

дика выполнения измерений (МВИ) остатков пестицидов должна отвечать большинству или всем следующим требованиям: обеспечивать достоверное отделение анализируемого вещества от мешающих примесей; обеспечивать однозначную идентификацию анализируемого вещества; иметь низкий предел количественного определения; иметь короткое время анализа; иметь низкую стоимость; обеспечивать разумную степень точности и правильности результатов; обеспечивать надежность получаемых результатов.

Стремление разработчиков методик как можно полнее удовлетворять этим требованиям является одним из основных стимулов в совершенствовании МВИ.

Метод валидации и процедуры контроля качества для анализа остатков пестицидов в пищевых продуктах и кормах документ № Sanco/10684/2011 [10]. Этот документ предназначен для лабораторного контроля и мониторинга остатков пестицидов в пищевых продуктах и кормах в Европейском Союзе. В документе описан метод валидации и требования аналитического контроля качества (АQC) для обеспечения достоверности данных, используемых для проверки соответствия максимальным уровням остатков (MRLs), оказания содействия при обеспечении соблюдения требований или при проведении оценки воздействий пестицидов на потребителя.

Среди требований, предъявляемых на сегодняшний день к аналитическим методам, можно выделить следующие: оперативность получения результатов анализа; чувствительность, обусловленная низкими значениями предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и специфичность определения индивидуального соединения или группы соединений.

Наиболее распространенными среди физико-химических методов анализа являются газовая хроматография (ГХ), жидкостная хроматография (ЖХ) или ВЭЖХ с использованием различных видов детекции: электронно-захватной,

масс - спектрометрической, ультрафиолетовой, амперометрической и других. Всем хроматографическим методам предшествует длинная стадия пробоподготовки. Традиционные хроматографические методы очень дороги и требуют больших затрат времени, особенно если это касается анализа большого числа образцов.

Новые газовый и жидкостный хромато-масс-спектрометр с тройным квадруполом GC/MS/MS и LC/MS/MS сочетает в себе уникальные технологии, использованные ранее в приборах GCMS и LCMS, что обеспечивает высочайшую скорость и чувствительность, в сочетании с простотой и удобством в использовании.

Эти оборудования дают пользователю значительные преимущества при необходимости проведения сложных анализов: одновременное определение различных пестицидов в пище (от 200 до 500); анализ образцов со сложной матрицей; упрощает работу с пробами, требующими трудоемкой пробоподготовки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение контаминированности объектов окружающей среды и растениеводческой продукции такими ксенобиотиками, как пестициды, позволят сделать следующие выводы:

1. Необходимо ежегодно проводить мониторинг сельскохозяйственных культур и других элементов окружающей среды на содержание остаточных количеств пестицидов согласно международным стандартам;

2. Внедрить современные аналитические методы исследования многокомпонентных остаточных количеств пестицидов

3. Изучить анализ путей миграции пестицидов в объектах окружающей среды на территории Казахстана.

4. Аккредитацию аналитических лабораторий по международным стандартам ИСО 17 025.

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ АПК

Шило И.Н. - д.т.н., профессор, ректор Белорусского государственного аграрного технического университета, г.Минск, Республика Беларусь

Романюк Н.Н. - к.т.н., доцент, первый проректор Белорусского государственного аграрного технического университета, г.Минск, Республика Беларусь

Сегодня уже становится очевидным фактом, что у Республики Беларусь не может быть иного пути развития, чем формирование экономики, основанной на последних достижениях науки и техники, т.е. экономики инновационного типа, в которой основным ресурсом становится высококвалифицированный человеческий капитал. Развитие экономики инновационного типа требует достижения нового качества профессио-

нального образования, соответствующего новой системе общественных отношений и ценностей.

Возрастающая сложность технологических процессов, рост уровня их технической оснащенности, обеспечение высоких темпов развития науки и техники, обусловленные необходимостью достижения конкурентоспособности отечественного аграрного производства, требуют наличия квалифицированных специалистов и соот-

ветствующей системы их подготовки. Поэтому государственная система предоставления образовательных услуг в целом и услуги высшего профессионального образования в частности становятся важнейшими факторами формирования и развития экономического потенциала страны.

В этих новых условиях развития национальной экономики важная роль принадлежит высшему аграрному образованию, и аграрно-технической науке Республики Беларусь, неотъемлемой частью которых является Учреждение образования Белорусский государственный аграрный технический университет (БГАТУ) – ведущее учреждение образования в отрасли, сохраняющее лучшие традиции и опыт высшей школы национальной и мировой системы образования, открытый для разработки и внедрения инновационных, наукоемких технологий, ориентированный на накопление, сохранение, преумножение и распространение интеллектуальных, научных, нравственных и культурных ценностей, способствующих удовлетворению потребностей личности и общества, достижению качества во всех сферах деятельности.

Являясь современным учебным заведением университет осуществляет подготовку по 12 специальностям первой ступени высшего образования, 5 специальностям второй ступени высшего образования, переподготовку по 8 специальностям, повышение квалификации специалистов по 6 профилям (направлениям), подготовку кадров высшей научной квалификации по 14 специальностям.

Для подготовки специалистов, способных обеспечить построение и дальнейшее развитие инновационного цикла - от фундаментальных исследований, до выпуска и реализации наукоемкой продукции и технологий университет совершенствует свою инновационную структуру посредством создания новых структур: успешно функционирует Научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства БГАТУ (НИИМЭСХ), Республиканский учебно-производственный центр практического обучения новым технологиям и освоения комплексов машин (РУПЦ), технологический научно-производственный центр «Технологические методы повышения работоспособности деталей рабочих органов сельскохозяйственной техники», 14 хозрасчетных НИЛ.

Непрерывно происходящие изменения в производстве вызывают необходимость постоянного обучения занятого населения, и высокий уровень образования и квалификации позволяет облегчить этот процесс. Не менее важным является и переподготовка специалистов с целью уменьшения структурного дефицита в руководящих кадрах. Эти задачи решает Институт повышения квалификации и переподготовки кадров АПК (ИПК и ПК АПК), где ежегодно проходят пе-

реподготовку и повышение квалификации более трех тысяч специалистов.

Университет имеет достаточный определенный инновационный потенциал и поэтому может адекватно реагировать на изменения внешней среды и возможности влияния на эти изменения. Активно внедряются новые подходы в профессиональном образовании, организационные схемы, образовательные технологии, процессы интеграции обучения и воспитания с научными исследованиями и производственной деятельностью, научно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, а также его кадровое сопровождение.

В БГАТУ сформирована эффективная система образования, способствующая подготовке выпускников высокого качества. В то же время, обеспечение подготовки специалистов XXI века требует радикального совершенствования и модернизации учебного процесса, внедрения инновационных педагогических технологий, приведения действующей системы обучения в соответствие с образовательными стандартами нового поколения, что и обусловило целесообразность разработки и реализации модели инновационного развития образования в университете (рисунок 1).

Модель включает все субъекты образовательного процесса: студенты, аспиранты и докторанты, слушатели ИПК и ПК АПК БГАТУ, преподаватели. Она состоит из нескольких уровней и на выходе специалист кроме профессиональной подготовки должен иметь навыки научно-исследовательской работы, быть инициативным и предприимчивым, обладать высоким культурным уровнем, уметь строить отношения и работать с людьми.

Данная модель инновационного развития образования позволяет обеспечить подготовку конкурентоспособных, инновационно мыслящих, практико-ориентированных специалистов, способных к внедрению современных интенсивных технологий производства сельскохозяйственной продукции, поиску путей повышения эффективности аграрной экономики.

Инновационное развитие университета основано на использовании стратегических возможностей партнерства. Основными внешними партнерами университета являются Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Министерство образования Республики Беларусь, комитеты по сельскому хозяйству и продовольствию облисполкомов, управления сельского хозяйства и продовольствия райисполкомов, НИИ и НПЦ НАН Беларуси, РУП «Минский тракторный завод» и другие предприятия и организации реального сектора экономики, республиканские и зарубежные учреждения образования и науки и др.

Работе с партнерами, способствующими привлечению на учебу наиболее подготовленных

Университет имеет многолетний успешный опыт подготовки специалистов по непрерывной интегрированной системе профессионального образования (НИСПО). Численность студентов из числа выпускников колледжей, зачисленных на сокращенную форму обучения составляет: 24 % – дневная форма обучения, 30 % – заочная форма обучения.

Интегрируя высшее и среднее специальное образование, университет увеличивает прием наиболее подготовленной и талантливой сельской молодежи, на полтора года сокращает период обучения и на 30% снижает стоимость подготовки специалиста с высшим образованием.

В последние годы активизировались процессы по организации и осуществлению целевой системы подготовки специалистов, что позволило увеличить количество молодежи из сельской местности и населенных пунктов с численностью населения до 20 тысяч человек, зачисленной на первый курс на дневную форму обучения за счет бюджетных средств с 19% в 2009 году до 25% в 2012 году, а в целом количество абитуриентов из сельской местности составляет 56%, районных центров – 39%, областных центров и г.Минска – 5% .

Структура подготовки кадров в университете формируется на основе планов и прогнозов в потребности в них на пятилетний период рай- и облсельхозпродов с ежегодным уточнением.

Повышение качества практической подготовки. Поиск новых организационных форм повышения качества практической подготовки инженерных кадров – повседневная забота университета. Необходимость быстрой адаптации выпускников к работе на предприятиях потребовала приближения учебного процесса к условиям производства.

Для эффективного учебно-методического, научного и информационного взаимодействия университета с организациями, предприятиями и объединениями, рационального использования их материально-технических ресурсов и научного потенциала в учебных целях созданы и функционируют 42 филиала кафедры передовых предприятиях аграрного сектора и заводах, в организациях, объединениях и НПЦ НАН Беларуси, а также кафедра «Белагротрактор» на Минском тракторном заводе.

По согласованию с Министерством сельского хозяйства и продовольствия, областными комитетами по сельскому хозяйству и продовольствию определен перечень базовых организаций, на которых студенты университета проходят производственные практики. В настоящее время осуществляются договорные отношения с 334 хозяйствующими субъектами АПК, промышленными и сервисными организациями всех областей республики, располагающими современной материально-технической, производственно-технологической и организационно-экономической базами и применяющими научно обоснованные сис-

темы земледелия, новую технику, современные агротехнологии. Среди них – СПК «Агрокомбинат «Снов», СПК «Городея», ОАО «Старица-Агро», СПК «Агрофирма «Лучники», КУСП «Совхоз Брестский», СПК «Чернавчицы» и др.

В университете внедрена непрерывная трехуровневая система практического обучения студентов, которая предусматривает прохождение учебной практики и лабораторных, практических занятий на базе РУПЦ и в учебных лабораториях; производственной практики по специальности – на базе передовых организаций АПК и преддипломной – по месту распределения. Созданная инновационная система практического обучения позволяет осуществлять непрерывное курсовое и дипломное проектирование на реальной основе. Количество дипломных проектов, переданных на внедрение в производство, увеличилось до 4,86 % от общего количества.

С целью наиболее полного обеспечения подготовки практико ориентированных специалистов учебными планами предусмотрено обучение студентов рабочим профессиям: тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории А, В, D, водитель механического транспортного средства, что также придает дополнительную ценность оказываемым университетом образовательным услугам и, в конечном итоге, выпускникам.

Для внедрения инновационных форм и методов практического обучения студентов и слушателей ИПКиПК АПК, подготовки кадров рабочих профессий, проведения научных исследований, апробации новой техники и технологий на базе университета в 2005 году создан и успешно функционирует Республиканский учебно-производственный центр практического обучения новым технологиям и освоения комплексов машин (РУПЦ).

Ежегодно более 100 студентов и 30 сотрудников имеют возможность познакомиться с передовыми технологиями сельскохозяйственного производства передовых организаций за рубежом. БГАТУ – единственный из аграрных вузов страны, который имеет лицензию, выданную Министерством внутренних дел Республики Беларусь на осуществление трудоустройства студентов на сельскохозяйственные работы за границей.

В университете изучается современная техника и технологии зарубежных государств. Так, в лаборатории по машинному доению коров установлены фрагменты доильных установок немецкой фирмы «Вестфалия» и линейной установки «Молокопровод с компьютерным управлением». Голландская фирма «Агро-Консалт» безвозмездно передала университету оборудование с микроклиматом для напольного содержания бройлеров; немецкая фирма «Биг Дайгман» – станки для опороса свиноматок и кормушки для свиней, датская фирма «Христоник» – учебно-тренировочный модуль для безразборной диагностики холодильного оборудования и др.

Ежегодно более 3000 студентов университета оказывают помощь сельскохозяйственным предприятиям в уборке урожая. Одиннадцать студентов БГАТУ в последние годы становились победителями республиканского соревнования на уборке урожая зерновых и зернобобовых культур, заготовке кормов. За 5 лет на Республиканском фестивале-ярмарке работников села "Дажынкі" они получили 6 Почетных дипломов, 5 Почетных грамот, 11 ценных подарков, в том числе 3 автомобиля.

Создание филиалов кафедр на производстве и практика в базовых хозяйствах позволили содержательно увязать агроинженерное образование с современным уровнем технического оснащения сельскохозяйственного производства. Но ведь задача стоит перед нами иная – придать образованию инновационный характер. А это возможно на качественно усовершенствованной учебно-материальной базе, опережающей по техническому уровню материально-производственную базу сельскохозяйственных организаций.

Как эта проблема решается в университете?

По двум направлениям. Первый – создание при инновационных объектах Научно-практических центров Национальной академии наук Беларуси филиалов кафедр, что позволяет на основе современных достижений науки и производства организовать, в первую очередь, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, а также дать студентам новейшие научные и производственные знания.

Следует отметить, что у 47% преподавателей БГАТУ имеется стаж работы на производстве.

Второй путь – передача учреждениям высшего образования технического профиля опытных образцов техники, успешно прошедших государственные приемочные испытания, для использования в учебном процессе. В связи с этим в БГАТУ функционирует Учебно-выставочный павильон сельскохозяйственной техники.

В процессе работы налажено сотрудничество с ведущими учеными и практиками республики, которые принимали непосредственное активное участие в их разработке и экспертизе, что позволило значительно обновить содержательную часть учебных дисциплин и учесть современные требования к специалистам-аграриям.

С 2011 года университет осуществляет подготовку по экспериментальным планам специальности 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства. С 2012 года на II ступени высшего образования внедрена кредитно-модульная система. С 1 сентября 2013 года подготовка специалистов на I ступени высшего образования будет осуществляться по образовательным стандартам 3-го поколения, а образовательный процесс будет организован с использованием системы зачетных единиц

Для подготовки практико-ориентированных специалистов новыми образовательными стандартами и учебными планами объем практических и лабораторных занятий, учебных и производственных практик увеличен до 75% от общего объема часов, отведенных на подготовку специалиста.

На последнем курсе обучения предусмотрено прохождение производственной инженерной практики. Следует подчеркнуть, что эту практику студенты будут проходить только в передовых хозяйствах, где будущие специалисты могут ознакомиться с современными инновационными технологиями производства сельскохозяйственной продукции, новейшими энергосберегающими техническими комплексами. Практические знания и умения, полученные в передовых хозяйствах, они смогут применить по месту своего распределения, которое следует проводить после производственной практики с выдачей задания на прохождение преддипломной практики и дипломное проектирование по месту их распределения.

О подготовке резерва кадров. Университет во взаимодействии с райсельхозпродами ведет целенаправленную работу по подготовке резерва кадров руководителей организаций АПК, как из числа специалистов, зачисленных в резерв райисполкомами, так и из числа студентов старших курсов университета. С 2006 года по всем формам обучения подготовлено 509 специалистов (таблица 1). Мониторинг показывает, что в первый же год после окончания учебы до 40 % выпускников-резервистов из числа специалистов сельхоз организаций на местах повышают в должности, а 23% - назначаются руководителями организаций.

Таблица 1 – Подготовка резерва кадров руководителей сельскохозяйственных организаций

Контингент \ Год выпуска	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2006-2012
Специалисты сельского хозяйства	47	27	25	44	45	46	67	301
Студенты старших курсов	27	28	38	23	23	39	30	208
ВСЕГО	74	55	63	67	68	85	97	509

О международном сотрудничестве. Начиная с 1978 года в университете осуществляет

ся обучение иностранных граждан по всем специальностям. За это время подготовлено более 500 иностранных специалистов.

Университет с каждым годом увеличивает прием на обучение иностранных граждан. В настоящее время в университете обучается более 160 иностранных граждан из России, Украины, Туркменистана, Азербайджана, Ирака, Ирана, Казахстана, Китая, Ливана, Нигерии, Норвегии, Сирии, Эфиопии на основании межправительственных соглашений, двухсторонних договоров с зарубежными организациями, индивидуальных контрактов и программы «Белорусы мира». Преподавание дисциплин ведется на русском языке. Наряду с подготовительными курсами и обучением на факультетах университета, иностранные граждане обучаются на курсах русского языка. Наши выпускники востребованы как в Беларуси, так и в России, других странах ближнего зарубежья. Многие из них занимают высокие посты в руководстве республики, организациях агропромышленного комплекса, крупном и среднем бизнесе, отечественных и зарубежных компаниях. Высокий уровень полученных в университете знаний и практической подготовки, присущий нашим специалистам дух успешности, предприимчивости, высокой социальной активности обеспечивают конкурентоспособность на рынке труда.

Университетская наука: достижения, инновации, перспективы. Белорусский государственный аграрный технический университет – ведущий вуз Республики Беларусь в области подготовки инженерных кадров для агропромышленного комплекса страны и научный центр, где осуществляется интеграция образования, науки и производства.

Сегодня в БГАТУ обучаются почти 13 тыс. студентов, магистрантов, аспирантов.

Успехи университета достигнуты благодаря тому, что в университете работает высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав – более 500 человек, из них 5 – академики и члены - корреспонденты НАН Беларуси, 56 – доктора наук, 273 – кандидаты наук.

В университете сформированы и работают более 20 научных школ, возглавляемые ведущими учёными университета.

В ноябре 2011г. университет прошел аккредитацию в качестве научной организации с правом проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ.

При определении перспектив развития аграрного технического образования коллектив университета исходит из интересов заказчика – агропромышленного комплекса республики. Это побуждает держать руку на пульсе происходящих перемен и требований современного производства, открывать новые специальности и специализации, развивать перспективные направле-

ния исследований и научно-технических разработок.

В целях обеспечения требуемой практической подготовки инженерных кадров и развития научно-исследовательской работы студентов, созданы филиалы кафедр университета на производственных предприятиях и в научно-практических центрах Национальной академии наук Беларуси. Инновационная направленность деятельности этих структур – от проведения фундаментальных и прикладных научных исследований до внедрения их результатов в учебный процесс и производство – формирует у выпускников университета новаторский поиск передового, развивает желание и способности приобщаться к научно-исследовательской деятельности.

Так, например, на кафедре «Белагротрактор» на РУП «Минский тракторный завод» ежегодно проходят обучение более 700 студентов и слушателей Института повышения квалификации и переподготовки кадров АПК. Выполняется до 45 дипломных проектов, из них 5-7 лучших работ рекомендуются к внедрению. Проводятся совместные исследования в области выбора параметров узлов и систем трактора, его агрегатирования с сельскохозяйственными машинами. К работе привлекаются наиболее талантливые студенты, которые затем успешно продолжают научную работу в магистратуре и аспирантуре.

С момента создания университета научно-исследовательская работа является важной составляющей процесса профессиональной подготовки специалистов для АПК. Научную, научно-техническую и инновационную деятельность в университете осуществляют 42 кафедры, при которых созданы 14 научно-исследовательских лабораторий, 5 студенческих научно-исследовательских лаборатории, образовательный центр по возобновляемым и нетрадиционным источникам энергии и научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства БГАТУ, включающий технологический научно-производственный центр «Технологические методы повышения работоспособности деталей рабочих органов сельскохозяйственной техники» с 2 научно-исследовательскими лабораториями, инновационный научно-образовательный центр, проектно-конструкторский технологический отдел, 5 научно-исследовательских лабораторий.

Университет осуществляет научное обеспечение практически всех ключевых отраслей сельского хозяйства. Сельскохозяйственные машины, технологии, оборудование, приборы и материалы, созданные по разработкам ученых БГАТУ, конкурентоспособны и востребованы производством.

Работниками университета только за 3 последних года получено 533 патента Республики Беларусь на изобретения и полезные модели.

В 2008-2012 годах учеными университета создан и внедрен в производство 121 вид научно-

технической продукции, а в учебный процесс – около 300.

В области информационных технологий для АПК по заказу Министерства сельского хозяйства и продовольствия республики сотрудниками лаборатории прикладных компьютерных технологий в АПК разработана и сдана заказчику Интернет система информационно-консультационной службы АПК, предназначенная для обеспечения удалённого доступа специалистов сельского хозяйства к базам данных информационно-аналитических материалов по различным направлениям сельскохозяйственной деятельности.

Лучшие научные разработки ученых университета отмечены на государственном уровне. В 2008 году за работу «Инновационные основы повышения эффективности овощеводства» члену-корреспонденту НАН Беларуси, доктору экономических наук Г. И. Ганушу присуждена премия НАН Беларуси, в 2009 году за создание зерноуборочных комбайнов семейства «Полесье» доктору технических наук, профессору И. Н. Шило – Государственная премия Республики Беларусь. В 2011 году декан инженерно-технологического факультета, кандидат технических наук, доцент А. А. Бренч стал лауреатом Премии НАН Беларуси им. В. Ф. Купревича для молодых ученых за цикл работ «Развитие теории измельчения пищевых продуктов, разработка и внедрение новых энергосберегающих рабочих органов машин для измельчения сырья животного и растительного происхождения».

Международное научно-техническое сотрудничество – одно из наиболее динамично развивающихся направлений деятельности университета, которое включает совместную с иностранными учеными научную работу, обмен ее результатами, опытом подготовки высококвалифицированных специалистов.

Университет поддерживает широкие и прочные партнерские отношения с 42 зарубежными вузами и научными организациями.

В последние 5 лет университет расширил географию сотрудничества с зарубежными странами: новым вектором стало более тесное партнерство со странами ЕС (Франция, Польша), активно развивается работа с государствами Азии (Китай, Турция). Приоритетными направлениями в международной деятельности по-прежнему остаются страны СНГ (Россия, Казахстан, Украина, Туркменистан, Таджикистан), с вузами которых университет укрепляет и развивает тесное партнерство в области науки и образования.

Активно и плодотворно сотрудничают сотрудники кафедры химии университета с учеными Орсейского Института молекулярных наук Национального центра научных исследований Франции. Это сотрудничество направлено прежде всего на подготовку совместных научных проектов и участие в международных конкурсах. Первый проект, получивший финансовую под-

держку, был успешно реализован в 2009-2011 гг. и касался фундаментальных исследований стимулированного излучения биологически важными хлорофиллоподобными молекулами в матрицах благородных газов. Была выполнена серия экспериментов, показавшая, что исследуемые молекулярные системы могут найти применение в качестве компонентов новых материалов для создания перестраиваемых микролазеров, а также для световых трансформаторов лазерного излучения видимого диапазона. Одним из основных показателей этой научной работы явился ряд совместных публикаций в международных научных журналах, а также участие в Международных конференциях.

Белорусско-французское сотрудничество нашло дальнейшее развитие в новом финансируемом международном договоре на 2011-2012 гг. между БГАТУ и Орсейским Институтом молекулярных наук, которыми руководят доктор физ.-мат. наук С.М. Арабей и профессор К. Крепен. Университетом проводятся совместные исследования с учеными лаборатории им. Эмме Коттона французского университета Париж-Юг и Национальным университетом г. Майноот Ирландии.

В области биоэнергетики ведется работа с Институтом «Немецкий центр исследования биомассы» Федерального Министерства продовольствия, сельского хозяйства и защиты прав потребителей ФРГ. Институт является ведущим научным центром Германии и Европейского Союза по разработке стратегии устойчивого развития биоэнергетики для Германии и Европы, разработке и внедрению современных технологий использования биогаза, проведению мониторинга за работой более чем 400 промышленных биогазовых установок Германии и координации крупных научно-технических программ и отдельных проектов.

Наиболее долгосрочными партнерами университета являются Университет прикладных наук Вайенштефан, Учебный центр «Дойла-Нинбург» (Германия); ГНУ «Всероссийский институт механизации сельского хозяйства Россельхозакадемии», Российская академия кадрового обеспечения АПК (Россия); Сумский Национальный аграрный университет (Украина); Шихэцзыский университет (Китай).

Развиваются связи и с учреждениями образования стран ближнего зарубежья – Томским государственным университетом, Московским ГНУ «Научно-исследовательский институт полупродуктов и красителей», Ивановским химико-технологическим университетом, Харьковским политехническим институтом и др.

В период проведения 15-18 ноября 2011 г. Белорусской инновационной недели учеными университета на форумах представлено 4 научных доклада. По их результатам проведены переговоры с представителями Казахстана и достигнуты соглашения о совместной деятельности: с Таразским государственным университе-

том им. Дулати подписано соглашение о сотрудничестве в инновационной сфере.

В области дополнительного образования взрослых заключены и действуют долгосрочные договоры о сотрудничестве с учреждениями образования России, Украины, Казахстана. Из этих стран за последние три года прошли обучение более 150 человек.

В настоящее время университет поддерживает широкие и прочные партнерские отношения более чем с 50 зарубежными вузами и научными организациями, что в целом дает возможность заимствовать передовой опыт подготовки специалистов высшей квалификации и новейшую технологию проведения научных исследований, позволяет совместно решать важнейшие задачи по определенным направлениям современной науки, способствует развитию академической мобильности преподавателей и студентов университета и его интеграции в международное образовательное пространство.

Научно-техническое сотрудничество с передовыми учебными и научно-исследовательскими центрами различных стран мира, активная внешняя научная политика университета способствует формированию благоприятного образа Белорусского государственного аграрного технического университета и в целом Республики Беларусь за рубежом и является важным стимулом развития и роста научного и педагогического потенциала университета.

В 2012 году 2575 студентов принимали активное участие во всех формах НИРС. Ими опубликовано 310 научных работ; получено 33 патента (5 – на изобретение, 28 – на полезную модель) при участии 25 студентов, подано 112

заявок на получение патента (49 – на изобретение и 63 – на полезную модель) при участии 30 студентов; результаты 20 НИРС внедрены в учебный процесс и 35 – в производство. Ежегодно студенты участвуют в международных и республиканских конференциях. За прошедший год было прочитано 64 доклада на международных конференциях и 104 – на республиканских.

По итогам Республиканского конкурса НИРС высших учебных заведений (в 2011-2012 г.г.) 24 работы получили первую категорию, две стали лауреатами, 33 получили вторую категорию и 20 – третью.

Успехи БГАТУ отмечены на государственном уровне. За внедрение высокоэффективных методов управления качеством и обеспечение на этой основе выпуска конкурентоспособной продукции (оказания услуг) Учреждению образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» присуждена Премия Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества 2012 года (утверждено постановлением Совета Министров от 30 января 2013 года №71).

Сегодня основной задачей университета является повышение качества подготовки специалистов и оперативное реагирование на потребность агропромышленного комплекса. С учетом требований, предъявляемых к подготовке специалистов, мы стремимся переориентировать образовательный процесс на инновационные технологии, развиваемся и совершенствуемся для того, чтобы наши специалисты оставались всегда востребованными и высоко несли звание выпускника БГАТУ.

«ҚАЗАҚ» ГАЗЕТІ – ҚАЗАҚ ҰЛТЫНЫҢ ҰЙТҚЫСЫ

Шаяхмет А.Қ. – ф.ғ.к., Ахмет Байтұрсынов атындағы ҚМУ профессоры

Қазақ тіліндегі газет-журналдар туралы сөз қозғалғанда ең алдымен ауызға «Түркістан уәлаяты» (1870 – 1882) газеті, «Айқап» журналы (1911 – 1915), «Қазақстан» газеті (1911 – 1913) және «Дала уәлаяты» (1888 – 1902) газеті түседі. Бірақ, бұлардың біразы сол тұстағы «Туркестанские ведомости» және «Акмолинские областные ведомости» газеттерінің қосымшасы ретінде ғана басылған болса, Ахмет Байтұрсынов секілді ұлт зиялыларының алғашқы мақалалары прогрессивті бағытта шыға бастаған «Айқапта» жарық көру мүмкіндігіне ие болды.

Алайда, осы газеттер арасында ұлт ұйтқысы болуға талпыныс жасаған және диттеген мақсатына жеткен басылым «Қазақ» газеті болатын. Орынбордағы қазақ шәкірттері ынтасымен және қолдауымен жарық көрген газеттің ыстығына күйіп, суығына тонған Ақаң болған. «Қазақ» газеті жабылып қалар қысылтаяң сәт туғанда айыбын

төлеп, Ақаңды абақтыдан құтқарып қалған қазақ оқығандарының іс-әрекеті олардың Ахмет Байтұрсыновтың жеке тұлғасына деген құрметін ғана емес, сонымен бірге газетке деген сүйіспеншілігін де көрсетсе керек.

Ахмет Байтұрсынов Жанша Сейдалинге жазған хатында өзінің қазақ халқын аздырмау жолындағы қарекетін жасырмайды: «Тілегіміз қазақ халқы басқа халықтармен қатар жұрт қалпында ғұмыр шегуге басқаларға теңелсе екен деген. Сол үшін әркім білгенін, қолынан келгенін істеп жатыр. Сіз сиез жасаймын деп жатырсыз. Біздер «Домострой»... кәкір-шүкірді қазақшаға аударып, арзан рисалалар (кітап дегені) жазып, газета-мазета шығарған болып тырбанып жатырмыз. Соның бәрін қазақтың көзі ашылып, көкірегіне сәуле кіруіне себепкер бола ма деп істеп жатырмыз. Орыстың мақалы айтқандай, «ұжмаққа барғым келсе де, күнәләрім жібермейді» деп қазақ үстіне