

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 664

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОГИЛЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

**Акулич А.В., Киркор М.А. Щемелева А.П.
Могилевский государственный университет продовольствия
Могилев, Республика Беларусь**

Могилевский технологический институт (ныне Могилевский государственный университет продовольствия) был основан в 1973 году, а на следующий год, в 1974 году, в университете был создан научно-исследовательский сектор. В связи с потребностью в научных кадрах высшей квалификации, в 1990 году при вузе была открыта аспирантура, с 1995 года начал работу Совет по защите кандидатских диссертаций, а с 2001 года – Совет по защите докторских диссертаций. С 2006 года в университете издается научно-методический журнал «Вестник МГУП». В 2007 году в университете открыта магистратура, а с 2011 года докторантура. В 2012 году на основании заключения комиссии Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси университет аккредитован в качестве научной организации. С 2008 года в университете работает аккредитованная Аналитическая пищевая лаборатория, с 2016 года – научно-технологический центр «Техностарт», а с 2017 года – Научная отраслевая лаборатория зерновых продуктов. В университете сформировались 9 научно-педагогических школ по различным научным направлениям.

Таким образом, практически вся история университета неразрывно связана не только с подготовкой специалистов для пищевой, перерабатывающей и химической промышленности, но и с исследованиями и разработками в интересах этих отраслей.

Сегодня основными направлениями научной и научно-технической деятельности университета являются:

- создание высокоэффективных технологий конкурентоспособной пищевой продукции массового, функционального и лечебно-профилактического назначения;
- исследование процессов пищевых и химических производств, свойств веществ и разработка высокоэффективного оборудования для пищевой и химической промышленности;
- синтез и термодинамика органических и неорганических соединений, исследование, разработка и совершенствование технологий полимерных и композиционных материалов с улучшенными характеристиками;
- экономические проблемы перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса и социально-политические проблемы общества.

Могилевский государственный университет продовольствия принимает активное участие в конкурсах проектов заданий государственных программ научных исследований (ГПНИ) и научно-технических программ разного уровня. За последние 5 лет университет являлся исполнителем 34 заданий 14 ГПНИ. Кроме того университет участвовал в выполнении государственной программы «Инновационные биотехнологии», государственных научно-технических программ «Химические технологии и производства» и «Промышленные биотехнологии», «Промышленные

био- и нанотехнологии 2020», отраслевой научно-технической программы «Научное обеспечение перерабатывающих отраслей пищевой промышленности Республики Беларусь», межгосударственной целевой программы ЕврАзЭС «Инновационные биотехнологии».

Сегодня исследования в рамках ГПНИ учеными университета проводятся по самым разным направлениям. В частности университет являлся исполнителем заданий таких программ как «Энергетические системы, процессы и технологии»; «Биотехнологии»; «Фотоника, опто- и микроэлектроника»; «Качество и эффективность агропромышленного производства»; «Физическое материаловедение, новые материалы и технологии»; «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении»; «Конвергенция-2020»; «Экономика и гуманитарное развитие белорусского общества».

Кроме того, в последние 5 лет проводились исследования и разработки при поддержке 19 грантов Министерства образования студентам и аспирантам и 7 грантов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, а также по 94 договорам с организациями и предприятиями, из них 12 по внешнеэкономическим.

В этот период общий объем выполненных НИОК(Т)Р составил более 1,5 млн. руб.

По итогам проведенных исследований и разработок учеными университета в период 2013–2017 гг. опубликовано 18 монографий и более 3 тысяч других научных работ, из них 788 в зарубежных научных изданиях. По данным Центральной научной библиотеки имени Я. Коласа Национальной академии наук Беларуси в рейтинге учреждений образования Республики Беларусь и научно-исследовательских учреждений вузов по индексу Хирша в базе данных SCOPUS университет находится на 17 месте среди 54 организаций включенных в рейтинг и на 14 месте среди учреждений высшего образования страны.

За последние 5 лет изобретателями университета получено 45 охранных документов на объекты интеллектуальной собственности.

За период с 2013 по 2017 г. работниками университета внедрено в производство 150 разработок и в учебный процесс 192. Только подтвержденный актами годовой экономической эффект от внедрения этих разработок составил 323 тыс. рублей.

В частности, комплекс мероприятий, разработанный работниками Могилевского государственного университета способствовал совершенствованию технологического процесса переработки зерна овса в крупяные продукты на УПП «Сморгонский комбинат хлебопродуктов», филиале «Новобелицкий КХП» ОАО «Гомельхлебпродукт» и в крупяной Осиповичского производственного участка ОАО «Бобруйский комбинат хлебопродуктов».

На РУПП «Витебскхлебпром», КУПП «Минскхлебпром» и РУПП «Гроднохлебпром» внедрены способы оптимизации приготовления заварок и заквасок, способы приготовления ржаного и ржано-пшеничного хлеба с их использованием и новые виды хлебобулочных изделий, что позволило повысить качество продукции в современных условиях дискретного производственного процесса.

Учеными Могилевского государственного университета продовольствия разработана технология производства продукта зернового «BioMix» из пророщенного зерна пшеницы и овса голозерного, освоенная на Горецком филиале ОАО «Булочно-кондитерская компания «Домочай» и экспериментальной линии ИП Румянцев Д.В., (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация). На основе данного продукта учеными университета создана новая технология производства косметического средства «Маска косметическая «Zерно», освоенная на экспериментальной линии ИП Румянцев Д.В. В

ООО «Производственная компания «Старт» (г. Москва) внедрена технология производства хлопьев и снеков из пророщенного зерна гороха.

С целью расширения ассортимента отечественного детского питания, на ОАО «Малоритский консервноовощесушильный завод» освоено производство 3 новых видов фруктовых и ягодных консервов для детей. На ОАО «Барановичский комбинат пищевых продуктов» внедрена технология производства «Напиток яблочный сокодержательный». В Бельничском РайПО внедрена технология хлебного кваса «Бельничский».

На СООО «БЕЛСЫР» (г. Калинковичи) внедрены технологии производства и технологические инструкции сыров «Бюргер», «Елизаветенский», «Императорский».

В сельскохозяйственном дочернем предприятии «Авангард» внедрены технология производства и рецептуры 8 новых видов колбасных изделий.

С целью расширения ассортимента производимой продукции и снижения сезонности производства на ОАО «Могилевская фабрика мороженого» внедрены технологии и рецептуры 7 замороженных мучных полуфабрикатов и сырков глазированных, а также 3 новых вида мороженого.

На ОАО «Красный пищевик» внедрены технологии производства 5 новых видов зефира и 5 новых видов мармелада. В производство ОДО «Фирма АВС» внедрены технологии производства нового вида конфетюра, майонеза и горчицы.

На СП «КАМАКО ПЛЮС» ООО внедрены: технологии производства 5 новых видов майонезов, 7 видов майонезных соусов, по 2 вида соусов оригинальных и соевых.

Технологии производства новой кулинарной продукции и блюд, разработанные учеными Могилевского государственного университета продовольствия внедрены на многих предприятиях общественного питания: ТЭДУП «Туристско-гостиничный комплекс «Могилевтурист», ЧТУП «У сяброу», ИП «Грантсон-плюс» ООО, столовая учреждения образования «Гродненский государственный профессиональный технологический колледж», ОСП «ОРС станции Волковыск» ОАО «ДОРОРС», ОУ «Санаторий «Беларусь» (г. Друскининкай, Литва).

Внедрение этих и многих других разработок ученых университета способствовало расширению ассортимента, увеличению объемов продаж, повышению качества и конкурентоспособности производимой пищевой продукции и эффективности производства.

Устойчивое развитие вуза во многом зависит от развития студенческой науки и вовлечения молодежи в научную и инновационную деятельность. Во всех формах научно-исследовательской работы ежегодно принимает участие более 40% студентов университета дневной формы обучения. В выполнении научных исследований по хоздоговорным и госбюджетным темам задействовано около 20% студентов, а их количество превысило число профессорско-преподавательского состава занятых в выполнении тех же НИОК(Т)Р. От общей численности научных коллективов университета, выполняющих исследования и разработки на условиях оплаты студенты составляют примерно 13%.

За период 2013–2017 гг. с участием студентов опубликовано около тысячи научных публикаций, то есть почти треть от всех научных публикаций университета. Студенты принимают участие в вузовских и международных олимпиадах. Университет участвует в организации и проведении Республиканского конкурса научно-исследовательских работ студентов высших учебных заведений по научной секции «Технология, процессы и аппараты пищевых производств. Моделирование продуктов питания нового поколения. Товароведение и технология пищевых продуктов». На Республиканский конкурс научных работ студентов высших учебных заведений

Республики Беларусь за последние 5 лет студентами университета представлено 164 работы. По итогам Республиканского конкурса 7 работ удостоены звания «Лауреат», 30 работам присвоена 1 категория, 72 – присвоена 2 категория, 37 – 3 категория.

Наиболее активным студентам, принимающим постоянное участие в научно-исследовательской работе назначаются именные стипендии. За период 2013–2017 гг. студентам университета назначено 28 стипендий Президента Республики Беларусь и 18 стипендий Ф.Скорины. Для руководства научно-исследовательской работой студентов 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 коллегами из других высших учебных заведений, научных организаций и с промышленными предприятиями. За последние 5 лет университет принял участие в 44 выставках, из них 11 зарубежных, по итогам которых был награжден 2 золотыми и 5 серебряными медалями, 10 дипломами и грамотой Министерства образования Республики Беларусь.

На базе университета проводится международная научно-техническая конференция «Техника и технология пищевых производств», международная научная конференция студентов и аспирантов с таким же названием, вузовская научная конференция студентов. При поддержке концерна «Белгоспищепром» в период 2013–2017 гг. в университете проведено 5 республиканских научно-практических семинаров. Всего за последние 5 лет университет стал организатором 29 конференций и семинаров (из них 13 международных).

Могилевский государственный университет продовольствия является членом ряда международных объединений, таких как:

Международная ассоциация университетов по пищевой науке и технологиям (местонахождение г.Пловдив, Болгария);

Научно-образовательный консорциум высших учебных заведений и научно-исследовательских институтов Республики Беларусь и Республики Казахстан;

Евразийская технологическая платформа «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности агропромышленного комплекса – продукты здорового питания»;

Международная ассоциация вузов приграничных областей Беларуси и России.

В 2013–2017 гг. университет является соисполнителем 2 проектов TEMPUS. В настоящее время университет имеет 44 договора о сотрудничестве с зарубежными вузами и организациями из 10 стран (Азербайджан, Болгария, Италия, Казахстан, Кыргызстан, Литва, Польша, Россия, Украина). Наиболее активно осуществляется сотрудничество с Московским государственным университетом технологий и управления имени К.Г. Разумовского и Пловдивским университетом пищевых технологий.

Многолетнее поступательное развитие научно-технической деятельности нашего вуза позволяет надеяться, что и в дальнейшем Могилевский государственный университет продовольствия будет устойчиво развиваться и занимать достойное место среди университетов страны и мира.