

Итоги работы МАХ в 2014–2015 годах

(Доклад президента МАХ на 22-м Общем годичном собрании 21 апреля 2015 г.)



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

Потенциал Академии растет с каждым годом. В настоящее время МАХ насчитывает 1698 членов, из них: 29 почетных академиков, 773 действительных члена (академика), 746 членов-корреспондентов и 150 академи-

Уважаемые коллеги!
Международная академия холода продолжает оставаться авторитетной неправительственной общественной организацией, объединяющей ведущих представителей мировой науки и техники, высших учебных заведений, бизнеса и менеджмента, активно участвующих в современных процессах развития техники искусственного холода и пищевых технологий в России, в странах ближнего и дальнего зарубежья.

ческих советников. Сегодня мы, как обычно, пополним наши ряды новыми достойными членами МАХ.

В Академии — граждане более 40 государств, академики и члены-корреспонденты РАН, отраслевых академий России, академий других стран, лауреат Нобелевской премии, депутаты Федерального собрания России, генеральный директор Международного института холода (МИХ), председатели и члены комиссий МИХ, более 500 профессоров, докторов и кандидатов наук, научные работники, аспиранты и докторанты ведущих вузов и НИИ России и зарубежья. Коллективными членами МАХ являются 120 фирм, промышленных предприятий, научно-исследовательских институтов, вузов.

Холодильная индустрия играет все более заметную роль в развитии мировой экономики. Масштабы применения техники низких температур из года в год расширяются. Важнейшие современные технологии не могут быть реализованы без искусственного холода.

В становление и развитие техники низких температур, пищевых и биологических технологий большой

СПИСОК ЧЛЕНОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА

(по состоянию на 21.04.2015 г. — после собрания)

БЮРО

ПРЕЗИДИУМА

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

ЧЛЕНЫ

ПРЕЗИДИУМА

АКИМОВА Л. Д.
АНТИПОВ С. Т.
БАРАНОВ И. В.
БОРЗЕНКО Е. И.
БУЛАТ Л. П.
БУЯНОВ О. Н.
ВЫГОДИН В. А.
ГАЛИМОВА Л. В.
ГРЕЗИН А. К.
ЕВГЕНЬЕВ С. С.
ИСМАИЛОВ Т. А.
КОЛОДЯЗНАЯ В. С.
КУДАКОВА В. Е.
МЕЗЕНОВА О. Я.
ОСТРОУМОВ Л. А.
ПЕЛЕНКО В. В.
ПЕРТЕН Ю. А.
РОГОВ И. А.
ТАГАНЦЕВ О. М.
ТИМОФЕЕВ Б. Д.
ТИМОФЕЕВСКИЙ Л. С.
ФАТЫХОВ Ю. А.
ХМЕЛЬНИКОВ 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.
ГАЛИМОВА Л. В.
КАГАКОВ Ю. Н.
МУКАТОВА М. Д.
ШУРШЕВ В. Ф.
Члены-корреспонденты
АЛАЙЦЕВ Б. Е.
ДЕРБЕНЕВ Н. А.
ДЗЕРЖИНСКАЯ И. С.
ЖИЛЬЦОВ И. Б.
КУЗЬМИН А. Ю.
ЛИНБЕРГ А. Ф.
НЕВЕЧАННАЯ Т. О.
ПУТИЛИН А. А.
ПУТИЛИН С. А.
РЕБРОВ П. Н.
РУДЕНКО М. Ф.
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.
СТОГНЕЙ О. В.
ШАХОВ С. В.
ШАШКИН А. И.
Члены-корреспонденты
АБАШКИН В. И.
АГАФОНОВ Г. В.
БУРДИГ М. В.
ЗАВЬЯЛОВ Ю. А.
КРАВЧЕНКО В. М.
МЯКИШЕВ В. Е.
НЕКРЫТЫЙ П. И.
ПОПОВ В. Н.
РЯЗАНОВ А. Н.
САНИН В. Н.
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.
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.
РУНЦИВ В. И.
ТАЛАБАЕВА Л. З.
ФЕДОРЕНКО А. А.
ЦАРИКОВСКАЯ Т. С.

ЦАРИКОВСКИЙ Д. А.
ШАЙДУЛЛИНА В. П.
ШИКУЛА Н. Л.

Академические советники

ГАЙЧУК В. В.
ГОРЕЛИКОВ В. Л.
КОСЬЧЕНО А. Г.
МАКСИМЕНКО Б. М.
РОМАНЮТА А. А.

КАЛИНИНГРАДСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
БЕССМЕРТНАЯ И. А.
ИВАНОВ А. В.
МЕЗЕНОВА О. Я.
МНАЦАКАНЯН А. Г.
ФАТЫХОВ Ю. А.
ЭРЛИХМАН В. Н.
Члены-корреспонденты
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.
КИСЕЛЕВ В. И.
КИСЛЬИЙ Ю. А.
КЛЮЧКО Н. Ю.
КОШЕЛЕВ В. Л.
ЛЕВОНИК С. И.
МИЛЯЕВ В. И.
НАГОРНЫЙ А. А.
ПОПОВ В. В.

вклад внесли выдающиеся ученые, в том числе советские и российские.

В сентябре 2014 г. исполнилось 75 лет со дня рождения Героя Советского Союза и России, члена-корреспондента РАН Артура Николаевича Чилингарова, а в марте 2015 г. — 85 лет со дня рождения Нобелевского лауреата, академика РАН Жореса Ивановича Алферова. А. Н. Чилингаров и Ж. И. Алферов — почетные члены нашей Академии.

Несмотря на замедление развития мировой экономики, холодильная индустрия развивается достаточно устойчиво. В соответствии с оценкой Международной ассоциации охлаждаемых складов, объемы холодильных терминалов в 58 странах мирового сообщества за два года увеличились на 20% и составили в 2014 г. 552 млн м³. В Индии рост составил 25%. Высоких показателей в этой области достигли также Китай, Перу, Турция. Индия поднялась на первое место в мире с объемом 130 млн м³ холодильных терминалов. На втором месте США — 115 млн м³, на третьем месте Китай — 76 млн м³.

По прогнозам доклада BCC Research, глобальный рынок коммерческих и бытовых климатических систем до 2019 года будет расти в среднем на 9,1% в год и увеличится с 75,4 млрд. долларов в 2014 г. до 116,6 млрд. в 2019 г.

В 2013 г. прирост мирового рынка тепловых насосов «воздух-вода» составил 19,1% и достиг 1,63 млн устройств.

В Европе в 2013 г. было продано 771 тыс. тепловых насосов, что более чем в два раза превышает средний показатель продаж за предыдущие 20 лет.

Экологическая безопасность и энергетическая эффективность холодильного оборудования и холодильных технологий стали в XXI веке важнейшими условиями развития техники низких температур.

В Лиме (Перу) в декабре 2014 г. состоялась Климатическая конференция ООН (COP 20). Ключевым пунктом соглашения «Призыв Лимы к климатическим действиям» стали предложения по снижению выбросов парниковых газов не только в развитых странах, но и в развивающихся государствах. Заявленных усилий, по мнению экологов, не хватит для ограничения роста глобальной температуры на планете в пределах 2-х градусов к концу XXI века.

Новая редакция Киотского протокола должна быть принята на саммите по климату в Париже в декабре 2015 г.

5 апреля 2014 г. Постановлением Правительства России № 326 была утверждена Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 гг. Важнейшим приоритетом Программы является создание условий для разработки и внедрения экологически эффективных инновационных технологий, обеспечивающих снижение удельных показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ. К 2020 г.

ПРИТЫКИНА Н. А.
РАГОЗИН С. Н.
ПЛАСТИХИН Ю. Н.
СМЕЛКОВ Н. А.
СУСЛОВ А. Э.
ТИТОВА И. М.
ЧЕРНОВА А. В.
УСТИЧ В. И.

КАРЕЛЬСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
АНИСИМОВ А. М.
ДУБОВ В. В.

Члены-
корреспонденты
БЕЛЯЕВ С. В.
КУКЕЛЕВ Ю. К.
ПРОСВИРКИН В. П.

КУЗБАССКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
БОБЫЛИН В. Н.
БУЯНОВ О. Н.
БУЯНОВА И. В.
ЗАБАНОВ Н. Н.
ИВАНЕЦ В. Н.
НЕМЦЕВ В. А.
ОСТРОУМОВ Л. А.
ПОЛТАВЦЕВ В. И.
СЕВОСТЬЯНОВ А. К.
ХОРУНЖИНА С. И.
ЩЕТИНИН М. П.
ЮСТРАТОВ В. П.

Члены-
корреспонденты
АЛЬБРЕХТ Н. К.
ВАГНЕР В. А.
ЗОЛОТУХИН Н. В.

КИРЕЕВ В. В.
КМЕТЬ А. М.
КОРОТКИЙ И. А.
МАЙОРОВ А. А.
МАЙТАКОВ А. Л.
МИРОШНИКОВ А. М.
МОРОЗОВА Р. Р.
ПОДУРОВСКИЙ М. А.
РАЙСКИЙ В. Е.
РАСПЕПКИН А. Н.
САФЬЯНОВ А. А.
СОРОКОПУД А. Ф.
СТОЛЕТОВ В. М.
ТЕЛЬМАНОВА Л. В.
УЧАЙКИН А. В.
ШКОЛЬНИК А. В.

МОСКОВСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Почетные
академики
БОЛЬШАКОВ А. С.
ЗАЙЦЕВ В. П.
КАЛИТИН П. П.
КОГАН Б. Н.
МИРОШНИКОВ А. М.
МЯЛКИН А. И.
СТЮШИН Н. Г.
ФРАДКОВ А. Б.
ЧИЛИНГАРОВ А. Н.
ШАВРА В. М.
ЯНЮК В. Я.

Академики
АИСТОВ В. Ф.
АКИМОВА Л. Д.
АМАМЧЯН Р. Г.
АМЕТИСТОВ Е. В.
АНАНЬЕВ В. В.
АНИСИМОВ Н. А.
АНИСИМОВ С. А.
АНТИПОВ А. В.

АНТОНОВ А. А.
АРУТЮНОВ Б. А.
АРХАРОВ А. М.
АРХАРОВ И. А.
БАБАКИН Б. С.
БАКЛАНОВ Н. М.
БОЛОЗЕРОВ Г. А.
БЕЛУКОВ С. В.
БЕРЕСНЕВ А. Е.
БЛИНОВ В. М.
БОГАТЫРЕВ А. Н.
БОЛЬШАКОВ О. В.
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.
ВОРОНИН М. И.
ВЫГОДИН В. А.
ГАЛЕЖА В. Б.
ГАЛКИН М. Л.
ГЕНЕЛЬ Л. С.
ГЕНЕРАЛОВ М. Б.
ГЛУХОВ С. Д.
ГОНЧАРОВА Г. Ю.
ГОРБАТСКИЙ Ю. В.
ГОРБАЧЕВ С. П.
ГОРЕНЬКОВ Э. С.
ГРЕЧКО А. Г.
ГРИГОРЬЕВ Б. А.
ДЕДОВ К. В.
ДЕМИХОВ К. Е.
ДИБИРАСЛАЕВ М. А.
ДИЛЕВСКАЯ Е. В.
ДМИТРИЕВ Ю. С.

ДОН Р. Н.
ДУБРОВИН Ю. Н.
ДУДКИН И. Е.
ЕГОРОВ В. П.
ЕЛХОВ В. Н.
ЕЛЬЧИНОВ В. П.
ЖАРОВ Е. В.
ЖЕРДЕВ А. А.
ЖУКОВ А. Г.
ИВАНОВ Б. А.
ИВАХНОВ В. И.
ИСАЕВ В. С.
КАВЕЦКИЙ Г. Д.
КАЛИТИН К. В.
КАЛОШИН Ю. А.
КАРАГАНОВ Л. Т.
КАТЕРУХИН В. В.
КЛИМЕНКО А. В.
КЛИМЕНКО В. В.
КОВАЛЕВ Л. К.
КОМАРОВ И. А.
КОРЕШКОВ В. Н.
КОРНИЕНКО В. Н.
КОСТЮК В. В.
КРАКОВСКИЙ Б. Д.
КРАСНИКОВА О. К.
КРИВОНОСОВ А. И.
КРУТЛОВ А. В.
КРЯКОВКИН В. П.
КУДРЯШОВ Л. С.
КУЗЬМЕНКО И. Ф.
КУЗЬМИН М. П.
КУЛИКОВСКАЯ Л. В.
КУНИС И. Д.
КУПРИЯНОВ В. И.
ЛАВРОВ Н. А.
ЛЕОНТЬЕВА Е. А.
ЛЕОНЧИК Б. И.
ЛЕПЕШКИН А. Р.
ЛИСИСЫН А. Б.
МАЗУРИН И. М.
МАКАРОВ А. А.

МАРГАРЯН С. М.
МАСЛОВ Б. Г.
МАСЛОВ С. В.
МАТВЕЕВ В. А.
МАЧИХИН С. А.
МАЧКОВ И. Г.
МЕДНИКОВА Н. М.
МЕРЕМИНСКИЙ Г. И.
МИНГАЖАЕВ А. В.
МИТРОХИН В. Н.
МИХАЙЛОВ В. М.
МОТУЗОВ В. И.
НЕСТЕРОВ С. Б.
НИКИФОРОВ Ю. В.
НОВИКОВ Ю. А.
НОВОСЕЛЬСКИЙ Ю. А.
ОДЕССКИЙ П. Д.
ОДИШАРИЯ Г. Э.
ОСВЕНСКИЙ В. Б.
ПЕТРОВ А. Н.
ПЕЧУРИЦА А. Н.
ПИСАРСКИЙ В. И.
ПОКУСАЕВ Б. Г.
ПОПОВ О. М.
ПЫТЧЕНКО В. П.
РАДВАНСКИЙ С. Н.
РОГОВ И. А.
РОДИОНОВ П. И.
РОМАНОВСКИЙ В. Г.
РУБЦОВ А. И.
РУКОВИШНИКОВ А. М.
РУМЯНЦЕВ В. В.
САВИНОВ М. Ю.
СЕЛЕЗНЕВ Г. М.
СЕЛИВЕРСТОВ В. К.
СЕМАШКО В. Я.
СЕМЕНОВ В. В.
СЕМЕНОВА А. А.
СЕРГЕЕВ В. Н.
СНАМАШВИЛИ Т. С.
СИЗЕНКО Е. И.
СИЛЬМАН М. А.

СКИПИДАРОВ С. Я.
СЛАВУЦКИЙ Д. Л.
СМОРОДИН А. И.
СМЫСЛОВ В. И.
СОКОЛОВ К. К.
СОЛДАТОВ В. Г.
СОЛЕНОВ В. И.
СОРОКО А. В.
СТАРОСТИН А. П.
СТЕПАНЕЦ А. А.
СТЕПАНОВ Г. А.
СТЕФАНОВСКИЙ В. М.
СТРЕЛЮХИНА А. Н.
СУХИХ А. А.
СУХОВ В. И.
СУХОМЛИНОВ И. Я.
СЫЧЕВ В. В.
ТАГАНЦЕВ О. М.
ТВОРОВА А. А.
ТИХОНОВ Б. С.
ТИШИН И. В.
ТОВАРАС Н. В.
ТОКАЕВ Э. С.
ТЮКУЛЬМИН С. Н.
УГОДЧИКОВ Г. А.
УДУТ В. Н.
УМАНСКИЙ В. Л.
ФИЛИН Н. В.
ФИЛЬЧАКОВА Н. Н.
ХЕТАГУРОВ В. А.
ЦВЕТКОВ О. Н.
ЦЕЛИКОВ В. Г.
ЦЫГАНОВ Д. И.
ЧЕРНИЦОВ А. И.
ЧЕРНЯК В. А.
ЧУБАРОВ Е. В.
ШАМАНОВ А. В.
ШАТАЛОВ А. А.
ШАФРАНОВ В. В.
ШЕВИЧ Ю. А.
ШЕПИТЬКО Т. В.
ШИШОВ В. В.

предусмотрено их снижение в 2,2 раза от стационарных источников на единицу ВВП.

К 2030 г., по оценкам экспертов, в странах с развитой экономикой потребление хладагентов и различных вспенивателей может утроиться.

К 2025 г. HCFC и HFC вещества с высокими показателями потенциала глобального потепления на 90% могут быть заменены веществами со средним значением ПГП порядка 150. Хладагенты HCFC на 55% будут заменены природными хладагентами — пропаном, изобутаном, аммиаком, на 25% — гидрофторолефинами и HFC хладагентами с потенциалом потепления не более 150. При этом энергетическая эффективность ТНТ не уменьшится.

Евросоюз значительно сократил применение гидрофторуглеродов (ГФУ) с 2014 г., в том числе широко распространенных хладагентов R404A, R507A и др. Европа к 2022 г. предполагает запретить холодильники и морозильники с хладагентами с потенциалом глобального потепления (ПГП) выше 150. С 2016 г. в ЕС запрещен широко распространенный в настоящее время хладагент R134a в новом автономном торговом холодильном оборудовании, а с 2021 г. — в мобильных системах кондиционирования воздуха новых транспортных средств.

Распоряжением правительства РФ № 2327 от 20 ноября 2014 г. установлены нормы потребления и производства ОРВ в 2015 г. Разрешено использовать только 6588,73 метрических тонн R22. С 1 января 2015 г. за-

прещен его импорт в Россию, что, конечно, скажется на всей холодильной технике, учитывая, что R22 по сей день — основной хладагент в России.

Как не раз отмечалось, в РФ применение аммиака в качестве хладагента сдерживается жесткими требованиями нормативных документов, что существенно удорожает холодильные системы.

Важную роль в ограничении негативного воздействия хладагентов на среду обитания играют сокращение утечек и уменьшение заправки х. а. в систему. На эти вопросы обращает внимание МИХ в 25th и 26th Informatory notes.

Этой же проблеме была посвящена конференция с международным участием «Состояние и приоритеты использования ГХФУ, ГФУ и природных хладагентов, снижение их эмиссий и содержания в системах», состоявшаяся в феврале этого года в Санкт-Петербурге, в Университете ИТМО.

Минимальная заправка хладагента в систему может достигать для углеводородов до 18 г/кВт холодопроизводительности. В новых аммиачных установках уже обычной является цифра 100 г хладагента на 1 кВт холодопроизводительности.

По прогнозу МИХ к 2030 г. удельное энергопотребление техникой низких температур должно сократиться на 30%.

В последнее время ученые, разработчики новой техники, инжиниринговые компании, потребители хо-

ШУРГАЛЬСКИЙ Э. Ф.
ЩЕРБЕНКО В. И.
ЩЕРЕНКО А. П.
ЯШИН Г. А.

Члены-корреспонденты

АБРАМОВ Е. А.
АБРЮТИН В. Н.
АВТОНОМОВА И. В.
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.
КАРЕЧАШВИЛИ Б. М.
КАЧКАЛОВ Н. Н.
КИМ С. А.
КОВАЛЕВ Ю. И.
КОЛОСОВ М. А.
КОНОПЕЛКО В. В.
КОРТИКОВ В. С.
КРАСОВСКИЙ Е. Д.
КРИВОШЕЕВ В. И.
КУДЕРКО Д. А.
КУЛИК Н. А.
КУНГУРЦЕВ С. В.
ЛЕВШУК А. Т.
ЛЕОНОВ В. П.
ЛНХМАН В. В.
ЛУБЕНЕЦ В. В.
МАЛОВА Н. Д.
МАЛЬЦЕВ А. П.
МЕЛЬНИКОВ Г. Ф.
МИЛЬМАН С. Б.
МИРОНОВ В. Ю.
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.
ПЕШТИ Ю. В.
ПИВОВАРОВ 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.
СИНЯВСКИЙ Ю. В.
СКРОДУМОВ 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.
ТИЩЕНКО И. В.
ТОЛКУНОВ Н. Н.
УРАЗОВ Е. К.
УТКИН В. Н.
УХАРОВ Н. В.
ФЕДОТОВ А. Н.
ФИЛЬЧАКОВА С. А.
ФРАЙМАН М. Б.
ФРИД Я. Н.
ФРОЛОВ Ю. Д.
ХОЛОПКИН А. И.
ЧИЖОВ А. С.
ШАДРИНА В. Ю.
ШАХОВ А. Д.
ШЕНИН 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

АРТЕМОВ И. М.
ВОЛЧИХИНА С. Г.
ЗИКУНОВ М. Э.
КАЛМЫКОВА З. В.
КРОТОВ А. С.
МАЦЕНКО Л. В.
ПУСТОВАЛОВ С. Б.
СИМОНОВ И. И.
ТИМОФЕЕВ В. А.
ХОДЖЕМИРОВ С. А.
ЧЕРКАСОВ А. М.

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.
ГРЕЗИН А. К.
ГРИЩЕНКО 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.
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.
МОНСЕЕВ Ю. А.
ОЛЬШЕВСКИЙ П. А.
ШАКИРЯНОВ 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.
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.
БОРОВКОВ М. И.
БОЯРСКИЙ В. И.
БУДНИК И. Ю.
БУЛАТ Л. П.
БУРАВОЙ С. Е.

лодильного и климатического оборудования, вопросам повышения энергетической эффективности, энерго- и ресурсосбережения уделяют самое пристальное внимание.

Появляющиеся публикации свидетельствуют о том, что не исчерпаны в полной мере возможности совершенствования компрессоров и теплообменного оборудования.

Существенное сокращение энергопотребления обеспечивают применение современных, рациональных методов управления и регулирования при эксплуатации техники низких температур, оптимизация инженерных систем зданий и сооружений, широкое использование для целей охлаждения и кондиционирования возобновляемых, вторичных и нетрадиционных источников энергии.

Компания «Danfoss» реализует в российских торговых сетях технологии, обеспечивающие экономии электроэнергии системами охлаждения порядка 50%. Это достигается применением энергоэффективных компрессоров, электронных регулирующих клапанов, настройкой оптимальных режимов работы с переменными температурами кипения и конденсации.

Компания «GEA Refrigeration RUS» оценивает эффективность проектов хладоснабжения по стоимости владения. В полной стоимости владения за 20 лет эксплуатации энергозатраты составляют 51%. Применение более эффективных компрессоров, адаптивных систем

управления давлением и холодильной установкой в целом может обеспечить снижение стоимости владения на 11%.

Компания «Бюро техники», на основе энергоаудита, выполняет проекты повышения энергоэффективности при эксплуатации зданий и сооружений. За счет снижения энерго- и теплотребления, экономия эксплуатационных расходов может достигать 5,5 тыс. долларов США в год на 1000 м² площади офисных зданий, гостиниц, жилых домов.

В США выпускаются морозильные лари для мороженого с электропитанием от солнечных батарей. Компания «Unilever» эксплуатирует 1,5 млн. таких приборов. В Индии солнечные батареи применены в опытном транспортном рефрижераторе для перевозки рыбы.

Использование для целей охлаждения эффективного излучения в ночное небо, являющегося возобновляемым источником энергии, вызывает все больший интерес ученых и создателей техники низких температур. Исследования в этой области выполняются, в том числе, в Университете ИТМО и Алматинском технологическом университете.

В мире постоянно увеличиваются продажи тепловых насосов, отнесенных в Евросоюзе к оборудованию, использующему возобновляемые источники энергии. В России применение тепловых насосов требует стимулирования и дальнейшей пропаганды преимуществ таких систем.

БУРЦЕВ С. И.	КАЗУНИН Н. П.	МЕЛЕДИНА Т. В.	САПОЖНИКОВ С. З.	ЧЕРНЕНКО В. Г.	ГОЛУБЕВ А. В.
ВАСИЛЕНКО В. Л.	КАКАБАДЗЕ Б. Д.	МЕЛЬНИКОВА В. Н.	СЕМАКОВ А. В.	ЧЕЧЕТКИН А. В.	ГОЛУБЧИКОВ А. В.
ВАСИЛЬЕВ В. Н.	КАЛЕКО С. П.	МИНКО И. С.	СЕРГИЕНКО О. И.	ЧЕЧЕТКИН П. И.	ГОРБАТОВСКИЙ А. А.
ВАСИЛЬЕВ Ю. С.	КАЛЮНОВ В. С.	МИТЯКОВ А. В.	СИДОРКЕВИЧ С. В.	ШАРКОВ А. В.	ГРИГОРЬЕВ А. Ю.
ВЕРБОЛОЗ Е. И.	КАПУСТИН А. А.	МИТЯКОВ В. Ю.	СИМОНЫ А. М.	ШАРОНОВ А. Н.	ГУНЬКОВ С. В.
ВЕПРИНЯК И. А.	КАРЕЛИНА Н. Р.	МИХАЙЛОВ Б. Е.	СКАЛЬНИЙ В. А.	ШИРОКОВ Н. В.	ГУРЕВИЧ Г. И.
ВИЛЬЯМИНОВ В. Н.	КАРГИНОВ Е. Г.	МИХАЙЛОВ С. А.	СКОБУН А. С.	ШЛЕЙКИН А. Г.	ГУРЖЕЕВА Е. В.
ВИТКИН И. Т.	КАСТРИЦЫН И. С.	МОРГАЧЕВА И. Н.	СЛЮСАРЕНКО Н. П.	ЮН В. К.	ГУРОВ Ю. П.
ВОЛКОВ А. Г.	КНПРУШКИНА Е. И.	МУСАЕВ Ш. В. О.	СМЕРЕЧУК В. Р.	ЮРКЕВИЧ Ю. В.	ДАНИЛОВ М. М.
ВОЛКОВА О. В.	КИРИЛЛОВ В. В.	НЕВОЛИН А. Г.	СМОЛЯНИНОВ А. Б.	ЯКОВЧЕНКО В. А.	ДАНИНА М. М.
ВОЛОГЖАНИНА С. А.	КИРИЛЛОВА Е. И.	НИКИФОРОВ В. О.	СМОЛЯНОВА Л. П.	ЯРОШЕНКО С. В.	ДЕМЕНЬЧУК Н. П.
ВОРОБЬЕВ В. Н.	КИШНИК В. В.	НИКИФОРОВА Т. А.	СОКОЛОВ Ю. В.	Члены-	ДЗИНО А. А.
ВОРОБЬЕВ С. И.	КЛЕЦКИЙ А. В.	НИКОЛАЕВ Л. К.	СОЛДАТЕНКО П. А.	корреспонденты	ДМИТРИЧЕНКО М. И.
ВОРОНЕНКО Б. А.	КОВАЛЕВ Н. Г.	НОВИКОВ Р. С.	СТРИЖАК Л. Я.	АВАКЯН Н. В.	ДОБРЯКОВ В. А.
ГАЛЕРКИН Ю. Б.	КОЛОДЯЗНАЯ В. С.	НОВОСЕЛОВ А. Г.	ТИМОФЕЕВСКИЙ Л. С.	АКЧУРИН И. К.	ДОКУКИН В. Н.
ГАПОНОВА Л. В.	КОЛОТОВ Г. М.	НОСКОВ А. Н.	ТИШИН В. Б.	АЛЕШИЧЕВ С. Е.	ДОЛГОВСКИЙ Н. Ф.
ГЕРМАН А. В.	КОРНИЕНКО Ю. И.	ОГНЕВ В. В.	ТКАЧУК П. С.	АНУЩЕНКОВ С. В.	ДОЛГОВСКАЯ О. В.
ГОРЧАКОВ С. В.	КРАСИЛЬНИКОВ В. Н.	ОЛЕЙНИКОВ Л. Ш.	ТРЕТЬЯКОВ Н. А.	АРХИПОВ С. А.	ДЬЯКОВ А. Ф.
ГРИМИТЛИН А. М.	КРАСИЛОВА Л. В.	ОСИПОВ Ю. В.	ТРИФОНОВ В. В.	БАГАУТДИНОВА А. Ш.	ЕМЕЛЬЯНОВ А. Л.
ГРОМЦЕВ С. А.	КРИВЦОВ Ю. С.	ПАВЛОВ Ю. М.	ТРУКШИН И. Г.	БАКЛАН А. И.	ЖИЛЛАВЕЦ Н. В.
ГЮРДЖАН А. Р.	КУЗНЕЦОВ Е. Ю.	ПАЛЬЧИКОВ А. Н.	ТЫРЕНКО В. В.	БАРАНЕНКО Д. А.	ЖУКОВА С. Б.
ДАНИН В. Б.	КУЗНЕЦОВ Л. Г.	ПАТАПОВ В. Х.	ТЮРИН Б. П.	БАРАТАШВИЛИ Г. Г.	ЗАХАРОВ А. А.
ДАМИТRENKO Н. А.	КУЗНЕЦОВ П. Д.	ПАХОМОВ О. В.	УЛИТИН В. В.	БАРЩЕВСКИЙ Е. Г.	ЗЕНИН Н. В.
ДОБРЫНИН А. Б.	КУЗНЕЦОВА Л. И.	ПЕКАРЕВ В. И.	УСИК Н. И.	БАТОВ В. Ю.	ЗЫЗАНОВ В. Е.
ДУБРОВИН С. А.	КУЦАКОВА В. Е.	ПЕЛЕНКО В. В.	ФАТЬКИН А. В.	БЕЛОЗЕРОВА М. С.	ЗЮКАНОВ В. М.
ДЯЧЕК П. И.	ЛАПТЕВ Ю. А.	ПЕЛЕШОК С. А.	ФЕДОРОВ М. И.	БЕЛЬГЕСОВ Н. В.	ИВАНОВ А. С.
ЕВДОКИМОВ В. Е.	ЛЕДЕНЕВА З. А.	ПЕНЬКОВ М. М.	ФЕДОРОВСКИЙ Г. Д.	БЕСКАШНОВ С. М.	ИВАНОВ В. А.
ЕРМАКОВ Б. С.	ЛЕСИЦЫН А. Н.	ПИЛЯВЕЦ О. Г.	ФЕДОТЧЕНКО И. В.	БИРЮКОВ В. Д.	ИВАНОВ Е. Л.
ЖАВНЕР В. Л.	ЛУШКОВ А. В.	ПЛАТУНОВ Е. С.	ФИЛАТКИН В. Н.	БОБОРЫКИН Ю. И.	ИВАНОВА Е. С.
ЖОЛОбОВ И. А.	ЛЫСЕНКОВ В. Ф.	ПЛОТНИКОВ В. Т.	ФИЛИППОВ В. И.	БОРОВКОВ А. И.	ИВАНОВА М. А.
ЗАБОДАЛОВА Л. А.	ЛЫСЭВ В. И.	ПОДСЕВАЛОВ А. Б.	ФУРСЕНКО С. А.	БРЫНДИН В. Т.	ИВАНОВА М. А.
ЗАЙЦЕВ А. В.	МАДАЙ Д. Ю.	ПОЛЕВОЙ А. А.	ХАНЕВИЧ М. Д.	БУЛАТ П. В.	ИВОЛГИН Д. А.
ЗАЛМАНОВ М. Г.	МАКСИМОВ Б. Н.	ПОЛЯКОВ В. Ф.	ХАНКОВ С. И.	БУТКАРЕВ А. Г.	ИЛЬИН А. Б.
ЗАХАРЕНКО В. П.	МАЛЫШЕВ А. А.	ПОТЕХИН Г. С.	ХАРИТОНОВ Е. А.	ВАСИЛЬЕВА Л. А.	КАМОЦКИЙ В. И.
ЗУЕВ А. В.	МАЛОГИН Г. И.	ПРИЛУЦКИЙ И. К.	ХОМЯКОВ А. Д.	ВЕДАЙКО В. И.	КИРИЛЛОВ Д. А.
ИВАНОВ А. И.	МАЛЯКОВ Д. П.	ПРОКОФЬЕВ Ю. В.	ЦВЕТКОВ О. Б.	ВЕРБОЛОЗ А. П.	КИСС В. В.
ИВАНОВ В. И.	МАМЧЕНКО В. О.	ПРОНИН В. А.	ЦВЕТКОВ С. А.	ВИХОРЕВ А. В.	КОБЫЛКИНА Г. Н.
ИВАНОВ В. Л.	МАРЧЕНКО Ю. Б.	РАШКОВАН А. Б.	ЦЕЛЬКОВСКИХ А. А.	ГАВРИЛЮК Е. Р.	КОЗЫРЕВ А. А.
ИЗУПАК Э. А.	МАСЛАК В. А.	РОМАНОВ Н. Н.	ЦИХИСЕЛИ В. Г.	ГВИЧИЯ Г. М.	КОРКИН В. Д.
ИЛЬИН М. И.	МАСЛОВА Г. В.	РУМЯНЦЕВА О. Н.	ЦЫГАНКОВ А. В.	ГЕРЦЕН В. Н.	КОРОТКОВ В. А.
ИШЕВСКИЙ А. Л.	МАТВЕЕВА Н. А.	РЫКОВ В. А.	ЧАЙКА О. В.	ГИТЕЛЬМАН А. И.	КРАСНЯКОВ В. К.
КАЗАЧЕНКОВ В. З.	МЕДВЕДЕВА Л. В.	САМОЙЛЕНКО В. И.	ЧЕРЕВИЧНЫЙ В. В.	ГЛАДКИХ Л. М.	КРЕМЕНЕВСКАЯ М. И.

Современная компрессорная техника претерпела существенные изменения. Наряду с поршневыми, винтовыми и спиральными компрессорами стали успешно развиваться технологии ротационных компрессоров. Эти компрессоры используются не только в бытовых кондиционерах, но и в агрегатированных системах средней и большой мощности, чиллерах и холодильном оборудовании (РАС-системы).

Модификация коснулась систем регулирования производительности компрессоров, направленных на экономию электроэнергии. Здесь применяются как частотные, так и золотниковые регуляторы производительности.

Значительная доля выпускаемого в настоящее время теплообменного оборудования холодильной техники приходится на кожухотрубные аппараты. Дальнейшая интенсификация теплообмена в кожухотрубных аппаратах может быть достигнута конструктивными решениями, созданием оптимальных гидродинамических условий движения сред, применением развитых теплообменных поверхностей и наножидкостей в качестве хладагентов и хладоносителей.

В сравнении с кожухотрубными аппаратами пластинчатые теплообменники обладают рядом существенных преимуществ: высокие коэффициенты теплопередачи при сравнительно небольших гидравлических сопротивлениях, компактность, меньшая металлоемкость,

существенное сокращение внутреннего объема рабочих сред, простота очистки теплообменной поверхности.

Вслед за пластинчатыми, появляется уже следующее поколение теплообменников, использующих стесненное пространство для двухфазных потоков хладагентов. Это миниканальные теплообменные аппараты. Их применение позволяет в несколько раз сократить массогабаритные характеристики агрегатов и объем заправки хладагента в систему. Исследования в области теплообменников с малыми каналами активно развиваются во многих мировых научных центрах, в том числе и в Университете ИТМО.

В последнее время большие усилия исследователей направлены на совершенствование твердотельных охладителей. Постоянно повышается их эффективность и снижается стоимость. Полномасштабная реализация нанотехнологий позволит существенно улучшить показатели таких охлаждающих приборов, что определит их широкое применение вместо распространенных типов ХМ.

Говоря о положительной динамике развития холодильной индустрии в мире, на мой взгляд, следует еще раз акцентировать внимание на проблемах отрасли в Российской Федерации.

В соответствии с выполненным анализом управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, признано неудовлетво-

КРИЦУЛ С. И.	РЯБУХИНА Ю. В.	ЧУНИН С. А.	СПИРИДОНОВА М. Ю.	ГУСЕЙНОВ М. К.	БАДРЕТДИНОВ М. В.
КУДРЯВЦЕВ В. Н.	САВКИНА О. А.	ШАВЕЛЬ А. П.	СТАРЧЕНКО Л. Н.	ДАУДОВА Т. Н.	БАТКИС Г. С.
ЛАДЫГИН К. В.	САВЧЕНКО Р. Н.	ШЕСТОПАЛОВА И. А.	СПИРУН М. С.	ЕВДУЛОВ О. В.	БУРГАНОВ Р. Т.
ЛЕДОВСКОЙ И. В.	САДОВСКИЙ Н. И.	ШЕРЕЛИС В. А.	ТИМАШИНА Т. А.	ИСАБЕКОВА Т. И.	БУСЫГИН В. М.
ЛЕЛИКОВ В. В.	САМОЛЕТОВ В. А.	ШИЛИНА Л. Н.	УМРИХИН Р. В.	ИСЛАМОВ М. Н.	ГАЛИЕВ Р. Г.
ЛЕОНТЬЕВ А. П.	СЕМЕЛЕВ В. Н.	ШИРЯЕВ Ю. Н.	УТКИН Ю. В.	ИСМАИЛОВА И. Т.	ГАРИФУЛЛИН Ф. А.
ЛЕОНТЬЕВ О. А.	СЕМЕНОВ Ю. В.	ЮН Е. Б.	ФОМИНА Е. А.	ИСМАИЛОВА Ш. Т.	ГЕРАСИМОВ А. В.
МАЛИНИНА О. С.	СЕРГЕЕВА И. Г.	ЯКОВЛЕВА М. В.	ШАМЕКО С. Л.	ИСУЕВ А. Р.	ГРИГОРЬЕВ В. Д.
МАЛКИН Л. Ш.	СКВОРЦОВА М. В.	Академические советники	ШИБАНОВ А. И.	КАЗУМОВ Р. Ш.	ГУЗЕЛЬБАЕВ Я. З.
МАСЛЕННИКОВА И. И.	СНАРСКИЙ А. А.	АРТЮХОВ Д. Ю.	СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	МЕХТИЕВ М. Ш.	ГУМЕРОВ Ф. М.
МАЦКО О. Н.	СНОПКОВСКАЯ О. В.	БАБЕНКОВА Д. А.	Академики	МУРАДОВА М. М.	ЕВГЕНЬЕВ С. С.
МЕЛЬНИКОВ В. Э.	СОКОЛОВ В. Д.	БАРЬЮДИН С. А.	АБДУЛГАЛИМОВ А. М.	ПАВЛУЧЕНКО Е. И.	ЕЛИЗАРОВ В. И.
МИЛИШ В. Н.	СОКОЛОВ Н. А.	ВОРОШНИН Д. В.	АМИНОВ М. С.	РАГИМОВА Т. А.	ЗАРИПОВ Р. Н.
МИСКИКОВ Т. Л.	СОЛОВЬЕВ Ю. В.	ГАЛЬПЕРИН В. Л.	ВАГАБОВ М. В.	САРДАРОВ С. С.	ЗИГАНШИН Р. Р.
МОРОЗОВ М. Л.	СОЛОСЕНКОВ А. М.	ГРАМЕНИЦКИЙ С. Е.	ВЕРДИЕВ М. Г.	САФАРАЛИЕВ С. Н.	ЗИНАТУЛЛИН Н. Х.
МУРАШЕВ С. В.	СОТНИКОВ А. Г.	ГРОМЦЕВ А. С.	ГАММАЦАЕВ К. Р.	СФИЕВ А. А.	КАБИРОВ И. Ф.
МУСОЛИН С. В.	СТАРКОВ А. С.	ДАНИН В. В.	ИСАЛОВА М. Н.	СФИЕВА Д. К.	КОЗЛОВ А. И.
НЕГРЕЕВА В. В.	СТЕКОЛЬЩИКОВ М. В.	ДЕМЧЕНКО В. А.	ИСМАИЛОВ Т. А.	ФАТУЛЛАЕВ И. Б.	МИРОНОВ В. Н.
НИКИТИН А. А.	СТЕПАНОВ К. А.	ЗАБИРОВА Ю. Н.	МАГОМЕДОВ А. Г.	ФЕЙЗУЛЛАЕВ Б. А.	МУХАМЕТЗЯНОВ Г. Х.
НОВОТЕЛЬНОВА А. В.	СТЕПАНЧУК И. М.	ЗУБКОВА М. И.	МЕЛЕХИН В. Б.	ХАЗАМОВА М. А.	МУХАРЛЯМОВ С. Ф.
ОБУХОВА А. Г.	СУБАШИШЕВА Е. А.	ИГНАТЬЕВА А. Н.	МУРАДОВ М. С.	ХАЛИМБЕКОВ Х. З.	НЕФЕДЬЕВ Е. С.
ОВСЯННИКОВА О. А.	СУЕДОВ В. П.	КАРАСЕВА Е. В.	НАСРУТДИНОВ Н. И.	ХАМИДОВ А. И.	НЕФИДЬЕВ Е. С.
ОРЛОВ С. В.	СУЛИН А. Б.	КОМИССАРОВ А. В.	САРКАРОВ Т. Э.	ЧИЛИЛОВ А. А.	НОВИКОВ Е. А.
ПАВЛОВ С. В.	СУРИКОВ В. Л.	КУБЛИЦКИЙ С. Е.	САФАРАЛИЕВ Г. К.	ШАХМАЕВА А. Р.	РЕШЕТНИК О. А.
ПЕТРОВ Е. Т.	СУХОВ Е. В.	КУЗЬМИНА О. Н.	Члены-корреспонденты	ШАНГЕРЕЕВА Б. А.	САЛЯХОВ Ш. С.
ПИВИНСКИЙ А. А.	СУЧКОВА Е. П.	КУЗЬМИНА Т. Г.	АЛИВЕРДИЕВ А. А.	ЮСУФОВ Ш. А.	САФИН Р. Г.
ПИВИНСКИЙ А. С.	ТАМБЛАТОВА Е. В.	МИТРОПОВ В. В.	АЛИЕВ З. С.	Академические советники	САФИУЛЛИН А. Г.
ПОЛИЩУК А. П.	ТАТАРЕНКО Ю. В.	ОВСЮК Е. А.	АМИНОВ Г. И.	АМИНОВА И. Ю.	ХАСАНОВ Р. Ш.
ПОЛЯКОВ Р. И.	ТЕРНОВСКОЙ Г. В.	ОЛЬШЕВСКИЙ Р. Г.	АХМЕДОВ Г. Я.	ГУБА А. А.	ХИСАМЕЕВ И. Г.
ПОНОМАРЕВА О. И.	ТИХОМИРОВ В. А.	ОРЛОВА Е. В.	АХМЕДОВ М. Э.	ЕВДУЛОВ Д. В.	Члены-корреспонденты
ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ В. Л.	ТРЕГУБОВА Е. В.	ПЕТРЕНКО И. И.	АХМЕДОВ М. Э.	МАХМУДОВА М. М.	АБДРЕЕВ М. Г.
ПРОСТОРОВА А. О.	ТРУБНИКОВ Н. М.	ПЕТРОВ В. В.	БИЛЛАЛОВ Б. А.	МИСПАХОВ И. Ш.	АЛЕКСАНДРОВСКИЙ П. Г.
ПРОШКИН С. С.	ТРУБНИКОВ С. Н.	ПЕТРОВ Г. В.	ГАБИБОВ С. Г.	ТАТАРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	АНДРЕЕВ В. А.
ПРУДАН А. М.	УНТИЛОВА Т. И.	ПЛОТНИКОВ Е. С.	ГАДЖИЕВА С. М.	Почетный академик	АРХИПОВ А. И.
ПШЕНАЙ-СЕВЕРИН Д. А.	УТКИН М. В.	ПОТАНИНА А. В.	ГАЙДАРОВ Ш. А.	ГАЛЕЕВ А. М.	АХМЕТЗЯНОВ А. М.
РАДИОНОВА И. Е.	ФАХРИУЛЛИН Р. Ш.	СЕМЕНОВ А. В.	ГАФУРОВ Г. М.	Академики	БАДРЕТДИНОВ М. В.
РАДЧЕНКО Е. А.	ФЕДОРОВ А. В.	СЕРГЕЕВА Г. Н.	ГАФУРОВ К. А.	АБДУЛЛИН И. А.	БАЙДАН С. И.
РАТНИКОВА Н. Ф.	ФЕДОРОВ В. Н.	СМИРНОВА Л. А.	ГИМБАТОВ Г. М.	АЛЯЕВ В. А.	БАТТАЛОВ А. Б.
РЕМИЗОВА Ж. В.	ФЕДОРОВА О. А.	СОКОЛОВ В. Н.			БЕЖЕНЦЕВ И. С.
РУСАКОВ С. В.	ФИЛЬКОВ В. Е.	СОСИПАТРОВ В. В.			БОГАТЫРЕВ А. В.
РЫКОВ С. В.	ХОВАЛЫГ Д. М.	СОСУНОВ С. А.			БОЙКО А. М.
РЫКОВ Ю. А.	ЦАРЕНКОВ А. М.				

рительным положением с эксплуатацией порядка 3 тыс. аммиачных холодильных установок. Техника энергоёмка и аммиакоемка, физический износ оборудования и трубопроводов достигает 40–65%, а их сроки службы превышают нормативные в 1,5–2 раза, проекты реконструкции выполняются с использованием устаревших схемных решений, с количеством аммиака в системе до 95 тонн и маслоотделителями низкой эффективности, составляющей 60–75%.

Россия по-прежнему остается страной, потребляющей и эксплуатирующей преимущественно импортную холодильную технику. Исполнительная власть недостаточно активно реагирует на предложения по восстановлению отечественного холодильного машиностроения. Улучшение ситуации происходит очень медленно.

В мае 2014 г. Министерством промышленности и торговли РФ, ведущей организацией по направлению «Холодильные технологии и изделия на их основе для отраслей оборонно-промышленного комплекса, гражданского судостроения и других отраслей промышленности», определена научно-исследовательская организация — ОАО «ЦНИИ «Курс».

В рамках программы импортозамещения, «Невский машиностроительный завод» выполняет работы по организации выпуска компрессоров большой производительности для производства СПГ. В этой работе участвуют члены МАХ — представители завода и Университета ИТМО.

ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» открыл в Подмоскowie производственную площадку ООО «ЗАВОД ХОЛОДМАШ», который будет выпускать современные ходильные машины, системы кондиционирования и термостатирования для различных отраслей, а также малоаммиакоемкие чиллеры.

Большую работу в области консолидации холодильной отрасли, ее нормативного обеспечения, в решении общих отраслевых проблем проводит коллективный член Академии — Российский союз предприятий холодильной промышленности, возглавляемый академиком МАХ.

Проводится работа по адаптации европейских стандартов. В сентябре 2015 г. вступает в силу разработанный рабочей группой Росоюзхолодпрома комплекс стандартов «Системы холодильные и тепловые насосы», а также «Оборудование холодильное. Агенты холодильные». Совместно с Техническим комитетом по стандартизации № 271, в текущем году Союзом разработана первая редакция стандарта по компетентности персонала.

Всероссийским научно-исследовательским институтом холодильной промышленности (ВНИИХИ) подготовлена концепция программы «Хранения сырья и пищевых продуктов», которая передана на рассмотрение в Министерство сельского хозяйства РФ.

Разработан и введен в действие национальный стандарт РФ на термины и определения по холодильной технологии пищевых продуктов (ГОСТ Р 55516–2013),

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. ГАЙНУЛЛИН Р. Н. 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 Е. Р. 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. ЛУГОВНИН К. И. ЛУНЕВ А. Т. ЛУТФУЛЛИН Р. Х. МАРКЕЛОВ В. А. МЕДВЕДЕВ Б. А.	МЕТШИН А. Р. 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. САДЬКОВ А. Х. САЛЯХОВ С. Ш. САМИТОВ И. А. СВИРИН А. М. СЕГАЛЬ А. В. СЕЛЕЗНЕВ В. И. СЕРАЗУТДИНОВ 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. ХАМИДУЛЛИН М. С. ХАРИТОНОВ А. П. ХРИСТОФОРОВ А. М. ХУСНУЛЛИН И. Ш. ЧЕКУШКИН Г. Н. ШАГИЕВ А. А. ШАЙХУТДИНОВ Р. Н. ШАРИПТОВ М. Х. ШАЯХМЕТОВ Д. А. ШВАРЦ А. И. ШИФРИС В. З. ЩЕРБАКОВ Р. З. ЯКИМЕНКО А. И. ЯРОСЛАВЦЕВ Г. Т.	Академические советники ВАСИЛЬЕВ А. В. САРМАНАЕВА А. Ф. ОТДЕЛЬНЫЕ ГОРОДА РОССИИ БАРНАУЛ Член-корреспондент 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 БАЛАШЕВ С. И. ЕГОРОВ С. А. ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД Академик СЕРЯКОВ А. В. Член-корреспондент БАРСУКОВ Н. В. ВЛАДИКАВКАЗ Академик ХАМИЦАЕВА А. С.	ВЛАДИМИР Член-корреспондент ПОДСЕВАЛОВ А. Е. ВОЛГОГРАД Академик САВЕНКОВ П. А. Член-корреспондент ИГОЛКИНА Л. А. ВОЛЖСК Академик БЕЛЯНИН В. В. ВОЛОГДА Академик КУЛЕНКО В. Г. Член-корреспондент ШЕВЧУК В. Б. ВОРКУТА Академик УШАКОВ В. А. ДОМОДЕДОВО Академики МИТИН Е. В. ЧУХМАН Г. И. ЕКАТЕРИНБУРГ Академики АВЕРКНЕВ М. В. ДАБАХОВ С. И. Члены- корреспонденты МАРТЫНЕНКО Ф. П. ПЕЧЕРСКИЙ Ю. Н. ЖЕЛЕЗНОГОРСК Академик ДВИРНЫЙ В. В.	ИРКУТСК Член-корреспондент ШЕЛЕПИНЬ В. Д. КАЛУГА Член-корреспондент САВСЕРИС В. А. КИРОВ Академики КОСТЯЕВ А. А. СУВОРОВ Ю. И. Члены- корреспонденты КРИВОШЕИН Б. А. ТОКАР В. Т. ШЕХИРЕВ И. В. КОЛОМНА Академик ЛОВЕЙКО И. Ю. КРАСНОДАР Академики ДЕРЕВЕНКО В. В. КРИВОРТЬКО В. Н. ТРОЯНОВА Т. Л. ШАЗЗО Р. И. Члены- корреспонденты МАЯКОВСКИЙ Ю. В. ОВЧАРОВА Г. П. ТРОЯНОВ Л. Л. КРАСНОЯРСК Академики МОСКВИЧЁВ В. В. ФЛЁРОВ И. Н. КУРГАН Академик СТЕПАНЕНКО В. А.	КУРСК Академик ТУТОВ Н. Д. ЛУГАНСК Академик КОВАЛЕВ В. В. МУРМАНСК Академики ЕРШОВ А. М. ТАРАНЕНКО В. Г. Члены- корреспонденты АРУНОВ Б. Д. РУЛЕВ Н. Н. ШИБАНОВ В. Н. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ Академик ИСРАФИЛОВ И. М. НОВОСИБИРСК Академики АЛЕКСЕЕНКО С. В. ГРИГОРЬЕВА Н. И. НАКОРЯКОВ В. Е. Член-корреспондент ОГУРЕЧНИКОВ Л. А. Академический советник АЛЕКСЕЕВ О. М. НОГИНСК Член-корреспондент ЮСОВ Б. М. ОРЕЛ Академик МАЗУРОВ А. Я.
---	---	---	---	--	--

который будет использоваться при разработке нормативных документов в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности.

Пищевые и биологические технологии находятся в центре внимания нашей Академии.

Пищевая промышленность представляет одну из наиболее привлекательных сфер приложения капитала во всем мире.

В мировой список компаний, охваченных индексом Доу-Джонса, входят три самых влиятельных мегамагната пищевой индустрии: «Coca-Cola Co.» (безалкогольные напитки), «Kraft Foods Inc.» (продукты питания), «McDonald's Corp» (сфера общественного питания).

В индекс S&P 500, представляющий собой средневзвешенное значение цен акций 500 крупнейших компаний из различных секторов экономики США, входят 27 компаний из сектора продуктов и напитков (исключая ритейлеров).

Согласно данным, представленным на портале Foodinnovation.ru, компании пищевого сектора показали за пять лет после кризиса 2008 г. 20%-ый рост, что связано с наличием стабильного денежного потока, обусловленного слабой изменчивостью потребительского спроса. При этом проблема здорового питания остается одной из актуальных для мирового сообщества.

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), в 2013 г. первое место

в рейтинге стран по числу людей с излишним весом заняла Мексика, 32,8% жителей которой страдают ожирением. В Соединенных Штатах, занимающих второе место в рейтинге, 31,8% американцев имеют излишний вес. Россия в названном рейтинге занимает 19 место, 24,9% россиян страдают ожирением.

В структуре оборота розничной торговли РФ удельный вес продовольственных товаров составляет 46,5%. Доля производства пищевых продуктов, включая напитки и табак, в общем объеме продукции обрабатывающих производств порядка 15,9%.

Основными тенденциями развития продовольственного рынка России в настоящее время являются продолжающаяся концентрация собственности, сокращение доли малых и средних предприятий, укрепление позиций крупных консолидированных компаний.

Масштабный приток иностранного капитала явился главным фактором высоких темпов роста в пищевой промышленности в России за последние 10–15 лет.

Доля иностранного капитала в пищевой промышленности, согласно оценкам Министерства сельского хозяйства России, составляет 60% и имеет тенденцию дальнейшему росту.

В целом за 2010–2012 гг. общая величина инвестиций в пищевую индустрию России составила 8,8 млрд долл. США.

Члены-корреспонденты
БОЯРКИН В. А.
ТУБОЛЕВСКИЙ С. Л.

ОРЕНБУРГ

Член-корреспондент
ГЕРАСИМЕНКО М. Н.

ОРЕХОВО-ЗУЕВО

Член-корреспондент
КОКОРЕВ В. А.

ПЕНЗА

Академик
АВРОРОВ В. А.

Член-корреспондент
СВЕШНИКОВ А. Н.

ПЕРМЬ

Академик
МАМАЕВ Л. Я.

Члены-корреспонденты
КОБЯКОВ Н. Н.
СТРАШКО В. А.

ПОДОЛЬСК

Академик
АННЕНКОВ Д. М.

РЯЗАНЬ

Академик
КОНДРАШОВ И. П.

Члены-корреспонденты
ГРАЧЕВ А. В.
СИРОТОВ С. В.

РОСТОВ-НА-ДОНУ

Академик
ХОЗЯЕВ И. А.

САМАРА

Академик
ДОВГЯЛЛО А. И.

Члены-корреспонденты
ВЫСОЦКИХ А. Н.
ЗИПАЕВ Д. В.
НАУМОВ И. А.
УГЛАНОВ Д. А.

Академический советник
НЕКРАСОВА С. А.

САРАНСК

Академики
ВОЛКОВ М. П.
МЕРКУШКИН Н. И.

Член-корреспондент
МАЛЬЧЕНКОВ А. П.

САРАТОВ

Академик
ДЕНИСОВ А. В.

Члены-корреспонденты
БЕРЕЗИН А. Н.
ГРИГОРЬЕВ Н. А.

СМОЛЕНСК

Член-корреспондент
ГОНЧАРОВ М. В.

СОЧИ

Член-корреспондент
СОЗДАНОВ В. П.

СТАВРОПОЛЬ

Академик
ЕВДОКИМОВ И. А.

ТВЕРЬ

Член-корреспондент
КОЗЛОВ С. В.

ТОЛЬЯТТИ

Академический советник
ПАЛЬЧИКОВА Л. А.

ТУВА

Член-корреспондент
САМДАНЧАП А.

ТУЛА

Академик
ПРЕЙС В. В.

ТУЛУН

Академик
КИРЕЕВ В. В.

ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ.

Члены-корреспонденты
БОГАТЫРЕВ В. И.
ДАВЫДОВ В. И.
ЕКИМОВ В. Е.

УГЛИЧ

Почетный академик
ВЫШЕМИРСКИЙ Ф. А.

УЗЛОВАЯ

ТУЛЬСКОЙ ОБЛ.

Член-корреспондент
МЕЛЬНИКОВ В. В.

УРЕНГОЙ

Член-корреспондент
НАГОРНЫЙ А. Н.

УЛАН-УДЭ

Академик
ДАНЗАНОВ В. Д.

Член-корреспондент
ДУГАРОВ Ц. Б.

УФА

Академик
ЦИРЕЛЬМАН Н. М.

Член-корреспондент
ЗИГАНШИН Ф. С.

ХАБАРОВСК

Академик
ЧЕРНЫШЕВ А. Н.

ЧЕРКЕССК

Академик
БОТАШЕВ А. Ю.

Член-корреспондент
ВИЛК Э. И.

ЧИТА

Академик
КОНДРАТЬЕВ В. Г.

ЭНГЕЛЬС

Член-корреспондент
НИКОНОВ С. Н.

ЯКУТСК

Академик
СЛЕПЦОВ О. И.

ЯРОСЛАВЛЬ

Академик
ГАВРИЛОВ Г. Б.
Академический советник
ГОРЬШЕВА Н. А.

БАЛТИЙСКОЕ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
АБОЛТИНЫШ А. Я.
(ЛАТВИЯ)
АПОГС В.
(ЛАТВИЯ)
АУДАРИНЫШ Ю.
(ЛАТВИЯ)

БАТРАК В. В. (РОССИЯ)
БЕРЗИНЫШ 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.
(ЛАТВИЯ)

КРЕСЛИНЬ А.
(ЛАТВИЯ)

ЛАШУКОВ В. Ю.
(РОССИЯ)

НАВИЦКАС И.
(ЛАТВИЯ)

ПЕРТЕН Ю. А.
(РОССИЯ)

СКРУПСКИС И. Я.
(ЛАТВИЯ)

СКУЯНС Ю. Р.
(ЛАТВИЯ)

СПИЦИН С. А.
(РОССИЯ)

ТЕМКИН Л. А.
(ЭСТОНИЯ)

ТРЕГУБОВ А. Н.
(ЛАТВИЯ)

ТУРЛАЙС Д. (ЛАТВИЯ)

ШУНИН Ю. (ЛАТВИЯ)

ЯРОЦКИЙ А. А.
(РОССИЯ)

Члены-корреспонденты

БОНДАРЕВ С. А.
(РОССИЯ)

ВОЛКОВ В. (ЛАТВИЯ)

ЖУКОВСКИС И. Э.
(ЛАТВИЯ)

ЗУТИС Я. (ЛАТВИЯ)

КАНОПКА Л. И.
(ЛИТВА)

КИПАРЕНКО А. В.
(ЛАТВИЯ)

КОЧКИН А. В.
(РОССИЯ)

ЛАКАТОШ И. Ф.
(ЛАТВИЯ)

НОВИК Г. Я. (ЛАТВИЯ)

РУЦИНЫШ М. И.
(ЛАТВИЯ)

СЕРС И. (ЛАТВИЯ)

СИЛИНЕВИЧ И. Я.
(ЛАТВИЯ)

СКОКОВСКИЙ А. Б.
(ЛАТВИЯ)

ЯКОВЕНКО Л. Л.
(РОССИЯ)

Академические советники
КОЛЕСНИК С. О.
(РОССИЯ)
МАКСИМОВА И. В.
(РОССИЯ)

Следует констатировать, что большинство производителей пищевой продукции ориентируются на высокодоходный сегмент пищевой продукции с низкой долей натурального сырья в ущерб качеству и пищевой ценности продуктов питания промышленного производства.

Как известно, Россия в 2014 г. ввела контрсанкции на поставки продовольствия из ряда стран. В результате, импорт продовольствия в весовом выражении в 2014 г. в целом сократился на 23%. Увеличили поставки сырья и пищевых продуктов Аргентина, Белоруссия, Бразилия, Китай, Сербия, Турция.

Вследствие девальвации рубля цены на продовольственные товары в России в 2014 г. увеличились на 15,4%, в январе 2015 г. еще на 5,7%.

Установившийся паритет цен на импортные пищевые продукты и сырье должны стимулировать собственное производство. Сложившаяся в настоящее время ситуация весьма удобна для реализации мероприятий по импортозамещению в области продовольствия, выполнению гос. программ развития сельского хозяйства на 2013–2020 гг. и развития рыбохозяйственного комплекса. В частности, по одному из прогнозов, к 2021 г. Россия сможет производить до 3% мирового объема мяса.

Академия развивает прочные партнерские отношения с Международным институтом холода и другими международными организациями. Директор МИХ Ди-

дье Кулон неоднократно приезжал в СПб на годовые собрания МАХ и международные конференции. Только за прошедший год члены Академии участвовали более чем в 55 международных и российских конференциях, семинарах и выставках различного уровня, как например: «Чиллвента 2014», «Казахстан–холод 2015», «Агропродмаш», «Криоген–Экспо», «Мир климата 2015», «Продэкспо» и др.

Академия является соорганизатором, ставших традиционными, международных научных конференций «Холод и пищевые технологии XXI века», конференций по энергоэкологическим проблемам техники низких температур и свойствам холодильных агентов, проходящих в Университете ИТМО, конгрессов молодых ученых и др.

Члены МАХ ведут активную просветительскую деятельность, являются ведущими профессорами престижных мировых университетов и институтов, выступают в прессе, на радио, на каналах телевидения. ГТРК «Россия–Культура» и творческая мастерская «Студия–А» планируют, совместно с Академией, создать научно-документальный фильм «Холод», посвященный роли холода в истории и прогрессе человечества, влиянию на психологию и здоровье человека, взаимодействию его с силами природы.

Активно работают большинство национальных и региональных отделений Академии, представительства МАХ в Казахстане и Белоруссии.

МУХУТДИНОВА Ю.
(РОССИЯ)
РАМАТА А. С. (ЛАТВИЯ)
РАЦЕН П. Д. (ЛАТВИЯ)
ШАРАНИНА И. Г.
(ЛАТВИЯ)
ЯНКОВСКАЯ Н. А.
(ЛАТВИЯ)

УКРАИНСКОЕ НАЦИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

Академики
АВДЕЕВ Е. С.
АГАРКОВ В. В.
АНДРОНАТИ С. А.
АНЕЛЬЧИК Д. Е.
АРСЕНЬЕВ В. М.
БАКУЛИН А. С.
БАРТКОВСКИЙ И. И.
БЕДИН Ф. П.
БЕЛЫЙ В. Н.
БОГДАН А. Н.
БОНДАРЕНКО Г. А.
БОНДАРЬ Е. С.
БРИЛЬКО Е. Н.
БРИШНЯКОВ Б. И.
БУРДО О. Г.
ВАССЕРМАН А. А.
ВЕРХИВКЕР Я. Г.
ВИВДЕНКО А. А.
ВЛАСЮК В. А.
ВОЗНЫЙ В. Ф.
ГАВРИЛОВ Р. В.
ГЕЛЛЕР В. З.
ГОГОЛЬ Н. И.
ГОЛИКОВ А. А.
ГОЛИКОВ В. А.
ГОЛУБ Г. Б.
ГОРБАТКО В. С.
ГОРЕНШТЕЙН И. В.
ГОРЕНЬКОВ Э. С.

ГОРИН А. Н.
ГОРИН В. В.
ГОРИН В. Я.
ГОРИН Э. А.
ГРИНЕВЕЦКИЙ С. Р.
ДЕМЬЯНЕНКО Е. П.
ДЯБЛЕНКО А. В.
ДРАГАНОВ Б. Х.
ДУБОВСКИЙ Ю. Г.
ДЯБЛО В. В.
ЕРМОШКИН Н. Г.
ЖЕЛЕЗНЫЙ В. П.
ЖИГИЛЬ В. В.
ЖИДКОВ В. В.
ЖИРНЫЙ П. А.
ЗАПЛЕТНИКОВ И. Н.
ЗАХАРОВ Ю. В.
ЗАХАРЧЕНКО В. А.
ЕРМОШКИН Е. Ж.
КАПРЕЛЬЯНЦ Л. В.
КИРИЧЕНКО И. В.
КОВАЛЕВ В. В.
КОМЯКОВ О. Г.
КОРЕНЕВ А. И.
КРАСНОВСКИЙ И. Н.
КРОПОТИН Ю. Г.
КУРЗИН И. Г.
КУЩАК Н. С.
ЛАВРЕНЧЕНКО Г. К.
ЛАГУТИН А. Е.
ЛАНДИК В. И.
ЛЛПА А. И.
ЛПНЯГОВ П. П.
ЛУКЪЯНЕНКО В. М.
МАЗУР В. А.
МАЛАХОВ В. П.
МЕГЕРДИЧЕВ Е. Я.
МИЛОВАНОВ В. И.
МИХАЙЛОВ И. Н.
МОИСЕЕВ В. Ф.
МУРАВЬЯ Е. С.
НАЙЧЕНКО В. М.

НЕДОСТУП В. И.
НИКУЛЬШИН Р. К.
НИКУЛЬШИН В. Р.
НИМИЧ Г. В.
ОРИЩАК В. А.
ПАВЛУК Р. Ю.
ПАРИЦХАЛАДЗЕ Э. Г.
ПЕРЦЕВОЙ Ф. В.
ПЕТРЕНКО В. А.
ПИВОВАРОВ П. П.
ПОГОРЕЛОВ А. И.
ПРИТУЛА В. В.
РАДЧЕНКО А. Н.
РАДЧЕНКО Н. И.
РОМАНОВСКИЙ Г. Ф.
СКРЫПНИКОВ В. Б.
СМИРНОВ Г. Ф.
СНЕЖКИН Ю. Ф.
СТАНКЕВИЧ Г. Н.
СТАРЧЕВСКИЙ И. П.
СТОЯНОВ С. К.
СУЛТАНГУЛОВ Д. М.
ТЕРЗИЕВ С. Г.
ТИТЛОВ А. С.
ТЮХТИЙ Н. П.
ХМЕЛЬНИКОВ М. Г.
ХОДАКОВСКИЙ В. Ф.
ХОМЕНКО В. Н.
ЧАГАРОВСКИЙ А. П.
ЧЕРЕВКО А. И.
ЧЕРЕПОВСКИЙ В. П.
ЧУДНОВСКИЙ А. Б.
ШАБАЙДАШ А. С.
ШАКУРИН Л. И.
ШАРОВСКИЙ В. Н.
ШЕВЧЕНКО П. И.
ШИШКИНА Н. С.
ШУБИН А. А.
**Члены-
корреспонденты**
АБДУЛЬМАНОВ Х. А.
АНТОНЕНКО О. Г.

БЕЛАКОВСКИЙ Л. М.
БУДАНОВ В. А.
ВАКС М. А.
ВАНЕЕВ С. М.
ВАНСОВИЧ В. Е.
ВАСЮТИНСКИЙ С. Ю.
ВОЛКОВ А. К.
ГАЙЕР Г. В.
ГАЛЬЧИНСКАЯ Ю. Л.
ГУРОВА Л. А.
ГРЫЦИВ М. Я.
ДИДЫК Н. Н.
ЕЛКИН А. А.
ЕРЕМЕНКО С. Н.
ЗАНЬКО О. Н.
КАЛИНКЕВИЧ Н. В.
КИРИЧЕНКО И. В.
КИРИЧЕНКО Ю. А.
КОЛОГРИВОВ М. М.
КОЛТУН П. Г.
КОПРОВ А. Б.
КОРДЮКОВ М. И.
КОРЧИНСКИЙ И. И.
КОСОЙ Б. В.
КОЧЕТОВ В. П.
КРОТОВ Е. Г.
КРЫМОВ А. В.
ЛЕБЕДЬ И. В.
ЛОСЯКОВ Н. П.
ЛУКАШЕНКО В. И.
МАКСИМЕНКО Г. И.
МАМЧЕНКО С. В.
МОХАММЕД Х. М. А.-А.
НИЛОВ А. Е.
НИСЕНКО Е. Ф.
ОВЧАРЕНКО В. С.
ОЛЕЙНИКОВ В. С.
ОЛНФЕР Г. М.
ПЕЛЕХ В. Г.
ПЕНТО В. Б.
ПОГАРСКАЯ В. В.
ПРИХОДЬКО С. В.

ПУГАЧ А. Г.
РАДИОНОВ А. В.
РАХМАННЫЙ В. Г.
РУРА В. Н.
САХНЕВИЧ А. Л.
СИМОНЕНКО Ю. М.
СОКЛОВ Г. В.
СОКОЛОВА Л. М.
ТЕРЗИЕВ В. Г.
ХАНЦИС С. С.
ЧЕРНУХА В. Я.
ШАМАТАЖИ К. С.
ШЕВЧЕНКО В. В.
ШЕРРИ Х. Х.
ЩЕБЕТОВСКАЯ Е. Г.
ЯЦЕВИЧ В. И.
**Академические
советники**
БУТКОВСКИЙ Е. Д.
КНЯЗЮК В.
ЛИСОГУРСКАЯ О. А.
ОЛЬШЕВСКАЯ О. В.
ПОДМАЗКО И. А.
ЯСИНСКИЙ С. П.
**ПРЕДСТАВИТЕЛЬ-
СТВО МАХ
В БЕЛАРУСИ**
Академики
АКУЛИЧ А. В.
ВОЛКОВ В. В.
КУНТЬШ В. Б.
ТИМОФЕЕВ Б. Д.
ХАСАНШИН Т. С.
**Члены-
корреспонденты**
АКУЛИЧ Д. А.
БОРОЗДИН А. А.
БУРАК В. С.
ЕГОРОВА З. Е.
ЗЫЛЬКОВ В. П.
КОЛЕНЬКОВ А. М.

ЛУКОНИН В. Е.
НОСИКОВ А. С.
ПОДДУБСКИЙ О. Г.
РОМАНОВ А. Ф.
СМОЛЯК А. А.
ЩЕМЕЛЕВ А. П.
**Академические
советники**
БРЮШКОВ Н. Н.
ЖУК Н. П.
КАЗАКОВ О. А.
ЛИТВИНКО Н. Н.
МАКЕДОН В. И.
МАЧУЙСКИЙ В. С.
НОВИКОВ В. В.
ПРАСОВ Н. Д.
САМУЙЛОВ В. С.
СВИРСКИЙ А. Л.
ЧАХОВСКИЙ С. А.
**ПРЕДСТАВИТЕЛЬ-
СТВО МАХ
В КАЗАХСТАНЕ**
Академики
БАЙГАРИН К. А.
ПЕТРОВ Е. П.
ЦОЙ А. П.
**Члены-
корреспонденты**
БЕКТЕМИСОВ С. С.
ДУБОДЕЛОВ Ю. А.
КИМ И. А.
КРЮКОВА В. П.
ЛИ В. Т.
ХИНТИЦКАЯ Т. Я.
ЦОЙ С. К.
**Академические
советники**
ЕРГАЗИНА Р. Е.
ЕСЕНОВ Н. Н.
МУХСИЯНОВ А. О.

Развивается информационная деятельность Академии. Растет популярность нашего старейшего журнала «Холодильная техника». Активно пропагандируют достижения холодильной индустрии, биологических и пищевых технологий, а также деятельность МАХ отраслевые журналы: «Вестник Международной академии холода», «Холодильный бизнес», «Империя холода», интернет-газета «Холодильщик.ru», электронные научные журналы «Холодильная техника и кондиционирование», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Экономика и экологический менеджмент» и др.

Научно-теоретический журнал Академии «Вестник Международной академии холода» по итогам 2014 г. — ведущее научное издание по холодильной технике и пищевым технологиям в России. Двухлетний импакт-фактор журнала больше единицы, пятилетний — 0,884, что больше, чем у многих известных российских научно-технических изданий.

Журнал включен в базу данных AGRIS — Международную информационную систему по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям. Выполняется работа по включению «Вестника» в базу данных Scopus.

Для интеграции в международное научно-техническое пространство, работу по включению в международные базы данных Scopus, Web of Science необходимо вести и другим научным отраслевым изданиями.

2015 г. будет также богат важными для Академии мероприятиями. В апреле состоится 6-я международная конференция «Холодильные системы на аммиаке и CO₂» в г. Охрид (Республика Македония). В августе 2015 г. в Йокогаме (Япония) состоится 24-й Международный конгресс по холоду, девиз которого: «Улучшение качества жизни, сохранение планеты Земля».

Уважаемые коллеги!

Нет сомнения в том, что техника низких температур, пищевые и биологические технологии продолжают свое поступательное развитие на основе фундаментальных и прикладных научных исследований, выполняемых мировым научным сообществом. Ученые нашей академии должны занимать достойное место в этих областях международной научной деятельности.

Работа нашей Академии должна быть направлена на достижение высокого уровня научных исследований, реализацию их результатов в отраслях экономики.

Заканчивая доклад, хочу выразить уверенность, что наша Академия будет оставаться ведущим сообществом, объединяющим ученых и практиков, профессионалов, способных решать важнейшие задачи, поставленные нашим непростым временем.

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

НУСИПОВ Р. С.
ТАРАНОВ В. В.
ЦОЙ Д. А.
ЧУРКИН Д. В.

**ОТДЕЛЬНЫЕ
ГОСУДАРСТВА**

Академики
АБДУРАХИМОВ С. А.
(УЗБЕКИСТАН)
АЙСАБАЕВ Е. К.
(КЫРГЫСТАН)
АМАНАЛИЕВ М. К.
(КЫРГЫСТАН)
АНИСИМОВ М. А.
(США)
АХИСКА Р.
(ТУРЦИЯ)
БАЛДЖИНОВ Т.
(БОЛГАРИЯ)
БАЛТРЕНАС П.
(ЛИТВА)
БЕЖАН А.
(США)
БЕЛАЛ Б.
(АЛЖИР)
БИЛЛЯР Ф.
(ФРАНЦИЯ)
БОРМАН О.
(ГЕРМАНИЯ)
БЭЙСТ Р.
(США)
ВАЙНИНГ К. (США)
ВАСИЛЕВ П.
(БОЛГАРИЯ)
ГАВЗДИК А.
(ПОЛЬША)
ГАРИФУЛИН В.
(КЫРГЫСТАН)
ГЕРАСИМЕНКО С. С.
(МОЛДАВИЯ)

ГУРЕВИЧ Ю. Г.
(МЕКСИКА)
ДОМАНСКИЙ П. А.
(США)
ДЕ ФАВЕРИ ДЖ.
(ИТАЛИЯ)
ДЖАВХАР С. Д.
(ИНДИЯ)
ДЖУНУСОВ Б. К.
(КЫРГЫСТАН)
ДИЧЕВ С.
(БОЛГАРИЯ)
ДОВГАЛЛО А. М.
(ПОЛЬША)
ДУКАРЕВИЧ С. Е.
(США)
ДУТКЕВИЧ Д.
(ПОЛЬША)
ДЯКУН Я.
(ПОЛЬША)
ЕСА ТЕППО
(ФИНЛЯНДИЯ)
ЖУМАЛИЕВ Ж. О.
(КЫРГЫСТАН)
ЗЕНГЕРС Я.
(США)
ИБРАГИМОВ Н. Н.
(УЗБЕКИСТАН)
КАЙЗЕР Э.
(ЧЕХИЯ)
КАЙЛЛАТ Т.
(США)
КАМИЛОВ Т. С.
(УЗБЕКИСТАН)
КАРТТУНЕН А.
(ФИНЛЯНДИЯ)
КИЛГОР Р.
(США)
КОВАНО Д.
(ГЕРМАНИЯ)

КОВАЧЕВ В.
(БОЛГАРИЯ)
КОУДЕЛКА Л.
(ЧЕХИЯ)
КОУМОТО К.
(ЯПОНИЯ)
КОФЕЛД М.
(ДАНИЯ)
КУЛМЫРЗАЕВ А. А.
(КЫРГЫСТАН)
КУЛОН Д. (ФРАНЦИЯ)
КУН Л. (США)
ЛЮКА Л. (ФРАНЦИЯ)
МАЙНУДДИН Х. М.
(БАНГЛАДЕШ)
МОРЕХОН Л. В. Х.
(ИСПАНИЯ)
НЕПОМНЯЩИЙ А. Ю.
(ИЗРАИЛЬ)
НОВАТНЫ С.
(ЧЕХИЯ)
НОВАТНЫЙ Г.
(ГЕРМАНИЯ)
ОРОЗАЛИЕВ С. К.
(КЫРГЫСТАН)
О ХО КЮ (КОРЕЯ)
ПЕТРАК И. (ЧЕХИЯ)
ПОРККА П.
(ФИНЛЯНДИЯ)
ПРОХАЗКА З. (ЧЕХИЯ)
РАЙЗАХ Н.
(ГЕРМАНИЯ)
РАМАНАУСКАС Р.
(ЛИТВА)
РИШАР А. Л.
(ГВИНЕЯ)
РОУ Д. М.
(ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)
САФАРОВ М. М.
(ТАДЖИКИСТАН)
САФФА Б. Р. (СИРИЯ)

СЕППО ТАКАЛА
(ФИНЛЯНДИЯ)
СКРЫПНИКОВ В. Б.
(МОЛДАВИЯ)
СМИРНОВ Л. (США)
СНАЙДЕР Г. ДЖ.
(США)
СОЭРЕНСЕН
(ДАНИЯ)
СРИНИВАСАН М.
(ИНДИЯ)
СТОКГОЛЬМ ДЖ.
(ФРАНЦИЯ)
СУДХИР Д.
(ИНДИЯ)
ТАЙ А. А. О.
(СИНГАПУР)
ТОРНАР Н.
(ШВЕЙЦАРИЯ)
ФИККИН К.
(БОЛГАРИЯ)
ХАДЖИ К. А. М.
(ИОРДАНИЯ)
ХАЙНРИХ Г.
(ГЕРМАНИЯ)
ХАНГ (США)
ХАНЦИС С. С. (США)
ХРЗ В. (ЧЕХИЯ)
ХУАНГ Б. Ж.
(ТАЙВАНЬ)
ЦАЙ ЦЗЕ (КИТАЙ)
ЦВЕТКОВ Ц.
(БОЛГАРИЯ)
ШЕРРЕР Х.
(ФРАНЦИЯ)
ШУИЛИНГ Р. Д.
(ГОЛЛАНДИЯ)
ЯАН В.Е.
(ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

ЯМАГУЧИ С.
(ЯПОНИЯ)
ЯНГ Ю.-С. (КОРЕЯ)
ЯО ПУ МИНЬ (КИТАЙ)
САРАЙЯ Ю. (ЯПОНИЯ)

**Члены-
корреспонденты**
АЙТИКЕЕВ Р. Б.
(КЫРГЫСТАН)
АЛЬ ЗАХОП Х. А.
(ИОРДАНИЯ)
АМИРОВА Е. Р. (США)
БАЛАН Е. Ф.
(МОЛДАВИЯ)
БАНТЫШ Л. А.
(МОЛДАВИЯ)
БОНЕВ Б. И.
(БОЛГАРИЯ)
ГАЙДУ С. (ПОЛЬША)
ГАСАН Х. М. А.-А.
(ИОРДАНИЯ)
ГРАЙЗИ Ж. А.
(ЛИВИЯ)
ДЛОУГИ В. (ЧЕХИЯ)
ИВАНОВА В.
(БОЛГАРИЯ)
КАЛОЯНОВ Н. Г.
(БОЛГАРИЯ)
КОЛТУН П. Г.
(АВСТРАЛИЯ)
ЛАЛЛУШ А. (АЛЖИР)
ЛЕВИ И. (ИЗРАИЛЬ)
ЛИТВАК А. Л.
(АВСТРАЛИЯ)
МЕЛЬГОРД Ф.
(ГЕРМАНИЯ)
МИЛЯЕВ В. И.
(ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

МОХАММЕД А.-С.
(ЙЕМЕН)
НАЧЕВ Н. И.
(БОЛГАРИЯ)
НГУЕН ВЬЕТ ЗУНГ
(ВЬЕТНАМ)
ОГОРОДНИКОВ А. Л.
(КЫРГЫСТАН)
РАХИМОВ Х. С.
(УЗБЕКИСТАН)
РЕХИВИ Ц. (ИЗРАИЛЬ)
САБЛИНА Э. Б.
(ЯПОНИЯ)
СТЮАРТ П. Р.
(ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)
ФАТХИ Д. С. (ЛИВИЯ)
ФЕДОТОВА И. М.
(КЫРГЫСТАН)
ФРОШГЕЙЗЕР В. В.
(УЗБЕКИСТАН)
ХАНДАКЖИ К. М.
(КУРДИСТАН)
ХЕЛЛО М. О.
(ЛИВАН)
ХИТРОН Я. И.
(МОЛДАВИЯ)

**Академические
советники**
АСАО Т. (ЯПОНИЯ)
ГУИДИ Т. К.
(РЕСПУБЛИКА
БЕНИН)
НАОИ М.
(ЯПОНИЯ)
САТО Ш.
(ЯПОНИЯ)
ХО ВЬЕТ ХЫНГ
(ВЬЕТНАМ)