

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 664

МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Акуляч А.В., Щемелев А.П.

**Могилевский государственный университет продовольствия
Могилев, Республика Беларусь**

Состояние и тенденции развития научно-инновационной деятельности в единственном в стране вузе пищевого профиля, каковым является Могилевский государственный университет продовольствия, могут быть показательны для всего научно-технического развития пищевой отрасли республики. В условиях инновационного развития страны, все более жесткие требования предъявляются к научной и инновационной деятельности высших учебных заведений, что нашло отражение в итогах работы университета за последние пять лет.

В период 2006–2010 гг. университет выполнял 19 заданий 7, разнообразных по тематике государственных программ, научных исследований. В том числе государственных комплексных программ научных исследований «Тепловые процессы», «Химические реагенты и материалы», «Продовольственная безопасность», «Экономика и общество»; государственной программы ориентированных фундаментальных исследований «Ресурсы растительного и животного мира»; государственных программ прикладных научных исследований «Полимерные материалы и технологии», «Рациональное питание».

Вуз выполнял работы по заданиям Государственной программы импортозамещения, государственной научно-технической программы (ГНТП) «Химические технологии и производства», региональной научно-технической программы (РНТП) «Развитие Могилевской области», научно-технических программ Союзного государства (НТП СГ) «Нанотехнология-СГ» и «Повышение эффективности пищевых производств за счет переработки отходов на основе прогрессивных технологий и техники».

Кроме того, в период 2006–2010 годы вуз проводил исследования, финансируемых Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований (БРФФИ) по итогам различных конкурсов: «БРФФИ-Наука», «БРФФИ-Наука-М», совместных конкурсов «БРФФИ-Могилев» и БРФФИ и Румынской академии наук. Работники университета являлись исполнителями проекта ИНТАС.

Начиная с 2011 года университет стал исполнителем 19 заданий 6 государственных программ «Энергоэффективность», «Химические технологии и материалы», «Электроника и фотоника», «Инновационные технологии в АПК», «Природно-ресурсный потенциал», «История, культура, общество, государство», продолжает выполнять задания НТП СГ «Нанотехнология-СГ» и НТП СГ «Повышение эффективности пищевых производств за счет переработки отходов на основе прогрессивных технологий и техники».

Вузом активно выполняются научно-исследовательские, опытно-конструкторские и опытно-технологические работы (НИОК(Т)Р) по прямым хозяйственным договорам с предприятиями и по планам НИОК(Т)Р и работ по

подготовке и освоению производства новых видов наукоемкой продукции за счет средств инновационных фондов концерна «Белгоспищепром» и Минсельхозпрода.

Такое разнообразие программ и источников финансирования приносит свои результаты и позволяет устойчиво наращивать объемы выполняемых НИОК(Т)Р в постоянно меняющейся экономической обстановке.

В целом за 2006–2010 гг. университетом выполнялось 195 НИОК(Т)Р, в том числе 35 тем за счет второй половины дня профессорско-преподавательского состава (ППС) и 160 финансируемых, из них 38 – за счет ассигнований республиканского бюджета, выделенных Министерством образования и 122 работ по хозяйственным договорам с организациями и предприятиями, что составляет 76% от всех финансируемых НИОК(Т)Р. В этот период общий объем НИОК(Т)Р вуза составил 5 734,5 млн. руб. Из них 2 375,8 млн. руб. было выделено Министерством образования и 3 358,7 млн. руб. поступило по хозяйственным договорам. Таким образом, доля финансирования хоздоговорных НИОК(Т)Р составила 59%.

За пять лет объем НИОК(Т)Р университета увеличился в 1,5 раза, с 904,3 млн. рублей в 2006 году до 1 359,3 млн. рублей в 2010 году. За тот же период численность ППС увеличилась всего на 10% с 292 до 322 человек, а работников со степенями от 120 до 129 человек. В настоящее время в вузе работает 118 кандидатов и 11 докторов наук, в том числе 2 член-корреспондента Национальной академии наук Беларуси.

Несмотря на сравнительно небольшую оплату труда преподавателей и сложности в обеспечении жильем, стабильный кадровый состав поддерживается, во многом, благодаря активной научно-исследовательской деятельности и отлаженной работе аспирантуры и совета по защите диссертаций университета. В минувшей пятилетке ежегодно сотрудниками университета защищалось от 5 до 8 диссертаций. Всего в этот период преподавателями университета защищена 31 кандидатская и 1 докторская диссертации.

Устойчивое развитие вуза немыслимо без развития студенческой науки и вовлечения молодежи в научную и инновационную деятельность. Во всех формах НИР ежегодно принимает участие более 30% студентов университета дневной формы обучения. В выполнении научных исследований по хоздоговорным и госбюджетным темам задействовано около 10% студентов, а их количество превысило число ППС задействованного в выполнении тех же НИОК(Т)Р.

В университете ежегодно проводится вузовская научно-техническая конференция студентов, а раз в два года международная научная конференция студентов и аспирантов «Техника и технология пищевых производств». За период 2006–2010 гг. с участием студентов опубликовано 956 статей и тезисов докладов. Студенты университета принимают участие в вузовских и международных олимпиадах.

Университет участвует в организации и проведении Республиканского конкурса НИРС по научной секции «Технология, процессы и аппараты пищевых производств. Моделирование продуктов питания нового поколения. Товароведение и технология пищевых продуктов». За 2006–2010 гг. на Республиканский конкурс научных работ студентов высших учебных заведений Республики Беларусь студентами университета представлено 191 работа, 67 работ приняли участие в Конкурсе Минобрнауки Российской Федерации на лучшую научную работу студентов вузов.

По итогам Республиканского конкурса 8 работ награждены Дипломами Министерства образования Республики Беларусь с присвоением звания «Лауреат», 26 работам присвоена первая категория и их авторы награждены Дипломами

Министерства образования Республики Беларусь, 73 работам присвоена вторая категория, 46 работам – 3 категория.

По итогам Конкурса Минобрнауки Российской Федерации на лучшую научную работу студентов вузов 4 работы награждены Медалями Минобрнауки России, 23 работы – дипломами Минобрнауки России, 50 работ – Дипломами конкурсной комиссии.

Наиболее активным студентам, принимающим постоянное участие в НИРС назначаются именные стипендии. За период 2006–2010 гг. студентам университета назначено 22 стипендии Президента Республики Беларусь и 18 – стипендия Ф.Скорины. Для руководства НИРС регулярно привлекается более 80% научно-педагогического состава университета.

Важным аспектом активизации научно-инновационной деятельности является организация и участие в научных и научно-технических мероприятиях и сотрудничество с родственными высшими учебными заведениями, научными организациями и промышленными предприятиями. В период 2006–2010 гг. университет принял участие в 38 выставках, из них 16 зарубежных, по итогам которых был награжден 23 дипломами и 3 серебряными медалями.

В университете раз в 2 года проводится международная научно-техническая конференция «Техника и технология пищевых производств». При поддержке концерна «Белгоспищепром» в университете регулярно проходят республиканские семинары. Всего в 2006–2010 гг. на базе университета проведено 14 конференций (из них 9 международных) и 10 семинаров.

В рамках 33 двухсторонних договоров университет сотрудничает с учреждениями образования и другими организациями зарубежных стран, из них 7 договоров о сотрудничестве с учреждениями и организациями стран дальнего зарубежья, 17 – России, 9 – Украины. Наиболее активно сотрудничество развивается с учреждениями образования и другими организациями Болгарии, Италии, России, Украины, Польши. В частности с Университетом пищевых технологий (Пловдив, Болгария), Школой гостиничного бизнеса (г.Альяно Терме, Италия), Московским государственным университетом пищевых производств, Московским государственным текстильным университетом им. А.Н.Косыгина, Национальным университетом пищевых технологий (Украина), Торуньским заводом мельничного оборудования АО «Спомаш» (Польша) и др.

Итогом пятилетней работы университета стал значительный вклад в теорию и практику пищевых производств. Всего за период с 2006 по 2010 год сотрудниками университета опубликовано 2 747 статей и тезисов докладов, из них 559 за рубежом, издана 31 монография, 12 учебников и учебных пособий с грифом Министерства образования. С 2006 года в вузе издается научно-методический журнал «Вестник Могилевского государственного университета продовольствия», включенный в перечень ВАК.

За период 2006–2010 гг. работниками вуза подано 103 заявки на изобретения и 1 заявка на полезную модель. За тот же период получено 93 положительных решений о выдаче патентов на изобретения и 1 положительное решение на полезную модель. Число заявок на изобретения, поданных сотрудниками университета увеличилось с 12 в 2006 году до 23 в 2010 году.

За период с 2006 по 2010 гг. работниками университета внедрено в производство 96 и в учебный процесс 221 разработка. Только подтвержденный актами годовой экономической эффект от внедрения этих разработок составил более 1 млрд. рублей.

Постоянными партнерами университета являются ОАО «Бабушкина крынка», СП «КАМАКО ПЛЮС» ООО, ОАО «Могилевская фабрика мороженого», ОАО «Быховский консервно-овощесушильный завод», ОАО «Климовичский КХП», ОАО «Лидапещеконцентраты» и многие другие предприятия.

В частности на ОАО «Бабушкина крынка» (г.Могилев) внедрена технология производства сыра брынза «Могилевская», сыра мягкого «Могилевский» плавленого сыра «Фермер» с общим годовым экономическим эффектом 92,35 млн. рублей, а также документация на выработку различных новых видов продукции.

На СП «КАМАКО ПЛЮС» ООО внедрены технологии производства и рецептуры целой гаммы майонезов с улучшенными потребительскими свойствами: «Постный», «Провансаль» «Минский», «Столичный» и «Столичный люкс», «Юбилейный» и «Юбилейный люкс», «Селянский», «Экстра», «Весенний», «Оливковая долина», «Мегавкусный», «Кремлевский». На этом же предприятии внедрены соус эмульсионный «Столичный» и кетчуп «Помидор». Годовой экономический эффект от внедрения разработок по меньшей мере 25 млн. рублей.

На ОАО «Могилевская фабрика мороженого» внедрены два вида майонезов «Славянский классический» и «Славянский низкокалорийный». Себестоимость сырья при производстве 1 тонны низкокалорийного и среднекалорийного майонеза снижена на 13% и 18% соответственно.

На ОАО «Быховский консервно-овощесушильный завод» внедрена технология производства новых видов консервов «Напиток черноплоднорябиновый» и «Икра овощная из тыквы» с экономическим эффектом 210 и 110 тыс. руб. на 1 тысячу условных банок, а также «Морс черноплоднорябиновый» и «Морс клюквенный» с общим годовым экономическим эффектом 134,5 млн. рублей.

На ОАО «Климовичский КХП» внедрен целый ряд полуфабрикатов мучных кондитерских изделий «Хворост», «Блинчики», «Пицца» и другие, новые виды макаронных изделий «Жытнія», изготавливаемые с применением муки ржаной улучшенной с годовым экономическим эффектом 4,42 млн. рублей, а также новые виды макаронных изделий «Домашние» из муки пшеничной крупитчатой.

На ОАО «Полоцкий КХП» внедрена технология обогащения муки пшеничной хлебопекарной сухой пшеничной клейковиной.

На ОАО «Лидапещеконцентраты» и ОАО «Красный Мозырянин» внедрены различные типы высокоэффективных пылеуловителей с общим годовым экономическим эффектом более 30 млн. рублей.

На ОДО «Оборотные системы водоснабжения», ПО «Беларуснефть» (г.Гомель) и РУП «Мирский спиртовой завод» внедрены в промышленное производство новые высокоэффективные вентиляторные градирни. Ожидаемый годовой экономический эффект составляет более 80 млн. рублей.

В сфере общественного питания, в том числе учреждений образования, внедрена целая гамма новых блюд и технологий, методики организации производственного контроля, новые методы и программное обеспечение для организации производства и сбыта продукции.

Достигнутые результаты, постоянное наращивание объемов выполняемых НИОК(Т)Р, а также стабильный научный кадровый потенциал, позволяют надеяться, что и в дальнейшем при условии активного сотрудничества с партнерами из числа промышленных предприятий, научных организаций и вузов, университет будет устойчиво развивать свою деятельность в научной и инновационных сферах.