

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

УДК 664

НАУЧНАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОГИЛЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ

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

Исследования и разработки, выполняемые учеными Могилевского государственного университета продовольствия, неразрывно связаны с образовательным процессом и направлены на решение актуальных проблем, стоящих перед пищевой и химической промышленностью страны, а также ее социальной сферой. Научно-исследовательская и инновационная деятельность университета способствует повышению квалификации профессорско-преподавательского состава и освоению навыков исследовательской работы студентами.

Работники и студенты университета принимают участие в выполнении заданий государственных программ научных исследований (ГПНИ), государственных научно-технических программ (ГНТП), отдельных проектов при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ) и Министерства образования Республики Беларусь. Кроме того, выполняются исследования и разработки по договорам с различными организациями, как отечественными, так и зарубежными.

В 2018–2019 гг. университет являлся исполнителем 31 задания 8 ГПНИ и 2 заданий ГНТП, 5 отдельных проектов, финансируемых БРФФИ и 8 научно-исследовательских работ, выполнявшихся за счет грантов Министерства образования студентам и аспирантам. Кроме того, выполнялись 40 научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ (НИОК(Т)Р) по договорам с организациями, из них 5 для зарубежных заказчиков.

В рамках ГПНИ учеными университета проводятся исследования по самым разным направлениям. В частности, университет являлся исполнителем заданий программ «Энергетические системы, процессы и технологии»; «Биотехнологии»; «Фотоника, опто- и микроэлектроника»; «Механика, металлургия, диагностика в машиностроении»; «Качество и эффективность агропромышленного производства»; «Физическое материаловедение, новые материалы и технологии»; «Конвергенция-2020»; «Экономика и гуманитарное развитие белорусского общества». Университетом выполнялось 2 задания государственной научно-технической программы «Промышленные био- и нанотехнологии 2020».

В общей сложности в период 2018–2019 гг. университетом выполнялись 121 НИОК(Т)Р, в том числе 27 тем за счет второй половины дня профессорско-преподавательского состава и 94 финансируемых, из них 39 – за счет ассигнований республиканского бюджета, выделенных Министерством образования и 47 работ по договорам, том числе 7 за счет бюджетных и 40 – собственных средств организаций. В этот период общий объем финансирования НИОК(Т)Р вуза составил 783 тыс. руб., в том числе 402 тыс. руб. выделено Министерством образования и 381 тыс. руб. поступило по хозяйственным договорам, из них 26 тыс. руб. составили поступления от экспорта научно-исследовательских работ.

По итогам проведенных исследований и разработок учеными университета в период 2018–2019 гг. опубликовано 10 монографий, из них – 5 изданы за рубежом, 3 учебника и учебных пособия с грифом Министерства образования Республики Беларусь и 1 657 других научных и учебных изданий и публикаций, из них 347 в зарубежных научных изданиях.

За последние 2 года получено 3 охранных документа на объекты интеллектуальной собственности, авторами которых являются работники университета.

В 2018–2019 гг. работниками университета внедрено в производство 66 и в учебный процесс 38 разработок. Только подтвержденный актами годовой экономической эффект от внедрения вышеупомянутых разработок в производство составил 287 тыс. рублей.

Постоянными партнерами университета являются ОАО «Бабушкина крынка», ОАО «Могилевская фабрика мороженого», ОАО «Нафтан», ОАО «Гродно Азот», ОАО «Можелит» и многие другие предприятия.

В частности, на предприятиях ООО «Барское мясо», ОАО «Слонимский мясокомбинат», ООО «Велес-Мит», СДП «Авангард» РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги» внедрены технологии производства и рецептуры 8 новых мясных изделий с общим ожидаемым годовым экономическим эффектом 113,4 тыс. руб.

На производстве индивидуального предпринимателя Юровой О.М. (г. Могилев) внедрены технологии производства новых видов продукции: «Наживка для рыбы «GoldGrain» мини-бойлы», «Наживка для рыбы «GoldGrain» в вакуумной упаковке», «Прикормка для рыбы «GoldGrain», «Прикормка для рыбы «GoldGrain», горох, пшеница в вакуумной упаковке».

На филиале Новолукомльского хлебзавода РУПП «Витебскхлебпром» внедрены технологии производства новых видов пищевой продукции для здорового питания: хлеб ржано-пшеничный «Чистый исток» и «Чистый исток аппетитный» с добавлением разработанных учеными университета смесей хлебопекарных солодовых «Чистый исток» №2 и №3. Данные виды изделий являются носителями комплекса витаминов и минеральных веществ в легкоусвояемой для человеческого организма форме и имеют невысокую стоимость.

На филиале ОАО «Гроднохлебпром» внедрены методики определения суточного количества осахаренной заквашенной сброженной заварки в дискретном режиме и программное обеспечение для их реализации на практике. Применение методики и программного обеспечения позволит организовать дискретный процесс производства хлебобулочных изделий без потери качества и органолептических показателей продукции.

На производственном унитарном предприятии «Копыльский КООППром» внедрены рецептурный состав и технологические параметры приготовления сброженной заварки на основе осахаренной и заквашенной заварки в дискретном режиме производства заварных сортов хлеба из ржаной муки и смеси ржаной и пшеничной муки.

На КУП «Минскхлебпром» хлебзавод №4 внедрена методика определения суточного количества сброженной заварки на основе осахаренной и заквашенной заварки в дискретном режиме. Применение данных методик позволит организовать процесс производства хлебобулочных изделий без потери качества и органолептических показателей продукции.

В экономической отдел Управляющей компании холдинга «Могилевская молочная компания ОАО «Бабушкина крынка» внедрены методические рекомендации

по повышению эффективности функционирования интегрированных корпоративных структур.

На предприятиях ОАО «Могилевхлебопродукт», ОАО «Молочные горки», ОАО «Булочно-кондитерская компания «Домочай», ОАО «Химчистка и стирка белья» внедрены новые экономические методики, рекомендации и системы учета.

В производство ресторана «Идиллия» (г. Могилев) и кафе «Звёздное» (г. Слуцк) внедрены технологии производства 8 новых блюд.

Новые организационные решения переданы для использования в ЧТПУ «Браво-Люкс» и ООО «Люксен-сервис».

В кафе «EXPRESSИЯ» (г.Городок) внедрен ряд технологий приготовления полезных блюд с использованием тыквы: «Тыква с лимоном», «Тыквенные бискотти», «Теплый салат из тыквы, слив и сыра», «Курино-тыквенный паштет», «Рыбный рулет с тыквой».

Внедрение данных разработок способствовало расширению ассортимента, увеличению объемов продаж, повышению качества и конкурентоспособности производимой пищевой продукции и эффективности производства.

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 50% студентов университета дневной формы обучения. Доля студентов в научных коллективах, выполняющих финансируемые НИОК(Т)Р в рамках государственных программ, отдельных проектов и по прямым договорам с предприятиями составляет около 20%.

За период 2018–2019 гг. с участием студентов опубликовано 516 различных научных работ. Студенты университета 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 2 года студентами университета представлено 70 работ. По итогам Республиканского конкурса 2 работы награждены Дипломами Министерства образования Республики Беларусь с присвоением звания «Лауреат», 12 работам присвоена первая категория и их авторы награждены Дипломами Министерства образования Республики Беларусь, 29 работам присвоена вторая категория, 11 работам – 3 категория.

Наиболее активным студентам, принимающим постоянное участие в научно-исследовательской работе, назначаются именные стипендии. За период 2018–2019 гг. студентам университета назначено 9 стипендий Президента Республики Беларусь и 5 стипендий Ф.Скорины.

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. В период 2018–2019 гг. университет принял участие в 17 выставках, из них 7 зарубежных, по итогам которых был награжден 1 золотой и 5 серебряными медалями, 8 дипломами.

На базе университета проводятся международная научно-техническая конференция «Техника и технология пищевых производств», международная научная конференция студентов и аспирантов с таким же названием, вузовская научная конференция студентов. Всего за последние 2 года университет являлся организатором 7 конференций (из них 5 международных) и 1 республиканского круглого стола.

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

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.

Проректор по научной работе университета является членом Президиума Комитета по проблемам сушки и термовлажностной обработки материалов при Российском Союзе научных и инженерных общественных организаций и членом рабочей комиссии Научно-образовательного консорциума вузов и НИИ Республики Беларусь и Республики Казахстан.

Могилевский государственный университет продовольствия активно сотрудничает с НАН Беларуси: с РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию», Институтом тепло-и массообмена имени А.В. Лыкова, Институтом микробиологии НАН Беларуси, РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», а также с концернами «Белгоспищепром» и «Белнефтехим».

В настоящее время университет имеет 68 договоров о сотрудничестве с зарубежными вузами и организациями из 11 стран (Азербайджан, Армения, Болгария, Казахстан, Кыргызстан, Польша, Россия, Румыния, Узбекистан, Украина, Таджикистан). Наиболее активно международное сотрудничество развивается с Россией, Польшей, Казахстаном, Болгарией, Украиной.

Преподаватели и студенты вуза участвуют в зарубежных конференциях, семинарах и выставках. С целью прохождения практики, стажировок, участия в различных мероприятиях в 2018–2019 гг. за рубеж выехал 141 представитель университета, в том числе 92 преподавателя и 49 студентов.

Сотрудничество с зарубежными партнерами и отечественными организациями, наряду с развитием студенческой науки и полученными за последние годы результатами, позволяет надеяться на дальнейшее поступательное развитие исследований и разработок в Могилевском государственном университете продовольствия, что в свою очередь, будет вносить весомый вклад в совершенствование высшего образования и наращивание научно-технического потенциала пищевой и химической отраслей страны.