

Холодильная Техника

12.2014

Kholodilnaya Tekhnika

С новым годом!

Technoblock
холодные подарки
из Италии



Москва, Краснопресненская наб., 12
гостиница "Международная-2", офис 1208
телефон: (495)258-1303, (495)258-2236
info@technoblock.ru www.technoblock.ru



НПФ «Химхолодсервис»

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОД – КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПРОЕКТ ❄ ПОСТАВКА ❄ МОНТАЖ ❄ СЕРВИС

Уже 20 лет компания НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС» успешно работает на рынке промышленных холодильных систем, интегрированных систем кондиционирования и других инженерных систем для крупных корпоративных заказчиков. Юбилейный для компании год прошел успешно – нами выполнены десятки крупных проектов для пищевой, горно-металлургической, химической и оборонной промышленности, индустрии спортивных холодильных сооружений и др. Сегодня сотни компаний являются нашими клиентами и контрагентами, каждый наш проект создается в тесном сотрудничестве с заказчиками и подрядчиками.



**Николай Вячеславович
ТОВАРАС,**
генеральный директор
ООО «НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС»

Большое внимание мы уделяем внедрению энергосберегающих и экологических технологий, комплексному выполнению проектов. Например, наша компания обеспечивает модульно-контейнерные генераторы производительностью до 50 кг озона в час системами охлаждения воды. Всего для системы централизованного водоснабжения Москвы ГУП «Мосводоканал» запланировано пять таких установок, и в этом году запущена четвертая их них. Все эти установки находятся у нас на обслуживании.

Большой объем работ в уходящем году выполнен нашей компанией для Вооруженных сил России (например, обеспечение холодильными агрегатами радиолокационных станций) и для ядерной промышленности (например, поставка низкотемпературных установок выделения и ректификации плавиковой кислоты в цикле ядерного топлива и т.д.).

В области спортивного строительства, реконструкции и обслуживания ледовых арен нами выполнены работы для ледового дворца «Прогресс» в г. Глазов; созданы инженерные системы крытого катка и аквапарка в крупном торговом центре в г. Серпухов, физкультурно-оздоровительный комплекс с крытым катком в г. Лыткарино, инженерные системы дома приемов «Галактика» в пос. Эсто-Садок (г. Сочи). В Москве построено футбольное поле с подогревом на стадионе «Москвич», проведена реконструкция ледового дворца ЦСКА, оснащена школа высшего олимпийского мастерства под руководством Е.А. Чайковской и т.д.

Для нас важно выпускать продукцию, отвечающую лучшим мировым стандартам, быть готовыми к конкуренции как по ценам, так и по качеству. Поэтому компания постоянно совершенствует свою продукцию, вкладывая часть прибыли в модернизацию выпускаемых изделий и производства. В своей повседневной деятельности компания придерживается тактики разумной кооперации, сочетая в изделиях все лучшее, что может предложить рынок.

Особенно успешно развивается наше сотрудничество с нашими постоянными клиентами, которые видят в нас надежного партнера и уверены, что приобретут у нас только надежную технику с высокими эксплуатационными качествами.

***В канун Нового года я искренне поздравляю всех наших друзей и коллег,
всех читателей журнала «Холодильная техника»***

С НОВЫМ 2015 ГОДОМ!

Россия, 127422, г. Москва, ул. Костякова, д.12, оф. 96.
Тел.: 8 (495) 610 8019, 610 4511, 610 5301, 610 9310, 610 9311; факсы: 8 (499) 976 3060, 976 8618;
[http:// www.himholod.ru](http://www.himholod.ru); e-mail: himholod@himholod.ru, sales@himholod.ru

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

12•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



© Холодильная техника, 2014

Счастливого
Нового Года!



В НОМЕРЕ:

**НОВОЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ
ОТРАСЛИ**

ВНИИХОЛОДМАШ
Ващенко С. Событие, которого ждали 15 лет **4**

ПРОМЫШЛЕННЫЙ И ТОРГОВЫЙ ХОЛОД / ИННОВАЦИИ

ДЖОНСОН КОНТРОЛС
Sabroe – инновации для низкотемпературного холода **8**

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ / ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Кокорин О.Я., Товарас Н.В. Автономное холодо- и
теплоснабжение на базе тепловых насосов для коттеджей **14**

ХЛАДАГЕНТЫ / ЭКОЛОГИЯ

Калнинь И.М., Малафеев И.И. Проблема выбора рабочего
вещества для применения в высокотемпературных тепловых
насосах **21**

ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

ГЮНТНЕР
Инновации компании Guntner на выставке Chillventa **30**

Букин В.Г., Кузьмин А.Ю., Прошкин О.В. Интенсификация
теплообмена при кипении в испарителях судовых холодильных
машин **32**

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ХОЛОДА

Цой А.П., Грановский А.С., Цой Д.А., Бараненко А.В. Влияние
климата на работу холодильной системы, использующей
эффективное излучение в космическое пространство **36**

Сулин А.Б. Компрессионно-термоэлектрические системы
охлаждения и термостатирования **42**

СКЛАДЫ. РЕФТРАНСПОРТ. ЛОГИСТИКА

Грызунов А.А., Корниенко В.Н. Структурный анализ транспортных
средств – рефрижераторов для внутригородских перевозок
скоропортящихся пищевых продуктов **45**

БАЛТИЙСКИЙ ХОЛОД

«Балтийский холод» перевернул представления об эффективной
работе **50**

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

Выставка «Криоген-Экспо. Промышленные газы» **52**

Календарь выставок на I полугодие 2015 г. **55**

ДЛЯ ПРАКТИКОВ

Котзаогланиан П. Пособие для ремонтника. Практические советы
ремонтнику. **56**

Список статей, опубликованных в журнале «Холодильная
техника» в 2014 году **61**

Холодильная Техника

12•2014

Kholodilnaya Tekhnika

Happy New Year!



IN ISSUE:

NEW NATIONAL PLANT FOR REFRIGERATING BRANCH

VNIIOLODMASH

Vashchenko S. The event waited for 15 years

4

INDUSTRIAL AND COMMERCIAL REFRIGERATION/INNOVATIONS

JOHNSON CONTROLS

Sabroe – innovations for low temperature refrigeration

8

HEAT PUMPS/ENERGY SAVING

Kokorin O. Ya., Tovaras N.V. Autonomous cold and heat supply with heat pumps for cottages

14

REFRIGERANTS / ECOLOGY

Kalnin I.M., Malafeev I.I. Problem of a working substance choice to use in high-temperature heat pumps

21

HEAT EXCHANGE EQUIPMENT/UP-TO-DATE SOLUTIONS

GÜNTNER

Güntner innovations at the Chillventa exposition

30

Bukin V.G., Kuzmin A. Yu., Proshkin O.V. Intensification of heat exchange at boiling in evaporators of ship refrigerating machines

32

ALTERNATIVE METHODS OF COLD GENERATION

Tsoy A.P., Granovskiy A.S., Tsoy D.A., Baranenko A.V. Impact of the climate on the operation of a refrigerating system that uses effective radiation to space

36

Sulin A.B. Compression-thermoelectric systems of refrigeration and thermostating

42

WAREHOUSES. REFRIGERATED TRANSPORT. LOGISTICS

Gryzunov A.A., Kornienko V.N. Structural analysis of refrigerated vehicles – refrigerators for intercity transportation of perishables foodstuffs

45

BALTIC REFRIGERATION

“Baltic refrigeration” radically changed the ideas of efficient work

50

INTERNATIONAL EXHIBITIONS

Exhibition “Cryogen-Expo. Industrial gases”

52

Calendar of exhibitions for the first half-year 2015

55

ASSISTANCE TO PRACTITIONERS

Kotzaoglanian P. Manual for a fettle. Practical advices to a fettle

56

List of articles published in the journal “Kholodilnaya Tekhnika” in 2014

61

А

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 – “Skoroporyashchiesya produkty e Kholodilnoye delo”
1930–1936 – “Kholodilnoye delo”
1937–1940 – “Kholodilnaya promyshlennost”
Since 1941 – “Kholodilnaya Tekhnika”

ФИРМЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В НОМЕРЕ:



ПРОМХОЛОД
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



ВНИИХОЛОДМАШ



TELEDOOR



Комплект Айс



Балтийский
Холод

А