

**МОГИЛЕВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
НАУКА ЗА 25 ЛЕТ**

Т.С. Хасаншвили, В.А. Крюковский

Могилевский технологический институт - единственное высшее учебное заведение Республики Беларусь, которое ведет подготовку кадров для предприятий пищевой промышленности, массового питания и текстильной химии. Подготовка кадров высшей квалификации осуществляется в аспирантуре по 10 специальностям в областях химии, энергетики, пищевой и химической промышленности. В институте работает специализированный совет по защите кандидатских диссертаций.

На 18 кафедрах и лабораториях института работают 9 докторов и 85 кандидатов наук, активно занимающихся фундаментальными и прикладными исследованиями. Институт располагает высококвалифицированным коллективом сотрудников в области пищевых и химических технологий.

Отрасль науки	Докторов наук	Кандидатов наук
Технология продовольственных продуктов	4	40
Химия и химическая технология	3	15
Теплофизика и холодильная техника	1	5

Научные исследования проводятся по следующим основным направлениям:

- разработка научных основ, совершенствование существующих и создание новых технологических процессов комплексного использования сельскохозяйственного сырья для производства продуктов питания;
- разработка технологических процессов и рекомендаций по повышению качества готовой продукции химической промышленности;
- создание новых и совершенствование существующих машин и аппаратов для пищевой и мясомолочной промышленности, торговли и сферы массового питания;
- разработка методов и систем автоматизации и комплексной механизации процессов пищевых и химических производств;
- исследование экономических проблем пищевой и перерабатывающей промышленности;

Фундаментальные научные исследования, проводимые в институте, входят в план важнейших научно-исследовательских работ национальной академии наук Республики Беларусь в области естественных, технических и общественных наук и выполняются по комплексным научно-техническим программам фундаментальных исследований «Биотехнология», «Энергетика», «Поверхность», «Алгебра», «Вещество». Институт является одним из основных исполнителей государственной научно-технической программы «Переработка и хранение сельскохозяйственной продукции». Активная научно-исследовательская работа, проводимая учеными института, позволила создать интеллектуальный и методический потенциал, являющийся надежной базой для подготовки научных и педагогических кадров. В результате этого в институте сложились новые научные направления в области создания новых пищевых продуктов (член-корреспондент ААН РБ, д.т.н., проф.

Василенко З.В., д.т.н. Васькина В.А.), создания новых видов теплового и механического оборудования (д.т.н., проф. Груданов В.Я., д.т.н., проф. Иванов А.В.), биофизике гликопротеиновых белков и их липидно-углеводных комплексов, химической и структурной модификации натуральных и химических волокон (д.т.н., проф. Геллер В.Э.), термодинамике органических соединений и их реакций (д.х.н., проф. Роганов Г.Н.), исследованиях теплофизических свойств рабочих тел и теплоносителей (д.т.н., проф. Хасаншин Т.С.).

Наиболее значительных результатов в научных исследованиях ученые института достигли по направлениям: создание технологий производства комбинированных пектинов, обладающих хемосорбционными свойствами по отношению к радионуклидам; разработка пищевых добавок и новых видов продуктов питания лечебно-профилактического назначения; разработка новых видов продуктов питания из нетрадиционного сырья; разработка принципиально новых способов производства хлебобулочных, кондитерских, мясных, молочных, консервных и других продуктов питания; создание технологий переработки зерновых культур Республики Беларусь и рациональному их использованию в продуктах питания; разработка новых способов тепловой обработки пищевых продуктов; совершенствование конструкции рабочих органов машин для измельчения пищевых продуктов; разработка высокоэффективных сушильных установок и вихревых пылеуловителей; разработка систем диагностики оборудования и создание новых машин для зерноперерабатывающей промышленности; разработка технологии производства полимерных порошков и установок для криогенного измельчения; совершенствование вентиляционных градирен в системах оборотного водоснабжения промышленных предприятий; термодинамика органических соединений; построение уравнений состояния и создание таблиц теплофизических свойств рабочих тел и теплоносителей; совершенствование технологии химической очистки промышленных стоков.

В развитии исследований химической и структурной модификации натуральных и химических волокон разработаны новые принципы решения химико-экономических проблем, связанных с минимизацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Предложена технология получения волокнистых хемосорбентов для мониторинга природных вод, высокоочищенных препаратов карбоксиметилцеллюлозы в качестве молекулярного энтеросорбента, предотвращающего попадание радионуклидов в организм, а также композитных энтеросорбентов с широким спектром действия.

Перспективными являются работы по исследованию процессов контактного разрушения материалов при низких температурах и механо-термической обработке материалов и сред.

Научные разработки института успешно внедряются в народное хозяйство. Так внедрены:

Технологии получения:

яблочно-pektиновой и фруктовой паст, майонезных паст из овощей, пектина, фруктово-овощных соусов, наливных маргаринов разной жирности, плодовоовощных пюре, натурального пищевого красителя, натуральной красящей пищевой добавки, порошка из какао-бобов, консервов из местного сырья, целой гаммы волокон различного назначения, полимерной тары; безалкогольных напитков на основе плодовоовощных соков и минеральной воды, новых сортов пива и квасов, твердых

сычужных сыров, целой гаммы кондитерских и хлебобулочных изделий с применением фруктово-овощных паст, различных видов зернопродуктов.

Аппараты и установки:

малогабаритные мельницы для переработки зерна в сортовую муку, режущий инструмент для измельчения пищевых продуктов (мясорезки и плодоовощрезки разной модификации), вихревые пылеуловители и сушильные аппараты, малонерционные электрические плиты для предприятий массового питания, унифицированные теплообменники, вентиляторные градирни (водоохладители) для систем оборотного водоснабжения промышленных предприятий и т.д.

Учеными института издано более 30 монографий и вузовских учебников, опубликовано свыше 3 тысяч научных работ, получено более 300 авторских свидетельств на изобретения и патентов Беларуси и России. Результаты исследований докладывались на международных, республиканских и региональных конференциях и симпозиумах и получили высокую оценку специалистов. За разработку прогрессивных технологий и рецептур кулинарной и кондитерской продукции сотрудники института награждались медалями и дипломами выставок достижений народного хозяйства. За последние 10 лет сотрудниками института защищено 8 докторских и более 60 кандидатских диссертаций.

В институте накоплен положительный опыт приобщения студентов к научной деятельности. Свыше 80% студентов дневной формы обучения участвуют в научно-исследовательской работе и предметных олимпиадах. Лучшие студенческие работы ежегодно представляются на межреспубликанские и республиканские конкурсы. Ежегодно по итогам республиканского конкурса студенческих работ многие становятся лауреатами.

Могилевский технологический институт имеет тесные научные и научно-технические связи с различными предприятиями и научными организациями как в Беларуси, так и в странах ближнего и дальнего зарубежья. Материально-техническая база обеспечивает необходимые условия для проведения учебного процесса и научных исследований. Библиотека МТИ насчитывает более полумиллиона единиц учебной и научной литературы.

На пороге своего 25-летия Могилевский технологический институт превратился в достаточно крупный научно-исследовательский центр, способный решать сложные научно-технические проблемы, имеющие важное народнохозяйственное значение. Большой интерес со стороны производства к научным разработкам МТИ является еще одним показателем актуальности проводимых исследований и дает коллективу института уверенность в правильности выбранного пути научного развития.