

УДК 664

**Шевченко А.Ю., доктор технических наук, профессор,
Гавва А.Н., доктор технических наук, профессор,
Теличкун В.И., кандидат технических наук, профессор,
Губеня А.А., кандидат технических наук, доцент**
Национальный университет пищевых технологий, г. Киев, Украина

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА ПИЩЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Национальный университет пищевых технологий (НУПТ) – ведущий учебно-научный комплекс Украины. Отличительной чертой университета является подготовка высококвалифицированных специалистов – бакалавров, магистров и докторов философии для большинства отраслей пищевой промышленности, а также научно-исследовательской деятельности в области пищевой науки.

В НУПТ создан замкнутый цикл доуниверситетской, степенной и последиplomной подготовки и переподготовки специалистов. В состав комплекса входят 2 учебно-научных института, 5 факультетов, 2 института последиplomного образования, 7 филиалов и 11 колледжей, расположенных в разных городах Украины.

В университете получают знания около 25 тысяч студентов и слушателей. В учебном процессе задействованы более 150 докторов наук и профессоров, более 480 кандидатов наук. Среди них – 21 член Национальной Академии наук Украины и отраслевых академий, 19 лауреатов Государственной премии Украины, 16 заслуженных деятелей науки и техники и работников образования.

История университета берет начало в 1884 году. Для Украины это был период научно-технического прогресса, бурного развития сахарной и других отраслей пищевой промышленности, внедрения на заводах сложного механического оборудования и технологий.

Владельцы сахарных заводов, в частности династия украинских меценатов Бобринских, понимая роль высококвалифицированных специалистов в развитии отрасли, лоббировали создание технических учебных заведений, а в 1884 году в городе Смела (центральная Украина) учредили Технические классы для подготовки специалистов-сахарников, и в течении 15 лет финансировали их деятельность. Следует обратить внимание, что создание Технические классов также поддержали и представляли на государственном уровне ведущие учёные – Николай Бунге, Дмитрий Менделеев и Александр Бутлеров. К преподавательской деятельности в Технические классах были приглашены учёные ведущих университетов – Киевского, Пражского, Петербургского.

С первых годов основания классов зарождаются научные школы, ведутся активные исследования процессов сахарного производства. Первый куратор технических классов – Николай Чериковский, является новатором в отрасли очистки сахара.

Среди выпускников Технические классов – Иван Кухаренко, основоположник теории кристаллизации сахара, автор учебников по технологии и оборудованию сахарных заводов, профессор кафедры сельскохозяйственных производств КПИ, а позже – профессор НУПТ. Иван Кухаренко в 1937 году был арестован и расстрелян по сфальсифицированным обвинениям.

В 1917 году Смелянские технические классы реорганизованы в Среднее химико-техническое училище. В 1921 году – в Смелянский техникум сахарной промышленности. Выпускники техникума благодаря высокому уровню подготовки после 2 лет стажировки на производстве становились инженерами-механиками. Преподаватели техникума, кроме учебной работы, активно проводили научные исследования процессов кристаллизации, механической обработки сырья.

В 1929 году техникум реорганизован в Смелянский сахарный институт, который в следующем году переведен в Киев, где на его основании в 1930 году создано Киевский институт сахарной промышленности. Базой для созданного института также стали Сахарные факультеты Киевского политехнического института и Каменец-Подольского химико-технологического института, механические факультеты Полтавского института технологии мяса и Белоцерковского сельскохозяйственного института и Воронежского химико-технологического института пищевой промышленности.

В процессе развития Институт несколько раз менял название: Киевский институт сахарной промышленности и Киевский институт технологии сахара (1930), Киевский химико-технологический институт пищевой промышленности (1933), Киевский технологический институт пищевой промышленности им. А.И. Микояна (1935), Украинский государственный университет пищевых технологий (1993), Национальный университет пищевых технологий (2002). Неизменным оставалось лишь стремление коллектива на любом этапе исторического развития государства готовить специалистов высочайшего класса, воспитывать самоотверженных, упорных, творческих личностей, вкладывать все свое умение, все знания, всю душу в гармоничное развитие своих воспитанников.

За годы существования учебное заведение значительно расширило палитру направлений и специальностей подготовки, и стало известным не только в Украине, но и за рубежом – странах Балтии,

Средней Азии, Кавказа, Восточной и центральной Европы, где и теперь ведущие предприятия отрасли возглавляют его выпускники.

Научная деятельность НУХТ направлена на:

- разработку теоретических основ пищевых технологий, их интенсификацию и оптимизацию;
- создание новых прогрессивных технологий и высокопроизводительного оборудования, систем и средств механизации трудоемких процессов и производств, систем рационального энергоиспользования;
- совершенствование организации и повышение эффективности пищевых и перерабатывающих предприятий;

В соответствии с основными современными направлениями научно-инновационной деятельности в мире и с учетом развития научных школ НУПТ приоритетными направлениями развития науки и техники в университете являются:

- разработка технологий пищевых продуктов оздоровительного и профилактического действия;
- разработка новейших энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- разработка научных основ технологических процессов пищевых, микробиологических и фармацевтических производств с целью создания высокоэффективных технологий и оборудования, средств механизации и автоматизации;
- научные основы создания современных паковочных систем с обеспечением длительного хранения пищевой продукции;
- повышение эффективности деятельности предприятий пищевой и перерабатывающей отраслей АПК в рыночных условиях;
- экологизация производств пищевой и перерабатывающей отраслей АПК;
- разработка принципиально новых высокоэффективных технологий микробного синтеза для получения продуктов целевого назначения;
- разработка научных основ создания автоматизированных систем управления для компьютерно-интегрированных производств пищевой и перерабатывающей промышленности;
- разработка нанотехнологий пищевых продуктов;
- разработка новых информационных технологий принятия решений в производственной и образовательной деятельности;
- разработка новейших научно методических и информационных технологий учебно-воспитательного процесса, направленных на повышение качества высшего образования.

Научные школы университета работают по 16 тематическим направлениям.

Технология сахарного производства. Основателями данной школы были профессора И.А. Кухаренко, П.В. Головин, И.М. Литвак, К.Д. Жура, М.О. Архипович. В настоящее время успешно продолжают это направление профессора А.А. Липец, Л.П. Рева, В.М. Логвин, Е.В. Грабовская и др.

Биотехнология продуктов брожения. Основателями данной школы были профессора А.А. Фукс, О.О. Киров, П.М. Мальцев, П.С. Цыганков, В.А. Домарецкий. В настоящее время это направление научных исследований развивают профессора П.Л. Шиян, А.М. Куц и др.

Инновационные технологии хлебных, кондитерских и макаронных изделий. Научная школа была основана профессором И.М. Ройтером, продолжена под научным руководством В.И. Дробот, профессоров А.М. Дорохович, В.М. Ковбасы, В.Г. Юрчак, В.И. Оболкиной и др.

Хлебопечные печи и оборудование. Основана профессором А.А. Михелевым и продолжена профессором О.Т. Лисовенко. В настоящее время научные исследования проводятся под руководством профессора В.И. Теличкуна коллективом учёных А.В., Ковалёва, М.Г. Десика, Ю.С. Теличкун, И.Н. Литовченка, А.А. Губени, А.А. Чепелюк.

Теория и практика кристаллизации сахара. Школа основана профессором В.Д. Поповым, развита его учениками – профессорами И.С. Гулым, В.Г. Трегубом, С.И. Сиренко, И.Г. Бажалом, В.Т. Гаряжи, А.М. Черного, Г.С. Демчука. Последующее развитие теории и практика кристаллизации нашла в научных трудах академика И.С. Гулого, в исследованиях профессоров А.И. Украинца, В.Г. Мирончука и др.

Теория и практика ректификации этилового спирта. Научная школа основана профессором В.М. Стабниковым и развита в исследованиях профессоров П.С. Цыганкова, И.О. Анистратенко, И.Ф. Малезика, О.П. Николаева, В.М. Тарана, П.Л. Шияна.

Теория и практика экстракции. Научные исследования основаны под руководством профессора В.М. Лисянского, и продолжены М.М. Пушанко, О.О. Серегиным, М.Д. Хоменком, П.П. Лебедой, В.Л. Завьяловым, Ю.В. Карлашем и др.

Промышленная теплоэнергетика. Основная тематика исследований - изучение процессов теплообмена и гидродинамики в теплоиспользующей аппаратуре пищевых производств и разработки новых конструкций выпарных и вакуум-аппаратов, кипятильников, теплообменников – выполнялась под руководством профессоров Н.Ю. Тобилевича, И.И. Саганя, М.О. Прядка, В.Т. Гаряжи. Весомым является личный научный взнос профессоров В.Р. Кулинченко, С.М. Василенко, доцентов О.О. Ткаченко, Б.Д. Матвиенка, Ю.Г. Поржезинского, В.И. Павелка, М.О. Масликова, В.М. Филоненко, Я.И. Засядька, В.П. Петренко.

Автоматизация технологических процессов. Научные исследования начаты профессором Д.И. Скоблом и продолжены профессорами А.П. Ладанюком, В.Г. Трегубом, Б.М. Гончаренком, доцентами И.П. Глыбиним, В.И. Луциком, Е.Н. Пивнем, И.В. Эльпериним, Г.Ф. Калениченком, В.Д. Кишеньком и др.

Теория и практика упаковочной техники и технологий. Школа основана работами, выполненными под руководством доцента Б.Ю.Бройдо, профессоров И.И. Сторижко, О.Л. Кривопляс, А.И. Соколенко, развита профессором А.Н. Гаввой, доцентами А.А. Буровым, М.А. Масло, М.И. Юхно, В.М. Любимовым, А.П. Беспалько, А.И. Волчко, В.Б. Захаревичем, Г.Р. Валиулиным, О.И. Ковалевым, В.Б. Костиным, В.С. Костюком и др.

Электротехнология и физические методы обработки пищевых продуктов с целью повышения их качества и пищевой ценности, увеличения срока хранения. Основана профессорами И.Г. Бажалом, И.С. Гулым, И.С. Павловым, продолжена и развита А.И. Украинцем, В.П. Душенком, О.Ф. Буляндрой, И.А. Романовским, М.П. Купчиком, Ю.О. Дашковским, В.П. Василивым, И.М. Катрохой, В.О. Коршуном, В.В. Олишевским.

Весомый взнос в исследование технологических процессов пищевых производств и создания на их основе высокоэффективного технологического оборудования, новых прогрессивных технологий и пищевых продуктов сделали профессора Г.М. Знаменский, П.О. Вечерский, О.М. Шалигина, М.М. Клименко, доценты М.О. Бузыкин, В.Л. Яровой, М.М. Даценко, И.О. Ромоданова, Т.О. Рашевская.

Криогенная технология переработки сельскохозяйственного сырья. Основана академиком И.С. Гулым и продолжена его учениками — профессорами А.И. Украинцем и Г.О. Симахиной.

Повышение надежности и долговечности оборудования пищевых производств. Основана профессорами Г.О. Прейсом, М.А. Сологубом, О.И. Некозом, которые заложили фундаменты физико-химической механики контактного взаимодействия конструкционных материалов в технологических средах пищевых производств, и продолжена работами Е.В. Штефана, О.И. Слинько, М.И. Краснопольского, А.А. Литвиненка.

Исследование, разработка и внедрение биохимических методов очистки сточных вод. Научная школа основана профессором Г.О. Никитым, научные исследования продолжают А.И. Салюк, А.М. Шевченко, О.О. Воронцов и др.

Нанотехнологии пищевых продуктов. Основанная профессором А.И. Украинцем и продолжена его учениками профессором Т.О. Рашевской, старшим научным сотрудником Ю.О. Дашковским и В.В. Олишевским.

Высокоэффективные биотехнологии и нанобиотехнологии для медицины, фармации и охраны окружающей среды. Научные исследования по разработке интегрированных биотехнологических процессов очистки стоковых вод, получения горючего газа и утилизации продуктов, образованных во время переработки стоков, экологически безопасных высокоэффективных биотехнологий для очистки окружающей среды от нефти и продуктов ее обработки основаны профессором Г.О. Никитиным, доцентами А.М. Шевченко, О.В. Стабниковой и успешно продолжены их учениками — профессором Т.П. Пирог, доцентами В.О. Красинько и Н.М. Грегирчак.

Разработка физиологических и метаболических основ регуляции и интенсификации биотехнологий практически ценных метаболитов (микробных полисахаридов, биосурфактантов, ферментов, пробиотиков, интерферонов). Основанная лауреатами Государственной премии Украины в отрасли науки и техники, профессорами Т.П. Пирог и О.В. Карповым, профессором М.И. Борщевской. В настоящее время под их руководством успешно реализуется молодыми учёными — доцентами Ю.М. Пенчуком и М.М. Антонюк.

Университет является одним из центров научных исследований **экономических проблем пищевой и перерабатывающей промышленности.** Широко известны труды профессоров Н.Г. Климка, А.И. Корчинского, В.М. Рыбачука, В.П. Клочка, И.А. Чепурнова, А.О. Заинчковского, Т.Л. Мостенской, И.О. Сингаевского, Л.М. Чернелевского, О.П. Сологуб, Н.М. Ткаченко, Т.А. Говорушко, О.И. Драган, И.В. Федуловой, доцентов В.Г. Цишевского, О.О. Шеремета и др.

Научные исследования учёными университета выполняются в лабораториях кафедр университета, проблемной научно-исследовательской лаборатории, а также на базе научно-технических центров оценки качества сырья и готовой продукции; машин и технологий упаковки пищевых продуктов, «Сахартехнология», проектирования и технологии агропромышленного комплекса, проблем энергетики в пищевой промышленности.

Современная наука не имеет границ. Особо актуальным становится международные творческие связи между учёными разных стран. НУПТ является членом более 10 международных ассоциаций с пищевой науки, техники и технологии, и поддерживает тесные контакты с более 30 иностранными университетами. Эти связи позволяют научным школам найти свою реализацию не только в Украине, но и мире. Результативность работы научных школ подтверждается участием в 8 международных проектах, более чем 250 публикациями в научных журналах, входящих в ведущие наукометрические базы Scopus и Web of Science, постоянным участием учёных в Международных научных конференциях и выставках.