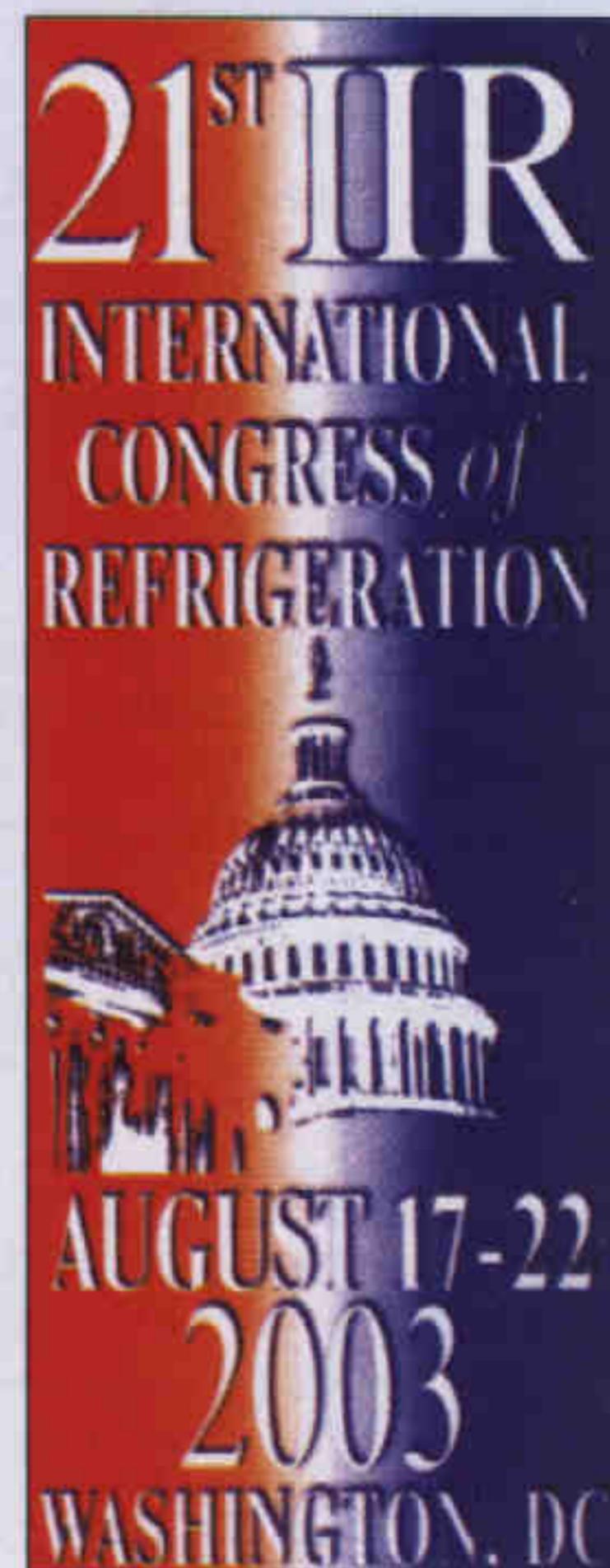


XXI МЕЖДУНАРОДНЫЙ



С 17 по 23 августа 2003 г. в Вашингтоне (США) состоялся очередной XXI Международный конгресс по холоду, проведенный Международным институтом холода (МИХ) совместно с Американским национальным комитетом МИХ под девизом «Холод для блага человечества». Организационные спонсоры конгресса: Американский институт холода и кондиционирования воздуха (ARI), Американская ассоциация инженеров отопления, охлаждения, вентиляции и кондиционирования воздуха (ASHRAE), Международный институт по проблемам охлаждения с применением аммиака (IIAR), Национальный институт стандартов и технологий (NIST), Департамент сельского хозяйства США (USDA), Департамент по энергетике США. Спонсорами от промышленного сектора выступили американские и международные компании и институты: Carrier Corporation, Danfoss, York International Corporation, McQuay, Evapco Inc., York Refrigeration, Intertek Testing Services, Technibel, Termo King Corporation, Trane Company. В работе конгресса приняли участие около 800 делегатов из 54 стран мира, в том числе 10 представителей России. Всего на конгрессе было зарегистрировано 424 доклада по тематике 10 научно-технических комиссий МИХ (криофизика, криогеника; сжижение и разделение газов; термодинамика и процессы теплопереноса; холодильное машиностроение; криобиология, криомедицина; пищевая наука и технология; холодильное хранение; холодильный транспорт; кондиционирование воздуха; тепловые насосы и регенерация энергии). От Российского национального комитета по сотрудничеству с МИХ в программу конгресса были включены 10 докладов.

Техническая программа конгресса отражала следующие направления в холодильной науке и технике:

- достижения в газоразделении и криогенике;
- новые хладагенты и энергосберегающие процессы в новых холодильных технологиях;
- новые хладагенты, новые системы и система интеграция;
- достижения в понимании механизмов естественного и искусственного замораживания и повреждения биоматериалов при охлаждении;
- холод для сохранения качества и защиты от порчи пищевых продуктов;
- холод для сохранения хорошего качества пищевых продуктов и безопасности их потребления;
- защита пищевых продуктов от порчи и сохранение их качества при транспортировке;
- техника микроклимата;
- энергосберегающие системы тепло- и ходоснабжения зданий.

Было заслушано 6 пленарных докладов по тематике:

- исследования в области сверхнизких температур – д-р Уильям Филлипс, лауреат Нобелевской премии 1997 г. в области физики (Национальный институт по стандартам и технологиям, США);

➤ безопасность и эффективность питания растущего населения планеты – д-р Эльза А. Муррано (Департамент по проблемам безопасности сельскохозяйственных продуктов, США);

➤ прошлое, настоящее и будущее хладагентов – Ф. Пирсон (Великобритания);

➤ вклад МИХ в использование холода на благо человечества – Франсуа Бийяр (директор МИХ, Франция);

➤ проблемы холодильного обеспечения Международной космической станции – Дэвид Хербек (Управление космическими полетами, NASA);

➤ роль холодильной промышленности и холода в целом для человечества, его развития – Уильям Саттон (президент Института по кондиционированию воздуха и охлаждению, США). Этот доклад был прочитан на банкете, где вручались премии МИХ.

Начиная с конгресса в Сиднее (Австралия), стало традицией представлять по каждой теме установочные (keynote) доклады, предваряющие последующие выступления. Всего было сделано 10 установочных докладов.

➤ Криогеника и разделение сжиженных природных газов на службе человечества – В.Ф. Касл (Великобритания).

➤ Процессы тепломассопереноса, новые жид-

КОНГРЕСС ПО ХОЛОДУ

кости и газы и современная холодильная промышленность – **Д. Горенфло** (Германия).

► Обеспечение безопасности и качества пищевых продуктов при перевозках – **Дж. Паноццо** (Италия).

► Значение понимания механизмов повреждения при замораживании и криохранение банков клеток и тканей – **П. Меричка** (Чехия).

► Холод в пищевой холодильной цепи – **Р. П. Валлорт** (США).

► Криогеника как ключ к передовой науке и технологиям – **П. Лебрен** (Швейцария).

► Роль холода в сохранении качества растительных пищевых продуктов и безопасности их использования – **Ф. Артес Калеро** (Испания).

► Кондиционирование воздуха и охлаждение в эпоху распределения – **Я. Хванг** (США).

► Энергоэффективные системы отопления и охлаждения для зданий – **Х. Халозан** (Австрия).

► Внедрение стандарта 90.1 ASHRAE – **Дж. Р. де Бюлле** (США).

Для молодых специалистов – участников конгресса были организованы краткие курсы-лекции по различным темам – бесшумное оборудование для холодильного транспорта, охлаждение электронного оборудования, регенерация энергии в криогеннике, безопасность при работе с криогенными жидкостями, основные холодильные циклы, повышение энергоэффективности в холодильной промышленности, сохранность качества пищевых продуктов при транспортировке, новые требования к уровню квалификации техников, методы тестирования оборудования для холодильного транспорта, новые методы регулирования влажности с помощью твердых поглотителей влаги (в системах кондиционирования воздуха), достижения в области использования холодильных систем в супермаркетах.

Участникам конгресса были предложены технические экскурсии в Национальный институт стандартов и технологий (NIST), где специалисты могли увидеть оборудование для исследований двухфазного потока, современные системы моделирования процессов, камеры тестирования теплообменников и др.; на один из самых крупных заводов по производству винтовых компрессоров York Refrigeration/Frick в Уэлсборо

(Пенсильвания); на крупный холодильник-распределитель в Ландовере и завод по производству теплообменного холодильного оборудования в Тайнитауне (Мэриленд), в ветеринарную лечебницу Национального зоопарка в Вашингтоне, где состоялась пресс-конференция по проблемам сохранения биоразнообразия животного мира планеты. При посещении регентства Хайят на Капитолийском холме делегаты имели возможность ознакомиться с современной централизованной системой кондиционирования воздуха, использующей водоохладители с центрифугированием, аккумуляцию тепла, низкотемпературную систему распределения воздуха.

В ходе конгресса состоялись заседания руководящих органов МИХ: Генеральной конференции, Исполнительного комитета, Научного совета.

В заседании Генеральной конференции стран – членов МИХ приняли участие представители российской делегации: проф. **В. А. Выгодин**, делегат России в Исполкоме МИХ, президент ОАО РТПК «Росмясомолторг»; проф. **Б. С. Бабакин**, член комиссии В1 МИХ, декан Московского государственного университета прикладной биотехнологии, **Н. И. Комарова**, генеральный секретарь Российского национального комитета по сотрудничеству с МИХ.

Были заслушаны отчетные доклады президентов Научного совета, Исполнительного комитета и директора МИХ о деятельности организации в 1999 – 2003 гг. О выполнении стратегического плана развития на 1999 – 2003 гг. и рекомендациях на будущее доложил директор МИХ **Франсуа Бийяр**. Он отметил необходимость работы администрации МИХ по созданию в каждой стране – члене МИХ национального комитета по сотрудничеству с Институтом.

На конференции было утверждено новое название Научного совета – *Совет по науке и технологиям*.

На Генеральной конференции состоялись также выборы президента Генеральной конференции, президента и вице-президентов Исполнительного комитета, президента и вице-президентов Научного совета, президентов комиссий на 2003 – 2007 гг.

Президентом Генеральной конференции избран проф. **Эрик Гранрид** (Швейцария).

Президентом Исполнительного комитета стал проф. **Хенк ван дер Ри** (Нидерланды).

Вице-президентами Исполнительного комитета избраны:

проф. **В.А Выгодин** (Российская Федерация);

проф. **Андрэ Пилатт** (Бельгия);

проф. **Арнэ Бредсен** (Норвегия);

г-н **Пан Кью Ченг** (КНР);

г-н **Филипп Мбессе Боломики** (Камерун).

Президентом Научного совета избран **Роберт Хип** (Великобритания).

Вице-президентами Научного совета стали:

Секция А (криогеника) – д-р техн. наук **В.Л. Бондаренко** (Российская Федерация, МГТУ им. Н.Э. Баумана).

Секция В (термодинамика и машиностроение) – **К. Ватанабэ** (Япония).

Секция С (биология, пищевая наука и здравоохранение) – **Д. Клеланд** (Новая Зеландия).

Секция D (холодильное хранение, холодильный транспорт) – **Ван дер Слуис** (Нидерланды).

Секция Е (кондиционирование воздуха и регенерация энергии) – **Джеральд Грофф** (США).

Прерогатива Генеральной конференции – установление членского взноса в МИХ на последующие 4 года. По единогласному решению делегатов расчет взноса стран – членов МИХ остается таким же, как и в предыдущие годы, т.е. увеличивается только на процент инфляции в странах, где МИХ расходует свои основные средства (Франция и Бельгия).

На заседании Исполнительного комитета состоялось назначение вице-президентов научно-технических комиссий и избрание почетных членов МИХ.

Вице-президентами комиссий от Российской Федерации назначены:

комиссия В1 – д-р техн. наук, проф. **О.Б. Цветков** (Санкт-Петербургский государственный университет низкотемпературных и пищевых технологий);

комиссия С1 – канд. биол. наук **В.И. Ананьев** (Межведомственная ихтиологическая комиссия).

Почетными членами МИХ стали:

Артес Калеро (Испания)

Уолтер Касл (Великобритания)

Эндрю Клеланд (Новая Зеландия)

Павел Меричка (Чехия)

Питер Новак (Словакия).

Представителями от Исполкома в Административном комитете назначены **Д. Колон** (Франция),

М. Менцер (США), **А.Пилатт** (Бельгия).

На Исполкоме были приняты скорректированный бюджет на 2003 г. и предварительный бюджет на 2004 г.

Исполком избрал нового директора МИХ. Им стал **Дидье Колон** (Франция).

На конгрессе были проведены рабочие заседания всех 10 научно-технических комиссий МИХ, на которых обсуждались планы работы до 2007 г. Основное внимание на заседаниях было уделено изданию нового словаря по холоду, так как это касается всех комиссий. Была отмечена работа российской группы по переизданию словаря (проф. **О.Б. Цветков**, проф. **А.М. Архаров**, канд. техн. наук **И.А. Архаров**, **Н.И. Комарова**).

Также была отмечена работа групп по ледяной шуге (руководитель **Питер Эгольф**), по переизданию "Красной книги по пищевым продуктам" (руководитель **Лейф Бегх Соренсен**), по кондиционированию воздуха в автомобилях (руководитель **Габриэль Халлер**).

Традиция МИХ – вручать на очередном конгрессе премии и медали за заслуги в области холодильной науки, техники и технологии.

На XXI конгрессе наград МИХ были удостоены следующие ученые и специалисты: медаль им. Густава Лоренцена была вручена **С. Форбсу Пирсону** (Великобритания), медаль за заслуги в области науки и технологии – **П. Домански** (США).

Молодые исследователи были удостоены следующих наград:

им. Петра Капицы – **Таuno Кнууттила** (Финляндия)

им. Алексиса Карела – **Эрик Маркуардт** (США)

им. Кларенса Бердси – **Браэн Фрайк** (США)

им. Карла фон Линде – **Йонглин Ю** (Китай)

им. Джеймса Джоуля – **Трэвис Хортон** (США)

им. Джеймса Харрисона – **Дэвид Таннер** (Австралия)

им. Уилиса Каррье – **Игорь Крайчи** (Словакия)

Почетной медалью МИХ награждены **Рэй Коэн** (США) и **Лино Маттароло** (Италия)

Конгресс проходил в деловой дружеской атмосфере. Делегаты имели возможность общаться в неофициальной обстановке. Конгресс по холоду – это место встречи старых друзей, возможность обрести новых. Организаторы конгресса сделали все возможное, чтобы гости чувствовали себя как дома.

Следующий XXII Международный конгресс по холоду состоится с 21 по 27 августа 2007 г. в Пекине (КНР).

Н.И. КОМАРОВА