

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

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

С.В.Вашченко

CEO

S.V.Vashchenko

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Л.Д.Акимова

EDITOR-IN-CHIEF

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)

Vygodin 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, 2017

Любое воспроизведение материалов журнала
только с письменного разрешения редакции.

В НОМЕРЕ:

В МЕЖДУНАРОДНОМ ИНСТИТУТЕ ХОЛОДА

Солнечное холодоснабжение

34-я информационная записка по холодильным технологиям
(апрель 2017 г.)

4

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

ДАНФОСС place!

Повышение эффективности работы холодильной установки
магазина при помощи алгоритма «Адаптивная оттайка».
Результаты практического применения

10

ХИМХОЛОДСЕРВИС

Товарас Н.В., Артемов И.М. Системы холодоснабжения
специальных объектов

12

ГЕА

Будущие чемпионы рассчитывают на GEA

16

ФАРМИНА

Шишов В.В. Температурные ограничения на применение
одноступенчатого сжатия в парокompрессионных установках

19

ЭЙРКУЛ

Поставка ООО «Эйркул» плиточных скоромороzильных аппаратов
DSI (Дания) специального исполнения для предприятий АПК

20

ЭНЕРГИИ ХОЛОДА NCT

Отечественные вентиляторные градирни

24

ГЮНТНЕР

Охлаждение оборудования электростанции в Сибири

28

Соловов В.В., Кононова В.Д., Шереметьев С.С.

Экспериментальный стенд для анализа эффективности работы
вихревой трубы в парокompрессионной холодильной машине

32

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

ИНЖЕНЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Сделано в России: программно-технические средства
мониторинга микроклимата

36

КРИОГЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ермолаева П.Ю., Белоков С.В., Сапожников В.Б. Разработка
рекомендаций по рациональным режимам процесса
замораживания гранул жидких суспензий с применением
азотных температур

41

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Нестеров С.Б. Российская вакуумная техника (Часть I)

46

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

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

50

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Петров А.Н., Шишкина Н.С., Пацюк Л.К., Алабина Н.М.,
Борченкова Л.А., Глазков С.В. Получение новых видов продуктов
с применением кавитационной обработки

54

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ

Международный салон индустрии гостеприимства
Host Milano 2017

60

IN ISSUE:

AT THE INTERNATIONAL INSTITUTE OF REFRIGERATION

| | |
|--|---|
| Solar Cooling The 34th IIR Informatory Note on Refrigeration Technologies (April 2017) | 4 |
|--|---|

REFRIGERATING MACHINES AND APPARATUSES

| | |
|--|----|
| Danfoss <i>place!</i> Operating efficiency enhancement of a refrigeration plant in a shop using the algorithm “Adoptive thawing”. Results of practical application. | 10 |
| KHIMKHOLODSERVIS Tovaras N.V., Artemov I.M. Cold supply systems for special objects | 12 |
| GEA Future champions are expected to GEA | 16 |
| FARMINA Shishov V.V. Temperature limitations of a single-stage compression application in vapor-compression installations | 19 |
| AIRCOOL Delivery of DSI plate quick freezing apparatuses (Denmark) of special design for enterprises the agro-industrial complex. | 20 |
| ENERGIES OF COLD NCT Domestic fan cooling towers | 24 |
| GÜNTNER Cooling of equipment at a power station in Siberia | 28 |
| Solovov V.V., Kononova V.D., Sheremetyev S.S. Experimental test bench to analyze the efficiency of a vortex tube operation in a vapor- compression refrigerating machine | 32 |

AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEMS

| | |
|--|----|
| ENGINEERING TECHNOLOGIES Made in Russia: hardware and software for microclimate monitoring | 36 |
|--|----|

CRYOGENIC TECHNOLOGIES

| | |
|---|----|
| Ermolaeva P.Yu., Belukov S.V., Sapozhnikov V.B. Elaboration of recommendations on rational conditions of freezing liquid suspensions granules using nitrogenous temperatures | 41 |
|---|----|

HISTORY OF SCIENCE AND ENGINEERING

| | |
|---|----|
| Nesterov S.B. Russian vacuum engineering (Part I) | 46 |
|---|----|

PATENTS AND INVENTIONS

| | |
|---|----|
| Rukavishnikov A.M. New patents of Russia on refrigeration engineering and heat pumps | 50 |
|---|----|

PROCESSES AND APPARATUSES OF FOOD FACTORIES

| | |
|---|----|
| Petrov A.N., Shishkina N.S., Patsyuk L.K., Alabina N.M., Borchenkova L.A., Glazkov S.V. Obtaining of new products using cavitation processing | 54 |
|---|----|

INTERNATIONAL EXHIBITIONS FORMATION OF SPECIALISTS

| | |
|--|----|
| International Hospitality Exhibition Host Milano 2017 | 60 |
|--|----|

ФИРМЫ-ПАРТНЕРЫ

