

Империя



Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

ДЕКАБРЬ 2013

ХОЛОДА

ВАЖНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА

- РЫНОК ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ СТР. 40-41
- ОБЗОР РЫНКА МЯСА СТР. 73-74
- ИННОВАЦИОННЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ СТР. 46-47
- ТЕНДЕНЦИИ МОЛОЧНОГО РЫНКА СТР. 76-77
- ЗАМОРОЖЕННЫЕ ОВОЩИ СТР. 68
- ТЕХРЕГЛАМЕНТЫ НА МОРОЖЕНОЕ СТР. 88-90

ТОЛЬКО
КАЧЕСТВЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



JUKA®



www.juka.ua
e-mail: juka@juka.ua
тел.: (+380 412) 445-755
факс.: (+380 412) 554-157

Приглашаем к сотрудничеству!

Honeywell



Дорогие читатели!

*Компания Honeywell поздравляет
вас с наступающим 2014 годом!*

Желаем вам удачи и благополучия!

www.honeywell-ec.ru



СТЕЛЛАЖИ
МАКССТОР

завод складского
оборудования
и металлоконструкций

Положи на СТЕЛЛАЖИ

фронтальные

глубинные

консольные

полочные

мезонины

производство
металлоконструкций

*Специальная продукция
для использования
в холодильных камерах*

*полностью оцинкованные
стеллажи «СуперЦинк»
настил
для мезонинов и лестниц
«МоноЦинк»*

НАШИ КОНТАКТЫ:

www.maxstore.ru, mail@maxstore.ru,

+7 (495) 974-94-97, 589-27-75, 937-42-22

**Всероссийский
аналитический журнал
декабрь 2013 г.**

Издатель
ИД «ХолодИнфо»

При участии
ОАО «Росмясомолторг»,
Россоюзхолодпрома,
Союза мороженщиков России,
Международной Академии Холода

Шеф-редактор
Елизавета Леонтьева

Исполнительный директор
Евгения Эглит

Ответственный секретарь
Владимир Муравьев

Обозреватели
Елена Березовская,
Галина Климова,
Наталья Филимонова

Верстка
Дмитрий Яковлев

Адрес редакции
107113, Москва, ПК и О «Сокольники»,
4-й Лучевой просек,
пав. №5, офис 15
тел./факс: (495) 913-91-01,
(499) 268-24-95

**E-mail: holod@holodinfo.ru
www.holodinfo.ru
www.империяхолода.рф**

Издание зарегистрировано
В Министерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № 77-12145
29 марта 2002 г.

При перепечатке ссылка
на издание обязательна



СОДЕРЖАНИЕ

Максстор	1
ПО Русский Холод	3
Bitzer	11
Промышленные уровнемеры AKS 4100 (Danfoss)	Евгений Сухов 12
Устройства плавного пуска серии CSS (Emerson)	Максим Талызин 14
Росхолод	17
Холодон	20
Testo	25
Адиабатическое охлаждение конденсаторов в гипермаркете «Карусель» (Carel)	26
Русские медные трубы	28
Castolin	29
LUVÉ	31
Конвек	34
ФригоСтар	37
Эффективные решения холодоснабжения (Криотек)	Владимир Леваш 49

СОДЕРЖАНИЕ

Проверь, но по закону...	Вячеслав Выгодин, Игорь Мачков 50
Масштабное решение масштабных задач (Heinen)	Алексей Бородулин, Иохен Хоттингер 52
Инновационные решения в стеллажном оборудовании (Максстор)	55
Teledoor	57
ОЛЕКС ХОЛДИНГ	65
Крупнейшее слияние на рынке российского инжиниринга (АГРО-3, Холод Экспресс)	66
ТЕКО	67
Растет потребление замороженных дикоросов (Ягоды Карелии)	Александр Самохвалов 69
TM JUKA: курс на расширение	Ежи Эдвард Сикорский 85
Экспорт переработанной продукции	86
Обзор рынка мороженого	93

РЫНОК ЗАМОРОЖЕННЫХ ЯГОД И ОВОЩЕЙ БУДЕТ РАСТИ

По мнению специалистов, сегмент замороженных овощей и ягод в период 2013-2019 гг будет демонстрировать рост в среднем на 4,5% в год. Это обусловлено увеличением спроса на фаст-фуд, ростом покупательской способности населения развивающихся стран, появлением на рынке новых продуктов.

В настоящее время мировой рынок замороженных ягод и овощей разделен на три зоны: Европа — 39,5%, Северная Америка — 26,3%, другие страны — 34,2%. В следующие шесть лет весомый вклад в увеличение потребления внесут рынки Бразилии и Аргентины, которые стали открытыми для поставщиков из других стран. По мнению экспертов, весьма перспективными будут и государства азиатско-тихоокеанского региона. В России по итогам 2012 г среднестатистический житель купил замороженных овощей на 8% больше, чем годом ранее. При этом поменялись потребительские предпочтения разных округов страны: жители Дальневосточного округа потратили на «заморозку» в 1,5 раза больше средств, чем годом ранее, а в Южном федеральном округе подобные расходы наоборот уменьшились.

skice.ru

ИМПОРТ МЕДНЫХ ТРУБ В РОССИЮ РАСТЕТ

За 9 месяцев 2013 г, согласно таможенной статистике, поставки в РФ труб на основе меди для инженерного оборудования зданий и сооружений, включая системы кондиционирования и холодильного оборудования, составили 9841 т. Это на 8,2% выше аналогичного показателя 2012 г и самый высокий уровень поставок за данный период в последние 8 лет, исключая 2011 г (12 882 т).

В структуре импорта в этом году 30% приходится на продукцию из Сербии. 19% и 13% составляют соответствующие доли Германии и Китая. Примерно 27% продукции закупает ООО «УГМК-ОЦМ» (Свердловская обл.). На втором месте ТД «Артемковский завод по обработке цветных металлов» (Московская обл.). Примерно по 5% составляют доли импортных поставок ООО «Комплект Айс» (Москва) и ООО «Сэст-Лювэ» (Липецкая обл.). 3% — доля ЗАО «Ариада» (Республика Марий Эл).

MetalTorg.Ru

РЫНОК ХОЛОДИЛЬНЫХ ВИТРИН ВЫРОС НА 25%

По данным Росстата, Федеральной таможенной службы и расчетам аналитиков в «Маркетинговом исследовании и анализе рынка холодильных витрин», объем российского рынка холодильных витрин увеличился примерно на 25%. Доля отечественного производства их составила приблизительно 28%.

На российском рынке холодильных витрин доминирующий объем приходится на встроенные холодильные витрины — около 78%. Выносные — занимают примерно 22%. Доля импорта в общем объеме рынка составила порядка 72%. Основными экспортерами холодильных витрин в Россию являются Италия, Украина и Финляндия.

Объем экспорта холодильных витрин составляет примерно 12% от всего рынка. Крупнейшим потребителем российских холодильных витрин являются Украина, на долю которой приходится около 88% нашего экспорта.

Согласно оценкам экспертов, в 2013-2015 гг российский рынок холодильных витрин в среднем продолжит расти на

10-15% в год. При этом рост, скорее всего, будет наблюдаться также в сегменте выносных холодильных витрин из-за востребованности крупными гипермаркетами и развитием магазиностроения в России в целом.

retail.ru

МИНСЕЛЬХОЗ РФ — ЗА РОССИЙСКИЕ ТОРГОВЫЕ СЕТИ

Глава Минсельхоза РФ Николай Федоров предлагает стимулировать создание отечественных торговых сетей, чтобы улучшить доступ сельхозпроизводителей на полки магазинов.

«Давайте зафиксируем, что можно было бы придумать для того, чтобы в рамках корректировки госпрограммы нам все-таки стимулировать создание отечественных сетевых компаний», — сказал он на заседании комитета Госдумы по аграрным вопросам.

Как заметил министр, сегодня на российском рынке значительная часть сетевых компаний иностранного происхождения, но в то же время в РФ есть предприниматели, которые пытаются развить собственные сетевые компании.

По его словам, власти в настоящее время через региональные экономически значимые программы уже пытаются поддерживать развитие внутренней торговой логистики — например, создание логистических центров, современных рынков.

Г-н Федоров также отметил, что Минсельхоз будет и далее участвовать в совершенствовании закона о торговле. Помимо профильного закона, по мнению министра, необходимо принимать дополнительные подзаконные акты, направленные на решение проблем в отношениях между ритейлерами и сельхозпроизводителями.

1prime.ru

Русский Холод

ХЛАДНЫЕ (фреоны)
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА
ХОЛОДИЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
МОНТАЖ
ИНСТРУМЕНТ

Тел/факс: (812) 324 83 08
(многоканальный)

ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:
ул. А.Матрозова, д. 4, лит. Д, тел/факс: (812) 394 89-50
ул. Счастливая, д. 13, тел/факс: (812) 334-85-82

См. также:



НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ВЕРСИЯ ТЕПЛОВИЗОРА TESTO 875I

Компания «Тэсто Рус» — официальное представительство концерна Testo AG в России — представляет новую версию тепловизоров testo 875i, разработанную с учетом требований российского рынка.

Обновленная версия testo 875i имеет заводскую настройку температурной шкалы до -30°C и функцию отображения низких температур до -50°C .

Государственная поверка приборов по-прежнему может осуществляться только в диапазоне до -20°C , и в данный момент ведутся работы по внесению тепловизора testo 875i в Госреестр СИ РФ с новым диапазоном измеряемых температур.

Дооснащение уже поставленных приборов опцией технически невозможно.

Низкотемпературная версия тепловизоров testo 875i доступна для заказа в московском офисе.

Соб. инф.

НОВЫЙ ТАМОЖЕННО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ТЕРМИНАЛ

Таможенно-логистический терминал «Скандинавия» открыли в Выборге. Ожидается, что он сможет принимать до 5 тыс грузовиков ежемесячно, что поможет обеспечить потребности грузоперевозок на границе России и ЕС. Также был введен в эксплуатацию склад временного хранения площадью 1,6 тыс m^2 , оборудованный холодильными камерами.

Проект ТЛТ «Скандинавия» включен в Концепцию таможенного оформления и таможенного контроля товаров в местах, приближенных к государственной границе РФ.

dp.ru

КОМПЛЕКС ПО ХРАНЕНИЮ ПЛОДОВОЙ ПРОДУКЦИИ

В Чегемском районе Кабардино-Балкарской Республики компания «Фрукт-трейд» ввела в эксплуатацию первую очередь фруктохранилища на 2,5 тыс т. Общая сумма инвестиций в ее строительство и обустройство составила 270 млн руб.

Фруктохранилище оснащено оборудованием с регулируемой газовой средой и холодильными камерами немецкого производства, которые позволят хранить плодово-ягодную продукцию в течение длительного времени без потери потребительских качеств, поставлять на рынок свежие яблоки, груши, сливы, малину и землянику. Запуск второй очереди фруктохранилища строители намечают к весне 2014 г.

president-kbr.ru

ХОЛОДНАЯ ЛОГИСТИКА В УЗБЕКИСТАНЕ

По экспертным оценкам аналитиков Центра экономических исследований, к 2025 г доля переработки свежей плодовоовощной продукции в Узбекистане составит 30%, винограда — 35% (в настоящее время 13,3% и 15% соответственно).

Ежегодный прирост овощей, плодов и винограда в республике предполагает сопряженное развитие заготовки, хранения и переработки сельхозпродукции путем строительства современных холодильных мощностей. В «холодной цепи» поставок с поля до прилавка свежая продукция

будет транспортироваться в охлажденном виде до хладокомбината и до розничной сети. В этом случае получаемый прирост плодов, овощей и винограда не превратится в потери, отмечают эксперты ЦЭИ.

По официальным данным, в 2013 г в Узбекистане будет произведено свыше 8,1 млн т овощей; 2,1 млн т плодов и более 1,2 млн т винограда. По прогнозным оценкам исследователей, к 2025 г для хранения выращенного урожая Узбекистану потребуется 5,8 млн m^2 холодильных емкостей. В настоящее время мощность холодильных камер в стране составляет 1,14 млн m^2 при потребности 2,9 млн m^2 .

sergiagiagrofresh.uz

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ПАРК ОТКРЫЛСЯ В УЛЬЯНОВСКЕ

В Засвияжском р-не Ульяновска открылась первая очередь агропромышленного парка. Ее строительство обошлось в 200 млн руб, дальнейшая реализация потребует свыше 1 млрд руб.

На территории агропромпарка расположился низкотемпературный склад контейнерного хранения овощной продукции на 12 тыс т, импортные линии по очистке, мойке и фасовке картофеля и овощей, розничный торговый павильон на 48 торговых мест и площадка под торговые места для большегрузных автомобилей.

Планируется создание собственной лаборатории санитарно-экспертизы, открытие магазинов шаговой доступности, в которых будет продаваться продукция местных производителей. Также будут налажены связи с крупными торговыми сетями, построены новые складские и производственные помещения.

agro2b.ru

«СЭСТ-ЛЮВЭ» РАСШИРЯЕТ ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ООО «Сэст-Лювэ», липецкий завод итальянской компании Sest SpA, расширит производство теплообменного оборудования для коммерческого потребления в два раза, до 332 тыс изделий в год. Дополнительные вложения объемом 660 млн руб одобрил экспертный совет по рассмотрению бизнес-планов новых резидентов особой экономической зоны производственно-промышленного типа (ОЭЗ ППТ) «Липецк». По мнению участников рынка, сегмент коммерческого холода во многом зависит от заказа продуктового ритейла. А расширение мощностей говорит о наличии у «Сэст-Лювэ» надежной клиентской базы.

«Производство испарителей, конденсаторов, пластинчатых теплообменников оказалось настолько востребованным, что компания наращивает производственные мощности», — комментируют в пресс-службе липецкой ОЭЗ. Если текущий бизнес-план проекта предполагал объем инвестиций в размере 340 млн руб, то внесенные изменения увеличили их до 1 млрд руб. При этом производственная мощность увеличится с 166 тыс до 332 тыс единиц оборудования в год. Сейчас площадь участка компании в ОЭЗ составляет 5 га, теперь ей будет выделено дополнительно 1,9 га. Как пояснил гендиректор ОЭЗ ППТ «Липецк» Иван Кошелев, компания завершает работы по проектированию и выбору подрядчика и со следующего года планирует приступить к строительству новых производственных площадей.

kommersant.ru

ФИННЫ ЗАКРЫВАЮТ «КАМПОМОС» В МОСКВЕ

Финская компания Atria Plc закрывает свиноферму и производственную площадку «Кампомос» в Москве, где производится пицца. Как сообщает пресс-служба компании, производство в Горелово под Петербургом продолжит развиваться, в него будет вложено 4,6 млн евро.

Теперь производство пиццы будет перенесено в Петербург, а московское предприятие будет закрыто к концу 2014 г.

Штаб-квартира ГК Atria Plc находится в Хельсинки, регион деятельности группы охватывает страны Скандинавии и Балтийского побережья. Основные сферы деятельности — производство мясных изделий, полуфабрикатов и других продуктов питания, животноводство, услуги быстрого питания.

top.rbc.ru

ПЕРЕРАБАТЫВАЕМЫЙ ДОЙ-ПАК ДЛЯ ЗАМОРОЖЕННЫХ БЛЮД

Возможность вторичной переработки упаковки является главным фактором, влияющим на решение о покупке как со стороны производителей, так и со стороны их клиентов. Упаковка занимает основное место на полигонах для захоронения отходов. Это подогревает интерес к передовым разработкам в области экологичной упаковки.

Существующая упаковка компании Tyson Mexico для замороженной курицы производится из полиэтилена и ПЭТ. К сожалению, такое сочетание не позволяет включить упаковку в поток вторичной переработки упаковочных отходов. Поэтому Tyson Mexico решила сделать пакет для курицы полностью перерабатываемым. С помощью экспертов компании Printpack, а также специалистов Dow Packaging & Specialty Plastics в Латинской Америке, ей удалось разработать более экологичную упаковку. Это первый полностью полиэтиленовый дой-пак с полиэтиленовой застежкой зиппер. Способность компании Dow разработать формулу материала, подходящего для использования в условиях морозильной камеры, стала основой для структуры устойчивого пакета.

Новый дой-пак отличается характеристиками, сравнимыми с пленками, изготовленными из нескольких материалов. Он представляет собой полностью перерабатываемую упаковку, которая не вредит окружающей среде.

Upakovano.ru

«ВЕРНЫЙ» ДОБАВИТ СКЛАДОВ

Компания «Верный» покупает складские площади в строящемся мультитемпературном комплексе PNK Group под Санкт-Петербургом. Сделка которая оценивается в \$65-85 млн, станет крупнейшей за всю историю этого сегмента в городе.

Комплекс PNK-КАД общей площадью 70 000 м² расположен в 1,5 км от КАД. Его строительство будет завершено в третьем квартале 2014 г.

Финансирование от «Верного» будет идти постепенно. К окончанию строительства он станет собственником 43 000 м² площади (из них склады составили 35 000 м²).

Данный РЦ станет вторым собственным складом «Верного». В октябре стало известно о покупке ритейлером 43 000 м² в индустриальном парке «PNK-Север» под Москвой, который будет введен в эксплуатацию в августе 2014 г. Впоследствии компания планирует запускать логистические объекты и в других регионах присутствия.

retailer.ru

«НИЖСПЕЦАВТО» ПРЕДСТАВИЛ АВТОФУРГОН NISSAN CABSTAR

Данная модель автофургона предназначена для перевозки продуктов, имеющих небольшой срок годности. Кроме того, данный вид спецмашин применим для транспортировки медицинских препаратов и различной химической продукции.

Автофургон способен поддерживать определенную температуру. Наливной пенополиуретан, имеющий минимальный коэффициент теплопроводности, является главным изолирующим материалом автофургона. Внутри него — оцинкованный стальной лист, а снаружи — белый лакированный металл. Данный автофургон весьма объемный (35 м³), выполненный из 50-ти миллиметровых сэндвич-панелей.

nizhspecavto.ru

BITZER ПРЕДСТАВИЛ АГРЕГАТЫ ECOSTAR НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Обновленная линейка агрегатов поставляется с программным обеспечением, позволяющим анализировать оперативные данные и оптимизировать управление системой. Все 19 параметров системы измеряются каждые две минуты, заносятся в журнал данных и хранятся в течение четырех недель. Через специальный интерфейс Modbus результаты этих измерений легко вывести на планшет или ноутбук. Программирование и настройка системы регулировки возможна также посредством простого веб-интерфейса, который наглядно показывает оперативную информацию непосредственно на дисплее ECOSTAR или на мониторе, подключенного через Wi-Fi компьютера.

Предустановленная система мониторинга обеспечивает надежность работы посредством постоянного контроля системы и автоматически отправляет предупреждения о потенциальных проблемах.

Оборудование также предлагает широкий спектр новых возможностей, одна из которых — новый поршневого компрессор Bitzer ECOLINE VARISPEED, обеспечивающий высокую мощность охлаждения. ECOSTAR стал еще более универсальным и совместимым со всеми традиционными хладагентами.

По материалам компании «Битцер»

КОМПРЕССОРЫ DANFOSS TURBOCOR В СОЧИ

В процессе подготовки к зимним олимпийским играм в Сочи-2014 огромное внимание привлечено к строительству новых объектов и реконструкции уже имеющихся комплексов. Одним из таких ключевых объектов является гостиничный комплекс «Рэдиссон Лазурная».

Руководством отеля было принято решение о замене оборудования, проработавшего 20 лет, на новое энергоэффективное. В рамках реконструкции отеля была создана современная система кондиционирования, обеспечивающая комфортные условия для проживания.

Взамен устаревших низкоэффективных установок компания «ТРЕЙД ГРУПП» предложила и реализовала решение на основе двух высокопроизводительных чиллеров на базе компрессоров Danfoss Turbocor, по 974 кВт каждый.

Эти машины созданы на основе инновационной разработки компрессоров для систем кондиционирования. Первый в мире безмасляный компрессор Turbocor оптимизиро-

ван для работы с экологически безопасным хладагентом. Использование системы плавного пуска позволяет уменьшить пусковой ток. Встроенный регулятор частоты вращения осуществляет регулирование производительности каждого компрессора. Пусковой ток любой системы холодооборудования, независимо от мощности, составляет всего 5 А.

Электронно-цифровая система управления компрессора позволяет точно контролировать процесс охлаждения. Оборудование компактно, надежно и имеет минимальные показатели эксплуатационных затрат.

c-o-k.ru

ЭКОЛОГИЧНЫЕ ЛОТКИ ДЛЯ ГОТОВЫХ БЛЮД

После переговоров с многочисленными европейскими сетями супермаркетов, производитель экологичной пищевой упаковки КСС установил новую экспериментальную производственную линию по нанесению своего уникального барьерного покрытия на биоразлагаемые лотки для готовых блюд. Сочетание жмыха сахарного тростника (багассы) и водонепроницаемого барьера делает такие лотки самой экологичной упаковкой на рынке.

До сих пор багасса и другие виды упаковки из растительного сырья не подходили для влажных готовых блюд. Тем не менее, новые тесты показали, что барьерные лотки КСС не уступают в прочности, влагостойкости и эффективности традиционным лоткам. Новую упаковку можно разогревать в микроволновой печи и духовке, замораживать, а затем перерабатывать как бумагу или помещать в компост.

Upakovano.ru

NESTLE ОТКАЗАЛАСЬ ОТ ЗАМОРОЖЕННЫХ БЛЮД

Компания Nestle закрыла завод по производству замороженных блюд в районе Бове в Париже. Такое решение вызвано падением потребительского доверия из-за скандала, который разгорелся в связи с обнаружением незаявленной конины в мясных продуктах.

Представитель компании Валери Берреби уточнила, что производившиеся на данном заводе замороженные продукты не содержали конины и предприятие закрывается из-за общего сокращения продаж готовых блюд. Спрос на эту продукцию упал на 40%. Уровень спроса до сих пор на 25% ниже оптимального.

Foodcontrol.ru

ОТКРЫЛИСЬ КИОСКИ С МОРОЖЕНЫМ DIPPIN' DOTS

В торговом центре «Вива» в столичном Бутове открылся первый киоск американской сети мороженого Dippin' Dots. На выбор в киоске больше десятка вкусов: от шоколадного и ванильного до мяты, жвачки и орехового масла. Маленькая порция стоит в 120 руб, большая — 220 руб.

Также киоск открылся в ТЦ «Райкин Плаза», а чуть позже появится кафе в Fashion House Outlet Center. Кроме этого, мороженое можно заказать на дом через сайт компании.

Справка. Продукция Dippin' Dots представляет собой булочки мороженого или фруктового сока, созданные посредством криогенной заморозки жидким азотом при температуре ниже -70°C. Мороженое должно храниться при температуре не выше -34°C — именно такие низкие значения помогают продукции сохранять высокое качество и неповторимый вкус.

the-village.ru

ЭКСПЕРТЫ ОЦЕНИЛИ ПЕЛЬМЕНИ

В Красноярском центре стандартизации и метрологии (ЦСМ) прошла рейтинговая оценкапельменей, широко представленных в торговых сетях Красноярска. Всего на наличие мяса эксперты оценивали 12 образцов продукции. Семь из них были произведены в Красноярске, два — в Новосибирской области, три — в других соседних регионах.

По результатам проверки, первые три места рейтинга занялипельмени торговых марок «Уярский мясокомбинат», «Каравай кулинария» и «Сибирский деликатес» соответственно. Специалисты также отметили, что кроме мяса и специй ничего не содержатпельмени торговой марки «Командор», а впельменях «Томского свиного комплекса» завышена доля шпика, заменяющего мясо.

В ЦСМ сообщили, что на сегодня около 60%пельменей по результатам испытаний не соответствуют составу, указанному на маркировке. Кроме того, установлены нарушения по физико-химическим показателям: заниженной массовой доле фарша в массепельменя и по массовой доле белка и жира. Некоторые производители заменяют мясо соей, а также добавляют в фарш крахмал, целлюлозу и каррагинан.

press-line.ru

«МОРОЗКО» ВВЕДЕТ НОВЫЙ КОМПЛЕКС В ПОДМОСКОВЬЕ

Филиал концерна «Морозко» вводит два производственных корпуса площадью 10 тыс м².

«Первый цех полностью введен в эксплуатацию, все основные линии уже запущены, — говорит директор Бронницкого филиала концерна «Морозко» Андрей Фейгин. — Это новая голландская линия, которая с высокой производительностью делает слоеное тесто всевозможных видов, плюс наша старая производственная линия работает. Будут введены в эксплуатацию еще дополнительные линии по производству изделий из слоеного теста. Что касается второго цеха, то он пока частично введен в эксплуатацию. Мы освоили только выпуск замороженных овощей, которые здесь и расфасовываем: брокколи, цветная капуста, миксы: мексиканская и гавайская смеси. Технологи разрабатывают новые виды продукции, ассортимент будет постоянно расти».

unipack.ru

ОБОРУДОВАНИЕ АЛЬФА ЛАВАЛЬ: ЗОЛОТОЙ СЕРТИФИКАТ DGNB

В первом здании в Российской Федерации, сертифицированном в соответствии с немецким стандартом DGNB и австрийским стандартом OGNI, установлено теплообменное оборудование Альфа Лаваль для решения задач по теплоснабжению и кондиционированию.

Офисное здание класса А на Ленинском проспекте в Москве спроектировано с учетом самых высоких требований современного бизнеса. Его площадь составляет 16 200 м² офисных помещений наивысшего качества, оборудованных инженерными системами, соответствующими стандартам. В здании применена концепция «esopogu office», т.е. в процессе строительства были максимально интегрированы экологические и экономические аспекты.

В комплексе установлены теплообменники Альфа Лаваль типа M15, M10, TL6, M6, T5, TL3 для энергоэффективного теплоснабжения и кондиционирования здания.

alfalaval.com

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАМИ)»

МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ХОЛОДА (МАХ)

РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ХОЛОДИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (РСХП)

**Третья Международная конференция с элементами научной школы для молодежи
«Инновационные разработки в области техники и физики низких температур»**

10–12 декабря 2013 года



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе Третьей Международной конференции с элементами научной школы для молодежи «Инновационные разработки в области техники и физики низких температур», которая состоится 10-12 декабря 2013 года в Московском государственном машиностроительном университете (МАМИ), посвященной 70 летию со времени основания Академиком Петром Леонидовичем Капицей научно-педагогической школы на кафедре «Техника низких температур».

Организационный комитет конференции возглавляет ректор университета, д.э.н., Николаенко А.В.. Программный комитет конференции возглавляет заведующий кафедрой «Техника низких температур» имени П.Л. Капицы, д.т.н., Калнинь И.М.

Научные направления конференции:

- криогенная техника;
- холодильная техника;
- кондиционирование воздуха;
- низкопотенциальная энергетика.

Секции конференции:

- криогенная техника;
- компрессоры и детандеры;
- низкопотенциальная энергетика;
- процессы и рабочие вещества;
- теплообменные аппараты;
- холодильные машины.

В рамках конференции планируется проведение конкурса на лучшие доклады (по секциям). Победители конкурса будут награждены ценными призами. Предусмотрено издание сборника материалов конференции. По итогам секционных заседаний отдельные доклады будут рекомендованы к публикации в специализированных журналах. Иногородним студентам возможно предоставление общежития.

К участию в конференции приглашаются студенты, аспиранты, молодые ученые и специалисты промышленности по 35 лет включительно.

Регистрация участников начнется с 1 сентября 2013 года на сайте http://mami.ru/conf_tnt2013

до 1 ноября 2013 года

• Регистрация участника конференции на сайте и загрузка на сайт тезисов доклада.

до 21 ноября 2013 года

• Подтвердить намерение принять личное участие в работе конференции (по телефону, факсу или e-mail).

до 1 декабря 2013 года

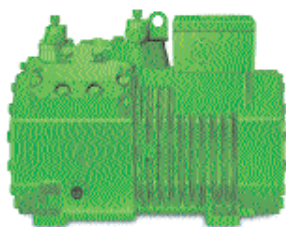
• В адрес участников конференции будут посланы программа конференции и письмо-приглашение.

КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ И АДРЕСА
Ответственный секретарь
тел. (499) 267-10-46, tnt@mami.ru

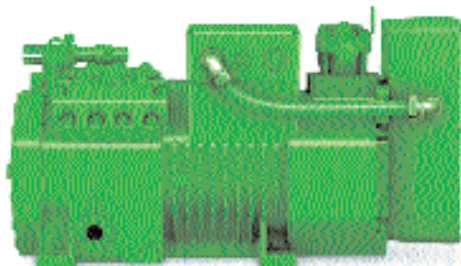


Юрий ТЕРПЕНЬЯНЦ, зам.генерального директора «БИТЦЕР СНГ»
Дмитрий КОРНИВЕЦ, региональный представитель по СЗАО «БИТЦЕР СНГ»

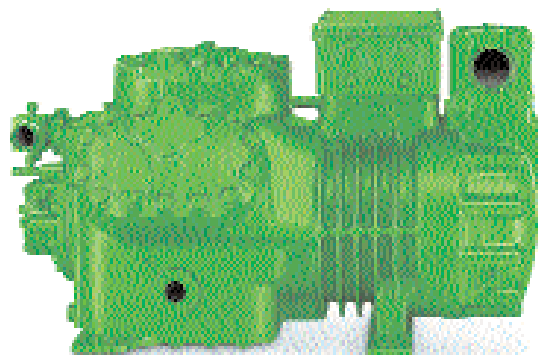
НОВЫЙ ШАГ ПО ПУТИ ЛИДЕРСТВА: КОМПРЕССОРЫ BITZER NEW ECOLINE В РОССИИ



Компрессор серии CE3



Компрессор серии CE4 с интегрированным частотным преобразователем



Компрессор серии BE6

Ровно полгода назад компания BITZER Kuehlmaschinenbau GmbH открыла новый этап в развитии поршневых холодильных компрессоров запуском в серийное производство с 1 апреля 2013 г самых совершенных компрессоров серии NEW ECOLINE. Впервые в своей истории BITZER произвел одновременное полное обновление модельного ряда, прекратив выпуск компрессоров предыдущих поколений Octagon и .2 Generation.

Уже в конце апреля компрессоры нового поколения поступили в Россию, однако это не стало большой неожиданностью для российского рынка. Серьезная подготовительная работа была проделана заранее техническими специалистами компаний-партнеров BITZER в России при поддержке своих коллег из BITZER GmbH.

Важной особенностью смены поколений было стремление разработчиков максимально упростить процесс замены предыдущих серий компрессоров на новые NEW ECOLINE. Для облегчения задачи проектировщиков оборудования на базе новых компрессоров, инженеров и рабочих предприятий OEM (Original Equipment Manufacturer), монтажников и обслуживающего персонала холодильных установок, все существенные изменения коснулись только внутренней конструкции компрессоров, практически не отразившись на их габаритных и присоединительных размерах. Таким образом

была обеспечена полная взаимозаменяемость NEW ECOLINE с компрессорами предыдущих серий.

Однако, как показала практика, это не избавило наших партнеров полностью от необходимости решения сложных и трудоемких задач, связанных с модернизацией модельных рядов производимой ими продукции и с пересчетом действующих прайс-листов на холодильные агрегаты, централи и чиллеры ведущих российских OEM-производителей.

Модельный ряд компрессоров NEW ECOLINE, предназначенных для работы на всех хладагентах (R134a, R404A, R507A, R407C, R22 и др.) включает в себя 64 модели, сгруппированные в 7 серий: от CE1 до CE8, и охватывает диапазон объемной производительности от 4 до 221 м³/ч.

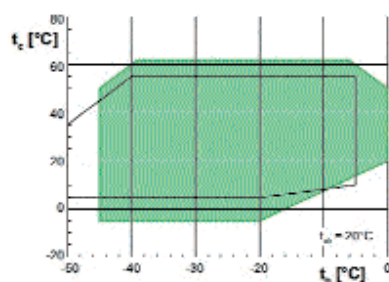
За счет использования усовершенствованных клапанных досок новой конструкции, оптимизации запорных клапанов и внутренних полостей корпусов, обеспечившей существенное снижение гидравлических сопротив-

лений, компрессоры нового поколения NEW ECOLINE по сравнению с предыдущими моделями имеют большую холодопроизводительность и в среднем на 10% более высокую эффективность.

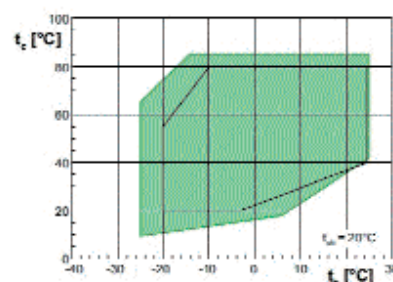
Улучшенные параметры новых компрессоров не просто сделали поршневые полугерметичные компрессоры BITZER более эффективными и производительными в сравнении с их предшественниками и с конкурентными аналогами, но и позволили дистрибьюторам и OEM-производителям получать дополнительную выгоду в результате рационализации структуры складских запасов и унификации производства.

За счет более высоких рабочих давлений HP 32 bar, на которые теперь рассчитаны корпуса компрессоров, и благодаря применению новых высокоэффективных моторов, подобранных для каждой модели с оптимальной номинальной мощностью, компрессоры NEW ECOLINE имеют расширенную область допустимого применения. Особенно наглядно это уникальное пре-

R404A AND R507A

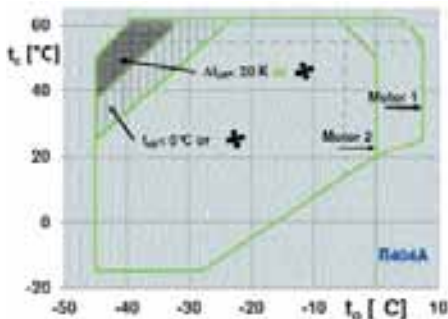


R134a



имущество выглядит, например, в сравнении с самым современным конкурентным аналогом на диаграммах.

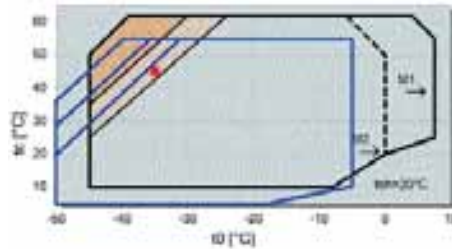
Компрессоры NEW ECOLINE надежно работают с повышенной температурой конденсации до 85°C (R134a) и 62°C (R404A/R507A). Это расширение повышает надежность и стабильность функционирования наших компрессоров, работающих в южных регионах России, а также в соседних странах с высокими среднегодовыми температурами окружающего воздуха.



Чрезвычайно важно подчеркнуть, что теперь для среднетемпературных потребителей на R404A/R507A с температурой кипения до 0°C можно использовать более дешевые компрессоры NEW ECOLINE с Мотором 2. Расширение области допустимого применения компрессоров с Мотором 2 на 5°C в сторону более высоких температур кипения делает эти компрессоры практически универсальными. Поэтому уже сейчас произошло заметное изменение соотношения заказываемых нашими российскими партнерами компрессоров в сторону преобладания компрессоров с Мотором 2. Традиционно сложившееся ранее соотношение 50/50 теперь выглядит как 70/30, с доминирующей долей компрессоров с Мотором 2 по отношению к компрессорам с Мотором 1, нужных по существу уже только для специальных высокотемпературных применений.

У аналогичных низкотемпературных компрессоров других производителей со слабым мотором граница допустимого применения ограничена $t^* = -5°C$. Поэтому такое очевидное техническое и конкурентное преимущество существенно повышает рыночную привлекательность «низкотемпературных» компрессоров BITZER NEW ECOLINE с Мотором 2. Не случайно слово «низкотемпературных» взято нами в кавычки, так как мы наглядно убеждаемся в универсальности компрессоров BITZER NEW ECOLINE с Мотором 2,

и рекомендуем своим коллегам отказываться от использования традиционной, но теперь уже устаревшей применительно к компрессорам BITZER терминологии.



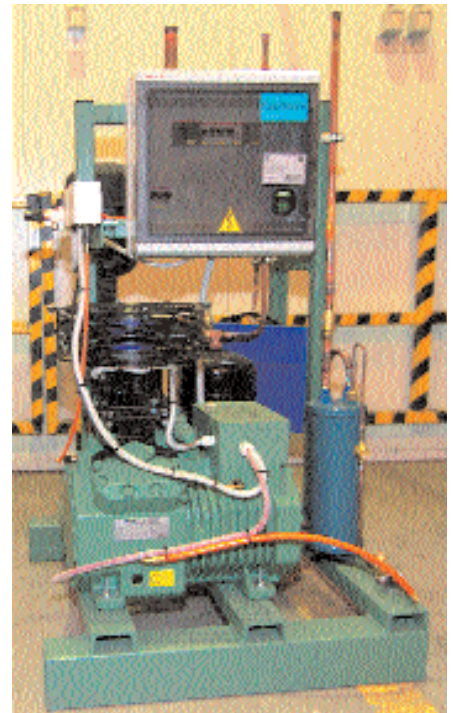
На диаграмме черной линией показана граница области допустимого применения компрессоров BITZER NEW ECOLINE. Синей линией обозначена область допустимого применения самого современного конкурентного аналога.

Для поршневых компрессоров BITZER NEW ECOLINE разработана и доступна к заказу и к широкому применению новая опция — модернизированная система механического регулирования производительности CRII. Новая система предусматривает установку, например, на четырехцилиндровые компрессоры двух клапанов CRII (Capacity Regulator) — по одному на каждую головку цилиндров. При этом один клапан работает в дискретном режиме «вкл/выкл», а второй — в пульсирующем режиме.

В таком сочетании работы двух клапанов новая система позволяет поддерживать очень узкую нейтральную зону отслеживаемого параметра за счет плавного регулирования производительности от 10% до 100%, обеспечивая более высокую энергоэффективность компрессоров по сравнению с прежней системой CR ступенчатого регулирования. Техническая информация BITZER KT-101-2-RUS, находящаяся в свободном доступе на сайте www.bitzer.ru, дает подробное описание всех особенностей работы новой системы.

Какие же реальные преимущества от использования компрессоров NEW ECOLINE получили российские OEM-производители, а главное — конечные заказчики, использующие холодильное оборудование на базе компрессоров BITZER?

Чтобы ответить на этот вопрос, обратимся к продукции известного российского OEM-производителя — компании «АГРЕГАТ», впервые представившей двухкомпрессорную централь с компрессорами BITZER NEW ECOLINE



еще в феврале 2013 г на выставке «Chillventa Россия». В качестве примера рассмотрим серийно производимые компанией холодильные агрегаты «Кайман» для предприятий розничной торговли.

Низкотемпературные R404A агрегаты, рассчитанные на режим: кипение -35°C, конденсация +45°C.

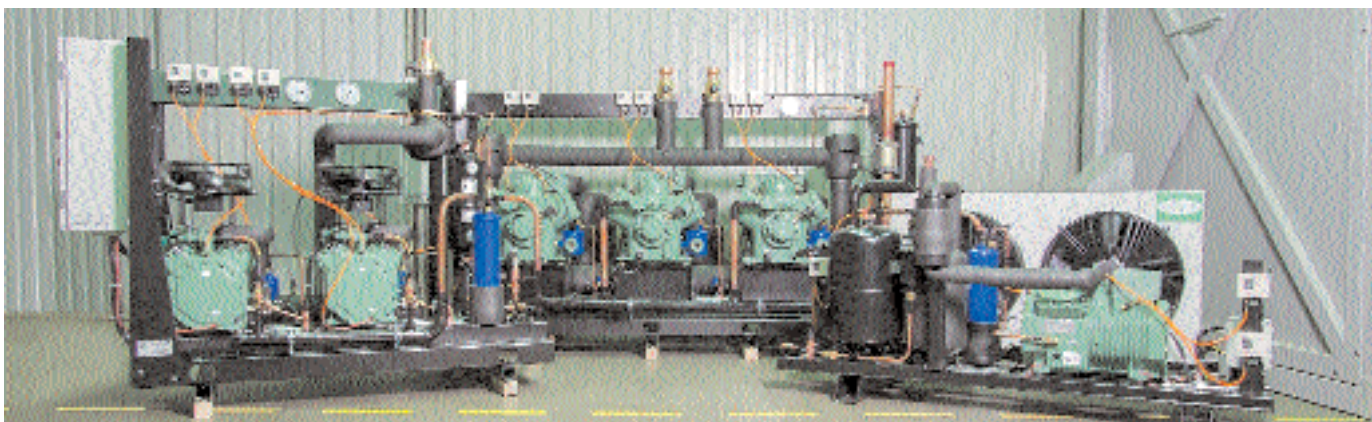
Модель HBr-6GE-34Y с компрессором NEW ECOLINE по сравнению с предшествующим аналогом HBr-6G-30.2Y, предлагаемая по прайс-листу производителя за те же 12 616 евро, обеспечивает теперь на 12,6% большую холодопроизводительность и на 5,8% более высокий холодильный коэффициент COP.

Таким образом, помимо существенного выигрыша в производительности, заказчик получает возможность значительной экономии электроэнергии в процессе эксплуатации оборудования.

Совокупный экономический эффект от использования компрессора NEW ECOLINE в агрегате «Кайман» в этом случае несложно сосчитать.

Среднетемпературные R404A агрегаты, рассчитанные на режим: кипение -10°C, конденсация +45°C.

Использование точно такого же, как в предыдущем примере, компрессора 6GE-34Y в среднетемпературном режиме стало возможным благодаря выше описанному расширению области допустимого применения в сторону более высоких температур кипения.



Образцы продукции компании «Остров» с компрессорами BITZER NEW ECOLINE

Как результат, среднетемпературный агрегат СВр-6GE-34У на базе компрессора с Мотором 2, в сравнении со своим предшественником СВр-6G-40.2У, становится на 4,5% дешевле (при том, что новый компрессор дешевле на 7%), обеспечивая на 3,7% большую холодопроизводительность и потребляя на 2% меньше электроэнергии. Суммарный выигрыш для конечного потребителя также очевиден.

Кроме того, из примера наглядно видно, что для OEM-производителя и для его заказчика теперь представляется уникальная возможность обеспечения низко- и среднетемпературных потребностей объекта с использованием только одной, универсальной модели компрессора NEW ECOLINE с Мотором 2, в результате чего снижаются затраты на поддержание складских запасов компрессоров и запасных частей.

Что касается повышенной энергоэффективности компрессоров NEW ECOLINE при использовании их, к примеру, для холодоснабжения типового гипермаркета, то вскоре мы познакомим читателей журнала с результатами мониторинга энергопотребления на конкретном объекте одной крупной торговой сети.

Одними из первых успели произвести необходимые изменения в конструкциях своих изделий, в технической документации и прайс-листе специалисты компании НСК — хорошо известного российского OEM-производителя, ориентированного на использование компрессоров BITZER. Успешно справляются с аналогичными задачами и другие партнеры BITZER в России, имеющие собственные производства — компании «Криотек», «Термокул», «Эйркул», «Морена», «Кифато», «Сервис Центр Холодильщик», «Хладотехника».

Компания «Остров», крупнейший в России производитель холодильного оборудования и поставщик комплексных решений, быстро и планомерно внедрила компрессоры BITZER серии NEW ECOLINE в свои агрегаты и установки охлаждения жидкости, благодаря своевременно предоставленной подробной технической информации. Номенклатура продукции «Остров» на базе компрессоров NEW ECOLINE составляет более 1000 единиц.

По словам руководителя коммерческой службы компании А.Мещерякова, «использование новых компрессоров позволило существенно расширить границы применения оборудования «Остров» и увеличить его энергоэффективность. «Сложившиеся за долгие годы сотрудничества взаимовыгодные партнерские отношения, — говорит он, — были в очередной раз подкреплены новым техническим решением со стороны производителя надежного компрессорного оборудования, компании BITZER GmbH.»

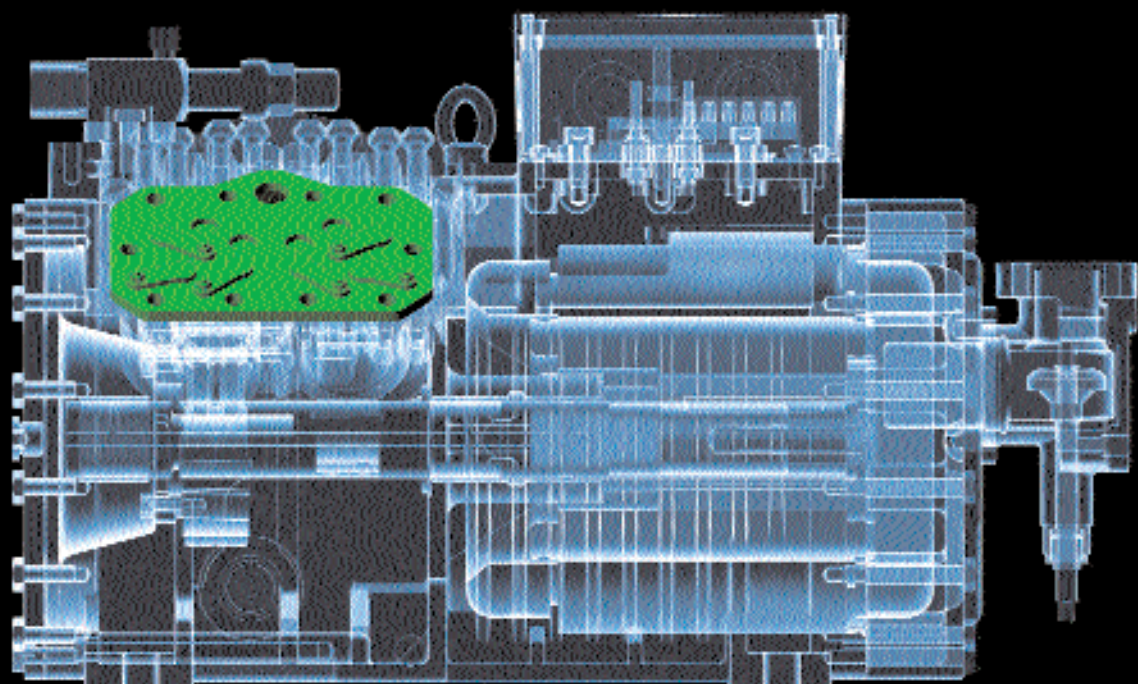
Важно мнение заместителя главного инженера компании «Эйркул» С.Скумина, отражающее позицию крупного дистрибьютора холодильного оборудования. «Появление новой серии поршневых компрессоров BITZER NEW ECOLINE, — отмечает он, — позволило ООО «Эйркул» оптимизировать заказы поршневых компрессоров BITZER и наполнение ими наших складов, в том числе в наших региональных отделениях. Мы уже смогли увеличить количество наиболее востребованных моделей поршневых компрессоров BITZER на складах, и при этом нам удалось даже немного сократить ранее запланированные расходы на закупку оборудования в 2013 г.»

Опытные подрядчики, использующие в своих проектах холодильное оборудование на базе компрессоров

BITZER, успели смонтировать и запустить многие объекты с компрессорами NEW ECOLINE. Е.Валентинов, главный инженер ООО «СЗСК-ИС» (Санкт-Петербург) — компании, оснащающей холодильным оборудованием магазины торговых сетей «Семья-Идея-Spar», «ОКЕЙ» и др., говорит: «Мы традиционно уже много лет используем компрессоры BITZER в своих установках и агрегатах, так как абсолютно уверены в их высокой надежности и исключительном качестве. Безаварийная работа новых поршневых компрессоров BITZER NEW ECOLINE, которую мы наблюдаем на наших объектах уже в течение нескольких месяцев, подтверждает высокую репутацию хорошо известного в России немецкого производителя».

Многочисленные конечные потребители, использующие холодильное оборудование российского производства с компрессорами NEW ECOLINE, тоже успели по достоинству оценить все перечисленные выше преимущества новой серии компрессоров BITZER и изделий на их базе.

Главным итогом совместной работы, проделанной коллективами ведущих российских холодильных компаний в сотрудничестве со специалистами BITZER Kuehlmaschinenbau GmbH, стал успешный вывод на рынок холодильного оборудования России нового поколения поршневых компрессоров BITZER без сокращения объемов продаж, которое могло произойти в случае плохой координации инженерных и коммерческих действий партнеров. В результате за пять с половиной месяцев в Россию поступило более 8200 компрессоров поколения NEW ECOLINE. Их признание конечными потребителями не оставляет никаких сомнений в привычном уже для компании BITZER и для ее надежных партнеров коммерческом успехе в будущем.



NEW ECOLINE

**ЕЩЕ БОЛЬШЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ.
ДЛЯ САМОЙ ШИРОКОЙ
ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.**



Многофункциональные поршневые компрессоры: охватывающий модельный ряд серии NEW ECOLINE оптимизирован для большинства современных хладагентов, помимо R134a. Эти компрессоры отличаются возросшей холодопроизводительностью, повышенным COP и расширенной областью применения. Для Вас это означает еще большую эффективность и разнообразие использования. Узнайте больше о нашей продукции на www.bitzer.de



DAS HERZ DER FRISCHE



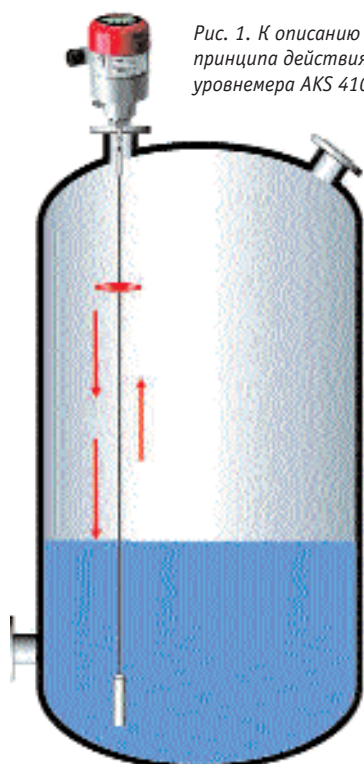
ПРОМЫШЛЕННЫЕ УРОВНЕМЕРЫ AKS 4100

С 2012 г компания Danfoss представила уровнемеры типа AKS 4100, пришедшие на смену датчикам уровня жидкости AKS 41. Новые уровнемеры имеют диапазон измерений до 5000 мм (без учета мертвой зоны), степень защиты IP 66, максимальное рабочее давление 100 бар, широкие диапазоны рабочих температур $-60^{\circ}\text{C} \dots +100^{\circ}\text{C}$, а также — совместимость со всеми общепринятыми хладагентами, включая аммиак и диоксид углерода.



*Евгений СУХОВ,
руководитель
направления
«Промышленный
холод»
ООО «Данфосс»,
к.т.н.*

Уровнемеры AKS 4100 имеют проверенную на рынке технологию рефлекс-радарного измерения уровня жидкости (TDR). Принцип работы заключается в измерении времени между излучаемым и отраженным электромагнитными импульсами, пропорциональном расстоянию от преобразователя сигнала до границы раздела сред (рис. 1).



*Рис. 1. К описанию
принципа действия
уровнемера AKS 4100*

Преобразователь сигналов излучает высокочастотные электромагнитные импульсы малой интенсивности с периодом, равным наносекунде, которые движутся вдоль измерительного зонда (волновода) уровнемера вниз к поверхности жидкости. Импульсы, отраженные от поверхности жидкости, направляются обратно вдоль волновода к преобразователю сигналов, где преобразуются в показания уровня жидкости.

Диэлектрическая проницаемость среды влияет на степень отражения импульсов, поэтому хладагенты с высокой диэлектрической проницаемостью (аммиак, фреоны) хорошо отражают электромагнитные импульсы. Хладагенты же с низкой диэлектрической проницаемостью (CO_2) отражают электромагнитные импульсы хуже. Для получения более точных значений верхней и нижней мертвых зон программное обеспечение AKS 4100 позволяет использовать уточненное значение диэлектрической проницаемости хладагента при известных температурных условиях.

Наличие загрязнений, пены, кипящей среды и изменение плотности жидкости не влияют на точность технологии TDR в отличие от емкостного принципа измерения, реализованного в датчике уровня AKS 41. Масло, скапливаемое на дне измерительных колонок, также не влияет на правильное определение уровня жидкости, что позволяет отказаться от чистки уровнемера после дренажа масла.

Схема подключения AKS 4100 двухпроводная. По двухпроводному кабелю поступает выходной сигнал 4...20 мА,



Рис. 2. Уровнемер AKS 4100 с интерфейсом



*Рис. 3. Исполнения уровнемера AKS 4100:
слева — версия с тросовым зондом,
справа — коаксиальная версия*

который пропорционален уровню жидкого хладагента. Так как используется двухпроводная цепь с питанием от контура, то нет необходимости в отдельном трансформаторе.

Уровнемер AKS 4100 может выдавать информацию о текущих значениях

уровня в аналоговом виде (4...20 мА) или визуально с дисплея при использовании комплектаций с интерфейсом (рис. 2).

Важно заметить, что проведение настройки AKS 4100 возможно только с помощью дисплея. При использовании уровнемеров без интерфейса существует возможность отдельного заказа сервисного дисплея для настройки рабочих параметров. Модификации уровнемеров с дисплеем имеют дружелюбный и адаптированный для холодильных применений интерфейс с возможностью упрощенной настройки. С ноября 2013 г на рынке доступны уровнемеры с русскоязычным интерфейсом.

AKS 4100 состоят из двух основных частей (преобразователь сигналов и измерительный зонд) и поставляются в двух основных исполнениях (рис. 3).

Уровнемер с тросовым зондом

Уровнемеры в исполнении с тросовым зондом используют с большинством общепринятых хладагентов (HCFC, HFC и NH₃), однако, они не должны использоваться с CO₂ и в холодильных системах морских судов.

Измерительная часть уровнемера состоит из троса длиной 5000 мм и диаметром 2 мм, а также центровочного груза. При необходимости тросовый волновод можно подрезать под нужную длину, что повышает гибкость и универсальность его применения: один типоразмер AKS 4100 перекрывает 7 типоразмеров старой серии AKS 41. Центровочный груз (рис. 4) предназначен для центровки волновода в колонках с диаметром не более 102 мм. Сравнительно небольшие габаритные размеры тросовых уровнемеров позволяют их уста-

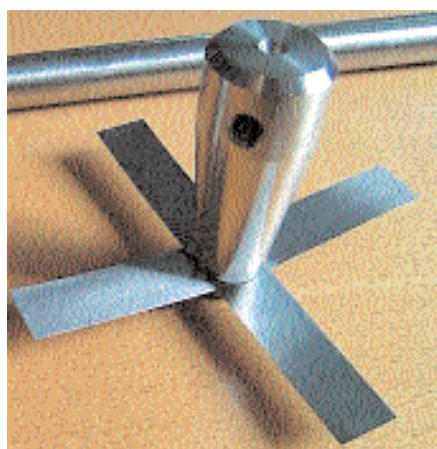


Рис. 4. Центровочный груз уровнемера AKS 4100

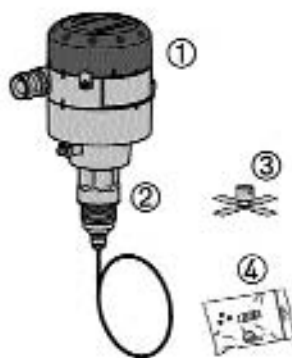


Рис. 5. Комплектации уровнемеров AKS 4100:

а) уровнемер с тросовым волноводом;
б) коаксиальный уровнемер.

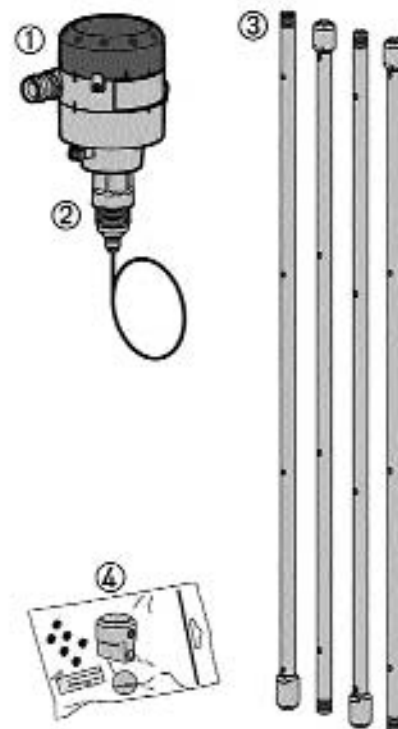
а)

навливать с меньшим верхним свободным пространством при установочных работах. За счет компактности AKS 4100 кабельной модификации (рис. 5а) они удобны в хранении, транспортировке и использовании в системах холодоснабжения.

Уровнемер с коаксиальным зондом

Такое исполнение уровнемера отличается от тросового тем, что волновод с помощью концевой соединителя натянут внутри коаксиальных трубок (рис. 5б) для усиления и концентрации сигнала. Коаксиальная модификация разработана для применения с CO₂ в морских судовых холодильных системах и сосудах (колонках) с диаметром более 100 мм. Коаксиальные уровнемеры могут быть также применены для таких хладагентов, как HCFC, HFC и NH₃. Длина коаксиального (трубчатого) зонда составляет от 280 до 2200 мм, при этом измерительная часть состоит из нескольких сборных сегментов, собираемых на месте.

Оба исполнения уровнемера имеют резьбовое соединение измерительной части и преобразователя сигналов. Составные части измерительных зондов выполнены из нержавеющей стали. В комплект поставки также входит алюминиевая прокладка для установки уровнемера.



б)

При разработке AKS 4100 был максимально адаптирован для сервисной замены AKS 41: одинаковая геометрическая посадка штуцера с трубной резьбой G1" и питающее напряжение 14...30 В постоянного тока. В отличие от старой серии датчиков, AKS 4100 не требуют калибровки при длине измерительной части, не соответствующей рабочему диапазону, все необходимые настройки уровнемера можно задать за пределами объекта.

Таким образом, новые уровнемеры Danfoss имеют широкие диапазоны рабочих характеристик, повышают универсальность и компактность применения, а также снижают установочные и эксплуатационные расходы. Оборудование имеет полный пакет разрешительной и технической документации на русском языке для применения на территории России. Уровнемеры AKS 4100 с тросовой модификацией входят в складскую программу ООО «Данфосс».

ООО «Данфос»

Россия, 143581 Московская обл.,
Истринский р-н,
с./пос. Павло-Слободское,
д. Лешково, 217

тел.: +7 (495) 792-57-57

факс: +7 (495) 792-57-60

e-mail: ts@danfoss.ru

www.danfoss.ru



УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА СЕРИИ CSS

Максим ТАЛЫЗИН, инженер технической поддержки Эмерсон Клаймит Текнолоджиз



Рис. 1. Внешний вид устройства CS

Как известно, пусковой ток компрессоров превышает рабочий в 6-8 раз. Пусковой режим длится относительно недолго — около 250 миллисекунд, но за это время нагрузка на питающую сеть значительно превышает рабочую. Это приводит к таким печальным последствиям, как возрастание нагрузки на двух фазах в трехфазной сети питания при пуске однофазного электродвигателя, подключенного к третьей фазе; возникают перебои в питании, которые могут послужить причиной выхода из строя сложных электронных приборов.

Уменьшить пусковые токи можно с помощью разных мероприятий, но всегда нужно помнить о балансе между стоимостью и эффективностью принимаемых решений. Устройство плавного пуска является лучшим выбором по соотношению цена-качество для однофазных компрессоров.

В связи с этим компания Emerson Climate Technologies разработала устройство плавного пуска серии CSS, внешний вид которого представлен на рис. 1.

Устройство плавного пуска серии CSS выпускается в двух версиях с ограничением по пусковому току до 30 А и до 45 А, а также обеспечивает следующие функции защиты электродвигателя:

- отключение по низкому напряжению питающей сети;
- отключение при заблокированном роторе;
- ограничение числа пусков электродвигателя в час с использованием функции задержки.

Табл. 1. Технические характеристики устройства плавного пуска серии CSS

Рабочее напряжение	230В, перем. ток, 50/60 Гц
Рабочая температура	-20...+55°C без конденсации влаги
Температура хранения	-20...+65°C без конденсации влаги
Пусковой конденсатор (Cstart)	200...240 мкФ
Сечение гибкого кабеля (линии питания)	0,25...4 мм ²
Сечение гибкого кабеля (выход аварии)	0,25...2,5 мм ²
Задержка перезапуска	0,5...5 минут
Виброустойчивость (10...1000 Гц)	4 g
Масса	430 г
Защита в соответствии с IEC 529	IP 20

Технические характеристики устройств плавного пуска серии CSS представлены в табл. 1.

Номенклатура выпускаемых устройств плавного пуска серии CSS указана в табл. 2.

При эксплуатации прибора не требуется настройки на определенный ток электродвигателя, настройка осуществляется автоматически в зависимости от типоразмера подключенного компрессора. Для оптимизации значения пускового тока необходимо произвести несколько последовательных пусков компрессора.

Устройство плавного пуска серии CSS оснащено пусковым конденсатором и пускателем, защищенным тиристором для продолжительного срока службы. Кроме того, оно осуществляет индикацию работы компрессора и может выдавать информацию о неисправностях прибора на контроллер холодильной системы за счет встроенного аварийного реле.

Значения цветовых индикаторов и состояние аварийного реле приведено в табл. 3.

Табл. 2. Номенклатура выпускаемых устройств плавного пуска серии CSS

Модель	PCN	Номинальный ток компрессора, А	Максимальный пусковой ток, А
CSS-25U	805 209	25	30
CSS-25U	805 209M	25	30
CSS-32W	805 211	32	45
CSS-32W	805 211M	32	45
CSS-32U	805 204	32	45
CSS-32U	805 204M	32	45
CSS-25U	805 205	25	45
CSS-25U	805 205M	25	45

При монтаже данного устройства следует руководствоваться правилами и нормами проведения электромонтажных работ и инструкцией по эксплуатации. Оно должно монтироваться только в электрическом щите, также следует избегать попадания на него прямых солнечных лучей и воды.

Для монтажа устройства плавного пуска серии CSS применяется монтажная скоба, устанавливаемая непосредственно на корпус и позволяющая производить монтаж на DIN-рейку в двух направлениях. Допускается также производить монтаж на любую ровную поверхность, для чего в корпусе предусмотрено четыре отверстия.

Табл. 3. Расшифровка цветовой индикации

зеленый	красный	Реле Аварии	Сообщение
ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	Система запитана, нормальная работа
мигает	ВЫКЛ	ВКЛ	Система запитана, ожидание истечения времени задержки
ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	Тестирование системы после подачи питания
ВКЛ	1 мигание	ВЫКЛ	Ток электродвигателя слишком низкий
ВКЛ	2 мигания	ВЫКЛ	Система не запускается из-за низкого напряжения
ВКЛ	3 мигания	ВЫКЛ	Напряжение пусковой обмотки слишком низкое по прохождении последовательности запуска
ВКЛ	4 мигания	ВЫКЛ	Ток электродвигателя слишком высокий (32А действ.)
ВКЛ	5 миганий	ВЫКЛ	Ошибка пускового конденсатора (поврежден или отключен)
ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	Внутренняя ошибка
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	Система не запитана или внутренний дефект цепи питания
ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	При подаче питания сработал сетевой автомат



Устройство плавного пуска серии CSS функционирует следующим образом. После подачи питающего напряжения зеленый и красный индикаторы будут гореть в течение 30 сек, после этого прибор отсчитывает первоначальную задержку в 150 сек, при этом зеленый светодиод мигает. Постоянно святящийся зеленый светодиод показывает, что прибор готов к пуску.

Электродвигатель запускается при подключении контакта пускового входа к 230В (мин. 0,5 сек).

В случае если по каким-либо причинам двигатель не запускается, он будет отключен устройством CSS и следующий пуск станет возможным только после пятиминутной задержки, на что будет указывать мигающий зеленый светодиод. По истечении времени задержки мигание зеленого светодиода прекратится; возможен повторный пуск.

Устройство плавного пуска CSS является первым устройством, сертифицированным VDE для бытового применения. Помимо этого продукт сертифицирован на соответствие следующим стандартам:

- EN60335-1 — безопасность бытовых приборов, часть 1: основные требования;
- EN60335-2-40 — особые требования для электрических тепловых насосов, кондиционеров и осушителей;

• EN 60947-1 — низковольтное коммутационное оборудование;

• EN 60947-4-2 — контакторы и устройства запуска двигателей — полупроводниковые контроллеры и устройства запуска двигателей переменного тока;

• EMC 2004/108/EC — директива по электромагнитной совместимости;

• LVD 2006/95/EC — директива по низковольтному оборудованию;

• ROHS 2002/95/EC — директива по ограничению применения веществ, опасных для здоровья.

Дополнительную информацию и консультации Вы можете получить в Московском представительстве Emerson Climate Technologies:

Тел.: +7 495 9819811

Факс: +7 495 9819816

E-mail: ECT.Holod@emerson.com

<http://www.emersonclimate.eu>

РЕФРИЖЕРАТОРНАЯ ИНДУСТРИЯ / ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И КОММУНАЛЬНОГО ХОЛОДА
ХОЛОД ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И КОММУНАЛЬНОГО ХОЛОДА

международная конференция «Основные направления развития российского рынка холодильной промышленности»

За дополнительной информацией обращайтесь:
Выставочная компания «АСТИ ГРУПП»
Тел.: +7 (495) 797-6914, факс: +7 (495) 797-6915
E-mail: info@holodexpo.ru www.holodexpo.ru

19-21 мая 2015
МОСКВА КРОКУС ЭКСПО



ОТЛИЧИЕ В ЭФФЕКТИВНОСТИ

НОВАЯ СЕРИЯ SUMMIT: ВЫСОЧАЙШАЯ СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

Путь из пункта А в пункт Б можно организовать разными способами. Один из них подразумевает защиту окружающей среды путем снижения энергопотребления и уровня шумового воздействия. Выбор в пользу компрессорной технологии, которая сочетает лучшую сезонную эффективность с самым низким уровнем шума, является наглядной демонстрацией заботы об окружающей среде.

Emerson Climate Technologies представляет новую серию Summit. Эти новые компрессоры Copeland

Summit™ разработаны специально для температур конденсации, при которых оборудование работает большую часть времени. Благодаря этому наши клиенты могут снизить годовое энергопотребление на 25% по сравнению с поршневыми компрессорами. Применение специального шумозащитного кожуха позволяет снизить уровень шума в среднем на 12 дБ по сравнению с традиционными моделями специальных компрессоров, что делает компрессоры Summit самыми тихими хладагентными компрессорами. На

платформе Summit также производится компрессоры Digital Scroll™ моделей DSD58 и DSD76 с плавающим регулированием производительности от 10 до 100%, что открывает потенциальные возможности для дополнительной экономии электроэнергии.

Для получения дополнительной информации обратитесь в ближайший офис Emerson Climate Technologies или на сайт www.emersonclimate.ru



115114, Москва, ул.Ленинковский д.30, стр.2, этаж 5 - тел +7 495 9819811 - факс +7 495 9819816

The Emerson Climate Technologies logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies is a subsidiary of Emerson Electric Co. Copeland is a registered trademark and Copeland Scroll is a trademark of Emerson Electric Company.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™.

Тот самый...

Федеральный Дистрибьютор

РОСХОЛОД

основан в 1995 году

Комплексные поставки лучшего торгового-холодильного, электромеханического, технологического оборудования и холодильных компонентов от ведущих мировых заводов - производителей!

Встретимся в:

[В](#) [т](#) [f](#)

www.rosholod.org

С нами Успех!

Дистрибьюторские региональные склады:
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ МОСКВА ОМСК
ЯРОСЛАВЛЬ ВОЛЖСК ХАБАРОВСК
НИЖНИЙ НОВГОРОД НОВОСИБИРСК
ПЕРМЬ КРАСНОЯРСК ВЛАДИВОСТОК

Всегда на связи!
8-800-200-31-30
бесплатный федеральный номер!

БАЗА ДАННЫХ ПОДДЕЛЬНЫХ ХЛАДАГЕНТОВ

Ассоциация владельцев контейнерного транспорта (Container Owners Association, COA) создала базу данных компаний, занимающихся сервисом и ремонтом холодильной техники по всему миру. Ее цель — уменьшить вероятность использования поддельных хладагентов при обслуживании оборудования.

Ряд несчастных случаев привел к смерти трех человек. Расследование показало, что холодильные машины содержали кроме газа R134a, для работы с которым они были разработаны, другие, взрывоопасные хладагенты.

После тестирования образцов из более чем 10 тыс машин и совместной работы программы ООН по защите окружающей среды с холодильными ассоциациями, такими как CRT, ASHRAI, ASHRI, стало ясно, что поддельные хладагенты появились на мировом рынке в 2010 г.

Это событие совпало с резким ростом цен на хладагент R134a и широкой доступностью гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ) по низким ценам, связанными с постепенным отказом от исполь-

зования этих веществ из-за норм Евросоюза и Монреальского протокола. Поддельные газы представляют собой смесь ГХФУ и других хладагентов, в том числе хлористого метила (R40), который, как считается, и был ответственен за взрывы оборудования.

Члены ассоциации COA, которые владеют большей частью мирового флота и 1,3 млн контейнеров-рефрижераторов, обеспокоились сложившейся ситуацией и решили принять меры, предотвращающие использование поддельных хладагентов для перезаправки их оборудования.

Что касается поддельных хладагентов, продающихся в новых, фирменных баллонах, было признано, что только проверка содержимого баллона до на-

чала использования может подтвердить отсутствие примесей.

Ассоциация провела исследование, посвященное тестированию хладагентов сервисными компаниями, для того чтобы создать первый глобальный онлайн-справочник компаний, занимающихся сервисом и ремонтом холодильного оборудования. Доступная как для членов COA, так и для остальных людей, база содержит информацию о 720 объектах по всему миру.

«База данных COA — это шаг вперед, сделанный для того, чтобы помочь владельцам холодильных машин сохранить свое оборудование, обеспечить его безопасную и эффективную работу на том хладагенте, для которого оно было разработана, — говорится в заявлении COA. — Бесплатный доступ к базе может получить любой желающий, чтобы найти подходящего поставщика услуг и избежать риска использования контрафактного хладагента».

ТВОРЧЕСКАЯ ДЕМОКРАТИЯ «ХОЛОДНОГО» РЫНКА

Николай ХАРЛАМОВ,
технический директор ООО «СЗСК»

В настоящее время производством и продажей торгового холодильного оборудования занимается большое количество компаний. Отечественные и зарубежные бренды, представляющие свою продукцию на российском рынке холодильных агрегатов, ориентируются на удовлетворение постоянно растущих запросов клиентов. Это позволяет развиваться, предлагая новые идеи и революционные решения при создании высокотехнологичного, качественного и надежного оборудования. Об особенностях развития и перспективах этого рынка рассказывает автор в этом интервью.

— Николай Николаевич, в настоящее время для оснащения предприятий торговли предлагается достаточно широкий ассортимент холодильного оборудования. С одной стороны это хорошо, но с другой — возникает сложнейшая проблема выбора. Как разобраться во всем этом «холодном» многообразии?

— Несомненно, сейчас на российском рынке холодильного оборудования представлен весьма разнообразный и обширный ассортимент. Только наша компания предлагает десятки моделей ведущих производителей Европы, Северной Америки, стран Юго-Восточной Азии и России. В том числе — технику известных мировых брендов: Rational, Houno, Eloma, Electrolux, Zanussi, Unox, MIWE, Mondial Forni, Bongard, Sottoriva, JAC, JBG, Escher, Coldline, Krupps, Salvis, Winterhalter, Hackman, Fagor, Kovinastroj, Robot Coupe, CIAM, Costan, Norpe, Novum, Golfstream, Zanotti и многих др.

На сегодняшний день наиболее востребованным является оборудование среднего класса. Представляя данный сегмент, мы активно продвигаем продукцию польской компании ES System K, имея право и возможность на эксклюзивные поставки. Этот завод предлагает холодильное оборудование высокого качества в широком ассортименте: от витрин со встроенным агрегатом, до оборудования, подключаемого к системе выносного холодоснабжения. Кроме того, ES System K является производителем холодильных витрин для нужд кафе, ресторанов, кондитерских производств и т.д. На мой взгляд, это оборудование — достойный предста-

витель среднего ценового сегмента, так называемая «золотая середина». Оно обеспечивает максимальную сохранность и выгодную экспозицию товара.

Мы стараемся сформировать свой ассортимент таким образом, чтобы он включал наиболее оптимальные с точки зрения качества позиции, тем более что мы можем оценить это качество изнутри, беря во внимание нюансы, которые понятны только специалистам. Вообще, холодильное оборудование как таковое отличается дизайном и качеством «начинки». В большинстве случаев клиенты обращают внимание на внешний вид оборудования, не вникая, что вся его суть в «начинке».

И если оболочку холодильного оборудования производят сотни компаний (отсюда и богатый выбор), то основные комплектующие, в частности, теплообменное оборудование, которое и является сердцем любой холодильной мебели, производят единицы. Крупных производителей теплообменного оборудования в России практически нет, а европейских можно назвать несколько. В числе этих компаний LU-VE Contardo S.p.A (Италия), Luvata (Италия), LLOYD (Чехия), Alfa Laval (Швеция)...

Производителей еще одной важной составляющей холодильного оборудования — вентиляторов — и того меньше. Я бы назвал всего двух: Ziehl Abegg (Германия) и ebmpapst (Германия). Такое ограниченное число производителей связано с тем, что данное оборудование очень сложное с технической точки зрения.

А если говорить о свободе выбора, то у людей, несмотря ни на что, склады-

вается свое субъективное мнение по выбору холодильного оборудования. Причем, в разных регионах это мнение имеет свою особенность. К примеру, есть регионы, где потребитель категорически не хочет приобретать оборудование Norge (Финляндия), которое отличается хорошим качеством и тем, что в его каталогах не завышены технические характеристики, что практикуют некоторые другие компании.

Есть определенный спрос и на китайское оборудование, которое составляет 80% всего рынка. При этом отмечу, что в последнее время в сегменте производства холодильного оборудования у китайцев есть тенденция к улучшению. Хотя... если есть варианты, предпочтение отдаю европейским моделям.

— Наверняка за последние годы уровень компетентности клиентов вашей компании вырос, но все-таки основополагающим критерием при выборе того или иного оборудования по-прежнему является его стоимость. С чем это связано?

— К сожалению, это так. И порой очень трудно убедить клиента, что в современных условиях жесткой конкуренции большинство производителей стремятся обеспечить максимально честное соотношение цены и качества. При этом успех торгового бизнеса зависит не только от стоимости установленных в магазине холодильных витрин и стеллажей. Важен комплекс условий, в числе которых оптимальный подбор оборудования под конкретные задачи и грамотная эксплуатация оборудования.

Хочу сделать акцент именно на проектировку магазина. Данный процесс



включает в себя наличие дизайн-проекта, который в идеале должен составляться ритейл-дизайнером в тандеме с инженером-проектировщиком. Дело в том, что для проектировки магазина требуются специальные знания в области композиции, архитектуры, визуального мерчандайзинга, умения направлять поток покупателей в нужном направлении с помощью грамотной проектировки и четкому разделению на зоны торгового пространства.

В Европе к проектированию магазинов относятся более профессионально, с учетом всех перечисленных условий. Там востребованы специализированные компании, которые разрабатывают дизайн-проекты, требования которых неукоснительно соблюдаются.

В России в этом плане — творческая демократия. Зачастую, генеральный директор сети сам продумывает дизайн магазинов и со своими умозаключениями обращается к поставщикам торгового оборудования, которые пытаются их расшифровать и воплотить в жизнь. На мой взгляд, такие проекты не всегда грамотные, работать с ними сложно и в результате на этапе эксплуатации они только тормозят бизнес.

Достаточно сомнительный, но очень популярный сегодня алгоритм открытия магазинов (в основном, это касается сетей), — это так называемая система департаментов открытия и эксплуатации. Департамент открытия, для которого важно открыть магазин, вложив в него минимум средств и за минимальные сроки, закупает самое дешевое оборудование, ставит жесткие условия по организации поставок и монтажных работ, чем наносит непоправимый вред качеству исполнения проекта и дальнейшей работе оборудования. Что будет дальше с таким «открытым в положенный срок» магазином, этих людей не волнует, потому что они уже занимаются следующим открытием. А магазин попадает в руки департамента эксплуатации, сотрудники которого хватаются за голову, потому что именно им приходится расхлебывать все «прелести» системы «дешево и быстро».

В результате, что-то приближенное к стандартам и требованиям европейского рынка магазиностроения в России более-менее присутствует только в крупных сетях зарубежного происхождения. А в основной массе отечест-

венных магазинов с этой точки зрения царит хаос. Посмотрите, как сделаны большинство сетевых магазинов эконом-класса: зачастую они не похожи друг на друга, их интерьер сложно назвать стильным, а в их торговых залах тесно и неудобно.

— *А нужны ли такие стандарты, ведь магазины эти работают?*

— Это словосочетание «они же работают» я слышу от наших клиентов постоянно. Но «Запорожец» тоже ездит, вопрос — как! Именно поэтому многие покупатели уходят из таких «работающих» магазинов в крупные сети, где все продумано и комфортно.

Те же самые аргументы я могу привести, объясняя, чем отличается отечественное оборудование от импортного. Чего греха таить, отечественное оборудование (впрочем, как и китайское), как правило, «слизано» с европейских образцов. Наши производители идут по самому простому пути: купим, разрежем, посмотрим, повторим. Но почему-то никто не принимает во внимание тот факт, что любой производитель закладывает в свое оборудование то или иное ноу-хау, которое непосвященным повторить практически невозможно. Одно дело повторить форму детали, другое дело уловить технологические нюансы ее производства, понять тонкости технологии сборки. В этом и весь секрет, который не так-то просто раскрыть. Ведь неспроста на многих европейских заводах отсутствуют технологические карты как таковые, так как у них практикуется преемственная передача технологий от старого поколения к новому. Все эти нюансы нельзя увидеть, просто разрезав оборудование. Соответственно, скопированное оборудование будет не клоном оригинала, а подобием с соответствующим уровнем качества. Здесь же принимается во внимание и тот факт, что надежность и долговременность эксплуатации оборудования также зависит от качества материала, из которого оборудование выполнено. И если вы приобрели оборудование из «фольги», не стоит ждать от него бесперебойной работы.

— *Как, по вашему мнению, будет развиваться рынок отечественного холодильного оборудования в ближайшее время?*

— Безусловно, рынок холодильного оборудования, как и любой другой рынок, в перспективе ждет естественное развитие. Суть холодильного обо-

рудования, как и велосипеда, уже давно придумана, и дальнейшее изобретение уже не имеет смысла. Но вот новинки, направленные на универсальность, рациональность эксплуатации и улучшение качества обслуживания появляться будут.

Так, на данный момент на производстве нашей компании находится в разработке такая интересная новинка, как охлаждаемый овощной развал, предназначенный для выкладки специальной пулинговой (возвратной) тары. На самом деле — это очень актуальная для современного рынка новинка, так как организация оборота возвратной пластиковой тары приобретает все большую популярность. Уже сегодня многие ритейлеры отказываются принимать продукцию в картонных ящиках, предпочитая пластиковую упаковку, потому что ее можно разместить вместе с товаром непосредственно в торговом зале. Тем более, что покупать такие ящики не обязательно, а можно просто взять в аренду в специализированных фирмах.

Также в перспективе порадует технический апгрейд холодильных агрегатов. В частности, на отечественном рынке постепенно будут набирать популярность так называемые утилизаторы тепла, интегрированные в холодильные машины. Данное оборудование позволяет выгодно использовать вырабатываемое холодильным оборудованием тепло.

Кроме этого, на данный момент специалисты нашей компании работают над внедрением в эксплуатацию уникальной конструкции, в которой фреон циркулирует исключительно в холодильном агрегате, а не в системе центрального холодоснабжения, где все необходимые теплообменные процессы обеспечиваются другими, более доступными и дешевыми теплоносителями, в том числе обычным этиловым спиртом. Такая нетрадиционная конструктивная особенность значительно упрощает и снижает стоимость монтажных работ холодильного оборудования, гарантирует сокращение утечек теплоносителя, который намного дешевле фреона. Если же все-таки происходит утечка фреона, то на первоначальном уровне, до приезда специалистов, решить проблему сможет обычный сантехник. На сегодняшний день эта новинка готова к испытанию.



Холодон

Медные трубы.
Фитинги под пайку.
Теплоизоляция.

Хладагенты
R134, R404, R407,
R410, R507, R141b CN.
Масла для холодильной техники.

Инструмент для сервиса
и монтажа.
Расходные материалы.
Автоматика

Компания «Холодон»
Наш склад: Московская область,
г. Одинцово, ул. Восточная, д. 16, стр. 1

Тел.: (495) 669-30-25
e-mail: holodon@holodon.ru www.holodon.ru

ИНДУСТРИЯ ХЛАДАГЕНТОВ — ГОРЯЧАЯ ТЕМА

В Европе, пережившей довольно прохладное лето в условиях экономической рецессии, запрещение фторсодержащих газов, одобренное Комитетом Европарламента по экологии, здравоохранению и пищевой безопасности (ENVI), стало по-настоящему горячей темой.

Законопроект, одобренный ENVI, предполагает запрещение использования фторсодержащих газов в климатическом и холодильном оборудовании с 2020 г. Если этот закон будет принят и вступит в силу, он окажет серьезное влияние не только на европейский рынок, но и на рынки США, Японии, Китая и развивающихся стран.

По информации членов Европарламента, проект, одобренный 48 голосами против 19 при одном воздержавшемся, предполагает снижение потребления гидрофторуглеродов (ГФУ) на 84% к 2030 г. В 1980-х годах запрет хлорфторуглеродов (ХФУ) был призван остановить истончение озонового слоя. Цель нового запрета — свести к минимуму негативные изменения климата, так как парниковое воздействие фторсодержащих газов в тысячи раз сильнее, чем у диоксида углерода.

ENVI предлагает в период с 2015 г по 2020 г полностью вывести фторсодержащие газы из оборота в тех отраслях, где этим газам имеются безопасные, энергоэффективные и экономически целесообразные альтернативы. К 2030 г Европарламент намерен сократить потребление ГФУ до 16% от нынешнего объема. Еврокомиссия ранее называла цифру 21%.

Над проектом нового Регламента по фторсодержащим газам работали три организации: Еврокомиссия, Европейский парламент и Совет Европы. Инициатором выступила Еврокомиссия, три года назад приступившая к консультациям и сбору экспертных мнений представителей различных отраслей, имеющих дело с фторсодержащими газами. Затем к работе подключился Европарламент, комитет

которого предложил сконцентрироваться на фторсодержащих газах с наиболее высоким потенциалом глобального потепления (ПГП) и вывести из оборота большинство ГФУ. Далее планировалось рассмотреть проект в Совете Европы, однако ситуация изменилась, и теперь судьба Регламента будет решаться тремя европейскими организациями совместно.

Кондиционер воздуха, изобретенный примерно 100 лет назад доктором Уиллисом Кэрриером, изменил жизнь человека к лучшему. При этом хладагенты, использующиеся в том числе и в кондиционерах, стали причиной таких экологических проблем, как разрушение озонового слоя и глобальное потепление. В настоящее время поиск направления дальнейшего движения индустрии производства хладагентов — задача, которую необходимо решать не только развитым, но и развивающимся странам, где кондиционерные рынки растут весьма стремительно.

POLAIR: МОРОЗИЛЬНЫЕ ЛАРИ С ГЛУХИМИ КРЫШКАМИ

Светлана ЩЕРБАКОВА, ведущий специалист по продукту ГК «ПОЛАИР»

Сезонность — одна из особенностей продаж холодильного оборудования коммерческого назначения, и лето — один из «горячих сезонов» спроса, а осень — время его снижения. Но не для всех видов оборудования. Именно осенью традиционно растет спрос на лари с глухими крышками, предложение которых на рынке велико. И выигрывают те производители, кто может предложить качественный, надежный, многофункциональный ларь, конструкция, свойства и комплектация которого удовлетворяют всем потребностям покупателя в оборудовании для надежного хранения, а лучше — и для замораживания продуктов.

Морозильные лари POLAIR с глухими крышками имеют как эту полезную функцию — в них можно заморозить и небольшие объемы продуктов, — так и многие другие. Только морозильные лари POLAIR в стандартном исполнении соответствуют климатическому классу 4+. Работу в жестких климатических условиях обеспечивают надежная термоизоляция и эффективная профессиональная холодильная система.

Толщина стенок термоизолирующего корпуса морозильных ларей POLAIR составляет 70 мм — единственное предложение на российском рынке! При разнице температур внутри (от -25 до -18°C) и снаружи ларя (до +35°C) этот параметр приобретает особое значение.

Другая важная составляющая — профессиональная динамическая холодильная система.

В отличие от ларей большинства производителей, использующих в качестве испарителей и конденсаторов стальные трубки, запененные в стенки корпуса, основные узлы холодильной системы ларей POLAIR — это алюминиевый испаритель (змеевик), размещенный в стенках корпуса (с прилеганием к его внутренним обшивкам) и медно-алюминиевая конденсаторная батарея, установленная в агрегатном отсеке и обдуваемая осевым вентилятором.

Теплопроводность алюминия и меди многократно превышает теплопроводность стали, а поверхность теплоотдачи батареи несоизмеримо выше, чем у змеевика. Такое решение гарантирует высокую эффективность работы всей холодильной системы, надежную работу ларя POLAIR при высоких внешних температурах, его способность не только сохранять, но и замораживать продукты, а также — низкое энергопотребление. При этом стенки ларей POLAIR не нагреваются, а возможные внешние механические повреждения корпуса не влияют на его работу.

В качестве терморегулятора применен механический термостат, для контроля температурного режима все морозильные лари POLAIR оснащены термометром, датчик которого размещен в самой теплой, верхней точке ларя.



Морозильные лари POLAIR с глухими крышками укомплектованы удобной эргономичной ручкой с замком, лампами работы и тревоги, роликами для перемещения ларя, корзиной, таблицей с указанием сроков хранения продуктов.

При изготовлении морозильных ларей POLAIR используются комплектующие только самых надежных и проверенных поставщиков, а производятся лари методом конвейерной сборки на итальянском оборудовании по итальянским технологиям.

Постоянные покупатели оборудования POLAIR уже смогли оценить наши удобные, функциональные, а главное, надежные морозильные лари с глухими крышками. А мы продолжаем работать над повышением функциональности и расширением ассортимента морозильных ларей, холодильных шкафов, столов, камер, сплит-систем и моноблоком POLAIR. Главное для нас — предложить покупателю продукцию, максимально соответствующую его потребностям и самым оптимистичным ожиданиям.



ПРИРОДНЫЕ ХЛАДАГЕНТЫ: СОСТОЯНИЕ СЕГМЕНТА

В Вашингтоне прошла 2-я панамериканская конференция по природным хладагентам. Она состоялась в рамках программы интерактивных профессиональных семинаров Atmosphere (объединяют руководителей и лиц, принимающих решения и представляющих промышленность и правительственные органы с целью формирования будущего природных хладагентов). Исповедуемый на форуме подход представлял собой чисто практическую экономическую модель. Прежде всего — для широкого использования таких рабочих веществ, как аммиак (R-717), CO₂ (R-744) и углеводородный пропан (R-290).

«Движение природных хладагентов набирает обороты, — подчеркнул Marc Chasserot, управляющий компанией Shesco и модератор двухдневного события. — Активность в этом сегменте рынка уже достаточно высока».

И, в то время, как основная часть конференции была посвящена успешно реализованным и реализуемым холодильным проектам с участием природных хладагентов, г-н Chasserot признал возможность значительного роста лишь при условии осознания — большинством конечных потребителей и сервисных подрядчиков — существенной стоимостной и энергетической эффективности этого типа рабочих веществ. В данном случае — по сравнению с наиболее популярными сейчас на рынке хладагентами на базе фторсодержащих газов.

CO₂: готовность №1

«Преимущества сверхкритических систем охлаждения на базе CO₂ уже одобрены несколькими ведущими сетями супермаркетов», — говорит гендиректор Carnot Refrigeration Marc-Andre Lesmerises. — Некоторые другие сегменты, такие как дистрибьюторские центры, ледовые арены и катки, мобильные и стационарные системы кондиционирования воздуха, следуют их примеру».

Что же касается супермаркетов, специалист отметил стремительный рост подобных систем в Канаде. В отношении ледовых арен — замена механического оборудования позволила бы использовать хладагент CO₂ на существующих объектах. «Модернизация не представляет собой большой проблемы при наличии «правильной команды», — считает он.

CO₂: северо-американская перспектива

Scott Martin, руководитель департамента экологически чистых технологий при Hillphoenix, подробно рассказал о развитии сегмента супермаркетных холодильных приложений на основе CO₂ в Северной Америке.

Специалист остановился на системах, продолжающих использовать гидрофторуглероды, однако предназначенных для снижения требуемого количества хладагента. К ним относятся вторичные и каскадные системы на базе CO₂, обе допускают более чем 50%-е сокращение объема гидрофторуглерода. Он также оценил недавно выпущенный на рынок CO₂ бустер, не содержащий HFC.

Во вторичной или гидроаккумулирующей системе жидкий хладагент CO₂ циркулирует для обеспечения охлаждения и «простое решение оснащено соленоидным механизмом типа вкл-выкл для температурного управления». В случае каскадных CO₂ используются системы прямого расширения — на основе CO₂ на нижнем уровне и гидрофторуглерода на верхнем, что, по словам эксперта, устраняет весь низкотемпературный объем HFC. С 2006 г, по всему североамериканскому региону установлено 100 вторичных и 30 каскадных систем.

Новый подход — бустерная система CO₂ — уже воплощен в 800 инсталляций в 12 странах, включая 20 в Северной Америке.

CO₂ и аммиак

Применением супермаркетных систем на аммиаке и CO₂ поделился со слушателями Mark Tomooka (Mayekawa USA). Идея, по его словам, заключается

в понижении количества аммиака, необходимого на объекте, до менее 500 фунтов, что смягчает законодательные моменты в отношении более объемных заправок аммиака. Этот путь является «весьма конкурентным по сравнению с существующей технологией», сказал г-н Tomooka, ссылаясь на приложение, работающее в настоящий момент на 250-фунтовой заправке аммиака.

Что же касается хладагента R-744, специалист подчеркнул: «Львиная доля коммерческого интереса сосредоточена на приложениях на основе CO₂, в то время, как популярность аммиачных систем стабильно растет».

Нормативный аспект

Основное внимание при работе с природными хладагентами обращено в сторону эффективности и стоимости, существует также и вопрос правового поля, затронутый Masood Ali, руководителем научно-инновационного центра альтернативных систем предприятия Heatcraft Worldwide Refrigeration.

Г-н Ali отметил, что «законодательные нормы, разработанные в Европе, быстро мигрируют в Калифорнию, а нормы, зарождающиеся в Калифорнии, также быстро перетекают на федеральный уровень Соединенных Штатов».

Между тем, продолжил г-н Ali, количество поставщиков оборудования и системных компонентов, работающих на природных хладагентах, неуклонно растет, однако отсутствие эффекта масштаба и ассортимента все еще ощутимо. И, несмотря на существующий пробел в рыночных предложениях, их себестоимость постепенно снижается.

Природные хладагенты имеют весомое преимущество энергоэффективности, их использование предоставляет четкие выгоды при общей неопределенности ситуации по причине увеличения себестоимости фторсодержащих хладагентов, повышения налогов на гидрофторуглероды в некоторых странах, а также увеличения затрат на электроэнергию.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АММИАКА В ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

16 октября 2013 г на базе ГАОУ УЦ «Профессионал» прошла конференция «Природный хладагент аммиак — химическая и технологическая безопасность Российской Федерации». Ее организаторами выступили Центр международного промышленного сотрудничества ООН по промышленному развитию в РФ (ЮНИДО), Глобальный экологический фонд (ГЭФ) при участии Министерства природных ресурсов и экологии России.

Актуальность конференции по аммиаку обусловлена тем, что Россия уже к 2015 г должна сократить потребление озоноразрушающих ГХФУ на 90% от уровня 1989 г. Обеспечение выполнения этих обязательств подтверждено подписанным 23 июля 2013 г Президентом РФ Федеральным законом №226 «О внесении изменений в ФЗ «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

На конференции выступили представители Министерства природных ресурсов и экологии, ЮНИДО, Россоюзхолодпрома, инжиниринговых компаний. Здесь были рассмотрены проблемы использования аммиака, как хладагента, в нашей стране и говорилось о перспективах развития аммиачных систем холодоснабжения. А также — проведен сравнительный анализ законодательства по использованию холодильных систем с аммиаком.

Работу конференции открыла начальник отдела охраны озонового слоя и климата Министерства природных ресурсов и экологии РФ Мария Волосатова. Она сделала доклад на тему «Ужесточение законодательства в части применения ОРВ, планы по регулированию парниковых газов и необходимость перехода на природные хладагенты»

Руководитель направления ЮНИДО по охлаждению и аэрозолям Оле Нильсон представил доклад «Преимущества и недостатки аммиака».

О реализации распоряжения Правительства РФ от 3 августа 2012 г № 1413-р участникам конференции рассказал консультант Минпромторга России Виктор Махов. В частности,

предполагается провести разработку и освоение производства номенклатурного ряда холодильного оборудования в озонобезопасном исполнении, в том числе с малой заправкой аммиаком. Предусмотрены меры государственной поддержки, направленные на стимулирование поэтапной замены оборудования и изделий, в которых используются ОРВ, на озонобезопасное оборудование и изделия. Докладчик подробно остановился на вопросах перспективы развития аммиачных систем холодоснабжения.

Старший технический советник ЮНИДО Василий Целиков выступил с докладом «Аммиак в аспекте химической и технологической безопасности РФ».

Сравнительный анализ российского и международного законодательства по использованию холодильных систем с аммиаком сделал Павел Шепелев, директор по развитию ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС».

О перспективах использования аммиака в России рассказал профессор кафедры «Техника низких температур» им. П.Л. Капицы Московского государственного машиностроительного университета, член правления РСХП Владимир Сапожников. Наталья Медникова, зав. лабораторией промышленных холодильных установок ВНИИХИ, сделала сообщение о дальнейшем развитии аммиачных систем холодоснабжения.

Интерес участников вызвал доклад «Профессиональные стандарты и сертификация квалификаций в области монтажа, ремонта и обслуживания холодильных систем», представленный директором ГАОУ УЦ «Профессионал» Игорем Цириним.

Участники ознакомились с опытом компании «Химхолодсервис» по проектированию и производству аммиачных холодильных установок в России и с разработками ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» холодильных аммиачных машин с малой заправкой аммиака и перспективами освоения их производства у нас в стране.

В заключительной части состоялось обсуждение докладов, презентации производителей. По итогам работы конференции подготовлено решение, в соответствии с которым предложено в целях обеспечения химической и технологической безопасности РФ:

- поддержать распространение и более активное использование аммиака в промышленных холодильных системах в Российской Федерации;
- рекомендовать сформировать при Минприроды России Межведомственную комиссию по вопросам конверсии экономики РФ на безопасные для озонового слоя и климата вещества; рекомендовать Минпромторгу России разработать предложения по стимулированию производства, внедрению и распространению озонобезопасных природных хладагентов, растворителей, вспенивателей и компонентов пенополиуретановой изоляции и содержащего его оборудования для включения в проект федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности РФ (2015-2020 гг)»;
- рекомендовать Минпромторгу России совместно с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти разработать и представить в Правительство РФ предложения по государственной поддержке хозяйствующих субъектов, получающих бюд-

жетное финансирование, по их целевому оснащению холодильными системами российского производства с использованием аммиака и других природных хладагентов. А также — организовать работу по гармонизации нормативной правовой базы в области применения и учета хладонов в РФ с соответствующими документами ЕС.

* * *

Проект постановления Правительства РФ «Об усилении мер государственного регулирования потребления и обращения озоноразрушающих веществ в России» (regulation.gov.ru)

Планируется установить следующие ограничения по использованию ГХФУ, в соответствии с обязательствами по Монреальскому протоколу:

1. В 2013-2014 гг расчетный уровень — 999,2 т ОРП; в 2015-2019 гг — 399,7 т; 2020-2029 гг — 20 т; с 2030 г потребление должно быть прекращено

2. С 1 января 2014 г запрещается проектирование объектов по произ-

водству ОРВ и содержащей их продукции

3. С 1 января 2015 г запрещается строительство объектов по производству ОРВ и содержащей их продукции. Ужесточение законодательства в части их применения

4. С 1 января 2015 г обращение ОРВ допускается только в таре многократного использования

5. Обязать юридические лица, индивидуальных предпринимателей вести учет ОРВ; ежегодно представлять в Минприроды России сведения по учету

6. Утверждается форма ведения учета ОРВ

7. Росприроднадзор наделяется функциями по ведению государственного надзора за обращением ОРВ

8. Захоронение продукции на полигонах, без извлечения из нее ОРВ, отнесено к грубым нарушениям лицензионных требований.

Введение административной ответственности за несоблюдение экологи-

ческих и санитарно-эпидемиологических требований при сборе, накоплении, использовании, обезвреживании, транспортировании, размещении и ином обращении с веществами, разрушающими озоновый слой в виде наложения административного штрафа:

- на граждан в размере от 1 до 2 тыс руб;

- на должностных лиц — от 10 до 30 тыс руб;

- на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, — от 30 до 50 тыс руб или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток;

- на юридических лиц — от 100 до 250 тыс руб или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток;

- уголовная ответственность за незаконное перемещение ОРВ: лишение свободы на срок от 3-х до 7 лет со штрафом в размере до 1 млн руб.

СИЛОВИКИ ИЗУЧАЮТ ХЛАДАГЕНТЫ

Учебный курс ЮНИДО и Минприроды России по пресечению нелегального ввоза озоноразрушающих веществ.

В ноябре 2013 г специалисты МВД, а также представители ФТС России, приступили к практическому обучению в рамках учебного курса «Средства и методы обнаружения озоноразрушающих веществ». Представителей силовых структур ждала специально оборудованная лаборатория, учебные плакаты и демонстрационные фильмы, презентации и лекции. Но самое главное — реальные образцы контрафактной продукции и экспресс-анализаторы для ее обнаружения.

В уникальном учебном пособии не только обобщен международный опыт борьбы с ОРВ, но и собрана информация по российскому законодательству в сфере охраны озонового слоя, данные о производстве и потреблении таких веществ, приведены схемы нелегального их ввоза и алгоритмы работы с ними при обнаружении.

Прежде чем приступить к работе с анализатором, необходимо было изучить физико-химические и токсикологические свойства ОРВ и правила охраны труда при работе с ними. И наконец

— лабораторная работа. Перед слушателями — четыре баллона с маркировкой R134a. Но этот хладагент — только в одном из баллонов. Предстояло выяснить что в остальных. Все без исключения специалисты справились с этой непростой задачей (были обнаружены R12, R 22 и R141b). Так что контрабандисты пусть хорошенько подумают, ведь никакая прибыль не стоит от 3 до 12 лет лишения свободы, не говоря уже о репутационных потерях.

Региональный менеджер по корпоративной безопасности Du Pont в Восточной и Центральной Европе Владимир Подлеснов рассказал слушателям о международном опыте этой компании в области пресечения нелегального ввоза ОРВ.

После этого началось практическое изучение международного и российского законодательства в области охраны озонового слоя. Слушатели ознакомились с Венской конвенцией об охране озонового слоя, с основными положениями Монреальского протокола, в том числе с поправками и корректировками к нему. Большое внимание было уделено изучению последних изменений в законодательстве Таможенного союза и РФ. Прежде всего — подписанному Президентом России ФЗ

от 23.07.2013 г. № 226 «О внесении изменений в закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты РФ». Были освещены практические аспекты применения юридических норм в работе силовых структур. Горячие дискуссии вызвало обсуждение ближайших перспектив развития законодательства России и Таможенного союза в сфере охраны озонового слоя и климата.

Следующий блок был посвящен классификации и применению ОРВ в России. Гендиректор компании «Холодон» Алексей Скоренко подробно рассказал о сферах применения и крупнейших потребителях ОРВ, основных «товарах прикрытия» и их технических характеристиках, об основных поставщиках и каналах нелегального ввоза ОРВ в нашу страну.

Федор Федотенков, руководитель отдела продаж хладонов и элегазов ОАО «ГалоПолимер»; Игорь Витошкин, гендиректор ООО ПО «Русский Холод» и Артем Лукин, гендиректор ООО «Эйч Эр Си Логистика» дополнили доклад Алексея Скоренко конкретными примерами схем нелегального ввоза ОРВ, рассказали о возможностях их утилизации.

We measure it.



Ваш надежный прибор для систем охлаждения

- **testo 550. Цифровой манометрический коллектор для оптимизации эффективности работы тепловых насосов и систем охлаждения**
- Интегрированное измерение температуры и автоматическое вычисление параметров перегрева и переохлаждения
- Характеристики 40 хладагентов в меню прибора
- Прочный инструмент для ежедневного использования

АДИАБАТИЧЕСКОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ КОНДЕНСАТОРОВ В ГИПЕРМАРКЕТЕ «КАРУСЕЛЬ»

Повышение производительности воздушных конденсаторов и сухих охладителей (драйкулеров) путем адиабатического (испарительного) охлаждения засасываемого вентиляторами воздуха за счет мелкодисперстного распыления воды хорошо известно, и предлагается многими производителями теплообменного оборудования.



Компания CAREL также предлагает модельный ряд адиабатических охладителей ChillBooster, обеспечивающих повышение производительности холодильных центральных, чиллеров, компрессорно-конденсаторных агрегатов и других типов холодильных машин.

Летом 2013 г компания X5 Retail Group («Карусель», «Перекресток» и «Пятерочка») совместно с компанией CAREL реализовала пилотный проект с целью практического определения эффективности адиабатического охлаждения конденсаторов ЦХМ в условиях эксплуатации реального гипермаркета.

Конденсатор низкотемпературной ЦХМ гипермаркета «Карусель» был оборудован системой адиабатического охлаждения, которая включалась и отключалась по команде контроллера ЦХМ. Важной особенностью контроллера CAREL серии pRack, осуществляющий управление ЦХМ, является наличие алгоритма плавающего давления конденсации. Этот алгоритм автоматически изменяет заданную температуру конденсации в зависимости от температуры наружного воздуха (в том числе — воздуха, охлажденного за счет испарения воды установкой ChillBooster) таким образом, чтобы поддерживать ее минимально возможной, уменьшая нагрузку на компрессоры и обеспечивая таким образом энергосбережение при работе ЦХМ.

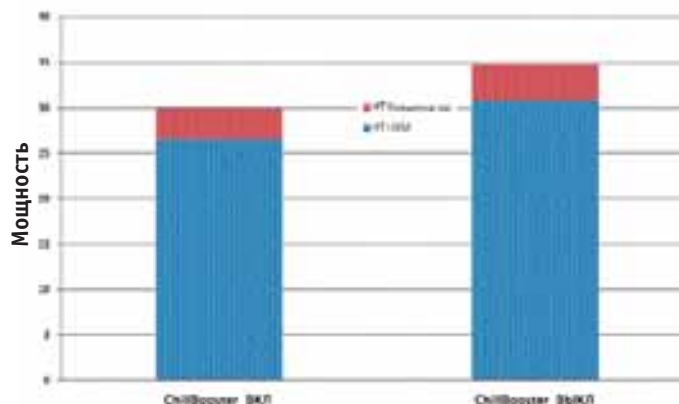
Обобщение данных за период испытаний показывает, что при работе ЦХМ с алгоритмом плавающего давления конденсации средняя экономия электроэнергии при работе системы ChillBooster составляет 14%. При тарифах на

электроэнергию и воду 4 руб/кВтч и 30 руб/м³ соответственно, расчетный срок окупаемости ChillBooster не превышает 1,5 лет.

Помимо прямой экономии электроэнергии службой эксплуатации гипермаркета было отмечено, что наличие воды позволяет в любое время выполнять очистку конденсаторов силами его персонала, не прибегая к услугам сервиса.

Следует отметить принципиальную разницу между орошением конденсатора и его адиабатическим охлаждением. Орошение воздушного конденсатора водой вызывает ускоренную электрохимическую коррозию, а также ухудшение тепло-

Измерение потребляемой мощности НТ ЦХМ и НТ конденсатора с использованием установки адиабатического охлаждения ChillBooster
Средняя температура воздуха во время испытаний -22°С



отдачи за счет отложения минеральных солей, растворенных в воде, на теплообменной поверхности конденсатора.

Эти недостатки характерны для «самодельных» систем орошения, где конструкция форсунок и давление воды не обеспечивают ее полного испарения в воздухе, и часть воды в виде капель оседает на конденсаторе, испаряясь уже с его поверхности.

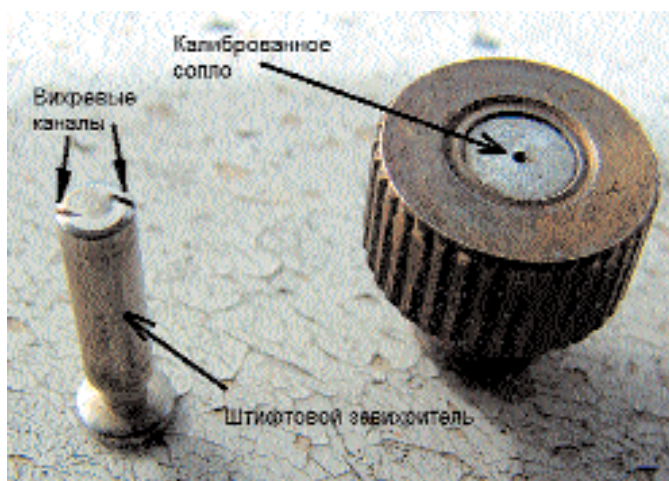
При работе системы Chillbooster за счет специальной конструкции форсунок с малым диаметром сопла и встроенным штифтовым завихрителем, а также оптимизированного управления давлением воды, полное испарение распыляемой воды происходит до контакта с теплообменником конденсатора. За счет испарения воды температура воздуха в зоне распыления понижается, и конденсатор обдувается воздухом пониженной температуры, не содержащим капель воды.

Таким образом, работа системы адиабатического охлаждения конденсаторов не оказывает влияния на их коррозионную стойкость.

Этот вывод подтверждается результатами многолетней эксплуатации систем Chillbooster и OptiMist в различных климатических зонах.

Таким образом, применение адиабатического (испарительного) охлаждения конденсаторов в сочетании с алгоритмом плавающего давления конденсации ЦХМ в магазинах — гипермаркетах и супермаркетах — обеспечивает:

- экономию электроэнергии порядка 14% в течение теплого периода года, срок окупаемости решения на превышает 1,5 лет;



- стабильную работу ЦХМ при пиковых нагрузках с сохранением температурного режима в камерах и холодильной мебели;
 - удобство и возможность более частой очистки конденсаторов за счет наличия воды в непосредственной близости от конденсаторов;
 - увеличение ресурса компрессоров ЦХМ и вентиляторов конденсаторов за счет уменьшения рабочих нагрузок.
- Таким образом, использование в гипермаркетах и супермаркетах системы ChillBooster в сочетании с контроллером ЦХМ pRack следует признать технически и экономически целесообразным.

High Efficiency Solutions.

ChillBooster

Увеличение производительности и экономичности холодильных и кондиционерных решений

ChillBooster — это система адиабатического охлаждения CAREL для конденсаторов и драйкулеров. Система изготовлена с учетом высочайших технических требований: нет засора или рециркуляции воды, при необходимости возможна комплектация УФ-лампами для бактерицидной обработки, возможно использование водопроводной или деминерализованной воды.

Легко монтируется, при наличии контроллера CAREL на холодильной машине легко интегрируется в единую систему.

CAREL

CAREL Россия
191124, Санкт-Петербург, ул. Приштырковой Дикаяурны, д.6 А, офис: 427,
тел/факс: +7 812 318 02 36 - www.carelrussia.com

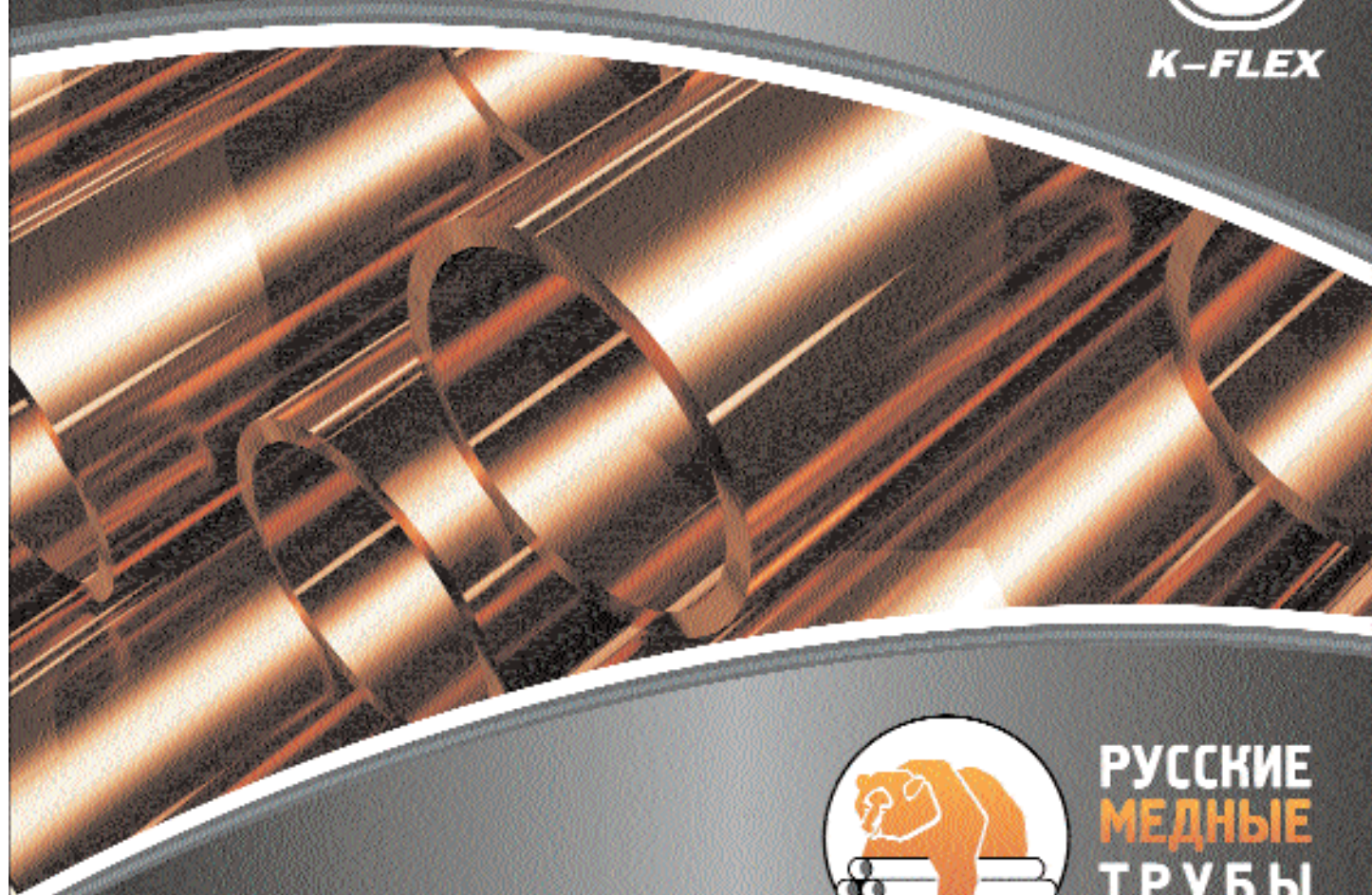
carel.com

 **sauermann**

Danfoss



K-FLEX



**РУССКИЕ
МЕДНЫЕ
ТРУБЫ**

**ХОЛОДИЛЬНЫЕ МЕДНЫЕ ТРУБЫ
ФИТИНГИ, ПРИПОЙ, ТЕРМОИЗОЛЯЦИЯ
АВТОМАТИКА И КОМПОНЕНТЫ**

ВСЕ ДЛЯ УДОБНОГО И БЫСТРОГО МОНТАЖА

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС
ЕКАТЕРИНБУРГ:**
ул. Волгоградская, 193
Тел.: (343) 310-19-46

МОСКВА:
Электродный проезд, 6
Тел./факс: (495) 725-57-53

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ:
ул. Минеральная, 31
Тел.: (812) 648-28-77

ЧЕЛЯБИНСК:
Комсомольский пр-кт, 2
Тел./факс: (351) 796-48-56

КАЗАНЬ:
ул. Техническая, 17
тел./факс: (843) 204-3-100

НИЖНИЙ НОВГОРОД:
пр-т Гагарина, 50
Тел.: (831) 464-97-45

НОВОКУЗНЕЦК:
пр. Строителей, 53
Тел.: (3843) 73-89-18

www.coppertubes.ru

Castolin

Specialist in quality joining



Castolin Eutectic
Eutectic Castolin

Продукция компании
Castolin-Eutectic — это гарантия качества

Припой и флюсы для пайки меди, медных сплавов, оцинкованных изделий, алюминиевых и алюминиево-медных соединений.
Газовые горелки под любые задачи.
Сменные баллоны для портативных горелок.
Термозащитные материалы.
Аксессуары для пайки.

МЕССЕР ЭВТЕКТИК КАСТОЛИН
Тел.: (495) 771-74-12 Факс: (495) 231-38-75
www.mec-castolin.ru Info@mec-castolin.ru



АМЕРИКАНЦЫ ИНВЕСТИРУЮТ В АММИАЧНО-УГЛЕКИСЛОТНЫЕ КАСКАДНЫЕ СИСТЕМЫ

Компания United States Cold Storage (USCS) инвестирует в передовые аммиачно-углекислотные каскадные системы охлаждения, подтвердившие свою безопасность в эксплуатации и простоту в обслуживании.

На сегодняшний день уже более четверти холодильных складов USCS, в том числе недавно расширенный склад во Фресно, охлаждаются аммиачно-углекислотными системами. К середине августа 2013 г вместимость складов USCS во Фресно (штат Калифорния) увеличилась на 0,13 млн м³. По словам Дэйва Арнетта, инженера компании, этот склад оснащен одной из самых производительных и энергоэффективных промышленных холодильных систем: аммиачно-углекислотной каскадной установкой, которая способна обеспечить температуру -29°C и используется в некоторых других складах USCS.

С началом контроля за объемами выбросов углекислого газа в 2006 г USCS поставила себе цель снижать энергопотребление на 1,5% в год (90% электроэнергии на складах USCS расходуется на охлаждение и освещение), поэтому компания инвестирует в технологии, повышающие энергоэффективность, а именно:

- аммиачно-углекислотные системы охлаждения;

- частотно-регулируемые электроприводы вентиляторов испарителей и конденсаторов;

- двигатели и электронные стартеры с высоким КПД;

- высокоэффективная конструкция испарителя и конденсатора;

- системы регулирования охлаждения с оптимизированными энергетическими характеристиками;

- двухуровневое люминесцентное и СВЧ-освещение с импульсным пуском;

- белый гидроизолирующий ковер кровли с высокой светоотражающей способностью;

- высокоскоростные двустворчатые раздвижные дверцы морозильника;

- высокочастотные зарядные устройства.

Сегодня аммиачно-каскадные системы охлаждают шесть складов компании, в морозильных камерах которых поддерживаются температуры от -19°C до -22°C, в холодильных камерах — от 0°C до 2°C и на разгрузочных площадках — от 3°C до 4°C.



Существенный рост производительности каскадных аммиачно-углекислотных систем обеспечивается двумя факторами: характеристиками при частичной нагрузке поршневых компрессоров на стороне низкой температуры или углекислотной ступени и падением давления с ростом температуры при теплообмене между аммиачным и углекислотным контуром. За шесть месяцев проведения всестороннего тестирования и замеров на расширенном складе во Фресно было установлено, что производительность аммиачно-углекислотной системы в целом на 5,8% выше, чем у стандартной аммиачной системы.

КИТАЙ: ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ РЫНОК СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Китайская компания Suning опубликовала экспертный доклад под названием «Рынок систем кондиционирования Китая в 2013 г», в котором речь идет об основных тенденциях развития климатической индустрии страны.

В 2013 г отрасль восстанавливается после глобального кризиса, продолжится реструктуризация, которая повлечет за собой изменения в структуре рынка. По-прежнему растет сегмент инверторных кондиционеров, идет диверсификация каналов сбыта продукции, больше внимания будет уделяться качеству воздуха в помещениях.

Восстановлению рынка систем кондиционирования в Китае будут способствовать несколько факторов, среди которых — бум электронной коммерции (продаж через интернет-магазины), продолжающаяся урбанизация, восстановление рынка недвижимости и политика субсидирования покупки энергосберегающего оборудования.

В середине 2013 г был принят новый стандарт энергетической эффективности, устанавливающий более жесткие требования к инверторным кондиционерам и предусматривающий оценку годового показателя энергоэффективности (APF) для неинверторных моделей. Очевидно, что доля инверторных кондиционеров, отличающихся более высокой энергоэффективностью, к концу года вырастет. Если в 2012 г доля энергосберегающих кондиционеров на рынке Китая составляла 60%, то политика стимулирования спроса и снижение стоимости производства приведут к увеличению этого показателя как минимум на 10%. Таким образом, доля энергоэффективных систем на рынке климатического оборудования КНР достигнет 70%.

Несмотря на то, что распространенность кондиционеров в китайских городах 3-го и 4-го уровней (приблизительно соответствующих статусу районного центра в России) остается относительно небольшой, темпы роста этого показателя очень высоки. Производители климатической техники стремятся на провинциальные рынки, открывая в небольших городах точки продаж и развивая инфраструктуру технической поддержки. Продвижение на рынки городов 3-го и 4-го уровней обеспечит рост китайского рынка кондиционеров на 2%.

Поскольку рынок недвижимости восстанавливается, потребность в оснащении вновь построенного жилья инженерным оборудованием обеспечит еще 3% роста. Также 3% принесет реализация программ субсидирования покупки энергоэффективной бытовой техники. Итого, по прогнозам экспертов, рост китайского рынка кондиционеров к концу 2013 г составит не менее 8%.

Бурное развитие электронной коммерции в Китае привело к появлению нового канала продаж систем кондиционирования. Это направление стало объектом пристального внимания производителей «второго ряда», рассчитывающих привлечь посетителей интернет-магазинов низкими ценами.

Такие бренды, как York, Whirlpool и Mitsubishi Heavy Industries, ищут возможности более глубокой интеграции с каналами сбыта. Это приводит к быстрому росту доли этих компаний на рынке.

Улучшение уровня жизни, изменение отношения к потреблению, а также масштабные кампании по продвижению новой техники — все это позволяет ожидать дальнейшего повышения уровня продаж климатического оборудования.

Продукция, разработанная с учетом индивидуальных запросов потребителя, пользуется на рынке более высоким спросом. С ростом озабоченности людей качеством воздуха в помещениях, в которых они живут и работают, наличие систем его фильтрации и рециркуляции становится одним из определяющих факторов при выборе той или иной модели кондиционера. Кроме того, популярны у потребителей и другие функции, такие как быстрый обогрев и охлаждение, интеллектуальные датчики, устранение летучих формальдегидов и управление воздушным потоком.

С учетом новых повышенных требований к энергоэффективности оборудования, несомненно, увеличится его стоимость. Кроме того, на цене конечного продукта скажутся и повышение оплаты труда, подорожание меди и другого сырья, используемого при

производстве кондиционеров. Основываясь на экономических данных, эксперты прогнозируют рост цен на климатическое оборудование на 10%.

Ведущие китайские производители кондиционеров — Haier и TCL — устремились на быстро растущий рынок воздухоочистителей. Другие местные компании выступили в роли OEM-поставщиков очистителей для компаний «средней руки».

Haier приступила к разработкам в области воздухоочистки еще в 2010 г. Высокую оценку получили кондиционеры этой марки, способные устранять летучие формальдегиды, выделяемые материалами, которые используются при строительстве. Недавно компания представила кондиционеры, способные очищать воздух от самых мельчайших частиц (PM2,5).

Компания TCL представила в прошлом году 13 моделей воздухоочистителей собственного производства на международной выставке бытовой техники в Шундэ. Они способны бороться с плесенью, устранять бактерии и другие загрязнители при помощи фильтров из титанового сплава, а также очищать воздух от опасных газов, используя активированный уголь. Продажи более 90% этой продукции осуществляются через Интернет.

Китайский центр сертификации качества (CQC) и Совместный национальный центр надзора и контроля за качеством воздуха в помещениях и устройств для его обработки недавно объявили о разработке Правил сертификации экологической безопасности очистителей воздуха.

Эти правила распространяются на бытовые воздухоочистители и содержат требования, касающиеся таких параметров, как очищающая способность устройств, производительность устранения бактерий и других микроорганизмов. Так, устройства должны удалять из воздуха не менее 40% твердых частиц (пыль), 25% газообразных загрязнителей и 50% микробов. Только в этом случае они получают знак о прохождении сертификационных испытаний.

Leadership with passion



Your qualified partner
for refrigeration, air conditioning and industrial applications.



www.luve.it

GÜNTNER В ЧИСЛЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ В RAC INDUSTRY AWARDS 2013

25 сентября 2013 г в Лондоне состоялось вручение наград в области холодильной промышленности при участии 700 гостей из отрасли холодильной техники. Многочисленные представленные проекты в различных категориях поставили жюри перед сложной задачей при выдаче престижных наград.



Пресс-релиз



RAC INDUSTRY AWARDS — премия за инновации в области холодильной и кондиционерной промышленности была утверждена в 2004 г ведущим в Великобритании отраслевым журналом RAC (*Refrigeration & Air Conditioning Magazine*). С тех пор ежегодно присуждается в Лондоне компаниям, которые внесли существенный вклад в экологически чистые и энергоэффективные разработки в сфере промышленного и бытового холода.



Компания входила в состав группы, которая включала фирмы Tesco, Carter Synergy, Reflok и FSW, номинированной вместе с шестью другими группами в категории Retail Project of the Year. Эта награда присуждается каждый год за проект в области холодильной техники в секторе розничной торговли, который отличается по сравнению с традиционными системами значительными преимуществами с экологической точки зрения (уменьшение промышленных выбросов, холодопроизводительность, энергоэффективность, защита от утечек хладагента и т.д.).

При этом определяющим для жюри являлось то, что выбранное проектное решение имеет широкие границы применения: будь то усовершенствование существующих систем или применение новейших методов и технологий.

Проект-победитель с участвующими фирмами Tesco, Carter Synergy,

Reflok и FSW был награжден в Вульвергемптоне за холодильный склад компании Tesco Metro-Markt, который имеет холодильную установку, впервые в мире изготовленную полностью из алюминия. Установка была произведена в апреле 2013 г производителем оборудования Carter Synergy и оснащена исключительно алюминиевыми трубами и не требующими пайки соединителями фирмы Reflok. Фирма Güntner произвела для системы полностью изготовленный из алюминия микроканальный теплообменник с технологией microox®.

Холодильная установка, которая за счет технических решений, не требующих пайки, отличается полной герметичностью, была обозначена жюри как «новаторская». Эта пока что единственная в своем роде установка наверняка найдет свое применение в многочисленных будущих холодильных системах.

Компания Güntner GmbH & Co. KG, главный офис которой находится в городе Фюрстенфельдбрук (Германия), — ведущий мировой производитель компонентов для холодильной техники и систем кондиционирования. Большой штат, состоящий из 3000 сотрудников, и производственные центры в Германии, Венгрии, Индонезии, Мексике, Бразилии и России позволили компании выйти на все рынки мира. Отраслевой опыт, накопленный за многие десятилетия, и последовательное применение инновационных технологий и результатов исследований на практике — залог высоких стандартов качества Güntner. Продукция компании, в частности, применяется в автомобильной, пищевой, фармацевтической и компьютерной отраслях промышленности, а также в большом количестве государственных учреждений.

Являясь дочерним предприятием A-HEAT AG, Güntner получает пользу от обмена информацией и ноу-хау, что стимулирует развитие разных компаний в пределах группы.

Контакты с прессой:

Güntner GmbH & Co. KG Флориан Хесслер (Florian Hässler)
тел.: +49 8141 242-252, факс: +49 8141 242-5252
e-mail: florian.haessler@guentner.de www.guentner.de

ПРАКТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ

Замена холодильной установки (чиллера) — задача, выполнение которой обслуживающий персонал старается избежать как можно дольше. Это не удивительно — чиллер, иногда самая дорогая часть механического оборудования в здании. Его замена может потребовать значительной модификации уже существующей гидравлической системы, вплоть до внесения изменений в конструкцию строения. Это длительный процесс и, порой, может пройти больше года с момента принятия решения о замене чиллера до того, как новое оборудование уже будет введено в эксплуатацию. А если в здании имеются нагрузки, которые требуют круглогодичного охлаждения, тогда замена чиллера дополнительно повлечет за собой принятие мер по установке временных систем охлаждения.

Эти факторы четко дают понять, почему в вопросах замены центральных холодильных установок многие владельцы зданий принимают решение не менять чиллер до тех пор, пока еще можно хотя бы мало-мальски обеспечивать его работоспособность.

Если такой подход и годится для применения в каких-то видах деятельности, то, в итоге, он может стоить серьезных денег, когда речь идет об обслуживании и эксплуатации центральных холодильных установок. Тем более, если результатом будет длительное отсутствие холодноснабжения целого здания. При этом практика показывает, что поломки случаются в самые горячие периоды года, когда потребность в системе охлаждения наиболее высока.

Неспешность в принятии решения по замене чиллера важна когда происходит осмысление денежных вложений и объемов работ, требующихся для осуществления замены. Но есть и дополнительные факторы, кроме описанных выше, которые необходимо учитывать при принятии решения. Ведь только понимание всех «за» и «против» дает возможность руководителю принять оптимальное решение.

Производители чиллеров достигли значительных успехов в улучшении энергоэффективности холодильных машин за последние 20 лет. Например, многие из современных чиллеров с

центробежными компрессорами потребляют лишь 0,5 кВт электроэнергии для получения 3,5 кВт холода.

Десять лет назад, в среднем, чиллеры потребляли 0,75...0,85 кВт, чтобы произвести 3,5 кВт холода. Более десяти лет назад этот показатель был 0,85...1 кВт. Это означает, что новый высокоэффективный чиллер будет потреблять на 50% меньше электроэнергии, чем старое оборудование. И это не учитывая потерь эффективности, которые присутствуют в устаревшем оборудовании в связи с его естественным износом.

Учитывая, что холодильные установки работают со 100% нагрузкой не более 3% времени в году (когда температура на улице достигает +35°C), энергоэффективность новых чиллеров при частичных нагрузках также имеет большое значение. Поэтому замена старого оборудования на более современное может привести к значительной экономии средств, особенно на предприятиях, где холодильные установки работают более 2000 часов в год.

planetaklimata.com.ua

РЫНОК КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ РАСТЕТ

Согласно отчету «Рынок климатического оборудования — тенденции и прогнозы, 2012-2018», опубликованному американским маркетинговым исследователем и аналитиком Transparency Market Research, мировой рынок технических решений в области отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха к 2018 г должен перейти отметку \$139 млрд, увеличиваясь тем самым при совокупных темпах годового прироста на 8,9% в период с 2012 по 2018 г.

Ключевыми факторами роста специалисты называют изменения в энергетическом законодательстве, новые технологические разработки со стороны различных производителей для соответствия требованиям энергоэффективности, а также стабильно растущий спрос, особенно в Азиатско-Тихоокеанском регионе, хотя степень влияния каждого из вышеуказанных факторов

на глобальном рынке различна от континента к континенту.

Этот регион в частности испытывает в настоящее время заметный рост благодаря оживленной экономической активности, приводящей к повышению уровня урбанизации и увеличению потребительских расходов. Кроме того, весь североамериканский рынок демонстрирует устойчивые признаки выздоровления, особенно в жилом секторе, в то время как нежилой, включая промышленный, растет не очень быстрыми темпами по причине определенной вялости производственной деятельности. Коммерческий же сегмент климатического оборудования развивается весьма стабильно и составил в 2012 г приблизительно 40% от общего рынка.

Производители, сталкиваясь с насыщением рынка и снижающейся рен-

табельностью на развитых рынках Северной Америки и Европы, все более фокусируются на странах с формирующейся рыночной экономикой в Азиатско-Тихоокеанском регионе и Латинской Америке. Экологические нормы подталкивают к разработке эффективного, экологически безопасного оборудования, требующего существенных инвестиций в научно-исследовательскую деятельность.

С целью удовлетворения меняющихся потребительских предпочтений, производители активно работают над интеллектуальными климатическими решениями, интегрированными в новую продукцию, и обеспечивающими высокий уровень эффективности и соответствие рыночным требованиям.

Данная тенденция не только генерирует спрос на новое оборудование, но и последовательно формирует сегмент замены при достижении старыми и неэффективными кондиционерными системами конца своего срока эксплуатации.

www.achrnews.com



КОНВЕК

Создаём
времена года

Разработка, проектирование и изготовление
в промышленных объемах медно-алюминиевого
теплообменного оборудования для систем кондиционирования,
вентиляции, отопления, промышленного и коммерческого холода.

Псковская обл., г. Великие Луки, ул. Корниенко, д.6.

Телефон + 7 81153 7 44 55

Факс + 7 81153 7 49 39

www.convek.ru

конвек.рф

info@convek.ru

16+

10-я Международная специализированная выставка

МИР КЛИМАТА 2014

Системы кондиционирования и вентиляции, отопление, промышленный и торговый холод

ГЛАВНОЕ
ОТРАСЛЕВОЕ
СОБЫТИЕ ГОДА*



Бесконечный МИР
технологий КЛИМАТА

11–14 марта 2014

Москва, Экспоцентр на Красной Пресне

ОРГАНИЗАТОРЫ



www.climatexpo.ru

КЛИМАТИЧЕСКИЙ РЫНОК В 2013 Г

По данным отчета IBISWorld, мирового лидера в области исследований, бизнес-информатики и аналитики, доходы климатической отрасли в 2013 г увеличились, в то время как показатели сбыта кондиционерной и вентиляционной продукции, согласно прогнозу, могут достичь предкризисного уровня в последующие пять лет.

Жилое и коммерческое строительство, как впрочем и индивидуальные расходы на домашнюю модернизацию, подстегивают спрос главным образом на кондиционерном рынке, говорится в отчете.

В 2009 г отрасль испытала существенный спад в результате резкого сокращения жилищного строительства, сопровождавшего экономическую рецессию. «И хотя промышленность начала процесс выздоровления уже в 2010 г, несколько лет роста доходов в климатической промышленности оказалось недостаточным для компенсации первоначального кризисного провисания», — говорит Stephen Morea, отраслевой специалист-аналитик IBISWorld. Он отмечает также небольшое снижение прибыли на климатическом рынке со среднегодовыми темпами 0,5% до 2013 г. Однако в этом году произошло увеличение промышленных доходов до отметки \$42,9 млрд.

Возведение новых строительных объектов оказывает наиболее значительное влияние на отрасль. В 2012 г этот рынок существенно активизировался — с увеличением числа строительных проектов на 29%. Уровень строительства на частном нежилом или коммерческом рынке также заметно пошел на подъем.

Другим ключевым сегментом климатического рынка является замена существующих систем. Экономические условия, обычный износ кондиционерного оборудования, глобальная тенденция в направлении более энергоэффективных климатических решений, а также экологические факторы стимулируют реализацию проектов замены оборудования.

«По мере сокращения уровня безработицы и повышения личных доходов потребители располагают большим количеством доступных средств для инвестирования в переоборудование и

обустройство собственного дома», — резюмирует г-н Morea.

Третий источник промышленного спроса — коммерческие предприятия общепита, приобретающие холодильное оборудование, как, например, малые холодильные камеры, прилавки-витрины с холодильной установкой и т.п. Данный сегмент рынка оказался не столь рентабельным, поскольку рестораны и фастфуды отложили свои инвестиции в новые холодильные системы во время рецессии, говорится в отчете IBISWorld. Однако, по мере увеличения потребительских расходов, люди стали возвращаться в рестораны, и продажи холодильного оборудования также подтянулись.

Восстановление уровня потребительских расходов населения также способствует оживлению спроса на холодильные системы у предприятий сферы общественного питания, в то время как реализация проектов на основе энергоэффективных решений рассматривается специалистами рынка как еще один фактор увеличения объемов сбыта.

achrnews.com

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

Исследователи из Национального института стандартов и технологий США (NIST) с помощью процедуры выбора оптимального решения разработали новый, более эффективный дизайн крышного кондиционера.

В новом подходе оптимизировано расположение охлаждающих труб в теплообменнике блока. Один из американских производителей реализовал изменения в прототипе, созданном специально для NIST. Смоделированный на компьютере дизайн показал трехпроцентный прирост к общей производительности, это подтвердило результаты предварительно сделанного анализа.

Такого улучшения достаточно для того, чтобы производители смогли соблюдать жесткие стандарты энергоэффективности. Кроме того, это позволяет сократить количество дорогостоящих медных труб в теплообменнике без ущерба для производительности.

«Мы определили оптимальный маршрут прохождения хладагента через теплообменник, позволяющий достичь наивысшей эффективности, — говорит

Дэвид Яшар, исследователь NIST. — Учитывая то, что исследуемое устройство имеет 144 трубы, количество возможных маршрутов, определяемое последовательностью соединения труб, астрономически велико. Исследовать этот вопрос, используя традиционные методы, невозможно».

В новом дизайне связи между трубами, содержащими хладагент, оптимизированы, чтобы обеспечить максимальное охлаждение. Это, соответственно, приводит к изменению характеристик поступающего воздуха.

«Наша цель — наилучшим образом связать характеристики воздуха и хладагента в любом месте теплообменника, — говорит г-н Яшар. — Это может быть необычайно сложно, потому что поток воздуха в изогнутых трубах неравномерен».

По словам представителей NIST, эксперимент по подтверждению концепции показал практическую полезность их подхода.

Дэвид Яшар и его коллега Сунил Ли впервые использовали лазерный метод для определения того, сколько воздуха и как быстро проходит через исходную систему охлаждения. Эти данные были введены в компьютерную модель, демонстрирующую работу теплообменника. С помощью специального алгоритма была создана совокупность возможных соединений труб, производительность которой оценивалась в модели. Лучшие варианты послужили отправной точкой для создания совокупности вариантов следующего поколения и так далее. Таким образом был сделан лучший выбор.

В результате создан теплообменник, в котором потенциальная холодопроизводительность увеличилась на 8%, а общая энергоэффективность системы — на 3%.

achrnews.com



**ПРОДАЖА КОМПЛЕКТУЮЩИХ,
ГОТОВЫХ АГРЕГАТОВ
И ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО
ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ**



Центральный склад:
Московская область,
г. Люберцы, ул. Волковская, д. 63
тел.: (495) 640-05-25
(498) 602-70-90

Филиалы:
г. Санкт-Петербург,
пр. Александровской фермы, д. 29, лит. А
тел./факс: (812) 643-66-31

г. Краснодар,
ул. Рашиповская, д. 321/1, офис 7
тел./факс: (861) 225-33-38
(861) 215-66-96
(861) 215-66-97

«ЕВРОВЕНТСТРОЙ» В ОЭЗ «ЛИПЕЦК»

Московская компания изменила итальянские планы в особой экономической зоне

В проекте Mondial Group в ОЭЗ «Липецк» полностью изменились параметры и инвестор. Вместо завода промышленного и коммерческого холодильного оборудования за 40 млн евро появится производство промышленного вентиляционного оборудования за 17,5 млн евро. Реализовывать его будет московская компания «Евровентстрой», выкупившая 100% ООО «Мондиаль групп Ист». Эксперты положительно оценивают проект, отмечая зависимость роста рынка вентиляционного оборудования от роста объема строительства зданий, нуждающихся в таком оборудовании.

Как пояснил совладелец «Евровентстроя» Александр Тарасов, на первом этапе речь идет о производстве 7 тыс в год приточно-вытяжных установок — агрегатов, осуществляющих вентиляцию, обогрев, охлаждение, очистку и осушение воздуха. «Мы пла-

нируем развивать в России современное производство климатического оборудования на основе итальянских и немецких технологий. Наше оборудование будет отличаться высокой энергоэффективностью, при этом цены будут сопоставимы с российскими производителями, что создаст благоприятные условия для импортозамещения», — пояснил г-н Тарасов.

К 2017 г планируется вторая очередь, предполагающая удвоение продукции, а затем третья — производство тоннельных вентиляторов для метро и промышленных охладителей, чиллеров, для которых номенклатура и финансирование определяются после запуска первой очереди. Срок окупаемости проекта — пять лет, после выхода на проектную мощность «Евровентстрой» рассчитывает на годовой оборот в 60 млн евро.

По данным Александра Тарасова, сегодня приточно-вытяжные установки в России производятся несколькими заводами, мощность каждого из них составляет 5-7 тыс шт. в год. В частности, в сегменте приточно-вытяжных установок работают компании Korf, Ned, «Вега», A-Clima.

Технический консультант компании NED Алексей Антипов:

— Прирост наших продаж составляет порядка 40% в год, на продукцию большой спрос, рынок активно развивается. Мы на своем предприятии все это уже осуществили — производим вентиляционные установки, компрессорно-конденсаторные блоки, скоро перейдем к чиллерам. Создание собственных комплектующих — перспективный путь, поскольку большинство российских предприятий занимаются в основном сборкой, за исключением нескольких крупных заводов.

«CHILLVENTA РОССИЯ-2014» ОБЪЯВЛЯЕТ СБОР ХОЛОДИЛЬЩИКОВ

Правительство РФ в последнее время все активнее продвигает решения по приведению российского машиностроения и других базовых секторов экономики к мировому уровню, применению современных технологий, модернизации производств. Все это напрямую оказывает влияние и на развитие российской холодильной промышленности.

Намеченный Госпрограммой развития сельского хозяйства прирост объемов производства продовольствия, безусловно, потребует совершенствования всей холодильной цепи путем дополнительного введения в строй распределительных холодильников, развития рынка рефрижераторного транспорта, торгового холодильного оборудования. А также — повышения качества процессов холодильной обработки и хранения продукции во всех этих звеньях.

Одним из подтверждений этого тезиса являются следующие данные. В 2012 г общая емкость холодильников в мире достигла 460 млн м³, т.е. в среднем 66 м³/1000 жителей планеты.

В развитых странах средний показатель емкости холодильников составляет 200 м³/1000 жителей, в развивающихся странах — около 20 м³/1000 жителей. Наибольшее значение этого показателя в США — более 300 м³/1000 жителей, в Германии и Японии — около 300 м³, в России — 110 м³/1000 жителей.

Такие низкие показатели в России явно свидетельствуют о том, что спрос на современное холодильное оборудование будет только возрастать. И он начинает расти. Если говорить о других направлениях, то все большее внимание уделяется созданию «чистых помещений», развивается сегмент Центров обработки данных для крупных IT-компаний, требующих подчас уникальных инженерных решений в области холодоснабжения и поддержания сверхточных температурно-влажностных характеристик в таких помещениях. Стоит упомянуть и о том, что в последние годы в России наблюдается очень активное строительство спортивных сооружений с искусственными ледовыми

полями, развивается сеть логистических центров.

Эти реалии или уже послужили, или в самое ближайшее время послужат мощным импульсом для развития российских холодильных компаний.

Еще одно наиболее перспективное направление развития отрасли — применение тепловых насосов. Но в России о широком использовании данного оборудования, в сравнении с европейскими странами, пока говорить не приходится. Объяснить это можно тем, что использование тепловых насосов связано с долгосрочными инвестициями, что не очень еще «приживается» в российских экономических реалиях. Но общемировые тенденции обязательно найдут свое самое широкое применение и в России.

По оценкам экспертов, на российском рынке холодильного оборудования функционирует около 3000 предприятий и компаний, эксплуатирующих различные холодильные установки с мощностью по холоду более 500 киловатт. В тоже время, как утверждают специалисты, износ этого оборудования значительный и многие (по некоторым оценкам до 80%) холодильные системы нуждаются в модернизации или замене.

Важнейшим фактором становится постепенный переход на природные хладагенты. Мировая практика показывает, что диоксид углерода получает все большее применение в промышленных холодильных системах, холодильных установках супермаркетов, в тепловых насосах, автомобильных кондиционерах. Большие перспективы и у аммиака. Все эти тенденции находят свои решения и в России.

Как видим, проблем перед российским холодильным сообществом стоит немало. И решать их надо, ориентируясь на последние технические достижения, перенимая опыт ведущих фирм, опираясь на предлагаемое на рынке самое современное оборудование, консолидируясь при решении общих вопросов. И на многие из них можно будет найти ответы на экспозиции выставки, или посетив научно-техническую конференцию, которая ежегодно

получает самые высокие оценки специалистов за актуальность и качество докладов.

Выставка «Chillventa Россия» — уникальная площадка, где специалисты из разных областей генерирования и использования искусственного холода могут пообщаться, узнать о перспективных разработках в области холода, климатической техники, тепловых насосов. Что выставка нацелена именно на перспективные разработки говорит и тот факт, что организаторы в очередной раз специально устраивают «Павильон тепловых насосов» и «Павильон чистых помещений».

Сегодня в России потребность в холодно-климатическом оборудовании удовлетворяется, в основном, за счет импорта, что, несомненно, обуславливает благоприятные стартовые условия для иностранных предприятий-производителей. Поэтому совсем не случайно в работе выставки «Chillventa Россия-2014» подтвердили участие такие ведущие мировые производители, как BITZER, Dorin, Guentner, Karyer, PHS, MTH. Среди российских участников тоже немало известных брендов. Достаточно назвать лишь такие компании, как «Термокул», «Комплект Айс», «Простор Л», «Фармина», «НСК», «Экспохолод», «Ариада» и др.

На протяжении трех лет существования выставки ее участники отмечают комфортную атмосферу и очень удобный формат, предоставляющий возможность специалистам-холодильщикам обсудить интересующие их темы между собой, и с разработчиками новейшей техники, как у себя на стендах, так и в рамках конференции.

**Подробная информация
на сайте выставки
www.chillventa-rossija.ru**

Контактное лицо
для представителей прессы и СМИ
Алёна Штарк (Alena Stark)
Тел.: +49 (0) 9 11. 50711-107
Факс: +49 (0) 9 11. 50711-207
a.stark@owp-international.com

cool technologies, hot opportunities

CHILLVENTA ROSSIJA 2014

chillventa-rossija.ru

МОСКВА,
КРОКУС ЭКСПО
4-6 ФЕВРАЛЯ 2014
ГОДА

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕПЛОВЫХ
ЗАСРЕДОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ,
ТОРГОВЛИ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Chillventa Россия -

ведущая специализированная выставка в России,
ориентированная на освещение отечественных и
зарубежных инноваций в области промышленного
холода, кондиционирования и тепловых насосов.

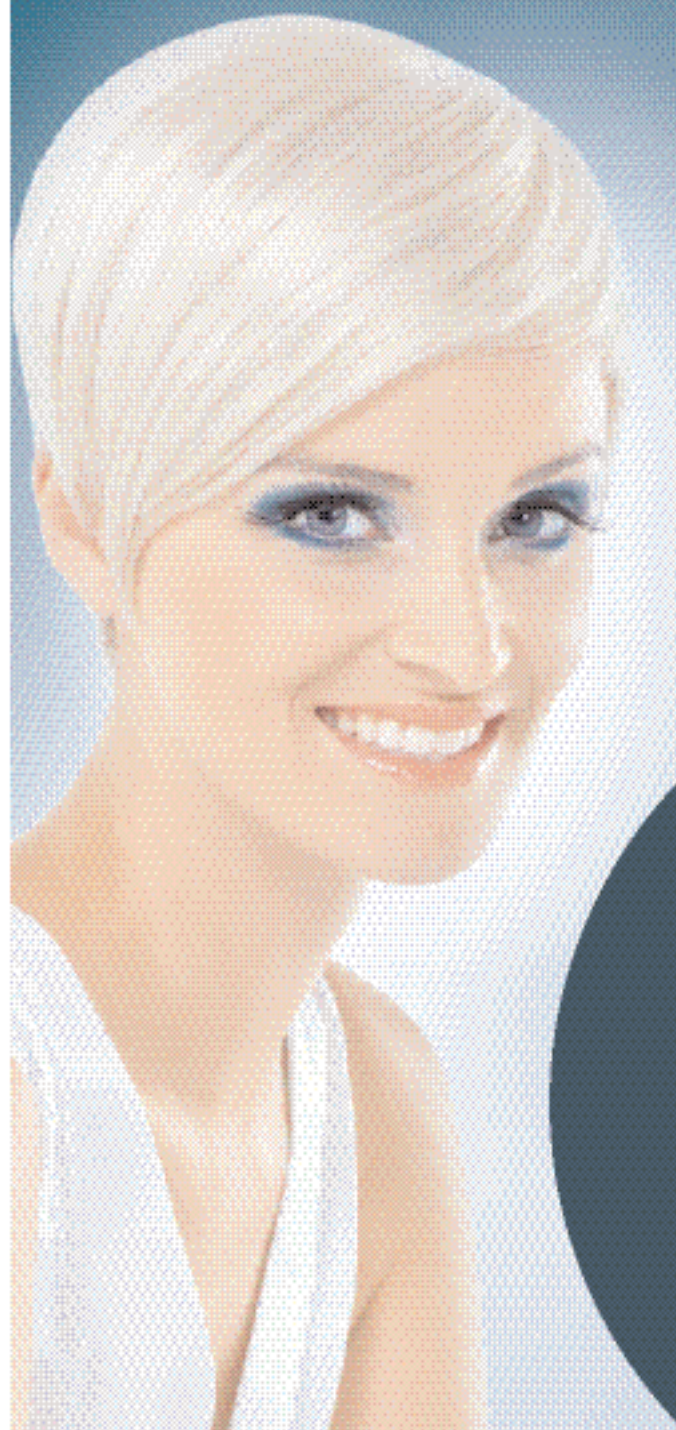
Выставка Chillventa Россия - это информационная
и деловая площадка для обмена актуальными
научными решениями и продвижения Вашего бизнеса.

Не упустите возможность представить бренд, про-
дукцию и технологические разработки Вашей
компании вниманию специалистов отрасли и
потенциальных деловых партнеров.

Информацию по выставке и участию Вы найдете на сайте
chillventa-rossija.ru

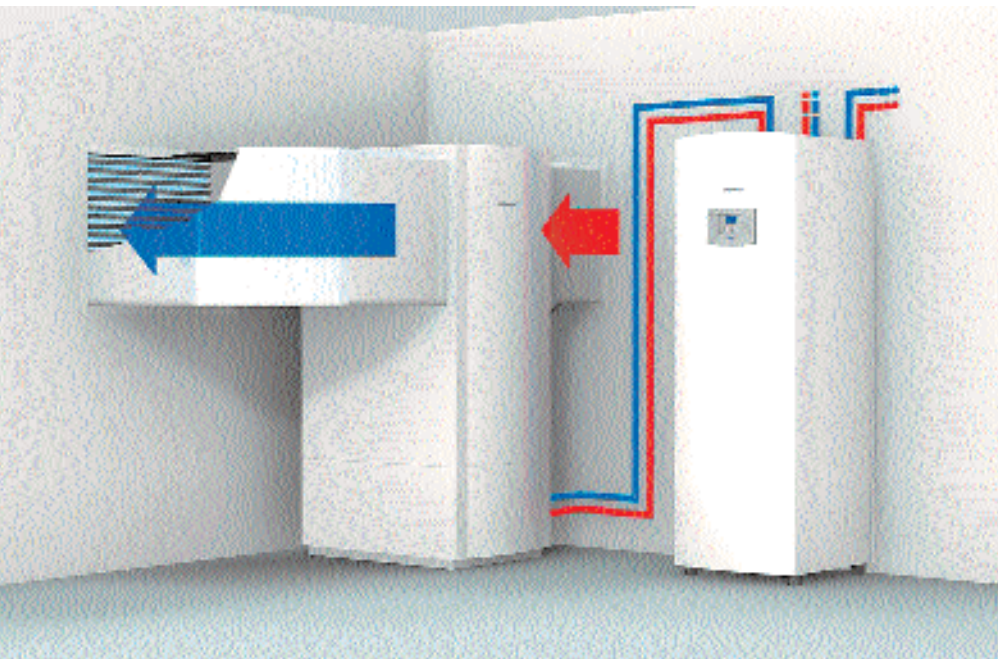
Контакт для
рекламных выставочников:
Мария Беляева
ООО «НМБ-МС»
Медведевская - 2, офис 533
Краснопресненская наб., 12
123460 Москва, Россия
Tel: +7 495 967-04-64
Fax: +7 495 967-04-62
Email: maria.belyeva@owc-ru.ru

NÜRNBERG MESSE



ОБЗОР РЫНКА ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

Мировой рынок тепловых насосов «воздух-вода» вырос в минувшем в среднем на 5,4% и составил 1,37 млн ед. Данный рост стал возможен только благодаря продолжающемуся мощному росту на китайском рынке.



Европа

Журнал JARN оценивает европейский рынок тепловых насосов «воздух-вода» в 181 000 единиц в 2012 г, то есть на 7% больше, чем в 2011 г. Рост рынка тепловых насосов «воздух-вода» в европейских странах варьируется в зависимости от ситуации с энергетикой и от положений, принятых в пользу защиты окружающей среды в отдельно взятой стране. Франция, Германия и Великобритания являются крупнейшими европейскими рынками, но роста там практически не наблюдается из-за продолжающейся рецессии.

В то время, как программы по льготным закупкам тепловых насосов продолжают сокращаться по всей Европе (в т.ч. и в 2013 г), правительство Великобритании объявило о программе субсидирования систем с возобновляемыми источниками энергии (RHI), в которую также включены тепловые насосы.

Китай

В Китае тепловые насосы «воздух-вода» часто используются в качестве коммерческих водонагревателей, чтобы заменить котлы, и этот рынок растет даже быстрее, чем рынок кондиционеров.

Китайский рынок тепловых насосов «воздух-вода» в 2012 г составил 699 000 единиц, что на 11% больше, чем годом ранее. Большинство китайских производителей кондиционеров воздуха пришли на рынок водонагревателей с встроенным тепловым насосом «воздух-вода». Данные производители массово выпускают водонагреватели с встроенным тепловым насосом и держат такую низкую цену, что зарубежным производителям очень трудно соревноваться с ними в ценовой политике. Наружные блоки китайского производства экспортируются некоторым европейским производителям котлов.

Новая программа субсидирования, предложенная правительством на закупку водонагревателей с встроенным тепловым насосом «воздух-вода», спровоцировала всплеск спроса на китайские тепловые насосы. Правительство объявило о серии поощрений и субсидий в поддержку покупки энергоэффективных электротоваров. Согласно данной программе, любой, кто купит водонагреватель со встроенным тепловым насосом «воздух-вода», отвечающий стандартам по энергосбережению,

вправе получить субсидию в размере около \$100. Это приблизительно 10% от розничной стоимости оборудования.

Япония

Японский рынок тепловых насосов «воздух-вода» достиг 454 000 блоков в 2012 г, что на 12,8% меньше, чем в предыдущем году.

Агентство природных ресурсов и энергетики Японии под управлением Министерства экономики, торговли и промышленности, а также Японская государственная организация по развитию энергетических и промышленных технологий составили «Стратегию по сбережению энергии», как способ эффективного продвижения НИОКР по энергоэффективным технологиям, а также поощрения их применения.

В Стратегии указываются ключевые области, которые могут значительно способствовать сбережению энергии. Кроме того, она определяет системы с тепловыми насосами следующего поколения как системы, которые могут быть использованы во всех трех секторах промышленности, бытовом/коммерческом применении и на транспорте.

Их область применения ранжируется от кондиционирования воздуха и горячего водоснабжения до производственных процессов, охлаждения и автомобилей. В дополнение Стратегия ставит цель — к 2030 г оборудовать 80-90% всех домовладений высокоэффективными водонагревателями и водонагревателями со встроенным тепловым насосом.

Соединенные Штаты Америки

Азиатские производители работают над развитием североамериканского рынка тепловых насосов «воздух-вода», однако особых достижений пока не видно. Американский рынок тепловых насосов оценивается в 1000 ед.

В настоящее время налоговые льготы предлагаются только на системы с грунтовыми тепловыми насосами по программе Energy Star. При этом

последняя вторая версия спецификации Energy Star для бытовых водонагревателей вступила в силу 1 июля 2013 г.

Стратегия производителей

Японские и местные бренды лидируют на европейском рынке тепловых насосов «воздух-вода». Южнокорейские и китайские производители рекламируют собственные продукты и работают на быстрое развитие рынка.

Европейские производители

Европейские производители котлов упрочили свой фундамент в производстве, продажах и послепродажном обслуживании отопительного оборудования и имеют огромные преимущества. Однако страны Евросоюза требуют необычайно жестких стандартов по энергосбережению для отопительного оборудования. Системы отопления, работающие на топливе, подошли к лимиту своего энергосберегающего потенциала, и все труднее отвечать таким строгим стандартам по энергосбережению отопления, которое работает на газе и нефтепродуктах.

В связи с этим местные производители котлов начали предлагать свои линейки тепловых насосов «воздух-вода».

Европейские производители котлов также разрабатывают гибридные сис-

темы, объединяющие в себе отопительное оборудование, работающее на топливе, и тепловой насос. Поскольку в гибридных системах присутствует котел, к которому уже привыкли потребители, они помогают усилить восприятие рынком технологии теплового насоса.

Dimplex, Atlantic и Alpha-Inno Tec — среди тех европейских производителей, кто самостоятельно выпускает тепловые насосы «воздух-вода». У Nibe — договор о передаче технологий с MHI, поэтому он производит некоторые из наружных блоков тепловых насосов. Другие европейские производители тепловых насосов «воздух-вода» включают Stiebel Eltron, AJ Tech, CIAT, Technibel, Airwell, Buderus (Bosch), Junkers (Bosch), Vaillant, Viessman, Weishaupt, Wolf, Baxi, De Dietrich, Ferroli и Clivet.

Азиатские производители

Среди японских производителей на рынке доминируют Daikin и Mitsubishi Electric. Daikin является брендом номер один для Франции, а для Соединенных Штатов — Mitsubishi Electric. Sanden также набирает позиции во Франции.

У Daikin, Mitsubishi Electric и Hitachi есть производственные базы в Бельгии, Великобритании и Испании

соответственно. Остальные японские производители экспортируют в Европу наружные блоки тепловых насосов «воздух-вода» со своих фабрик, расположенных в Китае, Таиланде и других частях Юго-Восточной Азии.

Большинство азиатских производителей кондиционеров продают системы «воздух-вода», которые объединяют в себе собственный наружный блок кондиционера воздуха и внутренний гидравлический модуль или бак от местных производителей отопительного оборудования. Изоляция блока влияет на эффективность работы теплового насоса «воздух-вода», поэтому некоторые производители, как Daikin и Mitsubishi Electric, оперативно наладили выпуск собственных баков для внутреннего пользования.

В ближайшие несколько лет стоит ожидать роста числа альянсов между азиатскими производителями тепловых насосов «воздух-вода» (жаждущих воспользоваться преимуществами сетей продаж и послепродажного обслуживания, которые есть у местных европейских производителей, и последними), желающими получить выгоду от использования технологии «воздух-вода», которой обладают азиатские производители.

JARN

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ ВЫВОДА ИЗ ОБРАЩЕНИЯ ОРВ

Наиболее прогрессивным следует признать опыт вывода из обращения озоноразрушающих веществ в странах Евросоюза. Согласно Регламенту ЕС 1005/2009 в странах союза запрещено производство ОРВ, запрещена также их поставка на рынок и использование. Статья 6 запрещает поставку на рынок и использование продукции и оборудования, содержащих ОРВ или требующих их при производстве или использовании. Из требований этих статей есть ряд четко обозначенных исключений.

С 01.01.2015 г вступает в силу запрет на поставку на рынок регенерированных ГХФУ и их использование при ремонте уже произведенного оборудования, а также на использование вторичных ГХФУ при техническом обслуживании и ремонте уже произведенного оборудования.

В странах ЕС действует электронная система лицензирования импорта и экспорта ОРВ. Если лицензия получена для импорта или экспорта продукции и оборудования, содержащих контролируемые вещества, при производстве или использовании которых они необходимы, то указываются: тип и класс продукции и оборудования, количество контролируемого вещества, страна назначения и происхождения вещества.

Система отчетности построена на сборе и анализе данных, полученных от продавцов и производителей фторсодержащих газов, от монтажных организаций, а также от служб эксплуатации, использующих логбуки.

Производители/импортеры и экспортеры предоставляют информацию о том, сколько контролируемых веществ поступает на рынок. От монтажных и обслуживающих организаций поступа-

ют сведения об объемах потребления и утилизации фторсодержащих газов, включая данные об использовании (заправка новых устройств/обслуживание действующих). Сведения об объемах содержания фторсодержащих газов в оборудовании берутся из журналов учета (логбуков).

Принятие перечисленных мер в сочетании с обязательной сертификацией и лицензированием специалистов по проектированию, монтажу и обслуживанию оборудования, использующего ОРВ, не только обеспечило выполнение обязательств по выводу ОРВ из обращения с опережением предусмотренного Монреальским протоколом графика без ущерба для экономики. Оно позволило сократить утечки хладагентов с 30% до 10% (на новом оборудовании — до 3%). При этом прибыль компаний, работающих в сфере обслуживания и монтажа оборудования, возросла на 25%, рынок стал более легальным и стабильным.

ozoneprogram.ru

ЯПОНИЯ ДВИЖЕТСЯ В СТОРОНУ ХЛАДАГЕНТА R32

По мере продолжающейся неопределенности в отношении выбора глобальным кондиционерным рынком альтернативных хладагентов следующего поколения, Япония демонстрирует твердое намерение адаптировать рабочую жидкость R32 в качестве перспективного хладагента для кондиционеров воздуха.

Полемика относительно умеренной воспламеняемости и экологической нагрузки R32 еще не успела полностью утихнуть среди кондиционерных производителей в Японии, однако консенсус по использованию рабочего вещества R32 в бытовых кондиционерах, судя по всему, уже достигнут. Вслед за анонсом компанией DAIKIN прошлой осенью о выходе на рынок климатической системы на новом хладагенте, основные производители — Mitsubishi Electric, Panasonic и Hitachi — также объявили текущей осенью выпуск своих моделей премиум-класса, использующих R32, для японского рынка.

Год назад DAIKIN вывел на японский рынок первую в мире бытовую систему Uru-Sara серии 7 на базе рабочей жидкости R32. Кондиционер Uru-Sara 7 пользуется высокой популярностью в Японии, продемонстрировав — вплоть до сентября 2013 г — суммарный объем продаж более 200 тыс блоков. При таком оживленном спросе DAIKIN поспешил утвердить хладагент R32 во всех своих бытовых кондиционерах настенного типа для японского рынка, совокупные продажи которых на октябрь 2013 г составили более 1 млн систем.

Mitsubishi Electric выпускает 11 новых моделей своего кондиционера Kirigamine премиум класса серии Z для продаж в 2014 г, использующих хладагент R32, и высокоэффективный компрессор, снижающий хладагентные потери на компрессоре. Mitsubishi Electric планирует общий месячный объем производства данной серии на уровне 20 тыс систем.

Panasonic также утвердил новый хладагент R32 для своей бытовой модели серии X 2014 г, начинающей поэтапный выход на рынок с ноября 2013 г. Компания рассчитывает на общий месячный объем производства

этой серии до 35 тыс кондиционеров с акцентом на повышенный уровень энергосбережения, благодаря новому рабочему веществу.

Начиная с конца октября 2013 г, Hitachi Appliances выпускает девять новых моделей Stainless Clean Shirokuma-kun серии Z на базе хладагента R32 и планирует общий месячный объем производства данной серии в размере 30 тыс устройств. По мнению экспертов отрасли, другие японские производители также готовятся к выпуску на внутреннем рынке новых кондиционеров бытового назначения на основе рабочей жидкости R32.

Не желая ограничиваться лишь японским рынком, кондиционерные производители твердо намерены предложить глобальному потребителю собственные модели на базе R32.

Три года назад, в рамках международной выставки Chillventa (Германия), компании DAIKIN и Fujitsu General впервые в мире продемонстрировали свои бытовые кондиционерные системы, предназначенные для использования с R32. В марте текущего года DAIKIN вывел на индийский климатический рынок свои бытовые кондиционеры на основе R32, а в июле анонсировал предстоящий осенний 2013 г выпуск усовершенствованного модельного ряда систем URURU SARARA для Европы, где в настоящее время разворачивается оживленная дискуссия на тему хладагентов следующего поколения.

Panasonic планирует в 2015 г представить рынку бытовой кондиционер на R32 в Индонезии, которая получила одобрение Многостороннего Фонда ООН перейти на этот тип рабочего вещества.

В настоящее время также проходит процесс планирования взаимодейст-

вия государственного и частного секторов с целью поддержки перехода на хладагент R32 в Таиланде, при этом японское Министерство экономики, торговли и промышленности обеспечивает финансирование, а кондиционерные производители, такие как DAIKIN и Panasonic, берут на себя решение всех вопросов относительно сотрудничества.

Компания Fujitsu General также недавно выпустила на австралийский рынок бытовую кондиционер на основе R32. На фоне вышеуказанных мер производители Gree, Midea и некоторые другие китайские игроки активно прорабатывают свою позицию в отношении хладагентов нового поколения. Помимо выпуска кондиционеров бытового назначения, использующих пропан R290, эти компании прилагают максимум усилий для разработки собственных бытовых и полупромышленных систем на R32 и представляют свою новую продукцию на промышленных выставках в Китае и других странах.

Основные глобальные производители компрессоров и компонентов внимательно следят за тенденциями в развитии хладагентов нового поколения и активно разрабатывают продукцию, адаптированную под использование хладагента R32. По словам представителя компании Guangdong Meizhi Compressor, одного из крупнейших в мире изготовителей ротационных компрессоров, предприятие модернизировало свою систему массового производства с целью оперативного реагирования на рыночные запросы на компрессоры, предназначенные для работы с R290 и R32. Кроме того, предприятие Highly и другие ключевые производители ротационных компрессоров активно экспонируют свои решения для новых типов хладагентов на всевозможных

международных отраслевых конференциях на всех континентах.

Ведущие производители в сегменте спиральных компрессоров могут также похвастаться новыми разработками, совместимыми с новыми рабочими веществами. Компания Copeland выпустила компрессоры для R290 и R32, в то время как Dalian Sanyo (Panasonic) изготавливает компрессоры для хладагента R32.

Ключевые компонентные производители, такие как Danfoss, Sanhua, Saginomiya и др., представили собственные компоненты для работы с новыми хладагентами на выставке China Refrigeration Expo 2013. Один из изготовителей масел продемонстрировал сертификат, подтверждающий совместимость масляной продукции с рабочей жидкостью R32 и другими новыми хладагентами на международном симпозиуме по новым хладагентам и экологическим технологиям в 2012 г в Кобе, организованном Японской ассоциацией представителей холодильной и кондиционерной промышленности (JRAIA).

Хладагент R32 обладает Потенциалом Глобального Потепления GWP равным 675, что на 68% ниже аналогичного показателя R410A (2,090) — по данным 4-го экспертного отчета межправительственной Комиссии по изменению климата. R32 также считается более эффективным решением при работе оборудования как на частичных, так и на полных нагрузках. Будучи однокомпонентным хладагентом, R32 не страдает температурным сдвигом и удобен в утилизации.

С другой стороны, R32 классифицирован как A2L — или умеренно воспламеняющийся — американской ассоциацией инженеров в области отопления,

холодоснабжения и кондиционирования воздуха (ASHRAE). На симпозиуме в Кобе, производители, участвовавшие в испытаниях на безопасность умеренно воспламеняющихся хладагентов A2L в кондиционерах воздуха, объявили результаты своих исследований.

Японские кондиционерные производители провели целый ряд тестов бытовых климатических систем, использующих рабочее вещество R32 с целью проверки его безопасности, и пришли к выводу об отсутствии проблем. Ассоциация JRAIA продолжает в настоящий момент прямое исследование умеренной воспламеняемости R32 с повышенным вниманием на определении наличия угрозы безопасности, связанной с использованием R32 в бытовых кондиционерах и мультисистемах VRF, обладающих весьма существенным объемом заправки холодильным агентом. Применение R32 в данных климатических решениях подлежит в настоящее время юридическим ограничениям в Японии.

В то же время стандарт ISO 5149 международной организации по стандартизации в отношении хладагентных систем и тепловых насосов не поддерживает умеренно воспламеняющиеся рабочие жидкости, классифицированные с категорией воспламеняемости A2L (R32 и гидрофторолефины). Отрасль находится сейчас в состоянии ожидания — будет ли одобрен законопроект стандарта ISO 5149 с поддержкой умеренно воспламеняющихся хладагентов.

Какой же эффект на мировой рынок возымеет переход японских производителей бытовых климатических систем на хладагент R32? Наблюдая за направлением развития новых рабочих веществ с глобальной точки зрения, можно сделать вывод, что поэтапное

сокращение использования гидрохлорфторуглеродов является первоочередной задачей в развивающихся странах. Крайний срок для этих стран по вытеснению с рынка гидрохлорфторуглеродов — согласно положениям Монреальского Протокола — стремительно приближается, что в свою очередь означает острую необходимость выбора хладагентов в качестве замены.

Однако вопрос глобально согласованных типов рабочих жидкостей, приходящих на смену гидрохлорфторуглеродам, остается открытым. Поскольку идеальный хладагент еще не разработан, японские производители предлагают R32 в качестве перспективного кандидата на роль рабочего вещества нового поколения на основании целого ряда факторов, включая безопасность, энергоэффективность и экономические характеристики.

Китай, являясь производственной базой более чем 80% мирового «поголовья» кондиционеров воздуха, а также оказывая решающее влияние на климатическую отрасль, обещает сыграть ключевую роль в определении становления R32 как хладагента глобального стандарта.

Вместе с тем, новые типы рабочих жидкостей, бросающих вызов R32, не заставляют долго ждать своего появления на мировом рынке. Американский концерн Honeywell активно продвигает новый хладагент L41 — гидрофторолефиновую смесь собственной разработки. Некоторые японские производители начали проверку рабочих характеристик L41 по причине необходимости проверки многих его аспектов в сопоставлении с R32, включая практическое применение, энергозатратную эффективность.

ejarn.com

ТЕНДЕНЦИИ НА РЫНКЕ ПРИРОДНЫХ ХЛАДАГЕНТОВ

15 октября 2013 г в Брюсселе была проведена конференция «Атмосфера Европы». В ней приняли участие более 200 экспертов отрасли HVAC&R, которые обсудили последние тенденции рынка натуральных хладагентов, технологические инновации и нормативные вопросы.

Руководитель маркетинговых исследований агентства Shesso Нина Массон представила последние данные по рынку природных хладагентов в Европе. Исследование показало, что в 2013 г в Европе установлена 2881 транскритическая CO₂ система, что составляет прирост в 116% по сравнению с 1331 системой, установленных на конец 2011 г.

Сейчас страной с самым большим количеством таких установок стала Дания (712), далее следуют Великобритания

(441) и Германия (429), где число систем увеличилось на 16%. В Европе было установлено в общей сложности 1568 CO₂ каскадных систем в сочетании с системами HFC, по сравнению только с 16 CO₂ каскадными холодильными системами с аммиаком.

В мире насчитывается более 3050 транскритических CO₂ и 1950 каскадных систем, включая европейские установки. США и Канада имеют, соответственно, 5 и 43 транскритических и 102 и 12 каскадных систем. Япония имеет более 100 транскритических и только 4 каскадных системы. Австралия имеет одну транскритическую и 160 каскадных систем.

planetaklimata.com

LG MULTI V IV: НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

LG Electronics (LG) представила на российском рынке четвертое поколение инверторных VRF систем Multi V IV, оснащенное новейшими технологиями и уникальными разработками компании.

Данная система является одной из самых передовых на рынке энергоэффективных решений коммерческого кондиционирования и задает высокие стандарты работы. Для многих не секрет, что на нужды отопления, вентиляции и кондиционирования расходуется более 50% электроэнергии всего здания, и оптимальный выбор климатических и инженерных систем позволяет сэкономить значительную часть эксплуатационных расходов.

Так новая высокоэффективная и экономичная система LG Multi V IV, разработанная для применения на объектах коммерческого и иного назначения, является идеальным решением. Благодаря увеличенной протяженности трубопроводов, система может применяться на объектах разных высот и способна охватить большое количество этажей. А наличие технологии рекуперации тепла и возможность одновременной работы в режимах охлаждения и нагрева позволяет Multi V IV создать наиболее комфортный климат для каждого человека в отдельности.

Суммарная производительность системы может достигать 224 кВт, что позволяет оптимизировать затраты на проектирование и монтаж еще на начальной стадии. А благодаря расширенному диапазону рабочих температур LG Multi V IV можно использовать практически в любых климатических условиях в течение всего года, что немаловажно для нашей страны.

В презентации принял участие и выступил с приветственным словом г-н Daehyun Song, президент LG Electronics в России, который отметил: «Multi V IV станет самым эффективным решением среди мультизональных систем кондиционирования воздуха для всех B2B проектов, благодаря инновационным технологиям, используемых в наружных блоках».

Полностью инверторное управление компрессорами

В Multi V IV применяются только инверторные компрессоры. Данная новация позволяет существенно расширить возможности по регулированию производительности в режиме охлаждения и обогрева. Также немаловажной особенностью такой технологии является возможность более быстрого достижения целевых точек по температурам внутри помещения. То есть тех желаемых параметров внутреннего воздуха, которые пользователь задает системе.

Расширение температурного диапазона

Работа климатического оборудования в условиях экстремальных температур актуальна для многих стран как с жарким, так и холодным климатом. Система Multi V IV, которая теперь представлена и в России, может работать без существенных потерь производительности уже при -25°C в режиме нагрева и -10°C в режиме охлаждения. Эти показатели были достигнуты благодаря применению технологии Vapor Injection, предназначенной для того, чтобы подавать газ низкого давления в полость сжатия компрессора, и увеличить расход хладагента через компрессор.

Увеличенная протяженность трубопроводов

Максимальные длины трасс (фактическая 200 м эквивалентная 225 м) и увеличенные перепады высот между блоками Multi V IV позволяют упростить процесс проектирования. По сравнению с предыдущим поколением, увеличен перепад высот между внутренними блоками, который теперь составляет до 40 м. Это означает, что одна система позволяет теперь охватить до 12-13 этажей. При этом перепад высот между наружным блоком и внутренним — 110 м. Общая длина трубопроводов может достигать до 1000 м.

Этих показателей достаточно, чтобы эффективно обслуживать 30-ти этажное здание и создавать более эффективные конструкции.

Высокие показатели энергосбережения

Благодаря постоянному совершенствованию инверторного компрессора, применению новой технологии возврата масла (Smart Oil Return) и использованию технологии HiPOR (high pressure oil return — возврат масла под высоким давлением), удалось снизить потери и достичь совершенно новых высот в коэффициенте преобразования энергии в режимах охлаждения и нагрева.

Совершенство систем управления и диагностики

Управление Multi V IV является максимально удобным и простым как для пользователя, так и для диспетчера. Инженерами LG Electronics был разработан целый комплекс решений по управлению зданием или комплексом зданий. Данные технологии позволяют осуществлять управление до 8192 внутренних блоков в разных зданиях из одной диспетчерской.

Удаление зданий друг от друга не имеет значения, они могут быть возведены в разных городах. Функции самодиагностики и мониторинга FDD позволяют без участия человека отслеживать работу техники и, в случае выхода из строя, оповещать сервисного инженера по E-mail или смс. С помощью смартфона, подключенного к интернет и специального SCT (smartphone control technology) приложения появилась возможность осуществлять контроль системы дистанционно, подключаясь к системе через Bluetooth или Wi-Fi. Это является отличным решением для управления несколькими зданиями из одной точки.

ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА КОМПЛЕКСА «АРТ-ЛОДЖИСТИК»

«Арт-лоджистик» — один из крупнейших складских специализированных комплексов класса «А» на юге Московской области. Он соответствует самым высоким международным требованиям, предъявляемым к объектам хранения и распределения продуктов питания. Помимо двух отдельных складов площадью свыше 18 000 м², «Арт-лоджистик» располагает офисными помещениями общей площадью более 2000 м².

Чтобы обеспечить бесперебойную круглосуточную работу комплекса и надежное функционирование терминалов в любой его точке, потребовалось создать надежную ИТ-инфраструктуру, состоящую из локальной вычислительной (ЛВС) и беспроводной локальной сети (БЛВС), а также системы телефонии. При этом важно было учесть необходимость устойчивой работы ИТ-систем в условиях высокой

влажности, низких температур и запыленности. При построении ИТ-инфраструктуры холодильно-складского комплекса «Арт-лоджистик» использовалось оборудование Cisco, поскольку оно отвечает всем современным функциональным требованиям в области производительности, энергоэффективности, надежности и защищенности.

Для обеспечения надежного функционирования терминалов в любой точке склада и организации мобильных коммуникаций в складских и офисных помещениях была развернута беспроводная сеть, состоящая из 49 точек доступа, и подключены IP-телефоны Cisco серии 79XX. Сеть управляется высокопроизводительным центральным контроллером Cisco серии 5508, предоставляющим наибольшие возможности масштабируемости и защиты данных. На морозильном складе используются современные точки досту-

па Cisco Aironet 1310, на холодильном — Cisco Aironet 1242, а в офисных помещениях — Cisco Aironet 1141N. Эти решения гарантируют высокую емкость, безопасность и экономическую эффективность соединений.

Комментируя результаты проекта, руководитель управления ИТ «Арт-лоджистик» Илья Горбанов отметил: «Наш холодильно-складской комплекс является продуктом высокотехнологической интеграции. Компания «Ай-Теко» безупречно реализовала проект по созданию современной ИТ-инфраструктуры, продемонстрировав профессиональный подход на каждом этапе. Нами использовались решения лидера рынка — компании Cisco, поскольку они эффективно работают даже в экстремальных условиях. Их уровень в полной мере соответствует стоящим перед нами задачам».

12news.ru

ДЕНЬ ХОЛОДИЛЬЩИКА-2013 В ДИМИТРОВГРАДЕ

В этом году количество участников профессионального слета холодильщиков увеличилось: в нем приняли участие около 100 человек, представлявших холодильные компании из Актобе (Казахстан), Брянска, Волжска, Днепропетровска (Украина), Димитровграда, Екатеринбурга, Казани, Москвы, Нижнего Новгорода, Оренбурга, Пензы, Санкт-Петербурга, Самары, Светлограда, Тольятти, Тюмени, Ульяновска.

С приветственным словом к собравшимся обратился Председатель Правления Россоюзхолодпрома Юрий Дубровин. Поздравив всех присутствующих с Днем холодильщика, он отметил большую важность этого праздника, как дня единения холодильщиков России и пожелал всем присутствующим провести его не только традиционно весело, но и с пользой.

Достаточно молодой, но уже прочно прижившейся традицией «Дня холодильщика» стало проведение семинаров, на которых представители ком-

паний-производителей оборудования рассказывали о своих новинках и последних технических решениях.

К чести организаторов «Дня холодильщика-2013», им и на этот раз удалось сформировать насыщенную, разноплановую и интересную программу семинара. В его ходе о своих новых разработках собравшимся рассказали представители ряда ведущих компаний-производителей оборудования.

Большой интерес вызвало сообщение главы представительства компании FRITERM в России Шахина Меджидова, который не только подробно рассказал об оборудовании компании, спрос на которое в России имеет большую положительную динамику, но и предложил ознакомиться с некоторыми его образцами, представленными на мини-выставке.

Подробное и интересное сообщение на тему «Новый модельный ряд поршневых компрессоров BITZER» сделал региональный представитель компании в Уральском ФО Дмитрий Гусев.

О новых приборах, предназначенных для контроля параметров процессов в холодильных, тепловых и климатических установках ведущего европейского производителя — итальянской компании EVCO Spa, рассказал Дмитрий Афанасьев, представитель фирмы «Системы контроля» — официального дистрибьютора EVCO в России.

С интересным сообщением о новинках оборудования выступил Руслан Хамитов, представитель компании Emerson Climate Technologies по Приволжскому и Уральскому округам.

Потом начался самый веселый, зрелищный и эмоциональный этап праздника — традиционное «посвящение в холодильщики».

Во время дружеского ужина говорилось много теплых слов в адрес руководства и сотрудников компании «КРЕО-ГРУПП» — организатора праздника этого года, высказывались пожелания развивать этот профессиональный форум, расширять его представительство.

holodunion.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

Одной из основных проблем холодильной отрасли является низкая энергоэффективность холодильников. Это неудивительно, учитывая, что российское пищевое производство имеет довольно энергоемкий характер — как из-за особенностей климата, так и в силу слабого технологического развития.

Пресс-служба Группы компаний «Металл Профиль»

Повышение энергоэффективности необходимо для совершенствования технологических процессов хранения продуктов питания, безопасности их обработки и последующей реализации.

Отдельная проблема — особые требования к стерильности холодильных помещений для определенных видов производств, которые регламентируются СП 4695-88 «Санитарные правила для холодильников». В прошлом соблюдать такие требования в полном объеме не всегда представлялось возможным, в частности, из-за отсутствия специальных строительных решений и материалов особого назначения. Следует отметить, что данная проблематика актуальна не только в свете качества и безопасности пищевой продукции и лекарственных средств, но и в аспекте инвестиционной окупаемости промышленных холодильников как объектов, построенных с целью реализации определенных бизнес-процессов.

По мнению аналитиков отрасли, решения вышеуказанных проблем и задач связаны прежде всего с повышением эффективности ограждающих конструкций холодильных систем, а также с переходом на новые строительные технологии.

Правильный выбор — быстрая окупаемость

Времена, когда помещения под холодильные склады и морозильные камеры строились при помощи кирпича и бетона, давно канули в лету. Современные объекты промышленного назначения относятся к быстровозводимым зданиям, которые строятся на основе металлокаркаса и трехслойных сэндвич-панелей (ТСП).

В России эта технология широко применяется с 1990-х годов и продолжает развиваться. Можно сказать, что

ТСП — один из наиболее эффективных строительных материалов современности. Благодаря этой технологии сроки строительства сокращаются в разы, а объекты приобретают необходимые эксплуатационные свойства. Действительно, любой холодильный склад — это постройка особого назначения, для которой важны и время строительства, и рабочие характеристики. Не менее актуален вопрос окупаемости холодильных систем как бизнес-объектов с определенной стоимостью жизненного цикла. При этом одной из основных статей эксплуатационных затрат являются расходы на электроэнергию. Они, в свою очередь, напрямую зависят от показателей теплопроводности и герметичности ограждающих конструкций холодильника: потери холода являются причиной перерасхода электроэнергии и зачастую — порчи продукции.

«Показатели теплопроводности разных видов утеплителей в трехслой-

ных панелях могут отличаться друг от друга на 40% и более, — поясняет Сергей Якубов, руководитель департамента фасадных систем и ограждающих конструкций ГК «Металл Профиль». — Поэтому очень важно подобрать именно тот материал, который оптимально подходит для холодильника в зависимости от его назначения и температурного режима.

С этим трудно не согласиться, поскольку ошибка при выборе сэндвич-панелей может оказаться в будущем основной причиной высоких эксплуатационных расходов и длительного срока окупаемости вложенных средств.

«Следствием любых ошибок в данной области является неэффективность инвестиций, — говорит гендиректор группы строительных компаний «Балт-Плюс» Андрей Стойко. — Так как в итоге инвестор имеет объект с не устраивающими его параметрами как по мощности объекта с точки зрения бизнес-процессов, так и по энергоэф-



Таблица 1. Сравнение технических характеристик теплоизоляционных материалов

Показатели	Пенополиизоцианурат	Пенополистирол	Минеральная вата
Коэффициент теплопроводности (Вт/мК)	0,022	0,035	0,045-0,05
Фактические тепловые потери	В 1,7 раза ниже нормативных (СНиП 2.04.14-88)	В 1,3 раза ниже нормативных (СНиП 2.04.14-88)	В пределах нормативных (СНиП 2.04.14-88)
Группа горючести	Г1-Г3	Г4	НГ
Влагостойкость	Да	Да	Да (при условии правильного хранения и монтажа)

фективности. Заполучив такой холодильник, инвестор либо «мучается», перестраивая свои бизнес-процессы под реальные возможности объекта, либо вливает дополнительные средства в его переделку».

Современное производство ограждающих конструкций предлагает для строительства быстровозводимых зданий трехслойные сэндвич-панели с различными видами утеплителей, которые отличаются по своим эксплуатационным свойствам (см. табл. 1).

Так, например, ТСП с сердечником из базальтового волокна привлекательны тем, что обеспечивают наилучшую пожаробезопасность, обладая при этом хорошим показателем по теплопроводности. Традиционно такой материал используется при строительстве сельскохозяйственных хранилищ и торговых складов, для которых горючесть утеплителя имеет большое значение. Недостатки — немалый вес и не самая высокая влагостойкость. ТСП с сердечником из пенополистирола более легкие, более дешевые, отличаются хорошей влагостойкостью и малой теплопроводностью.

Однако следует учесть, что пенополистирол не является пожаробезопасным. С этой точки зрения куда предпочтительнее пенополиуретан (ППУ или PUR), являющийся, помимо всего прочего, абсолютным лидером по теплоизоляционным качествам. Особенно интересна производная ППУ — пенополиизоцианурат (ППИ или PIR), который обладает улучшенными показателями пожарной безопасности и соответствует по этому критерию всем необходимым нормативам.

Проанализировав сравнительные характеристики различных утеплителей, нетрудно заметить, что ТСП с сердечником из ППИ являются наиболее подходящим выбором для строительства быстровозводимых холодильных складов. Подтверждается это и практикой.

ТСП Airpanel с сердечником из ППИ были разработаны для строительства холодильных камер, овощехранилищ, животноводческих комплексов и других помещений. Толщина панелей составляет от 30 до 220 мм, что позволяет использовать их для возведения низкотемпературных камер, к которым предъявляются особые требования.

Airpanel выпускается с сердечником как из ППУ, так и из пенополиизоцианурата (ППИ) — модифицированного пенополиуретана, содержащего специальные добавки, еще больше повышающие огнестойкость панели.

Чистота — залог здоровья

Высокие теплоизоляционные характеристики — не единственное требование, предъявляемое к ограждающим конструкциям современных промышленных холодильников. Если речь идет о хранении определенных видов продуктов питания, лекарственных препаратов и некоторых других видов продукции, холодильник должен быть не только эффективен, но и стерилен. При этом его стенки должны быть устойчивы к санитарной обработке.

«Как известно, на стенах помещений всегда оседает большое количество пыли, — говорит Людмила Чурмасова, профессор и заведующая кафедрой МГУ пищевых производств. — Впоследствии эта пыль способствует размножению бактерий, что для складов пищевой и фармацевтической продукции, конечно же, недопустимо. Очевидно, что для подобных хранилищ необходимы специальные конструктивные решения».

Однако не все виды присутствующих на рынке ТСП соответствуют данным требованиям и могут быть использованы в холодильных и морозильных камерах. Тем не менее, решения существуют. Например, не так давно появившиеся на российском рынке ТСП Sterilium были разработаны специально для помещений, к которым предъяв-

ляются особые требования по уровню чистоты. Поверхность такой панели, обращенная внутрь здания, обладает инновационным, абсолютно гладким покрытием, на котором не скапливается пыль и, соответственно, не растут колонии микроорганизмов. Она устойчива к образованию плесени и грибка и имеет идеальную герметизацию стыков, благодаря чему легко переносит санобработку с использованием агрессивных моющих и дезинфицирующих средств, в том числе мытье струей высокого давления и обработку раствором перекиси водорода.

ТСП Sterilium имеет два варианта покрытия. Первый из них состоит из нанесенной на грунт пленки — ламината из ПВХ. Особенность этой модификации в том, что она не впитывает запахи, в связи с чем ее можно применять при строительстве складов, где планируется хранить сыры и другие резко пахнущие продукты и лекарства. Второй вид покрытия — комбинированный вариант, в котором используется грунт, промежуточный слой краски и специальная пленка ПЭТФ.

«ТСП Sterilium производятся с сердечниками из различных теплоизоляционных материалов, включая и минеральную вату. Однако для холодильников оптимальным выбором будут панели Sterilium в модификации Airpanel, обладающие наибольшей энергоэффективностью, — поясняет Сергей Якубов. — Это готовое решение для ограждающих конструкций низкотемпературных помещений, полностью соответствующее действующим нормативным требованиям СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты». Коэффициент теплотехнической однородности ограждающих конструкций при использовании ТСП данной модификации составляет $r=0,97-0,99$, а температура внутренней поверхности в зоне стыка отличается от температуры поверхности на гладкой панели не более чем на $0,1-0,4^{\circ}\text{C}$ ».

Применение инновационных строительных материалов в ограждающих конструкциях холодильных складов и камер позволит не только повысить энергоэффективность и исключить поломку оборудования из-за нарушения герметичности, но и выполнить все необходимые требования к стерильности «чистых» производств в соответствии с нормативными документами.

HONEYWELL TECTON™ ДЛЯ ОХЛАЖДАЕМЫХ ХРАНИЛИЩ

При автоматизации склада или производства, где оборудование будет работать в сложных условиях, подходить к выбору терминала сбора данных нужно с особой тщательностью. Он должен быть надежным, защищенным от вредных воздействий и обладать невысокой общей стоимостью владения. Таких терминалов на рынке представлено немного.

Один из ярких представителей — Honeywell Tecton и его модификация Honeywell Tecton Cold Storage (ранее известные как IXE MX7).

Иван КОЛЛЕГОВ, менеджер по продукту ТСД компании «АТОЛ»

Оборудование отлично адаптировано к тяжелым условиям работы на складе и способно функционировать даже при минусовых температурах, в том числе в морозильных камерах. Версии Tecton и Tecton Cold Storage отличаются наличием подогрева окна сканирующего модуля и экрана, а также аккумуляторной батареей специального химического состава, оптимизированной для работы в условиях отрицательных температур. Эта опция не просто позволяет оборудованию работать при отрицательных температурах, но и предотвращает образование изморози при частой смене температурного режима.

Наличие подогрева помогает справиться с появлением конденсата при выходе из холодного склада в теплое помещение и не дает замерзнуть льду при возвращении в холод. Если образование льда не так страшно для техники, то образование конденсата может сильно навредить электронике, поэтому в версии Cold Storage компоненты залиты специальным составом, предотвращающим коррозию элементов. На терминале наличие опции подогрева обозначается «снежинкой». Терминал Honeywell Tecton надежно защищен от ударов.

Устройство выдерживает падение с высоты 1,8 метра (при условии применения специального защитного чехла): электрические компоненты припаяны и приклеены к печатным платам. Вероятность повреждения терминала в процессе эксплуатации сведена к минимуму, а значит — сокращает шансы простоя предприятия.

Степень защиты IP65 обеспечивает серьезную защищенность от пыли и влаги. Клавиатура выдержит падение в снег, работу под дождем и, конечно, не пропустит конденсат, который является самой распространенной причиной выхода электроники из строя. Верхняя часть клавиш имеет эпоксидное покрытие для противодействия износу.

Интерфейс терминала продуман так, чтобы сотруднику было максимально удобно с ним работать. Устройство оснащено большим ярким 3,5" экраном, что удобно при работе с документами. Терминал может связываться с товароучетной системой при помощи удаленного соединения (RDP). Благодаря большому экрану, работать на терминале Tecton можно со стилусом и без. В арсенале несколько типов клавиатур — цифровая, QWERTY (для ввода дополнительной информации: артикул, название, спецификация, серия, производитель), AZERTY. Большие кнопки удобны для работы в перчатках. Различные раскладки клавиатуры созданы специально для работы с разными системами управления склада (WMS).

Корпус терминала заужен в месте захвата рукой, а центр тяжести расположен внизу, поэтому рука оператора меньше устает. К устройству легко монтируется пистолетная рукоятка, которая является незаменимым аксессуаром в условиях высокой интенсивности работы. Бесперебойная работа обеспечивается благодаря возможности замены основной батареи «налету», без потери данных! Во многих моделях частая замена батареи приводит к по-

ломке задней крышки аккумулятора. Но не в этом случае, ведь аккумуляторная батарея надежно фиксируется непосредственно в корпусе, что позволило убрать заднюю крышку.

Терминал сбора данных может заряжаться и осуществлять обмен данными без использования подставки при помощи кабеля. Обычно для зарядки аккумуляторов применяются четырехслотовые зарядные устройства. Таким образом, для обслуживания терминалов достаточно иметь одну подставку с проводами для администрирования устройства, четырехслотовые зарядные устройства для зарядки аккумуляторов и несколько комплектов сменных аккумуляторов, чтобы устройство продолжало работать на втором их комплекте, пока первый комплект стоит на зарядке. Обмен данными терминала с товароучетной системой можно осуществлять по Wi-Fi или через подставку.

Выбирая терминал, стоит обратить внимание на различные типы сканирующего лазерного модуля: Short (для очень близкого сканирования штрихкодов маленького размера), Basic (стандартный лазерный сканер) и Lorax (сканер с расширенным диапазоном действия до 12 м). Также есть конфигурация с 2D фотосканером. На выбор пользователя предлагается операционная система WinCE 6.0, WinEH 6.5.

Возможна поставка с терминальным эмулятором SETerm, RFTerm.

Выбрав нужный тип и комплектацию оборудования, можно не сомневаться в том, что устройство станет надежным помощником в работе на долгие годы.

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

«Производственно-Технической Firmой «КРИОТЕК» была сдана в эксплуатацию система холодоснабжения убойного пункта фирмы «Агрокомплекса» в Краснодарском крае

Владимир ЛЕВАШ, технический директор
ООО «Производственно Техническая Firmой «КРИОТЕК»



Системой холодоснабжения предусмотрено обеспечение холодом тоннеля интенсивного охлаждения, камер замораживания, охлаждения и хранения продукции суммарной тепловой нагрузкой 920 кВт.

Для выполнения задачи было установлено 5 холодильных централей на базе винтовых и поршневых компрессоров фирмы BITZER с температурами кипения от -7°C до -37°C , работающих на фреоне R507.



Все винтовые компрессорные станции оборудованы экономайзерами для повышения холодильного коэффициента и производительности компрессоров.

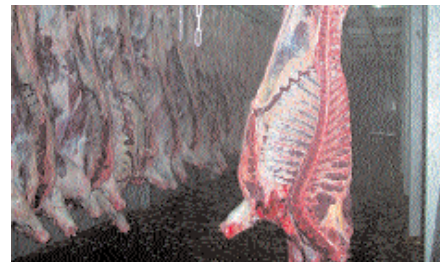


Применение фреона R507 позволяет почти полностью отказаться от охлаждения масла (за исключением низкотемпературных систем) по сравнению с популярным фреоном R22. Также данный фреон является азеотропной смесью в отличие от фреона R404, который в остальном является почти полным его аналогом. Таким образом не возникает никаких проблем с дозаправкой системы хладагентом в случае возникновения утечек.

Для обеспечения холодом тоннеля интенсивного охлаждения применена насосно-циркуляционная система подачи хладагента в испарители с системой оттайки испарителей горячими парами хладагента. Насосно-циркуляционная станция изготовлена фирмой «Криотек».



Учитывая климатические условия расположения оборудования (температура воздуха летом до $+40^{\circ}\text{C}$), было принято решение применить водяную систему охлаждения конденсаторов. Для этого установлены 2 градирни открытого типа, а холодильные центральные оборудованы водяными конденсаторами производства фирмы BITZER с водорегулирующими клапанами для поддержания постоянного давления кон-



денсации. Благодаря такому решению, удалось достигнуть температуры конденсации не выше $+35^{\circ}\text{C}$ даже в самый жаркий период года.



Дополнительные расходы на градирни и водяной контур частично компенсировались за счет установки компактных и значительно менее дорогостоящих водяных конденсаторов вместо воздушных, а также за счет применения компрессоров меньшего типоразмера, т.к. снижение температуры конденсации привело к росту холодопроизводительности компрессоров BITZER. Существенно снизились и затраты на электроэнергию — за счет возросшего холодильного коэффициента.

Наличие контура охлаждающей воды помимо прочего решает проблему охлаждения масла. В системе охлаждения камер заморозки (температура кипения -37°C), масло охлаждается в пластинчатом теплообменнике водой с градирен.

Управление всеми установками реализовано с применением системы мониторинга, что позволяет вести наблюдение и управлять работой всей системой холодоснабжения предприятия с одного рабочего места.



ПРОВЕРЯЙ, НО ПО ЗАКОНУ...

Поучительная история проверки хладокомбината в Комсомольске-на-Амуре контрольным органом



Вячеслав ВЫГОДИН,
президент
ОАО «Росмясомолторг»,
д.т.н., профессор



Иван МАЧКОВ,
гендиректор
ОАО «Комсомольский
хладокомбинат»,
академик МАХ

Российские распределительные холодильники (хладокомбинаты) рассчитаны на хранение продуктов питания в объемах от 5 до 40 тыс т и обеспечивают их сохранность в течение длительного периода.

В основном для холодоснабжения в качестве хладагента используется аммиак. Поскольку это вещество опасное, то его применение в АХУ подпадает под действие Закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», 116-ФЗ и других нормативных актов. Для того, чтобы минимизировать возможность аварийных ситуаций, создан аппарат контроля в лице Росстандарта, Ростехнадзора. Естественно, предполагалось наличие в этих органах подготовленных специалистов высокого уровня.

Как проводится проверка Ростехнадзора? Инспектор ходит по всем углам и закоулкам, смотрит все датчики и реле — вдруг где-то что-то не так, как должно быть по техническим регламентам и правилам. А этих правил и регламентов очень много...

Вероятность того, что до государственной службы инспектор какую-то часть своей трудовой деятельности отдал работе на инженерных должностях, родственных по специфике осуществляемой им деятельности, ничтожно мала. Отсюда представление об АХУ — ну как о большом бытовом холодильнике. Иначе как воспринять тот факт, что инспекторы приходили три года подряд с проверками на предприятие и нарушений не находили. А на четвертый вдруг (ни с того, ни с сего) нашли столько, что описание на нескольких листах не вмещается.

Произошло это тогда, когда на хладокомбинате Комсомольска-на-Амуре

сменился руководитель, оказавшийся несговорчивым. Как его приструнить?

Привлечение к административной ответственности — весьма весомый аргумент для таких несговорчивых. Штраф от 200 до 500 тыс руб, и никакой альтернативы.

Вы конечно скажите: «Но есть же судебная защита от неправомерных действий, постановление о привлечении к административной ответственности можно обжаловать». Да, есть. Да, можно. Но беда в том, что судьям, неискушенным в технических терминах, тоже подчас тяжело разобраться в хитросплетениях действующих нормативных актов, тем более, что и представители Ростехнадзора, как выяснилось, в них хорошо не разбираются.

Жизнь подсказывает, что необходимо проработать вопрос о внесении в ст.210 АПК РФ изменений, направленных на применение общего порядка обжалования судебных решений по всей категории дел, вытекающих из административных правонарушений. Практика показывает, что существующий порядок ущемляет права предприятий на судебную защиту.

Но вернемся к проверке «Комсомольского хладокомбината». Представитель Ростехнадзора проверял АХУ с классификацией как опасный производственный объект. По окончании проверки (было это в 2012 г) вынес постановление о привлечении к административной ответственности руководителя предприятия — штраф 20 тыс руб на физическое лицо и 200 тыс руб на юрлицо. При этом в акте инспектор Ростехнадзора ссылался на нормативные документы, которыми хладокомбинат не должен руководствоваться.

1. Представитель Ростехнадзора потребовал составить инструкцию о порядке расследования и учета несчастных случаев, ссылаясь на Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 19 августа 2011 г N 480 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору». Но в самом Приказе не сказано о том, что требуется составлять инструкцию! И причем здесь утеря взрывчатых материалов? На хладокомбинате наличие таковых не предусмотрено.

2. На предприятии отсутствует нештатное аварийно-спасательное формирование.

Да, но при этом заключен договор со спасательным отрядом, на который проверяющий Ростехнадзора не захотел обратить внимание. Нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников создаются на предприятиях в случаях, предусмотренных законодательством РФ (согласно требованию Воздушного кодекса РФ, Закона РФ «О радиационной безопасности»). Ст. 7 Закона РФ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», на нарушение которой указывает административный орган, не носит императивный характер, и, следовательно, в данном случае создание нештатного формирования является правом, а не обязанностью предприятия.

3. В одном из пунктов протокола инспектор указывает на отсутствие на аммиачной холодильной установке (АХУ) системы контроля уровня загазованно-

сти и оповещения об аварийных утечках аммиака, обеспечивающее **автоматическое** выполнение действий, предусмотренных ПБО9-595-03, что является нарушением п. 8.1, 8.3, 8.5 Правил.

Однако п. 8.7 этих же Правил допускает **не автоматическое** включение технических устройств. На предприятии существует система контроля уровня загазованности, разработанная проектом «ГИПРОХОЛОД» в исправном и рабочем состоянии. Инспектор даже не захотел это проверить, в т.ч. проектную документацию.

4. В составленном протоколе об административном правонарушении не было указано на то, что выявленные нарушения создают непосредственную угрозу жизни и здоровью людей, угрозу наступления техногенной катастрофы, угрозу причинения существенного вреда состоянию и качеству окружающей среды. Действительно, не создают.

Более того, предприятие вынуждено было, вопреки Правилам, все факты, классифицированные инспектором как нарушения, устранить в течение месяца, как того требовало вынесенное предписание.

Между тем, все эти выявленные факты, классифицированные инспектором как «нарушения», были и ранее...

Результатом данного Протокола для предприятия стал штраф 200 тыс руб. Сколько на эти деньги можно приобрести запасных частей к АХУ и, следовательно, улучшить условия эксплуатации этой установки! Получается, что с представителем Ростехнадзора надо было «договориться».

*Считаем, что контроль будет действенным только тогда, когда административный орган, выявивший в соответствии с существующими законами нарушение промбезопасности, будет контролировать выполнение выданных предписаний и привлекать к ответственности (административной) за невыполнение **законных** требований. Здесь необходимо исключить так называемый человеческий фактор, а предприятиям дать шанс и помочь поднять уровень промбезопасности на должный уровень.*

Но история этой прошлогодней проверки не закончилась.

В октябре 2013 г Ростехнадзор снова проводил на предприятии плановую проверку соблюдения требований промбезопасности. В ее ходе **нарушений** обязательных требований

промышленной безопасности при эксплуатации опасного производственного объекта «Аммиачно-холодильная установка» **не выявлено**.

Кстати, изменения в Федеральный Закон от 21 июля 1997 г № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» были направлены для рассмотрения в Госдуму РФ еще в 2010 г. Разработчиком являлся Ростехнадзор, сотрудники которого знали об изменениях в законодательстве и, видимо, торопились собрать штрафы с предприятий до вступления их в силу. Знали, что многие производственные объекты, в частности хладокомбинаты, будут отнесены к 4 классу опасности — не проверяемому и не лицензируемому.

В марте 2013 г вступили в силу изменения к ФЗ-116. Все опасные производственные объекты были разделены по уровню опасности на 4 класса. В соответствии с требованиями законодательства в Ростехнадзор были поданы документы об отнесении предприятия «Комсомольского хладокомбината» к 4 классу опасности.

Каково же было удивление, когда, получив свидетельство, мы увидели в нем сведения об отнесении предприятия к 3 классу опасности! Заставить Ростехнадзор изменить вынесенное им решение под силу только суду. Исковое заявление в суд было подано незамедлительно. Получив исковое заявление, Ростехнадзор заговорил по другому и попросил еще раз подать заявление, что и было сделано. Итог — предприятие получило документы об отнесении его к 4 классу опасности, а суд прекратил производство по делу.

С чем связаны такие действия Ростехнадзора? Что они хотели от предприятия или его должностных лиц?

В заключении хочется добавить, что ОАО «Комсомольский хладокомбинат» уже много лет работает в безопасном режиме. ППР выполняется ежегодно. В период планово-предупредительного ремонта выполняются основные мероприятия, без которых невозможна безопасность эксплуатации АХУ:

- ревизия запорной арматуры;
- испытание сосудов и аппаратов, работающих под давлением, аммиачных трубопроводов;
- тарировка предохранительных клапанов;
- проверяются манометры;
- проводится ремонт компрессоров и насосов, приборов КИП и А.

Однако со временем оборудование устаревает и требует постепенной замены. В настоящее время при высоких тарифах на электроэнергию и коммунальные услуги денежные средства на ремонт и замену морально устаревшего оборудования приходится находить с трудом.

К тому же в период нынешнего катастрофического наводнения значительно увеличился расход финансовых ресурсов, в т.ч. на электроэнергию, на откачку грунтовых вод и т.д. Нам никто не будет компенсировать эти расходы. Понимать это должны и представители Ростехнадзора.

СМИ очень подробно и остро освещали события, связанные с паводком в Дальневосточном крае, в т.ч. это касается и Комсомольска-на-Амуре. Запомнился показанный Центральным телевидением пустой зал продовольственного магазина с пустыми полками, а голос за кадром говорит, что в г. Комсомольске-на-Амуре возникли большие проблемы в обеспечении населения продовольствием.

Предложения о создании неснижаемого запаса продовольствия, возможном хранении и обеспечении его обслуживания на специализированном предприятии (хладокомбинате в Комсомольске-на-Амуре), специально построенном в т.ч. для этих целей, делались исполнительным и административным органам, в т.ч. Росрезерву и МЧС. Все отделались отписками. Скажете, это уже другая история? Да, нет, это звенья одной бюрократической цепи.

Вот квинтэссенция ответа на письмо в Министерство сельского хозяйства и продовольствия Хабаровского края: «Сообщаем о том, что продовольственные запасы в резервы Правительства края и резервы органов местного самоуправления края на хранение не закладываются, а в случае возникновения чрезвычайной ситуации приобретаются непосредственно у поставщиков».

Вот тебе и Юрьев день. Случись что — страна поможет, из Москвы и других городов полетят самолеты с гуманитарной помощью... Так и было. А кто же те самые поставщики, у которых собирались закупать продовольствие? Где они были?

О чем говорят немногочисленные эпизоды, освещенные в данной статье? На ум приходит то, о чем даже думать не хочется...

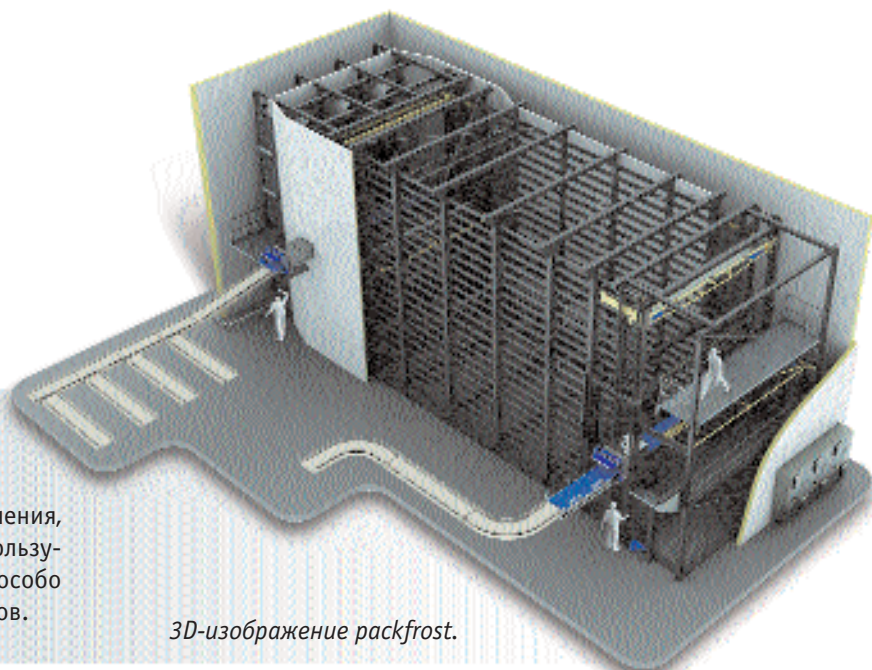
МАСШТАБНОЕ РЕШЕНИЕ МАСШТАБНЫХ ЗАДАЧ

Иохен ХОТТИНГЕР, управляющий директор Heinen Freezing GmbH & Co. KG
Алексей БОРОДУЛИН, руководитель продаж в Балтийском регионе и странах СНГ

Практически ежедневно растущие масштабы производства продуктов питания требуют масштабных же технических решений. Для одного из ведущих немецких мясокомбинатов фирма HEINEN Freezing недавно построила три крупнейших в своей истории многоуровневых морозильника серии **packfrost**. накопительной мощностью по 400 т и пропускной способностью по 20 т/час каждый.

packfrost. — многоуровневый накопительный морозильник

Система охлаждения, заморозки и хранения, построенная на подвижных полках, используется в пищевой промышленности для особо крупных объемов упакованных продуктов.



3D-изображение packfrost.

Серия **packfrost**. от HEINEN Freezing уже стала проверенной временем классикой, предоставляющей пищевикам, пожалуй, наиболее эффективную и экономичную возможность охладить или заморозить продукты, упакованные в картонные коробки и пластиковые ящики стандарта E2.

Как правило, подобного рода системы рассчитываются на дневной объем производства. За ночь продукты охлаждаются или замораживаются, а на следующий день отгружаются.

Наблюдая устойчивый рост объемов производства в пищепроме, фирма HEINEN Freezing коренным образом переосмыслила подход к задаче. Если в прошлом требовались накопительные морозильники со средней мощностью 5–8 т/ч, то сегодня возникает необходимость заморозить свыше 20 т продукта в час. Предупреждая тренд, HEINEN Freezing уже сейчас предлагает накопительные установки **packfrost**. с пропускной способностью до 40 т/ч.

packfrost. представляет собой сверхразмерную систему, которая в состоянии принять большие объемы продуктов, упакованных в картонные коробки или пластиковые ящики. Различные коробки сортируются и группи-

руются на нескольких накопительных линиях и, как в описываемом случае, подаются группами на одну из 610 полок-носителей.

Непрерывно подаваемые с производственных участков коробки с продуктами выстраиваются на нескольких накопительных линиях и поочередно передаются на линии загрузочные. Причем заданное количество коробов перемещается в морозильник в сгруппированном без зазора виде.

Различные коробки, регистрируемые системой сканеров, распределяются на соответствующие им накопительные линии.

С загрузочного конвейера ящики поступают на уже поджидающую их пустую полку-носитель, находящуюся на загрузочном подъемнике системы **packfrost**. Количество, размеры и расположение ящиков задаются заранее. Например, четырехрядная погрузка на полку-носитель 58 коробов общим весом около 8900 кг/ч или двурядная погрузка на полку-носитель 36 коробов общим весом около 5000 кг/ч. Такого рода данные учитываются еще на этапе проектирования системы.

Использование полок-носителей различной длины и ширины для одно-

рядной и двурядной погрузки, варьирование количества уровней и количества полок на каждом уровне позволили создать систему с гибким конструктивом применительно к требуемой морозильной и накопительной мощности, а также к пространственному размещению.

Загрузочный подъемник помещает заполненную полку-носитель на соответствующий уровень. Одновременно с противоположной стороны на том же уровне одна полка-носитель подается на разгрузочный подъемник.

Одним из основных преимуществ системы является независимость от типа используемой упаковки. Размещение и перемещение продукта на полке-носителе позволяет без повреждений замораживать даже обычно уязвимые картонные коробки. Более того, можно одновременно охлаждать и замораживать различные продукты.

Температура внутри системы составляет от -30°C до -35°C . В описываемом случае 24 огромных вентилятора приводят холодный воздух в движение таким образом, чтобы обеспечивалось всестороннее обдувание продукта и, тем самым, высокий теплоотвод и равномерное охлажде-



Взгляд в packfrost.



ние или замораживание. Ведь способ обдувания коробов и ящиков оказывает решающее влияние на скорость замораживания, тем самым, и на производительность системы, и на итоговое качество продукта.

Усовершенствованная организация движения воздуха помогла снизить потери давления в системе. Например, фронтальные сечения и расположение ламелей теплообменников были оптимизированы так, что потери давления на них сократились на 25%, а чем ниже потери давления, тем экономичнее работает система.

Наблюдение за внутренней жизнью установки осуществляется центральной системой управления, оснащенной подвижными цифровыми видеокамерами, документирующими все происходящее на участках погрузки и разгрузки. Обслуживание, распределение памяти и управление построены на контроллере Siemens S7/400 с полевой шиной и сенсорным экраном.

Волнующая большинство тема — энергосбережение. Пропускная способность 20 т/ч означает установку длиной 38 м и шириной 16 м. Однако, несмотря на впечатляющую производительность и значительные размеры, благодаря примененной концепции energySAV.® энергопотребление системы остается низким. Разумеется, энергосбережение предполагает некоторые изначальные вложения в соответствующую технику и технологии, но окупает себя, как правило, в кратчайшие сроки.

Объектом внимания инженеров фирмы HEINEN Freezing стало не только снижение энергопотребления, но и повышение эксплуатационной надежности системы.

Все подъемники, толкатели полоконосителей и толкатели продуктов в packfrost. приводятся в движение сервоприводами, связанными друг с другом полевой шиной, что позволяет осуществлять полноценное наблюдение за ними. Используемые сервоприводы от

фирмы SEW оснащены специальными инкрементальными датчиками Hiperface®, благодаря чему даже после временного обесточивания им не требуется повторная инициализация. Кроме того, применение этих датчиков позволило отказаться от множества других устройств, повысив тем самым надежность системы. Фотобарьеры и датчики оснащены подогревателями, обеспечивающими бесперебойную работу при температуре -35°C .

Система управления предоставляет встроенную возможность администрирования данных с обзором количества, положения и времени выдержки продукта, а также интеграции в вышестоящую систему управления производством. Контрольно-распределительный шкаф оснащен большим сенсорным экраном и модемом для связи с диагностическим центром HEINEN Freezing.



Что представляет из себя energySAV.®? Это ориентирующаяся на реальную тепловую нагрузку система регулировки объема воздушного потока, высокочастотные энергосберегающие серводвигатели, поочередное оттаивание испарителей, а также системы обеспечения оптимальной точности позиционирования подвижных частей. Морозильник с energySAV.® работает на полную мощность именно тогда, когда это действительно нужно. Оптимизировать энергопотребление позволяют, например, следующие компоненты:

- приводы класса КПД IE3 (premium efficiency);
- учитывающая свойства продукта система настройки объема и скорости воздуха на базе частотно-регулируемых вентиляторов;
- ориентирующаяся на реальную тепловую нагрузку система на базе соответствующих датчиков, распределенных по пути движения воздуха и на поверхности воздухоохладителей;
- самонастраивающееся по мере необходимости, а не по графику оттаивание испарителей.

ХОЛОДИЛЬНЫЕ СКЛАДЫ В ДЕФИЦИТЕ

Рост ввода супермаркетов и продуктовых магазинов стимулирует спрос на охлаждаемые склады. Сегодня их доля не превышает 15% в общем объеме складских помещений Санкт-Петербурга, и эти холодильники в дефиците.

Как рассказала Наталья Затеицкова, консультант отдела складских и промышленных площадей Jones Lang LaSalle, в первом полугодии 2013 г в городе не было введено ни одного склада, который бы имел холодильную секцию. В настоящий момент на рынке существует несколько крупных комплексов, которые включают холодильный склад. Среди них «Осиновая роща», «Интертерминал» и «Петрофриго».

При этом эксперты отмечают: несмотря на то, что некоторые холодильные склады сдаются в аренду, большинство сделок в данном сегменте — ответственное хранение. Основное его преимущество — оптимизация затрат и возможность делегирования ответственности за обслуживание специализированного оборудования, что является одним из ключевых вопросов в данном сегменте.

Юрий Тараненко, директор департамента коммерческой недвижимости группы компаний RRG, говорит, что большая часть низкотемпературных

складских комплексов строится компаниями для собственных нужд и на рынок они не выходят. Некоторая часть — не более 15% — это спекулятивные склады, которые неизменно востребованы.

По данным Colliers International, рынок аренды низкотемпературных складов ограничен и в основном сформирован из овощехранилищ, адаптированных под склады-холодильники; хладокомбинатов, существующих с советских времен и требующих проведения капитального ремонта; холодильных складов производственных компаний — мясокомбинатов и молокозаводов, сдающих в аренду свободные площади; современных низкотемпературных терминалов.

В связи с низким предложением качественных складов охлажденной продукции, арендаторы вынуждены инвестировать средства в дооборудование холодильных секций внутри отапливаемых логистических терминалов. В то же время девелоперы заинтересованы в строительстве холодильного склада только под конкретного клиента на основании предварительного договора аренды либо покупки.

Ввиду высокой стоимости оборудования ставка аренды таких площадей

превышает стоимость аренды сухого склада на 20-30%. Более того, чаще всего арендатор дополнительно оплачивает электроэнергию, так как такое хранение крайне энергозатратно.

Ответственное хранение также имеет более высокую стоимость, нежели на сухом складе. Согласно данным Jones Lang LaSalle, максимальные ставки аренды сухих складов составляют \$125-135 за 1 м² в год без учета операционных расходов и НДС.

Лилия Соболева, руководитель отдела промышленной недвижимости и земельных участков компании «Петербургская недвижимость»: «Как и в целом на складском рынке, наибольший интерес представляют объекты в черте города, которые чаще всего заполнены на 100%, складов в границах КАД мало. Если же говорить о предложении вне города, то там, скорее, «рынок арендатора».

Екатерина Лапина, директор департамента коммерческой недвижимости «АРИН», отмечает, что сделок по купле-продаже на рынке сейчас нет вообще, есть лишь предложения по земельным участкам с потенциально возможным строительством подобных объектов.

Asninfo.ru

«ПЕРМРЫБА» ОБЗАВЕДЕТСЯ БОЛЬШИМ ХОЛОДИЛЬНИКОМ

Складской комплекс Gigant обзаведется новыми холодильными помещениями мощностью около 7 тыс м². Инвестировать в строительство склада с особыми температурными режимами предполагается 300 млн руб.

По словам управляющего логистическим комплексом Эрика Зосимова, проект нового холодильника уже разработан. «Это будет отдельное помещение с новым современным оборудованием. Уже снесли старый производственный цех. На его месте возведем новый склад. В этом году должны утвердить проект и, возможно, успеем заложить фундамент. В 2014 г должны сдать».

Г-н Зосимов пояснил, что интерес к современным складам-холодильникам есть среди производителей морожено-

го и овощной «заморозки». Так, «Инмарко» в течение одного сезона размещала продукцию на одном из складов Giganta, но его возможности эту компанию не устроили. И теперь «Инмарко» предпочитает транзитные поставки.

Планы по расширению складских помещений и холодильника в логистическом центре обсуждались и ранее, но не были реализованы. Алексей Клячин, ранее курировавший логистическое направление в этом складском комплексе, называет планы своевременными. «В Перми нехватка помещений хорошего качества с современной системой обработки товара. Эти мощности позволят закрыть только существующие потребности клиентов складского комплекса. Город нуждается в мощностях, которые

работали бы не на поддержание текущего оборота, а на обеспечение на длительный срок», — полагает он.

Пермь отстает в разы от других крупных городов с точки зрения развития складской логистики и наличия современных складов, в том числе холодильных, добавляет владелец группы компаний «НормаН-Виват» (управляет сетью одноименных супермаркетов) Вадим Юсупов. «Мы снабжаем себя товарами всех режимов хранения самостоятельно. Наш распределительный центр имеет три холодильные камеры, которые позволяют хранить «заморозку», охлажденное мясо, овощи и фрукты примерно по 3 тыс м³ каждая», — сообщил г-н Юсупов.

kommersant.ru

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В СТЕЛЛАЖНОМ ОБОРУДОВАНИИ

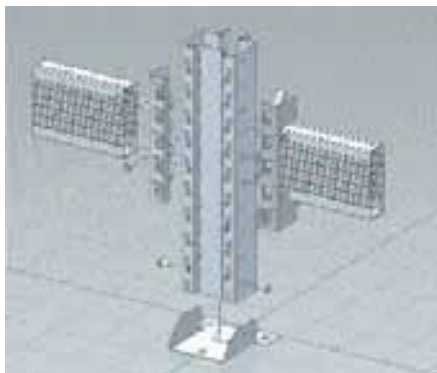


Рис.1. Серия «Суперцинк»

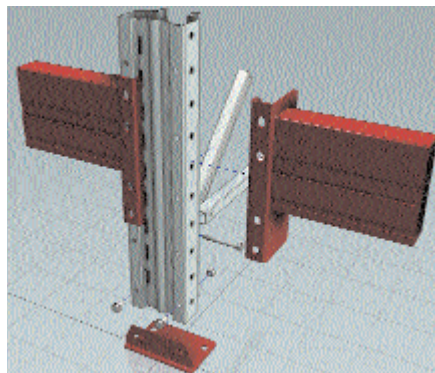


Рис.2. Серия «Стандарт»

Группа компаний «Максстор» — основоположник и один из ведущих производителей стеллажной продукции в России — использует в своей работе передовые мировые технологии. С 1991 г занимается разработкой проектов складской логистики, комплексным оснащением складов, оборудованием для хранения грузов, обеспечивая каждый проект продуманным решением.

ГК «Максстор» запустила в производство новую серию полностью оцинкованных разборных стеллажей «Суперцинк» без сварных соединений. Она производится на современном итальянском оборудовании и не имеет аналогов в России и странах СНГ.

Стеллажи «Суперцинк» (рис. 1) отличаются от стандартных (рис. 2) следующими преимуществами:

Применение новых технологий профилирования позволяет сделать стеллажные балки полностью завальцованными, что делает невозможным «раскрытие» балки под нагрузкой. Балка полностью выполнена из одного штрипса с закрученными в замок кромками, что позволяет избежать продольного соединения прерывистым сварным швом.

По сравнению с обычными двухкомпонентными балками, новый конструктив имеет утолщение в верхней и нижней части балки за счет многослойного скручивания листового металла. Боковые поверхности балки усилены дополнительными ребрами жесткости, повышающими грузозачную способность изделия.

Зацеп имеет двойную систему крючков, что позволяет распределить нагрузку на стойке более равномерно. Первый ряд крючков выполнен под углом относительно вертикали и входит в косую перфорацию в стойке. Второй ряд выполнен классическим образом с прямыми крючками и входит в прямую перфорацию в стойке. Под нагрузкой данный узел просаживается с угловым и вертикальным смещением, что приводит к плотному закрытию в замок зацепа со стойкой.

В нагруженном состоянии у нового зацепа наблюдаются меньшие концентраторы напряжений в критических областях. Более распределенная схема нагружения приводит к меньшей рабочей деформации узла соединения, что существенно увеличивает цикличность загрузок и тем самым увеличивает срок службы элементов.

В обычной балке соединение с зацепом осуществляется сваркой. В связи с большими структурными изменениями металла сварных соединений они обладают большей коррозионной активностью по сравнению с основным металлом. Коррозия сварных соединений снижает прочность шва и его долговечность. Болтовое соединение зацепа с балкой полностью исключает сварной шов, что позволяет изготавливать все элементы конструкции из оцинкованной стали без использования порошковой окраски.

Болтовое соединение балки с зацепом спроектировано таким образом, что грузовая балка не нагружает болты на срез, а опирается на отогнутые вертикальные усиленные ребра,

а болты лишь фиксируют положение. Тем самым нагрузка распределяется на вертикальных ребрах жесткости зацепов.

Полностью оцинкованные стеллажи способны выдерживать сложные погодные условия, надежны в эксплуатации и имеют повышенную износостойкость.

При случайной деформации балки болтовое соединение позволяет осуществить ее быструю замену.

Серия стеллажей «Суперцинк» — оптимальное решение для тех, кто ценит безопасность, надежность и качество стеллажного оборудования.

Коллектив высококвалифицированных специалистов «Максстор» предлагает различные варианты логистических решений. Компания в кратчайшие сроки изготовит, доставит и оснастит склад именно тем оборудованием, которое позволит получить максимальную эффективность от каждого квадратного метра.

Тел./факс: 8 (495) 9749497,
5892775, 9374220
E-mail: mail@maxstore.ru
www.maxstore.ru





«СКЛАД. ТРАНСПОРТ. ЛОГИСТИКА»

Пресс-релиз



«Выставка «Склад. Транспорт. Логистика» является одним из ведущих мероприятий, которое охватывает все отрасли рынка транспортно-логистических и складских услуг, — говорит ее директор Елена Сломчинская. — В этом форуме принимают участие ведущие компании отрасли, а экспозиция составляет несколько тысяч метров. Он традиционно вызывает большой интерес в профессиональной среде. Среди посетителей экспозиции — руководители высшего и среднего звена крупных компаний в различных сферах бизнеса».

«СТЛ-2013» организует «Экспоцентр» при поддержке Гильдии логистических операторов Московской Торгово-промышленной палаты, Ассоциации разработчиков, производителей и потребителей оборудования и приложений на основе навигационных спутниковых систем «ГЛОНАСС/ГНСС-Форум», Координационного совета по

логистике, Национального объединения производителей и поставщиков складского оборудования. Патронат выставки осуществляют ТПП РФ и Правительство Москвы.

В этом году в смотре приняли участие более 100 компаний и организаций из 8 стран: Белоруссии, Германии, Италии, Казахстана, Латвии, России, Турции, Франции. Лучшие образцы машин и оборудования, инновационные технологии и научные разработки продемонстрировали известные отечественные и мировые производители.

Смотр отразил активное развитие индустрии логистики в нашей стране. Все больше российских компаний участвуют в международных транспортных цепочках. Возрастающая конкуренция со стороны иностранных фирм приводит к повышению качества услуг.

Россию на выставке представляли 87 фирм и предприятий, в числе которых Best Logistics Group, «ДЛС-Россия», «Изобуд», «Кифато МК», «Максстор», «Полиметалл-М», «Русский Стеллаж», «Солво», TLS, «Фабс Логистик», «Фест Логистик М» и др.

Экспозиция охватила все направления отрасли. Для более эффективного позиционирования экспонентов и удобства посетителей организаторы выставки продолжили развивать и совершенствовать ее экспозиционные зоны в виде тематических разделов: «Складское оборудование», «Внутрикладская техника», «Интралогистика», «Автоматизированные складские системы», «Транспортная логистика», «Информационные технологии», «Таможенные услуги», «Складская недвижимость», «Финансовые услуги и консалтинг».

Деловая программа выставки, как всегда, была насыщенной и разнообразной. Прошли конференции, профильные семинары, презентации.

Одним из центральных событий стала 11-я конференция «Управление цепями поставок и складские технологии в современном бизнесе». Ее организовали Координационный совет по логистике, Центр инновационных технологий в логистике (МАДИ) и ЗАО «Экспоцентр».

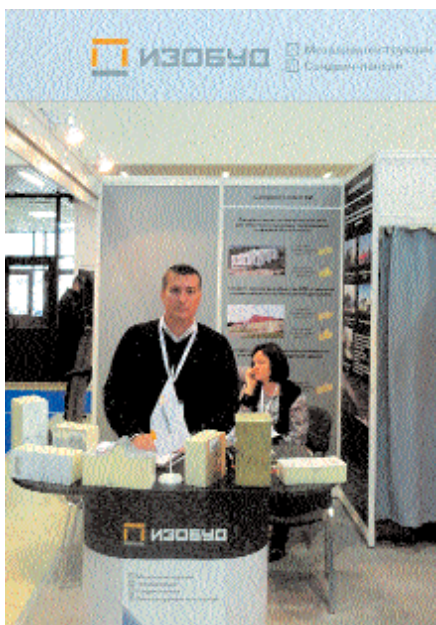
Гильдия логистических операторов МТПП и НИУ Высшая Школа Экономики провели конференцию «Современные технологии управления логистической инфраструктурой».



Повышенный интерес специалисты проявили к конференциям «Выбор IT-поставщика для автоматизации склада» и «Инновации в работе современного склада».

Был подготовлен цикл семинаров, посвященных оптимизации цепи поставок при помощи профессиональных отраслевых платформ, обсуждению нового национального ГОСТа «Стеллажи. Основы расчета». Прошли презентации компаний-участниц смотра.

Экспозиция выставки познакомила специалистов с новыми системами хранения грузов, современным стеллажным оборудованием, складской техникой, системами управления складом, инновационным оборудованием.



JUNGHEINRICH: ДЕСЯТИЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ В РОССИИ

Немецкий производитель складской техники Jungheinrich отметил 10 лет с момента открытия собственного офиса в России пресс-конференцией при участии первых лиц концерна и руководства российского офиса.

Первым стало выступление члена правления концерна Jungheinrich AG д-ра Хельмута Лимберга. Он рассказал о стратегии развития компании во всем мире и уточнил, что Россия занимает особое место для компании: «Европейский рынок сейчас не демонстрирует активного роста, поэтому наше развитие во многом обусловлено уверенной динамикой рынков других стран, в частности, России».

В России Jungheinrich представлен дочерней компанией в течение последних десяти лет. На сегодняшний день Jungheinrich считается лидером в области комплексных логистических решений на российском рынке, сообщил в своем выступлении Штефан Деммиг, генеральный директор Jungheinrich в России.

В 2012 г российское представительство компании продало более 3000 промышленных погрузчиков и в настоящий момент представлено практически во всех регионах страны. Jungheinrich представлен филиалами в Москве, где расположен центральный офис, а также в Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и Новосибирске. Кроме того, у компании есть центральный склад запасных частей и 65 сервисных центров — от Калининграда до Хабаровска.

Компания начала продавать технику в России в 1993 г и работала изначально через российских и немецких дилеров. Спустя десять лет Jungheinrich поставил уже более 5000 погрузчиков для российского рынка. Сейчас в России обслуживается порядка 20 000 промышленных погрузчиков компании.

Стремительный рост рынка отразился на быстром расширении Jungheinrich в России. По сравнению с показателями 2003 г объем продаж увеличился более чем в десять раз. Постоянно росло и количество сотрудников российского представительства: если на момент открытия компании в России штат состоял из 20 сотрудников, то сейчас численность персонала составляет уже 350 человек. Сегодня более 130 сервисных инженеров обеспечивают безотказность логистических процессов вне зависимости от сферы и географии применения техники.

Аренданные погрузчики привлекаются для работы в периоды пиковой потребности или для того, чтобы восполнить недостаток мощностей, пока не будет поставлено новое оборудование.

Плотная сеть оперативного сервисного обслуживания является еще одним важным фактором успеха Jungheinrich. «Мы не только продаем погрузчики — мы также предлагаем эффективные и тщательно проработанные логистические концепции для складов и распределительных центров», — добавил г-н Деммиг.

Руководитель отдела продаж Jungheinrich в России Люк Снайдерс, сообщил, что в ближайших планах Jungheinrich в России открытие новых региональных филиалов и центров аренды, расширение и уплотнение сервисной сети и поддержание ведущей позиции компании на рынке.


TELEDOOR

Распашные двери
Откатные ворота
Холодильные камеры
Чистые помещения
Стеклянные фронты



ОТКАТНЫЕ ВОРОТА



РАСПАШНЫЕ ДВЕРИ



ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
ЗАВОДОВ, ЛАБОРАТОРИЙ, МАШИНОСТРОЕНИЯ



СТЕКЛЯННЫЕ ФРОНТЫ
ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР

«ТЕЛЕДООР»
127051, Москва,
ул. Трубная, д. 21
Тел.: (495) 662-57-11
E-mail: info@teledoor.info
www.teledoor.info

made
in
Germany



«АГРОПРОДМАШ-2013»

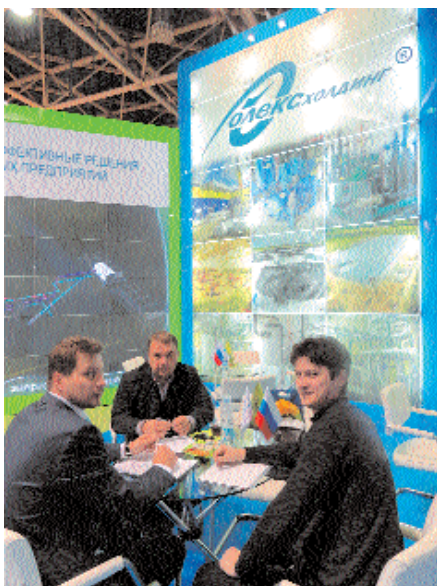
В Москве прошла 18-я международная выставка «Оборудование, машины и ингредиенты для пищевой и перерабатывающей промышленности» — «Агропродмаш-2013».



Экспозиция форума, общая площадь которого превысила 23 тыс м², состоял из салонов, демонстрировавших весь производственный цикл — от переработки сырья до получения упакованного товара. В их числе — технологическое оборудование для производства продуктов питания и напитков; ингредиенты, добавки, специи, оболочки; упаковочное оборудование и материалы; автоматизация пищевых производств; холодильное оборудование; торговое оборудование, HoReCa; складская и производственная логистика и др.

Новейшие мировые достижения представили такие зарубежные компании, как Baltimore Aircoil, Cabinplant A/S, Cooltech Finland Oy, Cryovac Sealed Air, Eci Limited, Gea Group, Ice Group, Ishida Europe Limited, IQF Frost, Kronen, Schaller, Camozzi и др.

Одной из ключевых особенностей экспозиции этого года стал рост числа готовых высокотехнологичных решений для производства пищевых продуктов. Эта тенденция обусловлена тем, что в условиях нарастающей конкуренции производители вынуждены искать более эффективные технологии, позволяющие наращивать объемы производства, снижать себестоимость продукции, чтобы в результате добиться роста прибыли.



Россию на выставке представляли 476 фирм и предприятий, а всего было 803 компании из 36 стран. Среди иностранных участников самую масштабную коллективную экспозицию представила Германия. По словам Юдит Конс, главы отдела продовольствия, сельского хозяйства и защиты потребителей посольства ФРГ в России, выставка дала возможность познакомиться с самыми современными технологиями и техникой из Германии от 51-го немецкого производителя, завязать и расширить деловые контакты.

Уверенный рост продемонстрировал «Салон упаковочных решений для пищевой промышленности»: 106 фирм из 12 стран мира. В фокусе внимания оказалось оборудование для групповой и индивидуальной упаковки (в том числе с термоусадкой), оборудование для упаковки паллет и для обмотки стрейч-пленкой. Впервые было представлено направление флексографии и линии упаковки готовых блюд. Одна из тенденций выставки — рост числа фирм с готовой упаковкой, причем производители все больше концентрируются на таких параметрах, как персонализация упаковки, ее безопасность и экологичность.



Премьерой «Агропродмаш-2013» стала национальная экспозиция Дании. Втрое увеличилось по сравнению с прошлым годом представительство Китая. С национальными коллективными экспозициями пришли на выставку Франция и Испания, впервые приехали фирмы из Новой Зеландии.

Салон «Производство молочных продуктов и сыров» вырос на 10% по сравнению с прошлым годом и представил свыше 70 фирм из 10 стран мира. Развитию салона способствует растущая популярность здорового образа жизни.

Россию на выставке представили «Агро-3», «Агро-Пром-Холод», «Бестром», «Бош Упаковочная Техника», «Гольфстрим», «Глобал-Сталь», «Джонсон Контролс», «Джорджия», «Керри», «Колви», «Лидер-С», «Липсия», «Мерпаса», «Мультивак», «Нотис», «Новая Линия», «Олекс Холдинг», «ОК», «ПТФ «Криотек», «Прогресс», «Русская трапеза», «СК-Проект», «Таурас-Феникс», «Теледоор», «Термокул», «Тэсто Рус», «Холтек», «Холод Экспресс», «Холодхиммаш», «Фреско-М», «Фрутаром» и др.

Салон «Оборудование для производства и переработки овощей и фруктов» продемонстрировал 20%-ный рост, что обусловлено высокой динамикой развития российского рынка овощей и фруктов, в том числе замороженных.

Для профессиональной аудитории очень ценен был формат представитель-



ного выставочно-конгрессного мега-форума, когда смотр последних мировых достижений в области оборудования и технологий для пищевой и перерабатывающей отраслей промышленности дополняла насыщенная деловая программа. Были созданы все условия для проведения продуктивных встреч и переговоров. Крупными событиями на «Агропродмаш-2013» стали конференция Минсельхоза РФ, посвященная Государственной программе развития сельского хозяйства в стране, VIII Международный технологический форум молочной промышленности, III Международный мясной конгресс, престижные отраслевые конкурсы, практические мастер-классы, презентации экспонентов и другие значимые профессиональные мероприятия.

Выступившие на Международном мясном конгрессе видные эксперты проанализировали нынешнее состояние отечественной мясной промышленности, отметив, что за год после вступления России в ВТО значительно вырос импорт мяса и многие отечественные производители стали нести убытки. В наиболее трудном положении оказались российское свиноводство.

«Ситуация в отрасли сегодня крайне сложная», — констатировал, в частности, генеральный директор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев. По его словам, импорт свинины вырос до 1 млн 250 тыс т. Отечественное свиноводство находится на грани остановки темпов роста, убыточности, но оно живо и благодаря совместной работе правительства и нового бизнеса имеет все основания для дальнейшего развития.

Эксперт отметил, что свиноводческая отрасль в России была воссоздана за последние 5-7 лет почти с нуля на кредитные средства. В основном это новые быстро развившиеся предприятия, ни одно из которых к настоящему времени не вышло из кредитной зави-



симости. В условиях ВТО бороться со всем миром, когда производство обременено выплатами по кредитам, им просто не по силам. Поэтому, необходимы правительственные меры поддержки, в том числе программа дотаций для компенсации подорожавших кормов, новый подход к новым предприятиям, регулирование рынка, в том числе с помощью квот и т.д. В то же время от производителей требуется повышать эффективность производства, снижать издержки и себестоимость продукции. Только такие совместные действия госструктур и бизнеса, по убеждению специалистов отрасли, приведут к повышению доходности отечественных предприятий.

VIII Международный технологический форум «Инновационные технологии и оборудование в молочной промышленности» собрал 170 участников рынка молока и молочной продукции, а также поставщиков и производителей перерабатывающего оборудования из 38 городов России, стран СНГ, Европы и Азии. Работа форума началась с открытого совещания Национального союза производителей молока «Союзмолоко», где на повестку дня была вынесена Программа развития молочной отрасли России до 2020 г.

Участники совещания рассмотрели возможные сценарии развития отечественной молочной индустрии, обсудили отраслевые проблемы и состояние рынка молочной продукции. Выступивший на совещании председатель правления союза Андрей Даниленко сообщил, что возглавляемое им отраслевое объединение готово взаимодействовать с государственными структурами в разработке концепции целевой отраслевой программы «Развитие молочного скотоводства».

В рамках пленарного заседания также были озвучены ключевые вопросы технического регулирования молочной отрасли, ситуация с ценами на молоч-

ное сырье, говорилось и о том, как выстоять в борьбе с федеральными брендами. В числе актуальных тем, предложенных к обсуждению, — вызовы, обусловленные мировой экономической ситуацией и вступлением России в ВТО. Не остались в стороне и эффективные упаковочные решения для молочной отрасли, также речь велась о соблюдении баланса натуральности, качества и цены, о разработке и выходе на рынок нового функционального продукта.

Проблема нехватки молочного сырья давно стала злободневной, спрос на натуральную молочную продукцию превышает предложение, что в свою очередь порождает тонны фальсификата. С другой стороны от использования растительных ингредиентов в производстве масложировых продуктов никуда не деться, проблема в недобросовестных производителях, которые не хотят информировать потребителя.



Активное участие в дискуссии по борьбе с фальсификатом приняла Корпорация «СОЮЗ», заявив о готовности поддержать молочную отрасль, а в перспективе начать производство смесей топленых, основной составляющей которых будет молочный жир.

На выставке в 2013 г динамично развивался раздел «Агропродмаш-комплект». Здесь и прежде участвовали компании, поставляющие комплектующие для обеспечения процессов пищевой индустрии. Но в этом году их было особенно много. Широкое привлечение таких экспонентов — большая заслуга организаторов. Ведь это именно то, что нужно руководителям, механикам, энергетикам пищевой промышленности. Присмотреться, а то



и купить новую технику, — хорошо. Но ведь надо, чтобы работала и старая, уже стоящая в цехах. А без элементов промышленной электрики и электроники, пневматики, приводов, трубопроводов, средств измерений, да и просто запчастей, поддерживать машины в рабочем состоянии невозможно. И все это достаточно широко и, несомненно, шире, чем ранее, было представлено на стендах.

«Агропродмаш» — выставка универсальная — констатирует ее директор Татьяна Пискарева. — Она строится по салонному принципу и, по сути, представляет 15 самостоятельных экспозиций по всем отраслям пищепрома. Ведущие темы представлены специализированными салонами: салон оборудования для переработки мяса, рыбы, птицы, кондитерского и хлебопекарного оборудования, напитков, консервации и переработки фруктов и овощей, оборудования для производства детского питания и т.д. Также созданы межотраслевые салоны — по упаковке, ингредиентам, холодильному оборудованию, санитарии и гигиене,



контролю качества и автоматизации процессов и др.».

«Позитивная динамика отмечается при формировании всех салонов выставки, — говорит она. — В частности, один из ключевых — «Салон оборудования для переработки мяса, птицы, рыбы и морепродуктов» — вырос на 10%. В этом году он разместился на площади более 8 тыс м² и представил разработки около 200 ведущих мировых производителей оборудования и технологий для переработки сырья и производства продуктов из мяса, рыбы и птицы. Наряду с постоянными участниками, многие из которых в 2013 г расширили экспозиционные площади, появились дебютанты — компании из России, Швеции, Дании, Франции, Италии, Польши и т.д.».

«Салон хлебопекарного и кондитерского оборудования» вырос почти на 15% по сравнению с прошлым годом. «Салон ингредиентов, добавок и специй», основной костяк которого традиционно составляют компании, представляющие ингредиенты для переработки мяса, демонстрирует знаковые тенденции. В этом году присутствие на выставке увеличили фирмы, предлагающие рынку ингредиенты для молочной, хлебопекарной и кондитерской отраслей промышленности, а также для производства напитков.

Посетившие «Агропродмаш-2013» многочисленные отечественные и зарубежные специалисты с удовлетворением отметили ее дальнейший рост и высокий качественный уровень. Как говорили многие экспоненты и посетители-специалисты, в том числе руководители предприятий, представители отраслевых ассоциаций, технологи, инженеры, дилеры, потенциальные заказчики и инвесторы, смотр дал им богатую пищу для новых идей и бизнес-решений.

Холодильщики на АПМ

Теперь — об очень важной для нашего журнала экспозиции холодильного оборудования.

По словам г-жи Пискаревой, салон холодильных и морозильных систем развивается очень динамично. Поставщики агрегатов и комплексных решений для пищевой промышленности и сельского хозяйства уже оценили, что на площадке «Агропродмаш» они смогут находиться в прямом контакте со своими конечными потребителями. В этом году произошло прибавление новых участников, как иностранных, так и отечественных.

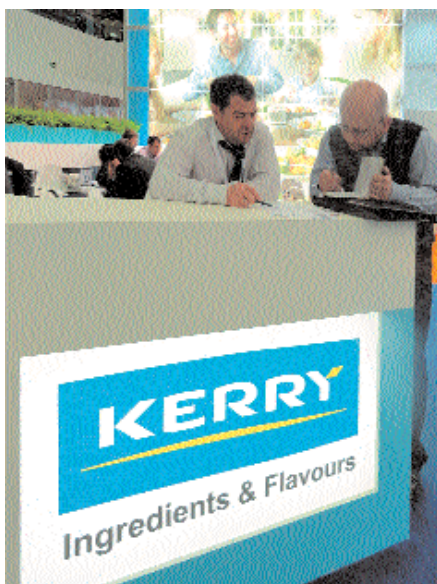
Экспозиция включала холодильные агрегаты, аппараты шоковой заморозки, чиллеры, компрессоры, льдогенераторы, охладительное оборудование для отвода тепла, градирни, испарительные конденсаторы, оборудование и системы холодильной техники для торгового и складского холода. Также были представлены разработки в сфере проектирования, монтажа и сервисного обслуживания оборудования. Все представленные решения находятся в русле актуальных трендов на снижение энергоемкости и повышение производительной и экологической безопасности.

Большинство посетителей отметили заметно возросшее в сравнении с предыдущими выставками число экспонатов — образцов техники самого разного назначения, стоявших на стендах. Порадовало, что и техника, и технологии были представлены практически для всех производств пищевой индустрии. Вряд ли найдется специалист какого-либо пищевого направления, не открывший что-либо интересное для себя. Короче, без нужной информации уйти с выставки было невозможно.

В рамках «Агропродмаш» прошла организованная «Россоюзхолодпром» конференция «Современные холодильные технологии и оборудование в производстве и хранении сырья и пищевой продукции»

С докладом «Оптимизация систем хладоснабжения на предприятиях пищепрома» выступил зам.технического директора «ОК» **Ильдар Мухтаров**.

«Все производители, — утверждает он, — предпринимают шаги по изысканию путей, направленных на сокращение потребления энергии, на использование возобновляемых источников



энергоснабжения. Причем, основные возможности для рационального использования энергоресурсов закладываются на стадии выбора принципиальных решений».

В качестве примера докладчик рассказал о предложенной «ОК» системе холодоснабжения одного из пищевых предприятий. В системе было заложено 5 крупных промышленных компрессорных агрегатов. По данной схеме два компрессорных агрегата поддерживают температуру кипения -8°C и охлаждают раствор пропиленгликоля, который циркулирует в воздухоохладителях, установленных в технологических помещениях. Три компрессорных агрегата поддерживают температуры кипения -28°C и -38°C , при этом предусмотрена возможность переключения агрегатов с одной температуры на другую в случае аварийной остановки или проведения сервисных работ.

В состав установки входят также испарительные конденсаторы, насосные агрегаты, емкостное оборудование. Применение испарительных конденсаторов позволяет снизить температуру конденсации и тем самым уменьшить потребление электроэнергии. Для возможности работы испарительных конденсаторов в «сухом режиме» в зимнее время они укомплектованы вентиляторами с электродвигателями увеличенной мощности.

Современным технологиям холода для хранения продукции агропромышленного комплекса посвятила свое сообщение бренд-менеджер компании «Джонсон Контролс» **Алла Голубева**.

Многолетний опыт «Джонсон Контролс» в области проектирования, строительства «под ключ», технического сопровождения и сервисного обслуживания систем холодоснабжения позволил компании успешно реализовать на территории РФ крупномасштабные проекты для крупнейших предприятий пищевой индустрии, агропромышленного комплекса, а также для спортивных сооружений.

При разработке и реализации проектов систем холодоснабжения специалисты «Джонсон Контролс» руководствуются требованиями энергоэффективности, эксплуатационной надежности и экологической безопасности.

Учитывая мировые тенденции в области охраны окружающей среды

и повышения энергоэффективности, «Джонсон Контролс» проектирует двухконтурные каскадные системы, в которых используются экологически чистые природные хладагенты: в верхней ветви — аммиак, в нижней — диоксид углерода (CO_2).

Повышение экологической и промышленной безопасности такой системы холодоснабжения достигается путем применения аммиака только в пределах машинного отделения, тогда как к производственным линиям и охлаждаемым помещениям подается диоксид углерода.

Автоматизированная система управления станциями холодоснабжения поддерживает визуализацию технологического процесса, выполняет функции мониторинга в режиме реального времени с записью событий, обеспечивая высокий уровень безопасности и надежности.

«Накопленный опыт и передовые технологии, используемые инженерами «Джонсон Контролс» при проектировании и строительстве энергоэффективных и экологически безопасных промышленных холодильных систем, — отметила Алла Голубева, — подтверждают лидерство нашей компании в области комплексной реализации крупномасштабных проектов в России и странах СНГ».

Об энергоэффективных системах холодоснабжения на примере мясоперерабатывающего предприятия в Краснодарском крае рассказал технический директор фирмы «Криотек» **Владимир Леваш**. (Подробно на стр. 49)

Комплексные энергоэффективные решения в холодоснабжении предприятий пищевой промышленности стали темой доклада руководителя Центра инженерно-технического анализа и внедрения ООО «Олекс Холдинг» **Виталия Маслакова**.

В своем докладе г-н Маслаков рассказал о новом подходе в проектировании сложных инженерно-технических систем, особое внимание обратив на то, что значительная экономия эксплуатационных затрат достигается посредством комплексного решения по снижению энергопотребления. Акцент был сделан на современных решениях, позволяющих сберечь: тепловую, электрическую и прочие виды энергии при использовании аммиачных и фреоновых холодильных машин в системах вентиляции и кондиционирования

воздуха. Также речь шла о методах, позволяющих экономить энергию путем использования естественного холода зимой, а теплоты почвы — круглый год. Помимо этого, были представлены данные по холодильным машинам, которые зимой могут использоваться для выработки тепла, а летом — холода, практически без затрат электроэнергии.

Большой интерес и многочисленные вопросы вызвал доклад «packfrost. — автоматизированный накопительный морозильник» регионального управляющего компании Heinen Freezing GmbH & Co. KG **Алексея Бородулина**.

Морозильник packfrost. предлагает производителям продуктов питания эффективную возможность экономически выгодно охлаждать или замораживать продукцию, уже упакованную в картонных коробах, или полуфабрикаты, помещенные на промежуточное хранение в классические пластмассовые емкости E1/E2. Система рассчитана, как правило, на прием продукции суточного объема производства. За ночь она замораживается и перегружается из морозильника на хранение, освобождая место для следующего суточного объема. В целях соблюдения устоявшейся тенденции роста мощности и производительности, система packfrost. была доработана и существенно модифицирована. Сегодня она способна достигать производительности до 40 т/час. (Подробно на стр. 52)

Немало интересного почерпнули для себя участники конференции из доклада «Технология холодильной обработки мясной, рыбной и овощной продукции, обеспечивающая сохранение ее веса и качества» гендиректора ООО «Лидер-С» **Юрия Илларинова**.

Современные хладагенты и перспективы их развития стали темой детального сообщения, которое сделал исполнительный директор компании «Холодон» **Алексей Скоренко**.

В завершении конференции ее участники посмотрели содержательный ролик, где было показано как организовано производство современных холодильных установок, холодильных камер и торгово-холодильного оборудования для АПК на ЗАО «Ариада». Пояснение к видеоролику сделал зам. начальника отдела компании **Руслан Соснов**.

Что демонстрировали участники выставки?

Baltimore Aircoil NV

(www.baltimore-aircoil.ru)

Московский офис компании Baltimore Aircoil NV, мирового лидера в области производства испарительного оборудования, представил на выставке последние инновации: трехэлементный пакет CXVE, состоящий из испарительного конденсатора CXVE с гибридным антикоррозионным покрытием Baltibond и системы водоподготовки.



Испарительный конденсатор обеспечивает максимальную производительность при малой площади основания и экономит до 50% энергии. Также CXVE снижает потребление воды и химикатов на 33%. Гибридное покрытие Baltibond позволяет работать при больших циклах концентрации по сравнению с обычной гальванизированной сталью. Это приводит к снижению использования воды и химикатов в среднем на 33%. Система водоподготовки ВСП (2)С с автоматическим контролем слива снижает потребление воды до 50% по сравнению с системой непрерывного слива, применяемой обычно в охладительных установках.

Гибридное покрытие Baltibond с непревзойденной антикоррозионной защитой увеличивает срок службы оборудования до 20%. Вдобавок конструкция конденсатора CXVE позволяет легко проверить особенно важные узлы во время работы. Это гарантирует быстрое обслуживание и предотвращает выход оборудования из строя.

Новинка вызвала большой интерес специалистов и, благодаря своей инновационности и презентации на выставке, наверняка будет востребована рынком.

«ОЛЕКС ХОЛДИНГ» (www.olex.ru)

К международной выставке «Агро-продмаш» компания «ОЛЕКС ХОЛДИНГ» подготовила визуально-интерактивное путешествие, которое вызвало большой интерес посетителей. Работавшие на стенде специалисты приглашали всех экспонентов и гостей отправиться в увлекательный тур по объектам промышленного назначения. Оказавшись внутри агропромышленного парка, логистического центра, мясокомбината или молокозавода, каждый посетитель имел возможность воочию увидеть энергоэффективные процессы, применяемые на этих предприятиях.

Девиз компании «ВСЕ ЧТО МЫ ДЕЛАЕМ — РАБОТАЕТ ВСЕГДА!!!» показал себя здесь как нельзя лучше.

«Тэсто Рус» (www.testo.ru)

Новинка холодильного сектора — цифровой вакуумметр testo 552. Прибор предназначен для контроля вакуумирования в процессе пуска наладки и эксплуатации холодильных систем и тепловых насосов. В основе работы цифрового вакуумметра лежит технология регистрации отклонений кремневой мембраны под давлением, обеспечивающая высокий уровень точности на всем диапазоне измерения. Кроме того, сенсор не требует никакого обслуживания (чистки). Вакуумметр может быть легко откалиброван по месту замера. Для этого нужно лишь подключить его к вакуумному насосу напрямую. testo 552 отображает текущую температуру испарения воды, соответствующую измеренному значению абсолютного давления, а также темпера-



турную разницу (ΔT) между температурой испарения воды и преобладающей температурой окружающей среды. Это позволяет определить, начался ли процесс вакуумирования. Вакуумметр работает от двух батареек типа AA, ресурса которых хватает на 2400 часов работы. Функция автоматического выключения после 2-х часов работы позволяет экономить ресурс батареи. Еще одной важной характеристикой прибора является функция визуального оповещения о превышении пороговых значений, заданных пользователем.

В связи с активным ростом интереса к НАССР-менеджменту в России все больший интерес у специалистов пищевой отрасли вызывает система мониторинга данных testo Saveris, которая позволяет осуществлять автоматизированную, непрерывную регистрацию данных измерений по каналам температуры и влажности на производстве, в окружающей среде и процессах.

Неизменной популярностью в пищевом секторе также пользуются новые термометры testo 104-IR и testo 108, которые также были представлены на стенде компании в этом году. Простой и компактный, водонепроницаемый по стандарту IP 65 — testo 104-IR обладает всеми преимуществами testo 104 с дополнительной возможностью инфракрасного измерения температуры. Testo 104-IR оснащен оптикой 10:1 с двухточечным лазерным целеуказателем для легкого определения диаметра пятна замера, а также складным погружным зондом. Это делает его бесспорным лидером в соотношении цена-качество. Термометр testo 108 способен выполнить контрольные точечные замеры температуры в течение нескольких секунд — в процессе транспортировки или хранения продуктов питания, в ресторанах, на крупных кухнях или предприятиях быстрого питания.

Новинкой тепловизионного ряда, представленной в рамках выставки, стал тепловизор testo 870. При таких характеристиках, как разрешение детектора в 160x120 пикселей, температурная чувствительность в <math><10\text{ мК}</math>, эргономичный дизайн и встроенная цифровая камера (testo 870-2), прибор обладает лучшей ценой в своем классе.

DYNACO (www.dynaco.ru)

Гости экспозиции на выставке проявили интерес к скоростным воротам. Особенно — к модели M2 Freezer

с утепленным полотном. Эта новинка, разработанная инженерами DYNACO, рассчитана для работы в холодильных и морозильных камерах (до -30°C). Данная модель более энергоэффективна и сокращает затраты на поддержание температурного режима в камерах. Утепленное полотно уменьшает образование наледи на нем и повышает теплоизоляцию холодильных камер.



Применение утепленного полотна не уменьшает скорость работы ворот DYNACO Freezer — 2,4 м/с при открытии ворот и 1,2 м/с при закрытии. Эти показатели являются лучшими в отрасли.

Качество ворот проверено известными компаниями: PepsiCo, ГК «Вимм-Билль-Данн», TetraPak, FORD, «МИКО-ЯН», DANON, CAMPINA, мясокомбинат «Останкино»; «АШАН», «О'КЕЙ», «Мосмарт», «Магнит», «Пятерочка». Они также используются складскими и логистическими центрами «Крекшино», «Белый Раст», «Подольск», «Агротерминал», «ФМ Ложистик», «Садко» и др.

«СК-Проект» (www.skandi-pro.ru)

Компания ООО «СК-Проект» совместно с итальянским концерном ООО «Арнег» представила на выставке изотермические двери различных видов: распашные, откатные, маятниковые.

Выпуск дверей налажен на российской производственной площадке, что позволяет выдерживать срок поставки до двух недель. Двери ARNEG отличается высокое качество, при стоимости, сопоставимой с российскими аналогами. Данные преимущества оценили посетители стенда, что позволило заключить ряд взаимовыгодных контрактов.



«СК-Проект» является производителем холодильных машин на базе компрессоров Copeland, BITZER, BOCK, что позволяет комплексно решать различные технические задачи в области промышленного охлаждения, заморозки продукции, хранения, выносного холодоснабжения предприятий торговли.

Cooltech Finland Oy

(www.cooltech.ru)

Основной новинкой продукции Cooltech, представленной на выставке, стал компактный аммиачный чиллер холодопроизводительностью 2000 кВт, весом более 20 т и габаритными размерами 7300 мм x 4500 мм x 3200 мм. Чиллер создан на основе промышленного винтового агрегата с высоковольтным двигателем и состоит из отдельных модулей, что позволяет легко транспортировать его и собирать на различных площадках в короткие сроки.

Создание чиллера таких размеров и мощности произвело сильное впечатление на потенциальных заказчиков, партнеров и конкурентов, доказав широкие возможности компании Cooltech.

Ноу-хау в производстве промышленного холодильного оборудования Cooltech заключается в нестандартном решении для осуществления каждого проекта и возможности получения тре-

буемой холодопроизводительности с помощью чиллеров и агрегатов различной модификации:

- однокомпрессорный агрегат;
- дуопак;
- трайпл;
- двухступенчатый агрегат;
- комплектация чиллера различными типами теплообменников: пластинчатые, кожухотрубные, тонкопленочные.

Это далеко не полный перечень холодильного оборудования, производимого на заводах в Финляндии и России (Санкт-Петербург).

«Липсия» (www.lipsia.ru)

ЗАО «Липсия» является постоянным участником выставки. Основанная в 2001 г, компания специализируется на конвейерных системах для различных областей и сфер применения. Необходимость не только транспортировать продукт, но при этом замораживать либо охлаждать его, подтолкнуло к созданию собственного холодильного подразделения со своей проектной, монтажной и сервисной группами.

Конвейерные системы, камеры автоматической шоковой заморозки, спиральные конвейеры, системы промышленной автоматизации соответствуют европейским стандартам качества.



В этом году первоочередной задачей компании был анализ потребительского предпочтения — ведь только при участии в таком масштабном мероприятии возможно в течении нескольких дней «живое» общение с огромным количеством специалистов. Выставка дала возможность привлечь новых и укрепить связи с постоянными клиентами, встретиться с деловыми партнерами со всех регионов страны.

Компания благодарит всех посетителей стенда и надеется на дальнейшее сотрудничество!

Соб. инф.





КОМПАНИИ «ТЕРМОКУЛ» 15 ЛЕТ!

Компания «ТЕРМОКУЛ» осуществила полный комплекс работ по созданию системы холодоснабжения на аммиаке (R717) цеха убоя и переработки мяса птицы для ООО «Белгранкорм» (Белгородская область, Ракитинский район), а также холодильника емкостью 5000 паллетомест. Общая суммарная холодопроизводительность составляет 6,6 МВт.

Для обеспечения заданных параметров было установлено оборудование ведущих мировых производителей: 4 винтовых компрессорных агре-

гата Gea Grasso, воздухоохладители Goehard, 3 испарительных конденсатора Decsa с центробежными вентиляторами без циркуляционного насоса для работы с удаленным баком, производительность — 3350 кВт. Для системы с промежуточным хладоносителем установлены разборные пластинчатые теплообменники Thermowave.

Система холодоснабжения автоматизирована и оборудована системой удаленного мониторинга SCADA.

Это одно из крупнейших предприятий агрохолдинга «БЭЗРК-Белгран-

корм», имеет производительность по убою мяса птицы 12 000 гол./час.

Продукция агрохолдинга «БЭЗРК-Белгранкорм» под торговой маркой «Ясные зори» заслуженно получила признание и приверженность покупателей не только Белгородской области, но также Москвы, Санкт-Петербурга и многих других регионов России.

Пользуясь случаем, поздравляем компанию «ТЕРМОКУЛ» с юбилеем. Желаем дальнейшего процветания, больших контрактов, хорошей доли рынка.

Министерство образования и науки РФ; Научный Совет РАН по проблеме «Теплофизика и теплоэнергетика»; ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»; Институт холода и биотехнологий; Международная академия холода; Международная академия наук высшей школы; Рабочая группа НС РАН «Свойства хладагентов и теплоносителей».

приглашают принять участие в научно-технической конференции

29 января 2014 г

«Экологически безопасные и энергоэффективные решения в технике низких температур»

Основные научные направления конференции:

- индустрия холода и энергетическая безопасность страны, поиски инновационных решений;
- энергетические и экологические приоритеты современной техники низких температур;
- холодильные агенты после 2020 г;
- теплофизические свойства рабочих веществ, процессы тепло- и массообмена в аппаратах холодильных установок, методы их оценки;
- новое поколение хладагентов;
- экологически безопасные тепло и хладоносители;
- сжиженный природный газ;
- технические и климатические факторы, их влияние на состояние и перспективы развития индустрии тепловых насосов в РФ;
- системы ко- и тригенерации для тепло- и холодоснабжения;
- термоакустические технологии получения холода;
- бинарный лед, перспективы использования;
- наножидкости в холодильной технике;
- «солнечное» охлаждение;
- термоэлектричество и магнито-калорический эффект в технологиях производства холода;
- глобальное потепление и проблемы инженерного мерзлотоведения.

Заявки на участие подавать до **20 января 2014 г** на имя **Ю.А.Лаптева**.

E-mail: max_iar@gunipt.spb.ru; laptev_yua@mail.ru

Телефоны: (812) 571 6912, 571 5689, 315 3778

Факс: (812) 571 6912, 315 3778 (с пометкой «Хладагенты»)

ИННОВАЦИОННЫЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ



E-E-E-E-S!

E- ENERGY

E- EFFICIENCY

E- ECOLOGY

S- SOLUTIONS!

Ждем Вас на стенде компании «ОЛЕКС ХОЛДИНГ»
на выставке «АГРОПРОДМАШ-2013» с 7 по 11 октября.
Москва, «Экспоцентр», павильон 2, зал 3, стенд 23 В 50

КРУПНЕЙШЕЕ СЛИЯНИЕ НА РЫНКЕ РОССИЙСКОГО ИНЖИНИРИНГА

Пресс-релиз

Два крупнейших игрока на рынке российского инжиниринга — холдинг «АГРО-3» (Москва) и «Холод Экспресс» (Санкт-Петербург) объявили о своем слиянии.

Это беспрецедентная по своему значению и масштабности сделка, которую можно считать одним из самых значительных событий на рынке в 2013 г. Цена активов каждой компании оценивается суммой с девятью нулями. Стоимость бизнеса оценить трудно, т.к. здесь важную роль играет опыт и стаж компаний — более 20 лет на рынке. Данная сделка коснется, прежде всего, рынков пищевой (мясоперерабатывающей, хлебопекарной, кондитерской) и холодильной отраслей промышленности.



В результате на рынке появляется мощный объединенный холдинг, способный обеспечить все потребности российского и зарубежного клиента. Имеющий возможность максимально эффективной реализации крупных проектов «под ключ», без привлечения сторонних субподрядчиков на различных этапах осуществления проекта, чего на данный момент не предлагает ни одна российская и европейская компания. Новый холдинг планирует работать под брендом Express Group.

Профессиональный опыт каждой из двух компаний позволяет полностью «закрыть» ту часть процессов, которая требуется для успешной реализации проекта, независимо от его масштаба и направления деятельности. Разработка концепции, генеральное проектирование, генеральный подряд, строительство, разработка и внедрение технологических решений и схем, комплексное оснащение объекта, включая холодооснабжение, системы вентиляции и кондиционирования, поставку и последующую установку технологического и

климатического оборудования, общая логистика, запуск и сопровождение объекта в период эксплуатации — теперь Express Group берет на себя все этапы осуществления проекта. Успешной работе нового холдинга способствует привлечение лучших российских и зарубежных специалистов широкого и узкого профиля.

В качестве наиболее важной причины слияния называется стремление участников сделки к максимальному снижению себестоимости проектов при улучшении их качественных характеристик. В числе очевидных плюсов, которые получает заказчик в результате слияния «Холод Экспресс» и «АГРО-3», — возможность передачи проекта «в одни руки», оптимизация внешней и внутренней коммуникации, снижение материальных (на 25-40%) и временных затрат, гарантированность вложений, контроль качества на всех этапах реализации, что в итоге приводит к увеличению общей эффективности проекта.

Борис Меламед, заместитель генерального директора группы компаний «Холод Экспресс»: «Вот уже много лет мы работаем, руководствуясь слоганом: «От идеи до реализации». С учетом нынешнего слияния двух крупных инжиниринговых компаний, он приобретает новую мощь. Сотрудничая с Express Group, заказчик получит значительное расширение спектра конечных услуг по выгодной стоимости, а мы, в свою очередь, — возможность более эффективной реализации крупных проектов от начала до конца».

Дмитрий Баженов, генеральный директор холдинга «АГРО-3»: «Для развития нашей компании нам был необходим сильный надежный партнер. Мы рады, что смогли обрести его в лице «Холод Экспресс». В рамках интегрированного холдинга Express Group, мы сможем предложить клиентам новый качественный уровень взаимодействия».

В рамках процесса объединения уже прошло несколько мероприятий, способствующих информационной



интеграции компаний. 15-18 ноября состоялся обучающий семинар для сотрудников холдинга, где более 150 представителей двух инжиниринговых компаний обменялись детальной информацией о направлениях, продукции и обсудили новые открывающиеся возможности на рынке. В ближайшее время в Москве для руководителей предприятий пищевой промышленности будет организован семинар «Современные тенденции рынка мясопереработки», который откроет торжественная презентация объединенного интегрированного холдинга Express Group.

Компания «Холод Экспресс» основана в 1999 г. Изначальная сфера деятельности — холодильная промышленность. Сегодня работает на рынке инжиниринговых услуг, включая комплексное оснащение пищевых и непищевых предприятий. Имеет два офиса в Санкт-Петербурге и 7 представительств в России и зарубежье. В настоящий момент представляет собой группу компаний полного цикла по реализации сложных промышленных объектов в таких отраслях, как мясная, рыбная, масложировая, пивоваренная, кондитерская промышленность, производство сыра, мороженого, охлаждение готовой продукции, охлаждение непищевых комплексов (офисных, производственных, спортивных, складских сооружений) и др.

Компания «АГРО-3» основана в 1991 г. Работает на рынке оборудования, технологического и инжиниринговых услуг для пищевой промышленности. Имеет 10 филиалов в России и СНГ.

Осуществляет полный комплекс услуг по созданию и вводу в эксплуатацию предприятий, мясоперерабатывающей, хлебопекарной, кондитерской промышленности, общепита и пр. В структуру компании входит научно-производственный центр, департамент инжиниринговых услуг и проектирования, конструкторские бюро, завод пищевого машиностроения «ТАГРО», департаменты продаж пищевого оборудования и автоматизированных систем обработки и учета сыпучих и жидких компонентов, а также сервисный центр и отдел запчастей.

Агрегаты серий ТЕКОРАСК&ТЕКОСЕТ с различными опциями. Надёжно, гибко, экономично!

Стандартные ТЕКОСЕРИИ
ТЕКОСЕТ flexi



ТЕКОРАСК duo



ТЕКОРАСК Серия 3000



Корпусное исполнение для
улицы – Roofpack RPT



Области применения



Воздухоохладители и конденсаторы – большой выбор и наличие на складе

компактный воздухоохладитель
MTE



кубический воздухоохладитель
STE



Конденсатор
KCE



Области применения



Возможные области применения:
розничная торговля продуктами питания,
хранение мяса, фруктов и овощей, заморозка,
кондиционирование, быстрое охлаждение и т.д.

Приглашаем Вас посетить стенд ТЕКО
на выставке Chillventa Россия 2014, «Крокус Экспо» г. Москва,
с 4 по 6 февраля 2014 г, пав. 2, зал 7.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЗАМОРОЖЕННЫХ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ

Проект потребительских предпочтений, который проводит компания TNS Россия, описывает образ жизни, потребительские и медиа-предпочтения россиян в возрасте 16 лет и старше. Он позволяет составить социально-демографический и психографический портрет потребителей и покупателей, понять их образ жизни и ценностные ориентации, а также выяснить, через какие каналы коммуникации можно взаимодействовать с целевой аудиторией. В измерении участвует 68 городов с населением 100 тыс и более человек.

Анастасия КОРНЮШИНА, Marketing Index TNS Россия

По данным проекта Marketing index, за последние восемь лет в семьях россиян выросло потребление покупных замороженных овощей, ягод и фруктов с 39 до 57%. Покупным овощам отдает предпочтение половина домохозяйств России и четвертая часть — замороженным ягодам и фруктам.

В целом, наиболее популярными среди овощей остаются следующие: овощная смесь (потребление в семье с 2006 г выросло с 26 до 37%), капуста цветная, брокколи, брюссельская (потребление в семье выросло с 19 до 29%) и грибы (рост с 16 до 22%). В группе замороженных ягод и фруктов также не произошло кардинальных изменений в предпочтениях. Как и в 2006 г, в тройку лидеров вошли клубника (потребление выросло с 8 до 13%), вишня и черешня (потребление выросло с 6 до 11%), брусника (потребление выросло с 3 до 9%).

Каждый второй покупает и замороженные овощи (38%). Замороженные фрукты большая часть покупателей (по 49% в каждой категории) приобретает реже одного раза в месяц.

Карту рынка замороженных овощей и фруктов можно разделить на три основных сегмента относительно среднего уровня знания и потребления марок категории. Первый сегмент — это марки-лидеры с высокими показателями по знанию и потреблению.

Второй сегмент заполняют марки с высоким уровнем знания и относительно низким уровнем потребления. Сюда обычно попадают luxury-марки, то есть имеющие высокую цену или

проблемы в каналах распространения, а также марки с низким качеством продукции.

В третьем сегменте размещаются марки с низкими показателями по знанию и потреблению: как правило, они недавно вышли на российский рынок или уже заняли какую-то определенную нишу.

По данным 1-го полугодия 2013 г, лидерами на рынке замороженных овощей и фруктов по знанию и потреблению — первый сегмент карты — являются следующие торговые марки: Bonduelle, «4 СЕЗОНА», Hortex, «Краски лета» (лидеры перечислены в порядке убывания по знанию, при личном потреблении марка «4 СЕЗОНА» расположилась на первой позиции).

Динамика знания и потребления марок замороженных овощей и фруктов. 2006-2013 гг.

	2006/1	2013/1
Клубника	7,6	12,5
Вишня, черешня	5,9	11,3
Брусника	3,2	9,4
Фруктово-ягодное ассорти	3,5	6,1
Малина	2,3	5,4
Овощная смесь	25,9	37,2
Капуста цветная, брокколи, брюссельская	19,1	28,9
Грибы	15,8	21,7
Фасоль стручковая	11,2	21,4
Зеленый горошек	8,7	9,3



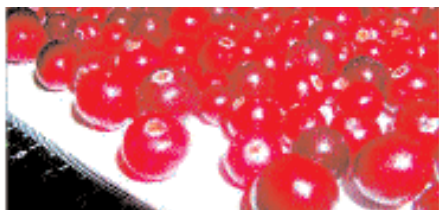
В третий сегмент карты рынка замороженных овощей и фруктов попали марки «Витамин», «Зеленая карта», D'aucy, Ardo, Aviko, McCain.

Все марки, занимавшие первые шесть позиций по знанию, увеличили показатели знания, а некоторые из них выросли в потреблении. При этом первые три позиции остались у лидеров 2006 г: Bonduelle, Hortex, «4 СЕЗОНА».

Важно отметить, что во второй сегмент, с высоким уровнем знания и низким уровнем потребления, на рынках замороженных овощей и фруктов не попала ни одна марка.

В большей степени замороженные овощи и фрукты предпочитают по социально-демографической сегментации LifeStage люди в возрасте 16-34 года, холостые; проживающие с родителями — 15% от потребителей в каждой категории; родители дошкольников (0-5 лет) — 14% от потребителей в каждой категории; родители взрослых детей — 11% от потребителей в каждой категории.

В целом, рынки замороженных овощей и фруктов являются растущими на протяжении 8 лет. При этом происходят изменения в предпочтениях овощей, рынки же обработанных фруктов достаточно стабильны в выборе предпочтений. В первую очередь, потребитель ориентируется на стоимость продукта и на известность бренда.



РАСТЕТ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЗАМОРОЖЕННЫХ ДИКОРОСОВ

Российский рынок свежих и замороженных дикорастущих ягод: нынешнее состояние и перспективы на сезон 2013/2014 гг.

Александр САМОХВАЛОВ, управляющий директор холдинга «Ягоды Карелии»

Рынок свежих дикорастущих ягод достаточно трудно анализировать, поскольку та часть продукции, которая собирается и реализуется в свежем виде на рынках и ярмарках, никем не учитывается. Промышленной переработкой такой продукции и доведением ее до потребителя в систематизированном виде через торговые сети в нашей стране пока никто серьезно не занимается.

В 2012 г компания «Ягоды Карелии» начала поставки свежих ягод клюквы и брусники в торговые сети. В нынешнем сезоне уже пошли активные продажи в сетях — данное направление в принципе имеет большое будущее.

Российский рынок замороженных дикорастущих ягод представлен небольшим числом участников и, как правило, основывается на семейном бизнесе. Этот рынок сложился под большим влиянием производителей из Швеции и Финляндии. Долгие годы Россия была лишь сырьевым придатком этих стран, экспортировала свежие неочищенные ягоды, не имея возможности их перерабатывать.

Сегодня рынок ягод полностью изменился в пользу российских игроков, он продолжает расти и динамично развиваться. Растет внутренний спрос на замороженные фасованные ягоды, натуральные продукты из ягод — морсы, джемы, нектары, сиропы. Стабильное потребление демонстрируют и предприятия молочной и соковых групп, в том числе — под контролем транснациональных компаний.

Чтобы оценить современную ситуацию на рынке замороженных ягод, их объемы и понять принципы ценообор-

ования, необходимо проследить динамику его развития на протяжении последних четырех лет.

Вследствие засухи 2010 г был неурожай ягод как в России, так и в Европе. Закупочные цены буквально взлетели. Объемы заготовки и переработки составили не более 40% от ожидаемого. Мы восполнили дефицит российских ягод импортом — поставками североамериканской и чилийской клюквы, канадской голубики. В результате розничные цены на ягоды достигали 200 руб/кг.

Урожай 2011 г был уже хороший, но помня высокие цены прошлого периода, многие компании закупили сырье дорого, не представляя, что предложение убьет спрос и опустит цену почти вдвое.

Урожай 2012 г был рекордным за последние годы для России по чернике и клюкве, хорошим по бруснике. Белоруссия и Украина, оказывающие немалое влияние на формирование цен, закупили небывалые объемы черники — около 25 тыс т, переоценив ее в цене в период закупки. В результате уже зимой 2013 г компании братских государств продавали чернику в Европу по ценам ниже себестоимости на 5-10%, себе в убыток. Расчетливые немцы и французы, перерабатывающие тысячи тонн дикорастущих ягод ежегодно, запасались дешевым сырьем впрок. Когда еще черника им достанется дешевле моральной границы в 3 евро за кг? А тут распродажа по 2,5-2,6 евро с целью освободить склады.

Это в большой степени и повлияло на «сохраняющий молчание» рынок по чернике вплоть до начала сентября нынешнего года. Даже зная структуру се-

бестоимости и видя небольшой урожай 2013 г, Европа нынче не спешит покупать чернику выше 2,9-3,0 евро/кг, имея недорогие запасы прошлого года.

Россию спас Китай. Растущий ежегодно спрос со стороны стран ЮВА на чернику с повышенным содержанием антоцианидов можно оценить поставками в сумме около 2 тыс т в 2012 г.

Можно сказать, что Россия подошла к урожаю 2013 г практически с нулевыми остатками или, точнее, с переходящими рабочими, в отличие от Украины и в небольшой степени — от Белоруссии.

Черника

В целом в 2013 г собран урожай черники ниже среднего. Украина запаслась 10 тыс т, Белоруссия — 12 тыс т, Россия — около 5 тыс т. Объем заготовленной черники в РФ и сопредельных государствах уменьшился вдвое по сравнению с 2012 г. Цена на заготовке была близка к значению 2012 г и составила 1,8-2 евро/кг для сборщиков, что благоприятно сказывается на наценке предприятий-переработчиков. В продажах мы преодолели значение 3 евро/кг черники класса А и прогнозируем увеличение цены на свободном рынке. Думаю, что до начала нового урожая 2014 г мы продадим все под ноль. Также активно выкупает, особенно карельскую чернику, Китай.

Сравнительно новый (5 лет) растущий рынок медицинских препаратов для зрения набирает обороты во всем мире, он требует ежегодно 30-40 тыс т северной дикорастущей черники. Эти объемы на 90% покрывают скандинавские страны, умудряющиеся заготовить чернику в разы больше россий-

ских объемов и по цене ниже на 20-30%.

В 2013 г в странах Скандинавии был весьма хороший урожай черники, цена для сборщиков сохранилась на уровне 1,4 евро/кг против почти 2 евро/кг в России, собрано около 40 тыс т. Можно говорить, что скандинавы оказались умнее всех, имея наценку до 40% против российской 10-15%.

Брусника

2013 г однозначно запомнится для меня брусничным. Столько брусники, сколько в этом году в Карелии, я не помню со времен глубокого детства, когда еще с родителями собирали ягоды в лесу, а потом их вручную чистили перед сдачей на приемный пункт представителей шведских монополистов. Среднестатистический сборщик ягод вполне может собрать до 150 и даже до 200 кг в день.

Наше предприятие в день закупает до 200 т брусники. Думаю, что к концу сезона мы перевыполним двухгодичный план по объему, что даст нам возможность впервые за последние годы создать некую подушку безопасности в виде переходящего стратегического запаса брусники. (Следует отметить, что за пределами Карелии — брусники было немного, ниже среднего). Цены на заготовке сравнимы с ценами наших соседей в Скандинавии — мы платим около 50 руб/кг сборщику на приемном пункте. Холдинг «Ягоды Карелии» демонстрирует сегодня уверенные продажи по ценам на уровне 2,6-2,8 евро/кг замороженной брусники класса А.

Россия собирает около 5-8 тыс т брусники ежегодно. В этом году — около 10 тыс т. Скандинавы имеют средний урожай — получается около 20 тыс т ягоды. Основной ее потребитель — Европа: по большей части это скандинавские страны, Германия, Дания, Голландия. К поставкам брусники из Китая в связи с небольшим урожаем в Поднебесной и ежегодно растущим внутренним спросом я отношусь скептически. По качеству карельская брусника значительно лучше китайской. Раз дефицита нет — импорт из Китая останавливается.

Клюква

По моим прикидкам урожай клюквы неплохой. Цена на нее в стартовом периоде на 20% ниже прошлогодней, но рассчитываем сохранить уровень цен

прежнего года, собрав достаточный объем. Нужно стремиться к тому, чтобы найти золотую середину между достаточной оплатой труда сборщиков клюквы и себестоимостью очищенных замороженных фасованных ягод. Необходимо оставаться конкурентным по цене по сравнению с северо-американской крупноплодной садовой клюквой, имеющей крайне низкую себестоимость. Хоть это и совершенно разные продукты, но многие предприятия-переработчики и торговые сети из-за высокой цены на дикорастущую клюкву заменяют ее садовой.

Потребление клюквы в России и странах СНГ остается высоким, есть небольшой стабильный спрос в Европе, но цена всегда ниже брусничной.

Конечно, приятно говорить о хороших урожаях, о собранных тысячах тонн, однако в отрасли существуют проблемы, которые с каждым годом становятся все острее.

Сокращение числа сборщиков

Наше население в деревнях стремительно сокращается, а именно оно является основным сборщиком дикорастущих ягод. Необходимо задуматься об этом сейчас, не дожидаясь того момента, когда просто некому будет собирать. Наши соседи в Финляндии и Швеции решают эту проблему правильно продуманной миграционной политикой, приглашая в сезон сбора ягод сборщиков из Тайланда. В 2013 г приехало около 14 тыс тайцев, ежедневно собирающих до 80 кг черники и 120 кг брусники. С политикой же российского государства привезти иностранных граждан практически невозможно. Тем более — в таких количествах.

Наша компания решает эту проблему последовательно — возле завода мы строим жилье, отвечающее всем санитарным нормам, рассчитанное на 1000 человек. С юга России будем привлекать население на сезонные заработки. В 2014 г планируем «обкатать» этот проект и далее увеличивать число сборщиков до 10 тыс человек в 2015-2016 гг.

Высокие процентные ставки по кредитам

На сегодняшний день условия работы российских производителей не сопоставимы с условиями конкурентов в странах Скандинавии, которые нахо-

дятся в более благоприятных условиях, имея более низкие процентные ставки по кредитам (в районе 1,7% вместо наших 10-12% для среднего бизнеса).

Неоправданно высокие цены на электроэнергию

Сегодня у олигархов, приближенных к власти, якобы имеющих социальную ответственность, тарифы в 3-4 раза ниже, чем у мелкого и среднего предпринимателя, не сокращающего, а создающего рабочие места. Технологически мы не отстаем от европейских производителей, и уровень качества нашей продукции, подтвержденный международными сертификатами статуса органических продуктов, признана не только в России, но и в странах Европы, ЮВА, Америки.

В завершение хочу сказать: люди начинают понимать — они состоят из того, что потребляют. Соответственно, спрос на дикорастущие ягоды и грибы постоянно растет. «Ягоды Карелии», как переработчик, растет вместе с ним, ежегодно прибавляя объемы, расширяя линейку продукции и развивая более глубокую переработку.

* * *

От редакции. Сегодня «Ягоды Карелии» — один из крупнейших операторов на российском и европейском рынках замороженных ягод и продуктов их глубокой переработки. Он является переработчиком полного цикла — от леса до прилавка, перерабатывает и поставляет свыше 8000 т продукции ежегодно, наращивая объем в год на 30%.

Мощности предприятия позволяют хранить одновременно в замороженном виде свыше 15 000 т продукции. На предприятии работают 8 уникальных производственных линий от ведущих европейских производителей оборудования. Штат сотрудников холдинга более 300 человек.

«Ягоды Карелии» поставляет продукцию в оптовой упаковке для предприятий пищевой промышленности (Danone, Мираторг, Valio, Fazer, Hortex и др.) и для сектора HoReCa.

Продукция компании в розничной упаковке доступна в основных федеральных и многих региональных сетях под собственной торговой маркой «Ягоды Карелии», а также — под различными СТМ партнеров и сетевых магазинов. Доля экспорта в общем объеме достигает 60%.

ВЫСТАВКА №1 В РОССИИ*

БОЛЕЕ 2 300 УЧАСТНИКОВ, 64 СТРАНЫ, 53 800 ПОСЕТИТЕЛЕЙ

ПРОД ЭКСПО

10–14
февраля 2014

21-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА ПРОДУКТОВ
ПИТАНИЯ, НАПИТКОВ
И СЫРЬЯ ДЛЯ
ИХ ПРОИЗВОДСТВА



www.prod-expo.ru

Вместе к успеху!

Центральный выставочный комплекс
«Экспоцентр», Москва, Россия



Самая крупная выставка России 2011–2012 гг. по тематике «Продукты питания» в номинациях: «Выставочная площадь», «Профессиональный интерес», «Судит рынок». Рейтинг составлен ТПП РФ и РСБЯ. Все выставки – участники рейтинга прошли независимый аудит статистических показателей в соответствии с международными правилами.

реклама

 **ЭКСПОЦЕНТР**
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

Организатор:
ЗАО «Экспоцентр»



При поддержке:
Министерства сельского
хозяйства РФ



РЫНОК ЗАМОРОЖЕННЫХ ОВОЩЕЙ, ГРИБОВ, ФРУКТОВ И ЯГОД

В октябре 2013 г компания DISCOVERY Research Group провела исследование российского рынка замороженных овощей, грибов, фруктов и ягод в России.

По ее данным, объем рынка замороженных овощей и грибов в России составил 163 тыс т, фруктов и ягод — 64 тыс т. В целом объем рынка плодово-овощных продуктов составил 302 тыс т.

В структуре импорта замороженных овощей и грибов продукция, произведенная в Польше, составляла 61% от объема импорта в натуральном выражении. В структуре импорта замороженных фруктов и ягод доля поставок из Польши — 56%. Доля отечественной продукции на российском рынке по расчетам DISCOVERY Research Group, составляла только 13%.

На рынке в настоящее время наблюдается сокращение импортной продукции и рост отечественного производ-

ства. По итогам прошлого года в Россию было импортировано овощей, грибов, фруктов и ягод в объеме 197,4 тыс т. В нашей стране крупные производители расширяют свои возможности. Например, один из крупнейших производителей группа «БИТ» создает собственный центр заморозки, хранения и дистрибуции в Новосибирске. Строительство новых заводов запланировано в Вологодской области, Алтайском крае и других регионах.

По данным ФГС РФ производство замороженных овощей и грибов увеличилось на 10%, лидером была Белгородская область.

Среди основных тенденций на рынке замороженных овощей, грибов, фруктов и ягод можно выделить рост доли польской и североамериканской продукции, расширение ассортимента, рост популярности овощных смесей и др. На российском рынке наиболь-

шая доля приходится на продукцию крупных зарубежных производителей.

Наиболее популярными являются упаковки по 400-450 гр, потребители в основном предпочитают покупать замороженные смеси, наибольший спрос на замороженную продукцию — в крупных городах. Однако, по мнению экспертов, рынок в дальнейшем будет прирастать благодаря росту спроса в регионах. При выборе замороженного продукта для потребителей самое важное — это бренд. Затем они смотрят на качество продукта и цену.

Культура потребления замороженных продуктов полностью еще не сформировалась. Рынок в целом далек от насыщения.

Игроки рынка указывают на проблему дефицита сырья, которая мешает россиянам выйти на один уровень конкурентоспособности с западным рынком.

drgroup.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИНДУСТРИИ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ

4–6 марта 2014

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



- Оборудование, упаковка и расходные материалы
- Продукты питания, напитки и ингредиенты
- Франчайзинг, технологии и услуги

Получите билет на сайте:
www.FastFoodExpo.ru



Тел.: +7 (495) 935 7350
Факс: +7 (495) 935 7351
E-mail: FastFood@ite-expo.ru



Справочный центр
Fastfood



РЫНОК МЯСА: РОСТ ЗАМЕДЛЯЕТСЯ

Темпы роста индустрии производства мяса в России замедляются — прогнозирует сегодня множество профильных экспертов. Причин для этого много: и перенасыщенность рынка мяса птицы, и быстрое распространение африканской чумы свиней (АЧС), и вступление России ВТО. В результате, если раньше темпы роста мясной индустрии равнялись 15-20%, то теперь Минэкономразвития прогнозирует рост в среднем в 17% за период с 2012-2016 гг со среднегодовым значением роста в 4,3%.

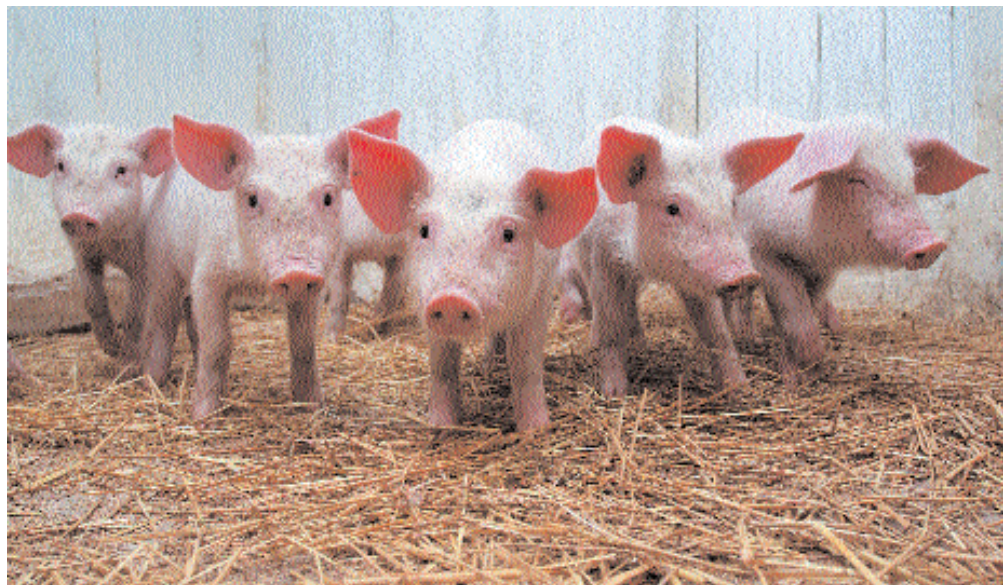
Статистика

Россия в январе-августе увеличила производство мяса птицы (в обрабатывающем секторе промышленности) на 4,2% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года — до 2,3 млн т, говорится в материалах Росстата. Производство других видов мяса выросло на 27,6%, составив 1,1 млн т.

Последние 4 года выпуск мяса в России неизменно рос. В 2012 г прирост производства в натуральном выражении к 2011 г составил 12,4%, к 2009 г — 35%. Такая стабильность объясняется устойчивой положительной динамикой производства мяса птицы и свинины.

При этом производство мяса крупного рогатого скота и баранины продолжает сокращаться. Вместе с тем, согласно прогнозу Минэкономразвития на 2014-2016 гг, Россия может увеличить производство мяса в 2016 г до 9,2-9,6 млн т с 8,1 млн т в 2012 г. В 2013 г показатель может достигнуть 8,5-8,6 млн т.

Импорт мяса в 2013 г ожидается на уровне 2,3-2,6 млн т против 2,5 млн т в 2012 г, в 2016 г — на уровне 2,2-2,5 млн т. Как отмечает МЭР, негативные тенденции, связанные с эпизодическими рисками, в частности, продолжающимся распространением АЧС, ящуром, недостатком мощностей по убою и первичной переработке мяса, переизбытком предложения на отдельные виды мяса, приводят к снижению рентабельности отраслей, наращиванию долгового бремени, возникновению дополнительных барьеров при реализации продукции за границу, снижению инвестиционной активности.



В 2014-2015 гг, по оценкам экспертов, свиноводство еще продолжит движение вперед по инерции, но из-за существующих в отрасли проблем в дальнейшем начнет стагнировать. Стабилизация темпов роста производства свинины в долгосрочной перспективе находится в прямой зависимости от господдержки свиноводства до 2016 г.

Производство свиней на убой (в живом весе) к 2016 г вырастет на 15,4% по сравнению с 2012 г, птицы — на 27,5%. Доля импорта свинины в ресурсах (с учетом переходящих запасов) в 2016 г составит 20% против 25,8% в 2012 г, птицы — 8% против 12,7%. Рост производства крупного рогатого скота на убой к 2016 г вырастет на 4,5% к 2012 г.

Африканская чума свиней

В 2013 г очередная волна АЧС захлестнула Россию. Под ударом оказались свиноводческие предприятия всех видов и форм собственности. Согласно статистике, представленной Россельхознадзором, всего зарегистрировано 76 вспышек АЧС в 12 регионах России, ущерб составил более 30 млрд руб.

При этом для бизнеса важнее всего не столько сами вспышки, сколько экономический эффект от них. По мнению сельскохозяйственных аналитиков, в России инвестиционная привлекательность свиноводства без АЧС могла бы быть на 30-40% выше, чем сейчас. В результате деньги зарубежных инвесторов не уходили бы

в свиноводческие проекты в соседней Украине. В то же время в среднем свиноводческая фирма должна тратить порядка 15% прибыли на борьбу с АЧС.

С учетом того, что после вступления в ВТО и снижения цен на мясо прибыльность производителей существенно снизилась, расходы на профилактику АЧС ложатся на производителей тяжким бременем. В пострадавших от чумы регионах вводится карантин сроком до полугода, при этом под запрет на вывоз попадают не только свинина, но другие сельскохозяйственные продукты.

Ситуация складывается таким образом, что регионы, свободные от данной заразы, с целью защитить себя от попадания вируса могут запретить ввоз свиней из благополучных районов Белгородской области, с предприятий высшей биологической защиты и т.д., что приведет к колоссальному ущербу экономики России в целом.

Перспективы борьбы с АЧС во многом непонятны. Россельхознадзор недавно объявил о том, что начал работу над вакциной, которая должна искоренить это заболевание. Однако в странах Европы над разработкой специализированного препарата работают лучшие эксперты вот уже в течение 15 лет. Таким образом тот факт, что вакцина будет разработана нашими специалистами в ближайшие годы, вызывает серьезное сомнение.

Подавить вирус без вакцины тоже не представляется возможным. Когда это получилось у европейских вете-



ринарных служб, однако в том случае речь шла о Сардинии, которая является островом. Таким образом, на пути у вируса была естественная водная преграда, которую ему преодолеть не удалось. В России у вируса сегодня нет никаких преград. Суммируя вышесказанное, можно прийти к выводу, что АЧС вряд ли будет побеждена в обозримом будущем.

Корма

Производство мяса очень тесно привязано к кормовой базе. Сегодня, к примеру, себестоимость 1 кг свинины примерно на 70% определяется стоимостью кормов. В такой ситуации очень важно состояние урожая, которое в России колеблется от года к году. От урожая зависит стоимость зерновых и, соответственно, кормов на рынке. Похоже, в России необходимо снижать использование зерна в кормах за счет увеличения запасов кукурузы, к чему призвал министр сельского хозяйства страны Николай Федоров.

По мнению министра, делать ставку на кукурузу надо в связи с сокращением сева озимых на 20%: 13 млн га вместо запланированных 16 млн. Сев озимых в 2013 г оказался худшим в РФ за последнее десятилетие — сложившуюся ситуацию связывают с продолжительными дождями.

Вместе с тем, российская животноводческая индустрия в последние годы теряет миллиарды из-за чрезмерной зависимости от импорта кормовых ресурсов из-за границы. По данным Soya News Info, согласно существующей статистике, 70% белка сегодня мы импортируем, из-за чего развитие отечественного животноводства во многом за-

висит от капризов мировых цен. Расширить ареал посевов сои нам мешают известные агроклиматические факторы, а промышленное возделывание ГМ-культур до последнего времени вне закона.

Заводы по производству муки животного происхождения в стране пока не достроены, а о самообеспечении страны рыбной мукой не следует и задумываться. Иные активисты тем временем пытаются решить проблему нехватки собственного кормового белка путем внедрения незаслуженно забытого люпина. Но, как показывает практика, инвесторы на такие проекты раскошелиться не спешат.

Импортозависимость России по кормовым витаминам и аминокислотам еще глубже. Страна давно растеряла свои советские микробиологические производства. И если в отношении аминокислот реализуемые сегодня громкие проекты по глубокой переработке зерна (преимущественно в Белгороде и Волгодонске) зажгли свет в конце тоннеля, то витаминные производства в стране вряд ли появятся. Они так дороги и неблагоприятны с точки зрения экологии, что весь мир предпочитает закупать их в Китае.

В целом же отсутствие необходимой сырьевой базы заставляет отечественных производителей кормов ежегодно раскошелиться на \$2,5 млрд. Кроме того, импортные компоненты надо провозить через границу и регистрировать. Однако высокие административные барьеры в этих вопросах, по оценке участников рынка, приводят к удорожанию сырья, например, для производства премиксов — на 30-40%, а то и в два раза.

Всемирная торговая организация

Вместе с тем, первый год членства в ВТО позволяет делать определенные выводы. В частности, следует констатировать, что если Россельхознадзор сейчас снимет все те многочисленные ограничения, которые он ввел за последние полтора года на импорт мяса, то отечественную индустрию ждет коллапс.

Однако тот факт, что этого не произошло до сих пор, позволяет говорить о том, что и не произойдет. На самом деле со вступлением в ВТО Россия обрезала каналы поставок всем ключевым экспортерам. Канаде, США и некоторым странам Южной Америки — по рактопамину (удивительно, что после десяти лет поставок мяса с данной добавкой Россия подняла этот вопрос, причем столь радикально, как раз после вступления в ВТО), из Европы — из-за вируса Шмалленберга, из Бразилии — отменив квоты на импорт из развивающихся стран.

Таким образом, перекрыто оказалось абсолютно все. К примеру, импорт говядины из США за первое полугодие 2013 г снизился в 1000 раз — с 20 тыс т до 20 т. Таким образом, следует признать, что в России не случилось тех негативных последствий от вступления в ВТО, которые прогнозировались многими рыночными аналитиками. Более того, некоторая «встряска», которую получили производители в виде снижения цен — в первую очередь на свинину — научила их работать в более тяжелых рыночных условиях, затянуть пояса и провести модернизацию.

В результате российская мясная отрасль совершила небольшой скачок эффективности. В такой ситуации можно сделать вывод, что хоть индустрия и снижает показатели роста, но указанный рост будет стабильным и долгосрочным. Наиболее перспективным будет развитие относительно новых видов животноводства — в частности, производства мяса индейки, утки и т.д.

Параллельно эксперты отмечают, что потребление мяса в России еще не достигло своего потолка — несмотря на рост показателей, россияне все еще съедают меньше мяса, чем жители большинства стран Европы, поэтому на этом поприще нам еще определенно есть к чему стремиться.

Выставка
«Молочная и Мясная
индустрия» –
новые перспективы
агробизнеса

www.md-expo.ru



Выставка «Молочная и Мясная индустрия» – это единственное в России специализированное бизнес-мероприятие, на котором представлен полный цикл аграрного и промышленного производства – от содержания и выращивания животных до производства готовой продукции.

12-я Международная выставка

Молочная и Мясная индустрия



18–21 марта 2014 года | Москва, ВВЦ, павильон 75

На выставке представлены
оборудование и технологии:

- Выращивания и содержания животных
- Мясного производства
- Молочного производства
- Холодильные технологии
- Упаковочное и весовое оборудование
- Складского хранения и транспортировки
- Инжиниринговых систем
- Автоматизации производства
- Контроля качества, гигиены

Деловая программа

Всероссийская конференция по ключевым вопросам мясной и молочной индустрии
Молочный форум
Мясной форум
Салон сыра
Профессиональные конкурсы
Технические экскурсии

За 4 дня работы выставку 2013 посетили **6 173** уникальных посетителя из **72** регионов России и **28** стран мира, **92 %** посетителей – специалисты отрасли

В 11-й Международной выставке «Молочная и Мясная индустрия 2013» приняли участие **280** компаний из **19** стран мира, в том числе из России – **77 %** компаний-участников и **23 %** из Европы: Бельгии, Болгарии, Италии, Германии и других стран

Мероприятия деловой программы в 2013 году посетили более **1500** специалистов

По вопросам
участия обращайтесь:

Тел.: +7 (495) 935-81-40, 935-73-50
E-mail: md@ile-expo.ru

Организаторы:



При поддержке:





ПЕРСПЕКТИВЫ МОЛОЧНОГО РЫНКА

Дмитрий Медведев недавно заявил, что на рынке молока у России все в порядке, и есть огромный потенциал для дальнейшего развития. Его слова вызвали непонимание экспертов и игроков рынка.

В ситуации, когда согласно официальной статистике в 2013 г уже потеряно производство в 1 млн т продукции, а отраслевые союзы прогнозируют резкий скачок потребительских цен — говорить о каком-либо развитии по меньшей мере странно. Хотя в долгосрочной перспективе — возможно, да и премьер-министр говорил о потенциале развития отрасли в течение ближайших 15-20 лет.

«Россия имеет все шансы стать ведущим мировым производителем молочной животноводческой продукции. Мы — огромная страна, и мы способны себя и прокормить, и обеспечить продуктами животноводства. Тем более, мы имеем крупнейшую пастбищную поверхность земель, прекрасную кормовую базу, имеем свои неплохие аграрные технологии и активно их заимствуем» — отметил он.

В 1990-е годы Россия производила 55 млн т молока, в то время как сейчас — всего 32 млн т. С учетом вступления России в ВТО сегодня эксперты призывают власти активно заканчивать формирование полноценного молочного рынка, способного противостоять наплыву импорта.

Вместе с тем, по мнению руководства «Союзмолоко», сегодня в молочной отрасли России сложилась худшая ситуация за последний 5 лет. Как отметил руководитель Союза Андрей Данилен-

ко, вместо замещения импорта, которое было продекларировано нашим премьер-министром, сейчас на рынке наблюдается обратная тенденция — импорт замещает продукцию отечественного производства.

«Мы сегодня производим примерно 16 млн т молока, которое идет на промышленную переработку, на продукцию, которую мы с вами покупаем. Для сравнения, мы сегодня импортируем примерно 8 млн т в эквиваленте продукции. В 2012 г впервые за последние 5 лет мы потеряли миллион тонн молока собственного производства. Тем самым увеличивается доля импортного молока с 8 до 9 млн т и уменьшается наша доля с 16 до 15 млн т. И этот процесс уменьшения продолжается» — отметил он.

В такой ситуации возникает логичный вопрос — почему же снижается производство молока? Ответ очевиден — все дело в той же рентабельности: из-за дороговизны кормов, снижения цен на рынке и прочих факторов производители молока вынуждены бороться за минимальные показатели прибыли. «Для отрасли это катастрофа, потому что нам уже невыгодно заниматься производством молока и молочной продукции, мы устойчиво сокращаем объемы собственного производства. Если не вмешается государство, если не будет каких-то регулирующих решений, то мы упадем с 16 млн т при-

мерно до 10 млн т» — отмечает г-н Даниленко.

По словам Дмитрия Медведева, в 90-е годы молочная отрасль в России находилась на грани краха. Впоследствии, во многом благодаря национальному проекту «Развитие АПК» и принятой затем Государственной программе развития сельского хозяйства, ситуацию удалось кардинальным образом изменить. За последние пять лет на поддержку молочного животноводства из федерального бюджета, было направлено почти 100 млрд руб, построено свыше 400 новых комплексов, а модернизировано, вообще, около тысячи объектов.

Вместе с тем, ситуация этого года является показательной — мощный спад производства происходит по причине того, что отрасль по-прежнему испытывает множество проблем, которые требуют продолжения инвестиций. В этом году в рамках новой Государственной программы развития сельского хозяйства на поддержку отрасли предусмотрено порядка 16 млрд руб. И только на недавно введенный вид субсидирования (на 1 кг реализованного молока) предусмотрено около 13 млрд руб, это с учетом дополнительных денег, которые выделены в связи с удорожанием кормов. Возможно, эти деньги могли спасти 1 млн т молочной продукции, потерянной с начала года, если бы они выплачивались вовремя.

Как отмечает председатель «Союзмолоко» — задержка выплаты субсидий сегодня является одной из ключевых проблем отрасли. «Мы сегодня имеем до 6 месяцев задержки по субсидиям, которые нам были обещаны. Представьте, если бы вам 6 месяцев не платили зарплату, был бы у вас рабочий энтузиазм? По новым проектам субсидии вообще не рассматривают. То есть, если я хочу сделать новый проект, то еще нет даже комиссии по их рассмотрению».

Оценивать эффективность инвестиций достаточно сложно — с одной стороны производство действительно выросло, однако были ли созданы по-настоящему конкурентоспособные предприятия? Способны ли они разогнаться сегодня с чрезмерной закредитованностью? Если ответы на эти вопросы будут отрицательными, то это будет означать, что в ближайшие пару лет надо ждать банкротства предприятий, созданных за последние пять лет. В этом случае можно будет признать, что инвестиции последних лет выброшены на ветер.

Вместе с тем, по мнению экспертов рынка, эта проблема далеко не единственная. В частности, серьезную озабоченность бизнеса вызывает тот факт, что ставки по кредитам на инвестиционные проекты в России в несколько раз выше, чем в странах Европы. При этом общая сумма налогов, которые производители выплачивают за время кредитного периода, больше суммы предоставляемых субсидий.

В такой ситуации работать с хорошими показателями прибыли объективно могут только наиболее эффективные производители. Однако, отрасль сегодня состоит из производителей разного уровня эффективности и сложно себе представить — как наименее эффективные из них сохранят свою позицию на рынке.

Какой именно будет глубина падения — неясно. По мнению руководства «Союзмолока» речь будет идти о 6 млн т молочной продукции в год. Другие отраслевые эксперты отмечают в рамках наиболее пессимистичных прогнозов, что производство рухнет на 8 млн т.

Еще одной серьезной проблемой производителей является сравнительно большое количество поддельной продукции на рынке. Как отмечают представители «Союзмолока», в свое время это привело к довольно устойчивому мнению, что импортная молочная продукция лучше, чем отечественная.

Если сравнивать ситуацию с 90-ми годами, то сегодня мы, безусловно, имеем намного лучшее положение производителей, чем в те времена. Какие бы перемены и колебания не ждали отрасль в ближайшее время, все равно столь тотального падения, которое мы наблюдали в период либеральных реформ, не произойдет.

Да, положение в отрасли достаточно напряженное, однако при четких и согласованных действиях государства и производителей обвала производства можно избежать.

Хорошо бы этот сценарий заработал, и тогда можно смело сказать, что руководство «Союзмолоко» имеет очевидную склонность к сгущению красок...

Агрору.ком

КАКИМ БУДЕТ РЫНОК МОЛОКА?

Ромуальд ШАБЕР, президент EMB (Европейский молочный комитет)

Представляем вашему вниманию статью, подготовленную по материалам Europeanmilkboard.org, посвященную отмене молочных квот в Европе и перспективам развития рынка в контексте этого события.

Отмена квот в 2015 г станет важным событием для молочного рынка. Во-первых, производители молока потеряют доступ на рынок, который сейчас обеспечен системой квот. Во-вторых, рынку грозит перепроизводство. С другой стороны, отмену квот стоит рассматривать и в контексте либерализации международного рынка.

Интересно, как реагируют на сложившуюся ситуацию переработчики, учитывая, что они де-факто становятся единственной возможностью для производителей выйти на рынок?

Их реальные планы расплывчаты. Лишь три европейских компании четко озвучили свои позиции.

Около года назад Sodial, крупнейший кооператив во Франции, заявил о намерении ввести так называемую «А/В» модель формирования цены. Ее суть заключается в том, что 85% молока у производителей будет закупаться по более высокой цене, а остальные 15% — в зависимости от ситуации на рынке.

Berglandmilch, крупнейший кооператив Австрии, презентовал своим членам план действий, согласно которому объемы, произведенные в пределах молочной квоты, будут являться неторгуемым товаром; базовый объем может быть пополнен только за счет перепроизводства.

Швейцарская Emmi с отменой квот вводит систему сегментации, т.е. деления молока по ценовому критерию.

Позиция остальных переработчиков в отношении будущих объемов производства молока по-прежнему неоднозначна.

FrieslandCampina в Нидерландах планирует просто контролировать объемы поставок.

Крупнейший немецкий кооператив DMK в данный момент тестирует систему предварительного оповещения об оценках будущего производства. Несколько лет назад членам DMK представлена модель закрытого предприятия, согласно которой члены кооператива не будут ограничены в производстве. Конечные объемы станут контролироваться кооперативом, дополнительные закупки будут осуществляться в зависимости от поступающих от членов кооператива объемов.

Arla Foods в Дании пока не озвучила планов в отношении ограничения объемов производства.

На данный момент дать точный ответ в отношении того, какую же систему выберут переработчики после 2015 г, невозможно. Очевидно только одно: предпочтение отдается моделям с двойной ценой и отсутствием лимита производства.

Такой подход является самым удобным для переработчиков: при нем они максимально используют имеющиеся мощности и могут завоевать рынок за счет производителей в любой момент, выплачивая низшую («В») цену за избытки производства молока.

А вот для производителей такой подход может стать разговором. Он приведет к хаосу на рынке и обвалу цен, сделает участников беспомощными перед рыночными сигналами.

IA DairyNews



MODERN BAKERY MOSCOW 2014

20-я международная специализированная выставка для хлебопекарного и кондитерского рынков

Modern Bakery Moscow — это ведущая выставка для всей хлебобулочной и кондитерской отрасли России. По этой причине и благодаря своему 20-летнему опыту она является особо привлекательной для всех крупных и экономически значимых регионов страны.

«Наша Modern Bakery Moscow — это своеобразные ворота на российский рынок. Благодаря давним и надежным контактам в Москве и регионах мы предлагаем экспонентам идеальную платформу для налаживания контактов с профессиональными посетителями со всей России», — говорит Бернд Д.Фихтнер, генеральный директор компании-организатора выставки Modern Bakery Moscow 2014.

В 2013 г в выставке приняло участие 243 компании, 15 000 посетителей. Эти показатели подтверждают значимость Modern Bakery Moscow в качестве важнейшей платформы для обмена информацией и установления контактов с представителями международной и российской хлебопекарной и кондитерской промышленности. 75% посетителей, в основном топ-менеджеры, оценили ее как важнейшую отраслевую выставку и указали, что планируют посещение Modern Bakery Moscow в 2014 г (данные официального опроса посетителей).

Выставка охватывает весь спектр отрасли: машины и оборудование, лабораторные и измерительные приборы, холодильная техника и кондиционеры, упаковочное оборудование, ингредиенты для выпечки, готовые изделия, фаст-фуд, мороженое, макаронные изделия и пицца, оборудование для кафе и магазинов, сбыт и про-

дажи, оптимизация процессов и многое другое.

Дополнительно к этому ежегодно предлагается обширная и информативная деловая программа выставки, которая идет в ногу с текущим развитием международного и российского рынков.

Modern Bakery Moscow не зря имеет в своем названии слово «современный» — это подчеркивает ее статус как ведущей выставки для хлебопекарного и кондитерского дела в России и позволяет задавать общие тенденции в развитии отрасли. «Основной продукт — хлеб — остается неизменным и по сей день, однако обстоятельства вокруг хлебопечения изменились. Мы принимаем эти изменения во внимание и формулируем при этом устойчивую концепцию для будущего... В частности, на юбилейной выставке наряду с традиционными темами, будут представлены новые, связанные с выпечкой: сюда, к примеру, относятся чай, кофе, шоколад, мороженое, а также концепции оформления магазинов», — отмечает г-н Фихтнер

Новые темы «мороженое» и «шоколад» представлены такими компаниями как «Аастед», «Бюлер», «Винклер унд Дюннебир», «Золлих», «Ирекс», «Италика Трейдинг», «ОльбрихтАром», Pfalzgraf Konditorei, «Роял Дювис Винер», «Шокотех», «Центис» и «Эфко».

Актуальные темы «мороженое» и «шоколад» уже были хорошо приняты профессиональной публикой в 2013 г. Россия считается особенно перспективным рынком для производителей мороженого и шоколада. Хотя потребление этих продуктов в России еще уступает показателям Западной Европы, но рынок развивается динамично.

С успехом на выставке был проведен семинар на тему «Мороженое и шоколад: вкусно, полезно и прибыльно». Роберт Оппенедер (компания Sweet ART) представил доклад на тему «От какао-бобов до шоколадной глазури. Управление температурой». Элеонора Балаянц, бронзовый призер Кулинарной Олимпиады 2012 г (Эрфурт/Германия) рассказала о тенденциях развития рынка шоколада премиум-класса в России. Также посетители узнали секреты производства настоящего итальянского мороженого.

Важным аспектом деловой программы выставки был обзор последних разработок в области охлаждения и заморозки. Такие компании, как Dresdner Kuehlanlagenbau, Koma, Miwe, Revent, Wachtel и Wiesheu представили свои инновации в рамках деловой программы экспозиции. Очевидно, что эти темы имеют большие перспективы развития и будут еще шире представлены на юбилейной выставке.

MODERN BAKERY MOSCOW 2014

20-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ДЛЯ ХЛЕБОПЕКАРНОГО И КОНДИТЕРСКОГО РЫНКА
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР» | МОСКВА

MODERN
BAKERY
MOSCOW



НОМЕР 1 ДЛЯ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ И КОНДИТЕРСКОЙ ОТРАСЛИ РОССИИ

23–26 Апреля 2014



ВЕДУЩАЯ ВЫСТАВКА В РОССИИ И СТРАНАХ БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ > Все многообразие кондитерского и хлебопекарного рынка будет представлено на 20-ой выставке Modern Bakery Moscow 2014. Интересные темы, новые тенденции и обширная деловая программа ожидают посетителей выставки.

ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ всегда находятся в центре внимания выставки. Modern Bakery Moscow охватывает весь удивительный мир кондитерского и хлебопекарного дела и является отражением всех тенденций отрасли.

ЗАПЛАНИРУЙТЕ УЖЕ СЕЙЧАС ВАШЕ УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКЕ!

При поддержке
 **ЭКСПОЦЕНТР**

ОРИГАНИЗАТОР

OWP OST-WEST-PARTNER GMBH

ООО «ОВИ-РУСЬ» | ТИЛ +7 495 967 04 61

ФАКС +7 495 967 04 62 | MD@OWP-RUSSIA.RU

WWW.MODERNBAKERY-MOSCOW.RU



WWW.KEMFIS-MOSCOW.RU





СКОЛЬКО ФАРША КЛАДУТ В ПЕЛЬМЕНИ?

Является ли высокая цена пельменей гарантией их качества? Соблюдают ли изготовители замороженных полуфабрикатов собственные технические условия? Санкт-Петербургская общественная организация потребителей «Общественный контроль» решила выяснить, кто из производителей выпускает честные пельмени, а кто обманывает покупателя.



В магазинах города были приобретены 10 образцов пельменей разных изготовителей: «Сибирские» ТМ Цезарь («Морозко», Санкт-Петербург), «Настоящие таежные» («Крокус», Ленинградская обл.), «Малышок с телятиной» («Балтия», Санкт-Петербург), «Колпинские по-сибирски» («Пищевой комбинат «Русский продукт», Санкт-Петербург), «Вкуснецкие классические» («Петрохолод — пищевые технологии», Санкт-Петербург), «Халыаль» (ПК «Корона», Великий Новгород), ТМ «Сам Самыч» («Талосто-Продукты»,

Санкт-Петербург), ТМ «Ложкаревъ» (ООО «Шельф-2000», Московская обл.), «От бабы Мани» («Детскосельские деликатесы», г. Пушкин), «Снежная Страна» классические («Равиоли», Санкт-Петербург).

Для лабораторного анализа по показателям «массовая доля белка», «массовая доля фарша», а также для проведения органолептической оценки образцы были направлены в испытательный центр «Санкт-Петербургская городская ветеринарная лаборатория» — подведомственное учреждение

Управления ветеринарии Санкт-Петербурга.

В поисках фарша и белка

Поскольку все образцы пельменей произведены по техническим условиям, «Общественный контроль» запросил у изготовителей нормативные документы на продукцию. Три предприятия из десяти («Крокус», «Пищевой комбинат «Русский продукт» и «Шельф-2000») поделиться информацией отказались. Видимо потому, что сами знают: качество их пельменей оставляет желать лучшего.

Из семи компаний, которые раскрыли данные своих ТУ, кое-кто не смог уложиться в собственные нормативы. Так, в пельменях «Снежная Страна» («Равиоли») был занижен белок (9,8% вместо нормы «не менее 12%»), а в пельменях «Вкуснецкие» («Петрохолод — пищевые технологии») занижена массовая доля фарша (21% вместо нормы «не менее 25%»).

По словам заведующего кафедрой технологии мясных, рыбных продуктов и консервирования холодом Санкт-Петербургского института холода и биотехнологий профессора Александра Ишевского, недостаток белка в фарше говорит об использовании более де-

Наименование продукции	Пельмени «Сибирские ТМ Цезарь»	Пельмени классические «Снежная страна»	Пельмени «Халыаль»	Пельмени «Колпинские по-сибирски»	Пельмени «От бабы Мани»	Пельмени со свиной и говяжьей «Сам Самыч»	Пельмени «Настоящие таежные»	Пельмени «Малышок с телятиной»	Пельмени из отборной говядины ТМ Ложкаревъ»	Пельмени «Вкуснецкие классические»
Изготовитель	ООО «Крокус», Санкт-Петербург	ООО «Балтия», Санкт-Петербург	ПК «Корона», Новгородская обл.	ООО «Идеальный продукт», Санкт-Петербург	ООО «Детскосельские деликатесы», Санкт-Петербург	ООО «Талосто-Продукты», Санкт-Петербург	ООО «Крокус», Ленинградская обл.	ООО «Балтия», Санкт-Петербург	ООО «Шельф-2000», Московская обл.	ООО «Петрохолод Пищевые технологии», Санкт-Петербург
Категория	В	В	В	Г	Б	В	Г	Г	Б	Д
Цена за 1 кг, руб.	325 р. 95 коп.	272 р. 79 коп.	178 р. 90 коп.	185 р. 90 коп.	234 р. 44 коп.	210 р. 00 коп.	288 р. 77 коп.	149 р. 80 коп.	172 р. 00 коп.	174 р. 90 коп.
Место приобретения	«Семья», Д. Игумеров Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 52, лит. Б	«Плюшка», ООО «Плюшка райгаз группа», Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 52	«Семья», Д. Игумеров Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 52, лит. Б	«Семья», Д. Игумеров Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 52, лит. Б	«Данка», Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 38	«Данка», Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 38	«Семья», Д. Игумеров Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 52, лит. Б	«Семья», Д. Игумеров Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 52, лит. Б	«Данка», Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 38	«Семья», Д. Игумеров Санкт-Петербург, Новочеркасский пр., 52, лит. Б
Нормативный документ	TU 9214-004-4195301-98	TU 9214-011-4432006-98	TU 9214-006-4529028-04	корректировка не предоставлен изготовителем	TU 9214-003-09670943-12	TU 9214-001-4432006-98	корректировка не предоставлен изготовителем	TU 9214-004-45581342-99	нормативные документы не предоставлен изготовителем	TU 9214-014-4213886-2010
Органолептика	соответствует	соответствует	соответствует	не соответствует, мало фарша, запах и вкус баранины	не соответствует, встречается хрящевая ткань, выражен вкус специй	не соответствует, много мяса, вкус рыбка классическая, неприятный привкус	не соответствует, рыбка тухлая, оболочка, которая рвется при варке; хрящи, вкус горький, соевый	не соответствует, много мяса, вкус не выраженный, неприятный, некачественный рыбка, в фарше хрящи	не соответствует, вкус не ярко выраженный, при варке деформируется, в фарше встречаются посторонние включения	не соответствует, много мяса, вкус сушеватый, не соевый, встречается мало фарша
Дегустационная оценка в баллах (максимально 5,00 баллов)	4,92	4,88	4,86	4,82	4,66	4,64	4,58	4,56	4,52	4,44

шевого сырья. Например, нередко говядину или свинину производители частично заменяют куриным мясом, мясом механической обвалки либо вообще соей.

Пельмени без... фарша

Органолептическая оценка пельменей показала, что образцы с заниженным содержанием белка и фарша оказались весьма приличными по вкусу и консистенции. Лидерами дегустации были признаны, например, образцы «Морозко», «Радиоли».

Самые низкие оценки получили образцы продукции компаний «Петрохолод — пищевые технологии», «Шельф-2000» и «Балтия». Среди общих замечаний: недостаток мяса, невыраженный или неприятный вкус, толстое тесто, рыхлая консистенция, в фарше — хрящи, при варке пельмени деформируются. Однако больше всех удивили пельмени «Вкуснецкие» («Петрохолод — пищевые технологии») — в некоторых из них совсем не оказалось фарша! Что это, случайность или умышленный обман потребителей?

Парадокс, да и только: пельмени, формально соответствовавшие собственным техническим условиям, были названы экспертами безвкусными, рыхлыми, с дефицитом мяса и хрящами в начинке. Получается, если продукция соответствует ТУ, это еще не значит, что она сделана на совесть. Точно также как приятный вкус — еще не гарантия высокой питательной ценности продукта, а скорее, искусство технолога, который должен сделать «конфетку» за указанную торговой сетью закупочную цену.

Пельмени от А до Д

Если внимательно изучить упаковку пельменей, можно заметить, что все они соответствуют определенной категории: от А до Д. Такую маркировку от изготовителей требует сегодня ГОСТ Р 52675-2006 «Полуфабрикаты мясные и мясосодержащие. Общие технические условия». Так, в начинке продукта категории А должно содержаться мяса свыше 80%, Б — от 60 до 80%, В — от 40 до 60%, Г — от 20 до 40%, Д — менее 20%.

Среди приобретенных пельменей образцов категории А не оказалось. Это и понятно: из-за высокой цены они были бы просто неконкурентоспособ-



ны на рынке. Поэтому сегодня в магазинах представлены в основном пельмени категории «В».

Среди исследованных образцов эту категорию заявили четыре производителя: «Морозко», «Радиоли», ПК «Корона» и «Талосто-Продукты». Два образца («От бабы Мани» и ТМ «Ложкаревъ») имели маркировку категории «Б», три («Настоящие таежные», «Малышок с телятиной» и «Колпинские по-сибирски») маркировку «Г». И только один образец («Вкуснецкие классические» от «Петрохолод — пищевые технологии», ставший аутсайдером экспертизы по массовой доле фарша — 21% и органолептической оценке) по праву был маркирован самой низшей категорией «Д». Кстати, это далеко не первая общественная проверка качества, по итогам которой пельмени от «Петрохолод — пищевые технологии» получают самые низкие оценки.

Смотри на цену, читай этикетку!

Как показали результаты экспертизы, в дорогих пельменях все-таки больше шансов встретить мясо. Также мы убедились, что практически треть изготовителей полуфабрикатов не соблюдают собственные технические условия. Еще треть вовсе не хотят, чтобы потребители знали, какие нормы они сами для себя установили.

Поэтому покупателям надо быть начеку, соблюдать хотя бы минимальные меры предосторожности: внимательно читать состав на упаковке, смотреть категорию, условия хранения (норма - 18°C в холодильной камере), срок годности, а также помнить, что сегодня качественные пельмени не могут стоить дешево.

Слово — эксперту

Дмитрий Поздняков, исполнительный директор Северо-Западной Мясной ассоциации:

— Сегодня зачастую покупатель вынужден выступать в роли подопытного кролика, проверяя своим желудком содержимое многочисленных пакетов и упаковок, предлагаемых нам в магазинах. Результаты проведенной «Общественным контролем» экспертизы пельменей показывают, что слепо доверять тому, что написано на упаковке, нельзя.

Тот факт, что ряд компаний производят продукцию, не соответствующую даже их собственным ТУ, говорит о сохраняющейся низкой культуре производства и отсутствии должной ответственности производителей за свою продукцию.

С другой стороны, во многом под давлением сетевых магазинов, даже добросовестные компании вынуждены снижать свои цены до такого уровня, при котором производить качественную продукцию просто нерентабельно. Замена дорогого и качественного сырья на более дешевое, использование различных химических соединений и усилителей вкуса стали практически нормой при производстве такого высококонкурентного товара, как пельмени.

К сожалению, из-за этой бесконечной гонки за снижение себестоимости, как правило, страдают рядовые покупатели, получающие за свои деньги малополезный набор пищевых ингредиентов, называемый «деревенскими» или «бабушкиными» пельменями.

При выборе этого традиционного и любимого в нашей стране блюда нужно руководствоваться как репутацией производителя, так и репутацией магазина, где производится покупка.



САЛОН МОРОЖЕНОГО - 2014

Союз мороженщиков России 10-14 февраля 2014 г., в рамках крупнейшей продовольственной выставки «Продэкспо» (Москва, ЦВК «Экспо-центр»), проводит «Салон мороженого».

В главном мероприятии отрасли примут участие ведущие производители мороженого, а также технологического и торгово-холодильного оборудования: ИП «Пашин А.Ю.», «Русский Холод», «ТД Холод», Фабрика мороженого «Марка», ИП «Шибаланская А.А.», «Сваля» (Литва), «Новокузнецкий хладокомбинат», «Морозпродукт» (Беларусь) и др.

В дни Салона запланирована насыщенная деловая программа, в которую войдут:

- отраслевая научно-практическая конференция;
- ряд семинаров;
- презентации отечественных и зарубежных фирм;
- конкурс качества мороженого, сырья и ингредиентов;

- круглые столы;
- конкурс на лучшее оформление упаковки продукции.

Участие в «Продэкспо» и «Салоне мороженого» позволит мороженщикам значительно улучшить организацию работы с сетевыми магазинами, глубже узнать изменения потребительских предпочтений и, как следствие, увеличить объемы продаж выпускаемой продукции.

Более подробную информацию об условиях участия в «Салоне мороженого» можно получить в Союзе мороженщиков России:

тел.: (495) 638-55-62

e-mail: mmx-2007@mail.ru

www.morozhenoe.ru

**Журнал «Империя холода» —
информационный спонсор
«Салона мороженого»**

ПРОСОВЕТСКОЕ КАФЕ В ПИТЕРЕ

Просоветскую «Мороженицу» в Питере открыли театральный продюсер Денис Фирсов и совладелец Abajour Cafe Эльдар Кабилов. Те, кто помнит времена СССР, могут окунуться в воспоминания еще у входа: голубые буквы вывески почти на 100% соответствуют шрифтам заведений общепита советских времен.

Внутри «Мороженица» вполне современна и напоминает о культовых заведениях детства лишь своей атмосферой: аскетичной и неприветливой. Стены выкрашены в нежно-зеленый цвет неспелой «антоновки», на белых деревянных стульях скандинавского стиля лежат ярко-голубые подушки, на полу — характерная мозаика родом то ли из дачада, то ли из пионерского лагеря.

Кстати, планы у хозяев весьма амбициозные и ожидаемые: вырасти в сеть. «Мороженица» строго придерживается выбранного формата: в меню с десятком вариантов мороженого и штук шесть-семь десертов. Главная особенность нового заведения в том, что своей кухни здесь нет. В витрине есть «просто» мороженое, импортируе-

мое с фабрик Бельгии, Германии и Финляндии, и «домашнее» мороженое.

Последнее поставляет владелец кондитерской «Вкусные штучки» на Петроградской стороне. Там делают по собственным рецептам мороженое с базиликом, просекко, горгонзоллой и прочими нехарактерными вкусами. Раритеты — «Горгонзола-мед», «Халва», «Дыня-просекко-мята» — стоят 200 руб за 100 гр. Импортное мороженое дешевле — 120 руб за 100 гр, но и вкусы привычнее: пломбир, шоколадное, красный и белый виноград, орех-карамель, бургундская ваниль. Подают это в жестяных креманках и при желании могут посыпать тертым шоколадом или грецкими орехами — опять же как в детстве. Десерты доставляют в «Мороженицу» из кондитерской Ferma — эклер, тирамису или чизкейк обойдутся в 200 руб. Исключение составляют макаруны — их делает специально для «Мороженицы» знакомый кондитер.

Концепция заведения понятна: пара-тройка артефактов из советского детства наверняка вызовет милую ностальгию у посетителей за 30, будет ин-

тересна посетителям за 20, а детям вообще все равно — лишь бы мама разрешила взять еще один шарик.

Сейчас, это, пожалуй, единственное в своем роде место, которое, можно сказать, изобрело новую форму общепитовской жизни — не имея кухни и какого-либо своего производства, оно предлагает продукт, скомпилированный не просто из удобных предложений поставщиков, а из вполне приличных ресторанных позиций города.

По оценке экспертов, объем рынка кафе-мороженого в Петербурге — примерно \$1,5 млн, это почти в 16 раз меньше объема рынка кофеен. Сейчас в городе почти 500 сетевых и несетевых кофеен и около 20 кафе-мороженого. Тем не менее, владелец точки «33 пингвина» в Петербурге Алексей Колодежный считает, что конкуренция на рынке кафе-мороженого есть. «Летом на улице по закону можно продавать только фасованное мороженое, — говорит он, — и приходится арендовать площадки в торговых центрах, где на каждое место претендуют пять-шесть операторов».

ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2013 Г В РОССИИ

РЕГИОНЫ	Производство (в тоннах)					Темп роста производства (в %)		
	сентябрь 2013 г	август 2013 г	сентябрь 2012 г	9 мес. 2013 г	9 мес. 2012 г	к августу 2013 г	к сентябрю 2012 г	к 9 мес. 2012 г
Российская Федерация	17492,91	32934,48	18872,11	320736,04	332484,81	53,1	92,7	96,5
Центральный Федеральный округ	3406,62	8356,64	5526,77	87688,2	90939,23	40,8	61,6	96,4
Белгородская область	419,7	702	269,7	8321,6	8115,3	59,8	155,6	102,5
Владимирская область	51,5	104,3	50,4	926,7	1057,8	49,4	102,2	87,6
Воронежская область	229,25	350,1	303,31	4245,54	4806,33	65,5	75,6	88,3
Ивановская область	53,61	81,26		554,66	820,49	66		67,6
Калужская область	42,68	44,83	31,71	220,06	54,79	95,2	134,6	401,6
Липецкая область	50,95	279,96	226,85	3381,56	4415,11	18,2	22,5	76,6
Московская область	715,44	3558,99	2865,3	28923,6	27349	20,1	25	105,8
Смоленская область	40	163	51	1433	1485	24,5	78,4	96,5
Тамбовская область	11,4	27,8	12,7	285,6	307,7	41	89,8	92,8
Тульская область	1251	1823	814	24992	20883	68,6	153,7	119,7
Ярославская область	137,9	415,1	148,3	4338,65	3623,11	33,2	93	119,7
Москва	397	651	663,7	8331,8	15537,41	61	59,8	53,6
Северо-Западный Федеральный округ	2806,98	3477,94	2184,24	44036,12	41442,65	80,7	128,5	106,3
Республика Карелия	126,6	256,8	91,2	2646	2135,7	49,3	138,8	123,9
Архангельская область	22	35,2	21,4	337,7	310,1	62,5	102,8	108,9
Архангельская область	22	35,2	21,4	337,7	310,1	62,5	102,8	108,9
Вологодская область	1156	1290	942,9	20527	19571,1	89,6	122,6	104,9
Калининградская область	42,78	121,74	23,78	669,12	501,9	35,1	179,9	133,3
Ленинградская область	739	895	558,36	11954	11961,55	82,6	132,4	99,9
Новгородская область	55,3	110,3	100,5	505,9	563,4	50,1	55	89,8
Псковская область	52,9	132,6		780,3	796,3	39,9		98
Санкт-Петербург	612,4	636,3	446,1	6616,1	5602,6	96,2	137,3	118,1
Южный Федеральный округ	685,93	2273,63	858,37	18252,04	15758,1	30,2	79,9	115,8
Краснодарский край	448,7	1356,6	417,5	9557,42	6649,57	33,1	107,5	143,7
Астраханская область	9,8	38,2	21,9	275,3	381,6	25,7	44,7	72,1
Волгоградская область	55,9	247,6	164,5	2096	2517,9	22,6	34	83,2
Ростовская область	171,53	631,23	254,47	6323,32	6209,03	27,2	67,4	101,8
Северо-Кавказский федеральный округ	476,02	1600,31	493,8	11907,62	11915,92	29,7	96,4	99,9
Республика Дагестан	30	100	30	651,7	745,9	30	100	87,4
Республика Северная Осетия- Алания	9,52	16,11	12,5	207,72	174,9	59,1	76,2	118,8
Чеченская Республика	14,7	21,8	7,1	132,5	57,42	67,4	207	230,8
Ставропольский край	421,2	1460,9	444,2	10910,5	10937,7	28,8	94,8	99,8
Приволжский Федеральный округ	3088,98	6898,89	2715,1	68020,19	68915,84	44,8	113,8	98,7
Республика Башкортостан	232,61	420,18	106,08	4108,14	4968,81	55,4	219,3	82,7
Республика Марий Эл	28,79	54,8	36,1	493,67	559,87	52,5	79,8	88,2
Республика Татарстан	964,3	1192,08	930,3	14691,72	13667,44	80,9	103,7	107,5
Удмуртская Республика	323,82	600,51	261,95	4909,3	4940,2	53,9	123,6	99,4
Чувашская Республика	110,22	191,46	32,75	1598,04	1424,09	57,6	336,5	112,2
Пермский край	18,31	71,89	1,04	402,54	356,95	25,5	1760,6	112,8
Кировская область	162,25	298,06	115,24	1991,06	1792,31	54,4	140,8	111,1
Нижегородская область	717	2091	513	22408,1	21948,98	34,3	139,8	102,1
Оренбургская область	70	183	57	1118	1392	38,3	122,8	80,3
Пензенская область	104,3	366	196,9	4607,8	5866,5	28,5	53	78,5
Самарская область	178,98	557,91	159,94	5435,92	5785,19	32,1	111,9	94
Саратовская область	142,4	517	89,8	4089,9	4053,5	27,5	158,6	100,9
Ульяновская область	36	355	215	2166	2160	10,1	16,7	100,3
Уральский Федеральный округ	1325,69	1971,1	1092,28	14926,75	16095,03	67,3	121,4	92,7
Свердловская область	377,69	984,1	692,8	5984,3	7327,13	38,4	54,5	81,7
Челябинская область	939	973	390,48	8796,45	8607,2	96,5	240,5	102,2
Сибирский Федеральный округ	5274,99	7486,23	5624,19	70064,58	81468,87	70,5	93,8	86
Алтайский край	1042,6	872,2	602,92	12048,36	11435,11	119,5	172,9	105,4
Красноярский край	302,29	780,71	358,53	3562,81	3598,78	38,7	84,3	99
Иркутская область	81,86	89,08	64,5	864,58	694,7	91,9	126,9	124,5
Кемеровская область	583,83	733,3	761,62	6568,69	7227,31	79,6	76,7	90,9
Новосибирская область	1145,49	1524,2	1428,1	15131,64	21897,92	75,2	80,2	69,1
Омская область	2084,71	3308,94	2292,75	30700,47	35441,07	63	90,9	86,6
Томская область	33	176	114	1172	1156,15	18,8	28,9	101,4
Дальневосточный федеральный округ	427,7	869,74	377,36	5840,54	5949,17	49,2	113,3	98,2
Республика Саха (Якутия)	32,7	35,4	38,56	289,79	312,49	92,4	84,8	92,7
Камчатский край	5,29	6,84	3,08	53,58	58,12	77,3	171,8	92,2
Приморский край	215,5	551,8	189	3257,1	3491	39,1	114	93,3
Хабаровский край	93,83	175,07	92,8	1257,66	1187,11	53,6	101,1	105,9
Амурская область	79,48	100,23	47,12	976,21	886,55	79,3	168,7	110,1



МОРОЖЕНОЕ «ВОЛГОМЯСОМОЛТОРГА»: ХОРОШИЙ СПРОС, ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

Волгоградское мороженое выпускают в ста различных видах и с разными вкусами, как традиционными, так и очень неординарными, способными удовлетворить самого капризного гурмана.

Ранним утром к «Волгомясомолторгу» подъезжают грузовые машины с цистернами. Это везут свежее молоко утреннего надоя. Для изготовления лакомства берется сырье из трех собственных сборных пунктов — они расположены в экологически чистых сельскохозяйственных районах Волгоградской области. На сотрудничество с предприятием, где выпускают мороженое, претендовали местные сельхозпроизводители, ведь такой контракт означает и налаженный сбыт сырья, и гарантированную оплату. Но отбор прошли не все — у мороженщиков требования весьма серьезные. Качество молока должно быть идеальным, как и выполнение других условий, которые ставит перед поставщиками это предприятие.

Но, как говорят специалисты, вкус готового продукта зависит не только от качества молока. «Волгомясомолторг» постоянно закупает новое оборудование, которое используется в производстве мороженого, и внедряет новые технологии. «Предприятию больше 75 лет — оно одно из старейших в городе. Сегодня на нем работают около 700 человек. За годы существования производство меняло технические возможности, увеличивало и уменьшало оборот продукции, но спрос на мороженое был всегда — и жарким летом, и холодной зимой», — говорит гендиректор ОАО «Волгомясомолторг» Николай Савенков.

Купить местное мороженое в Волгограде можно практически на каждом шагу. Во всех районах города установлены собственные торговые ларьки предприятия, где ведется прямая продажа без магазинных накруток и наценки. В сутки завод способен выпустить до 70 т лакомства, до 15 т мороженого в вафельных стаканчиках, а, скажем, эскимо, около 9 т, 8 т фруктового льда и др.

Волгоградскую продукцию везут в Ростов-на-Дону, Астрахань, Красно-

дар, Элисту, Нижний Новгород, Калининград, Петрозаводск, Махачкалу, Екатеринбург и даже в Омск. Налажены поставки в страны ближнего зарубежья и СНГ: Азербайджан, Туркменистан, Казахстан.

Предприятие постоянно ведет работу по совершенствованию технологии, наращиванию мощностей и объемов производства, поэтому в будущем у него — реальные перспективы дальнейшего развития и укрепления позиций на рынке.



Местное мороженое пользуется спросом и у детей, и у взрослых, ассортимент его весьма разнообразен. Пломбир, фруктовое, ванильное, шоколадное, ягодное, с орешками, в вафельных стаканчиках — традиционные виды и вкусы. Любителям кислинки — вафельный рожок со смородиновым джемом, ценителям изысканного вкуса — шоколадное с ореховой крошкой. Найдут свой вкус и любители неординарных добавок и наполнителей.

«Долгие годы мы изучали вкусы волгоградцев. Если, к примеру, на Западе большим спросом пользуются легкие фруктовые сорта мороженого, то в Японии любят экзотику — мороженое со вкусом перца или рыбы. А наши земляки предпочитают молочные сорта. Хотя и некоторые экзотические виды лакомства взяты нами на вооружение», — говорит Николай Савенков.

«Наименований различных сортов — десятки, и у каждого есть свой поклонник. Например, можно купить мо-

роженое, внутри которого спрятан свисток или маленькая юла. А в ближайшем будущем мы хотим удивить покупателей очень полезным мороженым с содержанием йода и сортом, который взят на вооружение в Америке, — со вкусом перца», — рассказывает Нина Щавелева, специалист «Волгомясомолторга».

Кстати, йодированное мороженое, которое собирается выпускать предприятие, — это разработка студентки Волгоградского технического университета. Юлия Черняева стала участницей конкурса молодых новаторов, предложив для обсуждения «йодовый продукт». Конечно, в мороженое девушка предложила добавить не чистый медицинский йод, а фруктовый наполнитель на основе свежих плодов фейхоа, которые, как известно, славятся большим содержанием этого элемента.

«Моя работа была отмечена денежной премией в размере 50 тыс руб. А затем руководство Волгоградского НИТИ мясо-молочного скотоводства предложило запатентовать эту идею, что мы и сделали», — говорит Юлия Черняева.

По статистике только за последние два года число волгоградцев, имеющих заболевания, связанные с дефицитом йода в организме, увеличилось на 36%. Возможно, и по этой причине запатентованной разработкой студентки заинтересовались специалисты «Волгомясомолторга».

«По предварительным подсчетам, чтобы выпускать насыщенную йодом новинку, к обычному производству необходимо добавить аппараты для мытья и дальнейшего измельчения фруктов. Это оборудование окупится в короткие сроки. Да и спрос, надо полагать, на такое мороженое будет всегда», — считает Иван Горлов, директор волгоградского НИТИ мясо-молочного скотоводства и переработки продукции животноводства РАСХН.

ТМ JUKA: КУРС НА РАСШИРЕНИЕ



Ежи Эдвард
СИКОРСКИЙ,
гендиректор
ООО «Юка-Инвест»

Торговая марка JUKA на протяжении 25 лет успешно работает на рынке коммерческого холода. Компания «Юка-инвест» является одним из ведущих украинских производителей холодильного оборудования для торговли.



Одной из реализуемых в настоящее время стратегий компании «ЮКА-Инвест» — расширение рынков сбыта холодильного оборудования торговой марки JUKA. Продукция ТМ JUKA уже привлекла внимание партнеров и клиентов в Республике Беларусь, Латвии, Литве, Польше, Швеции, Словакии, Чехии, островах Французской Полинезии (Таити). Ближайшей целью компании является создание дистрибьюторской сети на российском рынке.

В рамках реализации этой цели в 2013 г было открыто официальное представительство нашей компании в России «ЮКА-Трейд». Сегодня «ЮКА-Инвест» уже сотрудничает с российской дистрибьюторской компанией «ХолодТек», которая развивает сеть сервисного обслуживания холодильного оборудования на территории РФ.

Наличие такого партнера, как «ХолодТек», дает возможность мгновенно реагировать на запросы покупателей в России (продукция JUKA будет в наличии на складах в Москве и Санкт-Петербурге), а также оперативно производить гарантийное обслуживание этой холодильной техники,

осуществлять ее абонентское обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

Компании «ЮКА-Инвест» брендирует холодильное оборудование JUKA на заводе по желанию заказчика, непосредственно при его производстве. Небольшие партии техники можно брендировать непосредственно на складах «ХолодТек» в Москве и Санкт-Петербурге.

Ближайшей экспозицией, на которой «ЮКА-Инвест» представит свою продукцию торговой марки JUKA, является международная выставка «ПРОДЭКСПО-2014», которая пройдет в ЦВК «Экспоцентр» (Москва) с 10 по 14 февраля. На нашем выставочном стенде (павильон 7, зал 1, стенд С 37) будет представлен расширенный модельный ряд продукции ТМ JUKA, в том числе — новые виды холодильного оборудования.

Мы приглашаем вас посетить наш стенд на выставке. Вы сможете не только увидеть наше оборудование, но и получить консультацию специалистов по его выбору, брендированию и обслуживанию.

Контакты дистрибьютора в России:



ХолодТек

тел.: +7 (495) 332 37 55
www.holodtec.ru
e-mail: info@holodtec.ru
117403, г.Москва,
ул.Мелитопольская,
д.1, корп.2



ООО «Юка-Инвест»

тел.: +38 0412 44 57 55
факс: +38 0412 51 03 80
www.juka.ua
e-mail: juka@juka.ua
Украина, 12402
Житомирский р-н,
с.Олевка,
ул.Звягельская 12 б



ЭКСПОРТ ПЕРЕРАБОТАННОЙ ПРОДУКЦИИ

Поставки продовольственных товаров за рубеж должны стать одной из основных доходных статей сельского хозяйства и бюджета страны, рассчитывает правительство. Но при этом необходимо менять структуру экспорта в пользу готовой переработанной продукции, доля которой сейчас не превышает 2%.

На необходимость наращивать долю готовой переработанной продукции в структуре продовольственного экспорта российское правительство обратило внимание в этом году — сначала министр сельского хозяйства Николай Федоров, а позже премьер Дмитрий Медведев.

В поручениях президента Владимира Путина по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса в части вывоза рыбопродукции речь идет уже о конкретных мерах. В частности, об отмене возврата НДС и других льгот для организаций, экспортирующих водные биоресурсы с низкой степенью переработки. По оценкам Росрыболовства, объемы этих средств могут составить минимум 8 млрд руб. Бизнес будет мотивирован на развитие современной рыбопереработки и производство высококонкурентной продукции с высокой добавленной стоимостью.

Уже по итогам 2012 г Россия достигла исторического максимума вывоза продовольствия — на \$17 млрд. В первую очередь благодаря рекордному объему экспорта зерновых, который по итогам сельскохозяйственного сезона 2011-1012 гг составил 27,5 млн т, \$7 млрд.

В правительстве говорят, что прекрасно осознают: процесс переориентации экспорта на переработанную продукцию займет не один год. Пока из несырьевых товаров самыми востребованными на западных рынках продуктами остаются водка и мороженое. Они сохранили свой позитивный имидж у массового западного потребителя со времен СССР.

На сайте Россельхознадзора в списке перерабатывающих предприятий-экспортеров из РФ значится всего 12 компаний, большинство из которых на сегодняшний день входят в состав

транснациональных корпораций, таких как PepsiCo и Danone. В частности, право поставлять на внешние рынки молочную продукцию имеют шесть предприятий, входящих в «Вимм-Билль-Данн» (принадлежит PepsiCo), а также сертификат есть у ООО «Данон-Индустрия», фабрики мороженого «Баскин Роббинс». Из независимых можно отметить подмосковного производителя мороженого «Лагуна Койл» (компания «Русский Холод»). Поставками мороженого на западные рынки занимаются еще «Алтайхолод» (входит в «Русский Холод»), Ставропольский молочный комбинат и Липецкий хладокомбинат.

Большинство опрошенных производителей продуктов питания, предпринимавших попытки поставок в Евросоюз и Америку, указывают на нежелание иностранных государств допускать российскую продукцию на свои рынки. Процесс сертификации занимает несколько лет.

В такой ситуации большинство российских производителей предпочитают не связываться с местными сертификационными органами, а поставлять продукцию через западных трейдеров. Этим бизнесом занимаются в основном компании из стран бывшего СССР. Как рассказал один из российских производителей, рынок реэкспорта российской продукции в страны ЕС практически имеет страновое деление. Например, поставки на Кипр и еще в несколько соседних с ним стран осуществляются через Болгарию, через Румынию они попадают в Германию, Швецию и Францию.

Спрос на российские продукты в США либо держится на одном и том же уровне, либо падает. При этом русская община Нью-Йорка считается одной из самых многочисленных и, по последним данным, насчитывает более 1 млн чело-

век. Существенными с точки зрения потенциальной русской аудитории также считаются Германия (около 3 млн человек русскоязычного населения) и Израиль (порядка 2 млн). По сравнению с Австралией, где русскоязычного населения примерно 100 тыс человек, русские этнические рынки этих стран считаются самыми развитыми. Из Германии все русские магазины Европы снабжаются российскими продуктами под марками оптовых компаний.

Таргетировать российские продукты именно на немецкой аудитории российским производителям советует и директор направления по изучению рынков упакованных продуктов питания международной исследовательской компании Euromonitor International Ламин Лауасния. «Надо сосредоточиться на продвижении своей продукции в русскоязычной диаспоре в Германии и Великобритании — именно там русских проживает больше всего, — поясняет господин Лауасния. — Кроме того, русские продукты не так хорошо известны гражданам ЕС, как другие — например, китайские, индийские или мексиканские. Впрочем, русские продукты становятся более распространенными, и производители уже могут начинать думать о том, как таргетировать свою продукцию среди коренных граждан ЕС, не забывая о том, чтобы адаптировать ее для местных жителей».

«Российский экспорт переработанной сельхозпродукции находится на очень слабых позициях, хотя в последние годы тенденция наметилась обнадеживающая. В структуре экспорта в целом готовая продовольственная продукция занимает менее 2%, однако по сравнению с 2009 г в 2012 г показатель вырос почти в 2,5 раза», — отмечает аналитик ФК AForex Нарек Авакян.

КОШЕРНОЕ РОССИЙСКОЕ МОРОЖЕНОЕ В ИЗРАИЛЕ

Израильский рынок мороженого невелик, но для Ставропольского молочного комбината поставки сюда кошерного «Атаса» — вопрос престижа. Принцип: никаких ароматизаторов и красителей, только натуральные простые составляющие, полностью отвечающие требованию вкуса «ностальгия».

Ностальгия русскоязычных израильтян по старому «советскому вкусу» стала одной из причин начала поставок в страну мороженого из России, сильно отличавшегося от производимого и популярного в еврейском государстве. Израильский рынок мороженого очень мал для Ставропольского молочного комбината, но сам факт поставок сюда продукции повышает престиж предприятия. Об этом заявил Сергей Анисимов, гендиректор комбината.

По его словам, идея экспортировать продукцию в страны дальнего зарубежья родилась в середине 1990-х годов благодаря тому, что комбинат обновлял оборудование посредством фирмы-партнера из Израиля.

«В стране была большая сеть этнических русских магазинов и остро

ощущалась ностальгия по «тем самым» советским вкусам, в частности мороженого. Партнер предупредил сразу, что если мы беремся, то продукт должен быть именно такой, выпущенный по старому советскому ГОСТу, с добавлением муки, без стабилизаторов или каких-то иных современных ингредиентов. Никаких ароматизаторов и красителей, только натуральные простые составляющие, полностью отвечающие требованию вкуса «ностальгия». Мы такое мороженое сделали, запустив линейку традиционных советских пломбиров и шербетов», — отметил г-н Анисимов.

Он подчеркнул, что в Израиле рынок мороженого достаточно специфичен: в основном к тому моменту производились сорбеты, а к жирному мороженому — не менее 20% жирности — покупатели не привыкли.

«На рынок выходили с незатейливым слоганом: «Мороженое просто «Атас!»». Потихоньку расширяли ассортимент. Создали сеть дистрибьюторов по всему Израилю, поставили в торговых точках более 2 тыс холо-

дильников. Для нас это скорее вопрос престижа», — подчеркнул гендиректор, отметив, что объем поставок за рубеж составляет около 100 т.

При этом комбинат перешел на производство кошерной продукции. «У населения больше доверия к пище, которая соответствует требованиям кашрута. Для того, чтобы сертифицировать свою продукцию по этим стандартам, к нам приезжали раввины, которые прошли весь путь от дойки на ферме до упаковывания готового продукта в коробки для отправки на экспорт», — рассказал Сергей Анисимов.

Опыт работы в Израиле не помог ставропольскому комбинату в его попытке полтора года назад наладить поставки продукции в Евросоюз. Россиянам не удалось «прорваться» на Кипр, где на сегодняшний день проживает довольно большая диаспора россиян. Там их встретили почти стопроцентной пошлиной на ввоз и создали проблемы с получением сертификата.

izrus.co.il

МИРУ ГРОЗИТ КОКОСОВЫЙ КРИЗИС?

В то время, как производительность кокосовых плантаций в мире ежегодно растет на 2%, спрос на продукты с кокосовыми ингредиентами увеличивается в пять раз быстрее. Старые пальмы уже не могут приносить такой же урожай, как раньше, считают аналитики Food & Agriculture Organization (FAO).

Азиатско-Тихоокеанский регион поставляет около 85% от всего кокосового сырья в мире, которое идет на производство еды, мыла и косметики. Общий урожай кокосов на планете составляет около 64 млрд плодов (17 млрд кокосов собирает Индия, еще примерно по 15 млрд — Индонезия и Филиппины). Поставки кокосовых продуктов с Филиппин за три квартала 2013 г выросли на 10%.

В Индонезии, одном из крупнейших производителей кокосового масла в мире, возраст большинства пальм превышает полвека. Производители кокосов и местные власти решают существующую проблему, заменяя старые растения. Новые пальмы способны давать урожай уже через два-три года. Однако чиновники отмечают, что таких мер не всегда оказывается достаточно.

Властям приходится стимулировать и альтернативные способы увеличения урожайности — научные разработки в области удобрений. Как ожидается, после пересадок урожайность модернизированных плантаций может увеличиться на 50-100% в течение нескольких лет.

RBC Daily





ТЕХРЕГЛАМЕНТЫ И СТАНДАРТЫ ПРИНЯТЫ — НАДО ИХ ВЫПОЛНЯТЬ



Валерий
ЕЛХОВ,
гендиректор
Союза
мороженщиков
России

28-29 ноября 2013 г в Москве прошла ежегодная конференция мороженщиков

На предыдущей встрече в 2012 г живо обсуждались проекты технических регламентов Таможенного союза, особенно на молочную продукцию, а также план стандартизации и проекты стандартов на фруктовые десерты замороженные. За прошедший год ситуация заметно изменилась. Теперь специалистам отрасли предстоит не рассуждать о предполагаемых изменениях к требованиям безопасности и качества продукции, а принять их как должное, поскольку проекты этих документов утверждены. Именно поэтому на нынешней конференции выступили руководители ряда отраслевых союзов с докладами по особенностям выполнения отдельных регламентов. В том числе — реализации требований регламента на молочную продукцию были посвящены основные доклады конференции.

На сегодняшний день вступил в силу целый ряд техрегламентов Таможенного союза (ТС), имеющих отношение к мороженому. Это, прежде всего, так называемый «горизонтальный» регламент о безопасности пищевой продукции, маркировке, о безопасности упаковки; технические регламенты на соковую продукцию, на масложировую продукцию; определены требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств.

Самое главное, что решением Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2013 г № 67 принят технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013), который вступает в силу с 1 мая 2014 г.

Как отмечают разработчики регламента, им устанавливаются обязательные для применения и исполнения в ТС требования к безопасности молока

и молочной продукции, к процессам их производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также к маркировке и упаковке.

Он распространяется на молоко и молочную продукцию, выпускаемые в обращение на таможенной территории ТС и используемые в пищевых целях.

Это не касается специализированного питания (кроме детского). Также техрегламент не применяется в отношении кулинарных и кондитерских изделий, пищевых и биологических активных добавок, лекарственных средств, кормов для животных, непивших товаров, изготовленных с использованием или на основе молока и молочной продукции. Кроме того, требования техрегламента не распространяются на молоко и молочную продукцию, полученные гражданами в домашних условиях и (или) в личных подсобных хозяйствах.

Приведены определения молока и молочных продуктов. Установлены правила их идентификации, а также применяемые для этого физико-химические и микробиологические показатели.

Определены допустимые уровни содержания в молоке и молочных продуктах потенциально опасных веществ, микроорганизмов и соматических клеток, токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, а также показатели окислительной порчи. Прописаны требования к пищевой ценности молочной продукции для детского питания. Установлено, что при производстве молочных смесей (заменителей женского молока) в их состав могут входить только L-аминокислоты, таурин, нуклеотиды, пробиотические микроорганизмы и пребиотики, рыбный жир и другие концентраты полиненасыщенных жирных кислот.

Регламент устанавливает требования к мороженому на молочной основе и его разновидностям, составу сырья, оговаривает сферы его применения, определяет доказательную базу. Даны определения основных видов продукции:

- **«кисломолочное мороженое»** — мороженое (молочный продукт или молочный составной продукт), в котором массовая доля молочного жира составляет не более 7,5%, произведенное с использованием заквасочных микроорганизмов или кисломолочных продуктов;

- **«молочное мороженое»** — мороженое (молочный продукт или молочный составной продукт), в котором массовая доля молочного жира составляет не более 7,5%;

- **«мороженое закаленное»** — мороженое, подвергнутое замораживанию до температуры не выше -18°C после обработки во фризере и сохраняющее указанную температуру при его хранении, перевозке и реализации;

- **«мороженое мягкое»** — мороженое, которое имеет температуру от -5°C до -7°C и реализуется потребителям непосредственно после обработки во фризере;

- **«мороженое с заменителем молочного жира»** — мороженое (молочкосодержащий продукт) с массовой долей жира не более 12%;

- **«мороженое»** — взбитые, замороженные и потребляемые в замороженном виде сладкие молочные продукты, молочные составные продукты, молокосодержащие продукты;

- **«пломбир»** — мороженое (молочный продукт или молочный составной продукт), в котором массовая доля молочного жира составляет не менее 12%;

• **«сливочное мороженое»** — мороженое (молочный продукт или молочный составной продукт), в котором массовая доля молочного жира составляет от 8 до 11,5%;

• **«смесь для мороженого жидкая»** — жидкий молочный продукт, молочный составной продукт или молокосодержащий продукт, содержащие все компоненты, необходимые для производства мороженого;

• **«смесь для мороженого сухая»** — сухой молочный продукт, сухой молочный составной продукт или сухой молокосодержащий продукт, произведенные путем высушивания жидкой смеси для мороженого или смешивания необходимых сухих компонентов и предназначенные для производства мороженого после восстановления водой, молоком, сливками и (или) соком.

С текстом регламента можно ознакомиться на сайте Союза мороженщиков России (www.morogepoe.ru) и Таможенного союза (www.tsouz.ru).

Закреплено, какую информацию для потребителей должна содержать маркировка продукта. Это товарный знак (торговая марка при ее наличии), масса нетто (брутто — на усмотрение изготовителя), номер партии, состав, способ термической обработки. Также указывается стандарт или техдокумент изготовителя, в соответствии с которым производится продукт переработки молока (для товара, ввозимого из третьих стран, — необязательно).

Отдельное правило установлено для восстановленного молока: в наименовании должно быть отражено, из какого сырья изготовлен продукт. Например, «восстановленное молоко из сухого молока». Если в состав мороженого входит заменитель молочного жира, то в его наименовании не должны использоваться слова «молочное», «сливочное» и «пломбир». Молоко и молочная продукция, отвечающие требованиям техрегламента и прошедшие процедуру оценки (подтверждения) соответствия, должны иметь маркировку единым знаком обращения продукции на рынке государств — членов ТС.

Решение вступает в силу по истечении 30 календарных дней с даты его официального опубликования.

Времени на подготовку к выполнению требований регламента крайне мало. В этой связи мы поддерживаем позицию Молочного союза о продлении действия переходного периода по

введению технических регламентов Таможенного союза до 1 января 2016 г.

Остановлюсь на ситуации вокруг вопросов стандартизации в сфере мороженого. Как известно, утвержден стандарт Таможенного союза ГОСТ 31457-2012 «Мороженое молочное, сливочное и пломбир». В его основу положен российский национальный стандарт ГОСТ Р 52175-2003 «Мороженое молочное, сливочное и пломбир», поэтому особой сложности для наших мороженщиков он не должен представлять. Принципиально важно, что теперь по критериям этого стандарта будут работать предприятия всех стран — участниц таможенного пространства. Рассчитываем, что это позволит упростить ситуацию в обороте продукции. Следует иметь в виду, что на период до 15 февраля 2015 г. будет действовать и российский стандарт.

На прошлой конференции шла речь о работе по подготовке стандартов на фруктовое мороженое (теперь называется фруктовыми замороженными десертами). За прошедший год разработчиками ГОСТов — специалистами ВНИХИ и участниками творческого коллектива — была проделана большая работа. В ее результате, после рассмотрения на ТК 93, многих согласований и экспертиз Росстандарт своими приказами от 30 сентября 2013 г. утвердил три национальных стандарта на фруктовые десерты, разработанные по заказу Союза мороженщиков:

ГОСТ Р 55624-2013 «Десерты взбитые замороженные фруктовые, овощные и фруктово-овощные. Технические условия»

В этом стандарте применены термины с соответствующими определениями:

— **взбитые замороженные фруктовые (овощные, фруктово-овощные) десерты:** пищевые продукты с массовой долей сухих веществ фруктов и/или овощей от 1,0% до 4,0%, взбитые замороженные и потребляемые в замороженном виде; произведенные из раствора сахаров, фруктов и/или овощей и продуктов их переработки с использованием или без использования стабилизаторов или стабилизаторов-эмульгаторов, пищевых и пищевкусковых продуктов, ароматизаторов, регуляторов кислотности, красителей и других пищевых добавок;

— **фруктовый десерт «Сорбет»:** десерт с массовой долей сухих веществ фруктов от 2,0% до 4,0%, с добавлением или без добавления натуральных ароматизаторов и красителей;

— **пищевкусовые продукты для фруктовых десертов:** пищевые продукты в натуральном или переработанном виде, в том числе орехи, фрукты, шоколад, мягкая карамель и другие пищевые продукты, специально вводимые во льды в процессе их изготовления для придания им специфического вкуса;

— **десерт глазированный фруктовый (овощной, фруктово-овощной):** десерт, имеющий твердое покрытие из глазури для мороженого и/или шоколада;

— **декорированный фруктовый (овощной, фруктово-овощной) десерт:** десерт фасованный или формованный, поверхность которого оформлена декоративными пищевыми продуктами.

ГОСТ Р 55625-2013 «Льды сладкие пищевые. Технические условия»

В этом стандарте применены термины с соответствующими определениями:

— **сладкие пищевые льды:** пищевые продукты сладкие не взбитые или со взбитостью не более 30% замороженные и потребляемые в замороженном виде, изготовленные из раствора сахаров, с использованием или без использования стабилизаторов, пищевых и пищевкусковых продуктов, ароматизаторов, красителей и других пищевых добавок;

— **фруктовый лед:** лед с массовой долей сухих веществ фруктов не менее 1,0%;

— **фруктовый лед с ароматом:** фруктовый лед с использованием ароматизаторов, не свойственных используемому фруктовому сырью;

— **лед с ароматом:** лед с использованием ароматизатора;

— **молочный лед:** лед с массовой долей сухих веществ молока не менее 3,0%;

— **кофейный лед:** лед с использованием растворимого кофе или водной вытяжки из кофе;

— **чайный лед:** лед с использованием водной вытяжки из чая;

— **пищевкусовые продукты для сладких пищевых льдов:** пищевые продукты в натуральном или перерабо-

танном виде, в том числе кофе, чай, орехи, арахис, фрукты, цукаты, изюм, курага, чернослив, мармелад, шоколад, шоколадная крошка, шоколадная стружка, кокосовая стружка, мягкая карамель, топпинг, фруктовый наполнитель, джем, повидло, варенье и другие, специально вводимые в процессе их изготовления для придания им специфического вкуса.

ГОСТ Р 55626-2013
«Десерты шербеты
взбитые замороженные.
Технические условия»

В этом стандарте применены термины с соответствующими определениями:

— **замороженные взбитые десерты шербеты:** пищевые продукты сладкие взбитые замороженные и потребляемые в замороженном виде, кисло-сладкие пищевые продукты, произведенные из раствора сахаров, фруктов и продуктов их переработки с использованием смеси для мороженого или молока и молочных продуктов, с использованием или без использования растительных жиров, стабилизаторов-эмульгаторов (стабилизаторов), пищевых и пищевкусовых продуктов, ароматизаторов, красителей и других пищевых добавок;

— **пищевкусовые продукты для десертов шербетов:** пищевые продукты в натуральном или переработанном виде, в том числе орехи, фрукты, шоколад, мягкая карамель и другие пищевые продукты, специально вводимые в десерты в процессе их изготовления для придания им специфического вкуса;

— **глазированные десерты шербеты:** десерты, имеющие твердое покрытие из глазури для мороженого и/или шоколада;

— **декорированные десерты шербеты:** десерты фасованные или формованные, поверхность которых оформлена декоративными пищевыми продуктами.

В ходе работы стандарты претерпели некоторые изменения в сфере применения, наименованиях и др. Но основа, которая обсуждалась на декабрьской конференции 2012 г, сохранена.

Стандарты вступают в силу с 1 июля 2014 г. Однако, после выхода их из печати, мы постараемся добиться возможности досрочного применения на добровольной основе.

Трудно переоценить проведенную работу. Впервые в России появятся

документы, имеющие государственный статус, вместо многочисленных ТУ, которые каждое предприятие разрабатывает для себя. Стандарты гармонизированы с техническими регламентами, зарубежной практикой (ВТО), отвечают современным требованиям. Особенно важно подчеркнуть, что в них прописаны и гостированы методы исследований, расширяются возможности предприятий в ассортименте продукции, установлены новые требования к составу и взбитости. Отмечая проделанную работу, хотелось бы особенно поблагодарить те предприятия, которые приняли участие в финансировании и обсуждении стандартов.

На прошлогодней конференции мы предложили план стандартизации в сфере мороженого и сегодня можем с удовлетворением доложить, что, кроме стандартов на десерты, близится к завершению разработка ГОСТа на кисло-молочное мороженое, с первой редакцией которого можно ознакомиться на сайте ВНИИХИ (www.vnihi.ru). Разработка ведется специалистами этого института при участии Молочного союза.

Кроме того, Молочный союз разработал первую редакцию ГОСТа на десерты замороженные молокосодержащие с долей замещения молочного жира более 50%. На очереди подготовка стандартов Таможенного союза на мороженое с заменителем молочного жира. Заявка на проведение такой работы в течение 2014 г направлена в Таможенный союз, Минсельхоз России и Росстандарт. Таким образом, поистине огромная работа по стандартизации в сфере мороженого близка к завершению. Рассчитываем, что в 2014 г будет, практически, полностью завершена подготовка названных стандартов и впервые за многие десятилетия отрасль будет обеспечена всеми основными стандартами, которые являются доказательной базой технических регламентов.

Создание базы стандартов даст возможность перейти в основном на выпуск гостовской продукции, а это как бренд может поднять покупательский спрос и повысить доходность производства. Однако для этого такая продукция должна доминировать на рынке и быть дороже выпущенной по ТУ. В прежние годы этого добиться не удалось, так как мороженого по ГОСТу было мало. Крайне недостаточна реклама гостовской продукции. Вероятно, най-

дутся желающие, как и прежде, работать по ТУ. Однако следует иметь в виду, что с вступлением в действие технических регламентов и ГОСТов придется вносить в них изменения, поскольку требования ТУ на аналогичную продукцию не могут быть ниже. Во-вторых, предстоит их заново регистрировать, а самое главное — популярность гостовской продукции у покупателей намного выше, чем выпущенной по ТУ. Таким образом, предприятия должны быть заинтересованы в выпуске гостовской продукции.

Однако важно не только выпускать такую продукцию, но исключить ее фальсификацию, иначе это подорвет доверие покупателей и сведет на нет усилия добросовестных производителей. В прессе часто приводятся примеры нарушений в производстве. С одной стороны, бывает предвзятая информация, но нередко факты подтверждаются. В пломбире находят растительные масла, что в целом негативно сказывается на отношении к современному мороженому.

В связи с этим, вероятно, необходимо вернуться к проведению проверок выполнения требований технических регламентов и стандартов во взаимодействии с органами Роспотребнадзора и аккредитованными лабораториями. Это потребует «политической» воли, прежде всего, — желания самих производителей мороженого, и денежных средств на исследование образцов продукции. Союз мороженщиков готов организовать такую работу. Для этого имеется накопленный опыт, контакты с Роспотребнадзором и лабораториями.

Перед нами стоит задача усилить борьбу с фальсификатом, борьбу с нарушителями, бракоделами, что, по сути, означает борьбу за покупателя.

В жизненном цикле технических регламентов и стандартов можно выделить три этапа: разработка, внедрение, контроль выполнения. К настоящему времени мы переходим ко второму и третьему этапам. Если на первом этапе ведущую роль играли разработчики и госструктуры, которые утверждали проекты документов, то теперь все зависит от производителей продукции и других участников рынка, то есть, от нас с вами. Если мы хотим сохранить свой рынок, необходимо обеспечить высокое качество, а значит, безусловное выполнение требований технических регламентов и стандартов.

МОРОЖЕНОЕ «Ё-МОЁ» ОСТАЕТСЯ НА РЫНКЕ

Палата по патентным спорам удовлетворила заявление тюменской компании ГК «Нимак» о регистрации товарного знака «Ё-моё» по классу «мороженое»



В качестве товарного знака было заявлено комбинированное обозначение, которое «представляет собой изображение улыбающегося колобка в шапочке с пропеллером, между рук которого расположен словесный элемент «Ё-моё», выполненный разноцветными буквами в кириллице оригинальным стилем с жирной точкой после буквы Ё».

Это обозначение является оригинальной разработкой заявителя и используется при маркировке мороженого. Компания сообщила, что в 2012 г по просьбам потребителей под маркой «Ё-моё» также были выпущены на рынок батончики типа «лакомка», стаканчики со вкусом абрикоса и клубники, эскимо «Забавное». Также в продаже есть весовое «Ё-моё».

В заявлении компании говорится, что в современном русском языке до-

Справка «Империю холода». Компания «Нимак» — крупный дистрибьютор на рынке уральского региона, ключевым сегментом рынка для которого являются мороженое, мясные и рыбные полуфабрикаты, замороженные овощи, ягоды, смеси и др.

В структуру компании входят 8 филиалов в Тюменской области, Ханты-Мансийском АО — Югре и Кургане. Оборудование включает хладотерминалы, есть собственный рефрижераторный автопарк, который позволяет осуществлять доставку по региону без ущерба качеству и сохранности продуктов.

Для торговых точек, сотрудничающих с компанией «Нимак», предоставлено более 6000 морозильных ларей. Разработана трехступенчатая система ценообразования и своя уникальная программа лояльности.

вольно активным является процесс нейтрализации слов, стилистически сниженных, в результате чего состав нейтральной лексики значительно пополняется большим количеством слов не только бывших разговорных и просторечных, но и жаргонных, утративших узкую социальную сферу применения. Таким же образом постепенно нейтрализуется и лексема «Ё-моё», переходящая из состава просторечной лексики в состав разговорной.

Патентная палата посчитала, что словесный элемент «Ё-моё» не относится к бранной, нецензурной лексике. Кроме того, это обозначение содержит

яркий изобразительный элемент, напоминающий некоего мультяшного персонажа. Также ведомство отметило, что «данное обозначение производит позитивное впечатление и хорошо соотносится с таким товаром, как мороженое, потребителями которого являются как дети, так и взрослые».

Изначально Роспатент отказал компании в регистрации этой марки. Он указал, что словесный элемент «Ё-моё» представляет собой жаргонное вульгарно-просторечное выражение, является эвфемизмом нецензурного ругательства и относится к ненормативной лексике, брани.

rapsinews.ru

ВЛАДЕЛЕЦ «АЙСБЕРРИ» БЫЛ В ТЕНИ

ООО «Айсберри групп» владеет компания Interfinance бизнесмена Александра Жукова. Как рассказал Марк Гарбер из Fleming Family & Partners, ранее управлявшей активом в интересах Interfinance, компания владеет «Айсберри» с момента ее образования в 2005 г.

Александр Рацкевич, директор Interfinance, оценивает продажи компании в 2013 г в 4,8 млрд руб. У группы 450 киосков по продаже мороженого в Москве и ближнем Подмосковье. Общая EBITDA производственной части и дистрибуции в 2013 г составила 485 млн руб, еще 150 млн руб дала сеть киосков.

Годовое производство мороженого компания оценивает в 24 000 т. Г-н Рацкевич говорит, что в планах группы — органичный рост, чтобы удержаться в тройке крупнейших производителей.

Справка. Александр Жуков — человек непубличный, о нем больше слышали как об отце Дарьи Жуковой — спутницы Романа Абрамовича. Предпринимательская биография Жукова включает одесский нефтеперевалочный комплекс, участие в первом украинском проекте «Лукойла», удачную скупку акций «Газпрома» и Сбербанка и многое другое. Сейчас в порт-

феле бизнесмена портовые терминалы в России и на Украине, земли в Подмосковье и девелоперская группа в Одессе.

В России у Жукова не только бизнес, но и поместье. Оно располагается примерно на 150 га в Можайском районе Подмосковья. Там большое фермерское хозяйство — от производства овощей до животноводства. Рядом на 400 га — конноспортивный клуб. При клубе — гостиница, где кормят продуктами, выращенными в фермерском хозяйстве Жукова. Инвестиции в проект составили уже около 700 млн руб.

vedomosti.ru

НЕСЛАДКАЯ ЖИЗНЬ «САХАРНОЙ ТРУБОЧКИ»

Генеральный директор петрозаводского производителя мороженого «Холод Славмо» Михаил Уткин опасается, что может потерять предприятие.

К такому повороту событий может привести многолетний спор карельских мороженщиков с конкурентами из Санкт-Петербурга за права на товарный знак «Сахарная трубочка». Битва за эту торговую марку между «Холод Славмо» и «Хладокомбинатом №1» с переменным успехом идет с 2003 г в многочисленных судебных инстанциях. У обоих спорщиков есть зарегистрированные в Роспатенте графические изображения похожих товарных знаков, что делает ситуацию с правами на их использование весьма запутанной.

Питерцы потребовали взыскать 189,2 млн руб. с «Холод Славмо» в качестве недополученной прибыли, образовавшейся «в связи с разрывом крупных контрактов» из-за судебных дел, инициированных петрозаводцами.

В октябре 2013 г арбитражный суд Карелии отказал в претензиях питерскому предприятию. Но г-н Уткин не спешит радоваться этой новости. «Мы помним, как суд отменил решение антимонопольного органа, поэтому сей-

час ждем апелляции», — сообщил он. В 2011 г Санкт-Петербургское управление Федеральной антимонопольной службы по заявлению «Холод Славмо» признало «Хладокомбинат №1» нарушителем закона о конкуренции, но арбитражный суд спустя пять месяцев отменил это решение.

Действительно, «Хладокомбинатом №1» — недавно апелляцию подал. Если апелляционный суд отменит решение карельского суда, то «Холод Славмо» будет закрыт, потому что сумма претензий сопоставима со стоимостью всего предприятия. «По сути, против нас осуществляется рейдерский захват», — говорит г-н Уткин. Он уверен, что все действия направлены на то, чтобы закрыть «Холод Славмо» и на его месте построить торговый центр.

«Мы никого не пытаемся захватить, просто пытаемся вернуть то, что потеряли, и защитить свою собственность», — парирует генеральный директор «Хладокомбината №1» Светлана Ступина. В качестве обоснования своих претензий почти на 190 млн руб она

предъявила суду расторгнутые договоры поставки своего мороженого трем компаниям.

Но экспертиза показала, что эти договоры составлены задним числом, то есть сфальсифицированы, утверждает г-н Уткин: «Мы обратились в Следственный комитет и ждем ответа».

РБК daily

Журнал «Империя холода» обратился за комментариями к Михаилу Уткину.

— Что это за предприятия, с которыми «Хладокомбината №1» якобы потерял контракты? — вопрошает г-н Уткин. — Первым «пострадавшим» оказался Челябинский нефтеперерабатывающий завод. Вторым «потерянным компаньоном» стала московская контора, занимающаяся озеленением мест, где проложены трубопроводы. Третья фирма — кафе под Москвой. Вы представляете, что значит продать мороженого на 60 млн руб в кафе? Это 420 т «Сахарной трубочки»! Где в кафе будут хранить миллионы порций? Это полная ерунда. А точнее — подделка документов. Так что нас ждут очередные суды...

«МИЛКОМ» ИСПОЛЬЗУЕТ ЧУЖУЮ ТОРГОВУЮ МАРКУ

Холдинг «КОМОС Групп» с недавних пор владеет в Пермском крае тремя предприятиями, в том числе хладокомбинатом «Созвездие». На недавней ярмарке «ПродИндурия» в Перми холдинг представил мороженое с товарным знаком, официально зарегистрированным другим производителем. Причем факт «заимствования» чужого бренда подтвержден решением суда.

5 ноября 2013 г арбитражный суд Удмуртской Республики рассмотрел иск ОАО «Набережночелнинский хладокомбинат «Челны-Холод» к ОАО «Милком», прописанному в Ижевске. Это общество, ранее известное как «Ижмолоко», входит в состав «КОМОС Групп». Суть претензий «Челны-Холода» в том, что «Милком» использует на упаковке мороженого обозначения, сходные с товарными знаками истца до степени смешения.

Надо сказать, это не первое покушение на красно-белый челнинский

«ГОСТ». Данная продукция очень популярна, и конкуренты, не утруждая себя борьбой за качество и масштабными маркетинговыми кампаниями, просто копируют этикетку ходового товара и извлекают прибыль. По этому пути пошел и «Милком», который в 2013 г начал производство собственного как бы «ГОСТА» в красно-белой упаковке, «сходной до степени смешения».

Решение арбитража было вполне предсказуемо: в сфере предпринимательства защищенные торговые марки — это святое. Суд постановил: «Запретить ОАО «Милком» использовать на упаковке мороженого «ГОСТ» обозначений, сходных до степени смешения с принадлежащими ОАО «Челны-Холод» товарными знаками по свидетельствам РФ №455971 и №455972». И взыскал с «Милкома» полмиллиона рублей компенсации в пользу истца.

Интересно, что в ноябре 2013 г, уже после того, как состоялось решение ар-

битража, левый милкомовский «ГОСТ» можно было увидеть на пермской ярмарке. Во время выставки «ПродИндурия» «КОМОС Групп» гордо представил два вида продукции пермского хладокомбината «Созвездие». Мороженое было представлено в тех самых запрещенных судом красно-белых обертках.

При этом генеральный директор «КОМОС Групп» Андрей Шутов сказал следующее: «Есть хорошая привычка — смотреть на этикетку. Мы гордимся тем, что на нашей упаковке стоит перечень натуральных продуктов. Кроме того, она правильно упакована».

С точки зрения извлечения прибыли продукция «Милкома», конечно, упакована правильно — под качественный, популярный товар другого производителя. А вот с точки зрения закона основное требование к упаковке — это все-таки честность. Если продукт качественный, почему бы не продвигать его под собственной маркой? Ну хотя бы после решения суда?

veved.ru

ОБЗОР РЫНКА МОРОЖЕНОГО

К 2018 г мировой объем продаж мороженого достигнет \$74 млрд (по данным консалтинговой компании Lucintel). Традиционно первенство по объему потребления этого продукта приходится на США и Нидерланды: в 2013 г объем потребления мороженого в Нидерландах достиг 28,4 л в год на душу населения, а в США — 20,8 л (по данным компании Unilever). В последние годы аналитики отмечают также рост потребления в странах Юго-Восточной Азии.

Рынок мороженого в Украине по-прежнему растет: увеличиваются как темпы потребления, так и темпы производства. В 2012 г его выпуск в стране возрос на 7,6% и составил 109 тыс т. За первый квартал 2013 г было продано на 8,4% продукции больше, чем за аналогичный период прошлого года. При этом Украина практически на 99% обеспечивает себя мороженым собственного производства. Часть продукции экспортируется. Причем объемы экспорта динамично растут: за 6 лет — с 2006 г по 2012 г — экспорт мороженого в натуральном выражении вырос на 58,7%, а в денежном выражении увеличился в 2,5 раза. Преимущественно мороженое украинского производства поставляется в Молдову, Россию, Израиль, Грузию, Литву.

В Украине сильны традиции потребления этой продукции. Согласно результатам национального исследования, проведенного компанией Research & Branding Group в июле 2013 г, потребителями мороженого являлись 74% населения (делали его покупки в последний месяц). По данным исследования, в сезон две трети приобретают лакомство с частотой от 1 до 3 раз в неделю. Число тех, кто покупает мороженое каждый день, составляет 11,3%, столько же людей едят его один раз в две недели.

В основном в Украине пользуется спросом порционное мороженое в вафельном или бумажном стаканчиках. Однако за последние годы отмечается устойчивый рост доли сегмента продукции в «семейной» упаковке — от 0,5 до 2 кг. (В целом по СНГ отмечается распространение культуры потребления мороженого в зимний период в домашнем кругу).

В Украине любят пробовать новинки, но основная масса населения (80%)

отдает предпочтение традиционному пломбиру, молочному и сливочному мороженому, как в натуральном виде, так и с различными вкусовыми добавками (шоколадное, фруктовое, карамельное).

Тенденция здорового питания определяет несколько направлений современных потребительских трендов: украинский покупатель стал больше внимания уделять вопросу натуральности продукции и подходит со всей тщательностью к анализу списка ингредиентов. В большей степени стало пользоваться популярностью мороженое, в котором отсутствуют синтетические добавки, красители и ненатуральные ароматизаторы. По оценкам операторов рынка, для потребителя сегодня крайне важны простота рецептуры продукта, комфорт и удобство в потреблении.

Лидерство на рынке по объему производства удерживают: Житомирский маслозавод (ТМ «Рудь»), ООО «Ласунка» (ТМ «Ласунка»), ЧАО «Геркулес» (ТМ «Геркулес»), компания «Ласка» (ТМ «Ласка»), компания «Элит» (ТМ «Ажур»), «Львовский хладокомбинат» (ТМ «ЛІМО»). По оценкам компании «Житомирский маслозавод», ей удалось занять четверть украинского рынка мороженого.

Согласно результатам исследования компании Research & Branding Group, население достаточно хорошо осведомлено об основных компаниях-производителях мороженого: с опорой на подсказку свыше трети потребителей хорошо знают 7 ТМ лакомства: ТМ «Ласунка» (60,1%), ТМ «Три медведя» (51%), ТМ Геркулес (48,3%), ТМ «Рудь» (45,2%), ТМ «Ажур» (44,3%), ТМ «Буржуй» (38,0%), ТМ «Ласка» (35,8%). При этом свои предпочтения свыше 70% потребителей отдают следующим тор-

говым маркам: «Ласунка», «Рудь», «Геркулес», «Три медведя», «Ласка», «ЛІМО» и «Ажур».

Среди основных проблем, характерных для этого рынка, следует выделить те, что связаны с низкой платежеспособностью населения, высокой стоимостью сырьевых компонентов, падением уровня рентабельности производителей и демпинговой политикой ряда мороженщиков. По оценкам президента Ассоциации украинских производителей мороженого и замороженных продуктов, в 2009 г средняя норма прибыльности составляла примерно 30%, то в 2013 г этот показатель упал до 10%.

Определенные риски для производителей несет политика государства, направленная на защиту потребителей от фальсифицированной продукции. Так, законопроект № 2172, которым предусматривается ограничение минимального содержания молочного жира в продукции на уровне 50%, был подвергнут серьезной критике. По словам представителей Союза молочных предприятий Украины, принятие закона повлечет за собой увеличение стоимости молочной продукции на 30% и поставит вне закона практически все мороженое, производимое в стране. Несмотря на то, что многие производители проводят политику, направленную на снижение себестоимости продукции, конечный потребитель не имеет возможности оценить снижение и/или стабильность цены на мороженое. Связано это с тем, что постоянно увеличивается розничная наценка на продукт. По оценкам операторов рынка, если ранее маржа продавцов составляла 20-30%, то на сегодняшний день торговые сети увеличили свою долю до 50-100%.

В ближайшие годы эксперты не ожидают существенных изменений на



рынке: по-прежнему основную его долю будут удерживать украинские производители, однако ожидается некоторое увеличение доли рынка мороженого импортного производства. Быстрых темпов роста рынка не ожидается: по прогнозам операторов, он вряд ли будет расти быстрее, чем на 10% в год при самой благоприятной ситуации. При этом прогнозируется рост цен на мороженое на уровне 15-25%, связанный с повышением стоимости сырья и энергоресурсов.

В деятельности производителей ожидаются следующие изменения:

- выведение на рынок новых ТМ мороженого/ребрендинг известных марок;

- усиление конкурентной борьбы, рост рекламных бюджетов;

- ориентация на различную целевую аудиторию, предложение мороженого для лиц, страдающих сахарным диабетом, продукции с биологически активными добавками — про- и пребиотиками, которые имеют диетические и лечебно-профилактические свойства;

- рост доли мороженого премиального сегмента (содержащего натуральные компоненты);

- популяризация сортов, изготовленных согласно ДСТУ;

- появление на рынке «шокирующих» видов мороженого (так, например, американский производитель Jeni's Splendid Ice Creams выпустил де-

серт, который поможет побороть вирус гриппа и т.п.);

- рост популярности ко-брендинга, сотрудничество мороженщиков с компаниями-компаньонами (например, производителями кондитерской промышленности, кофе). Компании будут создавать совместные ultrapremium продукты.

* Сбор информации проводился методом личного интервью в 24-х областях Украины. Респонденты отбирались по квотной выборке, репрезентирующей взрослое население страны по месту проживания (область), полу и возрасту. Объем выборочной совокупности составил 2077 человек, средняя ошибка выборки $\pm 2,2\%$.

rb.com.ua



С начала ноября 2013 г в городе стали закрываться киоски с мороженым. Наблюдается это повсеместно. В том числе, видимо, и потому, что потребитель недоволен качеством продукта.

«В связи с тем, что мы пересматриваем текущие партнерские условия, деятельность ряда киосков «Инмаркет» была временно приостановлена, — пояснила старший управляющий по работе со СМИ компании Unilever Екатерина Одинцова. — Однако важно отметить, что при этом объемы продукции, предназначенные для этих точек, были перераспределены по другим каналам сбыта».

В компании «Русский Холод» объяснили, что на зиму традиционно закрывают часть киосков, признанных убыточными, — так делалось каждый год, и в этом году все без изменений, подчеркнул директор новосибирского филиала Денис Прокудин.

Информация, полученная от продавцов в киосках, свидетельствует: привоза не было уже месяц; сейчас распродают только остатки из закрывшихся киосков. А закрылось их, по слухам, 150 шт.

ЭСКИМО ТАЕТ НА ГЛАЗАХ В Новосибирске закрываются киоски с мороженым

Падение числа киосков с мороженым наблюдается не первый год. Осенью 2010 г закрыли треть всех киосков «Инмаркет». Тогда компания объясняла, что киоски «демонстрировали весьма умеренные темпы роста продаж», в отличие от супермаркетов.

Да, в Европе мороженое активно реализуется через супермаркеты — там процент людей, планирующих его покупку заранее, гораздо больше в сравнении с Россией, объясняет Мария Корженевская, директор по маркетингу компании «Купинское мороженое». Она отмечает, что тенденция тяготения к европейской модели поведения наметилась, однако говорить о том, что формат киоска отмирает, нельзя.

По ее наблюдениям, гораздо быстрее набирает обороты еще одна западная тенденция: забота о здоровье и, как следствие, желание употреблять в пищу как можно более натуральные продукты. Сейчас много передач о здоровом питании, достаточно информации по телевидению о «вредных» добавках, в итоге у человека складывается ощущение, что его обманывают и «пичкают химикатами». Причем, потребители предпочитают не вникать в детали — что на самом деле вредно, а что полезно, — а просто тяготеют к натуральному, отмечает г-жа Корженевская.

Основная претензия потребителей к современному мороженому — пальмовое масло и растительные жиры

в целом. «Пальмовое масло, как и кокосовое или какао-масло, являются «твердыми» жирами, которые сравнимы по своему составу с бараньим и говяжьим жиром, — отмечает диетолог медцентра «Биовэр» Ольга Позняк. — При их систематическом употреблении высок риск нарушения липидного обмена и, как результат, — риск развития избыточной массы тела, атеросклероза, сахарного диабета».

Основные же придиры к этому жиру в мороженом основаны не на его вреде, а в первую очередь на том, что он уступает молочному по вкусовым качествам, считает диетолог. Именно из-за него, а еще из-за загустителей, стабилизаторов, консервантов и красителей, нынешнее мороженое не похоже на «советское».

По словам Марии Корженевской, сегодня многие производители предлагают мороженое без растительных жиров, а некоторые и вовсе отказываются от них, как, например, компания «Купинское мороженое», имеющая собственное молочное производство. Пломбир и сливочное мороженое без растительного жира изготавливают также искимитский «Гроспирон» и красноярская «Славица». У «Инмаркет», по данным ритейлеров, на первом месте по продажам — продукты марки «Золотой стандарт» без растительного жира.

news.ngs.ru



17-я Международная выставка

Пищевые ингредиенты, добавки и пряности



ingredients

RUSSIA

18-21 марта 2014

ВВЛ Павильон 75
Москва, Россия



Деловая программа

Международный форум
«Пищевые ингредиенты
XXI века»

Профессиональный
конкурс
«Ингредиент года»

Школа технолога пищевых
производств



В 2013 году в выставке
приняли участие
**189 производителей
и поставщиков
пищевых
ингредиентов
из 17 стран,
в том числе**

- 16 поставщиков консервантов
- 20 поставщиков ароматизаторов
- 11 поставщиков красителей
- 20 поставщиков подсластителей
- 25 поставщиков эмульгаторов
- 16 поставщиков кислот



За 4 дня выставку посетили
5 003 специалиста пищевой
промышленности.
Среди них – технологи крупных
и средних производств из России,
Украины и Белоруссии – более
350 кондитерских фабрик
и хлебозаводов, более
250 молочных заводов, более
170 мясоперерабатывающих
комбинатов и др.



По вопросам участия
обращайтесь:

Тел.: +7 (495) 935-73-50
Факс: +7 (495) 935-73-51
Ingredients@ite-expo.ru

При поддержке:



www.ingred.ru

Самостоятельно:





Империя  Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

ХОЛОДА

Мы помогаем
продавать
вашу продукцию

107113, Москва,
ПК и О «Сокольники»,
4-й Лучевой просек,
пав. №5, офис 15
тел./факс: (495) 913-91-01,
(499) 268-24-95

E-mail: holod@holodinfo.ru
www.holodinfo.ru
www.империяхолода.рф

ПОДПИСКА

ВСЕРОССИЙСКИЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основная адресная аудитория:

- *отрасли, использующие искусственный холод*
- *логистика*
- *оптовая и розничная торговля, HoReCa*

Для специалистов этих отраслей журнал предлагает аналитическую информацию о рынках холодильного и технологического оборудования, комплектующих, хладагентов, масел, рефтранспорта, климатического оборудования, продуктов питания, сырья, ингредиентов и упаковки.

Подписной индекс 15556,
в Объединенном
каталоге
«Пресса России»

Через редакцию —
с любого номера
по тел.: (495) 913-9101

Новый стандарт сервиса

Персональная техническая поддержка специалистами Danfoss!

- Помощь в расчете и проектировании комплексных установок и систем:
 - подбор оборудования для компоновки холодильных агрегатов и централей
 - подбор оборудования для холодильных камер
 - обвязка компрессорно-конденсаторных агрегатов (ККБ)
 - обвязка испарителей
 - подбор системы «зимнего пуска»
- Расчет единичного оборудования
- Подбор аналогов продукции сторонних производителей
- Предоставление технической документации в печатном и электронном виде
- Консультационная поддержка при монтаже оборудования и проведении пуско-наладочных работ

Экономия

вашего рабочего времени

при обращении к специалистам технической поддержки Danfoss.

Быстрота

обработки запроса

Danfoss обрабатывает ваши запросы с максимальной скоростью.

Горячая линия Danfoss



+7 (495) 258 0707



ts@danfoss.ru



www.ra.danfoss.ru

Наши специалисты обеспечат оперативное реагирование, минимальное время обработки запросов и индивидуальный подход к каждой задаче.



Москва,
ул.Малышева д.11 корп. 3
Тел. /Факс: (495) 785-95-95/99
<http://www.promholod.com>



ПРОМХОЛОД

официальный дилер
продажа и сервис