

Итоги работы МАХ в 2017–2018 годах

Доклад президента Международной академии холода на 25-м Общем годовичном (юбилейном) собрании 26 апреля 2018 г.



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

Уважаемые коллеги!
С момента создания Международной академии холода прошло 25 лет. Для общественной организации срок достаточно солидный. Кратко остановлюсь на основных исторических вехах становления нашей Академии.

Учредительное собрание академии состоялось 15 апреля 1993 г. в учебном корпусе Санкт-Петербургского технологического института холодильной промышленности. Оно было организовано инициативной группой авторитетных ученых и специалистов по холодильной технике и пищевым технологиям. В нее входили: Архаров А. М., Баранен-

ко 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 Игорь Игнатьевич, тогда же 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. В состав Академии тогда входили 180 человек.

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

СПИСОК ЧЛЕНОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА

(по состоянию на 26.04.2018 г. — после собрания)

БЮРО

ПРЕЗИДИУМА

АРХАРОВ А. М.
БАРАНЕНКО А. В.
ИВАНОВ Б. А.
ЛАПТЕВ Ю. А.
МАЛЫШЕВ А. А.
БЕЛОЗЕРОВ Г. А.
ЦВЕТКОВ О. Б.

ЧЛЕНЫ

ПРЕЗИДИУМА

АКИМОВА Л. Д.
АЛЕКСЕЕНКО С. В.
АНТИПОВ С. Т.
АРХАРОВ И. А.
БАБАКИН Б. С.
БАРАНОВ И. В.
БОРЗЕНКО Е. И.
ВОЛКОВ В. В.
ВЫГОДИН В. А.
ГАЛIMOVA Л. В.
ИЛЬИН В. М.
ИСМАИЛОВ Т. А.
КОЛОДЯЗНАЯ В. С.
КРАСИЛЬНИКОВ В. Н.
КРЕСЛИНЬ А. Я.
ЛИСИЦЫН А. Н.
МЕЗЕНОВА О. Я.
ОСТРОУМОВ Л. А.
ПЕЛЕНКО В. В.
ТАГАНЦЕВ О. М.
ФАТЬХОВ Ю. А.
ХМЕЛЬНЮК М. Г.
ЦОЙ А. П.

РЕВИЗИОННАЯ

КОМИССИЯ

БАРАНОВ А. Ю.
КИПРУШКИНА Е. И.
КОЛОДЯЗНАЯ В. С.

АСТРАХАНСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики

БУКИН В. Г.
ВАСИЛЬЕВ В. Я.
ГАЛIMOVA Л. В.
КАГАКОВ Ю. Н.
МУКАТОВА М. Д.
ШУРШЕВ В. Ф.

Члены-корреспонденты

АЛАЙЦЕВ Б. Е.
ГЛУХОВ А. Н.
ДЕРБЕНЕВ Н. А.
ДЗЕРЖИНСКАЯ И. С.
ЖИЛЬЦОВ И. Б.
ИЛЬИН Р. А.
КУЗЬМИН А. Ю.
ЛИНБЕРГ А. Ф.
НЕВЕНЧАННАЯ Т. О.
ПУТИЛИН А. А.
ПУТИЛИН С. А.
РУДЕНКО М. Ф.
СЕДОЙКИН И. Е.
СЕМЕНОВ А. Е.
СЛАВИН Р. Б.
ЦЕЙТЛИН А. М.
Академические советники
ГУЛЕВИЧ В. И.

МИЖУЕВА С. А.

МИНЕЕВ Ю. В.
ПРОШКИН Ю. В.
ЧИВИЛЕНКО Ю. В.

ВОРОНЕЖСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики

АНТИПОВ С. Т.
АНТИПОВА Л. В.
БЕЗРЯДИН Н. Н.
ГУДКОВСКИЙ В. А.
ДОБРОМИРОВ В. Е.
ИЛЬИНСКИЙ А. С.
КРАСОВИЦКИЙ Ю. В.
КРЕТОВ И. Т.
МИЛОШЕНКО В. Е.
МОРДАСОВ А. Г.
ОСТРИКОВ А. Н.
ПЕРЕЛЫГИН В. М.
РУБИНСКИЙ В. Р.
РЯЖСКИХ В. И.
СОКОЛЕНКО Г. Г.
СТОГНЕЙ О. В.
ШАХОВ С. В.
ШАШКИН А. И.

Члены-

корреспонденты
АБАШКИН В. И.
АГАФОНОВ Г. В.
БУРДЮГ М. В.
ЗАВЬЯЛОВ Ю. А.
КРАВЧЕНКО В. М.
МОЛОКАНОВА Л. В.
МЯКИШЕВ В. Е.
НЕКРЫТЫЙ П. И.

ПОПОВ В. Н.
РЯЗАНОВ А. Н.
САНИН В. Н.
САРАНОВ И. А.
СОКОЛОВ В. П.
ТАРАРЫКОВ А. А.

Академические советники

АБРАМОВ В. И.
ВЛАСЕНКО А. Д.
ВОЛКОВ М. А.
ВОРОНЦОВ В. В.
ГОЛЕВ И. Н.
ДЕМЧЕНКО В. И.
КАРТАВЫЙ Г. Н.
КОВТУНЕНКО А. В.
ЛАВРОВ С. В.
ЛОПАЧЕВ В. М.
МИХАЙЛОВ Ю. Д.
НИКОЛАЕНКО С. В.
ПИЛИПЕНКО Г. И.
СКУФИНСКИЙ А. И.
СОСКОВ Г. П.
СУРКОВ В. И.
ЦАПАЕВ А. П.
ЦЕЛКОВНЕВ В. И.
ЧИРКОВ А. М.
ШИШЛАКОВ С. В.

ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
ВДОВЕНКО В. Г.
ГУПАЛОВ В. К.
ЗУБЕНКО Н. В.
ЛУБНИН М. А.
НОВИКОВ В. Г.
Члены-корреспонденты
АМОСОВ Н. И.

БЕЛЬКО А. И.
ГОРОДИЛОВ Ю. А.
КРАЕВ М. В.
КУЛАГИН В. А.
КУЧКИН А. Г.
ЛЕПЕШЕВ А. А.
САВИН А. И.
ТРИФАНОВ И. В.
ШИЛОВ С. Н.
ШУБКИН В. Н.
ЯЦУНЕНКО В. Г.
Академические советники
ВОХМЯНИН В. П.
МИХАЛЕВ Г. С.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
ДОБРОВИНСКИЙ С. С.
СВЕТЛОВ А. Т.

Члены-

корреспонденты
АРТЕМЧИК А. Н.
ДЕМЕНТЬЕВ Д. Ю.
ЖЕРНОКЛЕВ В. В.
ЖУРАВЛЕВ В. В.
ИГНАТЕНКО В. А.
ИГНАТЕНКО Е. Н.
ИЛЬЧЕНКО Л. И.
КОЛЯДА А. А.
КОНДРУС В. И.
КОРОЛЕВ Е. В.
ЛАПШИН П. А.
ЛЫСОВ В. Р.
МАРЧЕНКО Т. В.
МАЦЫГА А. В.
МАЦЫГА Н. А.
МОРОЗОВА Н. Т.
ПАПЕРНЫЙ А. Я.
ПЕРЕКОПСКИЙ О. Н.

ПРОНИН М. И.
РОЖКОВ В. Г.
РУНЦЕВ В. И.
ТАЛАБАЕВА Л. З.
ФЕДОРЕНКО А. А.
ЦАРИКОВСКАЯ Т. С.
ЦАРИКОВСКИЙ Д. А.
ШАЙДУЛЛИНА В. П.
ШИКУЛА Н. Л.

Академические советники

ГАПЧУК В. В.
ГОРЕЛИКОВ В. Л.
КОСЯЧЕНО А. Г.
МАКСИМЕНКО Б. М.
РОМАНИЮТА А. А.

КАЛИНИНГРАДСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
БЕССМЕРТНАЯ И. А.
ИВАНОВ А. В.
МЕЗЕНОВА О. Я.
МНАЦАКАНЯН А. Г.
ФАТЬХОВ Ю. А.
ЭРЛИХМАН В. Н.

Члены-

корреспонденты
АГЕЕВ О. В.
АНДРЕЕВ М. П.
АНОХИНА О. Н.
БАЙДАЛИНОВА Л. С.
БАЛАШОВ О. А.
ЕЙДЕЮС А. И.
ЗАРУДНЫЙ В. А.
ЗЕМЛЯКОВА Е. С.
ЗУБАРЕВ О. Н.
ИЛЬЦЕВИЧ Н. Ю.
КАНОПКА Л. И.
КИСЛЫЙ Ю. А.
КЛЮЧКО Н. Ю.

лодильной промышленности Чумак Игорь Григорьевич. В настоящий момент руководителем украинского отделения является Хмельнюк Михаил Георгиевич.

22 мая 1995 г. Академия получила статус международной. В развитие международного статуса Академии в 2001 г. было образовано Балтийское международное отделение МАХ, руководителем которой стал Пертен Юрий Александрович. В 2007 г. создано Представительство МАХ в республике Беларусь, руководитель — Волков Василий Викторович, в 2010 г. — Представительство МАХ в Казахстане, руководитель — Цой Александр Петрович.

С 2000 г. президентом МАХ является Александр Владимирович Бараненко. Вице-президенты Академии — академики Белозеров Г. А., Иванов Б. А. и Цветков О. Б. Генеральный директор МАХ — академик Малышев А. А., главный ученый секретарь — академик Лаптев Ю. А. В бюро Президиума Академии входит также председатель Московского регионального отделения, академик Архаров А. М.

В составе Российского национального отделения Академии 12 региональных отделений: Астраханское, Воронежское, Восточно-Сибирское, Дальневосточное, Калининградское, Карельское, Кузбасское, Московское, Омское, Санкт-Петербургское, Северо-Кавказское и Татарское. По профилю научной и инженерной

деятельности члены академии входят в состав 16 секций, направленность деятельности которых определяется актуальными проблемами развития техники и технологий производства и применения искусственного холода, технологий производства и хранения пищевых продуктов.

В соответствии с принятым Уставом, задачами академии являются: профессиональная консолидация передовой части ученых и инженеров для координированного решения комплексных проблем развития экологически безопасной холодильной и криогенной техники, техники кондиционирования воздуха, низкотемпературной энергетики, а также технологий переработки сельскохозяйственного 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.

За четверть века Академия стала авторитетной неправительственной общественной организацией, объединившей ведущих представителей мировой науки и техники, бизнеса и менеджмента, активно влияющих на процессы развития техники искусственного холода и пищевых производств в России, странах ближнего и дальнего зарубежья. Уникален научно-технический потенциал Академии.

КОШЕЛЕВ В. Л.	Члены-корреспонденты	АНАНЬЕВ В. В.	ДЕДКОВ А. К.	ЛАВРОВ Н. А.	СЕМЕНОВ В. В.
ЛЕВОНИК С. И.	АЛЬБРЕХТ Н. К.	АНИСИМОВ Н. А.	ДЕДОВ К. В.	ЛЕОНТЬЕВА Е. А.	СЕМЕНОВА А. А.
МИЛЯЕВ В. И.	ВАГНЕР В. А.	АНИСИМОВ С. А.	ДЕМИХОВ К. Е.	ЛЕОНЧИК Б. И.	СЕРГЕЕВ В. Н.
НАГОРНЫЙ А. А.	ВАГНЕР В. А.	АНТИПОВ А. В.	ДИБИРАСУЛАЕВ М. А.	ЛЕПЕШКИН А. Р.	СИМАШВИЛИ Т. С.
НИКИШИН М. Ю.	ЗОЛОТУХИН Н. В.	АНТОНОВ А. А.	ДИЛЕВСКАЯ Е. В.	ЛИСИСЫН А. Б.	СИЗЕНКО Е. И.
ПРИТЫКИНА Н. А.	КИРЕЕВ В. В.	АРУТЮНОВ Б. А.	ДМИТРИЕВ Ю. С.	МАЗУРИН И. М.	СИЛЬМАН М. А.
РАГОЗИН С. Н.	КМЕТЬ А. М.	АРХАРОВ А. М.	ДОН Р. Н.	МАКАРОВ А. А.	СКПИЦАРОВ С. Я.
СЛАСТИХИН Ю. Н.	КОРОТКИЙ И. А.	АРХАРОВ И. А.	ДУБРОВИН Ю. Н.	МАРГАРЯН С. М.	СЛАВУЦКИЙ Д. Л.
СМЕЛКОВ Н. А.	МАЙОРОВ А. А.	БАБАКИН Б. С.	ДУДКИН И. Е.	МАСЛОВ Б. Г.	СМОРОДИН А. И.
СУСЛОВ А. Э.	МАЙТАКОВ А. Л.	БАБАКИН С. Б.	ЕГОРОВ В. П.	МАСЛОВ С. В.	СМЫСЛОВ В. И.
ТИТОВА И. М.	МИРОШНИКОВ А. М.	БАКЛАНОВ Н. М.	ЕЛЬЧИНОВ В. П.	МАТВЕЕВ В. А.	СОКОЛОВ К. К.
ЧЕРНОВА А. В.	МОРОЗОВА Р. Р.	БЕЛОЗЕРОВ А. Г.	ЖАРОВ Е. В.	МАЧИНХИН С. А.	СОЛДАТОВ В. Г.
УСТИЧ В. И.	ПОДУРОВСКИЙ М. А.	БЕЛОЗЕРОВ Г. А.	ЖЕРДЕВ А. А.	МАЧКОВ И. Г.	СОЛЕНОВ В. И.
	РАЙСКИЙ В. Е.	БЕЛУКОВ С. В.	ЖИРОВОВ Е. В.	МЕДНИКОВА Н. М.	СОРОКО А. В.
КАРЕЛЬСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	РАСЩЕПКИН А. Н.	БЕРЕСНЕВ А. Е.	ЖУКОВ А. Г.	МЕРЕМИНСКИЙ Г. И.	СТАРОСТИН А. П.
Академики	САФЬЯНОВ А. А.	БЛИНОВ В. М.	ИВАНОВ Б. А.	МИНГАЖАЕВ А. В.	СТЕПАНЕЦ А. А.
АНИСИМОВ А. М.	СОРОКОПУД А. Ф.	БОГАТЫРЕВ А. Н.	ИВАХНОВ В. И.	МИТРОХИН В. Н.	СТЕПАНОВ Г. А.
ДУБОВ В. В.	СТОЛЕТОВ В. М.	БОЛЬШАКОВ О. В.	ИСАЕВ В. С.	МИХАЙЛОВ В. М.	СТЕФАНОВСКИЙ В. М.
	ТЕЛЬМАНОВА Л. В.	БОНДАРЕНКО В. Л.	КАВЕЦКИЙ Г. Д.	МОТУЗОВ В. И.	СТОЧЕВой В. Ф.
Члены-корреспонденты	УЧАЙКИН А. В.	БОРОДУЛИН В. Ф.	КАЛИТИН К. В.	НЕСТЕРОВ С. Б.	СТРЕЛЮХИНА А. Н.
БЕЛЯЕВ С. В.	ШКОЛЬНИК А. В.	БОТОВ М. И.	КАЛОШИН Ю. А.	НИКИФОРОВ Ю. В.	СУХИХ А. А.
КУКЕЛЕВ Ю. К.	МОСКОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	БРЕДИХИН С. А.	КАРАГАНОВ Л. Т.	НОВИКОВ Ю. А.	СУХОВ В. И.
ПРОСВИРКИН В. П.	Почетные академики	БУЛАТОВ В. С.	КАТЕРУХИН В. В.	НОВОСЕЛЬСКИЙ Ю. А.	СУХОМЛИНОВ И. Я.
	БОЛЬШАКОВ А. С.	БУРЛЕВ М. Я.	КИСЕЛЕВ А. Ю.	ОДЕССКИЙ П. Д.	СЫЧЕВ В. В.
КУЗБАССКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	ЗАЙЦЕВ В. П.	БУТОРИНА А. В.	КЛИМЕНКО А. В.	ОДИШАРИЯ Г. Э.	ТАГАНЦЕВ О. М.
Академики	КАЛИТИН П. П.	БУШУЕВ В. В.	КЛИМЕНКО В. В.	ОСВЕНСКИЙ В. Б.	ТВОРОГОВА А. А.
БОБЫЛИН В. Н.	КОГАН Б. Н.	ВАГАБОВ И. И.	КОВАЛЕВ Л. К.	ПЕТРОВ А. Н.	ТИХОНОВ Б. С.
БУЯНОВА И. В.	МИРОШНИКОВ А. М.	ВАСИЛЬЕВ Б. В.	КОМАРОВ И. А.	ПЕЧУРИЦА А. Н.	ТИШИН И. В.
ЗАБАНОВ Н. Н.	МЯЛКИН А. И.	ВАСИЛЬЕВ В. Г.	КОРЕШКОВ В. Н.	ПИСАРСКИЙ В. И.	ТОВАРАС Н. В.
ИВАНЕЦ В. Н.	СТЮШИН Н. Г.	ВЕНГЕР К. П.	КОРНИЕНКО В. Н.	ПОКУСАЕВ Б. Г.	ТОКАЕВ Э. С.
НЕМЦЕВ В. А.	ФРАДКОВ А. Б.	ВОРОНИН М. И.	КОСТЮК В. В.	ПОЛОВ О. М.	ТЮКОЛЬМИН С. Н.
ОСТРОУМОВ Л. А.	ЧИЛИНГАРОВ А. Н.	ВЫГОДИН В. А.	КРАКОВСКИЙ Б. Д.	ПЫТЧЕНКО В. П.	УГОДЧИКОВ Г. А.
ПОЛТАВЦЕВ В. И.	ШАВРА В. М.	ГАЛЕЖА В. Б.	КРАСНИКОВА О. К.	РАДВАНСКИЙ С. Н.	УДУТ В. Н.
СЕВОСТЬЯНОВ А. К.	ЯНЮК В. Я.	ГАЛКИН М. Л.	КРИВОНОСОВ А. И.	РОДИОНОВ П. И.	УМАНСКИЙ В. Л.
ХОРУНЖИНА С. И.	Академики	ГЕНЕЛЪ Л. С.	КРУТЛОВ А. В.	РОМАНОВСКИЙ В. Г.	ФИЛИН Н. В.
ЩЕТИНИН М. П.	АИСТОВ В. Ф.	ГЕНЕРАЛОВ М. Б.	КРЮКОВ А. П.	РУБЦОВ А. И.	ФИЛЬЧАКОВА Н. Н.
ЮСТРАТОВ В. П.	АКИМОВА Л. Д.	ГЛУХОВ С. Д.	КРЯКОВКИН В. П.	РУКОВИШНИКОВ А. М.	ХЕТАГУРОВ В. А.
	АМАМЧЯН Р. Г.	ГОНЧАРОВА Г. Ю.	КУДРЯШОВ Л. С.	РУМЯНЦЕВ В. В.	ЦВЕТКОВ О. Н.
	АМЕТИСТОВ Е. В.	ГОРБАТСКИЙ Ю. В.	КУЗЬМЕНКО И. Ф.	САВИНОВ М. Ю.	ЦЕЛИКОВ В. Г.
		ГОРБАЧЕВ С. П.	КУЗЬМИН М. П.	САМОДЕЛОВ В. Г.	ЦЫГАНОВ Д. И.
		ГОРЕНЬКОВ Э. С.	КУЛИКОВСКАЯ Л. В.	СЕЛЕЗНЕВ Г. М.	ЧЕРНИЦОВ А. И.
		ГРЕЧКО А. Г.	КУНИС И. Д.	СЕЛИВЕРСТОВ В. К.	ЧЕРНЯК В. А.
		ГРИГОРЬЕВ Б. А.	КУПРИЯНОВ В. И.	СЕМАШКО В. Я.	ЧИРИКОВ В. Н.

Сейчас Международная академия холода насчитывает в своих рядах 1821 члена, в том числе 29 почетных академиков, 823 академика, 796 членов-корреспондентов и 173 академических советника. В состав академии избраны граждане 40 государств. В составе Академии 12 академиков и членов-корреспондентов РАН и отраслевых государственных Академий России, академий других стран, лауреат Нобелевской премии, депутаты Государственной Думы Федерального собрания России, генеральный директор, председатели и члены комиссий, почетные члены Международного института холода, более 550 профессоров, докторов и кандидатов наук ведущих вузов и НИИ России и зарубежья. Более 120 российских фирм и организаций, научно-исследовательских институтов, вузов, зарубежных компаний являются коллективными членами МАХ.

С момента создания, Академия уделяет большое внимание пропаганде передовых научно-технических знаний в различных областях своей деятельности. В соответствии с этим, в 1998 г было принято решение об учреждении собственного научно-теоретического издания — журнала «Вестник Международной академии холода». За прошедшее 20 лет научно-теоретический журнал Академии стал ведущим научным изданием по холодильной технике и пищевым технологиям в России и государствах СНГ. Журнал акаде-

мии индексируется в международной базе цитирования Chemical Abstracts и поэтому признается ВАК РФ рецензируемым научным изданием для публикаций результатов исследований диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук. Научные статьи журнала также индексируются в реферативной базе Международного института холода Fridoc Database. В РИНЦ реферировано 839 статей из 65 номеров нашего издания. Ежегодное число авторов, публикующих статьи в журнале, более 100 человек, из которых около 50 новые. К сожалению, наше издание продолжает оставаться дотационным. Чтобы выйти на самоокупаемость нам необходимо увеличить число подписчиков на порядок. Президиум МАХ и редколлегия журнала будут предпринимать ряд организационных мероприятий, чтобы кардинально увеличить число подписчиков. В частности, предлагается ввести квоту для региональных отделений МАХ по ежегодному минимальному числу подписчиков на наше издание. Я также считаю, что в первую очередь почетная обязанность подписываться на журнал принадлежит коллективным членам академии, вновь принимаемым членам академии, а также аспирантам университетов и НИИ, обучающимся по соответствующим специальностям.

Международная академия холода организует и поддерживает многие международные и региональ-

ЧУБАРОВ Е. В.
ШАМАНОВ А. В.
ШАТАЛОВ А. А.
ШАФРАНОВ В. В.
ШЕПИТЬКО Т. В.
ШИШОВ В. В.
ШУРГАЛЬСКИЙ Э. Ф.
ЩЕРБЕНКО В. И.
ЩЕРЕНКО А. П.
ЯШИН Г. А.

Члены-корреспонденты
АБРАМОВ Е. А.
АБРЮТИН В. Н.
АВТОНОМОВА И. В.
АГАПОВ Н. Н.
АЛЕКСЕЕВ Т. А.
АНОХИНА Л. Н.
АРАКЕЛОВ Г. А.
БАГИРЯН Э. А.
БЕНЬЯМИНОВИЧ О. А.
БОЙКО Е. В.
БУБЯКИН Г. Б.
БУРЯК В. С.
БУТКЕВИЧ И. К.
ВАНИНСКИЙ Н. Х.
ВАСИЛЬЕВ А. М.
ВОЗДВИЖЕНСКИЙ И. С.
ВОЛЬНЫХ Ю. А.
ВОРОБЬЕВ С. Б.
ГЕРНЕТ М. В.
ГОЛОВИН М. В.
ГОРЕЛОВ В. Е.
ГРАЧЕВ Ю. В.
ГРОМЫКО А. Н.
ДАВЫДОВ А. Б.
ДАНИЛЕНКО Т. К.
ДЕГТЯРЕВА Т. С.
ДОМАШЕНКО А. М.
ДРАБКИН И. А.
ДЬЯКОНОВ С. О.
ЕВСЕЕВА О. Н.

ЕРШОВА Л. Б.
ЕФИМОВ Р. И.
ЖУРАВЛЕВА И. Н.
ЗАГАЙНОВ М. В.
ЗАХАРОВ А. Н.
ЗАХАРОВ С. М.
ЗЕНКИН Н. М.
ЗОТОВ И. Л.
ИВАНОВ Ю. В.
ИВАНОВА Л. Д.
ИЛЬЯСОВ С. Г.
КАЗАКОВА А. А.
КАЗЬМИН И. А.
КАРЕЧАШВИЛИ Б. М.
КАЧКАЛОВ Н. Н.
КИМ С. А
КОВАЛЕВ Ю. И.
КОЛОСОВ М. А.
КОНОПЕЛЬКО В. В.
КОРТИКОВ В. С.
КРАСОВСКИЙ Е. Д.
КРИВОШЕЕВ В. И.
КРЫЛОВА О. В.
КУДЕРКО Д. А.
КУЛИК Н. А.
КУНГУРЦЕВ С. В.
КУШНЕРЕВ А. В.
ЛЕВДИК Г. Н.
ЛЕВШУК А. Т.
ЛЕОНОВ В. П.
ЛУХМАН В. В.
ЛУБЕНЕЦ В. В.
ЛЮБЕШКИН А. Е.
МАЛОВА Н. Д.
МАЛЬЦЕВ А. П.
МЕЛЬНИКОВ Г. Ф.
МИЛЬМАН С. Б.
МИРОНОВ В. Ю.
МОГОРЬЧНЫЙ В. И.
МОРОЗОВ Е. В.
МОРОЗОВА Э. И.
МУРАШКИН А. В.
МУХАМЕТШИН А. Н.

НЕДОШИВИНА Р. М.
НОСАЕВ Д. Р.
ОВЧИННИКОВ П. А.
ОРЛОВ И. Д.
ОСИПОВА А. П.
ПАВЛИХИН Г. П.
ПЕТРОВ К. А.
ПНОВОАРОВ К. А.
ПЛОШКИН В. В.
ПОЛЯКОВ П. С.
ПРОХОРОВ В. И.
ПУСТОВАЛОВ А. А.
РАДУГИН Н. П.
РЕДЬКИН В. В.
РОЖИНСКИЙ Б. И.
РУДАКОВ Е. И.
САНДАКОВ М. Г.
САПРОНОВ В. И.
САПРЫГИН В. Д.
СИМОНОВ В. Ю.
СИНЯВСКИЙ Ю. В.
СКОРОДУМОВ Б. А.
СЛАВУЦКИЙ А. Д.
СЛЕПОВ Н. А.
СТЕП Г. Х.
СТЕПАНЮК В. А.
СТЕПАНЯНЦ В. Г.
СТЕФАНЧУК В. И.
СТОДОЛЬНИКОВА Р. Н.
СТУЛОВ В. Л.
СУРОВОВ О. В.
ТИТОВА Н. О.
ТИЩЕНКО И. В.
ТОЛКУНОВ Н. Н.
УРАЗОВ Е. К.
УТКИН В. Н.
УХАРОВ Н. В.
ФЕДОТОВ А. Н.
ФИЛЬЦАКОВА С. А.
ФРАЙМАН М. Б.
ФРИД Я. Н.
ФРОЛОВ Ю. Д.
ХОЛОПКИН А. И.

ЧИЖОВ А. С.
ЧУРИКОВ Ю. Ю.
ШАДРИНА В. Ю.
ШАХОВ А. Д.
ШЕИН Н. Г.
ШИШОВ Н. М.
ШМУЙЛОВ Н. Г.
ШПАК В. Н.
ШУБИН Г. С.
ШУВАЛОВ А. И.
ШУЯКОВ А. Л.
ЩЕРБИНИН В. К.
ЯКОВЛЕВ Г. П.
ЯСАКОВ К. А.

Академические советники
АНАНЬЕВ С. Н.
АРТЁМОВ И. М.
ВОЛЧИХИНА С. Г.
ЗИКУНОВ М. Э.
КАЛМЫКОВА З. В.
КОБЗЕВ В. А.
КРОТОВ А. С.
МАЦЕНКО Л. В.
ПУСТОВАЛОВ С. Б.
САМВЕЛОВ А. В.
СИМОНОВ И. И.
ТИМОФЕЕВ В. А.
ХОДЖЕМИРОВ С. А.
ЧЕРКАСОВ А. М.
ЯРКОВ Б. В.

ОМСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
БАБЕНКО Е. А.
БАРАНОВ Е. Д.
БАХНЕВ В. Г.
БУМАГИН Г. И.
ВИВДЕНКО А. А.
ВОЗЛЮБЛЕННЫЙ С. И.

ГАЛДИН В. Д.
ГРИЦЕНКО В. И.
ГРОМОВ А. В.
ГРЯЗНОВ Б. Т.
ДЕНЬГИН В. Г.
ЗЕМЕРОВ Ф. М.
ЗИНКИН А. Н.
ИВАЩЕНКО Н. Н.
ИЛЬИН В. М.
КАБАКОВ А. Н.
КАЛЕКИН В. С.
КАРАГУСОВ В. И.
КАРАГУСОВ И. Х.
КАРЕЛИН П. К.
КУЗНЕЦОВ В. И.
ЛЯПИН В. И.
МАКАРОВ В. В.
МАТЯШ Ю. И.
ПАРФЕНОВ В. П.
ПОПОВ Л. В.
СУХОВ Е. В.
ЮША В. Л.
ЯКОВЛЕВ А. Б.
ЯКОВЛЕВА Е. В.

Члены-корреспонденты
АФАНАСЬЕВ В. В.
БОЛШТЯНСКИЙ А. П.
БОЯРКИН В. Н.
ВИНОКУРОВ А. Г.
ВОРОБЬЕВ П. В.
ГАВРИН Е. А.
ГЛАДЕНКО А. А.
ГРЕЗИН В. Д.
ГРЯЗНОВ М. Б.
ЕРМАКОВ В. М.
ИВАНОВ В. П.
КУЗНЕЦОВА О. П.
ЛИПИН М. В.
МАЛУНОВ В. А.
МАЦАК Н. А.
МИФТАХОВ Р. М.

МОВЧАН Е. П.
МОИСЕЕВ Ю. А.
ОЛЬШЕВСКИЙ П. А.
ШАКИРЗЯНОВ М. Г.
ЩЕРБА В. Е.

Академические советники
КАРАГУСОВА Е. Е.
КОЧУРИН А. В.
МИЛЮТИН Ю. В.
САПОЖНИКОВА Т. Е.
ЯЛОВНАРОВ В. В.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Почетные академики
АЗАРОВ А. И.
АЛФЕРОВ Ж. И.
БОГДАНОВ С. Н.
СТЕГАЛИЧЕВ Ю. Г.
ФРОЛОВ В. Ф.
ШЕР Э. М.

Академики
АБАШИН В. Г.
АБАШКИН И. Д.
АКУЛОВ Л. А.
АЛЕКСЕЕВ Г. В.
АМЕЛЬЧЕНКО Г. А.
АНДРЕЕВ А. Н.
АНДРОНОВ Е. В.
АНТУФЬЕВ В. Т.
АРЕТ В. А.
АРОНОВ А. М.
АРСАМАКОВ Х. Х.
АРСЕНЬЕВА Т. П.
БАБЕНКОВ А. В.
БАЗАРНОВА Ю. Г.
БАЛЛОБАШ В. А.
БАРАБАНОВ В. Г.
БАРАНЕНКО А. В.

ные научно-технические конференции в России и других странах, на которых члены Академии выступают с научными докладами. Эта работа также относится к пропаганде современных научно-технических знаний.

Деятельность членов МАХ играет существенную роль в подготовке научных и инженерных кадров для холодильной и пищевой индустрии. Они являются ведущими специалистами мировых университетов и научных центров, а также передовых международных производственных компаний. Подготовленные в разных странах учеными Академии кандидаты и доктора наук продолжают успешно работать на развитие технологий охлаждения и пищевых биотехнологий. Учебники и монографии, написанные членами Академии, являются основной научной и учебной литературой в соответствующих областях деятельности в Российской Федерации и многих других государствах.

За прошедшие с момента создания Академии 25 лет в технологиях и масштабах производства и применения холода, в пищевых биотехнологиях произошли радикальные изменения. К данной юбилейной дате члены академии опубликовали целый ряд обзорных научных статей о состоянии и тенденциях развития искусственного охлаждения, производства и хранения продовольствия. В частности, во втором

и третьем номерах журнала «Холодильная техника» за текущий год опубликована статья президента Академии Бараненко А. В. «Технологии охлаждения в мировой экономике». Поэтому, коллеги, я кратко остановлюсь только на отдельных вопросах.

Масштабы применения техники низких температур неуклонно расширяются. Постоянно появляются новые ее приложения. Все это является закономерностью научно-технического прогресса. Как не раз отмечалось, по прогнозу МИХ предполагаемый рост глобальной потребности в электроэнергии для целей охлаждения с нынешних 17% к 2030 г. может превысить 25%. Международное энергетическое агентство (IEA) оценивает рост потребления энергии для кондиционирования помещений в течение года к 2050 г. более чем в 2,5 раза. К середине нынешнего века мировые холодильные мощности, задействованные в производстве, реализации и потреблении продовольствия, могут увеличиться практически в два раза. Их темпы роста опережают более чем в три раза увеличение населения планеты. При этом по оценкам Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, производство пищевых продуктов к 2050 г. должно вырасти в мире на 70%.

Продолжается активный рост рынка тепловых насосов в Европе. В 2017 г. он вырос на 12% и соста-

БАРАНОВ А. Ю.	ЗАЛМАНОВ М. Г.	МАЛЫШЕВ А. А.	ПРИЛУЦКИЙ И. К.	ЦЕЛЫКОВСКИХ А. А.	ВИХОРЕВ А. В.
БАРАНОВ И. В.	ЗАХАРЕНКО В. П.	МАЛЯВКО Д. П.	ПРОКОФЬЕВ Ю. В.	ЦИХИСЕЛИ В. Г.	ВОЛКОВ С. М.
БАУКИН В. Е.	ЗУЕВ А. В.	МАМЧЕНКО В. О.	ПРОНИН В. А.	ЦЫГАНКОВ А. В.	ВОРОНОВ В. А.
БЕЛОГУРОВ С. А.	ИВАНОВ А. И.	МАРЧЕНКО Ю. Б.	ПУШКАРЕВ А. Е.	ЧАЙКА О. В.	ГАВРИЛЮК Е. Р.
БЕССОННЫЙ А. Н.	ИВАНОВ В. И.	МАСЛАК В. А.	РАШКОВАН А. Б.	ЧЕРЕВИЧНЫЙ В. В.	ГВИЧИЯ Г. М.
БИРИН С. А.	ИВАНОВ В. Л.	МАСЛОВА Г. В.	РОМАНОВ Н. Н.	ЧЕРНЕНКО В. Г.	ГЕРЦЕН В. Н.
БОРЗЕНКО Е. И.	ИВАНОВА М. А.	МАТВЕЕВА Н. А.	РУМЯНЦЕВА О. Н.	ЧЕЧЕТКИН А. В.	ГИТЕЛЬМАН А. И.
БОРОВКОВ М. И.	ИЗУПАК Э. А.	МЕДВЕДЕВА Л. В.	РЫКОВ В. А.	ЧЕЧЕТКИН П. И.	ГЛАДКИХ Л. М.
БОЯРСКИЙ В. И.	ИЛЬИН М. И.	МЕЛЕДИНА Т. В.	САМОЙЛЕНКО В. И.	ШАРКОВ А. В.	ГОЛОВИНСКАЯ О. В.
БУДНИК И. Ю.	ИШЕВСКИЙ А. Л.	МЕЛЬНИКОВА В. Н.	САПОЖНИКОВ С. З.	ШАРОНОВ А. Н.	ГОЛУБЕВ А. В.
БУРАВОЙ С. Е.	КАЗАЧЕНКОВ В. З.	МИНКО И. С.	САМАКОВ А. С.	ШИРОКОВ Н. В.	ГОЛУБЧИКОВ А. В.
БУРЦЕВ С. И.	КАЗУНИН Н. П.	МИТЯКОВ А. В.	СЕРГИЕНКО О. И.	ШЛЕЙКИН А. Г.	ГОРБАТОВСКИЙ А. А.
ВАСИЛЕНКО В. Л.	КАКАБАДЗЕ Б. Д.	МИТЯКОВ В. Ю.	СИДОРКЕВИЧ С. В.	ЮН В. К.	ГОРШКОВ Ю. Г.
ВАСИЛЬЕВ В. Н.	КАЛЕКО С. П.	МИХАЙЛОВ Б. Е.	СИМОНОВ А. М.	ЮРКЕВИЧ Ю. В.	ГРИГОРЬЕВ А. Ю.
ВАСИЛЬЕВ Ю. С.	КАЛЮНОВ В. С.	МИХАЙЛОВ С. А.	СКАЛЬНЫЙ В. А.	ЯКОВЧЕНКО В. А.	ГУНЬКОВ С. В.
ВЕРБОЛОЗ Е. И.	КАПУСТИН А. А.	МОРГАЧЕВА И. Н.	СКОБУН А. С.	ЯРОШЕНКО С. В.	ГУРЕВИЧ Г. И.
ВЕПРИНЯК И. А.	КАРЕЛИНА Н. Р.	МУСАЕВ Ш. В. О.	СПЛОСАРЕНКО Н. П.		ГУРЖЕЕВА Е. В.
ВИЛЬЯНИНОВ В. Н.	КАРГИНЫН Е. Г.	НАУМЧИК И. В.	СМЕРЕЧУК В. Р.	Члены-	ГУРОВ Ю. П.
ВИТКИН И. Т.	КАСТРИЦЫН И. С.	НЕВОЛИН А. Г.	СМОЛЯНИНОВ А. Б.	корреспонденты	ДАВЫДЕНКО С. Г.
ВОЛКОВ А. Г.	КИПРУШКИНА Е. И.	НИКИФОРОВ В. О.	СОВЕРШАЕВА Л. П.	АВАКЯН Н. В.	ДАНИЛОВ М. М.
ВОЛКОВА О. В.	КИРИЛЛОВ В. В.	НИКИФОРОВА Т. А.	СОКОЛОВ Ю. В.	АКЧУРИН И. К.	ДАНИНА М. М.
ВОЛОГЖАНИНА С. А.	КИРИЛЛОВ Е. И.	НОВИКОВ Р. С.	СОЛДАТЕНКО П. А.	АЛЕШИНЧЕВ С. Е.	ДЕМЕНЬЧУК Н. П.
ВОРОБЬЕВ В. Н.	КИШИК В. В.	НОВОСЕЛОВ А. Г.	СТРИЖАК Л. Я.	АНУЩЕНКОВ С. В.	ДЗИНО А. А.
ВОРОБЬЕВ С. И.	КЛЕЦКИЙ А. В.	НОСКОВ А. Н.	ТАМБУЛАТОВА Е. В.	АРХИПОВ С. А.	ДМИТРИЕВ А. Н.
ВОРОНЕНКО Б. А.	КОВАЛЕВ Н. Г.	ОГНЕВ В. В.	ТАМБУЛАТОВА Е. В.	БАГАУТДИНОВА А. Ш.	ДМИТРИЧЕНКО М. И.
ГАЛЕРКИН Ю. Б.	КОЛОДЯЗНАЯ В. С.	ОЛЕЙНИКОВ Л. Ш.	ТИШИН В. Б.	БАКЛАН А. И.	ДОБРЯКОВ В. А.
ГАПОНОВА Л. В.	КОЛОТОВ Г. М.	ОСИПОВ Ю. В.	ТКАЧУК П. С.	БАРАНЕНКО Д. А.	ДОКУКИН В. Н.
ГЕРМАН А. В.	КОРНИЕНКО Ю. И.	ПАВЛОВ Ю. М.	ТРЕТЬЯКОВ Н. А.	БАРАТАШВИЛИ Г. Г.	ДОЛГОВСКИЙ Н. Ф.
ГОРЧАКОВ С. В.	КРАСИЛЬНИКОВ В. Н.	ПАЛЬНИКОВ А. Н.	ТРИФОНОВ В. В.	БАРЦЕВСКИЙ Е. Г.	ДОЛГОВСКАЯ О. В.
ГРИМИТЛИН А. М.	КРАСНИКОВА Л. В.	ПАТАПОВ В. Х.	ТЫРЕНКО В. В.	БАТОВ В. Ю.	ДЬЯКОВ А. Ф.
ГРОМЦЕВ С. А.	КРАСНИКОВ Ю. С.	ПАХОМОВ О. В.	ТЮРИН Б. П.	БАТОВ В. Ю.	БЕЛОЗЕРОВА М. С.
ГЮРДЖАН А. Р.	КУЗНЕЦОВ Е. Ю.	ПЕКАРЕВ В. И.	УСНК Н. И.	БЕЛОЗЕРОВА М. С.	БЕЛЬГЕСОВ Н. В.
ДАНИН В. Б.	КУЗНЕЦОВ Л. Г.	ПЕЛЕНКО В. В.	ФАТЬКИН А. В.	БЕСКАШНОВ С. М.	БИРЮКОВ В. Д.
ДМИТРЕНКО Н. А.	КУЗНЕЦОВ П. Д.	ПЕЛЕШОК С. А.	ФЕДОРОВ А. В.	БОБОРЫКИН Ю. И.	БОЛЬШУНОВ А. В.
ДОБРЫНИН А. Б.	КУЗНЕЦОВА Л. И.	ПЕНЬКОВА М. М.	ФЕДОРОВСКИЙ Г. Д.	БОЛОВКОВ А. И.	БРЫНДИН В. Т.
ДУБРОВИН С. А.	ЛАПТЕВ Ю. А.	ПИЛЯВЕЦ О. Г.	ФЕДОТЧЕНКО И. В.	БОРОВКОВ А. И.	БУЛАТ П. В.
ДЯЧЕК П. И.	ЛЕДЕНЕВА З. А.	ПЛАТУНОВ Е. С.	ФИЛИППОВ В. И.	БРЫНДИН В. Т.	БУТКАРЕВ А. Г.
ЕВДОКИМОВ В. Е.	ЛИСИЦЫН А. Н.	ПЛОТНИКОВ В. Т.	ФУРСЕНКО С. А.	БРЫНДИН В. Т.	ВАСИЛЬЕВА Л. А.
ЕРМАКОВ Б. С.	ЛУШКОВ А. В.	ПОДСЕВАЛОВ А. Б.	ХАНКОВ С. И.	БУЛАТ П. В.	ВЕДАЙКО В. И.
ЖАВНЕР В. Л.	ЛЫСЕНКОВ В. Ф.	ПОЛЕВОЙ А. А.	ХАРИТОНОВ Е. А.	БУТКАРЕВ А. Г.	ВЕРБОЛОЗ А. П.
ЖОЛОбОВ И. А.	ЛЫСЕНКОВ В. Ф.	ПОЛЯКОВ В. Ф.	ХОМЯКОВ А. Д.	ВАСИЛЬЕВА Л. А.	
ЗАБОДАЛОВА Л. А.	МАДАЙ Д. Ю.	ПОТЕХИН Г. С.	ЦВЕТКОВ О. Б.	ВЕДАЙКО В. И.	
ЗАЙЦЕВ А. В.	МАКСИМОВ Б. Н.	ПРИЛУЦКИЙ А. И.	ЦВЕТКОВ С. А.	ВЕРБОЛОЗ А. П.	ИВАНОВА Е. С.

вил почти один млн. шт. Эксперты прогнозируют продолжение роста европейского сектора тепловых насосов примерно на 15% ежегодно. Это означает, что парк установленного оборудования этого класса удвоится сначала в течение следующих 6–7 лет, а затем примерно к 2030 г. Этот органичный рост рынка приведет к снижению стоимости оборудования на 36% к 2030 г.

Производство СПГ в настоящее время — это наиболее динамично развивающийся сектор энергетической отрасли. Согласно оценкам Международного энергетического агентства (МЭА) суммарный мировой спрос на СПГ с 2000 г. увеличивается на 7,6% ежегодно, в три раза опережая рост спроса на природный газ. По оценкам Международного газового союза (МГС), до 2030 г. в развитие индустрии СПГ будет инвестировано в общей сложности более 300 млрд \$, что позволит превратить данный энергоноситель почти в такой же мобильный вид топлива, как и нефть. К 2030 г. мировой спрос на СПГ может почти удвоиться от уровня 2015 г. и составить порядка 500 млн т. Российские мощности по производству СПГ к 2025 г. могут составить 80 млн т.

В декабре прошлого года Президент России Владимир Путин поручил Правительству утвердить «дорожную карту» реализации первоочередных мер по локализации критически важного оборудования

для производства СПГ и строительства судов-газовозов, осуществляющих транспортировку СПГ. В соответствии с этим, в Санкт-Петербурге создается кластер как минимум из десяти крупных промышленных предприятий Петербурга, который будет производить оборудование для сжижения газа. Куратором кластера назначен АО «РЭП Холдинг».

Как известно, усиливающееся антропогенное воздействие на среду обитания является глобальным вызовом земной цивилизации. Одной из серьезнейших составляющих этого процесса является повышение концентрации парниковых газов (ПГ) в атмосфере вследствие их эмиссии, приводящее к потеплению климата Земли. Мировое сообщество постоянно принимает и вводит в действие документы, направленные на сокращение выбросов ПГ. Тем не менее, они еще достаточно высоки.

Как следует из отчета Всемирной метеорологической организации (ВМО), по итогам 2016 г. концентрация диоксида углерода в атмосфере Земли достигла самого высокого за последние 800 тыс. лет уровня — 403,3 ppm, что на 45% превышает ее значение в доиндустриальный период (1750 г.). Темпы роста концентраций CO₂ в атмосфере за последние 70 лет почти в 100 раз превысили аналогичные темпы роста в конце последнего ледникового периода. В документе ВМО подчеркивается также, что к концу 2016 г.

ИВАНОВА М. А.	ПИВИНСКИЙ А. С.	СУЛИН А. Б.	ДЕМЧЕНКО В. А.	ФОМИНА Е. А.	ИСЛАМОВ М. Н.
ИВОЛГИН Д. А.	ПОЛИЩУК А. П.	СУРИКОВ В. Л.	ЕРЕЖЕП Е. В.	ШАМЕКО С. Л.	ИСМАИЛОВА И. Т.
ИЛЬИН А. Б.	ПОЛЯКОВ Р. И.	СУЧКОВА Е. П.	ЖАКЫПОВ А. О.	ШИБАНОВ А. И.	ИСМАИЛОВА Ш. Т.
ИСМАГИЛОВ Н. Г.	ПОНОМАРЕВА О. И.	ТАТАРЕНКО Ю. В.	ЗАБИРОВА Ю. Н.	ЯКОВЛЕВА О. И.	ИСУЕВ А. Р.
КАМОЦКИЙ В. И.	ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ	ТЕРНОВСКОЙ Г. В.	ЗУБКОВА М. И.	ЯРКОВ Б. В.	КАЗУМОВ Р. Ш.
КИРИЛЛОВ Д. А.	В. Л.	ТИХОМИРОВ В. А.	ИГНАТЬЕВА А. Н.		МЕХТИЕВ М. Ш.
КИСС В. В.	В. Л.	ТРЕГУБОВА Е. В.	КАЛГАНОВ Д. Н.		МУРАДОВА М. М.
КОБЫЛКИНА Г. Н.	ПРОСТОРОВА А. О.	ТРУБНИКОВ Н. М.	КАРАСЕВА Е. В.		ПАВЛЮЧЕНКО Е. И.
КОЗЫРЕВ А. А.	ПРОШКИН С. С.	ТРУБНИКОВ С. Н.	КИССЕР К. В.		РАГИМОВА Т. А.
КОЛОКОЛОВ В. Н.	ПРУДАН А. М.	ТУШЕВ К. А.	КОЛБАСЮК К. Ю.		САРДАРОВ С. С.
КОРКИН В. Д.	ПШЕНАЙ-СЕВЕРИН Д. А.	УНТИЛОВА Т. И.	КОМИССАРОВ А. В.		САФАРАЛИЕВ С. Н.
КОРОТКОВ В. А.	РАДИОНОВА И. Е.	УТКИН М. В.	КУБЛИЦКИЙ С. Е.	СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	СФИЕВ А. А.
КОЧЕНКОВ Н. В.	РАДЧЕНКО Е. А.	ФАТКУЛЛИН Р. Ш.	КУЗЬМИНА О. Н.	Академики	СФИЕВА Д. К.
КРАСНЯКОВ В. К.	РАТНИКОВА Н. Ф.	ФЕДОРОВ В. Н.	КУЗЬМИНА Т. Г.	АБДУЛГАЛИМОВ А. М.	ФАТУЛЛАЕВ И. Б.
КРЕМЕНЕВСКАЯ М. И.	РЕМИЗОВА Ж. В.	ФЕДОРОВА О. А.	МАРКЕЛОВА О. А.	АМИНОВ М. С.	ФЕЙЗУЛЛАЕВ Б. А.
КРИЦУЛ С. И.	РУСАКОВ С. В.	ФИЛАТОВ В. М.	МИНИКАЕВ АФ.	ВАГАБОВ М. В.	ХАЗАМОВА М. А.
КУДРЯВЦЕВ В. Н.	РЫКОВ А. В.	ФИНЬКО В. Е.	МИТРОПОВ В. В.	ВЕРДИЕВ М. Г.	ХАЛИМБЕКОВ Х. З.
ЛАДЫГИН К. В.	РЫКОВ С. В.	ХОВАЛЫГ Д. М.	МОЛОДОВ М. А.	ГАММАЦАЕВ К. Р.	ХАМИДОВ А. И.
ЛЕДОВСКОЙ И. В.	РЫКОВ Ю. А.	ЦАРЕНКОВ А. М.	ОВСЮК Е. А.	ИСАЛОВА М. Н.	ЧИЛИЛОВ А. А.
ЛЕЛИКОВ В. В.	РЫКУНОВА И. П.	ЧЕБОТАРЬ А. В.	ОЛЬШЕВСКИЙ Р. Г.	ИСМАИЛОВ Т. А.	ШАХМАЕВА А. Р.
ЛЕОНТЬЕВ А. П.	РЯБУХИНА Ю. В.	ЧУНИН С. А.	ОРЛОВА Е. В.	МАГОМЕДОВ А. Г.	ШАНГЕРЕЕВА Б. А.
ЛЕОНТЬЕВ О. А.	САВКИНА О. А.	ШАВЕЛЬ А. П.	ПЕТРЕНКО Г. И.	МЕЛЕХИН В. Б.	ЮСУФОВ Ш. А.
ЛЕЩЕНКО М. Е.	САВЧЕНКО Р. Н.	ШЕСТОПАЛОВА И. А.	ПЕТРОВ В. В.	МУРАДОВ М. С.	
ЛЮБИМОВ А. Н.	САДОВСКИЙ Н. И.	ШЕРЕЛИС В. А.	ПЛОТНИКОВ Е. С.	НАСРУТДИНОВ Н. И.	Академические советники
МАЛИНИНА О. С.	САМИГУЛЛИН Г. Х.	ШИЛИНА Л. Н.	ПОТАНИНА А. В.	САРКАРОВ Т. Э.	САФАРАЛИЕВ Г. К.
МАЛКИН Л. Ш.	САМОЛЕТОВ В. А.	ШИПРИЯЕВ Ю. Н.	РЯБОВА Т. В.	САРКАРОВ Т. Э.	
МАСЛЕННИКОВА И. И.	СЕМЕЛЕВ В. Н.	ЮН Е. Б.	САЛОКЕЕВА А. Р.	САРАЛИЕВ Г. К.	Члены-корреспонденты
МАЦКО О. Н.	СЕМЕНОВ Ю. В.	ЯКОВЛЕВА М. В.	СЕЛИВЕРСТОВА Е. Г.	АМИНОВА И. Ю.	ГУБА А. А.
МЕЛЬНИКОВ В. Э.	СЕРГЕЕВА И. Г.		СЕМЕНОВ А. В.	АЛИВЕРДИЕВ А. А.	ЕВДУЛОВ Д. В.
МИЛИШ В. Н.	СКВОРЦОВА М. В.	Академические советники	СЕРГЕЕВА Г. Н.	АЛНОВ З. С.	МАХМУДОВА М. М.
МИСИКОВ Т. Л.	СНАРСКИЙ А. А.	АЛЕШИН А. Е.	СМИРНОВА Л. А.	АМИНОВ Г. И.	МИСПАХОВ И. Ш.
МИТЮХЛЯЕВ В. А.	СНОПКОВСКАЯ О. В.	АРТЮХОВ Д. Ю.	СОКОЛОВ В. Н.	АХМЕДОВ Г. Я.	
МОРОЗОВ М. Л.	СОКОЛОВ В. Д.	АСАЧ А. В.	СОСИПАТРОВ В. В.	АХМЕДОВ М. Э.	ТАТАРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
МУРАШЕВ С. В.	СОКОЛОВ Н. А.	БАБЕНКОВА Д. А.	СОСУНОВ С. А.	БИЛАЛОВ Б. А.	Почетный академик
МУСОЛИН С. В.	СОЛОВЬЕВ Ю. В.	БАРЬЮДИН С. А.	СПИРДОНОВА М. Ю.	ГАБИБОВ С. Г.	ГАЛЕЕВ А. М.
НЕГРЕЕВА В. В.	СОЛОСЕНКОВ А. М.	БОГАТЫРЕВ А. В.	СТАРЧЕНКО Л. Н.	ГАДЖИЕВА С. М.	
НИКИТИН А. А.	СОТНИКОВ А. Г.	БОРОШНИН Д. В.	СУПРУН М. С.	ГАЙДАРОВ Ш. А.	Академики
НОВОТЕЛЬНОВА А. В.	СТАРКОВ А. С.	ГАЛЬПЕРИН В. Л.	ТИМАШИНА Т. А.	ГАМЗАТОВ Г. М.	АБДУЛЛИН И. А.
ОБУХОВА А. Г.	СТЕКОВИЧКОВ М. В.	ГРАМЕНИЦКИЙ С. Е.	ТРАВИНА Е. А.	ГАФУРОВ К. А.	АЛЯЕВ В. А.
ОВСЯННИКОВА О. А.	СТЕПАНОВ К. А.	ГРОМЦЕВ А. С.	УМРИХИН Р. В.	ГИМБАТОВ Г. М.	АЙНУЛЛОВ М. И.
ОРЛОВ С. В.	СТЕПАНЧУК И. М.	ГУСАКОВ Д. Н.	УСТИНОВ А. А.	ГУСЕЙНОВ М. К.	БАДРЕТДИНОВ М. В.
ПЕТРОВ Е. Т.	СУБАШИЕВА Е. А.	ДАНИН В. В.	УТКИН Ю. В.	ДАУДОВА Т. Н.	БАТКИС Г. С.
ПИВИНСКИЙ А. А.	СУЕДОВ В. П.		ФИЛАТОВ А. С.	ЕВДУЛОВ О. В.	БУРГАНОВ Р. Т.
				ИСАБЕКОВА Т. И.	

достигло нового максимума содержание в атмосфере метана. Кроме того, продолжает расти концентрация закиси азота, способствующей разрушению озонового слоя, защищающего Землю от ультрафиолетового излучения.

В 35 Информационной записке МИХ показано, что на сектор холодильного оборудования, включая кондиционирование воздуха, тепловые насосы и криогенику, приходится 7,8% глобальных выбросов парниковых газов, (по оценкам МИХ за 2014 г.). Среди этих выбросов 37% составляют прямые выбросы хладагентов, а 63% — косвенные выбросы, связанные с производством и транспортировкой энергии, потребляемой холодильными системами. С учетом вступления в силу поправки к Монреальскому протоколу, внесенной в г. Кигали (Руанда), к 2050 г. эмиссии хладагентов составят 39 Гтн эквивалента CO₂. Без Кигалийской поправки, общая сумма достигла бы 70–80 Гтн CO₂ эквивалента.

В настоящее время на сектор холодильного оборудования приходится 12% глобального парникового эффекта. Как видите цифры достаточно ощутимые.

Публикации ученых свидетельствуют о том, что продолжается загрязнение сельхозугодий, водоемов и рек, а также мирового океана. В добываемых гидробионтах обнаруживают все новые токсичные вещества. Происходит деградация животного мира

мировых океанов. Эти процессы требуют активного вмешательства ученых мирового сообщества.

Как уже отмечалось, публикуемые статистические данные свидетельствуют о том, что обеспеченность продовольствием в мире постоянно улучшается. В частности рост производства зерновых культур и мясопродуктов опережает рост численности населения планеты. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) констатирует, что число недоедающих людей в мире ежегодно сокращается. В ближайшие 10 лет вследствие повышения доступности продовольствия, несмотря на рост населения планеты, число недоедающих сократится с 11 до 8% и составит порядка 640 млн. чел.

Применяемые в мире технологии агроинженерии позволяют увеличивать продуктивность сельхозугодий. Прогнозы по данному вопросу на ближайшие десятилетия в целом оптимистичные. Однако специалисты отмечают, что без увеличения доли генномодифицированного сельскохозяйственного сырья невозможно будет обеспечить достаточное и полноценное питание народонаселения планеты. Отношение к пищевым продуктам из генномодифицированного сырья в мировом сообществе неоднозначное. Существуют диаметрально противоположные мнения, как среди ученых, так и среди простых граждан. Во многих странах производители обяза-

БУСЫГИН В. М. ГАЙНУЛЛИН Р. Н. ГАЛИЕВ Р. Г. ГАСИМОВ Э. М. ГАРИФУЛЛИН Ф. А. ГЕРАСИМОВ А. В. ГРИГОРЬЕВ В. Д. ГУЗЕЛЬБАЕВ Я. З. ГУМЕРОВ Ф. М. ДЬЯЧКОВ Ю. А. ЕВГЕНЬЕВ С. С. ЕЛИЗАРОВ В. И. ЗАРИПОВ Р. Н. ЗИГАНШИН Р. Р. ЗИНАТУЛЛИН Н. Х. ИБРАГИМОВ Е. Р. КАБИРОВ И. Ф. КИРПИЧНИКОВ А. П. КОЗЛОВ А. И. МИРОНОВ В. Н. МУХАМЕТЗЯНОВ Г. Х. МУХАРЛЯМОВ С. Ф. НЕФЕДЬЕВ Е. С. НОВИКОВ Е. А. РЕШЕТНИК О. А. САЛЯХОВ Ш. С. САФИН Р. Г. САФИУЛЛИН А. Г. ХАМИДУЛЛИН М. С. ХАСАНОВ Р. Ш. ХИСАМЕЕВ А. И. ХИСАМЕЕВ И. Г.	БЕЖЕНЦЕВ И. С. БОГАТЫРЕВ А. В. БОЙКО А. М. БОРИСОВ В. В. БОРИСОВ В. М. ВАЛЕЕВ М. Ш. ВАЛИЕВ Ф. Г. ВЕРЕЩАГИН В. Ф. ВЕРНЫЙ А. Л. ВИЗГАЛОВ С. В. ВОЛОДАРСКИЙ А. С. ВОРОБЬЕВ Е. А. ВОРОНОВ Г. Ф. ГАБДРАХМАНОВ Р. Г. ГАЙНУТДИНОВ Н. Я. ГАЛЕЕВ Ш. А. ГАМАЮРОВА В. С. ГИЛЯЗИЕВ Р. Ф. ГИМАТДИНОВ Р. Х. ДАВЛЕТБАЕВ Р. Г. ДАВЫДОВА Т. А. ДРАГУНСКИХ И. В. ЕЛИЗАРОВ Г. В. ЕРОХИН В. А. ЗАГОРИНСКИЙ Э. Е. ЗИСКИН Г. Ф. ИБРАЕВ А. М. 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. ЛУГОВНИК К. И. ЛУНЕВ А. Т. ЛУТФУЛЛИН Р. Х. МАРКЕЛОВ В. А. МЕДВЕДЕВ Б. А.	МЕТШИН А. Р. МИНАЕВ А. В. МИФТАХОВ Н. А. МУСТАФИН Х. В. НАЛИМОВ В. Н. ПАВЛОВ А. П. ПАЛЬЦЕВ М. Б. ПАРАНИН Ю. А. ПЕТРОВ А. М. ПЕТРОСЯН Г. Г. РУКОВИШНИКОВ А. Л. РУСЛАНОВ С. Л. САГДЕЕВ А. А. САГДЕЕВ А. А. САДЫКОВ А. Х. САЛЯХОВ С. Ш. САМИТОВ И. А. СВИРИН А. М. СЕГАЛЬ А. В. СЕЛЕЗНЕВ В. И. СЕМЕНОВ В. И. СЕРАТУТДИНОВ М. Н. ТАЛЛЕР С. А. УЛАНОВ Е. Г. ФАРРАХОВ М. М. ФАТЫХОВ И. Н. ФИРСОВА Ю. А. ФУТИН В. А. ХАЙСАНОВ В. К. ХАМИДУЛЛИН И. В. ХАРИТОНОВ А. П. ХРИСТОФОРОВ А. М. ХУСНУЛЛИН И. Ш. ЧЕКУШКИН Г. Н. ШАГИЕВ А. А. ШАЙХУТДИНОВ Р. Н. ШАРИПОВ М. Х. ШАЯХМЕТОВ Д. А. ШВАРЦ А. И. ШВАРЦ В. З. ЩЕРБАКОВ Р. З. ЯКИМЕНКО А. И. ЯРОСЛАВЦЕВ Г. Т.	Академические советники ВАСИЛЬЕВ А. В. САРМАНАЕВА А. Ф.	Член-корреспондент КУДЗИЕВА Ф. Л.	ПЕЧЕРСКИЙ Ю. Н.
			ОТДЕЛЬНЫЕ ГОРОДА РОССИИ	Член-корреспондент ПОДСЕВАЛОВ А. Е.	ЖЕЛЕЗНОГОРСК
			АЛТАЙСКИЙ КРАЙ	ВОЛГОГРАД	Академики ДВИРНЫЙ В. В. ДВИРНЫЙ Г. В.
			Академик ПРОКОПЕНКО Г. В.	Академик САВЕНКОВ П. А.	Член-корреспондент ШАРОВ А. К.
			БАРНАУЛ	Член-корреспондент ИГОЛКИНА Л. А.	ИРКУТСК
			Член-корреспондент ТАРАСОВ В. П.	ВОЛЖСК	Член-корреспондент ШЕЛЕПИНЫ В. Д.
			БЛАГОВЕЩЕНСК	Академик БЕЛЯНИН В. В.	КАЛУГА
			Члены- корреспонденты ДОНЕЦ А. И. КУЦЕНКО С. Е. ПЕТКЕВИЧ Н. В.	ВОЛОГДА	Член-корреспондент САВСЕРИС В. А.
			БРЯНСК	Академик КУЛЕНКО В. Г.	КИРОВ
			Член-корреспондент КОВАЛЕВ В. В.	Член-корреспондент ШЕВЧУК В. Б. ВОРКУТА	Академики КОСТЯЕВ А. А. СУВОРОВ Ю. И.
			ВЕЛИКИЕ ЛУКИ	Академик УШАКОВ В. А.	Члены- корреспонденты КРИВОШЕИН Б. А. ТОКАР В. Т. ШЕХИРЕВ И. В.
			Члены- корреспонденты БАЛАШЕВ С. И. ЕГОРОВ С. А.	ГРОЗНЫЙ	КОЛОМНА
			ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД	Член-корреспондент ЭЛЬМУРЗАЕВ А. А.	Академик ЛОВЕЙКО И. Ю.
			Академик СЕРЯКОВ А. В.	ДОМОДЕДОВО	КРАСНОДАР
			Член-корреспондент БАРСУКОВ Н. В. ВЛАДИКАВКАЗ	Академики МИТИН Е. В. ЧУХМАН Г. И.	Академики ДЕРЕВЕНКО В. В. КРИВОРОТЬКО В. Н. ТРОЯНОВА Т. Л. ШАЗЗО Р. И.
			Академик ХАМИЦАЕВА А. С.	ЕКАТЕРИНБУРГ	Члены- корреспонденты МАЯКОВСКИЙ Ю. В. ОВЧАРОВА Г. П. ТРОЯНОВ Л. Л.
				Академики АВЕРКИЕВ М. В. ДАБАХОВ С. И.	
				Члены- корреспонденты МАРТЫНЕНКО Ф. П.	

ны указывать на упаковке пищевых продуктов наличие трансгенных составляющих. Потребитель сам определяет, стоит ли ему использовать в пищевом рационе такие продукты. По моему мнению, время расставит все по своим местам. Закономерности развития определяют рацион питания людей в будущем.

Сейчас мы можем говорить только том, что делает и предлагает современная наука в пищевых биотехнологиях и о тенденциях в производстве пищевых продуктов. Ведутся масштабные исследования по поиску и применению новых ресурсов пищевого сырья, в частности, белка из растений, микроорганизмов и насекомых. Каждый из этих источников превосходит по продуктивности сельскохозяйственных животных, а условия производства менее губительно или даже положительно влияют на окружающую среду. Средствами биотехнологии решаются проблемы не востребовавшегося и вторичного сырья. На пищевую продукцию и продукты с высокой добавленной стоимостью перерабатываются, в том числе, сорные виды растений и рыб, древесное сырье. Развивается теория и практика создания стабильных при хранении пищевых продуктов. Увеличение сроков годности при сохранении высокого качества направлено на борьбу с глобальной проблемой потери около 30% произведенных в мире пищевых продуктов и сельскохозяй-

ственного сырья. Наконец, современные технологии и ингредиенты делают персонализированное питание более доступным. Разрабатываются многокомпонентные функциональные пищевые продукты с привычными вкусовыми характеристиками и направленным профилактическим действием в отношении различных индивидуальных заболеваний.

В Российской Федерации государство предпринимает шаги по улучшению контроля качества пищевых продуктов. Россельхознадзор, совместно с АО «Глонасс», начал разработку системы контроля соблюдения температурного режима при транспортировке продовольствия. Минтранс планирует обязать компании, занимающиеся перевозками скоропортящихся продуктов, подтверждать температурный режим поставок с помощью автоматизированной информационной системы «ЭРА-Глонасс».

Следует отметить, что сельское хозяйство зависит от погодных условий гораздо больше, чем какая-либо другая отрасль экономики. Происходящие на нашей планете климатические изменения могут привести к широкому спектру негативных последствий, включая нестабильности урожаев. В связи с этим могут возникнуть риски роста цен на продовольствие.

Научный потенциал Академии позволяет адекватно отвечать на глобальные вызовы и эффективно

КРАСНОЯРСК Академики МОСКВИЧЁВ В. В. ФЛЁРОВ И. Н.	<i>ГРИГОРЬЕВА Н. И.</i> <i>ЕЛИСТРАТОВ С. Л.</i> Член-корреспондент ОГУРЕЧНИКОВ Л. А. Академический советник АЛЕКСЕЕВ О. М.	ПЕТРОПАВЛОВСКО-КАМЧАТСКИЙ Члены-корреспонденты Трибунская Р. М. Черныш П. П.	САРАТОВ Академик ДЕНИСОВ А. В. Члены-корреспонденты БЕРЕЗИН А. Н. ГРИГОРЬЕВ Н. А.	ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ. Члены-корреспонденты БОГАТЫРЕВ В. И. ДАВЫДОВ В. И. ЕКИМОВ В. Е.	ЭНГЕЛЬС Член-корреспондент НИКОНОРОВ С. Н.
КУРГАН Академик СТЕПАНЕНКО В. А.	НОГИНСК Член-корреспондент ЮСОВ Б. М.	ПОДОЛЬСК Академик АННЕНКОВ Д. М.	СМОЛЕНСК Член-корреспондент ГОНЧАРОВ М. В.	УГЛИЧ Почетный академик ВЫШЕМИРСКИЙ Ф. А.	ЯКУТСК Академик СЛЕПЦОВ О. И.
КУРСК Академик ТУТОВ Н. Д.	ОРЕЛ Академик МАЗУРОВ А. Я. Члены-корреспонденты БОЯРКИН В. А. ТУБОЛЕВСКИЙ С. Л.	РЯЗАНЬ Академик КОНДРАШОВ И. П. Члены-корреспонденты ГРАЧЕВ А. В. СИРотов С. В.	СОЧИ Член-корреспондент СОЗДАНОВ В. П.	УЗЛОВАЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛ. Член-корреспондент МЕЛЬНИКОВ В. В.	ЯРОСЛАВЛЬ Академик ГАВРИЛОВ Г. Б. Академический советник ГОРЬШЕВА Н. А.
ЛУГАНСК Академик КОВАЛЕВ В. В.	ОРЕНБУРГ Член-корреспондент ГЕРАСИМЕНКО М. Н.	РОСТОВ-НА-ДОНУ Академик ХОЗЯЕВ И. А.	СТАВРОПОЛЬ Академик ЕВДОКИМОВ И. А.	УРЕНГОЙ Член-корреспондент НАГОРНЫЙ А. Н.	БАЛТИЙСКОЕ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ Академики АБОЛТИНЬШ А. Я. (ЛАТВИЯ) АПОГС В. (ЛАТВИЯ) АУДАРИНЬШ Ю. (ЛАТВИЯ) БАТРАК В. В. (РОССИЯ) БЕРЗИНЬШ А. (ЛАТВИЯ) ГАЛОБУРДА Р. Я. (ЛАТВИЯ) ДЬЯКОН Р. (ЛАТВИЯ) ЖИВИТЕРЕ М. (ЛАТВИЯ) ЗЕЛИНСКИЙ Н. А. (ЛАТВИЯ) ИВАНОВ Н. Т. (ЛАТВИЯ) ИЛЬИН У. Ю. (ЛАТВИЯ) КИПАРЕНКО А. В. (ЛАТВИЯ) КЛИНДЖАНС Г. (ЛАТВИЯ) КОВАНЦОВ А. Н.
МЕЛЕУЗ Академический советник СЬЯНОВ Д. А.	ПЕНЗА Академик АВРОРОВ В. А. Член-корреспондент СВЕШНИКОВ А. Н.	САМАРА Академик ДОВГЯЛЛО А. И. Члены-корреспонденты ВЫСОЦКИХ А. Н. ЗИПАЕВ Д. В. НАУМОВ И. А. УГЛАНОВ Д. А.	ТАВЕРЬ Член-корреспондент КОЗЛОВ С. В.	УЛАН-УДЭ Академик ДАНЗАНОВ В. Д. ДУГАРОВ Ц. Б.	
МУРМАНСК Академики ЕРШОВ А. М. ТАРАНЕНКО В. Г. ШОКИНА Ю. В. Члены-корреспонденты АРУНОВ Б. Д. РУЛЕВ Н. Н. ШИБАНОВ В. Н.	ОРЕХОВО-ЗУЕВО Член-корреспондент КОКОРЕВ В. А.	ТОЛЬЯТТИ Академический советник ПАЛЬЧИКОВА Л. А.	ТУВА Член-корреспондент САМДАНЧАП А.	УФА Академик ЦИРЕЛЬМАН Н. М. Член-корреспондент ЗИГАНШИН Ф. С.	
НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ Академик ИСРАФИЛОВ И. М.	ПЕРМЬ Академик МАМАЕВ Л. Я.	САРАНСК Академики ВОЛКОВ М. П. МЕРКУШКИН Н. И. Член-корреспондент МАЛЬЧЕНКОВ А. П.	ТУЛА Академик ПРЕЙС В. В.	ХАБАРОВСК Академик ЧЕРНЫШЕВ А. Н.	
НОВОСИБИРСК Академики АЛЕКСЕЕНКО С. В. БЕРЕЗОВНИКОВА И. П.	СТРАШКО В. А.		ТУЛУН Академик КИРЕЕВ В. В.	ЧЕРКЕССК Академик БОТАШЕВ А. Ю. Член-корреспондент ВИЛК Э. И.	

решать актуальнейшие проблемы развития технологий охлаждения и биотехнологий, к которым, в частности, относятся: переход на природные хладагенты, а также хладагенты с нулевым озоноразрушающим потенциалом и потенциалом глобального потепления не более 150; повышение энергоэффективности холодильных систем, в соответствии с принимаемыми законодательными актами стран с развитой экономикой, которые постоянно повышают нормативы эффективности энергопотребляющего оборудования; создание твердотельных охладителей, конкурентно способных с компрессорными машинами; создание новых принципов получения холода и сжатия хладагентов; развитие технологий СПГ и технологий получения особо чистых технических газов; создание современной водородной энергетики и практическая реализация термоядерного синтеза; физика элементарных частиц, прикладная сверхпроводимость, квантовые суперкомпьютеры, космические двигатели, биоконсервация клеточных структур, криотерапия; утилизация выбросов; нанотехнологии; ресурсосберегающие технологии комплексной безотходной переработки сельскохозяйственной продукции и производство продуктов питания с высокой пищевой и биологической ценностью; интеллектуальные системы управления; создание персонализированного пита-

ния и пищевых продуктов четвертого поколения; генная инженерия и многие другие технологии современного мира и ближайшего будущего.

Важнейшим направлением деятельности Академии является интеграция Академии с зарубежными научно-образовательными центрами и бизнес структурами. Можно сказать, что эта работа достаточно успешна. Подтверждением тому являются многочисленные международные конференции и выставки, творческие контакты ученых Академии с исследователями университетов и научных структур, фирм Германии, Голландии, Китая, Кореи, США, Финляндии, Франции и многих других стран. Особенно хочется отметить развитие контактов с Международным институтом холода.

Возвращаясь к технике низких температур, хотелось бы осветить два вопроса. Есть надежда, что в Российской Федерации усилиями Россоюзхолодпрома и Международной академии холода будет разработана и принята Минпромторгом концепция развития холодильной отрасли. Также президиум МАХ обратился в Минобрнауки РФ с предложением открыть федеральную целевую программу научных исследований по технологиям охлаждения. Наличие названных документов будет способствовать созданию конкурентно способного российского холодиль-

(ЛАТВИЯ)	(РОССИЯ)	БОГДАН А. Н.	КОРЕНЕВ А. И.	ХМЕЛЬНЮК М. Г.	КРОТОВ Е. Г.
КРЕСЛИНЬ А.	ЛАКАТОШ И. Ф.	БОНДАРЕНКО Г. А.	КРАСНОВСКИЙ И. Н.	ХОДАКОВСКИЙ В. Ф.	КРЫМОВ А. В.
(ЛАТВИЯ)	(ЛАТВИЯ)	БОНДАРЬ Е. С.	КРОПОТИН Ю. Г.	ХОМЕНКО В. Н.	ЛЕБЕДЬ И. В.
ЛАШУКОВ В. Ю.	НОВИК Г. Я. (ЛАТВИЯ)	БРИЛЬКО Е. Н.	КУРЗИН И. Г.	ЧАГАРОВСКИЙ А. П.	ЛОСЯКОВ Н. П.
(РОССИЯ)	РУЦИНЬШ М. И.	БРИШНЯКОВ Б. И.	КУЩАК Н. С.	ЧЕРЕВКО А. И.	ЛУКАШЕНКО В. И.
НАВИЦКАС И.	(ЛАТВИЯ)	БУРДО О. Г.	ЛАВРЕНЧЕНКО Г. К.	ЧЕРЕПОВСКИЙ В. П.	МАКСИМЕНКО Г. И.
(ЛАТВИЯ)	СЕРС И. (ЛАТВИЯ)	ВАССЕРМАН А. А.	ЛАГУТИН А. Е.	ЧУДНОВСКИЙ А. Б.	МАМЧЕНКО С. В.
ПЕРТЕН Ю. А.	СИЛИНЕВИЧ И. Я.	ВЕРХИВКЕР Я. Г.	ЛАНДИК В. И.	ШАБАЙДАШ А. С.	МОХАММЕД Х. М. А.-А.
(РОССИЯ)	(ЛАТВИЯ)	ВИВДЕНКО А. А.	ЛИПА А. И.	ШАКУРИН Л. И.	НИЛОВ А. Е.
СКРУПСКИС И. Я.	СКОКОВСКИЙ А. Б.	ВЛАСЮК В. А.	ЛИПНЯГОВ П. П.	ШАРОВСКИЙ В. Н.	НИСЕНКО Е. Ф.
(ЛАТВИЯ)	(ЛАТВИЯ)	ВОЗНЬИЙ В. Ф.	ЛУКЬЯНЕНКО В. М.	ШЕВЧЕНКО П. И.	ОВЧАРЕНКО В. С.
СКУЯНС Ю. Р.	ЯКОВЕНКО Л. Л.	ГАВРИЛОВ Р. В.	МАЗУР В. А.	ШИШКИНА Н. С.	ОЛЕЙНИКОВ В. С.
(ЛАТВИЯ)	(РОССИЯ)	ГЕЛЛЕР В. З.	МАЛАХОВ В. П.	ШУБИН А. А.	ОЛИФЕР Г. М.
СПИЦИН С. А.	Академические	ГОГОЛЬ Н. И.	МЕГЕРДИЧЕВ Е. Я.	Члены-	ПЕЛЕХ В. Г.
(РОССИЯ)	советники	ГОЛИКОВ А. А.	МИЛОВАНОВ В. И.	корреспонденты	ПЕНТО В. Б.
ТЕМКИН Л. А.	КОЛЕСНИК С. О.	ГОЛИКОВ В. А.	МИХАЙЛОВ И. Н.	АБДУЛМАНОВ Х. А.	ПОГАРСКАЯ В. В.
(ЭСТОНИЯ)	(РОССИЯ)	ГОЛУБ Г. Б.	МОИСЕЕВ В. Ф.	АНТОНЕНКО О. Г.	ПРИХОДЬКО С. В.
ТРЕГУБОВ А. Н.	МАКСИМОВА И. В.	ГОРБАТКО В. С.	МУРАВЬЯ Е. С.	БЕЛАКОВСКИЙ Л. М.	ПУГАЧ А. Г.
(ЛАТВИЯ)	(РОССИЯ)	ГОРЕНШТЕЙН И. В.	НАЙЧЕНКО В. М.	БУДАНОВ В. А.	РАДИОНОВ А. В.
ТУРЛАЙС Д. (ЛАТВИЯ)	МУХУТДИНОВА Ю.	ГОРЕНЬКОВ Э. С.	НЕДОСТУП В. И.	ВАКС М. А.	РАХМАННЫЙ В. Г.
ШУНИН Ю. (ЛАТВИЯ)	(РОССИЯ)	ГОРИН А. Н.	НИКУЛЬШИН Р. К.	ВАНЕЕВ С. М.	РУРА В. Н.
ЯРОЦКИЙ А. А.	РАМАТА А. С. (ЛАТВИЯ)	ГОРИН В. В.	НИКУЛЬШИН В. Р.	ВАНСОВИЧ В. Е.	САХНЕВИЧ А. Л.
(РОССИЯ)		ГОРИН В. Я.	НИМИЧ Г. В.	ВАСЮТИНСКИЙ С. Ю.	СИМОНЕНКО Ю. М.
Члены-	РАЦЕН П. Д. (ЛАТВИЯ)	ГОРИН Э. А.	ОРИЦАК В. А.	ВОЛКОВ А. К.	СОКОЛОВ Г. В.
корреспонденты	ШАРАНИНА И. Г.	ГРИНЕВЕЦКИЙ С. Р.	ПАВЛЮК Р. Ю.	ГАЙЕР Г. В.	СОКОЛОВА Л. М.
БЕРЗИНА И. (ЛАТВИЯ)	(ЛАТВИЯ)	ДЕМЬЯНЕНКО Е. П.	ПАРЦХАЛАДЗЕ Э. Г.	ГАЛЬЧИНСКАЯ Ю. Л.	СОКЛОВ В. Г.
БОНДАРЕВ С. А.	ШАРАНИНА И. Г.	ДОРОШЕНКО А. В.	ПЕРЦЕВОЙ Ф. В.	ГУРОВА Л. А.	ХАНЦИС С. С.
(РОССИЯ)	ЯНКОВСКАЯ Н. А.	ДРАГАНОВ Б. Х.	ПЕТРЕНКО В. А.	ГРЬЦИВ М. Я.	ЧЕРНУХА В. Я.
ВОЛКОВ В. (ЛАТВИЯ)	(ЛАТВИЯ)	ДУБОВСКИЙ Ю. Г.	ПИВОВАРОВ П. П.	ДИДЫК Н. Н.	ШАМАТАЖИ К. С.
ГЕРАСИМЧУК А. А.	УКРАИНСКОЕ	ДЯБЛО В. В.	ПОГОРЕЛОВ А. И.	ЕЛКИН А. А.	ШЕВЧЕНКО В. В.
ЖУКОВСКИС И. Э.	НАЦИОНАЛЬНОЕ	ЖЕЛЕЗНЫЙ В. П.	ПРИГУЛА В. В.	ЕРЕМЕНКО С. Н.	ШЕРРИ Х. Х.
(ЛАТВИЯ)	ОТДЕЛЕНИЕ	ЖИГИЛЬ В. В.	РАДЧЕНКО А. Н.	ЗАНЬКО О. Н.	ЩЕБЕТОВСКАЯ Е. Г.
ЗУТИС Я. (ЛАТВИЯ)	Академики	ЖИДКОВ В. В.	РАДЧЕНКО Н. И.	КАЛИНКЕВИЧ Н. В.	ЯЦЕВИЧ В. И.
КАНОПКА Л. И.	АВДЕЕВ Е. С.	ЖИРНЫЙ П. А.	РОМАНОВСКИЙ Г. Ф.	КИРИЧЕНКО И. В.	Академические
(ЛИТВА)	АГАРКОВ В. В.	ЗАПЛЕТНИКОВ И. Н.	СКРЫПНИКОВ В. Б.	КИРИЧЕНКО Ю. А.	советники
КИПАРЕНКО А. В.	АНДРОНАТИ С. А.	ЗАХАРОВ Ю. В.	СНЕЖКИН Ю. Ф.	КОЛОГРИВОВ М. М.	БУТКОВСКИЙ Е. Д.
(ЛАТВИЯ)	АНЕЛЬЧИК Д. Е.	ЗАХАРЧЕНКО В. А.	СТАНКЕВИЧ Г. Н.	КОЛТУН П. Г.	КНЯЗЮК В.
КЛИНДЖАНС И.	АРСЕНЬЕВ В. М.	ИУКУРИДЗЕ Е. Ж.	СТАРЧЕВСКИЙ И. П.	КОПРОВ А. Б.	ЛИСОГУРСКАЯ О. А.
(ЛАТВИЯ)	БАКУЛИН А. С.	КАПРЕЛЬЯНИЦ Л. В.	СТОЯНОВ С. К.	КОРДЮКОВ М. И.	ОЛЬШЕВСКАЯ О. В.
КЛИНДЖАНС И.	БАРТКОВСКИЙ И. И.	КИРИЧЕНКО И. В.	СУЛТАНГУЛОВ Д. М.	КОРЧИНСКИЙ И. И.	ПОДМАЗКО И. А.
(ЛАТВИЯ)	БЕДИН Ф. П.	КОВАЛЕВ В. В.	ТЕРЗИЕВ С. Г.	КОСОЙ Б. В.	ЯСИНСКИЙ С. П.
КОЧКИН А. В.	БЕЛЫЙ В. Н.	КОМЯКОВ О. Г.	ТИТЛОВ А. С.	КОЧЕТОВ В. П.	
			ТЮХТИЙ Н. П.		

ного машиностроения, а также развитию российских научных школ в этой области.

За прошедший год ряд предприятий и организаций — коллективных членов нашей Академии холода отметили юбилеи, юбилеями явились и многие индивидуальные члены МАХ. Президиум МАХ как всегда постарался поздравить с юбилейными датами всех.

Сегодня я поздравляю юбиляров от лица Общего собрания Академии!

Я уверен, что Академия, и в дальнейшем, будет играть важную роль в развитии техники низких температур и технологий пищевых производств, внесет заметный вклад в развитие науки и техники.

Главный, общий наш юбилей — 25-летие нашей Академии!

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

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАХ В БЕЛАРУСИ	Члены-корреспонденты	(БОЛГАРИЯ)	ЛЮКА Л. (ФРАНЦИЯ)	ФЕЛДХОФФ А. (ГЕРМАНИЯ)	КОЛТУН П.Г. (АВСТРАЛИЯ)
Академики	АКИМОВ М. М.	ГАВЗДИК А. (ПОЛЬША)	МАЙНУДДИН Х. М. (БАНГЛАДЕШ)	ФИКИНИН К. (БОЛГАРИЯ)	ЛЕВИ Н. (ИЗРАИЛЬ)
АКУЛИЧ А. В.	БЕКТЕМИСОВ С. С.	ГАРИФУЛИН В. (КЫРГЫСТАН)	МОРЕХОН Л. В. Х. (ИСПАНИЯ)	ХАДЖИ К. А. М. (ИОРДАНИЯ)	ЛИТВАК А.Л. (АВСТРАЛИЯ)
ВОЛКОВ В. В.	ДУБОДЕЛОВ Ю. А.	ГЕРАСИМЕНКО С. С. (МОЛДАВИЯ)	НЕПОМНЯЩИЙ А. Ю. (ИЗРАИЛЬ)	ХАЙНРИХ Г. (ГЕРМАНИЯ)	МЕЛЬГОРД Ф. (ГЕРМАНИЯ)
ЗЫЛЬКОВ В. П.	ЕРМОЛАЕНКО М. В.	ГУРЕВИЧ Ю. Г. (МЕКСИКА)	НОВАТНЫ С. (ЧЕХИЯ)	ХАНГ (США)	МИЛЯЕВ В. И. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)
КУНТЫШ В. Б.	КИМ И. А.	ДА-ВЕН СУН (ИРЛАНДИЯ)	НОВАТНЫЙ Г. (ГЕРМАНИЯ)	ХАНЦИС С. С. (США)	МОХАММЕД А.-С. (ЙЕМЕН)
НОСИКОВ А. С.	КРЮКОВА В.П.	ДОМАНСКИЙ П. А. (США)	ОРОЗАЛИЕВ С. К. (КЫРГЫСТАН)	ХЕЛЛО М. О. (ЛИВАН)	НАЧЕВ Н. И. (БОЛГАРИЯ)
ТИМОФЕЕВ Б. Д.	ЛИ В. Т.	ДЕ ФАВЕРИ ДЖ. (ИТАЛИЯ)	О ХО КЮ (КОРЕЯ)	ХРЗ В. (ЧЕХИЯ)	НГУЕН ВЬЕТ ЗУНГ (ВЬЕТНАМ)
ХАСАНШИН Т. С.	СТЕПАНОВА О. А.	ДЖАВХАР С. Д. (ИНДИЯ)	ПЕТРАК И. (ЧЕХИЯ)	ХУАНГ Б. Ж. (ТАЙВАНЬ)	ОГОРОДНИКОВ А.Л. (КЫРГЫСТАН)
Члены-корреспонденты	ХАНЖАРОВ Н. С.	ДЖУНУСОВ Б. К. (КЫРГЫСТАН)	ПОРККА П. (ФИНЛЯНДИЯ)	ЦАЙ ЦЗЕ (КИТАЙ)	РАХИМОВ Х. С. (УЗБЕКИСТАН)
АКУЛИЧ Д. А.	ХИНТИЦКАЯ Т. Я.	ДИЧЕВ С. (БОЛГАРИЯ)	ПРОХАЗКА З. (ЧЕХИЯ)	ЦВЕТКОВ Ц. (БОЛГАРИЯ)	РЕХВИ Ц. (ИЗРАИЛЬ)
БОРОЗДИН А. А.	ЦОЙ С. К.	ДОВГАЛЛО А. М. (ПОЛЬША)	РАЙЗАХ Н. (ГЕРМАНИЯ)	ШЕРРЕР Х. (ФРАНЦИЯ)	РУХВИ Ц. (ИЗРАИЛЬ)
БУРАК В. С.	Академические советники	ДУКАРЕВИЧ С. Е. (США)	РАМАНАУСКАС Р. (ЛИТВА)	ШУИЛИНГ Р. Д. (ГОЛЛАНДИЯ)	САБЛИНА Э. Б. (ЯПОНИЯ)
ЕГОРОВА З. Е.	ГРАНЕВСКИЙ А. С.	ДУТКЕВИЧ Д. (ПОЛЬША)	РИШАР А. Л. (ГВИНЕЯ)	ЯАН В.Е. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)	СИДОРЕНКО О. М. (КЫРГЫСТАН)
КАЗАКОВ О. А.	ЕРГАЗИНА Р. Е.	ДЬЯКУН Я. (ПОЛЬША)	РОУ Д. М. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)	ЯМАГУЧИ С. (ЯПОНИЯ)	СТЮАРТ П. Р. (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)
КОЛЕНЬКОВ А. М.	ЕСЕНОВ Н. Н.	ЕСА ТЕППО (ФИНЛЯНДИЯ)	САФАРОВ М. М. (ТАДЖИКИСТАН)	ЯНГ Ю.-С. (КОРЕЯ)	ФАТХИ Д. С. (ЛИВИЯ)
КОЛЕНЬКОВ А. М.	МУХСИЯНОВ А. О.	ЖУМАЛИЕВ Ж. О. (КЫРГЫСТАН)	САФА Б. Р. (СИРИЯ)	ЯО ПУ МИНЬ (КИТАЙ)	ФРОШГЕЙЗЕР В. В. (УЗБЕКИСТАН)
ЛУКОНИН В. Е.	НУСИПОВ Р. С.	ЗЕНГЕРС Я. (США)	СЕППО ТАКАЛА (ФИНЛЯНДИЯ)	Члены-корреспонденты	ХАНДАКЖИ К. М. (КУРДИСТАН)
ПОДДУБСКИЙ О. Г.	ТАРАНОВ В. В.	ИБРАГИМОВ Н. Н. (УЗБЕКИСТАН)	СКРЫПНИКОВ В. Б. (МОЛДАВИЯ)	АЙТИКЕЕВ Р. Б. (КЫРГЫСТАН)	ХИДРИЕВ М. (КЫРГЫСТАН)
РОМАНОВ А. Ф.	ЦОЙ Д. А.	КАЙЗЕР Э. (ЧЕХИЯ)	СМИРНОВ Л. (США)	АЛЬ ЗАГХОП ХАЛИДА (ИОРДАНИЯ)	ХИТРОН Я. И. (МОЛДАВИЯ)
СМОЛЯК А. А.	ЧУРКИН Д. В.	КАЙЛЛАТ Т. (США)	СНАЙДЕР Г. ДЖ. (США)	АХМЕД (ИОРДАНИЯ)	ЧЕРЕМИНСКИЙ А.Ю. (КЫРГЫСТАН)
ЦЕМЕЛЕВ А. П.	ОТДЕЛЬНЫЕ ГОСУДАРСТВА	КАМИЛОВ Т. С. (УЗБЕКИСТАН)	СОЭРЕНСЕН (ДАНИЯ)	АМИРОВА Э. Р. (США)	
Академические советники	Академики	КАРТТУНЕН А. (ФИНЛЯНДИЯ)	СРИНИВАСАН М. (ИНДИЯ)	БАЛАН Е. Ф. (МОЛДАВИЯ)	Академические советники
АВСЕЕВ Л. И.	АБДУРАХИМОВ С. А. (УЗБЕКИСТАН)	КИЛГОР Р. (США)	СТОКГОЛЬМ ДЖ. (ФРАНЦИЯ)	БАЛТАБАЕВ Ш. Х. (КЫРГЫСТАН)	АСАО Т. (ЯПОНИЯ)
БРЮШКОВ Н. Н.	АЙСАБАЕВ Е. К. (КЫРГЫСТАН)	КОВАНО Д. (ГЕРМАНИЯ)	СТОРОЖЕНКО В. И. (КЫРГЫСТАН)	БАНТЫШ Л. А. (МОЛДАВИЯ)	ГУИДИ Т. К. (РЕСПУБЛИКА БЕНИН)
ГУСЕВ С. М.	АКТЕРИАН С. Г. (БОЛГАРИЯ)	КОУДЕЛКА Л. (ЧЕХИЯ)	СУДХИР Д. (ИНДИЯ)	БОНЕВ Б. И. (БОЛГАРИЯ)	ГАСАН Х. М. А.-А. (ИОРДАНИЯ)
ЖУК Н. П.	АМАНАЛИЕВ М. К. (КЫРГЫСТАН)	КОУМОТО К. (ЯПОНИЯ)	ТАЙ А. А. О. (СИНГАПУР)	ГАЙДУ С. (ПОЛЬША)	ГРАЙЗИ Ж. А. (ЛИВИЯ)
КАЗАКОВ О. А.	АНАЛИЕВ М. К. (КЫРГЫСТАН)	КОФФЕЛД М. (ДАНИЯ)	ТЕДЕНАК ДЖ.-С. (ФРАНЦИЯ)	ГАСАН Х. М. А.-А. (ИОРДАНИЯ)	ДЛОУГИ В. (ЧЕХИЯ)
ЛИТВИНКО Н. Н.	АНИСИМОВ М. А. (США)	КУЛМЫРЗАЕВ А.А. (КЫРГЫСТАН)	ТОРНАР Н. (ШВЕЙЦАРИЯ)	БАЛАН Е. Ф. (МОЛДАВИЯ)	ИВАНОВА В. (БОЛГАРИЯ)
МАКЕДОН В. И.	АХИСКА Р. (ТУРЦИЯ)	КУЛОН Д. (ФРАНЦИЯ)	ТОРНАР Н. (ШВЕЙЦАРИЯ)	БАЛТАБАЕВ Ш. Х. (КЫРГЫСТАН)	КАЛОЯНОВ Н. Г. (БОЛГАРИЯ)
МАЧУЙСКИЙ В. С.	БАЛДЖИНОВ Т. (БОЛГАРИЯ)	КУН Л. (США)	ФЕДОТОВА И.М. (КЫРГЫСТАН)	БАЛТАБАЕВ Ш. Х. (КЫРГЫСТАН)	
НОВИКОВ В. В.	БАЛТРЕНАС П. (ЛИТВА)	ЛАЛЛУШ А. (АЛЖИР)		БАНТЫШ Л. А. (МОЛДАВИЯ)	
ПРАСОВ Н. Д.	БЕЖАН А. (США)			БОНЕВ Б. И. (БОЛГАРИЯ)	
САМУЙЛОВ В. С.	БЕЛАЛ Б. (АЛЖИР)			ГАЙДУ С. (ПОЛЬША)	
СВИРСКИЙ А. Л.	БИЛЛЯР Ф. (ФРАНЦИЯ)			ГАСАН Х. М. А.-А. (ИОРДАНИЯ)	
ЧАХОВСКИЙ С. А.	БОРМАН О. (ГЕРМАНИЯ)			ГРАЙЗИ Ж. А. (ЛИВИЯ)	
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО МАХ В КАЗАХСТАНЕ	БЭЙСТ Р. (США)			ДЛОУГИ В. (ЧЕХИЯ)	
Академики	ВАЙНИНГ К. (США)			ИВАНОВА В. (БОЛГАРИЯ)	
БАЙГАРИН К. А.	ВАСИЛЕВ П.			КАЛОЯНОВ Н. Г. (БОЛГАРИЯ)	
КАКИМОВ А. К.					
ПЕТРОВ Е. П.					
ЦОЙ А. П.					
ШАЛБАЕВ К. К.					
ШИНГИСОВ А. У.					