и 20 кандидатов технических наук). Им подготовлено шесть докторов технических наук: В. А. Зайка (2001 г., тема диссертации «Цифровая регистрация и экспресс-анализ многоканальной информации в системах автоматизации натурального эксперимента»); В. В. Соловьев (2001 г., «Методы и алгоритмы проектирования цифровых систем на основе программируемых логических интегральных схем»); В. А. Головки (2003 г., «Нейросетевые методы обучения и обработки информации в системах управления и прогнозирования»); В. В. Краснопрошин (2007 г., «Теоретические основы и технологии построения систем распознавания по прецедентности»); А. А. Дудкин (2010 г., «Методы обработки и анализа цифровых изображений топологических слоев интегральных микросхем»); М. М. Татур (2011 г., «Проблемно-ориентированные процессоры для поддержки параллельных вычислений в задачах классификации»). Также Р. Х. Садыховым подготовлено 20 кандидатов технических наук. Он многократно выступал оппонентом на защитах докторских и кандидатских диссертаций.

Рауф Хосровович разработал ряд аппаратно-программных комплексов стендовых испытаний сложных технических объектов (автомобилей, тракторов, ракет и их узлов) на пространственную вибрацию, которые были внедрены на предприятиях Беларуси, России и Молдовы; методы предварительной обработки изображений, включая сегментацию, скелетизацию, фильтрацию на основе технологии быстрых преобразований в различных ортогональных базисах, использующиеся еще в НПО «Интеграл»; цифровую систему распознавания рукописных символов и сигнатур (подписей), в которой реализованы методы выделения информативных при-

знаков на базе моментных функций, преобразования Хафа и усеченного преобразования Уолша – Адамара. В НИИ цифрового телевидения (Минск) была внедрена цифровая система автоматической настройки раstra телевизионных приемников, построенная на базе оригинальной модели и методов обучения на основе нейронных сетей с применением нелинейных функций активации.

Профессор Р. Х. Садыхов был членом Международной ассоциации распознавания образов (IAPR); вице-председателем Белорусского отделения международного общества нейронных сетей, вице-президентом Белорусской ассоциации по распознаванию и анализу изображений (БААРИ); членом английского общества по электротехнике и радиоэлектронике ИЕЕ; членом докторских советов по защите диссертаций (ОИПИ НАН Беларуси, БГУИР); членом экспертного совета Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований; председателем и заместителем председателя экспертного совета ВАК Беларуси; в 1999 г. председателем программного комитета 5-й Международной конференции «Распознавание образов и обработка информации»; с 2001 г. заместителем председателя и председателем программного комитета международных конференций «Нейронные сети и искусственный интеллект».

Научные достижения профессора Р. Х. Садыхова отмечены Государственной премией Республики Беларусь 2002 г. за научную работу «Распознавание и анализ стохастических данных и цифровых изображений». Он дважды получал стипендию Президента Республики Беларусь (в 2000 и 2011 гг.). За 2004 г. имел несколько почетных грамот: НАН Беларуси, ВАК Беларуси, Министерства образования Республики Беларусь.

В БГУИР Р. Х. Садыхов был награжден в 2005 г. Почетной грамотой за высокие достижения в научной и инновационной деятельности, активное участие в формировании и реализации государственных научных и научно-технических программ, в 2008 и 2009 гг. – Почетной грамотой за высокие показатели в труде, значительный вклад в развитие научной и инновационной деятельности. В 2007 г. получил Диплом Федерации космонавтики России за большой вклад в реализацию белорусско-российских космических программ. В 2009 г. был награжден нагрудным знаком «Отличник образования республики Беларусь» и Почетной грамотой Национального собрания Республики Беларусь за большой вклад в формирование и реализацию социальной политики Республики Беларусь и многолетнюю плодотворную научно-педагогическую деятельность.



После вручения Государственной премии Республики Беларусь, май 2003 г.

Профессором Р. Х. Садыховым было опубликовано около 500 научных работ, включая 4 монографии, 134 статьи в международных и отечественных изданиях, 80 авторских свидетельств, патент, учебное пособие, 10 препринтов, 244 доклада и тезиса на международных и республиканских конференциях, симпозиумах, совещаниях.

К сожалению, жизненный путь профессора Р. Х. Садыхова закончился 15 марта 2015 г. Друзья, коллеги и ученики помнят его высочайшую эрудицию, умение находить компромиссы, доброту, тактичность и восточную мудрость, а также веру в молодежь. Память о Р. Х. Садыкове, большом ученом, талантливом учителе и руководителе, сохраняется в его многочисленных трудах и сердцах его учеников и коллег.

*С. В. Абламейко, В. В. Голенков, В. А. Головки, А. В. Инютин,
М. М. Лукашевич, В. В. Краснопрошин, А. В. Тузиков*