

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

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

С.В.Вашенко

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Л.Д.Акимова

**РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ**

Архаров А.М., д-р техн. наук,
проф. (Москва)

Бараненко А.В., д-р техн. наук,
проф. (С.-Петербург)

Белозеров Г.А., д-р техн. наук,
(Москва)

Бондаренко В.Л., д-р техн. наук,
проф. (Москва)

Выгодин В.А., д-р техн. наук,
проф. (Москва)

Галимова Л.В., д-р техн. наук,
проф. (Астрахань)

Смыслов В.И. (Москва)

Сухомлинов И.Я., д-р техн.
наук, проф. (Москва)

Таганцев О.М., канд. техн.
наук (Москва)

Творогова А.А., д-р техн. наук,
проф. (Москва)

Товарас Н.В., канд. техн. наук,
(Москва)

Фадеев Н.В. (Москва)

Хисамеев И.Г., д-р техн. наук,
проф. (Казань)

Цветков О.Б., д-р техн. наук,
проф. (С.-Петербург)

**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 60x88/8. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8
ООО «Информпресс-94»



© Холодильная техника, 2018

Любое воспроизведение материалов журнала
только с письменного разрешения редакции.

В НОМЕРЕ:

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

ДАНФОСС

Катраев М.Ю. Повышение эффективности работы холодильной
установки. Система управления перегревом ETS Colibri®+EKE 1X
от Danfoss

4

МОДИН

Дух новаторства под маркой ECO™

8

К 25-ЛЕТИЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ АКАДЕМИИ ХОЛОДА

Бараненко А.В. Технологии охлаждения в мировой экономике

14

Лаптев Ю.А. К 25-летию МАХ и 20-летию журнала

«Вестник МАХ»

19

Цой А.П. Становление Международной академии холода в
Казахстане

22

Цветков О.Б., Лаптев Ю.А., Митропов В.В., Смазнова Е.С.,
Трохов Е.С., Джурев У.П., Печко Н.А. Монреальский протокол –
honoris causa

24

ЭКОЛОГИЯ / ХЛАДАГЕНТЫ И ХЛАДОНОСИТЕЛИ

Перспективные хладагенты для холодильного оборудования

30

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Рябова Т.В., Сулин А.Б., Рубцов А.К., Круглов О.И., Смирнов Д.А.
Моделирование и оценка радиационного фактора теплового
комфорта

32

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Донцова Н.Т., Ниценко Т.П., Машкова Н.Н. Оптимизация
управления качеством быстрозамороженных готовых
мясорастительных пищевых продуктов

38

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

«Продэкспо-2018»

42

Вторая Всероссийская конференция Россоюзхолодпрома «
Бизнес и образование»

46

3-я Научно-практическая конференция «Развитие индустрии
холода на современном этапе»

48

Холодильное оборудование на выставке «Мир климата 2018»

50

РОССОЮЗХОЛОДПРОМУ 15 ЛЕТ

Доклад председателя Правления Россоюзхолодпрома
Ю.Н.Дубровина на торжественном собрании, посвященном
15-летию Россоюзхолодпрома

56

Награждения

58

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

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

60

IN ISSUE:

REFRIGERATING MACHINES AND APPARATUSES

DANFOSS

Katraev M. Yu. Efficiency upgrading of a refrigeration installation operation. ETS Colibri®+EKE 1X superheat control system from Danfoss 4

MODINE

Breath of innovation under ECO™ mark 8

COMMEMORATING THE 25TH ANNIVERSARY OF THE IAR

Baranenko A. V. Refrigeration technology in the world economy 14

Laptev Yu. A. Commemorating the 25th anniversary of the IAR and the 20th anniversary of the journal “Vestnik MAKH” 19

Tsoy A. P. Formation of the International Academy of Refrigeration in Kazakhstan 22

Tsvetkov O. B., Laptev Yu. A., Mitropov V. V., Smaznova E. S., Trokhov E. S., Dzhuraev U. P., Pechko N. A. The Montreal Protocol – honoris causa 24

ECOLOGY/REFRIGERANTS AND COOLANTS

Prospective refrigerants for refrigerating equipment 30

AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEMS

Ryabova T. V., Sulin A. B., Rubtsov A. K., Kruglov O. I., Smirnov D. A. Modeling and estimation of the thermal acceptability radiation factor 32

PROCESSES AND APPARATUSES OF FOOD FACTORIES

Dontsova N. T., Nitsenko T. P., Mashkova N. N. Optimization of quality control of quick-frozen meat-vegetable ready foods 38

INTERNATIONAL EXHIBITIONS AND CONFERENCES

“Prodexpo-2018” 42

The second All-Russian conference “Business and education” organized by Rossoyuzkholodprom 46

The 3^d theoretical and practical conference “Development of refrigeration industry in the modern period” 48

Refrigerating equipment at the “Mir klimata 2018” 50

ROSSOYUZHKOLODPROM CELEBRATES ITS 15TH ANNIVERSARY

Report of the chairman of the Board of Rossoyuzkholodprom Yu. N. Dubrovin at the ceremonial meeting devoted to the 15th anniversary of Rossoyuzkholodprom 56

Awarding 58

PATENTS AND INNOVATIONS

Rukavishnikov A. M. New patents of Russia on refrigeration engineering and heat pumps 60

ФИРМЫ-ПАРТНЕРЫ

