

**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) **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, чл.-корр. РАН (Москва) **Belozеров G.A.**, D.Sc.

Бондаренко В.Л., д-р техн. наук, проф. (Москва) **Bondarenko V.L.**, 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.

Колодязная В.С., д-р техн. наук, проф. (С.-Петербург) **Kolodyaznaya V.S.**, 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.

Творогова А.А., д-р техн. наук (Москва) **Tvorogova A.A.**, D.Sc.

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**

Менеджер проектов **Е.А.Скрябина**

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, 607-2066

E-mail: holodteh@holodteh.ru <http://www.holodteh.ru>

Формат 60x88¹/₈. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8,5
ООО «Вива-Стар»



© Холодильная техника, 2020

Любое воспроизведение материалов журнала только с письменного разрешения редакции.

В НОМЕРЕ:

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ

ДАНФОСС ЛЭНД

Плешанов С.Ю., Катраев М.Ю. Повышение эффективности работы инженерного оборудования объекта розничной торговли за счет организации системы комплексной автоматизации

6

ХИМХОЛОДСЕРВИС

Товарас Н.В., Артемов И.М. Естественное охлаждение – умный подход к холодоснабжению

8

ФАРМИНА

Шишов В.В. Удаление инея с поверхности воздухоохладителя (ВО) – оттайка

13

СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Дженблат С.С., Волкова О.В. Влияние теплоаккумулирующей стены с водяным теплообменником на охлаждающую нагрузку в здании. Часть 2

16

Сергиянский Е.В., Казакова А.А., Николаев В.Г. Определение твердых примесей в воздухе

22

Подчуфаров А.А., Жердев А.А., Спирина А.Н., Лавринов Д.А., Быценко Е.М. Обзор методов очистки и осушки сжатого воздуха

26

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Баранов И.В., Пивинский А.А., Дубровин С.А., Тутова М.С., Сорокин С.А. Анализ лучших мировых практик подготовки кадров в сфере холодильной техники и кондиционирования и возможности их применения на территории Ленинградской области

32

ПИЩЕВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА / МОРОЖЕНОЕ

Творогова А.А., Шобанова Т.В., Цеменовский М.А.

Исследование влияния источников белка на показатели качества мороженого

36

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНФЕРЕНЦИИ

Холодильное оборудование на выставке «Мир климата 2020»

40

Карьер на выставке «Мир климата 2020»

43

Компания Embraco представила полное портфолио продукции для российского рынка на «Мире Климата 2020»

44

Деловая программа выставки «Мир климата 2020»

46

Поздравляем победителей

48

Дубровин Ю.Н. Концепция развития холодильной отрасли как план действий Россоюзхолодпрома

50

Цветков О.Б., Лаптев Ю.А. Глобальное потепление – реальный вызов для индустрии холода. Перспективы и последствия

55

ПАТЕНТЫ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

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

61

IN ISSUE:

REFRIGERATING MACHINES AND APPARATUSES

DANFOSS LAND	
<i>Pleshanov S.Yu., Katraev M.Yu.</i> Improving the efficiency of engineering equipment operation of a retail facility by means of organizing an integrated automation	6
KHIMKHOLODSERVIS	
<i>Tovaras N.V., Artemov I.M.</i> Natural refrigeration is a smart approach to cold supply.	8
FARMINA	
<i>Shishov V.V.</i> Frost removing from the surface of an air cooler (AC) is thawing	13

AIR CONDITIONING AND VENTILATION SYSTEMS

<i>Jenblat S.S., Volkova O.V.</i> Effect of a heat-accumulating wall with a water heat exchanger on the cooling load of a building. Part 2.	16
<i>Sergiyansky E.V., Kazakova A.A., Nikolaev V.G.</i> Determination of solid admixtures in the air	22
<i>Podchufarov A.A., Zherdev A.A., Spirina A.N., Lavrinov D.A., Bytsenko E.M.</i> Overview of the methods of compressed air purification and dehumidification	26

PERSONNEL TRAINING FOR REFRIGERATION INDUSTRY

<i>Baranov I.V., Pivinsky A.A., Dubrovin S.A., Tutova M.S., Sorokin S.A.</i> Analysis of the world's best practices in the training of personnel in the field of refrigeration and air conditioning and the possibility of their application on the Leningrad Region	32
--	----

FOOD FACTORIES / ICE CREAM

<i>Tvorogova A.A., Shobanova T.V., Tsemenovsky M.A.</i> Study of the effect of protein sources on the ice cream quality indices	36
---	----

INTERNATIONAL EXHIBITIONS AND CONFERENCES

Refrigeration equipment at “Mir Klimata 2020”	40
Karyer at “Mir Klimata 2020”	43
Embraco presented a full portfolio of products for the Russian market at “Mir Klimata 2020”	44
“Mir Klimata 2020” business program	46
Congratulations to the winners	48
<i>Dubrovin Yu.N.</i> The concept of refrigeration industry development as a plan of actions of Rossoyuzkholodprom	50
<i>Tsvetkov O.B., Laptev Yu.A.</i> Global warming is a real challenge for refrigeration industry. Prospects and consequences	55

PATENTS AND INNOVATIONS

<i>Rukavishnikov A.M.</i> New patents of Russia on refrigeration engineering and heat pumps	61
---	----

ФИРМЫ-ПАРТНЕРЫ



ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН:

- ✓ в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ);
- ✓ в Перечень ВАК по специальностям 05.04.03 и 05.18.04