

В преддверии 140-летия Белгородского государственного университета ректор Олег Полухин рассказал «Белгородским известиям», какими событиями вуз встречает юбилей, будут ли котироваться дипломы вуза в Европе, какие разработки вуз выведет на рынок и как всё это будет влиять на экономику и уровень жизни в Белгородской области.



Мы из будущего

Как Белгородский госуниверситет стал опорой экономики Белгородской области

- Олег Николаевич, юбилей университета - большое событие для всей Белгородской области. Какими событиями вуз встречает важную дату?

- В канун 140-летия университета у нас много планов. Прежде всего, это, конечно, целый цикл научных конференций, а также открытие многих новых инфраструктурных объектов. Мы открыли ещё три именные аудитории и базовую кафедру в детской стоматологической поликлинике, завершили реконструкцию ещё одного корпуса Медицинского института на ул. Народной, сделали роспись нашего университетского храма Архангела Гавриила. Особо хочу отметить открытие на социально-теологическом факультете, отмечающем в эти дни 15-летие, духовно-просветительского центра, носящего имя нашего выдающегося земляка митрополита Московского и Коломенского Макария (Булгакова). Мы воссоздали на этом факультете храм-часовню во имя Святой Преподобномученицы Евгении, который существовал здесь 130 лет назад. В ближайшее время здесь будет также создан кабинет-музей, посвящённый нашему выдающемуся земляку - писателю, учёному Николаю Николаевичу Страхову. 1 сентября мы открыли в его честь мемориальную доску.

- Среди этих мероприятий есть открытие лаборатории системного анализа и знание-ориентированных информационных систем и технологий, которой в университете придается большое значение. Что скрывается под этим названием?

- Это одна из уже 12 наших именных аудиторий. Оформлена она холдинговой компанией «Энергомаш-Строй», за что я благодарен генеральному директору компании и члену нашего попечительского совета Ивану Викторовичу Коневу. Располагается лаборатория на кафедре информационных систем Института инженерных технологий и естественных наук. Уникальность этой лаборатории в технологиях, которые будут использоваться в учебном процессе. Программное обеспечение позволяет моделировать любой производственный процесс и эксперимент, что неосцилимо в плане подготовки специалистов. Кстати, программное обеспечение разрабатывалось специалистами малого инновационного предприятия университета «СофтКоннект», которым руководит наш выпускник Павел Бузов.

Ещё один объект, которому университет придаёт большое значение, - лаборатория функциональной диагностики и центр-учебный класс 3D-моделирования стоматологического направления Медицинского института, открытый на базе детской стоматологической поликлиники. Лаборатория, позволит выстроить лечебный и учебный процессы, и в перспективе новые технологии будут использоваться для оказания лечебной помощи не только детям, но и взрослому региону, ведь 3D-моделирование и диагностика возможно вести дистанционно - на основе оптиков и томограмм, присланных из других стоматологических поликлиник.

- Вы прекрасно знаете о растущем спросе на программы обучения, которые признаются в мире. Этого требует глобализация. В этом году в университете стали выдавать европейское признание к диплому. Что оно даёт?

- Речь идёт об общевропейском приложении к диплому Diploma Supplement. Это официальный документ, разработанный Еврокомиссией, Советом Европы и ЮНЕСКО. Он существенно облегчает процедуру академического признания наших дипломов, степеней и сертификатов в любой стране мира.

По Болонскому соглашению это приложение даёт право продолжать учиться или работать по специальности на территории любой европейской страны. В каждом государстве есть свои индивидуальные требования к дипломам. И если этот диплом им соответствует, выпускник может спокойно трудоустроиться по специальности или продолжить образование в любом уголке Европы.

Пока мы выдали 39 таких документов, но спрос с запуском услуги стабильно растёт. Мы для себя считаем этот инструмент конкурентным преимуществом, который позволяет и выпускникам повысить свою цену на рынке труда.

- На конференции 30 августа вы говорили о мировом тренде снижения численности студентов. В то же время вы предлагаете открывать новые диссертационные советы. Зачем столько учёных?

- Да, мы входим в число вузов-лидеров по количеству диссертационных советов, занимаем 13-е место среди всех вузов России. Наличие 15 диссертационных советов для исследовательского вуза - это вполне нормально, независимо от количества сту-



Ректор НИУ «БелГУ», доктор политических наук, профессор О.Н. Полухин

дентов. Главное - это количество аспирантов, что говорит о развитости научных направлений. Ведь без наличия серьёзных авторитетных учёных, без проведения актуальных исследований диссертации открывать невозможно. Но мы не можем останавливаться на этом показателе. Чтобы повысить конкурентоспособность университета среди ведущих мировых научно-образовательных центров, нам необходимо проводить работу по открытию диссертаций по востребованным сегодня направлениям подготовки в аспирантуре. Это психологические, химические, биологические науки, медицина, науки о Земле.

Мы должны двигаться к преимуществом коллегий научных кадров. Эффективной формой здесь могут стать аспирантские исследовательские школы. Они обеспечат «привязку» научной молодёжи к крупным исследовательским коллективам, возглавляемым руководителями школы. Магистранты и аспиранты, обучающиеся в таких школах, должны активно участвовать в научных исследованиях в рамках федеральных целевых программ, грантов и других направлений.

Мы уже работаем по этой схеме. Например, в лабораториях наших уважаемых учёных: Рустама Оскаровича Кайбышева, Юрия Романовича Колобова, Александра Сергеевича Кубанкина, который, кстати, пришёл в большую науку в студенческие годы, а сегодня возглавляет одну из перспективных лабораторий и принимает участие вместе со своими учениками в крупных международных научных проектах. Один из них - Darkside-50 по поиску тёмной материи.

- Над чем сегодня работают учёные вуза и насколько эти разработки востребованы в экономике Белгородской области? В России по-прежнему актуальна проблема большого разрыва между разработками учёных и тем, что внедряется в производство.

- Прежде всего, отмечу, что мы уже второй год выполняем НИОКР, объём которых превышает один миллиард рублей. На сегодня у нас есть внушительный портфель исследований, результатом которых стало уже налаженное производство. Наши учёные-микробиологи разработали промышленную технологию крупнотоннажного производства лигнина и побочных продуктов на основе глубокой переработки зерна. В результате и был открыт завод по производству лигнина субфракции мощностью 57 тысяч тонн в год, что позволит в ближайшем будущем обеспечить на 65% потребность российских аграриев в лигнине.

Вместе с партнёром - опытно-экспериментальным заводом «ВладМиВа» - университет запустил собственное производство биосовместимых композиционных и кальцийсодержащих остеопластических и лечебно-профилактических материалов для медицины.

У нас успешны два совместных малых инновационных предприятия «Наноаплати» и «Керамос-БелГУ». В 2014 году «Наноаплати» в числе первых российских компаний получил право маркировать свою

продукцию знаком «Российская нанотехнологическая продукция».

Ещё один проект, которым могут гордиться наши учёные, - создание на Красногорском заводе им. Зверева серийного производства эндопротезов крупных суставов с наноструктурными пористыми биоактивными покрытиями.

Исследований действительно очень много. Сейчас в работе у учёных ещё один масштабный совместный проект с Красногорским заводом. Это исследование и разработка новой цифровой портативной фото/видеоаппаратуры для панорамной съёмки. Он осуществляется при финансовой поддержке из федерального бюджета, и это большой шаг для приборостроения в России. Цифровая портативная камера будет использоваться для видеорегистрации и при обработке цифровых панорамных изображений от нескольких источников в режиме реального времени.

- Недавно на площадке бывшего витаминного комбината «Верофарм» и Abbott открыли новое крупное фармацевтическое производство. Говорили, что в зарождении проекта и его развитии большая роль принадлежит НИУ «БелГУ». Как вы участвуете в этих проектах?

- Наш центр доклинических и клинических исследований и инженеринговый центр «Фармацевтическая и медицинская промышленность» относятся к ключевым элементам регионального кластера биофармацевтики. То есть мы напрямую влияем на развитие отрасли. В центре доклинических и клинических исследований НИУ «БелГУ», которым руководит профессор Михаил Владимирович Покровский, создан серьёзный научно-исследовательский потенциал для разработки инновационных лекарственных препаратов. Ежегодно здесь выполняется более 30 доклинических и около 10 клинических исследований.

В рамках реализации проектов программ «Фарма-2020» создан инновационный неопиоидный анальгетик-блокатор TRPA-1 каналов. В сравнении с более ранними разработками коллектива таких раскрученных брендов, как «Пенталгин» и «Некст», препарат имеет ряд преимуществ: более низкая доза, короткий период полувыведения, низкая токсичность. Есть планы по совместной разработке нового стероидного противовоспалительного средства «Етерококсиб» из класса ингибиторов ЦОГ-2 как раз в рамках сотрудничества университета с международной компанией Abbott.

Мы обеспечиваем научно-технологическое сопровождение развития ведущих фармацевтических предприятий Белгородской области («ПикФарма-Хим», «Белфармакон», «Полисинтез», «Элванд Трейддинг» и т.д.). Вместе с партнёрами мы ориентированы на разработку и внедрение в стране и регионе наукоемких импортозаменяющих технологий. В партнёрстве с компанией «ПикФарма-Хим» проводится разработка методологии и технологии синтеза субстанции вальпроевой кислоты. Следующей в очереди на разработку методологии и технологии синтеза заявлена транексамовая кислота.



НИУ «БелГУ»

Это что касается непосредственно научного взаимодействия. Но самый пристальный интерес к нам у компании Abbott связан с подготовкой кадров для её предприятия. Соответственно, мы уже адаптируем образовательные программы под потребности этого работодателя. Так же, как мы стремимся это делать с другими предприятиями-партнёрами, которых у нас более 800.

- Биофармацевтической отрасли пророчат большое будущее в Белгородской области. Планируете ли как-то привлечь в это направление совсем юных белгородцев, ещё не погрузившихся в науку?

- Именно с этого года мы реализуем очень перспективный пилотный проект «Инжиниринговая школа НИУ «БелГУ» для детей в возрасте 8-14 лет. Для него разработаны развивающие программы дополнительного образования с участием специалистов предприятий области по следующим инжиниринговым направлениям: медицинскому, фармацевтическому, биологическому, дизайнерскому, информационному, финансовому и машиностроительному.

Эта инициатива будет продолжена в рамках нового проекта инженерингового центра НИУ «БелГУ» - «Открытая инженеринговая школа НИУ «БелГУ» для детей и молодёжи». Проект уже поддержан Министерством образования и науки Российской Федерации и как раз нацелен на стимулирование участия молодёжи Белгородчины в научно-технической и инновационной деятельности.

- Три с половиной года назад вы говорили, что в вузе свободно владеют английским менее пятой части студентов и преподавателей неязыковых факультетов. Удалось ли поменять отношение к необходимости знания языка?

- Я говорил это, понимая, что повышение языковой компетенции - одна из важнейших задач позиционирования нашего университета на международном уровне и конкурентоспособности выпускников.

Могу сказать, что с поставленной задачей мы справляемся. У нас уже три года реализуется программа развития иноязычного образования, в рамках которой работает уникальный проект - международная летняя языковая школа, дающая возможность студентам совершенствовать свои навыки владения иностранными языками с помощью преподавателей-носителей языка. Речь идёт, подчеркну, о студентах неязыковых специальностей. За три года более 800 студентов прошли обучение в летней языковой школе. Занятия ведут не только наши преподаватели, но и, как я сказал, иностранные специалисты из Англии, Ирландии, Германии.

А год назад в университете был открыт центр иноязычного образования и академической мобильности для координации работы всех структур, занимающихся иноязычным образованием. И в этом году был сделан существенный прорыв в повышении уровня владения иностранными языками как студентов, так и сотрудников университета. Кстати, в эффективном кон-

тракте всех руководящих работников вуза записано условие - владение иностранным языком.

В минувшем учебном году помимо традиционных курсов иностранного языка для профессорско-преподавательского состава и сотрудников университета мы впервые провели экзамены по английскому и немецкому языкам в формате Международных кембриджских экзаменов уровня В1-В2. В итоге за прошедший учебный год ещё 47 преподавателей и сотрудников подтвердили свой уровень владения языком В1-С1. Также 20 преподавателей и сотрудников университета успешно сдали Международные кембриджские экзамены (Teaching Knowledge Test - ТКТ) по методике преподавания иностранного языка и по методике преподавания на английском языке. И это преподаватели неязыковых институтов и факультетов. Все они получили сертификаты международного образца департамента экзаменов по английскому языку Кембриджского университета.

Сейчас ведём переговоры о возможности реализации в НИУ «БелГУ» курса дистанционного обучения Кембриджского экзаменационного центра «Английский для преподавателей». Ну а дальше мы хотели бы увеличить количество курсов подготовки к экзаменам с участием преподавателей-носителей языка, продолжить проводить внутренние сертификационные и международные экзамены и развивать совместные образовательные программы. Наши преподаватели готовы вести занятия на английском языке для иностранных студентов. Поэтому в университете в последние два года идёт планомерный рост числа иностранных студентов, приезжающих к нам на обучение на период не менее семестра. Только в прошедшем учебном году в НИУ «БелГУ» обучались более 90 студентов из шести партнёрских вузов. Более половины из них - китайские студенты. По совместным образовательным программам университета Шанхайской организации сотрудничества у нас проходят обучение студенты ведущих вузов Казахстана. В Медицинском институте обучаются индийские студенты. Кроме того, для обучения на полный учебный год к нам впервые приехали французские студенты из университета София Антиполис.

Мы можем более активно сотрудничать с европейскими университетами по подготовке магистров. Можно с удовлетворением сказать, что наши преподаватели написались в международное научно-образовательное пространство. Благодаря развитию такой формы академической мобильности, как «сэндвич-модель», мы совершили прорыв по количеству преподавателей, выезжающих за рубеж на срок от трёх месяцев, читающих лекции студентам и проводящих итоговые аттестации. Причём наши специалисты востребованы и в странах Европы, и в Азиатско-Тихоокеанском регионе, и в СНГ.

Для студентов университета, чья языковая подготовка улучшилась, а это более 60 процентов обучающихся, мы также создаём условия для обучения в иностранном вузе - одном из наших партнё-

ров. В прошедшем учебном году в рамках двусторонних договоров о сотрудничестве 96 студентов НИУ «БелГУ» прошли обучение в 12 странах ближнего и дальнего зарубежья. Недавно мы заключили новые соглашения о сотрудничестве с европейскими университетами - Педагогическим университетом Фрайбурга (Германия), Флорентийским университетом (Италия). Это значит, что наши студенты смогут выезжать на семестровое обучение в вузы-партнёры.

Так что языковым обучением, как и обучением, мы в университете занимаемся очень и очень активно.

- Олег Николаевич, а как реагирует вуз на быстро и сильно меняющийся рынок труда? Заглядываете в будущее, чтобы выпускники не оказывались безработными?

- Я согласен, что в текущих условиях учебным заведениям нужно чётко реагировать на изменения на рынке труда, корректируя образовательные программы. В нынешнем году в университете появились новые специальности «Биотехнические системы и технологии» (бакалавриат) и «Педагогическое образование (управление в сфере образования)» (магистратура).

Это два актуальных направления подготовки кадров высшей квалификации для самых главных отраслей - медицины и образования. Первое направление позволит готовить уникальных специалистов, работающих со сложной медицинской техникой. А второе направление даст возможность педагогам повысить свою квалификацию и перейти на новый уровень в своей профессии.

Конечно, мы думаем о том, какие специальности будут востребованы через 20 лет, исходя из этого, планируем развитие тех или иных направлений подготовки. Мы понимаем, что уже сегодня нашей стране нужны специалисты, работающие на стыке профессий: инженеры-микробиологи, IT-специалисты в медицине, биотехнологии. Перед нами также стоит задача - развивать биофармацевтический кластер региона, готовить специалистов, которые уже завтра придут на открывающиеся предприятия Белгородской области. У нас заметно вырос конкурс в Медицинский институт - 20 человек на место, востребованы и многие направления подготовки Института инженерных технологий и естественных наук.

Наряду с проектированием образовательных программ, отвечающих запросам современного мира, мы внедряем новые технологии и, прежде всего, - электронное обучение. Каждый университет, если он хочет идти в ногу со временем, должен задуматься о встраивании в учебный процесс инструментов обучения онлайн.

Новые актуальные образовательные программы и новые методики обучения в том числе дистанционные технологии, преподавательские кадры высшей квалификационной категории, а у нас работают 11 академиков РАН и более 1 200 докторов и кандидатов наук, отбор талантливых студентов и развитие науки - это и есть наш ответ вызовам времени.