

Холодильная Техника

5.2015 Kholodilnaya Tekhnika

 **КУЛТЕК**

ПРОИЗВОДСТВО КОМПРЕССОРНЫХ
АГРЕГАТОВ И ЧИЛЛЕРОВ

**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ
ВОЗМОЖНО!**



www.cooltech.ru

Производство в Финляндии
Aholanmäentie 88, 49630
Hamina, Vekajoki, Finland
Тел.: +358 (0) 53577100
E-mail: info@cooltech.fi

Производство в России
Светлановский пр. д.70/1 офис 47 (Н)
195297 Санкт-Петербург,
Тел./факс: +7(812)6482233
E-mail: info@cooltech.ru

Представительство в Москве
ул. Центросоюзная 1, пос. Родники,
Раменский р-н, 140143, Московская обл.
Тел: + 7(903)1344371
Тел./факс: + 7 (496) 464-80-50

Представительство в Стерлитамаке
ул. Артема, д. 134, 453100,
Стерлитамак, Республика
Башкортостан,
Тел: +7 (927) 302 60 58



ФРИГОСТАР

ПОЛНЫЙ НАБОР ИНГРЕДИЕНТОВ ДЛЯ ХОПОДОСНАБЖЕНИЯ

для подрядчиков

для кондиционирования

для монтажа и сервиса

для магазинного строительства



для производителей

для розницы

ПОСТАВКА ГОТОВЫХ АГРЕГАТОВ, ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Центральный офис:

Московская область, г. Люберцы
тел.: 8 (495) 640-05-25; 8 (498) 602-70-90

Филиалы:

Краснодарский край,
г. Краснодар | тел.: 8 (861) 260-51-01

www.frigostar.ru
E-mail: info@frigostar.ru

ABB

ALFA LAVALE

Bitzer
THE HEART OF FRESHNESS

LLOYD
LIVE THE FUTURE

OKCELER
AIR COOLERS

HENRY
TECHNOLOGIES

Danfoss

LT

FRIGOTEC®

Küba Green Line
Aircoolers

RSH

РАЗУМНОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ Новый регулятор холодопроизводительности от Frascold

Новая система управления производительностью RSH обеспечивает большее количество ступеней регулирования.
Разумный и простой способ увеличения эффективности холодильной системы.



ОСОБЕННОСТИ

- Механическое устройство
- Простое в использовании
- Надежное
- Подходит для 2- и 4-цилиндровых компрессоров
- Устанавливается на существующие системы

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Меньшее количество циклов «пуск-остановка»
- Более стабильное давление всасывания
- Сниженное энергопотребление
- Увеличенный срок службы компрессора
- Наилучшее соотношение выгод и затрат



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Издается с января 1912 г. Москва
Выходил под названиями:
1912 – 1917 – “ХОЛОДИЛЬНОЕ ДЕЛО”
1923 – 1924 – “Холодильное и боевое дело”
1925 – 1927 – “Холодильное дело”
1928 – 1929 – “Скоропортящиеся продукты и холодильное дело”
1930 – 1936 – “Холодильное дело”
1937 – 1940 – “Холодильная промышленность”
с 1941 – “ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА”

Холодильная Техника

5•2015 Kholodilnaya Tekhnika

УЧРЕДИТЕЛЬ — ООО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

при поддержке
Международной академии холода

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР	EDITOR-IN-CHIEF
Л.Д.Акимова	L.D.Akimova
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ	EDITORIAL BOARD (RUSSIA)
Архаров А.М., д-р техн. наук, проф. (Москва)	Arkharov A.M., D.Sc.
Бараненко А.В., д-р техн. наук, проф. (С.-Петербург)	Baranenko A.V., D.Sc.
Белозеров Г.А., д-р техн. наук (Москва)	Belozеров G.A., D.Sc.
Выгодин В.А., д-р техн. наук, проф. (Москва)	Vigodin V.A., D.Sc.
Галимова Л.В., д-р техн. наук, проф. (Астрахань)	Galimova L.V., D.Sc.
Рогов И.А., д-р техн. наук, проф. (Москва)	Rogov I.A., D.Sc.
Смыслов В.И. (Москва)	Smyslov V.I.
Сухомлинов И.Я., д-р техн. наук, проф. (Москва)	Sukhomlinov I.Ya., D.Sc.
Таганцев О.М., канд. техн. наук (Москва)	Tagantsev O.M., Ph.D.
Товарас Н.В., канд. техн. наук (Москва)	Tovaras N.V., Ph.D.
Фадеев Н.В. (Москва)	Fadekov N.V.
Хисамеев И.Г., д-р техн. наук, проф. (Казань)	Khisameev I.G., D.Sc.
Цветков О.Б., д-р техн. наук, проф. (С.-Петербург)	Tsvetkov O.B., D.Sc.
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОСТАВ (INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL)	
Coulomb Didier, PhD., IIR (France)	
Lavrenchenko G.K. D.Sc. (Ukraine)	

Зам. главного редактора Е.В.Плуталова
Компьютерная верстка и дизайн Н.А.Ляхова
Корректор Т.Т.Талдыкина

Ответственность за достоверность рекламы несут
рекламодатели. Рукописи не возвращаются.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

107045, Москва, Уланский пер., д. 21, стр. 2, оф. 1
Тел.: (495) 607-2396, 607-2426, 607-1145
Тел./факс: (495) 607-2066
E-mail: holodteh@ropnet.ru http://www.holodteh.ru

Формат 60x88¹/₈. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8
ООО «Информпресс-94»



© Холодильная техника, 2015

В НОМЕРЕ:

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

КУЛТЕК

Точеный О.В. Ценообразование на промышленные компрессорные агрегаты при импортозамещении 4

ГЕА РЕФРИЖЕРЕЙШН РУС

Внедрение энергосберегающих технологий на рынке промышленного холодильного оборудования 9

ДАНФОСС

Толстоухов С.В., Перепелицин С.Н., Дорохов Р.С. Оборудование Danfoss для гипермаркета «Европа» 16

ФАРМИНА

Шишов В.В. Воздухоохладители компании LU-VE 21

АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

ЭМЕРСОН

Калашников Ф. Холодильная автоматика Alco Controls для систем на CO₂ 24

ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИЯ НАНОСТРУКТУР

Гончарова Г.Ю., Никифорова И.Г. Новые возможности снижения силы сопротивления скольжению в ледовых видах спорта 30

В МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА

22-е общее годовое собрание Международной академии холода 38

Доклад президента МАХ А.В.Бараненко 38

ИНФОРМАЦИЯ

Ващенко С.В. Импортозамещение – центральная тема заседания правления Россоюзхолодпрома в Московском офисе ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС» 42

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Рекомендации Международного института холода по производству и хранению замороженных пищевых продуктов 44

Грызунев А.А., Корниенко В.Н. О проверке соответствия теплотехнических характеристик специализированных автотранспортных средств для перевозки продуктов международным нормам 47

СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Продукция, прошедшая сертификацию в НП «СЦ НАСТХОЛ» в апреле 2015 г. 51

ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНЫХ ВЫСТАВОК

Холодильные технологии и оборудование на выставке Modern Bakery Moscow 2015 52

ДЛЯ ПРАКТИКОВ

КЭРРИЕР

Компания Carrier Commercial Refrigeration открыла учебный центр «CO₂OLacademy» 59

Котзаогланиан П. Пособие для ремонтника. Слишком слабый конденсатор с водяным охлаждением 61

IN ISSUE:

REFRIGERATING MACHINES AND APPARATUSES

COOLTECH

Tocheny O.V. Pricing formation of industrial compressor units at import-substitution. 4

GEA REFRIGERATION RUS

Realization of energy saving technologies in the market of industrial refrigerating engineering 9

DANFOSS

Tolstoukhov S.V., Perepelitsin S.N., Dorokhov R.S. Danfoss equipment for a hypermarket “Europe” 16

FARMINA

Shishov V.V. LU-VE air coolers 21

AUTOMATION AND CONTROL

EMERSON

Kalashnikov F. Alco Controls refrigeration automatic machinery for systems on CO₂ 24

PHYSICS AND TECHNOLOGY OF NANOSTRUCTURES

Goncharova G. Yu., Nikiforova I.G. New opportunities to reduce the resistance force to sliding in ice sports 30

AT THE INTERNATIONAL ACADEMY OF REFRIGERATION

The 22d annual meeting of the International Academy of Refrigeration (IAR) 38

Report by the President of the IAR A.V. Baranenko 38

INFORMATION

Vashenko S.V. Import-substitution – a central theme of the meeting of the board of Rossoyuzkholodprom at the Moscow office of GEA Refrigeration RUS 42

TECHNOLOGY OF FOODSTUFFS

Recommendations of the International Institute of Refrigeration for the Processing and Handling of Frozen Foods 44

Gryzunov A.A., Kornienko V.N. About the test of compliance of heat engineering characteristics of special vehicles for perishables with international standards 47

STANDARDIZATION

Products having passed certification at NP “STs NASTKHOL in April 2015 51

OVERVIEW OF INTERNATIONAL EXHIBITIONS

Refrigerating technologies and engineering at the Modern Bakery Moscow 2015 exhibition 52

ASSISTANCE TO PRACTITIONERS

CARRIER

Carrier Commercial Refrigeration Company has opened a training centre “CO₂OLacademy” 59

Kotzaoglanian P. Manual for a fettler. Too poor condenser with water cooling 61

ФИРМЫ-ПАРТНЕРЫ



GEA Bock GmbH



GEA Машинпэкс

