

Итоги деятельности МАХ в 2022 г. и задачи на 2023 г.

(Доклад президента Международной академии холода на 30-м Общем годичном собрании 20 апреля 2023 г.)



Президент МАХ
доктор техн. наук,
профессор
А. В. БАРАНЕНКО

Учредительное собрание академии состоялось 15 апреля 1993 г. в этом здании, учебном корпусе Санкт-Петербургского технологического института холодильной промышленности. Оно было организовано инициативной группой

Уважаемые коллеги!

Нашему общественному объединению «Международная академия холода» исполнилось 30 лет. Поздравляю ученых, преподавателей, инженерно-технических работников, аспирантов и студентов, всех причастных к академии холода с этим знаменательным событием.

Давайте вспомним основные исторические вехи становления и развития Международной академии холода.

авторитетных ученых и специалистов по холодильной технике и пищевым технологиям. В нее входили: Архаров А. М., Бараненко А. В., Галежа В. Б., Дудник И. Е., Иванов Б. А., Иванов О. П., Кузьмин М. П., Куцакова В. Е., Максимов Б. Н., Малышев А. А., Орехов И. И., Тимофеевский Л. С., Филаткин В. Н., Цветков О. Б., и др.

Первым президентом Академии холода был избран ректор СПбТИХП Орехов И. И., также был избран Президиум Академии и принят Устав. Это событие стало началом истории нашей Академии.

15 июня 1993 г. Министерство юстиции Российской Федерации зарегистрировало Академию холода в качестве межрегиональной общественной организации.

В апреле 1994 г. состоялись первые конкурсные выборы в члены Академии, были приняты первые коллективные члены Академии, образованы ее региональные отделения и секции.

27 февраля 1995 г. в Украине было зарегистрировано Украинское национальное отделение Академии. Первым руководителем отделения был избран ректор Одесского тех-

СПИСОК ЧЛЕНОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА

(по состоянию на 20.04.2023 г. — после собрания)

БЮРО

ПРЕЗИДИУМА

БАРАНОВ И. В.
БАРАНЕНКО А. В.
БЕЛОЗЕРОВ Г. А.
ИВАНОВ Б. А.
ЦВЕТКОВ О. Б.
АРХАРОВ А. М.
НИКИТИН А. А.
ЛАПТЕВ Ю. А.

ЧЛЕНЫ

ПРЕЗИДИУМА

АЛЕКСЕЕНКО С. В.
АНТИПОВ С. Т.
АРХАРОВ И. А.
БАБАКИН Б. С.
БАРАНЕНКО Д. А.
БОРЗЕНКО Е. И.
ВОЛКОВ В. В.
ГАЛИМОВА Л. В.
ГОНЧАРОВА Г. Ю.
ДУБРОВИН Ю. Н.
ИЛЬИН В. М.
КОЛОДЯЗНАЯ В. С.
КРАСИЛЬНИКОВ В. Н.
КРЕСЛИНЬ А. Я.
ЛИСИЦЫН А. Н.
МЕЗЕНОВА О. Я.
ПЕЛЕНКО В. В.
САПОЖНИКОВ С. З.
САФАРОВ М. М.
ТАГАНЦЕВ О. М.
ФАТЫХОВ Ю. А.
ЦОЙ А. П.
ЮША В. Л.

РЕВИЗИОННАЯ КОМИССИЯ

БАРАНОВ А. Ю.
ВЕРБОЛОЗ Е. И.
КИПРУШКИНА Е. И.

АСТРАХАНСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
АЛЕКСАНЯ И. Ю.
БУКИН В. Г.
ВАСИЛЬЕВ В. Я.
ГАЛИМОВА Л. В.
ИЛЬИН Р. А.
КАТАКОВ Ю. Н.
КУЗЬМИН А. Ю.
МАКСИМЕНКО Ю. А.
МУКАТОВА М. Д.
РУДЕНКО М. Ф.
ШУРШЕВ В. Ф.

Члены- корреспонденты

АЛАЙЦЕВ Б. Е.
ГЛУХОВ А. Н.
ДЕРБЕНЕВ Н. А.
ЖИЛЬЦОВ И. Б.
НУГМАНОВ А. Х.-Х.
ПРОШКИН О. В.
ПУТИЛИН А. А.
ПУТИЛИН С. А.
СЕДОЙКИН И. Е.
СЕМЕНОВ А. Е.
СЛАВИН Р. Б.
ЦЫПЛАКОВ А. А.

ШИПУЛИНА Ю. В.

Академический советник

ЧИВИЛЕНКО Ю. В.

ВОРОНЕЖСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
АНТИПОВ С. Т.
АНТИПОВА Л. В.
ВАСИЛЕНКО В. Н.
ГЛОТОВА И. А.
ГУДКОВСКИЙ В. А.
ИЛЬИНСКИЙ А. С.
КОРНЕЕВА О. С.
МИЛОШЕНКО В. Е.
МОРДАСОВ А. Г.
ОВСЯННИКОВ В. Ю.
ОСТРИКОВ А. Н.
ПЕРЕЛЫГИН В. М.
РУБИНСКИЙ В. Р.
РЯЖСКИХ В. И.
СТОГНЕЙ О. В.
ФРОЛОВА Л. Н.
ШАХОВ С. В.
ШАШКИН А. И.

Члены- корреспонденты

АБАШКИН В. И.
АГАФОНОВ Г. В.
БУРДУГ М. В.
ЗАВЬЯЛОВ Ю. А.
МОЛОКАНОВА Л. В.
МЯКИШЕВ В. Е.

НЕКРЫТЫЙ П. И.
ПОПОВ В. Н.
РЯЗАНОВ А. Н.
САНИН В. Н.
САРАНОВ И. А.

Академические советники

АБРАМОВ В. И.
ВЛАСЕНКО А. Д.
ВОЛКОВ М. А.
ВОРОНЦОВ В. В.
ГОЛЕВ И. М.
ДЕМЧЕНКО В. И.
КАРТАВЫЙ Г. Н.
КОВТУНЕНКО А. В.
ЛАВРОВ С. В.
ЛОПАЧЕВ В. М.
МИХАЙЛОВ Ю. Д.
НИКОЛАЕНКО С. В.
ПИЛПИПЕНКО Г. И.
РОМАШЕНКО В. В.
СКУФИНСКИЙ А. И.
СУРКОВ В. И.
ЦЕЛКОВНЕВ В. И.
ШИШЛАКОВ С. В.

ВОСТОЧНО- СИБИРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
ВДОВЕНКО В. Г.
ДВИРНЫЙ В. В.
ДВИРНЫЙ Г. В.
ЗУБЕНКО Н. В.
ЛУБНИН М. А.
МОСКВИЧЕВ В. В.
НОВИКОВ В. Г.
РОМАШЕНКО В. В.
ФЛЁРОВ И. Н.

Члены- корреспонденты

АМОСОВ Н. И.
БЕЛЬКО А. И.
ГОРОДИЛОВ Ю. А.
КРАЕВ М. В.
КУЛАГИН В. А.
КУЧКИН А. Г.
МАЦКЕВИЧ И. В.
САВИН А. И.
ТЕПЛЯШИН В. Н.
ТРИФОНОВ И. В.
ШАРОВ А. К.
ШИЛОВ С. Н.
ЯЦУНЕНКО В. Г.

Академические советники

ВОХМЯНИН В. П.
МИХАЛЕВ Г. С.

ДАЛЬНЕ- ВОСТОЧНОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
ДОБРОВИНСКИЙ С. С.
СВЕТЛОВ А. Т.
ШАЙДУЛЛИНА В. П.

Члены- корреспонденты

АЛТУХОВ А. А.
АРТЕМЧУК А. Н.
БОНДАРЬ В. Г.
ДЕМЕНТЬЕВ Д. Ю.
ЖЕРНОКЛЕВ В. В.
ЖУРАВЛЕВ В. В.
ИГНАТЕНКО В. А.
ИГНАТЕНКО Е. Н.
ИЛЬЧЕНКО Л. И.
КОЛЯДА А. А.
КОНДРУС В. И.
КОПЕЙКИН В. С.
КОРОЛЕВ Е. В.

ЛАПШИН П. А.
ЛЫСОВ В. Р.
МАРЧЕНКО Т. В.
МАЦЫГА А. В.
МАЦЫГА Н. А.
МОРОЗОВА Н. Т.
НАЗАРЕНКО А. В.
ПАПЕРНЫЙ А. Я.
ПЕРЕКОПСКИЙ О. Н.
ПРИЖЕВСКИЙ Г. А.
ПРОНИН М. И.
РОЖКОВ В. Г.
РЯБОВ А. Ю.
СИМДЯНКИН А. А.
ТАЛАБАЕВА Л. З.
ФЕДОРЕНКО А. А.
ЦАРИКОВСКАЯ Т. С.
ЦАРИКОВСКИЙ Д. А.
ШИКУЛА Н. Л.

Академические советники

ГАПЧУК В. В.
ГОРЕЛИКОВ В. Л.
КОСЯЧЕНКО А. Г.
МАКСИМЕНКО Б. М.
РОМАНОТА А. А.

КАЛИНИН- ГРАДСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
АГЕЕВ О. В.
АНДРЕЕВ М. П.
БЕССМЕРТНАЯ И. А.
ВЕРХОТУРОВ В. В.
ДЫШЛЮК Л. С.
ИВАНОВ А. В.
МЕЗЕНОВА О. Я.
МНАЦКАНЯН А. Г.
УЛЬРИХ Е. В.
ФАТЫХОВ Ю. А.

нологического института холодильной промышленности Чумак И. Г. В настоящее время в связи событиями на Украине деятельность украинского отделения приостановлена.

22 мая 1995 г. Академия получила статус международной.

В развитие международного статуса Академии в 2001 г. было образовано Балтийское межнациональное отделение МАХ. В 2007 г. — Представительство МАХ в республике Беларусь, руководитель — Волков В. В., в 2010 г. — Представительство МАХ в Казахстане, руководитель — Цой А. П.

С 2000 г. Президентом МАХ является Бараненко А. В. Вице-президенты Академии — академики Белозеров Г. А., Иванов Б. А. и Цветков О. Б., генеральный директор академии академик Малышев А. А., главный ученый секретарь — академик Лаптев Ю. А.

В составе Российского национального отделения Академии 11 региональных отделений: Астраханское, Воронежское, Восточно-Сибирское, Дальневосточное, Калининградское, Кузбасское, Московское, Омское, Санкт-Петербургское, Северо-Кавказское и Татарское.

Целями Академии, в соответствии с Уставом, в частности, являются: содействие объединению передовой части ученых и инженеров для координированного решения комплексных проблем развития экологически безопасной холодильной и криогенной техники, техники кондиционирования воздуха, низкотемпературной энергетики, а также совершенствования техники и технологий переработки сельхоз-

сырья и хранения пищевых продуктов; представление законных интересов, содействие защите социальных, гражданских, авторских и смежных прав членов академии; содействие международному сотрудничеству в области науки, техники, образования.

В Уставе также сформулированы задачи, на решение которых направлена деятельность Академии. К важнейшим из них относятся следующие.

Определение приоритетных направлений развития холодильной и криогенной техники, низкотемпературной энергетики и пищевых биотехнологий; участие в разработке и реализации международных научных, научно-технических и образовательных проектов и программ; содействие проведению и участие в выполнении фундаментальных и прикладных исследований по тематике академии; содействие подготовке и повышению квалификации научных кадров, а также повышению уровня образования в профильных высших учебных заведениях; участие, организация и проведение конференций и выставок различного уровня; осуществление редакционно-издательской деятельности.

По результатам первых выборов в 1994 г. в академию был избран 181 человек. За 30 лет численность МАХ увеличилась практически на порядок, расширилась ее география.

В настоящее время Академия насчитывает в своих рядах 1756 членов, из них: 16 почетных академиков, 787 действительных членов (академиков), 772 членов-корреспон-

Члены-

корреспонденты

АГАФОНОВА С. В.
АНИСТРАТОВА О. В.
АНОХИНА О. Н.
БАЙДАЛИНОВА Л. С.
БАЛАШОВ О. А.
ВИНОКУР М. Л.
ЕЙДЕЮС А. И.
ЗЕМЛЯКОВА Е. С.
ЗУБОРЕВ Г. Г.
ИЛЬЦЕВИЧ Н. Ю.
КЛЮЧКО Н. Ю.
КОШЕЛЕВ С. В.
ЛЕВОНИК С. И.
МЕЗЕНОВА Н. Ю.
НИКИШИН М. Ю.
ПРИТЫКИНА Н. А.
РАГОЗИН С. Н.
СМЕЛКОВ Н. А.
СУСЛОВ А. Э.
ТИТОВА И. М.
УСТИЧ В. И.
ХОМЯКОВА М. В.
ЧЕРНЕГА О. П.
ЧЕРНОВА А. В.

КУЗБАССКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики

БЯНОВА И. В.
ЗАБАНОВ Н. Н.
ЕРМОЛАЕВ В. А.
КОРОТКАЯ Е. В.
КОРОТКИЙ И. А.
МАЙОРОВ А. А.
МАЙТАКОВ А. Л.
НЕВЕРОВ Е. Н.
НЕМЦЕВ В. А.

ПОЛТАВЦЕВ В. И.
РАСЩЕПКИН А. Н.
СЕВАСТЬЯНОВ А. К.
ХОРУНЖИНА С. И.
ЮСТРАТОВ В. П.

Члены-

корреспонденты
АЛЬБРЕХТ Н. К.
ВАГНЕР В. А.
ГУНЬКО П. А.
ГУЩИН А. А.
ЖИДКОВА Е. А.
ЗОЛОТУХИН Н. Г.
ИБРАГИМОВ М. И.
ЛИФЕНЦЕВА Л. В.
МИРОШНИКОВ А. М.
МОРОЗОВА Р. Р.
ПЛОТНИКОВ И. Б.
ПЛОТНИКОВ К. Б.
РАЙСКИЙ В. Е.
САФЬЯНОВ А. А.
СТОЛЕТОВ В. М.
ТЕЛЬМАНОВА Л. В.
УСОВ А. В.
УЧАЙКИН А. В.
ФЕДОРОВ Д. Е.
ШКОЛЬНИК А. В.

Академические советники

ВАСИЛЕВСКИЙ М. В.
ЕФРЕМОВ Д. А.
ЗАЛЕШИН И. М.
ЗЕЛЕНЦОВ Д. М.
КОРОТКИХ П. С.
КУЗЬМИН А. А.
ЛЫЗИН А. С.
МЕДЕНЦЕВ Ф. О.
ТЮНИН А. Д.
УЧАЙКИН С. Н.
ШТЕССЕЛЬ В. А.

МОСКОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Почетные академики

АРТЕМЬЕВ О. Г.
АРХАРОВ А. М.
БОЛЬШАКОВ А. С.
КАЛИТИН П. П.
КОГАН Б. Н.
МИРОШНИКОВ А. М.
МЯЛКИН А. И.
ЧИЛЛИНГАРОВ А. Н.
ШАВРА В. М.
ЯНЮК В. Я.

Академики

АГАПОВ Н. Н.
АМАМЧЯН Р. Г.
АМЕТИСТОВ Е. В.
АНАНЬЕВ В. В.
АНИСИМОВ Н. А.
АНИСИМОВ С. А.
АНТИПОВ А. В.
АНТОНОВ А. А.
АРХАРОВ И. А.
БАБАКИН Б. С.
БАБАКИН С. Б.
БАКЛАНОВ Н. М.
БЕЛОЗЕРОВ А. Г.
БЕЛОЗЕРОВ Г. А.
БЕЛУКОВ С. В.
БЕРЕСНЕВ А. Е.
БЛИНОВ В. М.
БОБЫЛИН В. В.
БОГАТЫРЕВ А. Н.
БОНДАРЕНКО В. Л.
БОРОДУЛИН В. Ф.
БОТОВ М. И.
БРЕДИХИН С. А.
БУЛАТОВ В. С.
БУРЛЕВ М. Я.
БУТОРИНА А. В.
БУШУЕВ В. В.

ВАГАБОВ И. И.
ВАСИЛЬЕВ Б. В.
ВАСИЛЬЕВ В. Г.
ВЕНГЕР К. П.
ВЛАСЮК В. А.
ГАЛЕЖА В. Б.
ГАЛКИН М. Л.
ГЕНЕЛЬ Л. С.
ГЕНЕРАЛОВ М. Б.
ГЛУХОВ С. Д.
ГОНЦЕВА Г. Ю.
ГОРБАТСКИЙ Ю. В.
ГОРБАЧЕВ С. П.
ГОРЕНЬКОВ Э. С.
ГРЕЧКО А. Г.
ГРИГОРЬЕВ Б. А.
ДЕДКОВ А. К.
ДЕДОВ К. В.
ДЕМИХОВ К. Е.
ДИБИРАСУЛАЕВ М. А.
ДИЛЕВСКАЯ Е. В.
ДМИТРИЕВ Ю. С.
ДОН Р. Н.
ДУБРОВИН Ю. Н.
ДУДКИН И. Е.
ЕГОРОВ В. П.
ЕЛЬЧИНОВ В. П.
ЖАРОВ Е. В.
ЖЕРДЕВ А. А.
ЖИРОВОВ Е. В.
ЖУКОВ А. Г.
ИВАНОВ Б. А.
ИВАХНОВ В. И.
ИСАЕВ В. С.
КАЛИТИН К. В.
КАЛОШИН Ю. А.
КАРАГАНОВ Л. Т.
КАТЕРУХИН В. В.
КИСЕЛЕВ А. Ю.
КЛИМЕНКО А. В.
КЛИМЕНКО В. В.
КОМАРОВ И. А.
КОРЕШКОВ В. Н.

КОРНИЕНКО В. Н.
КОСТЮК В. В.
КРАКОВСКИЙ Б. Д.
КРАСНИКОВА О. К.
КРАСНИЧЕНКО А. А.
КРИВОНОСОВ А. И.
КРУГЛОВ А. В.
КРЮКОВ А. П.
КРЯКОВКИН В. П.
КУДРЯШОВ Л. С.
КУЗНЕЦОВА О. А.
КУЗЬМЕНКО И. Ф.
КУЗЬМИН М. П.
КУЛИКОВСКАЯ Л. В.
КУНИС И. Д.
КУПРИЯНОВ В. И.
ЛАВРОВ Н. А.
ЛАРИН В. А.
ЛЕОНТЬЕВА Е. А.
ЛЕОНЧИК Б. И.
ЛЕПЕШКИН А. Р.
ЛИСИЦЫН А. Б.
МАЗО В. К.
МАЗУРИН И. М.
МАРГАРЯН С. М.
МАСЛОВ Б. Г.
МАСЛОВ С. В.
МАЧИХИН С. А.
МАЧКОВ И. Г.
МЕГЕРДИЧЕВ Е. Я.
МЕРЕМИНСКИЙ Г. И.
МИНГАЖАЕВ А. В.
МИРОНОВ В. Н.
МИХАЙЛОВ В. М.
МОТУЗОВ В. И.
НЕСТЕРОВ С. Б.
НИКИФОРОВ Ю. В.
НОВИКОВ Ю. А.
НОВОСЕЛЬСКИЙ Ю. А.
ОДИШАРИЯ Г. Э.
ОСВЕНСКИЙ В. Б.
ПЕНЬКОВ М. М.
ПЕТРОВ А. Н.

ПЕЧУРИЦА А. Н.
ПИСАРСКИЙ В. И.
ПОКУСАЕВ Б. Г.
ПОПОВ О. М.
ПРАНЦУЗ О. С.
ПЫГЧЕНКО В. П.
РАДВАНСКИЙ С. Н.
РОДИОНОВ П. И.
РОМАНОВСКИЙ В. Г.
РУБЦОВ А. И.
РУДВИШНИКОВ А. М.
РУМЯНЦЕВ В. В.
САВИНОВ М. Ю.
САМОДЕЛОВ В. Г.
СЕЛЕЗНЕВ Г. М.
СЕЛИВЕРСТОВ В. К.
СЕМАШКО В. Я.
СЕМЕНОВ В. В.
СЕМЕНОВА А. А.
СЕРГЕЕВ В. Н.
СИАМАШВИЛИ Т. С.
СИЛЬМАН М. А.
СИНЬЕВ М. Ю.
СКИПИДАРОВ С. Я.
СЛАВУЦКИЙ Д. Л.
СМОРОДИН А. И.
СМЫСЛОВ В. И.
СОКОЛОВ К. К.
СОЛДАТОВ В. Г.
СОРОКО А. В.
СТАРОСТИН А. П.
СТЕПАНЕЦ А. А.
СТЕПАНОВ Г. А.
СТЕФАНОВСКИЙ В. М.
СТОРЧЕВОЙ В. Ф.
СТРЕЛЮХИНА А. Н.
СУХИХ А. А.
СУХОВ В. И.
СУХОМЛИНОВ И. Я.
ТАГАНЦЕВ О. М.
ТАЛЬЗИН М. С.
ТВОРГОВА А. С.
ТИХОНОВ Б. С.

дентов и 181 академических советника, в том числе более 300 иностранных членов из 38 государств. В Академию были избраны 12 академиков и членов-корреспондентов РАН, академий других стран, лауреат Нобелевской премии, депутаты Государственной Думы Федерального собрания России, генеральный директор, председатели и члены комиссий, почетные члены Международного института холода, более 600 профессоров и докторов наук ведущих вузов и НИИ России и зарубежья. Более 170 российских фирм и организаций, научно-исследовательских институтов, вузов, зарубежных компаний являются коллективными членами МАХ.

По профилю научной и инженерной деятельности члены академии входят в состав 16 секций, направленность работы которых определяется актуальными проблемами развития техники и технологий производства и применения искусственного холода, а также технологий производства и хранения пищевых продуктов. Уникальный научный потенциал академии позволяет разрабатывать стратегические направления развития техники низких температур и пищевых биотехнологий. Ученые, инженерно-технические работники и руководители, члены академии, работая в различных учреждениях, организациях и компаниях, вносят большой вклад в накопление интеллектуального потенциала и развитие холодильных и пищевых технологий, подготовку научных и инженерных кадров, пропаганду передовых знаний в названных научно-технических областях.

Деятельность академии получила признание на международной арене. Члены Международной академии холода ежегодно участвуют более чем в 100 международных и российских конференциях, симпозиумах и конгрессах, во многих случаях выступая в качестве их организаторов и соорганизаторов. Неотъемлемая роль членов МАХ в подготовке специалистов в области профессиональной направленности академии. Написанные ими учебники, монографии, учебные пособия являются настольными книгами для ученых, инженерно-технических работников, аспирантов и студентов. Материалы защищаемых членами академии диссертаций вносят существенный вклад в развитие холодильной индустрии и пищевых биотехнологий, в пополнение знаний об этих отраслях.

Прошедшие десятилетия свидетельствуют о правильности сформулированных целей и задач Академии.

Выражаю уверенность в том, что Международная академия холода продолжит свое поступательное развитие, а результаты работы ее членов будут оказывать позитивное влияние на развитие техники низких температур, технологий переработки сельхозсырья и хранения пищевых продуктов.

Техника и технологии производства и применения холода, а также пищевые биотехнологии продолжают свое поступательное развитие в соответствии с закономерностями научно-технического прогресса и потребностями человеческой цивилизации.

ТИТОВ Е. И.	БОЙКО Е. В.	КОРОБКОВ А. А.	ПУСТОВАЛОВ А. А.	ШМУЙЛОВ Н. Г.	КАРАГУСОВ И. Х.
ТИШИН И. В.	БУБЯКИН Г. Б.	КОРТИКОВ В. С.	РАДУГИН Н. П.	ШПАК В. Н.	КРОПОТИН Ю. Г.
ТОВАРАС Н. В.	БУРЯК В. С.	КРАСОВСКИЙ Е. Д.	РОЖИНСКИЙ Б. И.	ШУБИН Г. С.	КУЗНЕЦОВ В. И.
ТОВАКАЕВ Э. С.	БУТКЕВИЧ И. К.	КРИВОШЕЕВ В. И.	РУДАКОВ Е. И.	ШУВАЛОВ А. И.	ЛЯПИН В. И.
ТЮКУЛЬМИН С. Н.	ВАНИНСКИЙ Н. Х.	КРЫЛОВА О. В.	САМВЕЛОВ А. В.	ШУЯКОВ А. Л.	МАКАРОВ В. В.
УГОДЧИКОВ Г. А.	ВАСИЛЬЕВ А. М.	КУДЕРКО Д. А.	САНДАКОВ М. Г.	ЩЕРБИНИН В. К.	МАТЯШ Ю. И.
УДУТ В. Н.	ВОЗДВИЖЕНСКИЙ И. С.	КУЗЬМИНА И. А.	САПРОДОВ В. И.	ЯКОВЛЕВ Г. П.	ПОПОВ Л. В.
УМАНСКИЙ В. Л.	ВОЛЬНЫХ Ю. А.	КУЛИК Н. А.	САПРЫГИН В. Д.	ЯСАКОВ К. А.	СУХОВ Е. В.
ФЕДОТОВ А. С.	ВОРОБЬЕВ С. Б.	КУНГУНЦЕВ С. В.	СИМОНОВ В. Ю.	Академические советники	УШАКОВ П. В.
ФИЛИН Н. В.	ВОРОБЬЕВ С. Б.	КУШНЕРЕВ А. В.	СИНЯВСКИЙ Ю. В.	АНАНЬЕВ С. Н.	ЮША В. Л.
ФИЛЬЧАКОВА Н. Н.	ГОЛОВИН М. В.	ЛЕВДИК Г. Н.	СКОРОДУМОВ Б. А.	АРТЕМОВ И. М.	ЯКОВЛЕВ А. Б.
ХЕТАГУРОВ В. А.	ГОРЕЛОВ В. Е.	ЛЕВШУК А. Т.	СЛАВУЦКИЙ А. Д.	ВОЛЧИХИНА С. Г.	ЯКОВЛЕВА Е. В.
ЦВЕТКОВ О. Н.	ГРАЧЕВ Ю. В.	ЛЕОНОВ В. П.	СЛЕПОВ Н. А.	ЗИКУНОВ М. Э.	Члены-корреспонденты
ЦЕЛИКОВ В. Н.	ГРОМЫКО А. Н.	ЛИХМАН В. В.	СТЕП Г. Х.	КАЛМЫКОВА З. В.	АФАНАСЬЕВ В. В.
ЦЫГАНОВ Д. И.	ГРЯЗНОВ М. Б.	ЛУБЕНЕЦ В. В.	СТЕПАННОК В. А.	КИРСАНОВА М. М.	БОЛШЯКОВ А. П.
ЧЕРКАСОВ А. М.	ГУРОВА Л. А.	ЛЮБЕШКИН А. Е.	СТЕПАНЯНЦ В. Г.	КОБЗЕВ В. А.	БОЛШЯКОВСКИЙ А. П.
ЧЕРНИЦОВ А. И.	ДАВЫДОВ А. Б.	МАЛАФЕЕВ И. И.	СТЕФАНОВА В. А.	КРОТОВ А. С.	БОЯРКИН В. Н.
ЧИРИКОВ В. Н.	ДАНИЛЕНКО Т. К.	МАЛОВА Н. Д.	СТЕФАНЧУК В. И.	КРОТОВ А. С.	БУСАРОВ С. С.
ЧУБАРОВ Е. В.	ДЕГТЯРЕВА Т. С.	МАЛЬЦЕВ А. П.	СТОДОЛНИКОВА Р. Н.	МАЦЕНКО Л. В.	ВАНЯШОВ А. Д.
ШАМАНОВ А. В.	ДЕГТЯРЕВА Т. С.	МЕЛЬНИКОВ Г. Ф.	СТУЛОВ В. Л.	МИНЕЕВ Ю. В.	ВОРОБЬЕВ П. В.
ШАТАЛОВ А. А.	ДОМАШЕНКО А. М.	МИЛЬМАН С. Б.	СУРОВОВ О. В.	ПУСТОВАЛОВ С. Б.	ГАВРИН Е. А.
ШАФРАНОВ В. В.	ДРАБКИН И. А.	МИРОНОВ В. Ю.	СУЧКОВ А. Н.	СИМОНОВ И. И.	ГЛАДЕНКО А. А.
ШЕПТИТЬКО Т. В.	ДЬЯКОНОВ С. О.	МОГОРЫЧНЫЙ В. И.	ТАРАРЫКОВ А. А.	ТИМОФЕЕВ В. А.	ГРЕЗИН В. Д.
ШИШКИНА Н. С.	ЕВСЕЕВА О. Н.	МОРОЗОВ Е. В.	ТИТОВА Н. О.	ФОМИНА Е. А.	ИВАНОВ В. П.
ШИШОВ В. В.	ЕРШОВА Л. Б.	МОРОЗОВА Э. И.	ТИЩЕНКО И. В.	ХОДЖЕМИРОВ С. А.	КУЗНЕЦОВА О. П.
ШУРГАЛЬСКИЙ Э. Ф.	ЕРФИМОВ Р. И.	МОСКАЛЕНКО А. С.	ТОЛЧУКОВ Н. Н.	ЯРКОВ Б. В.	КУРОЧКИН Д. Л.
ЩЕРБЕНКО В. И.	ЖУРАВЛева И. Н.	МУРАШКИН А. В.	УРАЗОВ Е. К.	ЯСЕВ С. Г.	ЛИПИН М. В.
ЩЕРЕНКО А. П.	ЗАГАЙНОВ М. В.	МУХАМЕТШИН А. Н.	УТКИН В. Н.	ОМСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	МАЛУНОВ В. А.
ЩЕТИНИН М. П.	ЗАХАРОВ А. Н.	НЕВЕНЧАННАЯ Т. О.	УХАРОВ Н. В.	Академики	МАЦАК Н. А.
ЯШИН Г. А.	ЗАХАРОВ С. М.	НЕДОШИВИНА Р. М.	ФЕДОТОВ А. Н.	ВИВДЕНКО А. А.	МИФТАХОВ Р. М.
Члены-корреспонденты	ЗЕНКИН Н. М.	НИЛОВА А. Е.	ФИЛЬЧАКОВА С. А.	ВОЗЛЮБЛЕННЫЙ С. И.	МОВЧАН Е. П.
АБРАМОВ Е. А.	ЗОТОВ И. Л.	НОСАЕВ Д. Р.	ФРАЙМАН М. Б.	ГАЛДИН В. Д.	РАХАНСКИЙ А. Е.
АБРЮТИН В. Н.	ИВАНОВ Ю. В.	ОВЧИННИКОВ П. А.	ФРИД Я. Н.	ГРОМОВ А. В.	ФИЛЬКИН Н. Ю.
АВТОНОМОВА И. В.	ИВАНОВА Л. Д.	ОРЛОВ И. Д.	ФРОЛОВ Ю. Д.	ГРОМОВ А. Ю.	ЧЕРНОВ Г. И.
АЛЕКСЕЕВ Т. А.	ИЛЬЯСОВ С. Г.	ОСЛПОВА А. П.	ХОЛОПКИН А. И.	ДЕНЬГИН В. Г.	ЩЕРБА В. Е.
АМИНОВ Г. И.	КАЗАКОВА А. А.	ПЕНТО В. Б.	ЧИЖОВ А. С.	ЗЕМЕРОВ Ф. М.	Академические советники
АНОХИНА Л. Н.	КАЗЬМИН И. А.	ПЕТРОВ К. А.	ЧУРИКОВ Ю. Ю.	ИВАЩЕНКО Н. Н.	КАРАГУСОВА Е. Е.
АРАКЕЛОВ Г. А.	КАЧКАЛОВ Н. Н.	ПЕЧЕРСКИХ К. В.	ШАДРИНА В. Ю.	ИЛЬИН В. М.	КОЧУРИН А. В.
БАГИРЯН Э. А.	КЕРЕЧЛЫВИЛИ Б. М.	ПЕШТИ Ю. В.	ШАХОВ А. Д.	КАРАГУСОВ В. И.	МИЛЮТИН Ю. В.
БЕНЬЯМИНОВИЧ О. А.	КИМ С. А.	ПИВОВАРОВ К. А.	ШЕИН Н. Г.		САДАЕВ Д. С.
БОГДАШКИН Е. А.	КОВАЛЕВ О. П.	ПЛОШКИН В. В.	ЩЕТИНИН М. П.		
	КОВАЛЕВ Ю. И.	ПОЛЯКОВ П. С.	ШИШОВ Н. М.		
	КОНОПЕЛЬКО В. В.	ПРОХОРОВ В. И.			

Статистические данные о состоянии мирового холодильного сектора, тенденции и прогнозы его развития публикуются ООН, Международным институтом холода, Международным энергетическим агентством, в обзорных статьях специализированных научных изданий. В мире сохраняется дефицит холодильных мощностей, большая доля которого приходится на экономически неразвитые страны. Потери продовольствия в мире оцениваются в 12 %, в том числе из-за неразвитости НХЦ. Число голодающих людей в мире в среднем ежегодно составляет 10 %. 1 млрд чел в странах с жарким климатом проживает в дискомфортных условиях из-за отсутствия КВ.

Цифры свидетельствуют об опережающем росте холодильной индустрии. Тем не менее дефицит холодильных мощностей в мире сохранится еще длительное время. По прогнозу ООН к 2050 г. парк ХО вырастет до 9,5 млрд ед., при потребности 14 млрд.

Для холодильной техники, как и для всего энергопотребляющего оборудования, неизменными остаются основные тренды развития — повышение энергоэффективности и экологической безопасности. По прогнозу МИХ к 2050 г. удельное потребление электроэнергии ХС снизится на 30 %. Этот показатель может быть достигнут на основе фундаментальных и прикладных научных исследований; развития систем проектирования, конструирования и технологий производства.

Большой движущей силой повышения эффективности ХС являются нормативные акты, принимаемые различными государствами, в которых постоянно ужесточаются требования по энергопотреблению, экологической безопасности, надежности и пр.

Говоря о научных исследованиях, следует отметить, что в последние десятилетия не намечилось прорывных направлений, реализация которых обеспечила бы быстрый рост эффективности техники и технологий низких температур. Я бы настоящее время характеризовал как период эволюционного развития холодильной техники. Повышение эффективности ХС будет достигаться на основе комплексного подхода к выполнению научных исследований и опытно-конструкторских работ.

Большой эффект дают междисциплинарные исследования, когда в одном научном коллективе работают ученые, представляющие различные научные направления.

Ныне применяемые компрессоры близки к пику своей эффективности. В моем представлении за счет изменения конструкций отдельных элементов, применения новых материалов, совершенствования проектирования и технологий изготовления, а также регулирования эффективности компрессоров может быть повышена на 4–5%. В научной периодике мне не попадались публикации, посвященные разработке новых принципов сжатия ХА, которые заслуживали бы внимания. Новые принципы сжатия нужно разрабатывать. Возможно, на их основе в перспективе мо-

САПОЖНИКОВА Т. Е.
ЦАРЁВ В. Г.
ЯЛОВНАРОВ В. В.

САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Почетные академики

АЗАРОВ А. И.
БОГДАНОВ С. Н.
ПЛАТУНОВ Е. С.
ШЕР Э. М.

Академики

АБАШИН В. Г.
АБАШКИН И. Д.
АЛЕКСЕЕВ Г. В.
АМЕЛЬЧЕНКО Г. А.
АНДРЕЕВ А. Н.
АНДРОНОВ Е. В.
АНТУФЬЕВ В. Т.
АРЕТ В. А.
АРОНОВ А. М.
АРСАМАНОВ Х. Х.
АРСЕНЬЕВА Т. П.
БАБЕНКОВ А. В.
БАГАУТДИНОВА А. Ш.
БАЗАРНОВА Ю. Г.
БАЛЮБАШ В. А.
БАРАБАНОВ В. Г.
БАРАНЕНКО А. В.
БАРАНОВ А. Ю.
БАРАНОВ И. В.
БАУКИН В. Е.
БЕЛОГУРОВ С. А.
БЕССОННЫЙ А. Н.
БИРИН С. А.
БОРЗЕНКО Е. И.
БОРИСОВ А. А.
БОРОВОКОВ М. И.
БОЯРСКИЙ В. И.

БРУК А. П.
БУДНИК И. Ю.
БУРАВОЙ С. Е.
БУРЦЕВ С. И.
ВАКУНЕНКОВ В. А.
ВАСИЛЕНКО В. Л.
ВАСИЛЬЕВ В. Н.
ВАСИЛЬЕВ Ю. С.
ВЕПРИНЯК И. А.
ВЕРБОЛОЗ Е. И.
ВИЛЬЯМИНОВ В. Н.
ВИТКИН И. Т.
ВОЛКОВ А. Г.
ВОЛКОВА О. В.
ВОЛОЖАНИНА С. А.
ВОРОБЬЕВ В. Н.
ВОРОНЕНКО Б. А.
ВОРОНОВ В. А.
ГАВРИЛОК Е. Р.
ГАЛЕРКИН Ю. Б.
ГАЛЫНКИН В. А.
ГАПОНОВА Л. В.
ГЕРМАН А. В.
ГОРЧАКОВ С. В.
ГОРШКОВА С. Б.
ГРИМИТЛИН А. М.
ГРОМЦЕВ С. А.
ГУСАКОВ А. А.
ДАНИН В. Б.
ДМИТРЕНКО Н. А.
ДОБРЫНИН А. Б.
ДОЛГОВСКАЯ О. В.
ДРОЗДОВ А. А.
ДУБРОВИН С. А.
ЕВДОКИМОВ В. Е.
ЕРМАКОВ Б. С.
ЖАВНЕР В. Л.
ЖОЛОВОВ И. А.
ЗАБОДАЛОВА Л. А.
ЗАЙЦЕВ А. В.
ЗАЛМАНОВ М. Г.
ЗАХАРЕНКО В. П.
ЗУЕВ А. В.

ИВАНОВ А. И.
ИВАНОВ В. И.
ИВАНОВ В. Л.
ИВАНОВ С. Н.
ИВАНОВА М. А.
ИЗУПАК Э. А.
ИШЕВСКИЙ А. Л.
КАЗАЧЕНКОВ В. З.
КАЗУНИН Н. П.
КАЛЕКО С. П.
КАРГИНОВ Е. Г.
КАРЕЛИНА Н. Р.
КАСТРИЦЫН И. С.
КИПРУШКИНА Е. И.
КИРИЛЛОВ В. В.
КИРИЛЛОВ Е. И.
КИРИЛЛОВ Н. Г.
КИШИК В. В.
КЛЕЦКИЙ А. В.
КОВАЛЕВ Н. Г.
КОЖУХОВ Ю. В.
КОЛОДЯЗНАЯ В. С.
КОЛОТОВ Г. М.
КОРНИЕНКО Ю. И.
КРАСИЛЬНИКОВ В. Н.
КРАСНИКОВА Л. В.
КРИВЦОВ Ю. С.
КУЗНЕЦОВ Е. Ю.
КУЗНЕЦОВ Л. Г.
КУЗНЕЦОВ П. Д.
КУЗНЕЦОВА Л. И.
ЛАПТЕВ Ю. А.
ЛЕДЕНЕВА З. А.
ЛИСИСЫН А. Н.
ЛОЗА А. А.
ЛУШКОВ А. В.
ЛЫСЕНКОВ В. Ф.
ЛЫСЁВ В. И.
ЛЮБИМОВ А. Н.
МАДАЙ Д. Ю.
МАКСИМОВ Б. Н.
МАЛЫШЕВ А. А.

МАЛЯВКО Д. П.
МАМЧЕНКО В. О.
МАРЧЕНКО А. Б.
МАСЛАК В. А.
МАСЛОВА Г. В.
МАТВЕЕВА Н. А.
МЕДВЕДЕВА Л. В.
МЕЛЕДИНА Т. В.
МЕЛЬНИКОВА В. Н.
МИРОНОВА Д. Ю.
МИТЯКОВ А. В.
МИТЯКОВ В. Ю.
МИХАЙЛОВ Б. Е.
МИХАЙЛОВ С. А.
МОРГАЧЕВА И. Н.
МУСАЕВ Ш. В. О.
НАУМЧИК И. В.
НЕВОЛИН А. Г.
НИКИТИН А. А.
НИКИФОРОВ В. О.
НИКИФОРОВА Т. А.
НИКОЛОК О. И.
НОВИКОВ Р. С.
НОВОСЕЛОВ А. Г.
НОСКОВ А. Н.
ОВСЮК Е. А.
ОГНЕВ В. В.
ОЛЕЙНИКОВ Л. Ш.
ОСИПОВ Ю. В.
ПАВЛОВ Ю. М.
ПАЛЬЧИКОВ А. Н.
ПАТАПОВ В. Х.
ПЕКАРЕВ В. И.
ПЕЛЕНКО В. В.
ПЕЛЕШКО С. А.
ПЕТРОВ Е. Т.
ПИЛПИПЕНКО Н. В.
ПИЛЯВЕЦ О. Г.
ПЛОТНИКОВ В. Т.
ПОДСЕВАЛОВ А. Б.
ПОЛЕВОЙ А. А.
ПОЛУПАН А. В.
ПОЛЯКОВ В. Ф.

ПОНОМАРЕВА О. И.
ПРИЛУЦКИЙ А. И.
ПРИЛУЦКИЙ И. К.
ПРОКОФЬЕВ Ю. В.
ПРОНИН В. А.
ПУШКАРЕВ А. Е.
РАШКОВАН А. Б.
РОМАНОВ Н. Н.
РОМАНЧИКОВ С. А.
РУМЯНЦЕВА О. Н.
РЬКОВ В. А.
РЯБОВА Т. В.
САМОЙЛЕНКО В. И.
САПОЖНИКОВ С. З.
САРКИСОВ С. В.
СЕМАКОВ А. В.
СЕРГИЕНКО О. И.
СИДОРКЕВИЧ С. В.
СИМОНОВ А. М.
СИТНОВ В. Ю.
СКАЛЬНЫЙ В. А.
СКОБУН А. С.
СЛЮСАРЕНКО Н. П.
СМЕРЕЧУК В. Р.
СОВЕРШАЕВА Л. П.
СОКОЛОВ Ю. В.
СОЛДАТЕНКОВ П. А.
СОЛОВЬЕВА О. А.
СТРИЖАК Л. Я.
ТАМБУЛАТОВА Е. В.
ТИШИН В. Б.
ТКАЧУК П. С.
ТОЧИЛЬНИКОВ Г. В.
ТРЕТЬЯКОВ Н. А.
ТРИФОНОВ В. В.
ТЫРЕНКО В. В.
ТЮРИН Б. П.
УСИК Н. И.
ФАТЬКИН А. В.
ФЕДОРОВ А. В.
ФЕДОРОВСКИЙ Г. Д.
ФЕДУЛОВ А. В.
ФЕДОТЧЕНКО И. В.

ФИЛАТОВА Т. А.
ФИЛИППОВ В. И.
ФУРСЕНКО С. А.
ХАНЕВИЧ М. Д.
ХАРИТОНОВ Е. А.
ХОМЯКОВ А. Д.
ЦВЕТКОВ О. Б.
ЦВЕТКОВ С. А.
ЦЕЛЫКОВСКИХ А. А.
ЦИХИСЕЛИ В. Г.
ЦЫГАНКОВ А. В.
ЧАЙКА О. В.
ЧЕРЕВИЧНЫЙ В. В.
ЧЕРНЕНКО В. Г.
ЧЕЧЕТКИН А. В.
ЧЕЧЕТКИН П. И.
ШАМЦЯН М. М.
ШАРКОВ А. В.
ШАРОНОВ А. Н.
ШИРОКОВ Н. В.
ЮН В. К.
ЮРКЕВИЧ Ю. В.
ЯКОВЧЕНКО В. А.
ЯРОШЕНКО С. В.

Члены- корреспонденты

АВАКЯН Н. В.
АКЧУРИН И. К.
АЛЕШИЧЕВ С. Е.
АНУЩЕНКОВ С. В.
АРХИПОВ С. А.
БАКЛАН А. И.
БАРАКОВА Н. В.
БАРАНЕНКО Д. А.
БАРАТАШВИЛИ Г. Г.
БАРЩЕВСКИЙ Е. Г.
БАТОВ В. Ю.
БЕЛОЗЕРОВА М. С.
БЕЛЬГЕСОВ Н. В.
БЕЛЯКОВА Т. Н.
БЕСКАШНОВ С. М.
БОБОРКИН Ю. И.

гут быть созданы эффективные системы повышения давления паров ХА.

Снижение потерь в теплообменных аппаратах может быть обеспечено более широким распространением миниканальных конденсаторов, применением эффективных пластинчатых теплообменников.

Перспективным направлением является разработка микроструктурированных поверхностей для теплообменных аппаратов, которые обеспечивают несмачиваемость поверхности и переход к капельной конденсации в конденсаторах. Применение таких поверхностей требует высокой чистоты внутренних объемов системы. Естественно, что подобные аппараты могут применяться только агрегатах с компрессорами без смазки.

Значительное повышение эффективности ХС может обеспечить дальнейшее развитие искусственной среды в автоматизации и управлении.

МИХ ориентирует специалистов холодильной отрасли шире использовать для целей охлаждения возобновляемые источники энергии (ВИЭ). В мире работают тысячи таких промышленных систем. Технологии возобновляемых источников энергии могут удовлетворить значительную долю растущего спроса на охлаждение, особенно там, где солнечное излучение является обильным. Перспективны гибридные системы, сочетающие пассивные и активные технологии охлаждения. Устойчивый рост эффективности фотоэлектрических модулей и резкое снижение их стоимости за послед-

ние десять лет делают солнечное фотоэлектрическое охлаждение наиболее экономичным решением с точки зрения общей стоимости и вариантом, который может конкурировать с традиционными системами кондиционирования воздуха.

Большой эффект обеспечивают установки комплексного обеспечения объектов энергоресурсами, системы тригенерации-одновременного производства теплоты, холода и эл энергии. Распространение названных технологий позволит повысить энергоэффективность систем охлаждения.

Негативное воздействие ХС на среду обитания во многом обусловлено выбросами парниковых и озоноразрушающих газов. В эмиссии парниковых газов две трети составляют косвенные выбросы от производства электроэнергии, потребляемой холодильными системами, одна треть — прямые выбросы хладагентов. Естественно, что повышение энергоэффективности повышает экологическую безопасность холодильной отрасли. К тридцатым годам XXI века похоже исчезнут из индустрии холода довольно распространенные сейчас галопроизводные ХА, имеющие высокий потенциал глобального потепления, R134a, R125, R32, R143a. Их место займут природные хладагенты и галоолефины. У последних низкий потенциал ГП, однако их стоимость на порядок выше ныне применяемых ХА. При этом они на мой взгляд не имеют заметных термодинамических преимуществ.

Исследования по ХА следует развивать по многим направлениям. Требуется более отчетливая структуризация

БОЛДЫРЕВ С. А.	ЖИЛИНСКАЯ Н. Т.	МОЛОДОВ М. А.	СЕРГЕЕВА И. Г.	ШИРЯЕВ Ю. Н.	ОЛЕНИНА Е. В.
БОЛЬШУНОВ А. В.	ЖУРАВЛЕВА А. А.	МОРОЗОВ М. Л.	СЕРОШТАНОВ В. В.	ЮН Е. Б.	ОЛЬШЕВСКИЙ Р. Г.
БОРИСОВА Е. В.	ЗАЙНУЛЛИНА Э. Р.	МОСКАЕВ А. Г.	СИВУХА С. М.	ЮХНИК И. П.	ОРЛОВА Е. В.
БОРОВКОВ А. И.	ЗАХАРОВ А. А.	МУРАВЕЙНИКОВ С. С.	СКВОРЦОВА М. В.	ЯКОВЛЕВА М. В.	ПАВЛОВ А. В.
БУЗАНОВ А. В.	ЗЕНИН Н. В.	МУРАШЕВ С. В.	СНОПКОВСКАЯ О. В.	Академические советники	ПЕТРЕНКО Г. И.
БУЛАТ П. В.	ЗУБКОВ А. А.	МУСОЛИН С. В.	СОБОЛЕВА М. А.	АЛЕШИН А. Е.	ПЕТРОВ В. В.
БУТКАРЕВ А. Г.	ЗЫЗАНОВ В. Е.	НЕГРЕЕВ В. В.	СОКОЛОВ В. Д.	АРТЮХОВ Д. Ю.	ПЛОТНИКОВ Е. С.
ВАСИЛЬЕВА Л. А.	ЗЮКАНОВ В. М.	НОВОТЕЛЬНОВА А. В.	СОКОЛОВ Н. А.	АСАЧ А. В.	ПОГОРЕЛОВ О. С.
ВЕРБОЛОЗ А. П.	ИВАНОВ В. А.	ОБУХОВА А. Г.	СОЛОВЬЕВ Ю. В.	БАБЕНКОВА Д. А.	ПОТАНИНА А. В.
ВИХОРЕВ А. В.	ИВАНОВ Е. Л.	ОВСЯННИКОВА О. А.	СОЛОСЕНКОВ А. М.	СТАРКОВ А. С.	РАЙКОВ А. А.
ВОЛКОВ С. М.	ИВАНОВА Е. С.	ОРЛОВ С. В.	СТЕКОВИЧ М. В.	БОГАТЫРЕВ А. В.	САЛОКЕЕВА А. Р.
ВЫСОЦКИЙ М. В.	ИВАНОВА М. А.	ПАСТУХОВ А. С.	СТЕПАНОВ К. А.	БОГАТЫРЕВ А. В.	СЕМЕНОВ А. В.
ГВИЧИЯ Г. М.	ИВОЛГИН Д. А.	ПИВИНСКИЙ А. А.	СТЕПАНЧУК И. М.	БОГАТЫРЕВ А. В.	СЕРГЕЕВА Г. Н.
ГЕРЦЕН В. Н.	ИГНАТЬЕВ С. А.	ПОЛЕЩУК А. П.	СВЕТАШОВ Е. А.	ВАСИЛЕНКО А. В.	СМИРНОВА Л. А.
ГИТЕЛЬМАН А. И.	ИЛЬИН А. Б.	ПОЛТОРАЦКИЙ М. И.	СВЕДОВ В. П.	ВОРОШНИН Д. В.	СОКОЛОВ В. Н.
ГЛАДКИХ Л. М.	ИСМАГИЛОВ Н. Г.	ПОЛЯКОВ Р. И.	СУЛИН А. Б.	ГАЛЬПЕРИН В. Л.	СОСИПАТРОВ В. В.
ГОЛОВИНСКАЯ О. В.	КИСС В. В.	ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ В. Л.	СУХОВ Е. В.	ГРАМЕНИЦКИЙ С. Е.	СОСУНОВ С. А.
ГОЛУБЕВ А. В.	КОБЫЛКИНА Г. Н.	ПРИЛУЦКИЙ А. А.	СУХОВА Е. П.	ГРОМЦЕВ А. С.	СПИРИДОНОВА М. Ю.
ГОЛУБЧИКОВ А. В.	КОВАНОВ А. В.	ПРОСТОРОВА А. О.	ТАТАРЕНКО Ю. В.	ГУСАКОВ Д. Н.	СТАРЧЕНКО Л. Н.
ГОРБАТОВСКИЙ А. А.	КОЗЫРЕВ А. А.	ПРОХОРЧИК И. П.	ТЕРНОВСКИЙ Г. В.	ДАНИН В. В.	СУПРУН М. С.
ГОРШКОВ Ю. Г.	КОЛОКОЛОВ В. Н.	ПРОШКИН С. С.	ТИХОМИРОВ В. А.	ДЕМЧЕНКО В. А.	ТИМАШИНА Т. А.
ГРЕКОВ М. А.	КОРКИН В. Д.	ПРУДАН А. М.	ТРЕГУБОВА Е. В.	ЖАКЫПОВ А. О.	ТРАВИНА Е. А.
ГРИГОРЬЕВ А. Ю.	КОРОТКОВ В. А.	ПШЕНАЙ-СЕВЕРИН Д. А.	ТРУБНИКОВ Н. М.	ЖИВАЕВ В. С.	ТУКМАКОВА А. С.
ГУНЬКОВ С. В.	КРАВЦОВА Е. В.	РАДИОНОВА И. Е.	ТРУБНИКОВ С. Н.	ЗАБИРОВА Ю. Н.	УМРИХИН Р. В.
ГУРЕВИЧ Г. М.	КРАМЕНЕВСКАЯ М. И.	РАДЧЕНКО Е. А.	ТУРКЕЕВ А. В.	ЗАЕДИНОВ А. В.	УСТИНОВ А. А.
ГУРЖЕЕВА Е. В.	КРЕМЦУЛ С. И.	РАТНИКОВА Н. Ф.	ТУШЕВ К. А.	ЗУБКОВА М. И.	УТКИН Ю. В.
ГУРУЮ П.	КУДРЯВЦЕВ В. Н.	РЕМИЗОВА Ж. В.	УНТИЛОВА Т. И.	ИГНАТЬЕВА А. Н.	ФИЛАТОВ А. С.
ДАВЫДЕНКО С. Г.	ЛАДЫГИН К. В.	РУДЕНКО З. А.	УТКИН М. В.	КАЛГАНОВ А. Ю.	ЦВЕТКОВ В. А.
ДАНИЛОВ М. М.	ЛЕДОВСКОЙ И. В.	РУСАКОВ С. В.	ФАТКУЛЛИН Р. Ш.	КАРАСЕВА Е. В.	ШАМЕКО С. Л.
ДЕМЕНЬЧУК Н. П.	ЛЕЛИКОВ В. В.	РЫКОВ А. В.	ФЕДОРОВ В. Н.	КИССЕР К. В.	ШИБАНОВ А. И.
ДМИТРИЕВ А. Н.	ЛЕОНТЬЕВ А. П.	РЫКОВ С. В.	ФЕДОРОВА О. А.	КОЛБАСНИКОВ Д. Д.	ШЕИН В. М.
ДМИТРИЕНКО Е. С.	ЛЕОНТЬЕВ О. А.	РЫКОВ Ю. А.	ФИЛАТОВ В. М.	КОЛБАСЮК К. Ю.	ЯКОВЛЕВА О. И.
ДМИТРИЧЕНКО М. И.	ЛЕЩЕНКО М. Е.	РЫКОВА И. П.	ФИЛЬКОВ В. Е.	КОМИССАРОВ А. В.	СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ДОБРЯКОВ В. А.	МАЛНИНА О. С.	РЯБУХИНА Ю. В.	ФРУМЕН А. И.	КРАВЧЕНКО Д. В.	Академики
ДОКУКИН В. Н.	МАЛКИН Л. Ш.	САВКИНА О. А.	ХОВАЛЫГ Д. М.	КРАВЧЕНКО Ю. А.	АБДУЛГАЛИМОВ А. М.
ДОЛГОВСКИЙ Н. Ф.	МАСЛЕННИКОВА И. И.	САВЧЕНКО Р. Н.	ЦАРЕНКОВ А. М.	КВАДИО КОФФИ Ф.	АХМЕДОВ Г. Я.
ДОМОРОЩЕНКОВА М. Л.	МАЦКО О. Н.	САДОВСКИЙ Н. И.	ЧЕБОТАРЬ А. В.	КУБЕЛИЦКИЙ С. Е.	АХМЕДОВ М. Э.
ДЪЯКОВ А. Ф.	МЕЛЬНИКОВ В. Э.	САМГУЛЛИН Г. Х.	ЧУНИН С. А.	КУЗЬМИНА О. Н.	ВАГАБОВ М. В.
ЕГОШИНА Е. В.	МИЛИШ В. Н.	САМОЛЕТОВ В. А.	ШАВЕЛЬ А. П.	КУЗЬМИНА Т. Г.	ГАММАЦАЕВ К. Р.
ЕЛИСЕЕВА С. А.	МИСИКОВ Т. Л.	СЕЛЕВЕРСТОВА Е. Г.	ШЕРЕЛИС В. А.	МАРКЕЛОВА О. А.	
ЕМЕЛЬЯНОВ А. Л.	МИТРОПОВ В. В.	СЕМЕЛЕВ В. Н.	ШЕСТОПАЛОВА И. А.	МИНИКАЕВ А. Ф.	
ЖИЛАВЕЦ Н. В.	МИТЮХЛЯЕВ В. А.	СЕМЕНОВ Ю. В.	ШИЛЛИНА Л. Н.	МУСАТОВ В. В.	

применения различных доступных ХА в машинах, агрегатах и установках различной мощности, работающих в разных температурных уровнях и на разных объектах охлаждения. На мой взгляд, выполнение и реализация такой работы позволит дополнительно повысить энергоэффективность холодильной отрасли.

Говоря о развитии пищевых биотехнологий и обеспечении продовольствием, в очередной раз обратимся к целям устойчивого развития ООН. Они сочетают в себе социальный, экономический и экологический аспекты. Каждая из 17 целей прямо или косвенно связана с питанием, пищевой промышленностью и потреблением продуктов питания.

Ликвидация голода обозначена под номером 2. В неразрывной связи с этой целью находятся следующие цели, приведенные на слайде: чистая вода и санитария, недорогостоящая и «чистая» энергия, ответственные потребление и производство, борьба с изменением климата и его последствиями, сохранение морских экосистем, сохранение экосистем суши. Эксперты отмечают, что темпы достижения к 2030 году обозначенных целей разочаровывают. Стало очевидным, что цель номер 2 «ликвидация голода» не достижима к названному сроку. Число голодающих людей в мире держится на одном уровне, примерно 800 млн чел.

При этом современные развитые экономики сталкиваются с двумя важными проблемами, связанными с распространенностью ожирения и неинфекционных заболеваний,

а также с экологическим бременем интенсивного потребления с точки зрения устойчивости.

В последнее время пищевая промышленность находится под беспрецедентным давлением из-за глобальных проблем, таких как изменение климата, рост мирового населения и урбанизация, ограниченность водных и земельных ресурсов, а также всемирного распространения новых болезней и пандемий, таких как COVID-19.

Экологические издержки нынешних продовольственных систем высоки, поскольку продовольственный сектор является крупнейшим потребителем пресной воды и несет ответственность за высокий процент глобальных выбросов парниковых газов и сокращение биоразнообразия из-за загрязнения, связанного с чрезмерным использованием удобрений и пестицидов.

Необходимое увеличение производства животноводческой продукции для удовлетворения будущих потребностей не может быть обеспечено ингредиентами растительного происхождения, необходимыми для животноводства, из-за низкого коэффициента конверсии белка у животных. По оценке специалистов США для производства 1 кг белка из мяса птицы, свинины и говядины требуется примерно 3,3; 3,85 и 11 кг растительного белка, соответственно.

Пищевую индустрию в перспективе необходимо обеспечить устойчивыми источниками белка. Новыми источниками белка являются культивируемое мясо, насекомые, водоросли, растения. Последние являются одним

ИСАЛОВА М. Н.
ИСМАИЛОВА Ш. Т.
МАГОМЕДОВ А. Г.
МЕЛЕХИН В. Б.
МУРАДОВ М. С.
НАСРУТДИНОВ Н. И.
САРКАРОВ Т. Э.
САФАРАЛИЕВ Г. К.

Члены-корреспонденты
АБАКАРОВ Г. М.
АЛИВЕРДИЕВ А. А.
АЛИЕВ З. С.
ГАБИБОВ С. Г.
ГАДЖИЕВ Х. М.
ГАДЖИЕВА С. М.
ГАЙДАРОВ Ш. А.
ГАФУРОВ К. А.
ГИМБАТОВ Г. М.
ГУСЕЙНОВ М. К.
ДАУДОВА Т. Н.
ДЕМИРОВА А. Ф.
ЕВДУЛОВ О. В.
ИСАБЕКОВА Т. И.
ИСЛАМОВ М. Н.
ИСМАИЛОВА И. Т.
КАЗУМОВ Р. Ш.
МАГОМАДОВ Р. А.-М.
МЕХТИЕВ М. Ш.
МУРАДОВА М. М.
ПАВЛЮЧЕНКО Е. И.
РАГИМОВА Т. А.
РАХМАНОВА М. М.
САРДАРОВ С. С.
САФАРАЛИЕВ С. Н.
СФИЕВ А. А.
СФИЕВА Д. К.
ФАТУЛАЕВ И. Б.
ХАЗАМОВА М. А.
ХАЛИМБЕКОВ Х. З.
ЧИЛИЛОВ А. А.
ШАНГЕРЕЕВА Б. А.

ШАХМАЕВА А. Р.
ЮСУФОВ Ш. А.
Академические советники
АМИНОВА И. Ю.
ГАБИТОВ И. А.
ГЕРЕЯХАНОВ Р. К.
ГУБА А. А.
ЕВДУЛОВ Д. В.
ИБРАГИМОВА А. М.
МАХМУДОВА М. М.
МИСПАХОВ И. Ш.
РАШИДХАНОВ А. Т.

ТАТАРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
АЙНУЛОВ М. И.
АЛЯЕВ В. А.
БАДРЕТДИНОВ М. В.
БАТКИС Г. С.
БУРГАНОВ Р. Т.
БУСЫГИН В. М.
ВИЗГАЛОВ С. В.
ГАЙНУЛЛИН Р. Н.
ГАРИФУЛЛИН Ф. А.
ГАСИМОВ Э. М.
ГЕРАСИМОВ А. В.
ГУЗЕЛЬБАЕВ Я. З.
ГУМЕРОВ Ф. М.
ДЬЯЧКОВ Ю. А.
ДАВЛЕТБАЕВ С. С.
ЕЛИЗАРОВ В. И.
ЗАРИПОВ Р. Н.
ЗИГАНШИН Р. Р.
ИБРАГИМОВ Е. Р.
ИБРАЕВ А. М.
КАБИРОВ И. Ф.
МУХАРЛЯМОВ С. Ф.
НЕФЕДЬЕВ Е. С.
НОВИКОВ Е. А.

РЕШЕТНИК О. А.
САЛЯХОВ Ш. С.
САФИН Р. Г.
ХАМИДУЛЛИН М. С.
ХАСАНОВ Р. Ш.
ХИСАМЕЕВ А. И.
ХИСАМЕЕВ И. Г.

Члены-корреспонденты
АБДРЕЕВ М. Г.
АЛЕКСАНДРОВСКИЙ П. Г.
АНДРЕЕВ В. А.
АРХИПОВ А. И.
АХМЕТЗЯНОВ А. М.
БАДРЕТДИНОВ М. В.
БАЙДАН С. И.
БАТТАЛОВ А. Б.
БОГАТЫРЕВ А. В.
БОРИСОВ В. В.
БОРИСОВ В. М.
ВАЛИЕВ Ф. Г.
ВЕРЕЩАГИН В. Ф.
ВЕРНЫЙ А. Л.
ВОЛОДАРСКИЙ А. С.
ВОРОБЬЕВ Е. А.
ВОРОНОВ Г. Ф.
ГАБДРАХМАНОВ Р. Г.
ГАЙНУТДИНОВ Н. Я.
ГАМАЮРОВА В. С.
ГИЛЯЗИЕВ Р. Ф.
ГИМАТДИНОВ Р. Х.
ДАВЛЕТБАЕВ Р. Г.
ДАВЫДОВА Т. А.
ДРАГУНСКИХ И. В.
ЕВСЕЕВ И. Н.
ЕЛИЗАРОВ Г. В.
ЕРОХИН В. А.
ЗАГОРИНСКИЙ Э. Е.
ЗИСКИН Г. Ф.
ИБРАГИМОВ Н. Б.
ИЛЬИН А. Л.

ИРЗАГИТОВ Н. Г.
КЕМАЛОВ А. Ф.
КОЛОЧКОВ А. Н.
КОХАНОВ С. Г.
КРАВЧЕНКО Ю. А.
КУПРИЯНОВ А. Н.
ЛЕВИНСОН М. Л.
ЛЕВИНСОН Р. Г.
ЛИВШИЦ Б. М.
ЛУНЕВ А. Т.
ЛУТФУЛЛИН Р. Х.
МАРКЕЛОВ В. А.
МЕДВЕДЕВ Б. А.
МИНАЕВ А. В.
МИФТАХОВ Н. А.
МУСТАФИН Т. Н.
МУСТАФИН Х. В.
НАЛИМОВ В. Н.
ПАВЛОВ А. Ф.
ПАЛЬЦЕВ М. Б.
ПАРАНИН Ю. А.
ПЕТРОВ А. М.
ПЕТРОСЯН Г. Г.
РУКАВИШНИКОВ А. Л.
РУСЛАНОВ С. Л.
САГДЕЕВ А. А.
САГДЕЕВ А. А.
САДЫКОВ А. Х.
САЙФЕТДИНОВ А. Г.
САМИТОВ И. А.
СВИРИН А. М.
СЕГАЛЬ А. В.
СЕЛЕЗНЕВ В. И.
СЕМЕНОВ В. И.
СЕРАЗУТДИНОВМ. Н.
ТАЛЛЕР С. А.
ФАТЫХОВА И. Н.
ФИРСОВА Ю. А.
ФУТИН В. А.
ХАЙСАНОВ В. К.
ХАМИДУЛЛИН И. В.
ХАРИТОНОВ А. П.
ХРИСТОФОРОВ А. М.

ШАГИЕВ Г. А.
ШАЙХУТДИНОВ Р. Н.
ШАРАПОВ И. И.
ШАЯХМЕТОВ Д. К.
ШВАРЦ А. И.
ШИФРИС В. З.
ЩЕРБАКОВ Р. З.
ЯКУПОВ Р. Р.
ЯРОСЛАВЦЕВ Г. Т.

Академические советники
ВАСИЛЬЕВ А. В.
САРМАНАЕВА А. Ф.

ОТДЕЛЬНЫЕ ГОРОДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БАРНАУЛ

Члены-корреспонденты
КМЕТЬ А. М.
ТАРАСОВ В. П.

БЛАГОВЕЩЕНСК

Члены-корреспонденты
ДОНЕЦ А. И.
КУЦЕНКО С. Е.
ПЕТКЕВИЧ Н. В.

БРЯНСК

Член-корреспондент
КОВАЛЕВ В. В.

ВЕЛИКИЕ ЛУКИ

Члены-корреспонденты
БАЛАШОВ С. И.
ЕГОРОВ С. А.

ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД

Академик
СЕРЯКОВ А. В.
Члены-корреспонденты
АЛЕКСЕЕВ А. П.
БАРСУКОВ Н. В.

ВЛАДИКАВКАЗ

Академик
ХАМИЦАЕВА А. С.
Член-корреспондент
КУДЗИЕВА Ф. Л.

ВЛАДИМИР

Член-корреспондент
ПОДСЕВАЛОВ А. Е.

ВОЛГОГРАД

Член-корреспондент
ИГОЛКИНА Л. А.

ВОЛЖСК

Академик
БЕЛЯНИН В. В.

ВОЛОГДА

Академик
КУЛЕНКО В. Г.

Член-корреспондент
ШЕВЧУК В. Б.

ВОЛЬСК (САРАТОВСКАЯ ОБЛ.)

Члены-корреспонденты
МОКРОУСОВ А. С.
НАЗМЕТДИНОВ И. М.

из самых интересных источников белка. Водоросли содержат большое количество белков, богатых незаменимыми аминокислотами, ненасыщенными жирными кислотами и витаминами. Растет интерес к съедобным насекомым, рынок которых, как ожидается, достигнет 8 млрд \$ США к 2030 г. Считается, что с экологической точки зрения альтернативные белки обеспечивают на 350 % меньшие выбросы парниковых газов и сбрасываемых органических веществ, потребление воды и экологический след сокращаются в 350 раз по сравнению с животноводством. Следовательно, системы, предложенные для производства альтернативных белков, считаются более устойчивыми, чем производство белка животного происхождения. Альтернативные белки важны для будущей продовольственной безопасности и для устойчивого производства продуктов питания.

Культивируемое мясо и мясопродукты, которые в настоящее время технологически возможны, не могут сравниться с традиционной мясной промышленностью по разнообразию и стоимости. Ряд недавних исследовательских работ подвергли сомнению потенциальный углеродный след производства такого мяса и предположили, что долгосрочные экологические последствия будут больше, чем у существующих систем производства мяса. Помимо этого, существуют опасения по поводу токсичности, аллергенности и влияния на здоровье человека при длительном его употреблении.

Новые технологические прорывы четвертой промышленной революции (индустрии 4.0) позволили создать прецизионную ферментацию; потенциальную замену традиционной ферментации с перспективой получения больших количеств определенных соединений по низкой цене. Дальнейшая оптимизация процесса ферментации и применение других достижений биотехнологии, таких как ферментативный гидролиз, являются хорошими примерами устойчивых стратегий для извлечения соединений с добавленной стоимостью из пищевых отходов и побочных продуктов. Многие недавние публикации показали, что ряд биологически активных соединений может извлекаться из большого разнообразия отходов пищевой промышленности и побочных продуктов с использованием этих новых технологий. Тем не менее, эти системы имеют ряд ограничений и проблем. К ним в частности относятся масштабирование процесса от лабораторных до промышленных производств, стабильность и рентабельность процессов.

После секвенирования генома человека в 2003 г., новый смысл приобрело персонализированное питание. Его можно рассматривать как подход, основанный на взаимосвязи между питательными веществами и уникальным фенотипическим и генотипическим профилем человека, а также микробиомом в кишечнике. Чтобы индивидуальное питание подходило каждому человеку, должны быть доступны продукты питания, соответствующие его индивидуальным требованиям. Однако, помимо возможностей использования

Воркута	ИРКУТСК	КУРСК	НОГИНСК (МОСКОВСКАЯ ОБЛ.)	Члены-корреспонденты	САМАРА
Академик <i>УШАКОВ В. А.</i>	Член-корреспондент <i>ШЕЛЕПИНЬ В. Д.</i>	Академик <i>ТУТОВ Н. Д.</i>	Член-корреспондент <i>ЮСОВ Б. М.</i>	<i>БЕЛЯЕВ С. В.</i> <i>ПРОСВИРКИН В. П.</i>	Академик <i>ДОВГЯЛЛО А. И.</i> <i>ЗИПАЕВ Д. В.</i> <i>РУДЕНКО Е. Ю.</i> <i>УГЛАНОВ Д. А.</i>
ГРОЗНЫЙ	КАЛУГА	КЫЗЫЛ (РЕСПУБЛИКА ТЫВА)	ОРЕЛ	ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ	
Член-корреспондент <i>ЭЛЬМУРЗАЕВ А. А.</i>	Член-корреспондент <i>САВСЕРИС В. А.</i>	<i>САМДАНЧАП А. М.</i>	Академик <i>МАЗУРОВ А. Я.</i>	Члены-корреспонденты <i>Трибунская Р. М.</i> <i>Черныш П. В.</i>	Члены-корреспонденты <i>Благин Е. В.</i> <i>Высоцких А. Н.</i> <i>Наумов И. А.</i> <i>Некрасова С. О.</i> <i>Темникова О. Е.</i>
ДМИТРОВ	КИРОВ	МЕЛЕУЗ	Члены-корреспонденты <i>Бояркин В. А.</i> <i>Туболевский С. Л.</i>	ПОДОЛЬСК (МОСКОВСКАЯ ОБЛ.)	САРАНСК
Член-корреспондент <i>Новиков И. В.</i>	Академики <i>Костяев А. А.</i>	Академический советник <i>Сьянов Д. А.</i>	ОРЕНБУРГ	Академик <i>Анненков Д. М.</i>	Академики <i>Волков М. П.</i> <i>Меркушин Н. И.</i>
ДОМОДЕДОВО (МОСКОВСКАЯ ОБЛ.)	Члены-корреспонденты <i>Кривошеин Б. А.</i> <i>Токар В. Т.</i> <i>Шехирев И. В.</i>	МУРМАНСК	Член-корреспондент <i>Герасименко М. Н.</i>	РОСТОВ	Член-корреспондент <i>Мальченков А. П.</i>
Академики <i>Митин Е. В.</i> <i>Чухман Г. И.</i>	КОГАЛЫМ	Академики <i>Ершов А. М.</i> <i>Шокина Ю. В.</i>	ОРЕХОВО-ЗУЕВО	Академик <i>Ворон О. А.</i>	РОСТОВ-НА-ДОНУ
ДОНЕЦК	Член-корреспондент <i>Богатырев В. И.</i>	Член-корреспондент <i>Арунов Б. Д.</i>	Член-корреспондент <i>Кокорев В. А.</i>	РОСТОВ-НА-ДОНУ	Академик <i>Хозяев И. А.</i>
Академики <i>Горин А. Н.</i> <i>Заплетников И. Н.</i>	КРАСНОДАР	НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ	ПЕНЗА	РУБЦОВСК	САРАТОВ
Члены-корреспонденты <i>Дёмин М. В.</i> <i>Карнаух В. В.</i> <i>Ржесик К. А.</i>	Академики <i>Ворошилов И. В.</i> <i>Деревенко В. В.</i> <i>Криворотько В. Н.</i> <i>Троянова Т. Л.</i> <i>Шабайдаш А. С.</i>	Академик <i>Исрафилов И. М.</i>	Академик <i>Авроров В. А.</i>	Академик <i>Прокопенко Г. В.</i>	Академик <i>Денисов А. В.</i>
ЕКАТЕРИНБУРГ	Члены-корреспонденты <i>Маяковский Ю. В.</i> <i>Овчарова Г. П.</i> <i>Троянов Л. Л.</i> <i>Шерри Хименес Хорхе</i>	НОВОСИБИРСК	Член-корреспондент <i>Свешников А. Н.</i>	РЯЗАНЬ	Члены-корреспонденты <i>Березин А. Н.</i> <i>Григорьев Н. А.</i>
Академики <i>Аверкиев М. В.</i> <i>Дабахов С. И.</i>	КУРГАН	Академики <i>Алексеев С. В.</i> <i>Березовикова И. П.</i> <i>Григорьева Н. И.</i> <i>Елистратов С. Л.</i>	ПЕРМЬ	Академик <i>Кондрашов И. П.</i>	СИМФЕРОПОЛЬ
Члены-корреспонденты <i>Мартыненко Ф. П.</i> <i>Печерских Ю. Н.</i>	Академик <i>Степаненко В. А.</i>	Член-корреспондент <i>Огуречников Л. А.</i>	Академики <i>Мамаев Л. Я.</i> <i>Пономорев В. Г.</i>	Члены-корреспонденты <i>Грачев А. В.</i> <i>Сиротов С. В.</i>	Академик <i>Курзин И. Г.</i>
		Академический советник <i>Алексеев О. М.</i>	Члены-корреспонденты <i>Кобяков Н. И.</i> <i>Страшко В. А.</i>	САЛЕХАРД	Член-корреспондент <i>Лебедь И. В.</i>
			ПЕТРОЗАВОДСК	Член-корреспондент <i>Давыдов В. И.</i>	СМОЛЕНСК
			Академики <i>Анисимов А. М.</i>		Член-корреспондент <i>Гончаров М. В.</i>

3D-печати, производство продуктов питания для отдельного человека в настоящее время экономически неэффективно. 3D-печать пищевых продуктов позволила на 99 % адаптировать свойства пищевых продуктов к индивидуальным потребностям, прокладывая путь для перспективных применений 100 % персонализированного питания. Хотя пищевая 3D-печать предлагает огромные возможности, когда речь заходит об устойчивости пищевых продуктов, такие как сокращение выбросов диоксида углерода, уменьшение потребности в энергоёмком производстве и уменьшение количества сырья, восприятие потребителями неестественности 3D-печатных продуктов остается основным ограничением.

Реализация крупномасштабных программ обогащения пищевых продуктов полезными ингредиентами может улучшить здоровье и благополучие миллионов людей по всему миру.

Таким образом, можно констатировать, что в последнее время в пищевой промышленности идет медленное движение к более экологичной переработке сельскохозяйственного сырья, ясно обозначилась мотивация на применение стандартов устойчивого производства, она начинает ориентироваться на развитие в соответствии с концепцией экономики замкнутого цикла.

Задачи деятельности академии вытекают из ее устава и на ближайший период определяются закономерностями развития холодильной индустрии и пищевых биотехнологий. Уверен в том, что члены Академии, ученые и инженерно-тех-

нические работники, будут и впредь активными участниками генерации новых научных знаний по профилю своей деятельности.

Несколько слов скажу о подготовке научных и инженерных кадров по холодильной технике в Российской Федерации. Число защит диссертаций не увеличивается. За последние 3 года защищено в общей сумме 32 диссертации, что крайне мало для такой страны как Россия. Причем больше половины из названных диссертаций подготовлены и защищены в Университете ИТМО. В результате, в России нет нормальной ротации научных работников в этой области. Вызывает озабоченность сокращение приема в вузы по направлению «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения». Есть вопросы по подготовке специалистов по пищевой биотехнологии. На мой взгляд, следует создать инициативную группу из ученых и педагогов, которая плотно бы работала с Минобрнауки РФ для решения названных вызовов.

В заключение традиционно о нашем научно-теоретическом издании «Вестник Международной академии холода». Журнал издается в течение 25 лет и получил международное признание. Он индексируется в международных базах данных Chemical Abstracts, ResearchBib, WorldCat, EBSCO, включен в каталог периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory, в российский индекс научного цитирования (РИНЦ), а также в Перечень научных изданий ВАК Российской Федерации для публикаций результатов исследований

СОЧИ	УЛАН-УДЭ	ШЕСТАКОВА А. А.	КРЕСЛИНЬ А. Я.	ЛАКАТОШ И. Ф.	БУРАК В. С.
Член-корреспондент СОЗДАНОВ В. П.	Академик ДАНЗАНОВ В. Д. ДУТАРОВ Ц. Б.	ЯЛТА	(ЛАТВИЯ) ЛАШУКОВ В. Ю. (РОССИЯ) НАВИЦКАС И. (ЛАТВИЯ) РАМАНАУСКАС Р. (ЛИТВА) СКРУПСКИС И. Я. (ЛАТВИЯ) СКУЯНС Ю. Р. (ЛАТВИЯ) ТЕМКИН Л. А. (ЭСТОНИЯ) ТРЕГУБОВ А. А. (ЛАТВИЯ) ТУРЛАЙС Д. (ЛАТВИЯ) ШУНИН Ю. Н. (ЛАТВИЯ) ЯРОЦКИЙ А. А. (РОССИЯ)	(ЛАТВИЯ) НОВИК Г. (ЛАТВИЯ) РУДИНЬШ М. И. (ЛАТВИЯ) СЕРС И. (ЛАТВИЯ) СИЛПНЕВИЧ И. Я. (ЛАТВИЯ) ЯКОВЕНКО Л. Л. (РОССИЯ)	ЖУК Н. П. КАЗАКОВ О. А. ЛУКОНИН В. Е. ПОДДУБСКИЙ О. Г. ЩЕМЕЛЕВ А. П.
Академический советник ЛОИШАКОВ В. Г.	УРЕНГОЙ	Член-корреспондент КИРИЧЕНКО Ю. А.	ЯРОСЛАВЛЬ	Академические советники КОЛЕСНИК С. О. (РОССИЯ) МАКСИМОВА И. В. (РОССИЯ) МУХУТДИНОВА Ю. (РОССИЯ) РАМАТА А. С. (ЛАТВИЯ) РАЦЕН П. (ЛАТВИЯ) ШАРАНИНА И. Г. (ЛАТВИЯ) ЯНКОВСКАЯ Н. А. (ЛАТВИЯ)	Академические советники АВСЕЕВ Л. И. ГУСЕВ С. М. ЛИТВИНКО Н. Н. МАКЕДОН В. И. МАРЧЕНКО М. Г. ПРАСОВ Е. Н. ПРАСОВ Н. Д. САМУЙЛОВ В. С. ЦВИРКО М. И.
СТАВРОПОЛЬ	Член-корреспондент НАГОРНЫЙ А. Н.	Академик ГАВРИЛОВ Г. Б.	Академик ГАВРИЛОВ Г. Б.	Академические советники КОЛЕСНИК С. О. (РОССИЯ) МАКСИМОВА И. В. (РОССИЯ) МУХУТДИНОВА Ю. (РОССИЯ) РАМАТА А. С. (ЛАТВИЯ) РАЦЕН П. (ЛАТВИЯ) ШАРАНИНА И. Г. (ЛАТВИЯ) ЯНКОВСКАЯ Н. А. (ЛАТВИЯ)	ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАХ В КАЗАХСТАНЕ
Академик ЕВДОКИМОВ И. А.	УФА	Академический советник ГОРЫШЕВА Н. А.	Академический советник ГОРЫШЕВА Н. А.	Академические советники КОЛЕСНИК С. О. (РОССИЯ) МАКСИМОВА И. В. (РОССИЯ) МУХУТДИНОВА Ю. (РОССИЯ) РАМАТА А. С. (ЛАТВИЯ) РАЦЕН П. (ЛАТВИЯ) ШАРАНИНА И. Г. (ЛАТВИЯ) ЯНКОВСКАЯ Н. А. (ЛАТВИЯ)	Академики АЛИМГАЗИН А. Ш. БАЙГАРИН К. А. КАКИМОВ А. К. КАСЕНОВ А. Л. КИМ И. А. ПЕТРОВ Е. П. СТЕПАНОВА О. А. ХАНЖАРОВ Н. С. ЦОЙ А. П. ЦОЙ-ДЭВИС Д. А. ЧАЙЖУНУСОВ А. С. ШАЛЬБАЕВ К. К. ШИНГИСОВ А. У.
ТВЕРЬ	Академик ЦИРЕЛЬМАН Н. М.	БАЛТИЙСКОЕ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	БАЛТИЙСКОЕ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАХ В КАЗАХСТАНЕ
Член-корреспондент КОЗЛОВ С. В.	Член-корреспондент ЗИГАНШИН Ф. С.	Академики АБОЛТНИНШ А. Я. (ЛАТВИЯ) АПОГС В. (ЛАТВИЯ) АУДАРИНЬШ Ю. Ф. (ЛАТВИЯ) БАТРАК В. В. (РОССИЯ) БЕРЗИНЬШ А. (ЛАТВИЯ) ГАЛОБУРДА Р. Я. (ЛАТВИЯ) ДЬЯКОН Р. (ЛАТВИЯ) ЖИВИТЕРЕ М. (ЛАТВИЯ) ЗЕЛИНСКИЙ Н. А. (ЛАТВИЯ) ИЛЬИН У. Ю. (ЛАТВИЯ) КИПАРЕНКО А. В. (РОССИЯ) КЛИНДЖАНС Г. (ЛАТВИЯ) КОВАНЦОВ А. Н. (ЛАТВИЯ)	Академики АБОЛТНИНШ А. Я. (ЛАТВИЯ) АПОГС В. (ЛАТВИЯ) АУДАРИНЬШ Ю. Ф. (ЛАТВИЯ) БАТРАК В. В. (РОССИЯ) БЕРЗИНЬШ А. (ЛАТВИЯ) ГАЛОБУРДА Р. Я. (ЛАТВИЯ) ДЬЯКОН Р. (ЛАТВИЯ) ЖИВИТЕРЕ М. (ЛАТВИЯ) ЗЕЛИНСКИЙ Н. А. (ЛАТВИЯ) ИЛЬИН У. Ю. (ЛАТВИЯ) КИПАРЕНКО А. В. (РОССИЯ) КЛИНДЖАНС Г. (ЛАТВИЯ) КОВАНЦОВ А. Н. (ЛАТВИЯ)	ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАХ В КАЗАХСТАНЕ
ТОЛЬЯТТИ	ХАБАРОВСК	Академик АБОЛТНИНШ А. Я. (ЛАТВИЯ) АПОГС В. (ЛАТВИЯ) АУДАРИНЬШ Ю. Ф. (ЛАТВИЯ) БАТРАК В. В. (РОССИЯ) БЕРЗИНЬШ А. (ЛАТВИЯ) ГАЛОБУРДА Р. Я. (ЛАТВИЯ) ДЬЯКОН Р. (ЛАТВИЯ) ЖИВИТЕРЕ М. (ЛАТВИЯ) ЗЕЛИНСКИЙ Н. А. (ЛАТВИЯ) ИЛЬИН У. Ю. (ЛАТВИЯ) КИПАРЕНКО А. В. (РОССИЯ) КЛИНДЖАНС Г. (ЛАТВИЯ) КОВАНЦОВ А. Н. (ЛАТВИЯ)	Академик АБОЛТНИНШ А. Я. (ЛАТВИЯ) АПОГС В. (ЛАТВИЯ) АУДАРИНЬШ Ю. Ф. (ЛАТВИЯ) БАТРАК В. В. (РОССИЯ) БЕРЗИНЬШ А. (ЛАТВИЯ) ГАЛОБУРДА Р. Я. (ЛАТВИЯ) ДЬЯКОН Р. (ЛАТВИЯ) ЖИВИТЕРЕ М. (ЛАТВИЯ) ЗЕЛИНСКИЙ Н. А. (ЛАТВИЯ) ИЛЬИН У. Ю. (ЛАТВИЯ) КИПАРЕНКО А. В. (РОССИЯ) КЛИНДЖАНС Г. (ЛАТВИЯ) КОВАНЦОВ А. Н. (ЛАТВИЯ)	Академики АКУЛИЧ А. В. ВОЛКОВ В. В. ДЯЧЕК П. И. ЗЫЛЬКОВ В. П. КУНГЫШ В. Б. НОСИКОВ А. С. ОВСЯНИК А. В.	Академики АЛИМГАЗИН А. Ш. БАЙГАРИН К. А. КАКИМОВ А. К. КАСЕНОВ А. Л. КИМ И. А. ПЕТРОВ Е. П. СТЕПАНОВА О. А. ХАНЖАРОВ Н. С. ЦОЙ А. П. ЦОЙ-ДЭВИС Д. А. ЧАЙЖУНУСОВ А. С. ШАЛЬБАЕВ К. К. ШИНГИСОВ А. У.
Академик ПАЛЬЧИКОВА Л. А.	Академик ЧЕРНЫШОВ А. Н.	Академик БОТАШЕВ А. Ю.	Академик БОТАШЕВ А. Ю.	Академики АКУЛИЧ А. В. ВОЛКОВ В. В. ДЯЧЕК П. И. ЗЫЛЬКОВ В. П. КУНГЫШ В. Б. НОСИКОВ А. С. ОВСЯНИК А. В.	Академики АЛИМГАЗИН А. Ш. БАЙГАРИН К. А. КАКИМОВ А. К. КАСЕНОВ А. Л. КИМ И. А. ПЕТРОВ Е. П. СТЕПАНОВА О. А. ХАНЖАРОВ Н. С. ЦОЙ А. П. ЦОЙ-ДЭВИС Д. А. ЧАЙЖУНУСОВ А. С. ШАЛЬБАЕВ К. К. ШИНГИСОВ А. У.
ТОМСК	ЧЕРКЕССК	Член-корреспондент ВИЛК Э. И.	Член-корреспондент ВИЛК Э. И.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
Академик РОМАНЕНКО С. В.	Академик БОТАШЕВ А. Ю.	Член-корреспондент ВИЛК Э. И.	Член-корреспондент ВИЛК Э. И.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
ТУЛА	ЭНГЕЛЬС	Член-корреспондент НИКОНОРОВ С. Н.	Член-корреспондент НИКОНОРОВ С. Н.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
Академик ПРЕЙС В. В.	Член-корреспондент НИКОНОРОВ С. Н.	Член-корреспондент НИКОНОРОВ С. Н.	Член-корреспондент НИКОНОРОВ С. Н.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
ТУЛУН (ИРКУТСКАЯ ОБЛ.)	ЯКУТСК	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
Академик КИРЕЕВ В. В.	Академики АЛЕКСЕЕВ Р. З. ЖЕЛЕЗНЯК М. Н. СЛЕПЦОВ О. И.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
ТЮМЕНЬ	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
Член-корреспондент ЕКИМОВ В. Е.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
УЗЛОВАЯ (ТУЛЬСКАЯ ОБЛ.)	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.
Член-корреспондент МЕЛЬНИКОВ В. В.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты БОЛЬШЕВ К. Н. ЖИРКОВ А. Ф. МАЛЫШЕВ А. В. СТЕПАНОВ А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.	Члены-корреспонденты АКУЛИЧ Д. А. БОРОЗДИН А. А.

диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук. Научные статьи журнала также индексируются в реферативной базе Международного института холода Fridoc Database. Следует отметить приятную новость, что в марте текущего года Вестник стал победителем в номинации «Лучший печатный журнал» на конкурсе лучших проектов, решений и оборудования в области промышленного и коммерческого холодоснабжения и кондиционирования воздуха «МИР КЛИМАТА И ХОЛОДА — 2023».

За прошедшие 25 лет, в вышедших 85 номерах журнала опубликовано около 1100 статей. Сохраняется стабильное положение журнала в рейтинге Science Index (РИНЦ) и по тематике «Машиностроение» на уровне предыдущих нескольких лет. Для роста динамики по этим показателям, необходимо увеличить число цитирований опубликованных статей примерно в два раза, существенно увеличить число цитирований в журналах из ядра РИНЦ, к которому относятся журналы, входящие в RSCI, Web of Science, Scopus, а также увеличить число просмотров и скачиваний статей в eLibrary.

В 2021 г. число авторов статей в журнале 113 человек, из которых 41 новые, также вырос индекс Хирша публикуемых авторов.

Как известно, Минобрнауки и ВАК РФ произвели изменения в подходе к оценке результативности научной

деятельности учреждений и рейтинговании научных периодических изданий. Публикационная активность научных организаций России будет оцениваться по публикациям в журналах, входящих в утвержденный Межведомственной рабочей группой в октябре 2022 г. «белый список», включающий в себя около 30 тысяч наименований российских и зарубежных периодических научных изданий. Журналы, входящие в Перечень ВАК РФ, для опубликования научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук или доктора наук, разбиты на три категории К1, К2, К3. Вестник МАХ отнесен к категории К2. Хотя в соответствии с нормативными документами он должен входить в К1, поскольку реферировается в базе данных Chemical Abstracts. Считаю целесообразным обратиться в ВАК РФ по вопросу перевода нашего журнала в категорию К1.

Президиум Международной академии холода, редакция нашего издания призывают членов редколлегии Вестника МАХ и членов академии принимать более активное участие в деятельности журнала, что позволит повысить его популярность и положение в рейтингах.

Желаю вам, уважаемые коллеги, успехов в научных исканиях, новых побед и свершений, доброго здоровья, благополучия вам и вашим близким!

ЕРЕЖЕП Д. Е. ЕРМОЛЕНКО М. В. КАКИМОВА Ж. Х. КАСЫМОВА А. Б. КРЮКОВА В. П. ЛИ В. Т. СОКОЛОВ Д. Ю. СТЕПАНОВА О. А. ХИНТИЦКАЯ Т. Я. ЦОЙ С. К. ШИНБАЕВА А. К.	ГУИДИ Т. К. (РЕСПУБЛИКА БЕНИН) ГУРЕВИЧ Ю. Г. (МЕКСИКА) ДА-ВЕН-СУН (ИРЛАНДИЯ) ДЕ ФАВЕРИ ДЖ. (ИТАЛИЯ) ДЖУНУСОВ Б. К. (КЫРГЫЗСТАН) ДИЧЕВ С. (БОЛГАРИЯ) ДОВГАЛЛО А. М. (ПОЛЬША) ДОМАНСКИЙ П. А. (США) ДУТКЕВИЧ Д. (ПОЛЬША) ДЬЯКУН Я. (ПОЛЬША) ЖЕЛЕЗНЫЙ В. П. (УКРАИНА) ЖУМАЛИЕВ Ж. О. (КЫРГЫЗСТАН) ЗЕНГЕРС Я. (США) ИБРАГИМОВ Н. Н. (УЗБЕКИСТАН) КАЙЛАТТ Т. (США) КАМИЛОВ Т. С. (УЗБЕКИСТАН) КАРИМОВ К. Ф. (УЗБЕКИСТАН) КАУФЕЛЬД М. (ГЕРМАНИЯ) КОУМОТО К. (ЯПОНИЯ) КУЛМЫРЗАЕВ А. А. (КЫРГЫЗСТАН) КУЛОН Д. (ФРАНЦИЯ) ЛАЛЛУШ А. (АЛЖИР) ЛЕ-БАИЛ АЛАЙН (ФРАНЦИЯ) ЛЮКА Л. (ФРАНЦИЯ) МАЙНУДДИН Х. М. (БАНГЛАДЕШ)	МАРИНОВА Д. В. (АВСТРАЛИЯ) МЕХРПУЯ М. (ИРАН) МОРЕХОН Л. В. Х. (КЫРГЫЗСТАН) НЕПОМНЯЩИЙ А. Ю. (ИЗРАИЛЬ) ОРОЗАЛИЕВ С. К. (КЫРГЫЗСТАН) ПАРФЕНОВ В. Г. (ГЕРМАНИЯ) РОУ Д. М. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) САРАЙЯ Ю. (ЯПОНИЯ) САФАРОВ М. М. (ТАДЖИКИСТАН) САФФА Б. Р. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) СКРЬПНИКОВ В. Б. (МОЛДАВИЯ) СНАЙДЕР Г. ДЖ. (США) СРИНИВАСАН М. (ИНДИЯ) СТОКГОЛЬМ ДЖ. (ФРАНЦИЯ) СТОРОЖЕНКО В. И. (КЫРГЫЗСТАН) СУДХИР Д. (ИНДИЯ) ТАЙ А. А. О. (СИНГАПУР) ТАРАНЕНКО В. Г. (ГЕРМАНИЯ) ТЕДЕНАК ДЖ.-С. (ФРАНЦИЯ) ФЕДОТОВА И. М. (КЫРГЫЗСТАН)	ФЕЛДХОФФ А. (ГЕРМАНИЯ) ФИКИИН К. А. (БОЛГАРИЯ) ФИЛИН С. О. (ПОЛЬША) ХЕЛЛО М. О. (ЛИВАН) ХЛИЕВА О. Я. (УКРАИНА) ХРЗ В. (ЧЕХИЯ) ЦВЕТКОВ Ц. (БОЛГАРИЯ) ШЕРРЕР Х. (ФРАНЦИЯ) ШУИЛИНГ Р. Д. (НИДЕРЛАНДЫ) ЯМАГУЧИ С. (ЯПОНИЯ) ЯНГ Ю.-С. (КОРЕЯ) ЯО ПУ МИНЬ (КИТАЙ)	ЛИТВАК А. Л. (АВСТРАЛИЯ) МИЛЯЕВ В. И. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) НАЧЕВ Н. И. (БОЛГАРИЯ) ОГОРОДНИКОВ А. Л. (КЫРГЫЗСТАН) ПАРФЕНОВ В. П. (ГЕРМАНИЯ) РАХИМОВ Х. С. (УЗБЕКИСТАН) САБЛИНА Э. Б. (ЯПОНИЯ) СИДОРЕНКО О. М. (КЫРГЫЗСТАН) СТЮАРТ П. Р. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ) ФРОШГЕЙЗЕР В. В. (УЗБЕКИСТАН) ХИДРИЕВ М. (КЫРГЫЗСТАН) ХИТРОН Я. И. (МОЛДАВИЯ) ЧЕРЕМИНСКИЙ А. Ю. (КЫРГЫЗСТАН)
Академические советники АККУЛОВ Б. Г. ЕРГАЗИНА Р. Е. КОРЕЦКИЙ Д. А. МУХСИНОВ А. О. НУРМУКАН А. Е.				
ОТДЕЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВА				
Академики АБДУРАХИМОВ С. А. (УЗБЕКИСТАН) АЙСАБАЕВ Е. К. (КЫРГЫЗСТАН) АКТЕРИАН С. Г. (БОЛГАРИЯ) АМАНАЛИЕВ М. К. (КЫРГЫЗСТАН) АНИСИМОВ М. А. (США) АХИСКА Р. (ТУРЦИЯ) БЕЖАН А. (США) БИЛЬЯРД Ф. (ФРАНЦИЯ) БОГУЕВА Д. Д. (АВСТРАЛИЯ) БЭЙСТ Р. (США) ВАЙНИНГ К. (США) ВАСИЛЕВ П. Г. (БОЛГАРИЯ) ГАРИФУЛИН В. (КЫРГЫЗСТАН)			Члены-корреспонденты АЙТИКЕЕВ Р. Б. (КЫРГЫЗСТАН) АЙ ТУН (МЬЯНМА) АЛЬ ЗИГХОП ХАЛИДА АХМЕД (ИОРДАНИЯ) АМИРОВА Э. Р. (США) БАЛАН Е. Ф. (МОЛДАВИЯ) БАЛТАБАЕВ Ш. Х. (КЫРГЫЗСТАН) БАНТЫШ Л. А. (МОЛДАВИЯ) БОНЕВ Б. И. (БОЛГАРИЯ) ИВАНОВА В. П. (БОЛГАРИЯ) КАЛОЯНОВ Н. Г. (БОЛГАРИЯ) КОЛТУН П. С. (АВСТРАЛИЯ)	Академические советники АСАО Т. (ЯПОНИЯ) БУЙ МИНЬ ТУАН (ВЬЕТНАМ) ГРОЕНВЕЛЬД Д. (ГЕРМАНИЯ) ЛУВАМ ДЕБАС Г. (ЭРИТРЕЯ) НАОИ М. (ЯПОНИЯ) САТО Ш. (ЯПОНИЯ) ХО ВЬЕТ ХЫНГ (ВЬЕТНАМ)