

*СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ШКОЛ КАФЕДРЫ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И СЕРВИСА КУБГТУ*

М.Ю. ТАМОВА

*Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Московская, 2;
электронная почта: tamova_maya@mail.ru*

Представлено становление и развитие научных школ кафедры, основные показатели их деятельности: подготовка кадров высшей квалификации, разработка и внедрение на предприятия общественного питания новых технологий, представление научных разработок на выставках, форумах и др.

Ключевые слова: университет, индустрия питания, сервис, кафедра, предприятия общественного питания, научная школа.

Кафедра общественного питания и сервиса (ОПС) Кубанского государственного технологического университета (КубГТУ) организована 32 года назад. В настоящее время является структурным подразделением Института пищевой и перерабатывающей промышленности.

В 1989 году на должность заведующей кафедрой была назначена Зайко Галина Михайловна, доктор технических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Заслуженный изобретатель РФ. Она отдала 45 лет жизни Кубанскому государственному технологическому университету, стояла у истоков организации кафедры общественного питания и сервиса, внесла неоценимый вклад в её становление и развитие. Являлась членом двух диссертационных советов, успешно руководила научно-исследовательской работой и дала дорогу в научную жизнь многим учёным.

Научные труды и учебники профессора Зайко Г.М. востребованы всеми вузами РФ, занимающимися подготовкой кадров для индустрии питания и сервиса. Ею была организована научная школа «Научные основы технологии получения и применения физиологически функциональных ингредиентов на основе комплексной переработки ресурсов АПК», в рамках работы которой разработаны теоретические и прикладные основы получения пектиновых препаратов из различного пектинсодержащего сырья с использованием

современных аналитических методов оценки влияния режимов технологической обработки на комплексобразующие свойства пектина, в том числе, глубокой степени очистки. Разработаны способы контроля качества пектина, прогнозирования эффективности его действия в продуктах питания профилактического назначения.

Впервые сформулирована теоретическая концепция и разработана системотехника производства консервированных продуктов питания направленного фармакологического действия с использованием натуральных загустителей и радиопротекторов заданного действия, включающая: медико-биологическое обоснование рецептур продуктов питания направленного фармакологического действия (радиопротекторные свойства, способность связывать тяжелые металлы); корреляционные зависимости сорбции тяжелых металлов ионообменными структурами пектина от физико-химических свойств продуктов питания (рН, содержание сахарозы, хлорида натрия, лимонной кислоты, влаготепловой обработки); технология производства экологически чистого пектина; технология производства бета-каротина из вторичных ресурсов консервного производства; ассортимент консервированных продуктов для использования в лечебном и профилактическом питании; технология производства консервированных продуктов профилактического назначения с пектином и бета-каротином; результаты клинической апробации консервированных диетических продуктов; нормативно-технологическая документация на консервированные продукты питания профилактического назначения; экспресс-методы характеристики степени чистоты пектинов, содержания пектинов; методы определения функциональных свойств пектина.

Вторая научная школа, функционирующая на кафедре ОПС – «Научные и практические основы получения и применения натуральных структурообразователей». Учеными кафедры разработаны теоретические и технологические основы создания и эффективного применения комплексных полифункциональных пищевых добавок, выявлена и оценена их барьерная функция. Установлено, что в пищевых системах полифункциональные добавки

разработанного состава проявляют комплексные функции структурообразователей, ароматизаторов, консервантов и антиокислителей, что определяет эффективность их применения в технологии пищевых производств. Экспериментально установлена молекулярная структура полисахаридных добавок и ее изменения при различной степени оводнения; выдвинута гипотеза, объясняющая наблюдаемые изменения пространственной структуры молекул высокомолекулярных полисахаридов. Впервые рассчитаны межатомные расстояния, валентные углы, теплоты образования исследуемых макромолекул. С использованием компьютерных программ для имитации реальных процессов получены трехмерные изображения конформационных изменений макромолекул высокомолекулярных соединений в зависимости от влияния внешних факторов среды. Полученные результаты позволяют прогнозировать степень активности молекул структурообразователей при комплексообразовании, а также при гидратации и других технологических воздействиях. Установлена степень связывания молекул воды с макромолекулами структурообразователей и межцепочные взаимодействия на основе анализа ядерно-магнитных релаксационных явлений в водно-полимерных системах. Определены концентрационные зависимости экспериментальных и теоретических времен и скоростей релаксации протонов водных систем на основе композиционных структурообразователей. Предложено обогащение структурообразователей препаратами каротиноидов, полученных по усовершенствованной технологии, а также обогащение состава композиционных структурообразователей ароматическими CO₂-экстрактами в микроинкапсулированном виде.

Впервые выявлено влияние технологических факторов на связывающую способность различных видов пектина, каррагинана и композиционных структурообразователей по отношению к ионам тяжелых металлов.

В рамках работы научных школ кафедрой ведется подготовка кадров высшей квалификации через аспирантуру и докторантуру по специальностям: 05.18.01 – Технология обработки злаковых, бобовых культур, крупяных

продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства; 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.

За время существования кафедрой подготовлено более 2300 выпускников, а также специалистов высшей квалификации – 34 кандидатов и докторов технических наук.

Кафедра участвует в выполнении федеральных и региональных научно-исследовательских работ, программ и грантов.

Разработаны, утверждены и внедрены в производство технологии продуктов питания функционального, диетического лечебного и диетического профилактического назначения для предприятий общественного питания и консервной промышленности, специализированного назначения – для организации питания различных возрастных групп. Разработаны электронные ресурсы для расчета рационов питания и оптимизации пищевой и биологической ценности кулинарной продукции. Научные разработки апробированы в условиях производства и внедрены.

Научные разработки кафедры награждены золотыми и серебряными медалями всероссийских и международных конкурсов и выставок: бронзовая медаль в 114-м Международном салоне изобретений «Конкурс Лепин» (2015 г.), организованном Ассоциацией изобретателей и производителей Франции A.L.F.F. при поддержке правительства Франции, Почетная грамота Экспозиции российских промышленников на Международной выставке “Egypt Event-2016” (Каир, Египет), Московский международный салон изобретений и инновационных технологий «Архимед» (2010, 2011, 2013-2016 гг.), Открытый конкурс Минобрнауки России «За лучшую научную студенческую работу» (2009, 2010 гг.), Конкурс на лучшую научную и творческую работу среди аспирантов, соискателей высших учебных заведений Краснодарского края (2010, 2013 гг.).

Сотрудниками выпускающей кафедры за последние пять лет опубликовано более 180 научных статей, в том числе 5 – в международных

журналах, 40 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Издано 8 монографий, 7 учебников и учебных пособий (с грифом УМО), получено 33 патента.

Студенческая наука является важным звеном в профессиональной подготовке бакалавров и магистров. Кафедрой проводятся дни студенческой науки, студенческие научные конференции, конкурсы научных докладов и работ, работает студенческое научное общество.

Ежегодно в НИРС кафедры участвует не менее 100 студентов. За последние 5 лет с участием студентов опубликовано 60 научных статей, подано 22 заявки на изобретения, получено 19 патентов РФ.

В 2015 году в КубГТУ открыт первый в Краснодарском крае Государственный инжиниринговый центр «Высокие технологии и продовольственная безопасность», который позволит решать сложные наукоемкие задачи, стоящие перед научными школами университета, результаты работы которых используются при подготовке высококвалифицированных кадров для пищевой индустрии.

*FORMATION AND DEVELOPMENT OF SCHOOLS OF SCIENCES
OF DEPARTMENT OF PUBLIC CATERING AND SERVICE OF KUBSTU*

M.YU. TAMOVA

*Kuban State Technological University,
2, Moskovskaya st., Krasnodar, Russian Federation, 350072,
e-mail: tamova_maya@mail.ru*

Paper presents establishment and development of chair's scientific schools, basic indicators of its activity: training of specialists of highest qualification, development and implementation of the new technologies to the public catering enterprises, presentation of scientific research results on the exhibitions, forums, etc.

Key words: university, catering industry, service, chair, public catering enterprises, scientific school.