

УДК 061.12:621.56/.59

Калининградское отделение – 10 лет в Международной академии холода

*Академик МАХ А.С. БЕСТУЖЕВ,
председатель регионального отделения*



Калининградское (бывшее Западное) региональное отделение Международной академии холода (КРО МАХ) в текущем году отмечает свой 10-летний юбилей. Оно было образовано в конце 1993 г. на базе Калининградского государственного технического университета (КГТУ).

Первыми академиками

МАХ стали сотрудники университета: заслуженный деятель науки и техники РСФСР, лауреат Государственной премии СССР, д-р техн. наук, проф. А.Г. Ионов, заслуженный работник рыбного хозяйства России, д-р техн. наук, проф. В.И. Шендерюк, д-р техн. наук, проф. Б.Н. Семенов. Инициатором организации отделения был проф. Б.Н. Семенов, который его и возглавил.

За прошедшее десятилетие учеными отделения опубликовано в различных российских и зарубежных периодических изданиях, трудах и сборниках конференций свыше 600 работ, издано 5 монографий, 28 учебников и учебных пособий, получено более 70 патентов, подготовлено около 20 кандидатов и 6 докторов наук.

Сегодня в составе Калининградского отделения МАХ 27 членов: 10 академиков и 17 членов-корреспондентов, в том числе 10 докторов наук, профессоров и 12 кандидатов наук, доцентов, из них 19 человек – сотрудники КГТУ. В отделение входят 5 руководящих работников промышленности и 2 работника научно-исследовательских и проектных организаций.

В настоящее время в нашем отделении развиваются следующие научные направления в области холодильной техники и технологии.

► Разрабатываются технологии охлаждения, подмораживания и замораживания с использованием азота рыбы Атлантики и Балтики. Основное внимание уделяется определению параметров криогенной обработки с применением жидкого и газообразного азота, обеспечивающих

получение качественного продукта, а также технологии хранения рыбной продукции в состоянии эубиоза и наркоанабиоза, позволяющей в несколько раз увеличить сроки хранения гидробионтов (руководитель – академик МАХ, д-р техн. наук, проф. Б.Н. Семенов).

► Проводятся исследования по хранению рыбных пресервов при температурах, близких к криоскопическим: обосновываются режимы и сроки низкотемпературного хранения малосоленых деликатесных рыбных пресервов, изготовленных из разделанной рыбы с применением различных заливок и вкусоароматических добавок (руководитель – академик МАХ, д-р техн. наук, проф. В.И. Шендерюк).

► Осуществляются исследования по обоснованию режимов низкотемпературного хранения копченых гидробионтов, изыскиваются новые параметры хранения рыбы холодного и горячего способов бездымного копчения, обработанной различными коптильными средами, при температуре ниже 0 °C (руководитель – академик МАХ, д-р техн. наук, проф. О.Я. Мезенова).

► Разрабатываются безотходная технология криообработки гидробионтов, технологии и оборудование для криоизмельчения и криоразделения мороженого сырья на компоненты, методики определения качества тонкоизмельченной рыбной массы в процессах ее измельчения и холодильного хранения, аппаратурные схемы и технологические рекомендации получения новых видов продукции из криофарша. Проводятся экспериментальные и аналитические исследования основных физико-механических и теплофизических свойств компонентов рыбного сырья в широком диапазоне отрицательных температур, разрабатываются функциональные зависимости и математические модели основных технологических процессов криообработки гидробионтов (руководитель – академик МАХ, д-р техн. наук, проф. Ю.А. Фатыхов).

► Развивается направление «Технология охлажденной рыбы с применением электрохимически активированной воды», где основное внимание сосредоточено на использовании в качестве хладагента льда, полученного на основе электрохимически активированных ра-

створов хлористого натрия, обладающих бактерицидными свойствами (руководитель – заместитель директора Атлантического научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии, чл.-кор. MAX, д-р техн. наук М.П. Андреев).

► Проводятся маркетинговые исследования рынка рыбных продуктов для определения устойчивой тенденции повышения потребительского спроса на охлажденную и мороженую рыбу (кильку, салаку), прежде всего Балтийского региона (руководитель – академик MAX, канд. техн. наук, проф. В.П. Терещенко).

► Разрабатываются методы расчетного определения температур начала замерзания и полного вымораживания влаги, а также теплофизических свойств пищевых продуктов (удельной теплоемкости, коэффициентов тепло- и температуропроводности) в замороженном состоянии на основе данных калориметрических исследований. Изучаются особенности теплофизических процессов замораживания продуктов в виде неоднородных блоков. Выполняются исследования по оптимизации работы пастеризационно-охладительных установок, применяемых в молочной промышленности, а также рефрижераторных установок судов-газовозов (руководитель – чл.-кор. MAX, канд.техн.наук, проф. кафедры пищевых и холодильных машин КГТУ В.Н. Эрлихман).

В 2002 г. ученые Калининградского регионального отделения MAX опубликовали в различных изданиях 67 работ, приняли участие в 34 российских и международных конференциях, получили 11 патентов, издали 16 учебных и учебно-методических пособий. Под их руководством в настоящее время работают более 20 аспирантов и соискателей.

Большое внимание в отделении уделяется связям с промышленностью. Члены академии проводили консультации по вопросам получения искусственного холода и его применения в пищевых производствах, общественную экспертизу проектов и действующих холодильных установок, систем охлаждения и замораживания пищевых продуктов, осуществляли проектирование и изготовление холодильных агрегатов, монтаж и внедрение современных холодильных установок, модернизацию пищевых и холодильных объектов, их техническое обслуживание, пропаганду современных достижений холодильной техники и технологий.

Так, в июне 2002 г. КРО MAX совместно с КГТУ, ООО «Переход» и Российским представительством

фирмы «Copeland» был проведен двухдневный инженерно-технический семинар по современному холодильному оборудованию. В семинаре приняли участие более 30 человек: преподаватели вузов, руководители, главные инженеры и ведущие специалисты крупных предприятий региона, представители проектных организаций.

Особо хотелось бы отметить активную работу членов-корреспондентов MAX – директора ООО «Переход» Н.Г. Савескула, директора маслобазы «Калининградская» С.И. Левоника, главного конструктора ЗАО «Проектно-конструкторский центр «Флот» В.С. Самгина, директора ООО «Садас-групп» Н.А. Смелкова.

В прошедшем году под руководством В.С. Самгина разработаны три проекта реконструкции холодильных установок действующих предприятий (два проекта для мясоперерабатывающих предприятий, один – для рыбной промышленности) и проект нового производства по сборке холодильно-компрессорных агрегатов для литовской фирмы ООО «Ребалк». Первые три проекта уже внедрены в производство благодаря активной работе ООО «Переход», последний находится в стадии внедрения.

По проекту и под руководством чл.-кор. MAX Н.А. Смелкова построено предприятие по производству шоколадной глазури для мороженого и кондитерских изделий, оснащенное современной холодильной установкой. Выпущена первая партия продукции.

Своими задачами КРО MAX считает дальнейшее развитие научных исследований в области холодильной техники и технологии, повышение их эффективности, подготовку кадров высшей квалификации и специалистов по этим направлениям, укрепление связей с промышленностью и координацию работы специалистов-холодильщиков региона по внедрению в производство современных достижений науки и техники, их пропаганду, развитие хозяйственной деятельности отделения, определяемой Уставом MAX, расширение сотрудничества с другими регионами, в том числе с ближайшими соседями Калининградской области – Литвой и Польшей.

В связи с 10-летием Международной академии холода и 5-летием журнала «Вестник MAX» коллектив нашего отделения поздравляет всех членов MAX, редакцию и редколлегию журнала «Вестник MAX», президента MAX и главного редактора А.В. Бараненко с юбилейными датами и желает всем дальнейших творческих успехов.