

Список статей, опубликованных в журнале «Холодильная техника» в 2019 году

В список
не вошли статьи,
опубликованные
в настоящем
номере журнала



В МЕЖДУНАРОДНОМ ИНСТИТУТЕ ХОЛОДА	4
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ	
ДАНФОСС	
Козьма С. Эволюция систем мониторинга в холодильной технике	14
МИЦУБИСИ ЭЛЕКТРИК	
Работа холодильных машин в диапазоне максимальной холодопроизводительности (Max-Cap Range)	20
Огуречников Л.А. Выработка электроэнергии на фреоне R245fa	26
Галимова Л.В., Байрамов Д.З. Методика оптимизации сложной энергосберегающей энергетической системы	30
СКЛАДЫ/ЛОГИСТИКА	
Роботизированные склады	38
ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ	
Казакова А.А., Лавров Н.А., Шишов В.В. II Национальный межвузовский чемпионат профессионального мастерства по стандартам WorldSkills. Золото – наше...	40
Обучающая программа «Real Alternatives 4 Life»	42
ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ	
Хвьяля С.И., Корешков В.Н., Лапшин В.А., Гиро Т.М. Влияние неоднократного замораживания – размораживания на качество мясного сырья	46
К 100-ЛЕТИЮ В.М.БРОДЯНСКОГО	
Бродянский В.М. Доступная энергия Земли и устойчивое развитие систем жизнеобеспечения. Часть I. Эффективность искусственных систем	50
ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ	
Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам	55
Календарь выставок на I полугодие 2019 г.	58



ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ	
ХИМХОЛОДСЕРВИС	
Товарас Н.В., Савкина Н.В. Энергосбережение и энергоэффективность: утилизация тепловых выбросов	6
ДАНФОСС	
Плешанов С.Ю., Катраев М.Ю. Повышение эффективности холодильной системы в условиях современного магазиностроения	11
ФУШЕНГ	
Спаский А.А., Сушенцева А.В. Винтовые компрессоры FUSHENG – высокоэффективное решение для систем холодоснабжения	15
ИЭМЗ «КУПОЛ»	
Солдаткин А. Укрытие русской зимы. Теплотехника от ИЭМЗ «Купол» – победа над холодом	24
Маслаков В.Н. Влияние режима работы переохладителя на максимум энергоэффективности холодильной машины	28
ЭКОЛОГИЯ / ХЛАДАГЕНТЫ И ХЛАДОНОСИТЕЛИ	
Целиков В.Н. Вступление в силу Кигалийской поправки к Монреальскому протоколу и возможные действия России	32
СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ	
Здобнов М.И., Лавров Н.А., Шишов В.В. Анализ потерь в теплообменнике-теплоутилизаторе с помощью энтропийно-статистического метода	37
ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ	
Ситникова П.Б., Творогова А.А. Практическое значение эффекта стеклования при хранении замороженных сахаросодержащих продуктов. Аналитический обзор	41
К 100-ЛЕТИЮ В.М.БРОДЯНСКОГО	
Бродянский В.М. Доступная энергия Земли и устойчивое развитие систем жизнеобеспечения. Часть I. Эффективность искусственных систем	47
СЕРТИФИКАЦИЯ	
Продукция, прошедшая сертификацию в Ассоциации «СЦ НАСТХОЛ» в сентябре – декабре 2018 г.	54
ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ	
Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам	56
Зорин В.В. Скороморозильный аппарат рассольного типа	58



В МЕЖДУНАРОДНОМ ИНСТИТУТЕ ХОЛОДА	6
Кулон Д. Обзор тенденций в секторе холодильного оборудования	6
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ	
ДАНФОСС	
Козьма С. «Мастер-функция» от пользователя для всего объекта	10
КУЛТЕК	
Воздухоотделитель COOLTECH	14
СПС-ХОЛОД	
ООО «СПС-Холод» – 25 лет на рынке холодильных компонентов России	18
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕДОВЫХ КАТКОВ	
Бородкин А.А. О механизме формирования теплового пограничного слоя в крытых ледовых катках	22
Короткий И.А., Федоров Д.Е., Лоншаков В.Г. Эффективность применения энергосберегающего покрытия для ледовых спортивных сооружений	26
ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ	
Генель Л.С., Галкин М.Л., Сакина А.И. Влияние магнитных полей на свежесть охлажденного мяса	29
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ	
Цветков О.Б., Лаптев Ю.А. Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу: ретроспектива эволюции или будущего зов?	32
Выставка «Продэкспо-2019». Холодильное оборудование	39
Холодильное оборудование на выставке «Мир климата 2019»	42
4-я Научно-практическая конференция «Развитие индустрии холода на современном этапе»	46
Пленарное заседание «Импортозамещение: тенденции, перспективы, истории успеха»	49
Дубровин Ю.Н. Состояние импортозамещения в области производства основного холодильного оборудования и рабочих веществ	51
В РОССОЮЗХОЛОДПРОМЕ	55
ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ	
Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам	57
К 100-ЛЕТИЮ В.М.БРОДЯНСКОГО	
Лавренченко Г.К. Многогранность таланта выдающейся личности	60
Гончарова Г.Ю. К юбилею учителя	62



ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

ДАНФОСС
Крупнейший в России гипермаркет на транскритической системе CO₂ – «Глобус» Саларьево

6

ХИМХОЛОДСЕРВИС

Товарас Н.В., Савкина Н.В., Королев И.В., Ярков Б.В. Капитальный ремонт инженерных систем ледовой арены дворца «Хрустальный» Центра спорта и образования «Самбо-70»

8

ДЖОНСОН КОНТРОЛЗ ЙОРК
Козлов М., Горловский Д. YORK – ставка на сильные решения

16

ФАРМИНА
Шишов В.В. Возврат холодного масла из системы и его распределение между компрессорами

23

ЭКОЛОГИЯ / ХЛАДАГЕНТЫ И ХЛАДОНОСИТЕЛИ

Цветков О.Б., Лаптев Ю.А., Митропов В.В., Просторова А.О., Зайнуллина Э.Р. Кигалийская поправка в контексте глобальных климатических императивов

24

ХОЛОД В МЕДИЦИНЕ

Евдулов О.В., Магомедова С.Г., Магомедова К.А., Набиев Н.А. Экспериментальное исследование термоэлектрического устройства для внутриспinalной гипотермии

31

ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / ЭКОНОМИКА

Скрябин О.О. Перспективы создания и развития холодильных кластеров для агропромышленного комплекса

36

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Семенов Г.В., Краснова И.С., Хвьяля С.И., Балаболин Д.Н. Замораживание ягод клубники при воздействии акустических микровибраций

40

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Цой А.П. IX Международная научно-техническая конференция «Казахстан-Холод 2019»

44

Цветков О.Б., Лаптев Ю.А. Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу: ретроспектива эволюции или будущего зов?

46

К 100-ЛЕТИЮ В.М. БРОДЯНСКОГО

Бродянский В.М. Доступная энергия Земли и устойчивое развитие систем жизнеобеспечения. Часть II. Ресурсы Земли.

49

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам

57

Рызванович А.А., Генералов В.А. Контроль положения объекта в замкнутой оболочке

60

Памяти Бориса Тимофеевича МАРИНЮКА

63



ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

КУЛТЕК
Мобильная маслозаправочная станция COOLTECH CTFS

6

СПС-ХОЛОД besool
Новые компоненты besool!

10

ФАРМИНА
Шишов В.В. Гидравлический удар – «ахиллесова пята» парокompрессионного цикла

15

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ / СЕМИНАР

Скрябина Е.А. Мировой опыт GEA для пищевой промышленности России

18

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Серебринникова И.Н., Колов М.А. Удельные тепловые потоки на поверхности подземного воздуховода метрополитена

23

В МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА

26-е общее годовое собрание Международной академии холода

30

Доклад президента МАХ академика А.В. Бараненко

31

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Творогова А.А., Шобанова Т.В., Ситникова П.Б., Бабаджанян Я.В. Исследование структурирующей способности жира в мороженом пломбир без эмульгаторов

36

Дибирасулаев М.А., Хвьяля С.И., Дибирасулаев Д.М. Исследование микроструктурных изменений мяса КРС, замороженного в парном состоянии и после охлаждения, для идентификации способа замораживания и прогнозирования «окоченения – оттаивания»

40

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Талызин М.С. 8-я Международная конференция «Холодильные технологии с использованием аммиака и CO₂»

44

Цветков О.Б., Лаптев Ю.А. Кигалийская поправка к Монреальскому протоколу: ретроспектива эволюции или будущего зов?

46

К 100-ЛЕТИЮ В.М. БРОДЯНСКОГО

Бродянский В.М. Доступная энергия Земли и устойчивое развитие систем жизнеобеспечения. Часть II. Ресурсы Земли.

50

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам

57

СЕРТИФИКАЦИЯ

Продукция, прошедшая сертификацию в Ассоциации «СЦ НАСТ-ХОЛ» в январе-апреле 2019 г.

60



ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

ДЖОНСОН КОНТРОЛС
«Джонсон Контролс» – ведущий мировой производитель холодильного оборудования

6

МИЦУБИСИ ЭЛЕКТРИК
Возможности оптимизации «небольших» систем холодо-снабжения

10

ГЮНТНЕР

Клэппнер М. Идеальное место для установки сухих охладителей и конденсаторов

14

ФАРМИНА

Компрессоры BOCK взрывозащищенного исполнения получили сертификат соответствия «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных зонах»

23

Шишов В.В., Талызин М.С. Эффективность работы холодильного оборудования с учетом годового изменения температур окружающей среды

28

ХОЛОДИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

Грызунов А.А., Корниенко В.Н., Авилова С.В., Донецких А.Г. Классификация специализированных транспортных средств для внутригородских перевозок охлажденных пищевых продуктов

34

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Каучкешвили Н.Э., Ниценко Т.П., Машкова Н.Н. Аспекты и перспективы развития технологии продуктов пониженной влажности

40

Клементьев Д.А., Колодяжная В.С. Биологически активные вещества цикория салатного и кинетика их изменения при холодильном хранении

46

Рыжова С.Г., Дибирасулаев М.А., Кудряшов Л.С. Зависимость качества и безопасности копчено-вареных окороков от способа охлаждения

52

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам

56



ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

GEA
Новые модели холодильных установок наружного (уличного) исполнения GEA BlueAir Duo

4

ГЮНТНЕР
На мегафабрике по переработке лосося холод есть всегда

8

СПС-ХОЛОД
ООО «СПС-холод» представляет нового поставщика кожухотрубных теплообменников – компанию REFCAR

12

ФАРМИНА
Шишов В.В. Линейные и другие вспомогательные компоненты холодильной установки

15

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Мировой рынок кондиционеров

18

ХЛАДАГЕНТЫ И ХЛАДОНОСИТЕЛИ

Бабакин Б.С. Перспективы применения ряда хладагентов группы ГФУ для замены хладагента R 22

22

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ГИДРОГАЗОДИНАМИКА

Карташов С.В., Кожухов Ю.В., Лебедев А.А., Неверов В.В., Яблоков А.М. Вычислительная гидродинамика как инструмент совершенствования проточной части центробежного компрессора

26

ХОЛОД В МЕДИЦИНЕ

Буторина А.В., Кондратенко Р.О., Нестеров С.Б., Шакуров А.В., Андреев Н.А. Экспериментальное исследование возможности применения гибких капиллярных трубок в криомедицине

34

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ХОЛОДА

Первый Всемирный день холода – 26 июня 2019 г.

38

Дубровин Ю.Н. Состояние холодильной промышленности России. Стратегия развития

41

К 125-ЛЕТИЮ П.Л. КАПИЦЫ

Великий ученый, организатор науки, педагог и человек

46

Петр Леонидович Капица в физике и технике низких температур

48

Открытие мемориального комплекса в НПО «Гелиймаш»

49

История издания книги

51

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам

53

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Конференция по компрессорной технике в Казани

56

Календарь выставок на II полугодие 2019 г.

58



ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

ХИМХОЛОДСЕРВИС
Товарас Н.В. Юбилей компании «НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС»

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

ДАНФОСС
Сухов Е.В., Тазитдинов Р.Р. Полусварные пластинчатые теплообменники Danfoss

ФАРМИНА
Шишов В.В. Регулирование подачи хладагента в испаритель

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Здобнов М.И., Лавров Н.А., Шишов В.В., Каракулов С.И. Анализ потерь в испарительно-конденсаторном контуре центрального кондиционера с помощью энтропийно-статистического метода

БЫТОВАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Кулешов Д.К., Бирюков А.Н., Пундик М.А. Обоснование и совершенствование мер по повышению уровня взрывопожаробезопасности бытовых холодильных приборов

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Левшенко М.Т., Борченкова Л.А., Каневский Б.Л., Покудина Г.П., Шишкина Н.С. Инактивация оксидоредуктаз при СВЧ-бланшировании картофеля

Корешков В.Н., Лапшин В.А., Хвьяля С.И. Об эксплуатации холодильных хозяйств мясоперерабатывающих предприятий

Панфилов В.А., Андреев С.П. Научно-техническое прогнозирование развития технологий и техники в отрасли АПК России

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам



ПРАЗДНИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

Мировой чемпионат WorldSkills на Волге

ДАНФОСС
Компания «Данфосс» – официальный партнер мирового чемпионата WorldSkills 2019 в Казани. Мы инвестируем в будущее поколение

25-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО ХОЛОДУ

Комарова Н.И. Итоги 25-го Международного конгресса по холоду

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

КУЛТЕК
Компрессорные установки COOLTECH в блочно-модульном исполнении

ХОЛОД-МАГАЗИН
Бойченко А.Ю. Интернет-магазин HOLOD-MAGAZIN.RU. Очередной игрок e-commerce или новые инструменты и возможности для участников рынка холодильного оборудования?

ФАРМИНА
Шишов В.В. Выбор температурного напора в теплообменниках

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Пундик М.А., Сидоров В.А., Карнаух В.В., Кулешов Д.К. Результаты технической диагностики насосной системы TP50-230/4

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ХОЛОДА

Дженблат С.С., Волкова О.В. Основы и перспективы применения пассивного радиационного охлаждения

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Шишкина Н.С., Федянина Н.И., Карастоянова О.В., Левшенко М.Т., Коровкина Н.В., Петров А.Н. Повышение сохранности шампиньонов физическими методами обработки

Короткий И.А., Сахобутдинова Г.Ф. Совершенствование и анализ процессов низкотемпературной обработки овощных смесей

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ЮБИЛЕЕМ!

Олегу Борисовичу Цветкову 80 лет



ЭКОЛОГИЯ / ОЗООНОВЫЙ СЛОЙ И ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

16 сентября – Международный день охраны озонового слоя

Саммит ООН по мерам в области изменения климата
Сводный доклад United in Science по состоянию климата
United in Science

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

VRF-системы кондиционирования

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

ГЮНТНЕР
Симпозиум «Гюнтер 2019»: Международный экспертный форум в области теплообменного оборудования

БИТЦЕР
Открытие новой штаб-квартиры BITZER

ФАРМИНА
Шишов В.В. Цифровой регулятор производительности компрессора DCR14 GEA Bock

Пронин В.А., Жигновская Д.В., Божедомов А.В., Семенов А.А., Микиаев А.Ф. Технология изготовления винтового однороторного компрессора на базе 3D-моделирования

ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА

Калинин Н.В., Мартынов А.В., Калинина Е.И. Об эксергии и КПД (к юбилею учителя)

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРАЗДНИК

Самаркина М. День холодильщика 2019

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

«Криоген-Экспо. Промышленные газы»
Выставка «Агропродмаш 2019»

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам



ЭКОЛОГИЯ / ОЗООНОВЫЙ СЛОЙ И ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

United in science

К 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ Э4 МГУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА

Международная научно-практическая конференция

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

БИТЦЕР
Аммиачные агрегаты BITZER: выбор в пользу эффективности

СПС-ХОЛОД АКО
Новые компоненты от АКО!

Шунгаров Э.Х., Протопопов К.В., Гаранов С.А. Характеристики спиральных компрессоров для применения в низкотемпературных воздушных тепловых насосах

Сязин И.Е., Касьянов Г.И., Гукасян А.В. Расчет системы холодоснабжения молочного завода с помощью системного анализа

Цыганков А.В., Лысёв В.И., Шилин А.С., Серов А.А. Результаты расчета контактного регулятора шероховатых поверхностей узлов трения холодильного и климатического оборудования

ЛЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Бузник В.М., Гончарова Г.Ю., Степанов Р.О., Разомасов Н.Д., Махсидов В.В. Освоение труднодоступных районов арктической зоны: новые технологии упрочнения ледовых покрытий для транспортных узлов и коммуникаций

ЗАМОРАЖИВАНИЕ ГРУНТА

Дубинин А.М., Осминкина А.С. Экспериментальные исследования и моделирование процесса замораживания влажного грунта

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

Host Milano 2019 – итальянское гостеприимство для всего мира
Российская Федерация на China Fisheries & Seafood Expo 2019

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Рукавишников А.М. Новые патенты России по холодильной технике и тепловым насосам