

Секция 1.1. Криогенная техника и технология	3
<i>Бондаренко В.Л., Быканов А.Н., Симоненко Ю.М.</i> Очистка ксенона от низкокипящих примесей методом ректификации	3
<i>Бондаренко В.Л., Лосяков И.А., Дьяченко О.В., Дьяченко Т.В.</i> Коэффициент извлечения неона в технологии его производства из атмосферного воздуха	4
<i>Андрюшин А.И., Васильев М.Ю., Краковский Б.Д., Попов О.М., Фокеев Ф.Ф.</i> Криогенные гелиевые установки ОАО «НПО “Гелиймаш”» для системы криогенного обеспечения ускорительного комплекса НИКА	16
<i>Бондаренко В.Л., Пилипенко Б.А., Чигрин А.А., Шевкунов С.С.</i> Исследование азотных систем охлаждения объектов при температурах ниже 77 К	25
<i>Алтухов Ю., Агеев А., Власов А., Зинченко С., Каштанов Е., Козуб С.</i> Криогенные аспекты сверхпроводящего квадрупольного магнита FFS	26
<i>Бондаренко В.Л., Медушевский Е.В., Стефановский А.М., Чигрин А.А.</i> Промышленные установки для разделения неонгелиевой смеси	34
<i>Бондаренко В.Л., Матвеев Э.В., Меркулов М.Ю.</i> Применение неона в качестве холодильного агента в интервале $T = 18..28$ К	35
<i>Бондаренко В.Л., Валякина А.В., Валякин В.Н.</i> Методы и экспериментальная техника для исследования растворимости газов в жидкостях	36
<i>Архаров И.А., Смородин А.И., Черемных О.Я.</i> Создание и исследование средств транспортировки, хранения, газификации и заправки криогенных жидкостей космических систем	38
<i>Александров А.А., Бармин И.В., Денисова К.И., Чузунков В.В.</i> Повышение эффективности охлаждения ракетного топлива с использованием жидкого азота	56
<i>Архаров А.М., Архаров И.А., Навасардян Е.С., Шишова Н.Е.</i> Многофакторный дисперсионный анализ в оценке ресурса микрокриогенных газовых машин	57
<i>Бондаренко В.Л., Лосяков И.А., Дьяченко О.В.</i> Экономические аспекты технологии производства криптона и ксенона	59
<i>Бондаренко В.Л., Лосяков И.А., Дьяченко О.В., Дьяченко Т.В.</i> Опыт организации учета количества инертных газов в сжатых газовых смесях	69
<i>Бондаренко В.Л., Дьяченко Т.В.</i> Производство воды в качестве побочного продукта регазификации СПГ в засушливых регионах мира	79
<i>Бурков И.А., Пушкарев А.В., Шакуров А.В., Цыганов Д.И., Жердев А.А.</i> Численное тепловое моделирование криовоздействия с использованием Ansys	88
<i>Файнштейн В.И.</i> Изменение температуры адсорбента при адсорбционных процессах	96
<i>Савельева С., Клеппель Ш., Хаберстрох К., Квак Х.</i> Переходный режим работы неон-гелиевого криогенного рефрижератора на базе цикла Брайтона для будущего циклического коллайдера	98
<i>Горбачев С.П., Клеблеев Т.И.</i> Сценарии аварий криогенного емкостного оборудования для СПГ	99

<i>Кротов А.С., Колесников А.С., Самохвалов Я.В., Пронин Д.М., Кузнецов Р.А.</i> Экспериментальные исследования лабораторной СПГ-установки, работающей по циклу на многокомпонентной смеси хладагентов	100
<i>Кулик В.В., Навасардян Е.С.</i> Определение гидравлических потерь в пористых структурах методом численного моделирования	101
<i>Щербань А.А., Кулик В.В., Навасардян Е.С.</i> Разработка компенсатора температурных деформаций для криогенного гелиевого трубопровода	102
<i>Горбачев С.П., Медведков И.С.</i> Особенности малотоннажного производства СПГ на газораспределительных станциях	103
Секция 1.2. Криогенная техника и технологии	105
<i>Буторина А.В., Архаров А.М.</i> Новые криогенные, СВЧ и лазерные технологии воздействия на биологические ткани	105
<i>Далаков П., Нойбер Е., Клир Ю., Херцог Р.</i> Инновационная неоновая рефрижераторная установка, работающая на температурном уровне до 30К	106
<i>Домашенко А.М., Довбиш А.Л.</i> Технология получения сжиженного метана — компонента ракетного топлива	108
<i>Нестеров С.Б.</i> Современное состояние и тенденции развития мировой вакуумной техники	116
<i>Нестеров С.Б., Савин А.В., Смирнов П.Г., Филатов А.А.</i> Моделирование температурных полей на элементах стенда тепловакуумных испытаний космических аппаратов: мультифизический подход с использованием программных средств для моделирования оптических систем и теплофизического моделирования	117
<i>Архаров А.М., Семенов В.Ю., Малахов С.Б., Малахов А.С.</i> Высокоэффективный роторный волновой криогенератор для малотоннажных установок сжижения природного газа	118
<i>Аллин М.Н., Перез А.</i> Перспективные области применения криогенных технологий в современной промышленности	125
<i>Стрельников А.В., Паркин А.Н., Попов О.М., Удут В.Н.</i> Система криогенного обеспечения ВТСП-кабеля длиной 2500м	126
<i>Орлин С.А.</i> Использование криогенных компонентов топлив для жидкостных ракетных двигателей и в системах жизнеобеспечения аппаратов пилотируемой космонавтики	127
<i>Бондаренко В.Л., Куприянов М.Ю., Аксенова М.М.</i> Автоматизированная система управления параметрами хладоносителя в ректификационной установке	132
<i>Куприянов М.Ю., Устюгова Т.Г.</i> Примесь воды в продуктах газоразделения высокой чистоты	141
<i>Куприянов М.Ю., Сирота К.К., Куцко А.Г.</i> Сравнение рефрижераторных циклов при температуре криостатирования $T = 28..30\text{ К}$	142
<i>Верховный А.И., Куприянов М.Ю., Устюгова Т.Г., Воротынцева В.Б.</i> Исследование извлечения ксенона из потоков воздуха разделительных установок методом низкотемпературной адсорбции	149
<i>Бондаренко В.Л., Куприянов М.Ю., Верховный А.И.</i> Анализ разделения изотопов аргона методом низкотемпературной адсорбции	156

<i>Чугаев С.С., Стриженов Е.М., Атаманов Г.Б., Кравченко И.Н.</i> Экспериментальное исследование процесса терморегуляции при низкотемпературной циркуляционной заправке адсорбционной системы аккумулярования природного газа	166
<i>Шмелева Е.А., Архаров И.А.</i> Выбор оптимального цикла ожигения воздуха для установки аккумулярования электроэнергии	167
<i>Козлов А.В., Игнатьев В.Г., Желтоухов И.В., Овчаров В.Г., Скрипкин В.В., Попов А.Н.</i> Устройство повышения эффективности насадочной теплообменной колонны и способ его изготовления	174
<i>Воробьев А.А., Посанчуков Д.П., Козлов А.В., Иванов А.В.</i> Математическое моделирование нестационарного процесса теплообмена в криогенных витых теплообменниках	175
<i>Билалов М.А., Казакова А.А., Никифоров Ю.В.</i> Экспериментальное и расчетно-теоретическое исследование изменения изотопного состава кислорода при различных способах его извлечения из воздуха	176
<i>Лавров Н.А., Буткевич И.К., Хуциева С.И.</i> Математическое моделирование нестационарных режимов работы гелиевого ожигителя	178
<i>Гошля Р.Ю., Третьяков А.В.</i> Кварцевый сенсор для измерения криогенных температур	179
<i>Галимова Л.В., Седойкин И.Е.</i> Оценка термодинамической эффективности энергосберегающей системы воздухоразделительной установки на основе энтропийно-статистического анализа	181
Секция 2. Холодильная техника и технологии	182
<i>Бондаренко В.Л., Симоненко Ю.М., Тишко Д.П.</i> Эффективность безмашинных холодильно-нагревательных аппаратов, работающих в условиях природного газа высокого давления	182
<i>Брендель Л.П.М., Браун Д.Е., Гролл Э.А.</i> Сопоставление возможностей тестирования и необходимых экспериментов для работы парокompрессионных холодильных циклов в условиях микрогравитации	183
<i>Поляков И.А., Петров В.В.</i> Особенности схем регулирования температуры в термоэлектрических холодильниках	184
<i>Галкин М.Л.</i> Создание ключевой технологии защиты от коррозии и профилактики накипеобразования испарительных конденсаторов холодильных систем	191
<i>Шишов В.В., Тальзин М.С.</i> Эффективность работы холодильного оборудования на природных хладагентах	198
<i>Колосов М.А., Борисенко А.В.</i> Парокompрессионные холодильные машины с переохлаждением жидкого хладагента после конденсатора	207
<i>Сморозин А.И., Шуяков А.Л., Мурашкина Т.И.</i> Особенности организации процесса теплообмена в условиях возможного образования льда на рабочей поверхности	209
<i>Колесников А.С., Кротов А.С., Егорова А.И., Самохвалов Я.В., Пронин Д.М.</i> Повышение эффективности применения парокompрессионных холодильных машин с помощью встроенных аккумуляторов холода	210
<i>Жаров А.А., Мионов Д.А.</i> Создание ледопородного ограждения при строительстве вертикальных шахтных стволов	211

<i>Понуровская В.В., Ежов Е.В., Мазурин И.М.</i> Описание экспериментальной установки по изучению циклов сорбции-десорбции фторсодержащих рабочих тел	220
<i>Казакова А.А., Лавров Н.А., Шишов В.В.</i> Практико-ориентированное обучение на кафедре Э-4 МГТУ им. Н.Э. Баумана по стандартам Worldskills	221
<i>Порутчиков А.Ф., Трубин Д.П.</i> Низкотемпературные сублимационные холодильники на диоксиде углерода с низким давлением	226
<i>Маринюк Б.Т., Белуков С.В., Королев И.А.</i> Математическое моделирование динамики роста инея на поверхности трубчатого-ребристого воздухоохладителя	235
<i>Цой А.П., Грановский А.С., Цой Д.А.</i> Моделирование работы установки с радиационным охлаждением для поддержания температуры хранения в холодильной камере	245
<i>Ильин Г.А., Малафеев И.И., Сапожников В.Б.</i> Исследование теплонасосного дистиллятора на Н-пентане в качестве рабочего вещества	256
<i>Сморodin А.И., Гимадеев А.И.</i> Оптимизация гранулятора сухого льда с энергетической рекуперацией сжатого газообразного CO ₂	266
<i>Гаранов С.А., Зуев О.А., Сухов А.С., Иванова Е.В.</i> Исследование эффективности автокаскадного и каскадного тепловых насосов в условиях холодного климата	273
<i>Жердев А., Макаров Б., Бычков Е.Г., Яковлев В., Самохвалов Я.</i> Сравнительный анализ уравнений состояния для расчета термодинамических свойств парожидкостной многокомпонентной смеси хладагентов — рабочего тела дроссельной низкотемпературной холодильной машины	282
<i>Козлов В.В., Пиокун Е.С., Ильичева О.С.</i> Исследование процессов регенерации адсорбента теплом компримирования в адсорбционном осушителе сжатого воздуха	291
<i>Трандафилов В.В., Хмельнюк М.Г.</i> Моделирование и анализ роторно-лопастной газовой холодильной машины для производств холода в диапазоне умеренных температур 173...273K	297
<i>Евдокимов В.С.</i> Экспериментальное исследование термостабилизатора грунта при изменении метеоусловий	299
<i>Фот А.Н., Аистов И.П., Султанмуратов Р.Б.</i> Сравнительная оценка эффективности существующих систем охлаждения промежуточного хладонносителя аммиачных холодильных установок	300
<i>Чернов Г.И., Бусаров С.С., Юша В.Л., Капелюховская А.А., Галкова А.А.</i> Теоретический анализ эффективности применения холодильных агентов в системе рекуперации тепловых потерь одноступенчатого компрессора высокого давления	301
<i>Морозюк Л.И., Соколовская-Ефименко В.В., Гайдук С.В., Мошкатюк А.В.</i> Приложение теории пористых структур и неравновесной термодинамики к анализу осаждений в проточном конденсаторе	305
Секция 3. Системы кондиционирования и жизнеобеспечения	307
<i>Тищенко И.В., Николаев В.С., Меркулов В.И.</i> Экспериментальное исследование динамики ротора авиационного турбохолодильника на газодинамических подшипниках	307
<i>Краузе Р., Оппель Т.Т., Май Р., Фрибе К., Додж С., Херцог Р.</i> Компьютерное обучение для контроля загрязнения фильтра	315

<i>Краузе Р., Розенбаум Х., Херцог Р.</i> Теплообменник с полупроницаемыми мембранами для восстановления влажности	316
<i>Тищенко И.В., Абалакин С.А., Меркулов В.И., Жаров А.А.</i> Энтропийно-статистический анализ системы кондиционирования воздуха пассажирского самолета	318
<i>Здобнов М.И., Лавров Н.А., Шишов В.В.</i> Анализ потерь в секции смешения центрального кондиционера с помощью энтропийно-статистического метода	326
<i>Сухов А.С., Хрулев А.Е.</i> Термодинамический анализ различных исполнений комплекса для испытаний установок кондиционирования воздуха на воздействие повышенных температур окружающей среды и оценка эксплуатационных затрат	333
<i>Подчуфаров А.А., Жердев А.А., Спирина А.Н., Лавринов Д.А., Быченко Е.М.</i> Исследование свойств адсорбционных материалов для установок осушения сжатого воздуха	334
<i>Жаров А.А., Касаткин А.В.</i> Энергоэффективная система кондиционирования воздуха храмового комплекса	336
<i>Жаров А.А., Гаранов С.А.</i> Перспективная комбинированная система кондиционирования воздуха для железнодорожного транспорта с водо-воздушным циклом	345
<i>Тищенко И.В., Лавров Н.А., Хуциева С.И.</i> Создание динамической модели для отработки контура регулирования температуры в системе кондиционирования воздуха самолета	347
<i>Шунгаров Э.Х., Гаранов С.А.</i> Сравнение характеристик спиральных компрессоров для применения в воздушных тепловых насосах	355
<i>Резанов Е.А., Меркулов В.И., Россова К.В., Тищенко И.В.</i> Сравнительный анализ методов расчета внешнего теплообмена для скафандра солнечного самолета	364
<i>Артемьев О.Г., Левченко А.В., Никифоров Ю.В., Казакова А.А., Лавров Н.А.</i> Количественная оценка потерь азота в атмосфере герметично замкнутого обитаемого объекта	371
<i>Колосов М.А., Егоров К.С., Новицкий Б.Б., Маластовский Н.С., Степанова Л.В.</i> Особенности математического моделирования систем вентиляции и кондиционирования зрелищных и спортивных залов	380
<i>Левченко А.В., Казакова А.А., Никифоров Ю.В., Файнштейн В.И.</i> Увеличение эффективности поглощения диоксида углерода при длительных автономных полетах космических аппаратов методом имитационного моделирования	381
<i>Кареева Ю.Р., Посохин В.Н., Сафиуллин Р.Г., Близнякова К.А.</i> Исследование характеристик приточных струй в кондиционируемых помещениях	388
<i>Карагузов В.И., Погуляев И.Н.</i> Холодопроизводительность радиационной системы кондиционирования воздуха в летний период	389
<i>Филькин Н.Ю., Аистов И.П.</i> Повышение эффективности фильтров с коротким диффузором для систем кондиционирования и жизнеобеспечения	391
<i>Сергиянский Е.В., Николаев В.Г., Казакова А.А.</i> Определение твердых примесей в воздухе	394