

№ 10 (октябрь), 2015г.

## **Марина Боровская: «Южный федеральный университет – инновационный центр региона»**



В 2015 году Южный федеральный университет отмечает столетие. За свою вековую историю он не раз менял структуру, название, но при этом неизменно сохранял стратегическое и геополитическое значение как крупнейший научно-образовательный центр региона. На протяжении последних девяти лет вуз осуществляет образовательную и научную деятельность в формате федерального университета. Объединение в рамках ЮФУ позволило консолидировать интеллектуальные, материальные, организационные ресурсы четырёх вузов.

О перспективах развития университета мы беседуем с ректором ЮФУ **Мариной БОРОВСКОЙ**.

### **Марина Александровна БОРОВСКАЯ**

*Ректор Южного федерального университета, председатель Совета ректоров вузов ЮФО, вице-президент Российского союза ректоров*

·В 1986 г. закончила экономический факультет, а в 1989 г. поступила в аспирантуру Ростовского государственного университета.

·С сентября 1991 г. работала по совместительству в Таганрогском радиотехническом университете ассистентом кафедры экономики.

·С 1994 г. работала старшим специалистом кредитного отдела в «ПромСтройБанке» Ростова-на-Дону. В 1996 г. перешла в страховую компанию «Союз», где занимала должность главного специалиста по финансам.

·В 1997 г. после защиты кандидатской диссертации по специальности «Региональная экономика» была переведена на должность доцента кафедры Таганрогского радиотехнического университета. В 2002 г. защитила докторскую диссертацию.

·С марта 2003 г. по 2007 г. заведовала кафедрой экономики Таганрогского радиотехнического университета.

·С 2003 г. является членом Правления Союза работодателей Ростовской области.

·С сентября 2007 г. по май 2010 г. работала в должности проректора по экономике и главного научного сотрудника научно-исследовательской части ЮФУ.

·В 2010 г. получила приглашение на работу в аппарат Министерства образования и науки РФ, где до июня 2012 г. занимала должность заместителя директора Департамента организации бюджетного процесса, учёта и отчётности.

·18 июня 2012 г. распоряжением № 988-р Председатель Правительства Российской Федерации Д.А. Медведев назначил М.А. Боровскую ректором Южного федерального университета.

**— Марина Александровна, позвольте поздравить Южный федеральный университет с юбилеем. А с чего начиналась его история, как она развивалась? Что на сегодняшний день представляет собой ведущий вуз Южного федерального округа и каковы приоритеты его развития?**

— Благодарю за поздравления. Для Южного федерального университета 16 октября 2015 г. — особая дата, которую можно назвать рубежной не только для нашего вуза, но в целом для университетского образования на юге России. Переезд в 1915 г. Варшавского университета в Ростов-на-Дону стал отправной точкой развития высшего образования и науки в нашем регионе. Все эти сто лет университет сохраняет стратегическое и геополитическое значение как крупнейший научно-образовательный центр региона. Сегодня ЮФУ на деле доказывает своё лидерство в научно-исследовательской, образовательной и инновационной деятельности страны и равноправное и полномасштабное функционирование в сети ведущих мировых университетов.

Объединение в 2006 г. в рамках ЮФУ четырёх вузов как гуманитарного, так и инженерно-технологического профилей привело, с одной стороны, к консолидации интеллектуальных, материальных, организационных ресурсов, а с другой — к группировке, интеграции и выделению отдельных дисциплин на стыке различных направлений науки и образования. Это способствует реализации программ подготовки кадров, научно-исследовательских и инновационных проектов, что, безусловно, повышает конкурентоспособность университета на международном рынке образовательных и научно-инновационных услуг.

— **Известно, что распоряжением Правительства РФ от 25 июля этого года внесены изменения в Программу развития ЮФУ. Какие направления определены как приоритетные?**

— Огромный научно-образовательный, инновационный, кадровый и инфраструктурный потенциал ЮФУ позволил сфокусировать усилия учёных университета на пяти приоритетных междисциплинарных научных направлениях:

- медицина будущего, биотехнологии;
- информационные технологии, нанотехнологии, интеллектуальные материалы;
- робототехника, системы управления, навигации и связи;
- геополитика, геоэкономика, проекты социально-экономического развития Юга России;
- проблемы и перспективы развития Азово-Черноморского бассейна.

Проанализировав и обобщив итоги деятельности в федеральном статусе, университет в юбилейном году с учётом накопленного опыта и новых подходов скорректировал программные задачи и существенно увеличил основные целевые показатели Программы развития ЮФУ, которая была утверждена Правительством РФ в 2010 г.

Корректировка представляется особенно актуальной в связи с новыми вызовами, которые получает сегодня российская экономика. В том числе это необходимость решать проблемы импортозамещения и устойчивого обеспечения глобальной конкурентоспособности России.

— **Расскажите о наиболее ярких инновационных проектах университета.**

— Научно-исследовательская работа ЮФУ охватывает широкий спектр технологий, связанных с созданием высокотехнологичной и импортозамещающей продукции, прежде всего в области микро- и наноэлектроники, гидроакустической и медицинской техники, радиотехнической СВЧ-электроники, а также информационно-измерительных и управляющих систем, новых материалов.

Одним из перспективных направлений является формирование упорядоченных массивов вертикально ориентированных углеродных нанотрубок для приборов микро- и наносистемной техники. Разработанная в ЮФУ технология позволяет создавать из



углеродных материалов наноструктуры, область применения которых — сенсорные газочувствительные системы и элементы МЭМС. Такие соединения, способные управляемо изменять своё строение и набор физических характеристик, являются перспективной основой компьютерной памяти со сверхвысокой плотностью записи информации (на три порядка превосходящие существующие технические решения). Также они могут стать основой концепции «молекулярных вычислений», т.е. технологических решений, в которых функции транзисторов и сложных логических гейтов выполняют индивидуальные органические молекулы.

Южный федеральный университет ведёт разработку современных ультрадисперсных пьезокерамических материалов, имеющих широкий диапазон использования, отличающихся высокой повторяемостью свойств и повышенной стабильностью к воздействию температуры, ударов, давления, вибраций и других внешних факторов. На

основе этих материалов проводятся работы по созданию уникальных конструкций чувствительных элементов для малогабаритных датчиков вибрации как многослойного типа, так и кольцевого или дискового; для датчиков трубного типа; по созданию импортозамещающих чувствительных элементов для замены датчиков зарубежных производителей. Также на этих чувствительных элементах выпускаются датчики вибрации для нефтегазовой и энергетической отраслей, а также авиапромышленности. НКТБ «Пьезоприбор» университета ведёт разработки и поставки не имеющего аналогов технологического и контрольно-измерительного оборудования («Поляр», «Гвоздика», «Цензурка»).

Химики ЮФУ совместно с коллегами из Волгоградского государственного медицинского университета разрабатывают, исследуют и внедряют новые фармацевтические субстанции. Среди полученных веществ — уникальные церебропротекторные субстанции, применяющиеся в терапии заболеваний мозга и центральной нервной системы. Другие полученные структуры обладают обезболивающим эффектом, не уступающим морфину, но при этом не вызывают характерных нарушений дыхания и полностью лишены рисков генерации наркотической зависимости.

Южный федеральный университет — один из нескольких вузов России, где уже осуществлены два (в 2010–2013 гг.) и реализуются ещё два проекта в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства». В рамках постановления реализуется хозяйственный договор с ОАО «Азовский оптико-механический завод» (ОАО «АОМЗ») по теме «Создание высокотехнологичного производства для изготовления комплексных реконфигурируемых систем высокоточного позиционирования объектов на основе спутниковых систем навигации, локальных сетей лазерных и СВЧ-маяков и МЭМ-технологии» на сумму 145 млн рублей. Совместно с ОАО «Научно-производственное предприятие космического приборостроения "КВАНТ"» университет реализует проект «Создание высокотехнологичного производства по изготовлению мобильного многофункционального аппаратно-программного комплекса длительного кардиомониторирования и эргометрии» на общую сумму 60,37 млн рублей.

На базе Центра перспективных исследований и разработок ЮФУ реализуется договор с Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом на выполнение опытно-конструкторских работ по теме «Автоматическая манжета остановки кровотечения» для нужд Министерства обороны РФ. Общий объём финансирования составит 280 млн рублей.



— На образовательных форумах коллеги нередко обсуждают опыт и перспективы исполнения указов Президента РФ по повышению уровня российских вузов в международных рейтингах, увеличению доли публикаций и индексов научного цитирования. Федеральных вузов и национальных

институтов эта тема касается напрямую. Какова динамика публикационной активности преподавателей и учёных ЮФУ? Какие меры, на Ваш взгляд, следует принять в первую очередь для более уверенного позиционирования российских вузов в международных рейтингах?

— Научно-педагогические сотрудники составляют главный потенциал Южного федерального университета, они обладают достаточным набором современных академических компетенций. За последние пять лет были практически удвоены такие важные показатели развития университета, как публикационная активность, объём средств, привлечённых за счёт научных исследований, число ежегодно защищаемых кандидатских и докторских диссертаций.

Важными условиями уверенного присутствия в международных рейтингах являются реализация крупных научно-исследовательских проектов совместно с ведущими научно-образовательными центрами, стратегическими партнёрами; коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности на мировом рынке технологий; рост качества НПП; включение научных групп в международные исследовательские сети; создание комфортных условий для обучающихся и сотрудников.

— **Как развивается международное сотрудничество ЮФУ? Сколько иностранных учёных преподают в университете? В каких странах организуются стажировки студентов, аспирантов и докторантов?**

— Южный федеральный университет имеет опыт реализации различных программ международного сотрудничества — совместных обменных, программ краткосрочной мобильности обучающихся, магистерских, программ включённого обучения на английском языке. Более 30 основных образовательных программ университета прошли аккредитацию в авторитетных международных организациях ACQUIN и AQAS.



Программы международного академического обмена преимущественно реализуются в сети Европейского консорциума инновационных университетов, в который входят семь ведущих европейских вузов из топ-300 мирового рейтинга QS World University Rankings.

Наши студенты проходят обучение в Европе (Германия, Нидерланды, Швеция, Норвегия, Австрия, Испания и др.), США, Латинской Америке (Мексика) и Азии (Южная Корея, Китай).

В рамках конкурсов 2015 г. программы «Эразмус+» ЮФУ вошёл в число участников восьми консорциумов, получивших финансирование на реализацию мобильности обучающихся и НПП с университетами Испании, Финляндии, Нидерландов, Германии, Венгрии, Литвы, Австрии.

Университет заинтересован в привлечении наиболее талантливых российских и иностранных студентов, мотивированных на участие в международной и внутрироссийской академической мобильности, с учётом стратегических и внешнеполитических приоритетов России, в том числе в регионах СНГ, Европейского союза, Черноморского экономического сотрудничества, Иbero-Американского ареала.

Маркетинговая стратегия ЮФУ ориентирована на продвижение образовательных программ бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, ДПО с уникальными конкурентными преимуществами.

Сегодня ЮФУ ориентирован на привлечение исследователей «узкой» актуальной проблематики, выявленной на основе форсайт-методик; высокоцитируемых исследователей, входящих по показателям цитируемости в лучшие 10% в своей области и обладающих ресурсами для вовлечения ЮФУ в научные проекты класса Mega Science, крупные международные научные коллаборации, в том числе для руководства или соуправления лабораториями и проектами; исследователей с опытом работы в зарубежных научно-образовательных центрах.

В настоящий момент в университете работает около 1% иностранных НПП, в том числе руководители научных структур университета. Так, международную лабораторию «Наноразмерная структура вещества» возглавляет профессор университета Турина Карло Ламберти.

— **Интересен опыт ЮФУ по реализации ФЗ-217. В каких сферах создаются малые предприятия? Что можно сказать об их коммерческой эффективности?**

— В рамках реализации Федерального закона с участием ЮФУ было создано 21 хозяйственное общество. Вместе с другими малыми предприятиями — партнёрами университета они формируют «инновационный пояс» из более чем 80 малых предприятий, которые выпускают медицинское оборудование, ресурсосберегающие

системы, специализированные комплексы и системы, промышленную электронику, программное обеспечение, телекоммуникационное оборудование, системы весового контроля автомобильного и железнодорожного транспорта, ингибиторы коррозии, смазки, смазочно-охлаждающие жидкости, занимаются разработкой пьезоэлементов и приборов на их основе и т.д. В год эти предприятия выпускают продукцию на 2,5 млрд рублей. В настоящий момент процедуру регистрации проходят ещё три МИП.

В этом году на базе ЮФУ создан технопарк в сфере высоких технологий. Новая структура будет содействовать созданию малых инновационных предприятий и реализации инновационных проектов; формированию благоприятной среды для развития МИП и стартапов сотрудников, студентов, аспирантов университета. Также в спектре задач технопарка трансфер технологий и решение вопросов включения малого и среднего инновационного предпринимательства, коллективов учёных и разработчиков в международную кооперацию, развитие экспортно-ориентированных инновационных производств.

— **Какие проекты осуществляются в отношении библиотечно-информационной службы?**

— Для улучшения её работы в университете создан Портал электронных ресурсов, используемый как единая точка доступа к цифровым сервисам библиотеки. Портал позволяет осуществлять поиск информации по доступным ЮФУ базам данных. Преподаватели и обучающиеся также имеют возможность размещать собственные публикации и учебно-методические материалы, которые сотрудники библиотеки вносят в базы Российского индекса научного цитирования. Это делается с целью наукометрического учёта публикаций наших сотрудников и оценки научной деятельности подразделений университета.

Кроме того, в ЮФУ создаётся система, при которой читатель сможет заказать доставку книг и получить их в любом выбранном им подразделении библиотеки. Таким образом мы планируем повысить доступность книжных фондов для студентов.

— **Как развивается собственная электронная библиотека ЮФУ?**

— Мы стараемся повышать доступность научно-образовательной информации для наших студентов. Университет предоставляет доступ к электронной библиотечной системе, содержащей актуальные учебники и учебные пособия, соответствующие требованиям Минобрнауки России. Кроме того, в Портал электронных ресурсов университета интегрирован поиск по открытой европейской цифровой библиотеке Europeana.

Подразделения библиотеки ЮФУ в Ростове-на-Дону и Таганроге ведут работу по оцифровке книг, представляющих большую культурно-историческую и образовательную ценность. В книгохранилищах немало редких изданий по культурологии, лингвистике, другим направлениям науки возрастом сто и более лет. В 2014-м сотрудники ЮФУ начали размещать в информационной системе библиотеки свои публикации и учебно-методические материалы. В этом году наши студенты впервые опубликовали на Портале электронных ресурсов свои дипломные работы специалистов и бакалавров и магистерские диссертации. Университет предоставляет авторам возможность самостоятельно выбирать условия доступа к материалам: только для просмотра или с правом копирования, только для студентов и преподавателей ЮФУ или для любых посетителей Портала электронных ресурсов.

— **Как оцениваете востребованность своей электронной библиотеки?**

— Несмотря на большой выбор источников информации, обеспечение научно-образовательного процесса по-прежнему строится на базе библиотеки с постепенным увеличением доли электронных ресурсов как более доступных и удобных в использовании.

— **Спасибо!**