

Холодильная Техника

3.2012

Kholodilnaya Tekhnika

Danfoss

25%

экономии энергии

в магазине малого формата

Объединяя качественное охлаждение с расширенными возможностями управления энергопотреблением Вы можете получить экономию до 25%.



Московский офис

Россия, 143581, Московская обл., Истринский р-н,
с. Павловская Слобода, д. Лешково, 217
Тел.: +7 (495) 792-57-57, факс: +7 (495) 792-57-60

Филиал в г. Санкт-Петербург

Россия, 194044, г. Санкт-Петербург
Пироговская наб, д. 17, корп. 1
Тел.: (812) 320-20-99, факс: (812) 327-87-82

Филиал в г. Казань

Республика Татарстан, 420061 г. Казань,
Бизнес-центр "Корстон", ул. Ершова, д. 1а, оф. 559
Телефон: (843) 279-32-43; 279-32-45, факс: (843) 279-32-44

Филиал в г. Владивосток

Россия, 690087, Приморский край,
г. Владивосток, ул. Крылова, 10, офис 313
Тел.: +7 (4232) 65-00-66, факс: +7 (4232) 65-04-01

Филиал в г. Новосибирск

Россия, 630004, г. Новосибирск,
Комсомольский пр-т, 13/1, оф. 503, 504
Тел.: +7 (383) 335-71-55, факс: +7 (383) 335-71-66

Филиал в г. Омск

Россия, 644074, Омск,
ул. 70-лет Октября, 19 оф. 51, 51а
Тел./факс: +7 (3812) 35-60-62 (63, 64, 65)

Филиал в г. Ростов-на-Дону

Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону,
ул. Текучева 139/94, БЛ "Clover House", 11 этаж, оф. 0910
Тел./факс: +7 (863) 204-03-57, 204-03-58

Филиал в г. Самара

Россия, 443100, г. Самара,
ул. Самарская, д. 270, офис 35
Тел.: +7 (846) 270-62-40, тел./факс: +7 (846) 337-74-50

Представительство в Белоруссии

Республика Беларусь, 220040, г. Минск,
ул. М. Богдановича, 124, офис 4Н
Тел.: (375 17) 237-53-66, 237-23-94, факс: (375 17) 237-29-68



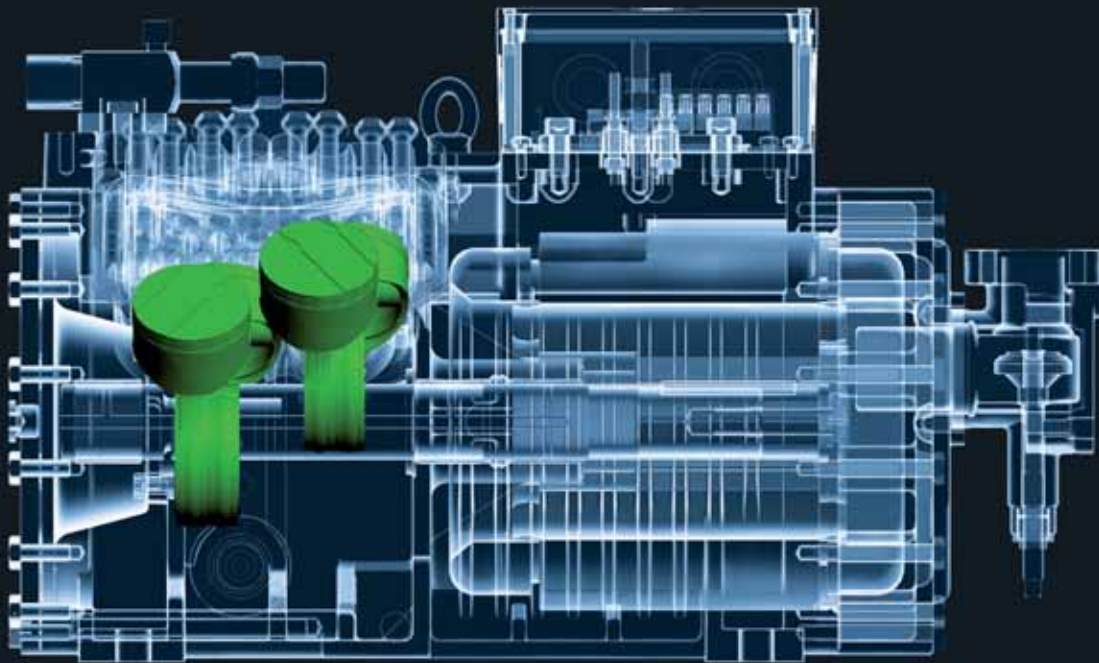
ПРОДАЖА ГОТОВЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ,
ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И КОМПЛЕКТУЮЩИХ
ДЛЯ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
www.frigostar info@frigostar.ru



Центральный склад:
Московская область,
г. Люберцы, ул. Волковская, д. 63
тел: (495) 640-05-25, (498) 602-70-90

Филиалы:
г. Санкт-Петербург,
пр. Александровской фермы, д. 29, лит. А
тел./факс: (812) 643-66-31, 947-53-97

г. Краснодар,
ул. Раппинская, д. 321/1, офис 7
тел./факс: (861) 225-33-38,
215-66-96,
215-66-97



ПЕРВОПРОХОДЦЫ В ТЕХНОЛОГИИ. ЛИДЕРЫ В ЭФФЕКТИВНОСТИ.



BITZER ECOLINE



OCTAGON VARISPEED



OCTAGON CO₂

Энергетическая эффективность и экологическая безопасность холодильных систем и установок кондиционирования воздуха играют все возрастающую роль. Инновационные поршневые компрессоры от лидера отрасли сделают Вас уже сегодня готовыми к требованиям завтрашнего дня. Касается ли это использования природных хладагентов, точного регулирования производительности или специально оптимизированных компрессорных технологий, с BITZER Вы найдете самое экоэффективное решение для любого практического применения. Узнайте больше о нашей продукции, посетив сайт www.bitzer.de



DAS HERZ DER FRISCHE

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

3•2012 Kholodilnaya Tekhnika

**УЧРЕДИТЕЛЬ — ООО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА»**

при поддержке

Международной академии холода

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Л.Д.Акимова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.М.Архаров	В.В.Румянцев
А.В.Бараненко	В.И.Смыслов
Г.А.Белозеров	И.Я.Сухомлинов
О.В.Большаков	О.М.Таганцев
В.А.Выгодин	Н.В.Товарас
Л.В.Галимова	Н.В.Фадеков
А.К.Грезин	И.Г.Хисамеев
И.М.Калинин	О.Б.Цветков
И.А.Рогов	

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
ht.info@ropnet.ru
http://www.holodteh.ru

Формат 60x88¹/₈. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 8,5

Отпечатано в ООО «Петровский парк»



© Холодильная техника, 2012

В НОМЕРЕ:

ПОЗДРАВЛЕНИЯ СО 100-ЛЕТНИМ ЮБИЛЕЕМ ЖУРНАЛА ПРОДОЛЖАЮТСЯ	4
ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ	
ДАНФОСС Муравьев Д. Danfoss – все компоненты для тепловых насосов	6
ИТОН Грамотный выбор электротехнических решений: зачем платить дважды	8
Маггар Т. Энергоэффективные и инновационные приборы – в каждый российский дом	12
Галимова Л.В., Славин Р.Б. Анализ эффективности энергосберегающей системы тригенерации	16
ХОЛОД ДЛЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ	
ЭМЕРСОН Катание на лыжах круглый год. Производство снега с помощью одновинтовых компрессоров	22
ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ	
ЛЮВАТА PCV: новый компактный конденсатор Luvata	28
ХЛАДАГЕНТЫ И ХЛАДОНОСИТЕЛИ / ЭКОЛОГИЯ	
Цветков О.Б., Лаптев Ю.А. Гидрофторуглероды в индустрии холода после 2012 года	32
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ / ВЫСТАВКА	
Мир климата 2012	36
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ / ЗА ВЫСОКУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ	
Новый учебный центр Samsung Electronics	40
СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ	
Продукция, прошедшая сертификацию в НП «СЦ НАСТХОЛ» в январе – феврале 2012 г. и получившая разрешение Ростехнадзора на право применения во взрывопожароопасных производствах	46
КРИОГЕНИКА / БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОТКРЫТИЕ	
Богомолов Г.Д. О неопубликованной книге П.Л.Капицы «Основы техники глубокого холода»	48
ДЛЯ ПРАКТИКОВ	
Котзаогланиан П. Пособие для ремонтника. Различные проблемы холодильного контура	52
В МЕЖДУНАРОДНОМ ИНСТИТУТЕ ХОЛОДА	
Из Бюллетеня МИХ	59
СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ЖУРНАЛА «ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА»	61

IN ISSUE:

CONGRATULATIONS WITH THE CENTENARY OF THE JOURNAL ARE GOING ON

4

ENERGY SAVING TECHNOLOGIES

DANFOSS

Muraviev D. Danfoss – all components for heat pumps

6

EATON

Competent choice of electrotechnical solutions: what for to pay twice

8

Magiar T. Power efficient and innovative devices to every Russian house

12

Galimova L.V., Slavin R.B. Analysis of efficiency of a trigeneration energy saving system

16

REFRIGERATION FOR SPORTS CONSTRUCTIONS

EMERSON

Skiing all the year round. Snow production by means of a one screw compressor

22

HEAT EXCHANGE EQUIPMENT/ UP-TO-DATE SOLUTIONS

LUVATA

PCV: a new compact condenser Luvata

28

REFRIGERANTS AND COOLANTS / ECOLOGY

Tsvetkov O.B., Laptev Yu. A. Hydrofluorocarbons in refrigeration industry after 2012

32

AIR CONDITIONING AND VENTILATION/EXHIBITION

Climate world 2012

36

AIR CONDITIONING AND VENTILATION/ PRO HIGH PROFESSIONAL SKILL

New training center Samsung Electronics

40

STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

Products having passed certification at NP “STs NASTKHOL” in January-February 2012 and obtained a licence of Rostekhnadzor to be applied in explosive and fire hazardous production processes

46

CRYOGENICS/BIBLIOGRAPHIC DISCOVERY

Bogomolov G.D. About P.L. Kapitsa’s unpublished book “Fundamental of deep cold engineering”

48

ASSISTANCE TO PRACTITIONERS

Kotzaoglanian P. Manual for a fettle. Different problems of a refrigeration circuit

52

AT THE INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION

From the Bulletin of the IIR

59

PAGES OF HISTORY OF THE JOURNAL “KHOLODILNAYA TEKHNIKA”

61

ФИРМЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В НОМЕРЕ:

