

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Издается с января 1912 г. Москва
Выходил под названиями:
1912 – 1917 – "ХОЛОДИЛЬНОЕ ДЕЛО"
1923 – 1924 – "Холодильное и военское 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•2014 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.Фадеев
И.М.Калнинь	И.Г.Хисамеев
И.А.Рогов	О.Б.Цветков

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

ООО «БЭСТ-принт»



© Холодильная техника, 2014

В НОМЕРЕ:

В МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА

21-е общее годовое собрание Международной академии холода

4

Доклад президента МАХ академика А.В.Бараненко

5

В МЕЖДУНАРОДНОМ ИНСТИТУТЕ ХОЛОДА

24-й Международный конгресс по холоду

8

ПРОМЫШЛЕННЫЙ И ТОРГОВЫЙ ХОЛОД / ИННОВАЦИИ

КУЛТЕК

Программа восстановления промышленных салыниковых винтовых компрессорных агрегатов

10

Navarro E., Redon A., Gonzales-Macia J., Martinez-Galvan I.O., Corberan J.M. Экспериментальное исследование спирального компрессора с впрыском пара

15

Тимофеев Б.Д., Нагула П.К., Заяц Т.А., Акулич Д.А. Повышение энергоэффективности холодильного оборудования на озонобезопасных смесевых хладагентах

22

ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

КУПОЛ

Медные трубки теплообменников ИЭМЗ «Купол» прошли огонь и воду!

28

ФАРМИНА

Шишов В.В. Воздухоохладители ECO Luvata

31

ЧИЛЛЕРЫ / РЫНОК

Чиллеры. Мировой рынок

35

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ХОЛОДА

Нестеров С.Б., Холопкин А.И. Оценка возможности увеличения термоэлектрической добротности наноструктурированных полупроводниковых материалов для холодильной техники

40

НОВЫЕ КНИГИ

Отзыв на книгу А.М. Архарова «Основы криологии. Энтропийно-статистический анализ низкотемпературных систем»

44

Нестеров С.Б. От хаоса к космосу

СКЛАДЫ / ЛОГИСТИКА

МАКССТОР

Инновационное стеллажное оборудование

48

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

Modern Bakery

52

ДЛЯ ПРАКТИКОВ

Котзаоглиан П. Пособие для ремонтника. Контроль работы агрегата по производству ледяной воды ощупыванием

59

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Продукция, прошедшая сертификацию в НП «СЦ НАСТХОЛ» в апреле 2014 г.

62

Холодильная Техника

5•2014

Kholodilnaya Tekhnika

IN ISSUE:

AT THE INTERNATIONAL ACADEMY OF REFRIGERATION

The 21st annual general meeting of the International Academy of Refrigeration

4

Report of A.V. Baranenko, president of IAR

5

AT THE INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION

The 24th International Congress of Refrigeration

8

INDUSTRIAL AND COMMERCIAL REFRIGERATION / INNOVATIONS

COOLTECH

Program of renewal for industrial open screw compressor units

10

Navarro E., Redon A., Gonzales-Macia J., Martinez-Galvan I.O., Corberan J.M. Experimental study of a vapour injection scroll compressor

15

Timofeev B.D., Nagula P.K., Zayats T.A., Akulich D.A. Enhancement of energy efficiency of the refrigeration equipment operating on ozone safe mix refrigerants

22

HEAT EXCHANGE EQUIPMENT / UP-TO-DATE SOLUTIONS

KUPOL

Copper tubes of heat exchangers of the Izhevskiy electromechanical plant "Kupol" have been through fire and water!

28

FARMINA

Shishov V.V. ECD Luvata air coolers

31

CHILLERS / MARKET

Chillers. World market

35

ALTERNATIVE METHODS OF COLD GENERATION

Nesterov S.B., Kholopkin A.I. Estimation of possible enhancement of the thermoelectric quality factor of nanostructured semi-conducting materials for refrigerating engineering

40

NEW BOOKS

Comment on A.M. Arkharov's book "Fundamentals of cryology. Entropic-statistical analysis of low temperature systems"

44

Nesterov S.B. From chaos to cosmos

STOREHOUSES / LOGISTICS

MAKSSTOR

Innovative shelf equipment

48

INTERNATIONAL EXHIBITIONS

Modern Bakery

52

ASSISTANCE TO PRACTITIONERS

Kotzaoglou P. Manual for a fitter. Control of an aggregate of ice water production by touch testing

59

STANDARDIZATION AND CERTIFICATION

Products having passed certification at NP "STs NASTKHOL" in April 2014

62

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL, ANALYTICAL AND INFORMATIONAL MAGAZINE

Published since January, 1912. Moscow

Appeared under the titles, as follows:

1912–1917 – "Kholodilnoye delo"

1923–1924 – "Kholodilnoye e boyenskoye delo"

1925–1927 – "Kholodilnoye delo"

1928–1929 – "Skoroportyashchiesya produkty"

и Kholodilnoye delo"

1930–1936 – "Kholodilnoye delo"

1937–1940 – "Kholodilnaya promyshlennost"

Since 1941 – "Kholodilnaya Tekhnika"

ФИРМЫ-ПАРТНЕРЫ

 **COOLTECH**
INDUSTRIAL REFRIGERATION MACHINERY

 **Bitzer**

 **ФРИГОСТАФ**

 **ПРОМХОЛОД**
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

 **СТЕЛЛАЖИ
МАКССТОР**

МАУЕКАША

 **aircool co**
ЧИМЭ ДИРКУЛ

 **Tecumseh**

 **frascold**

 **OSTROV**

КЛАРОС

 **EATON**
Powering Business Worldwide

 **ХОЛОДОН**

 **testo**

 **Русский
Холод**

 **РУССКИЕ
МЕДНЫЕ
ТРУБЫ**

 **TELEDOOR**

 **купол**

 **ФАРМИНА**
группа компаний

 **УХМ**
ХОЛОД
МАШ

 **LU-VE
GROUP**

 **GEA Kuuba**

 **Промышленные
Холодильные
Системы**

 **cool if**

 **MODERN
BAKERY
MOSCOW**

 **НАСТХОЛ**

