

Империя



Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

ДЕКАБРЬ 2015

ХОЛОДОДА



Metalfrío | **Solutions**



Caravell

Derby



KLIMASAN

The cool partner worldwide



000 Metalfrío Solutions

238434, Калининградская обл., Багратионовский р-н, п.с.т.
Нивенское, ул. Советская, 42.

Телефон +7 (40156) 55051 / Телефон моб. +7 968 684 62 55

www.caravell.ru www.derby.ru

The natural leader

CO₂ - Glycol NH₃ - HFC



new FHA



Vantage

FHC



FHD



www.luve.it



www.luvegroup.com



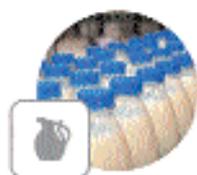
Холодильные установки для пищевой промышленности под ключ



Проектирование / Производство / Монтаж / Пусконаладка / Сервисное обслуживание



МЯСОПЕРЕРАБОТКА



МОЛОКО



СКЛАДЫ



РЫБА



ПТИЦА

GEA – один из крупнейших производителей системных решений с широким спектром обрабатываемых отраслей промышленности. Работающий по всему миру технологический концерн специализируется на производстве техники и компонентов для производственных процессов в различных сегментах рынка.

Чтобы стать еще ближе к клиентам, компания GEA перешла на новую организационную структуру. На уровне страны все наши операции по продажам и обслуживанию теперь выполняет одна региональная организация GEA, которая является единым центром связи с клиентами.

Москва, 105094, ул.Семеновский Вал, 6А. Тел: (495) 787-20-11, факс: (495) 787-20-12, www.gearef.ru, www.gea.com

Инженерные решения, улучшающие мир

**Всероссийский
аналитический журнал**
декабрь 2015 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
107014, 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

ГЕА	1
Комплект Айс	4
Castolin	5
Поршневые компрессоры «БИТЦЕР» с новой системой CR11	8
Дмитрий Корнивец	8
Спиральные компрессоры для работы на пропане (Emerson)	17
Холодон	20
Danfoss	23
Embraco	25
Secor	29
Новый завод Guentner для коммерческого оборудования	30
Юбилейный теплообменник (Альфа Лаваль)	32
ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ — 65 ЛЕТ	36
Аппараты Gokceler — эффективная комплектация холода! (Фригостар)	38

СОДЕРЖАНИЕ

Перевооружение холодноснабжения производства «Нева» ООО «Фацер»	40
Денис Егоров, Кирилл Тушев	40
Реализация проектов ГЕА в рамках импортозамещения	44
«Агропродмаш-2015» — 20 лет в интересах отрасли	46
Teledoor	53
Рынок мягкого мороженого	65
Научно-практическая конференция мороженщиков	68
Фабрика мороженого «Марка»: 5 лет вместе!	70
Игорь Ахмедов	70
Лари высокого качества по привлекательным ценам (Металфрио Солюшинз)	72
Наталья Овечкина	72
ООО «ВКУСАРОМ»: ориентация на запросы клиента	76
Константин Бутаков	76
Благо	79

КОНФЕРЕНЦИЯ ООН ПО КЛИМАТУ

Россия перевыполнила свои обязательства по Киотскому протоколу, а сокращение ею выбросов парниковых газов сравнимо с суммарным годовым объемом загрязнения атмосферы в мире. Об этом заявил президент РФ Владимир Путин, выступая на конференции ООН по климату в Париже.

По его словам, в 1991–2012 гг Россия «не только не допустила роста выбросов парниковых газов, но значительно их уменьшила, благодаря этому в атмосферу не попало около 40 млрд т эквивалента углекислого газа». Для сравнения президент РФ привел объем выбросов парниковых газов всех стран мира в 2012 г — 46 млрд т. Он пояснил, что парниковую эмиссию РФ удалось заметно снизить за счет модернизации экономики и внедрения экологически чистых, энергосберегающих технологий.

Путин также подчеркнул, что Россия «вышла на одно из первых мест в мире по темпам снижения энергоемкости экономики — 33,4% за период с 2000 по 2012 гг».

По итогам реализации программы энергоэффективности развития энергетики Россия рассчитывает добиться сокращения к 2020 г еще на 13,5%, а к 2030 г уменьшит вредные выбросы до 70% по сравнению с базовым 1990 г.

tass.ru

ФОРУМ ХОЛОДИЛЬЩИКОВ РОССИИ

Со 2 по 5 марта 2016 г в рамках выставки «Мир климата-2016» пройдет «Форум холодильщиков России». Мероприятие станет авторитетной площадкой для обсуждения проблем и перспектив развития холодильной промышленности, вопросов подготовки кадров и создания полноценной нормативной базы отрасли.

На Форуме планируется обсудить состояние отечественного холодильного машиностроения; создание отраслевой системы профессиональных квалификаций; меры по поддержке профильных научно-исследовательских разработок; внедрение энергосберегающих и экологически чистых технологий; вопросы технического регулирования и сертификации.

Российский союз предприятий холодильной промышленности и Ассоциация предприятий индустрии климата призывают разработчиков и поставщиков холодильного оборудования, специалистов инжиниринговых компаний, научных работников, студентов и преподавателей — тех, кто заинтересован в развитии холодильной промышленности — объединить усилия в решении проблем, стоящих перед нашей отраслью.

Россоюзхолодпром и АПИК также приглашают предприятия отрасли поддержать своим участием холодильный сектор на выставке «Мир климата», показать новейшие образцы оборудования, самые передовые технологии и опыт их практического применения.

Заявки на участие в Форуме направлять в Россоюзхолодпром по адресу: holod@rshp.ru.

Соб. инф.

РЫНОК «ЗАМОРОЗКИ» РАСТЕТ

Рынок замороженных овощей и фруктов претерпел в 2015 г ряд изменений. По данным компании «Маркет Аналитика», за первое полугодие производство плодоовощной продукции увеличилось более чем на 50% по сравнению с аналогичным периодом 2014 г, и составило более 16 тыс т.

Изменения коснулись не только объемов производства, но и структуры импорта/экспорта продукции. Так, в начале

2015 г импорт замороженных овощей и фруктов сократился почти на 30%. Лидером по импорту является Китай, хотя еще год назад доминировала польская продукция.

Снижение наблюдается и в направлении экспорта. Если по итогам 2014 г наблюдался рост объемов поставляемой в другие страны продукции — 12%, то в 2015 г экспорт снизился на 20% как в натуральном, так и в денежном отношении. Значительная часть российского экспорта замороженных овощей и фруктов приходится на Китай (28%).

marketing.rbc.ru

X5 RETAIL GROUP СТРОИТ НОВЫЙ СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС

В Республике Адыгея откроется новый складской комплекс X5 Retail Group площадью 47 тыс м². Объект строится из сэндвич-панелей Teplant. Поставку осуществляет официальный дилер АО «Теплант» — ООО «Югстрой-Авто».

Отгрузка первой партии сэндвич-панелей состоялась в конце октября. Всего для строительства нового склада X5 Retail Group будет использовано порядка 20 тыс м² панелей. Объект станет одним из крупнейших распределительных центров X5 Retail Group на юге России.

Мультитемпературный комплекс будет включать сухой отапливаемый склад, помещения для хранения замороженных и охлажденных продуктов. Под возведение объекта отведен участок площадью 33 га.

Адыгейский комплекс позволит обслуживать магазины торговых сетей «Перекресток», «Пятерочка» и «Карусель» в Краснодаре и других городах. Комплекс планируется ввести в эксплуатацию в III кв. 2016 г.

teplant.ru

ЗАПУСК В ПРОИЗВОДСТВО КОМПРЕССОРОВ STREAM

Emerson Climate Technologies объявляет о запуске в производство четырех- и шестицилиндровых полугерметичных компрессоров Stream с модулем защиты CoreSense™, который включает в себя компрессоры Stream, Stream Digital и Stream CO₂. Теперь с выпуском новых компрессоров покупатели имеют две альтернативных возможности защитить компрессоры Stream:

a. Система диагностики CoreSense: улучшенная защита, диагностика, связь и мониторинг энергопотребления. Система диагностики CoreSense была доступна для компрессоров Stream изначально, с момента их запуска в производство.

b. Модуль защиты CoreSense: стандартные возможности защиты, такие как защита электродвигателя от перегрева и опциональные возможности, такие как защита по недостаточному давлению масла. Компрессоры Stream с защитой CoreSense будут доступны для заказа с января 2016 г.

Более подробную информацию можно получить у представителей Emerson Climate Technologies.

С Маркетинговым Бюллетенем, посвященным этому событию, можно ознакомиться по ссылке:

<http://www.fayloobmennik.net/5568178>.

emerson.com

САХАЛИН ОБЕСПЕЧИТ РЫБОЙ «ПЕРВОЙ ЗАМОРОЗКИ»

Сахалинская рыба «первой заморозки» к Новому году может появиться на прилавках российских супермаркетов. Рыбаки поставляют на биржу свой товар, например, свежемороженую рыбу, блоками по 10–11 кг. Это не соответствует

требованиям крупнейших торговых российских сетей, в числе которых «Магнит», «Ашан», «Пятерочка». Решить проблему может логистический центр в рамках рыбного кластера. Там установят холодильные мощности для добываемой продукции и обеспечат более мелкую розничную расфасовку.

Кластер поможет отказаться и от многократной заморозки продукции. «Мы организуем на Сахалине конечную фасовку таким образом, чтобы продукция была заморожена один единственный раз. Следующий раз она разморозится уже на столе у хозяйки. Причем сегмент этой уникальной процедуры мы реализуем в программе «Доступная рыба». Какие сети заинтересуются сахалинской рыбой, в тех она и появится», — поделился зампред регионального правительства Игорь Быстров.

vostokmedia.com

«АГРО-БЕЛОГОРЬЕ» УДВАИВАЕТ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МОЩНОСТИ

В Яковлевском р-не завершается строительство низкотемпературного модульного склада. Новый объект строится на одной площадке с действующим холодильным комплексом. Мощность каждого склада предполагает одновременное хранение 1300 т мясной продукции. Застройщиком и поставщиком оборудования выступает компания «Термокул».

Строительство объекта стартовало в июне 2015 г. К настоящему времени корпус промышленного здания уже полностью готов: стены обшиты сэндвич-панелями, смонтирована кровля. Внутри здания ведется заливка чистовых полов.



Комплект Айс

www.coldstore.ru

Найдется все для сервиса и монтажа
ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ

127591, Москва, ул. Лубянская, 19Б
Телефон: +7 (499) 963-55-77, E-mail: info@coldstore.ru

«В корпусах смонтировано все технологическое оборудование, — отмечает инженер по организации эксплуатации оборудования ООО «МПЗ Агро-Белогорье» Антон Богушев. — Сейчас ведется его обвязка и подключение. Осталось смонтировать ворота на погрузочных рампах и довести до конца отделку».

Строящийся низкотемпературный модульный склад призван защитить холдинг от рисков, связанных с сезонным колебанием цен. Склад будет выполнять роль перевалочного пункта для мясной продукции, большая часть из которой будет храниться в замороженном виде в гофрокоробах. Инженерные решения, использованные при строительстве, позволяют в кратчайшие сроки формировать заказы и оперативно отгружать продукцию клиентам.

Предполагается, что новый холодильный комплекс заработает весной 2016 г, его стоимость оценивается в 162 млн руб.

Пресс-служба ООО «ГК Агро-Белогорье»

EMBRACO РАСШИРЯЕТ ЛИНЕЙКУ АГРЕГАТОВ SLIDING UNIT

Embraco представила несколько новых моделей среднего и большого размеров линейки компрессорно-конденсаторных агрегатов Sliding Unit.

Кроме появления моделей большей производительности, у всей линейки обновился дизайн, включая дизайн линии жидкости с фильтрами-осушителями и смотровое стекло (с LP и HP прессостатами), также, оптимизирован доступ к электрике.

Концепция Sliding Unit для наружного применения дает техникам быстрый и легкий доступ через выдвижной ящик, тем самым значительно сокращая время, необходимое для установки и обслуживания. Прочная конструкция позволяет устанавливать его в местах с высокой окружающей температурой. Области применения — небольшие магазины, пекарни, гастрономы, рестораны.

Расширение линейки продуктов подчеркивает стремление компании Embraco к росту доли в сегменте конденсаторных агрегатов, особенно в Европе. Анита Костамагна, менеджер по маркетингу компании в Европе, комментирует: «Мы разработали эту концепцию, основываясь на интенсивных дискуссиях с профессиональными установщиками оборудования. За последние два года, это помогло нам наладить более тесное сотрудничество с дистрибьюторами и сервисными центрами на всех рынках».

holodcatalog.ru

РЫНОК СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ ИСПЫТЫВАЕТ ТРУДНОСТИ

11 ноября, в рамках деловой программы международной выставки «Металл-Экспо-2015» состоялось совещание производителей сэндвич-панелей. Участие в совещании приняло порядка 40 представителей компаний-производителей сэндвич-панелей, в том числе «Металл Профиль», «Теплант», «Сталинвест», ГК «МАЯК», «Мосстрой-31», «Профхолод», «СП-Центр», «Агропромпанель», «Тримо-ВСК», «ТехноСтиль» и др.

Участники отметили сужение спроса на рынке, замораживание многих объектов. По совокупной оценке, в 2015 г снижение емкости рынка составило порядка 20%, при этом нарастающее падение отмечалось с начала второго полугодия. Многие игроки рынка при этом активно включились

в ценовые войны, снижая цену на выпускаемую продукцию. Более того на рынке продолжают появляться новые игроки, а у имеющихся есть законсервированные мощности.

В итоге в 2016 г стоит ожидать снижения потребления трехслойных сэндвич-панелей (ТСП) на 20%, уменьшения премиум-сегмента в ТСП, насыщения рынка логистическими и торговыми центрами, агрессивную конкуренцию, уход с рынка слабых игроков и снижение средней цены ТСП.

В этих условиях особенно важным становится получение актуальной информации о рынке и об объемах производства и потребления на рынке. Поэтому в рамках комитета по сэндвич-панелям РСММ предпринимаются попытки организовать сбор и обмен данными о том, что происходит в компаниях-производителях сэндвич-панелей.

metalinфо.ru

BONDUELLE НАМЕРЕНА ВЫЙТИ НА РЫНОК СВЕЖЕЗАМОРОЖЕННЫХ ПРОДУКТОВ

Французская группа Bonduelle в ближайшие годы планирует выход на рынок свежемороженой продукции в России, сообщил ее президент и генеральный директор Кристоф Бондюэль.

В 2015 г группа Bonduelle завершила модернизацию своего завода в Краснодарском крае, что позволило увеличить его производственную мощность на 25%. Говоря о перспективах производства свежемороженой продукции, г-н Бондюэль подтвердил, что компания в ближайшие годы планирует серьезные инвестиции в развитие сырьевой базы — производство цветной капусты, фасоли, горошка.

За прошедший 20-летний период группа Bonduelle вложила в развитие производств в России более 4 млрд руб. По данным компании, с 2010 по 2014 гг объем продаж Bonduelle в России вырос на 160%.

В настоящее время годовой оборот группы составляет около 2 млрд евро, ей принадлежит 58 производственных площадок в разных странах мира. В партнерскую сеть Bonduelle входит более 4,5 тыс сельскохозяйственных предприятий. Ее заводы в России выпускают около 280 млн банок консервов, что составляет более 85 тыс т продукции в год.

advis.ru

В ПРИМОРЬЕ ПОСТРОЯТ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Фонд развития Дальнего Востока (ФРДВ) выделит деньги на два проекта в Приморье: сухой порт и новый склад-холодильник для хранения рыбы.

Проект, отвечающий за постройку транспортно-логистического комплекса, реализуют в г. Артеме. Там запланирован сухой порт и терминал для контейнеров с мощностью до 55 тыс TEU ежегодно и комплекс складов класса «А» на 30 тыс м². Предполагаемая сумма инвестиций — 1,5 млрд руб, вложения со стороны ФРДВ — 700 млн руб. Также запланирован и холодильно-складской комплекс, работа которого будет состоять в хранении и перевалке рыбной продукции в Приморском крае. Цена — 3,6 млрд руб, инвестиции со стороны фонда — 1,2 млрд руб. Сроки окупаемости проекта около 10 лет.

Такой проект, не имея достаточной помощи со стороны государства, трудно запустить в жизнь. Но он обладает и мультипликативным эффектом, так как это не просто холодильный, проект стимулирует развитие всей рыбооловецкой отрасли.

wek.ru

«БАСКИН РОББИНС» ЗАКРЫЛА 33 КИОСКА В МОСКВЕ

Сеть кафе-мороженое «Баскин Роббинс» сократила в III кв. 2015 г количество своих точек в Москве на 9%, закрыв 33 киоска. Об этом рассказал представитель американской компании Dunkin Brands, которая владеет брендом «Баскин Роббинс».

Киоски «Баскин Роббинс» закрыли в связи с московской реформой нестационарной торговли, пояснили представители сети. В своем квартальном отчете Dunkin Brands указывает, что снижение продаж в России и Японии стало причиной сокращения прибыли от франшизы всей компании — по сравнению с III кв. 2014 г она стала меньше на 12,2% и составила \$1,9 млн.

Договоры аренды киосков заключаются компанией, владеющей мастер-франшизой «Баскин Роббинс» в России, — ЗАО «БРПИ», которая передает точки другим франчайзи. Всего по франчайзинговой схеме работает более 90% точек

Castolin

Specialist in quality joining

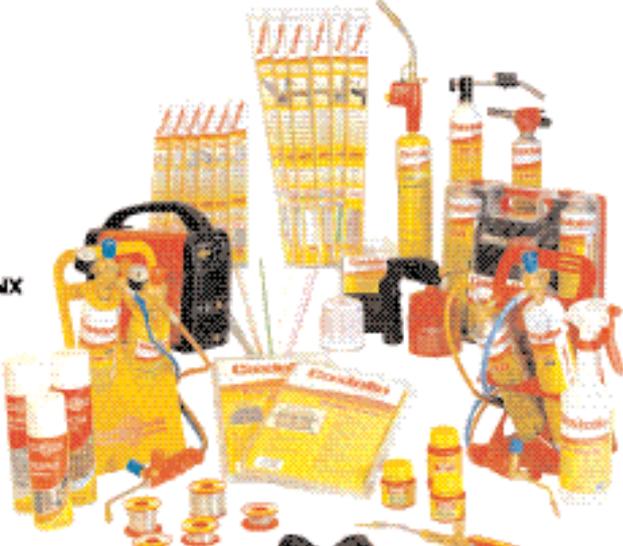


Castolin Eutectic
Eutectic Castolin

Продукция компании
Castolin-Eutectic — это гарантия качества

Припои 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



«Баскин Роббинс» в России. Президент БРПИ Агнесса Осипова пояснила, что у закрывшихся киосков истекли договоры аренды и они только «временно закрыты». В свою очередь, представитель Dunkin Brands отметил, что БРПИ решила не возобновлять аренду из-за изменения ее условий, «которые усложнили получение прибыли». Г-жа Осипова связывает это с тем, что московское правительство сменило форматы нестационарной торговли. По словам руководителя департамента торговли и услуг Москвы Алексея Немерюка, сокращение сети «Баскин Роббинс» связано не с реформами в Москве, а с ценовой политикой компании, сделавшей бизнес «менее рентабельным».

the-village.ru

НАИБОЛЬШИМИ ТЕМПАМИ РАСТЕТ ВЫПУСК МОРОЖЕНОГО ФИЛЕ

Министерство экономического развития РФ опубликовало данные мониторинга ситуации в российской экономике по результатам восьми месяцев 2015 г. Приводятся данные Росстата по производству рыбы и продуктов рыбных переработанных и консервированных.

Этот показатель по итогам января-августа составил 2648,5 тыс т, что на 7,3% выше уровня прошлого года. Увеличение производства наблюдается практически по всей линейке выпускаемой продукции. Наиболее высокие темпы прироста отмечаются по таким видам продукции, как филе рыбное мороженое (на 16% к январю-августу 2014 г), консервы рыбные всех видов (на 14,3%), рыба (кроме сельди) мороженая (на 10,7%), сельдь мороженая (на 5,4%).

В целом рост производства в ведомстве объясняют увеличением общего вылова водных биоресурсов российскими рыбопромышленниками: на середину сентября добыча увеличилась на 7,3% по сравнению с показателем за тот же период 2014 г.

Fishnews

КИТАЙ: СКЛАДСКИЕ ЗАПАСЫ КОНДИЦИОНЕРОВ РАСТУТ

По мере интенсификации сообщений об экономическом спаде, источники на местном климатическом рынке информируют о почти 40 млн кондиционерах, «зависших» на складах китайских операторов по всей стране в текущем году.

Широко известные в стране как кондиционерные «зомби», многие системы считаются двух- или трехгодичной давности, а некоторые уже пролежали на складах до пяти лет.

С учетом длительного периода хранения, специалисты рынка серьезно озабочены состоянием этих кондиционеров, поскольку, помимо технологической устарелости, влажность воздуха может стать причиной повреждения внутренних компонентов, что значительно повышает риск утечки хладагента при эксплуатации систем.

Масштабное перепроизводство и недалекость при удовлетворении пользовательских потребностей являются основными причинами переполненности складов.

coolingpost.com

ПОБЕДА ТМ «33 ПИНГВИНА»

7 ноября Премия «Здоровое питание», организованная Фондом «Социальные проекты и программы» совместно с НИИ питания, собрала под одной крышей и отметила

наградами производителей-лидеров в производстве качественных продуктов и продвижении идей здорового питания.

Российская торговая марка натурального мороженого «33 пингвина» впервые участвовала в Премии «Здоровое питание» и одержала победу сразу в двух номинациях: «Лучшая торговая марка мороженого» и «Продвижение здорового питания в розничной торговле» в категории «Торговая сеть»!

«В 2004 г, создавая ТМ «33 пингвина», мы заложили в качестве фундамента идею производства российского натурального мороженого, которой не изменяем вот уже более 10 лет» — сказала генеральный директор ТМ «33 пингвина» Елена Рыбина. — Наша победа в премии «Здоровое питание» — подтверждение правильности выбранного нами пути. Все, что мы делаем в области качества продукции, мы делаем для наших покупателей. Благодаря им, мы стали брендом, благодаря им мы стали сетью кафе-мороженое №1 в России. И обе награды я хочу посвятить им, нашим покупателям!».

Церемония вручения премии «Здоровое питание» прошла 7 ноября в Москве в центре DL Telegraph в рамках фестиваля еды «Вкусно!».

Соб. инф.

США МОЖЕТ ЗАПРЕТИТЬ ХЛАДАГЕНТ R134A В ЧИЛЛЕРАХ

Управление охраны окружающей среды США намеревается запретить хладагент R134a для использования в чиллерах.

В «Климатическом плане» Барака Обамы для этого даже назначена дата — 1 января 2017 г. С этого времени путь хладагентам с высоким показателем глобального потепления (ПГП) может быть закрыт, сообщает *coolingpost.com*. Сюда относится вещество R134a, использующиеся в системах кондиционирования и холодоснабжения.

Кроме марки R134a, Управление планирует в будущем постепенно ограничивать распространение хладагентов R404A, R507A, R407C и R410A.

После введения ограничений многим производителям, например, китайским придется перенаправлять свои хладагенты на другие рынки. Кстати, недавно власти Китая сообщили о задержании 900 цилиндров контрафактного хладагента в городе Чжухай. Вскоре после этого была проведена проверка качества продукции разных брендов хладагента R134a, которая показала, что 50% протестированных хладагентов не соответствуют принятым стандартам.

Провалившие проверку хладагенты показали превышение в составе неконденсирующихся газов. Эти вещества предназначались для автомобильных систем кондиционирования.

topclimat.ru

GELATERIA PLOMBIR ПРОДАЕТ ПО ПЯТЬ ФРАНШИЗ МОРОЖЕНОГО В МЕСЯЦ

Gelateria Plombir, владеющая 20 собственными точками продаж развесного мороженого, в разгар кризиса продала более 15 франшиз на использование своей торговой марки в регионах.

Gelateria Plombir стартовала на рынке региональных франшиз мороженого в мае 2015 г. С тех пор к команде при-

соединились несколько московских франчайзи, а также партнеры из Благовещенска, Ижевска, Арзамаса, Тюмени, Нового Уренгоя, Хабаровска, Томска, Иркутска, Саратова, а также Актау и Жанаозен (Казахстан). Охвачены и курортные города России — Анапа и Сочи. Интересно, что активный интерес потенциальных франчайзи не угас с наступлением осени, а скорее наоборот.

Основатель компании Gelateria Plombir Евгений Драй отмечает, что на франчайзинговом рынке (по крайней мере в области фастфуда) торговля мороженым — самое прибыльное дело: маржинальность здесь составляет от 500% и более, причем плата за вход остается минимальной. К тому же этот бизнес хорошо масштабируется.

По словам главы компании, бизнес по продаже мороженого может приносить прибыль круглый год — при условии размещения точек в правильном месте. «Главное — локация и еще раз локация, — говорит Евгений Драй. — Иногда точка, удаленная буквально на несколько метров от «правильного места», в разы теряет в выручке. Поэтому мы предлагаем нашим партнерам помощь и консультации по вопросам аренды. В ряде случаев даже предоставляем готовый вариант аренды в их городе».

Бренд Gelateria PLOMBIR был разработан в 2007 г при участии итальянских консультантов. Франшизы продаются во все города России и ближнего зарубежья, исключая Санкт-Петербург.

dp.ru

АСТРАХАНСКАЯ ЗАМОРОЖЕННАЯ КАПУСТА ЗАЙМЕТ 8% РЫНКА

Астраханская консервная компания (АКК) планирует занять 6-8% российского рынка замороженных цветной капусты и брокколи. В этом году партия цветной капусты (30-40 т) и брокколи (5 т) была экспериментальной. В 2016 г планируется увеличить выработку до 300-400 т цветной капусты и брокколи — 100 т.

Упаковка замороженной цветной капусты и брокколи в АКК начнется в конце ноября, уже настроена фасовочная линия мощностью 6 т в сутки. То есть к Новому году местная «заморозка» появится на прилавках магазинов.

Мощность АКК на сегодняшний день составляет 19 тыс т продукции в год, из которых 3 тыс т — замороженная продукция. По сравнению с прошлым годом объем переработки вырос на 10%. Сейчас здесь производят не только консервы, но и замороженные овощи и ягоды, в дальнейших планах — производство замороженного шпината. Мощность комбината позволит сделать это легко — АКК обладает самой большой морозильной установкой в Южном федеральном округе.

astrakhan-24.ru

КОМПАНИЯ «КРИОФРОСТ» ОСНАСТИЛА «ЛЕНТУ» В ТУЛЕ

Специалисты компании «КриоФрост» успешно завершили проект по запуску гипермаркета в Туле для компании «Лента», одной из крупнейших розничных сетей в России.

Торжественное открытие гипермаркета состоялось 27 ноября 2015 г. Магазин в Туле стал 18 гипермаркетом, открытым «Лентой» в 2015 г, а его общая площадь составляет 10 675 м². Общая площадь построенных холодильных и морозильных камер из противопожарных сэндвич-панелей ПИР — 1340 м².

Объект оснащен промышленными и производственными холодильными дверями Irbis, а также холодильным оборудованием Arneg.

Для поддержания нормативного температурного режима в камерах и поставлено и смонтировано холодильное оборудование производства ООО «ТехноФрост» на базе компрессоров Copeland. В данном проекте использовалось теплообменное оборудование Friterm и холодильная автоматика производства Danfoss.

kriofrost.ru

ОПРЕДЕЛЕН КУРС НА БУДУЩЕЕ

Пресс-релиз

Уважаемые деловые партнеры!

Недавно группа компаний BITZER понесла тяжелую утрату со смертью почетного сенатора г-на Петера Шауфлера. Его ценили за успешную предпринимательскую деятельность, а также за исключительные социальную ответственность и меценатство.

Памятная церемония по г-ну Шауфлеру состоялась в музее SCHAUWERK в г. Зиндельфингене. От имени г-жи Шауфлер-Мюнх и совета директоров, мы хотели бы поблагодарить Вас за выражение симпатий и соболезнования, а также за множественные пожертвования в пользу благотворительной организации GWW Gemeinnützige Werkstätten und Wohnstätten GmbH, Зиндельфинген.

Смерть г-на Шауфлера, выдающегося человека и предпринимателя, оставляет невосполнимый пробел. За 36 лет у руля BITZER он определил целую эпоху. Тем не менее, как ответственный и видящий далеко наперед руководитель г-н Шауфлер четко выразил свое видение, и определил все последующие шаги, установив курс на будущее. Действующее

руководство компании будет управлять BITZER, следуя его идеалам. Обязанности и компетенция совета директоров не меняются, что гарантирует полную работоспособность компании во всех сферах ведения бизнеса.

Состав совета директоров остается прежним: Кристиан Верле — исполнительный директор (COO), Джанбаттиста Парланти — директор по продажам и маркетингу (CSMO), Райнер Гроссе-Крафт — технический директор (CTO) и Фрэнк Хартманн — финансовый директор (CFO).

В память о г-не Шауфлере, должность генерального директора не будет заполняться. Специальные представительские функции и координирующая роль будут возложены на г-на Верле, как официального представителя совета директоров, и на его заместителя г-на Парланти. Г-жа Шауфлер-Мюнх сохраняет свои функции в составе наблюдательного совета.

Следуя курсом, определенным г-ном Шауфлером, мы всегда будем оставаться с Вами в качестве надежного и инновационного партнера.



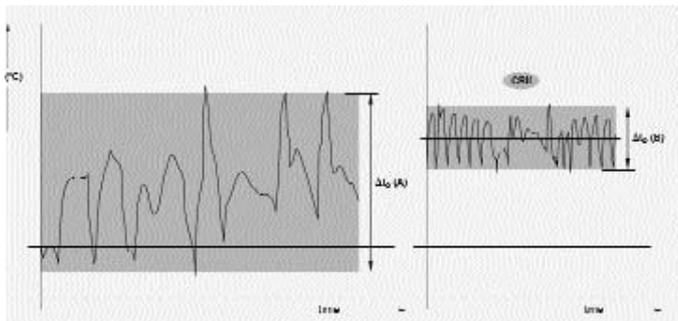
ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ «БИТЦЕР» С НОВОЙ СИСТЕМОЙ CRII

Дмитрий КОРНИВЕЦ, представитель ООО «БИТЦЕР СНГ» в Санкт-Петербурге

В предыдущих публикациях о новой интеллектуальной системе механического регулирования производительности CRII поршневых компрессоров «БИТЦЕР» был сделан детальный анализ конструкции клапанов этой системы, логики ее управления, а также были рассмотрены преимущества системы CRII по сравнению с другими современными способами регулирования производительности. Вспомним наиболее важные из них.

1. Выигрышные преимущества системы CRII

- Простота конструкции, надежность и относительно низкая стоимость.
- Система CRII обеспечивает поддержание более узкой нейтральной зоны отслеживаемого параметра: P_0 , T_0 , T в камере, т.е. более высокую эффективность компрессора. Нейтральная зона при этом не просто сужается (см. на рис.). Ее нижняя грань существенно приподнимается, обеспечивая, таким образом, работу компрессора с более высокой температурой кипения, что и определяет итоговый выигрыш в энергоэффективности.



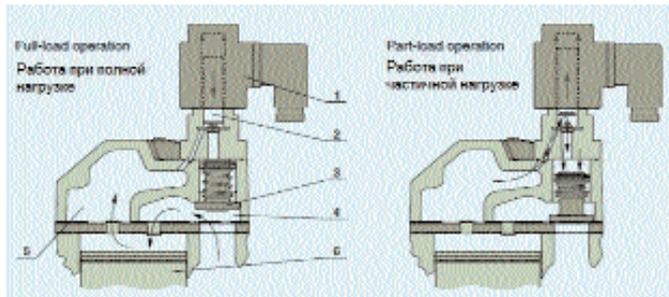
- Система CRII обеспечивает самую большую из возможных глубину регулирования производительности поршневого компрессора 1:10.

• Система CRII позволяет сделать регулирование производительности поршневого компрессора квази-плавным (Quasi-steplessor Virtuallystepless), т.е. как бы бесступенчатым, что позволяет поддерживать холодопроизводительность установки, адекватную текущей нагрузке на испарители, быстрее реагировать на резкие и интенсивные изменения нагрузки на испарители.

• При работе компрессора в низкотемпературном диапазоне при температуре кипения не ниже -40°C на хладагентах R407A, R407F, R22 на частичной производительности в диапазоне CR 100%...50% (...66%) допускается работа системы CIC одновременно с пульсирующим включением клапана CRII.

• Новая система регулирования производительности CRII, в отличие от предшествующей ей системы CR, практически не сужает область допустимого применения компрессоров на режимах частичной производительности, особенно при его работе на хладагентах R404A и R507A.

• Легкая доступность компонентов системы CRII на складах запчастей «БИТЦЕР» в РФ дает возможность дооснастить ею уже работающие компрессоры, а также новые стандартные компрессоры, имеющиеся в наличии в системе дистрибуции.



2. Конструкция клапанов CRII

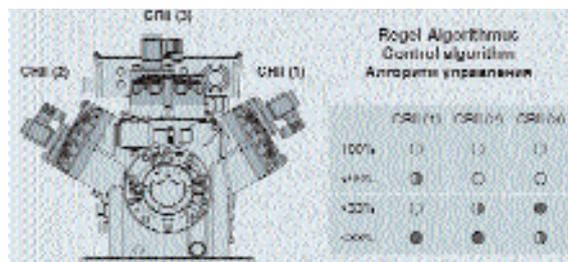
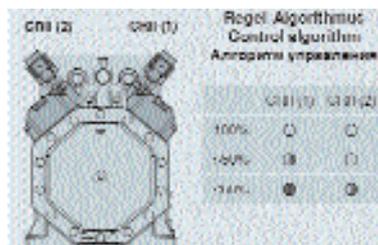
Работает новый CRII клапан аналогично своему предшественнику — клапану CR. При подаче питания на соленоид 1 открывается перепускной канал 2, по которому газ высокого давления из порта нагнетания 5 перетекает во внутренний цилиндр клапана. В нем под действием газа нагнетания перемещается исполнительный поршень 3 и закрывает окно всасывания 4 на клапанной доске.

Новый CRII клапан имеет еще более высокую надежность, больший ресурс включений. Он специально спроектирован для частого включения/выключения, т.е. для функционирования в пульсирующем режиме.

3. Концепция регулирования CRII

В отличие от системы CR новая система предусматривает установку CRII клапана на каждую головку цилиндров: два клапана на четырехцилиндровые и три на шестицилиндровые компрессоры.

Обеспечивается бесступенчатый режим регулирования производительности компрессора за счет имеющейся у CRII клапанов возможности функционировать длительное время в пульсирующем режиме: часто включаться и выключаться с минимальным периодом 10 сек. - 5 сек. — «включен», 5 сек. — «выключен».



- - клапан выключен
- - клапан включен
- ⊙ - клапан работает в пульсирующем режиме

Системой CRII оснащаются и восьмицилиндровые компрессоры «БИТЦЕР». Они могут быть оснащены только двумя клапанами CRII (1) и CRII (2), устанавливаемыми на противоположные друг другу боковые головки цилиндров. С их помощью обеспечивается возможность плавного регулирования производительности в диапазоне 100%...50%.

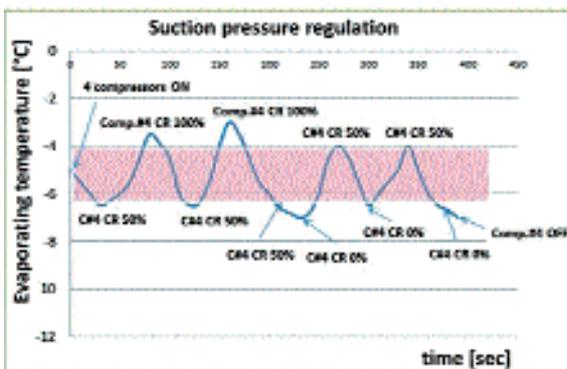
Все клапаны CRII, независимо от того, в каком режиме включения — пульсирующем или длительном дискретном — они функционируют, идентичны по конструкции. В связи с этим, для обеспечения равномерного расходования их ресурса целесообразно настроить систему управления таким образом, чтобы через определенные периоды работы компрессора они изменяла режим включения клапанов CRII.

4. Особенности функционирования CRII

Текущее значение производительности компрессора при такой системе регулирования определяется как интегральное значение, определяемое соотношением времени включения и времени выключения работающего в пульсирующем режиме клапана CRII, а также времени включения и выключения клапанов, работающих в дискретном режиме за определенный период работы компрессора. Частота включений и длительность периодов «включение/выключение» для клапана CRII, работающего в пульсирующем режиме, определяется текущим значением требуемой производительности компрессора.

Чем ближе к заданному контроллером значению подходит текущая величина отслеживаемого параметра, тем меньше требуется производительность компрессора, тем включения его пульсирующего клапана CRII происходит на более длительный промежуток времени. После того, как компрессор проработает со всеми включенными CRII клапанами (т.е. с нулевой производительностью) 2 минуты, происходит его выключение.

Из соображения надежности и долговечности как клапана CRII, так и мотора компрессора, определено минимальное время включения клапана — 5 сек. и минимальное время выключения — 5 сек. При этом количество включений и выключений мотора компрессора в час будет оставаться в допустимом пределе, обеспечивающем безопасный режим его работы. Более того, такой алгоритм регулирования позволяет оперативно корректировать внезапные или резкие пиковые изменения рабочих параметров работы установки.



При больших соотношениях рабочих давлений для некоторых хладагентов минимальная производительность 4-х и 6-ти цилиндровых компрессоров должна быть ограничена (напр. CRII > 33%; CRII > 20%).

Максимальное время работы на CR 0% можно запрограммировать в контроллере системы в соответствии со следую-

щей таблицей для того, чтобы компрессор отключался при низких нагрузках.

Для 6-ти цилиндровых компрессоров

Макс. время работы на CR0%, сек	Ограничение, указанное в области применения (CR ≥ i %)
120	10%
94	15%
68	20%
42	25%
16	30%
0	33%

Для 4-х цилиндровых компрессоров

Макс. время работы на CR0%, сек	Ограничение, указанное в области применения (CR ≥ i %)
120	10%
105	15%
90	20%
75	25%
51	33%
0	50%

Благодаря такому «тонкому» регулированию производительности компрессора можно поддерживать очень узкую нейтральную зону отслеживаемого параметра. Чем уже нейтральная зона величины P₀, тем уже диапазон колебания температуры в охлаждаемом объеме, тем, в конечном итоге, меньше электроэнергии потребляет холодильная установка.

В таблице приведены сравнительные данные по энергопотреблению компрессора, работающего с одними рабочими параметрами T₀/T_c, одинаковой ступенью регулирования производительности 17%, но с разными дифференциалами нейтральной зоны отслеживаемого параметра P₀.

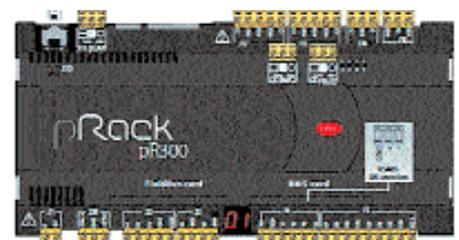
t ₀ [°C]	t _c [°C]	Diff. [bar]	Last [%]	Energy Consump. [%]
-20	53	0,2	17%	100%
-20	53	0,4	17%	106%
-20	53	0,6	17%	110%

Если потребление энергии при дифференциале нейтральной зоны 0,2 бар взять за 100%, то при дифференциале нейтральной зоны 0,6 бар оно уже на 10% выше.

5. Управление работой компрессора с системой CRII контроллером CAREL pRACK300

В настоящее время для управления работой клапанов системы регулирования производительности CRII предлагается несколько адаптированных электронных контроллеров различных производителей. Наиболее оптимальным и доступным на нашем рынке является многофункциональный контроллер CAREL pRACK300. Логика управления и прошивка исходными данными для работы с системой CRII совместно разрабатывалась специалистами CAREL и BITZER. В настоящее время эта работа успешно завершена. Контроллеры этого семейства есть в наличии у российских дилеров CAREL.

В зависимости от конфигурации контроллер pR300 может управлять как одним компрессором BITZER с

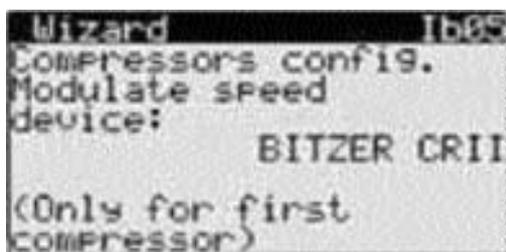


системой CRII, так и многокомпрессорной централью, в состав которой входит несколько стандартных компрессоров и один компрессор с CRII. Более того, с помощью контроллера rR300 можно регулировать производительность:

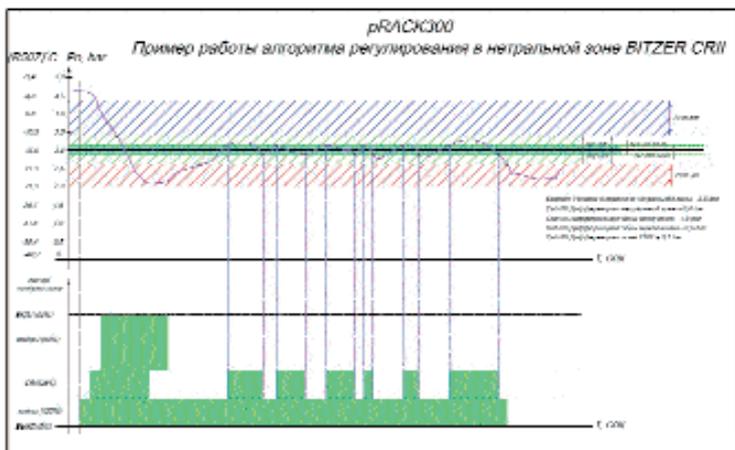
- двухветвевой сателлитной холодильной установки;
- двухкаскадной холодильной установки;
- двух многокомпрессорных холодильных установок со своими независимыми контурами.

При этом в состав каждой ветви или каскада может входить многокомпрессорная централь с одним компрессором BITZER с системой CRII.

Таким образом, в установке, управляемой одним контроллером rR300, всего может быть до 2 компрессоров с CRII — по одному в каждом контуре.

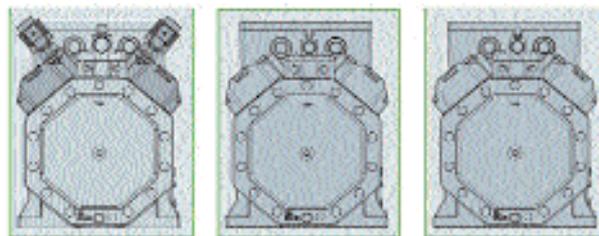


Согласно предустановленным в контроллере параметрам компрессор с системой CRII регулируется клапанами CRII, причем один из них должен работать в импульсном режиме, т.е. быстро включаться/выключаться, но на время не менее 5с. Кроме этого, компрессор с системой CRII может находиться во включенном состоянии со всеми включенными клапанами CRII, т.е. с нулевой производительностью. Функционирование компрессора в таком полностью разгруженном состоянии предусмотрено для того, чтобы он смог быстро отреагировать на текущее возрастание P_0 , т.е. на запрос повышения производительности. В разгруженном состоянии компрессор может оставаться в течение указанного выше времени, по истечении которого начинается либо рост и дальнейшее регулирование его производительности или выключение.

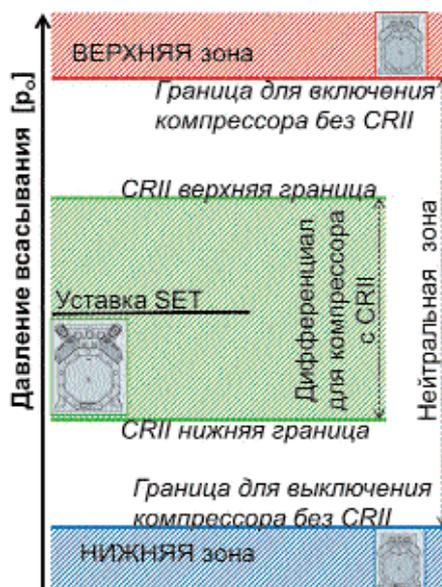


Для регулирования производительности многокомпрессорной центральной, в состав которой входят стандартные компрессоры и один компрессор с CRII, предусмотрен соответствующий алгоритм.

Регулирование компрессора с CRII производится контроллером по типовому алгоритму. Дифференциал нейтральной зоны отслеживаемого параметра, например P_0 , для компрессора с системой CRII в центральной остается таким же



узким, как и для однокомпрессорного агрегата. При превышении текущего значения P_0 верхней границы дифференциала зоны CRII производительность компрессора начинает увеличиваться и может возрастать до 100%. Внутри дифференциала зоны CRII производительность компрессора не изменяется. А при уменьшении текущего значения P_0 ниже нижней границы дифференциала зоны CRII производительность компрессора снижается и может уменьшаться до 10%.



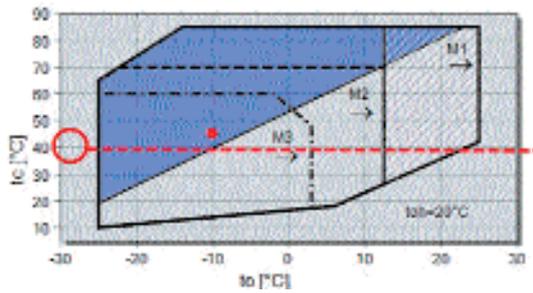
Включение и выключение компрессоров без CRII в этой центральной производится контроллером при значительных колебаниях текущего значения P_0 в пределах дифференциала зоны включения (ВЕРХНЯЯ зона) и дифференциала зоны выключения (НИЖНЯЯ зона).

При возрастании текущего значения P_0 выше границы дифференциала зоны включения (ВЕРХНЕЙ зоны) включает компрессор без CRII. При этом, чтобы избежать значительных колебаний давления, компрессор с CRII переходит на самую низкую производительность.

При снижении текущего значения P_0 ниже границы дифференциала зоны выключения (НИЖНЕЙ зоны) выключает компрессор без CRII. Чтобы избежать значительных колебаний давления, компрессор с CRII переходит в этот момент на самую высокую свою производительность и затем начинает далее работать по алгоритму отслеживания нейтральной зоны.

Если в момент такого значительного снижения значения P_0 работает только один компрессор с CRII, то его производительность полностью обнуляется включением всех клапанов CRII.

Во избежание выхода из строя компрессора с системой CRII из-за высокой температуры нагнетания контроллер rR300 может управлять установленным на компрессоре вентилятором обдува для его дополнительного охлаждения.



Включение вентилятора охлаждения происходит по двум переменным: текущая производительность компрессора CR11 и давление конденсации.

См. пример: управление дополнительным вентилятором для компрессора 4FES-5Y, работающего при $T_o = -10^{\circ}\text{C}$, $T_c = +45^{\circ}\text{C}$, $T_{oh} = +20^{\circ}\text{C}$, с регулированием производительности CR11 в диапазоне 50%...0%. Уставка для включения вентилятора: $T_c = +40^{\circ}\text{C}$ (соотв. давление = 9 bar)

6. Опытная эксплуатация компрессоров «БИТЦЕР» с системой CR11

В 2014 г в Москве с одобрения руководства торговой сети «Дикси» проводилась сравнительная опытная эксплуатация двухкомпрессорного агрегата с различными способами регулирования общей производительности. Испытание агрегата проводилось в одном из новых магазинов-дискаунтеров сети «Дикси» с торговой площадью 400 м². Агрегат работал в холодильной установке для семи среднетемпературных потребителей (пристенные витрины-горки) с общей требуемой холодопроизводительностью 27,2 кВт.



Испытываемый агрегат представлял собой комбинацию из двух параллельно подключенных компрессоров «БИТЦЕР» 4CES-6Y. Агрегат работал на хладагенте R404A с температурой испарения $T_o = -10^{\circ}\text{C}$. Регулирование производительности агрегатов и поддержание оптимально низкой «плавающей» температуры конденсации T_c осуществлялось контроллером CAREL pRACK300.

Управление агрегатом возможно в четырех вариантах:

1. Стандартный компрессор + стандартный компрессор. Т.е. осуществлялось дискретное регулирование производительности агрегата только включением и выключением компрессоров.

2. Стандартный компрессор + компрессор с одним клапаном CR11, включение которого производилось в обычном дискретном режиме, обеспечивая ступенчатое регулирование производительности агрегата, но с большим количеством ступеней и с меньшим шагом, чем в предыдущем варианте.

3. Стандартный компрессор + компрессор с внешним частотным инвертором, регулирующим мотор компрессора в частотном диапазоне 30 Гц...60 Гц. Следует отметить, что это сочетание обычного и инверторного компрессоров является не самым оптимальным, и данный диапазон частотного регулирования инверторного компрессора является не самым широким из возможных.

4. Стандартный компрессор + компрессор с двумя клапанами CR11, включение которых производилось контроллером в режиме отслеживания нейтральной зоны. Таким образом, осуществлялось плавное регулирование производительности агрегата.



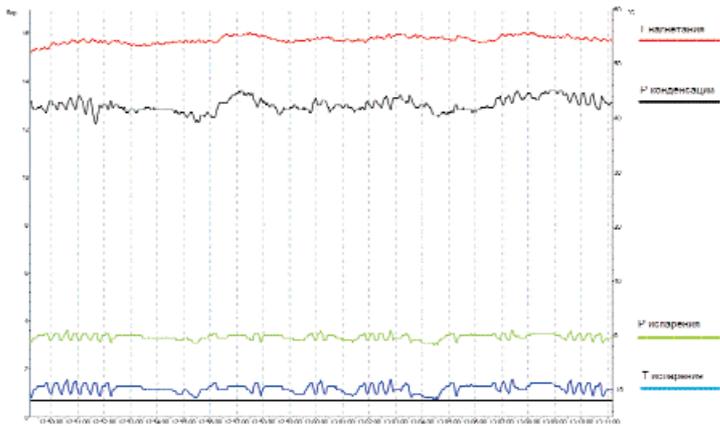
В рамках данной программы на одном объекте с приблизительно одинаковой нагрузкой холодильная установка эксплуатировалась последовательно по одной неделе с каждым из вышеперечисленных вариантов управления с целью определения наиболее энергоэффективного способа регулирования производительности. В течение зачетной недели работы агрегата производилось измерение энергопотребления всех входящих в него элементов. Результаты этих замеров позволили сделать качественный анализ по каждому из перечисленных способов регулирования.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ ЗА НЕДЕЛЮ кВт·ч	ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ СУТКИ кВт·ч	ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ %
1. Дискретное ВКЛ/ВЫКЛ	760.6	108.7	100%
2. Ступенчатое CR11	681.4	97.3	94%
3. Плавное ПЧ	677.5	96.8	80%
4. Бесступенчатое 2xCR11	647.2	92.5	71%

**Относительное энергопотребление было получено с учетом текущего товарооборота магазина.*

Из таблицы видно, что агрегат с бесступенчатым регулированием производительности CR11 показал наиболее высокую энергоэффективность, т.е. самые низкие эксплуатационные расходы.

На диаграмме рабочих параметров, характеризующих функционирование агрегата с компрессором с CR11, хорошо видно, как эффективно данная система обеспечивает поддержание отслеживаемого параметра p_o в пределах достаточно узкого дифференциала нейтральной зоны 0,4 бар.



Аналогичные испытания решено провести и на других объектах в других торговых сетях для получения большего количества статистических данных подтверждающих сделанные по результатам испытаний в «Дикси» выводы. Но и первый российский опыт уже наглядно показал эффективность системы регулирования CRII. Можно уверенно утверждать, что такой способ регулирования производительности является наравне с инверторным способом регулирования также очень энергоэффективным. Его применение обеспечивает существенную экономию эксплуатационных затрат.

Дополнительным преимуществом концепции CRII является доступность всех необходимых для ее создания компонентов на складах российских дистрибьюторов компрессоров «БИТЦЕР» и запасных частей к ним, а также у российских дистрибьюторов CAREL.

В настоящее время спрос в России на компрессоры с интегрированным на заводе-изготовителе BITZER GmbH частотными преобразователями для плавного регулирования производительности относительно невысок в силу ряда причин. Поэтому компрессоры «БИТЦЕР Ecoline Varispeed» с максимально широким диапазоном частотного регулирования, а также созданные на их базе компрессорно-конденсаторные агрегаты «БИТЦЕР Ecostar» являются заказными позициями. Даже стандартные компрессоры с одной ступенью регулирования с одним клапаном CR чаще всего поставляются дистрибьюторами под заказ.

Но, если конечный заказчик понимает ту выгоду, которую он будет получать при эксплуатации компрессоров с интеллектуальным регулированием производительности, и собрать и запустить установку требуется очень срочно, то оптимальным решением на сегодня является либо подключение компрессора через внешний частотный инвертор, либо апгрейд стандартного компрессора до компрессора с системой CRII.

Решение этой задачи представляется следующим образом. Заказчик, которому требуется для конкретного проекта четырех- или шестицилиндровый компрессор «БИТЦЕР» с системой CRII приобретает у дистрибьютора стандартный компрессор и к нему два или три клапана регулирования производительности CRII в сборе с крышками головок цилиндров, а также вентилятор обдува (при необходимости) уже как запасные части.

Для того, чтобы помочь контракторам и их конечным заказчикам прийти к мысли о целесообразности больше использовать установок с компрессорами «БИТЦЕР» с системами CRII, в заводскую комплектацию поршневых компрессоров добавлена опция «Capacity Control (CRII), Cylinder Headprepared (1x)» without Control Valve. При заказе компрессоров с этой опцией одна или все крышки головок цилиндров будут иметь внутри себя уже смонтированный механический подпружиненный запорный элемент, а место для установки соленоидного клапана будет закрыто фланцевой заглушкой. Даже заказ таких опционных крышек на все три головки цилиндров шестицилиндрового компрессора увеличит его стоимость весьма незначительно. Но, при этом, для проведения апгрейда такого компрессора до компрессора с системой CRII требуется купить только соленоидные клапаны CRII без крышек головок цилиндров, что уже обойдется контрактору более чем в 2,5 раза дешевле. Клапаны CRII доступны для заказа со склада «БИТЦЕР СНГ» в Москве, и у официальных дистрибьюторов «БИТЦЕР» в России.

Официальная техническая информация на русском языке BITZER KT-101-2-RUSCRII-system capacity control for ECOLINE compressors, дающая подробное описание новой системы и всех ее преимуществ, представлена на www.bitzer.ru

НОВАЯ РЕФРИЖЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА LUMIKKO

BITZER разработал инновационный гибридный компрессор для холодильной установки L4, выпускаемого фирмой Lumikko (Финляндия, принадлежит компании BITZER) для авторефрижераторов. Гибридная технология будет доступна для всего ассортимента Lumikko в ближайшие 1-2 года.

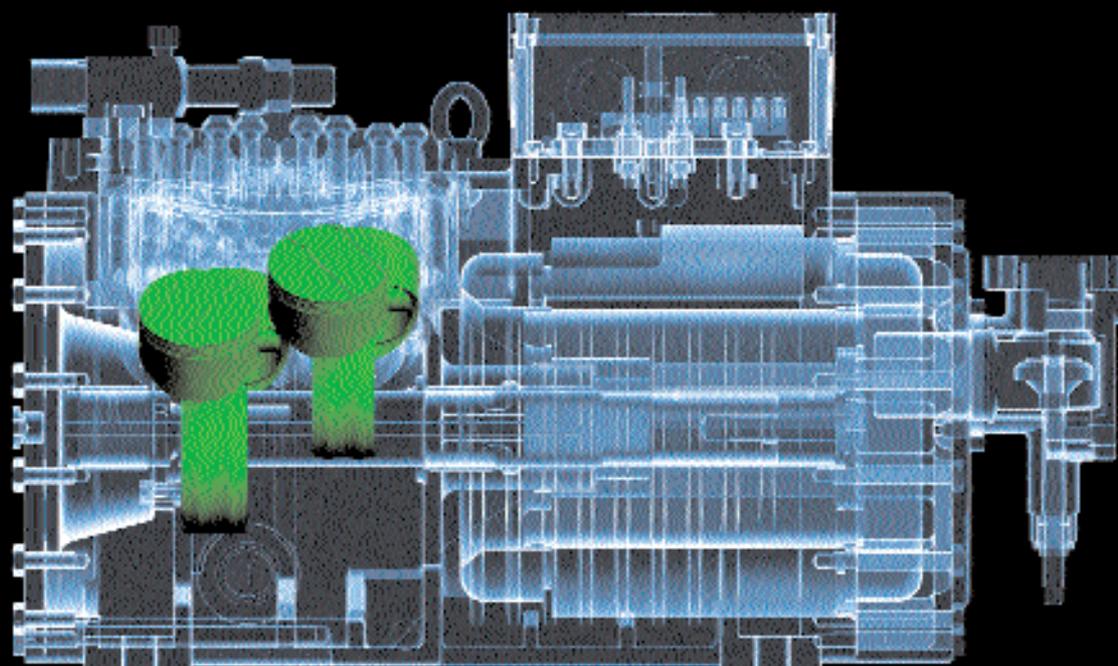
Новая система Lumikko весит всего 400 кг, это намного легче по сравнению с другими похожими системами. Это является ключевым преимуществом, которое увеличивает полезную нагрузку и снижает расход топлива. Выносной испаритель больше не занимает дополнительное грузовое пространство и, следовательно, экономит место. L4 предназначен для использо-

вания в грузовиках грузоподъемностью более 5,5 т и подходит для транспортировки продуктов питания, требующих охлаждения.

Гибридный компрессор для L4 можно использовать с двумя типами привода: дизельный двигатель в качестве внешнего источника и со встроенным электромотором. При работе дизеля, электромотор гибридного компрессора работает как генератор, так что нет необходимости в дополнительных генераторах для других электрических компонентов холодильной системы, таких как вентилятор, оттайка и контроллер. В низкотемпературном режиме работы холодопроизводительность установки L4 достигает 4 кВт как при работе от

дизеля, так и от электромотора. При среднетемпературном режиме производительность достигает до 8 кВт. Агрегат L4 совместим с хладагентами R404A, R452A и другими.

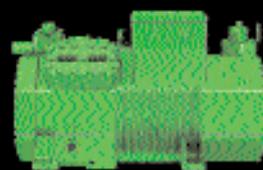
Полевые испытания новой гибридной системы компрессора начались в октябре 2015 г, серийное производство запланировано на II кв 2016 г. BITZER будет продолжать совершенствовать гибридную технологию и в ближайшие годы применит эту технологию для всей номенклатуры изделий Lumikko. На новом цветном дисплее в настоящее время поддерживаются языки: немецкий, английский, шведский, финский и иврит, в последующем планируется добавление новых языков.



OCTAGON CO₂

CO₂ КАК ХЛАДАГЕНТ? БЕССПОРНО!

Компрессор – сердце каждой холодильной системы. Ради защиты окружающей среды это сердце теперь бьется с CO₂. При работе с высокими уровнями давления Вам нужен продукт, на который можно положиться. BITZER – лидер в технологии производства компрессоров для CO₂ – предлагает Вам качество и надежность, широкий спектр продуктов и техническое сопровождение. Когда Вы с BITZER, сильное сердце гарантирует лучшую жизнь. Узнайте больше о нашей продукции на www.bitzer.ru



DAS HERZ DER FRISCHE

ХОЛОД ТРЕБУЕТ ЗАБОТЫ

Супермаркеты, рестораны, ледовые арены и, конечно же, производства, где необходима мощная система охлаждения — все они нуждаются в холодильном оборудовании. И холод должен быть качественным.

В Рязани над холодильным оборудованием трудятся сразу несколько фирм, однако компанией, которая корнями уходит в Советский Союз, является «Холод Ремонт». На российском рынке она работает с 1993 г и выполняет полный комплекс услуг холодо-снабжения и оснащения предприятий холодильным оборудованием. Причем работа ведется не только с компаниями Рязани и области, но и с соседними регионами. Поставки такого оборудования производятся в Москву, Тулу, Владимир, Тамбов и Липецк.

За качество холодильного оборудования можно практически не беспокоиться, так как 95% компонентов для него производится на Западе, и лишь незначительные детали — в России. Чтобы разбираться со всеми тонкостями больших холодильников, персонал компании постоянно проходит обучение и подтверждает свою квалификацию.

По словам директора компании Максима Симонайтеса, его холодильное оборудование — долгожитель, и порой работает дольше, чем компании, в которые оно поставляется.

Каждый проект холодильного оборудования для любого заказчика, будь то продуктовый магазин или Дворец спорта «Олимпийский» — это индивидуальное решение, детально продуманное и выполненное с учетом специфики клиента. Но помимо внешней красоты важно соблюдать еще и технические нормативы.

— Наш клиент может даже до конца не понимать, чего именно он хочет,

— рассказывает директор фирмы «Холод Ремонт». — Наша задача — помочь сформулировать его желание. Прежде, чем принять заказ, мы выясняем и прорабатываем все тонкости холодильного оборудования. Потому что оно будет зависеть от того, торты вы в нем станете морозить или рыбу.

Для каждой конкретной задачи охлаждения необходимо холодильное оборудование разного исполнения. Наличие собственной производственной базы со станочным парком позволяет компании производить широкий диапазон товара, а также оперативно выполнять в стационарных условиях крупные ремонтные операции.

Работа по созданию холода в условиях Рязани ведется в основном с компонентами таких известных производителей, как BITZER, Danfoss, Alco Controls, Dixell, Copeland, Bock, Alfa Laval.

При производстве нестандартных агрегатов выполняется тщательное проектирование всех узлов и расчет работы оборудования в переходных и критических режимах. Потому что мало создать холод и произвести его установку, важно еще суметь сохранить его именно таким, какой он необходим в той или иной сфере. Порой неточность даже в один градус может повлечь за собой неприятные последствия. Чтобы такого не происходило, точность должна быть как в аптеке.

Компания «Холод Ремонт» отличается от других фирм, которые занимаются установкой холодильного оборудования, тем, что включает в свою ра-

боту весь цикл от производства продукции до ее замены и утилизации.

Холод требует быстрой реакции, высокой квалификации специалиста, точного диагноза, наличия необходимых для ремонта запасных частей и материалов. Только опытные электромеханики, оперативно выезжающие на плановые или аварийные вызовы, могут устранить неполадки.

Из-за того, что холодильное оборудование масштабное и транспортировать его необходимо только в крайних случаях, основные ремонтные операции производятся непосредственно на объектах заказчиков. Но при острой необходимости «холод» доставляется на ремонтную базу компании исполнителя.

— На собственной ремонтной базе мы производим технологически сложные ремонтные операции, которые невозможно выполнить в «полевых» условиях: капитальный ремонт компрессоров, перемотка электродвигателей, устранение утечек в труднодоступных местах на теплообменном оборудовании, — поясняет Максим Симонайтес. — Холод — это живой организм, его поддерживать надо, пылинки с него сдувать, чтобы «жил долго и счастливо».

По словам директора фирмы «Холод Ремонт», холодильное оборудование в крупных компаниях полностью обновляется в среднем раз в 10 лет. Чтобы оно прослужило как можно дольше, стоит не забывать проводить профилактические работы. Чтобы холод работал, как часы, нужно о нем заботиться.

Но не все зависит от клиента. Львиная доля успешной работы оборудования остается за поставщиком холодильных услуг. Настоящие профессионалы отвечают за свои слова и дела и при любых условиях исполняют обязательства перед заказчиком. Успешное и взаимовыгодное сотрудничество — залог качественной и надежной работы холодильной аппаратуры, недопущения аварий, оперативного и своевременного ремонта неисправностей.



Б/У ИЛИ НЕ Б/У — ВОТ В ЧЕМ ВОПРОС

Как предпринимателю сэкономить на покупке торгового оборудования?

Каждый предприниматель, запуская бизнес, задумывается о том, как минимизировать стартовые инвестиции. Как вариант, можно приобрести «бэушное» торговое оборудование вместо нового.

Это однозначно позволит сократить начальные вложения, но, с другой стороны, в этом есть и определенный риск: бывшее в употреблении оборудование может оказаться ненадежным и заведомо проигрывает новому по внешнему виду. К тому же подобрать нужный набор бывает очень сложно. Так как все же поступить: сэкономить и купить б/у или не рисковать и раскошелиться на новое оборудование?

Что подразумевается под определением «оборудование б/у»? Это оборудование, которое некоторое время назад было новым и находилось в отличном рабочем состоянии. Что происходит с ним за несколько лет эксплуатации? Очевидно, что в первую очередь появляются внешние дефекты — царапины, потертости и т.д. Это то, что не влияет на качество его работы.

Во-вторых, естественно, изнашиваются и механизмы. Однако у каждого механизма есть ресурс работы, который при эксплуатации оборудования в нормальных условиях может измеряться десятками лет.

«Никого ведь не удивляет, что на наших дорогах ездят десятилетние автомобили. Точно так же и холодильная витрина через 10 лет может работать как новая. Именно поэтому не стоит изначально отмахиваться от идеи покупки «бэушного» оборудования — по рабочим характеристикам оно может немногим уступать новым изделиям, но стоить при этом будет в 2-3 раза ниже», — говорит директор сервисного центра «Надежда» Александр Павлов.

Конечно, приобретение бывшего в употреблении торгового оборудования, как и любой другой вещи б/у, всегда связано с рисками. Далеко не всегда оно эксплуатируется должным образом, и зачастую оборудование, которое продают по объявлениям, находится в нерабочем состоянии или не соответствует заявленным характеристикам (например, не поддерживает нужную температуру).



Можно нарваться на недобросовестных продавцов, которые пытаются откровенно «спихнуть» свое оборудование, переставшее их устраивать. А бывает, что оно утратило свои изначальные характеристики в результате долгого хранения на складах, не приспособленных для этого. Скажем, из-за повышенной влажности или резких перепадов температур механизмы и электрические цепи могут разрушиться из-за коррозии. Это касается и нового оборудования, а уж если говорить о б/у, то тем более. Например, в «бэушном» холодильном оборудовании, не работающем в течение года, а то и нескольких месяцев, в 90% случаев из системы охлаждения выходит фреон. Продавец может и сам не знать об этом и быть искренне уверенным в полной исправности агрегата.

К сожалению, проверить работоспособность оборудования не всегда получается при его приобретении. Покупатели верят продавцу на слово, а потом вкладывают большие суммы в ремонт. Иногда они сопоставимы со стоимостью новых изделий. Предъявить же претензию продавцу в большинстве случаев уже не представляется возможным, потому что сделка заключается на словах, да и найти потом продавца тоже не всегда возможно.

Единственно правильный выход — покупать б/у оборудование там, где его можно тщательно проверить и получить гарантию. В частности, в сервисном центре «Надежда».

«Все оборудование, которое поступает к нам, проходит проверку по всем параметрам. При необходимости мы его ремонтируем, и в продажу оно поступает уже в рабочем состоянии, ничем не отличаясь от нового. На все оборудование мы даем гарантию и го-

товы осуществлять также постгарантийное обслуживание. Поскольку изначально мы — сервисный центр, то знаем все «болячки» торгового оборудования и умеем профессионально их «лечить», — утверждает Александр Павлов.

Само собой, «бэушное» оборудование не может выглядеть как новое. Но, во-первых, на работу наружные дефекты никак не влияют. Во-вторых, любое новое оборудование уже через 2-3 года теряет внешний лоск. Однако это не значит, что его нужно тут же менять. Да этого никто и не делает. Поэтому стоит подумать: нужно ли изначально приобретать новое оборудование, если уже через короткий срок оно внешне не будет отличаться от бывшего в употреблении?

В конце концов, говорит директор «Надежды», все определяется ценой и задачами.

«Если вы хотите открыть элитный супермаркет или бутик дорогих вин, то, конечно, вам не стоит мелочиться и экономить — надо покупать новое торговое оборудование с безупречным внешним видом. Но если речь идет о небольшом магазине у дома или павильоне с товарами повседневного спроса, то будьте уверены: никто из покупателей не обратит внимание на то, новые ли у вас витрины. А уж если вам нужно производственное оборудование, которое будет стоять в подсобном помещении, то проблема внешнего вида вообще отпадает. Хотя мы, например, в любом случае стараемся привести «бэушное» оборудование в состояние, близкое к новому: техника тщательно моется и выборочно красится. Зачастую после этого внешне ее очень сложно отличить от новой», — говорит г-н Павлов.

С одной стороны, найти «бэушное» торговое оборудование сегодня не сложно: достаточно посмотреть газету объявлений или зайти в интернет — объявлений масса. Однако в большинстве случаев продавцы не указывают ни названий, ни характеристик оборудования. Поэтому поиск его превращается в нудный и долгий процесс телефонных звонков, объездов, выяснения подробностей и характеристик и т.д. Поиск в интернете осложняется еще и тем, что информация зачастую уже не актуальна. Это еще более затягивает процесс.

Зная все эти сложности, сервисный центр «Надежда» запустил свой интернет-магазин — БУВИТРИНА.РФ. На нем

размещается только актуальная информация о продаже оборудования с фотографиями, ценами и подробными характеристиками.

«Подобного ресурса нет во всем российском интернете. Во всяком случае, нам не удалось найти аналог. Существующие сайты по продаже б/у торгового оборудования, как правило, содержат только общую информацию без цен и «живых» фотографий, а те, которые содержат цены, на поверку оказываются уже давно не актуальными», — утверждает Александр Павлов.

На БУВИТРИНА.РФ размещен только тот товар, который в данный момент находится на складе компании или складах ее партнеров. В перечне обо-

рудования, постоянно имеющегося в наличии, более 100 позиций. В первую очередь это холодильное оборудование: холодильные витрины, морозильные лари, холодильные горки, бонеты и холодильные шкафы-купе.

«Постоянно поддерживать полный ассортимент «бэушного» торгового оборудования в наличии невозможно, так как постоянных поставщиков такого оборудования не существует. Поэтому мы продаем и новые изделия. То есть, у нас для покупателя всегда есть выбор: купить торговое оборудование б/у или, если нужного товара нет в наличии, новое», — говорит директор СЦ «Надежда».

nadejda-service.ru

КОМПАНИЯ CARRIER TRANSICOLD НА ВЫСТАВКЕ COMTRANS 2015

Компания Carrier Transicold Europe на выставке Comtrans 2015 представила новейшие высокотехнологичные решения для холодной цепи и поделилась достижениями в области разработки натуральных хладагентов для холодильного транспорта.

Компания Carrier Transicold улучшает глобальные транспортно-логистические решения для транспортировки температурных грузов, предлагая полную линейку оборудования для грузовиков, прицепов и контейнеров. Компания является частью подразделения строительных и промышленных систем корпорации United Technologies Corp. (NYSE:UTX).

В России дебютирует новый агрегат для полуприцепов Vector™ 1350. Агрегат является последним пополнением в линейке, состоящей из трех специализированных холодильно-отопительных установок, предназначенных для самых различных задач: от транспортировки грузов на дальние расстояния и до интенсивной развозки в городской среде.

На стенде Carrier Transicold была представлена инновационная лаборатория. Для посетителей стенда лаборатория предоставила возможность заглянуть в будущее холодильного транспорта. Посетители смогут больше узнать о достижениях компании в области применения натуральных хладагентов, которые будут использоваться в будущем на

легком коммерческом транспорте, крупнотоннажных автомобилях и прицепной технике и помогут обеспечить устойчивое развитие в холодильной цепи.

Помимо демонстрации новых продуктов от Carrier Transicold, посетители смогли ознакомиться с улучшенным пакетом по полному техническому обслуживанию транспорта everCOLD™. Контракт на сервисное обслуживание предлагает заказчикам дополнительную гибкость в случае изменения состава парка в течение всего срока действия договора.

Carrier Transicold также продемонстрировала свою новую круглосуточную службу поддержки oneCALL™, которая обеспечит клиентов доступом к широкой сети технического обслуживания, насчитывающей более 600 сервисных станций в 59 странах Европы, Ближнего Востока и Африки. Набрав всего один номер, клиенты Carrier Transicold получают быструю помощь в режиме реального времени с возможностью слежения за статусом выполнения своего заказа по СМС, через электронную почту или через сеть.

Более подробную информацию о компании Carrier Transicold, предлагаемых продуктах и сервисах вы найдете, посетив сайт www.carriertransicold.eu.

О компании Carrier Transicold

Carrier Transicold помогает усовершенствовать температурный контроль при транспортировке грузов, предлагая исчерпывающую линейку оборудования и услуг для холодильного транспорта и холодильной цепи. Более 40 лет компания является лидером отрасли, предоставляя покупателям по всему миру самые передовые, энергоэффективные и экологичные системы охлаждения контейнеров, генераторные установки, холодильно-отопительные установки прямого привода, автономные установки для грузовиков и агрегаты для полуприцепов. Компания Carrier Transicold является частью подразделения UTC Building & Industrial Systems корпорации United Technologies Corp., ведущего мирового поставщика высокотехнологичной продукции для аэрокосмической и строительной отраслей.

СПИРАЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРЫ ДЛЯ РАБОТЫ НА ПРОПАНЕ

Предвидя последствия изменений в европейском законодательстве для холодильной промышленности, Emerson Climate Technologies занимается разработкой новых и испытанием уже существующих продуктов для целого ряда новых хладагентов. Ожидается, что возрастает роль природных хладагентов, имеющих низкий ПГП, таких как диоксид углерода (R744/CO₂) и пропан (R290), которым будет уделяться все большее внимание.

Emerson Climate Technologies постоянно расширяет линейку своих продуктов и решений для природных хладагентов, таких как пропан, с целью удовлетворения сегодняшних требований рынка и будущих требований закона. Пропан (R290) является прекрасной альтернативой ныне используемым хладагентам. Этот горючий хладагент имеет превосходные термодинамические свойства, а кроме того имеет ПГП равный 3 и озоноразрушающий потенциал равный 0, снижая при использовании выброс в атмосферу парниковых газов в CO₂-эквиваленте.

«Эмерсон» ежедневно поддерживает продуктовый ритейл в области достижения природоохранных целей. Благодаря нашей работе у магазинов имеется возможность сохранять свежесть продуктов с помощью использования природных хладагентов. Хорошей иллюстрацией сказанного являются спиральные компрессоры Copeland ZB*KCU, о начале выпуска которых «Эмерсон» объявил в начале октября 2015 г.

Компрессоры ZB*KCU: актуальное состояние и возможности

Особенностями компрессоров ZB*KCU являются полностью герметичная конструкция, низкий уровень шума и малый вес. Первый выпуск включает 4 модели с холодопроизводительностью от 5 до 11 кВт при среднетемпературных условиях (кипение -10°C, конденсация 45°C, перегрев 10K, переохлаждение 0K). Три дополни-

ZB*KCU					
Модель	Мощность л.с.	Объемное перемещение (м ³ /час)	Холодопроизводительность, кВт	COP	Масса, кг
ZB25KCU-TFMN	4.0	11.7	5.7	2.33	41
ZB31KCU-TFMN	5.0	14.4	7.0	2.31	41
ZB37KCU-TFMN	6.0	17.1	8.3	2.42	42
ZB49KCU-TFMN	8.0	21.4	10.4	2.42	42

* Кипение -10°C / Конденсация +45°C / Перегрев 10K / Переохлаждение 0K

ZH*KCU					
Модель	Мощность л.с.	Объемное перемещение (м ³ /час)	Теплопроизводительность, кВт	COP	Масса, кг
ZH09KCU-TFMN	4.0	11.7	8.8	3.30	41
ZH11KCU-TFMN	5.0	14.4	10.9	3.26	41
ZH13KCU-TFMN	6.0	17.1	12.7	3.34	42

* Кипение -7°C / Конденсация +50°C / Перегрев 10K / Переохлаждение 4K

тельных модели с холодопроизводительностью от 2 до 5 кВт будут выпущены в ближайшие месяцы.

Каждый компрессор выпускается в двух исполнениях: 1) для работы в качестве одиночного компрессора и 2) для использования в тандеме. Модельный ряд спиральных компрессоров ZB*KCU на R290 полностью отвечает стандарту надежности Emerson и имеет классификацию ATEX. Спиральные компрессоры ZB*KCU на пропане превосходно подходят для использования в продуктовом ритейле, например, в витринах и горках со встроенным холодильником. Собственно говоря, это и есть их основное предназначение, во всяком случае на первых этапах применения. Кроме того, их использование весьма перспективно в холодильных чиллерах, в небольших каскадных системах и в компрессорно-конденсаторных агрегатах для холодильных камер.

Кроме того, Emerson Climate Technologies объявляет о запуске в производство новой линейки спиральных компрессоров для тепловых насосов: ZH*KCU на пропане (R290). Этот модельный ряд компрессоров в основном предназначен для использования в тепловых насосах.

Компрессоры ZH*KCU: актуальное состояние и возможности

Первый выпуск включает в себя три компрессора с теплопроизводительностью от 9 до 13 кВт. Четыре следующих компрессора (4, 6, 8 и 16 кВт) начнут выпускаться в декабре 2015 / январе 2016 г.

Каждый компрессор выпускается в двух исполнениях: 1) для работы в качестве одиночного компрессора и 2) для использования в тандеме. Модельный ряд спиральных компрессоров



ров ZH*КСU на R290 полностью отвечает стандарту надежности Emerson и имеет маркировку АТЕХ.

АТЕХ для компрессоров ZH*КСU и ZB*КСU

- маркировка: EX II 3G Ex nA IIA T2;
- группа оборудования: II;
- категория оборудования: 3 (Зона 2);
- окружающая атмосфера «Газ»: G;
- классификация защиты «не искрящее оборудование»: Ex nA;
- группа газов: IIA (Пропан);
- класс температуры: T2 (300°C).

Ключевые особенности компрессоров ZB*КСU и ZH*КСU:

- Маркировка АТЕХ, то есть это безопасные компрессоры для горючих хладагентов
- Полностью герметичная конструкция, отсутствуют смотровое стекло и клапаны Шредера, соответственно отсутствует и риск утечки хладагента
- Компрессоры применимы в тандемных установках
- Широкий рабочий диапазон: кипение: от -30 до +10°C; конденсация: от +10 до +60°C (ZB) или даже до +70°C (ZH)
- Компрессоры легкие, компактные и эффективные
- Применяется специальное масло для работы именно на пропане
- Класс защиты IP65 (клеммная коробка IEC60529)
- Применяется осевое и радиальное согласование спиралей, как и у остальных спиральных компрессоров Copeland Scroll.

Внешний вид компрессоров ZB*КСU и ZH*КСU показан на рис. 1:



Рис. 1 Внешний вид компрессоров

Комплектное решение: компрессоры + холодильная автоматика

Emerson Climate Technologies предлагает для холодильных систем на пропане комплектные решения, то есть не только спиральные компрессоры, но и

соответствующую холодильную автоматику, имеющую там, где это необходимо маркировку АТЕХ, например катушки электромагнитных клапанов. Автоматика, не нуждающаяся в сертификации АТЕХ, например, фильтры-осушители, имеет специальную маркировку FLR (flammable refrigerants, то есть предназначенная для горючих хладагентов) — см. рис. 2

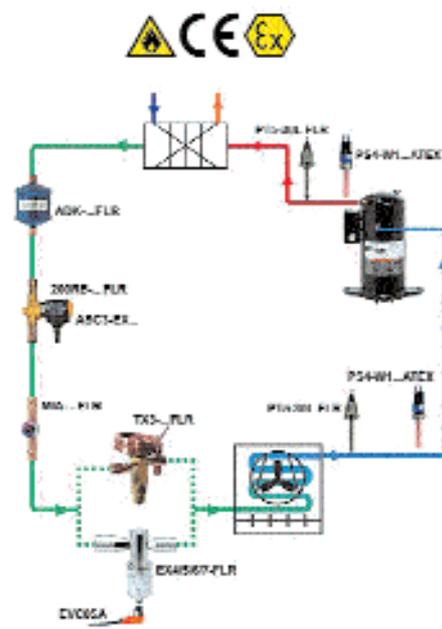


Рис. 2 Холодильная автоматика для работы на пропане.

Работа по получению сертификата АТЕХ для некоторых компонентов (например, для нагревателей картера) пока еще продолжается и будет закончена в скором времени. Полную и актуальную информацию по этому вопросу Вы можете получить, обратившись к представителям Emerson Climate Technologies в вашей стране.

К 2030 г потребление ГФУ в ЕС будет снижено на 79%. Промышленность и потребители должны будут перейти на хладагенты с более низким потенциалом глобального потепления. Изменится и холодильная техника, которую мы покупаем в странах ЕС. Изменятся и технические решения, которые принесут на наш рынок крупные европейские игроки. Будучи первоначально обкатаны в Европе, эти решения постепенно станут стандартом и для нас. Хладагенты, которые останутся доступными, к несчастью, или горючи, или токсичны, или эксплуатируются при высоком давлении, а для приобретения специфических навыков и адаптации к новым стандартам и нормам потребуются усилия и время. Выиграет в конкурентной борьбе тот, кто думает о завтрашнем дне уже сегодня и заблаговременно готовится к неизбежным переменам вместе с Emerson Climate Technologies.

КОМПАНИЯ EMERSON: НОВАЯ СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА

Компания Emerson Climate Technologies объявила о новой стратегической инициативе, которая будет позиционировать ее как мирового лидера в продвижении холодильного оборудования, использующего в качестве хладагента двуокись углерода (CO₂).

В настоящее время промышленность, создающая холодильные установки, ищет технологии, которые позволят повысить энергоэффективность оборудования и снизить его влияние на окружающую среду. Для достижения этих целей предлагаются оригинальные конструктивные решения и новые хладагенты. За последние пять лет на рынке стало появляться все больше холодильного оборудования, использующего в качестве хладагента двуокись углерода, и эта тенденция продолжает нарастать.

В Emerson Climate Technologies позаботились о том, чтобы предоставить максимум информации об использовании CO₂ в качестве хладагента. Компания утверждает, что использование двуокиси углерода в холодильных системах позволит снизить влияние на окружающую среду, поскольку он не разрушает озоновый слой, обладает невысоким потенциалом глобального потепления и не горюч.

Эмерсон непрерывно ведет информационную кампанию, разъясняющую все выгоды использования CO₂ в холодильных установках. При этом учитываются проблемы, возникающие при использовании двуокиси углерода в качестве хладагента, в частности давления свыше 100 атмосфер. Такого рода деятельность необходима, для того, чтобы со временем насытить рынок высококлассными специалистами, способными обеспечить монтаж, пуск, ремонт и техническое обслуживание систем на CO₂.



КАК СДЕЛАТЬ СВОЮ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНУЮ СИСТЕМУ ЭФФЕКТИВНОЙ И ТИХОЙ?

Компания Emerson много лет была первопроходцем по внедрению в холодильное оборудование спиральной технологии, которая в последнее время доказала свою эффективность в серии Summit 7P для средне- и низкотемпературных применений.



Пользуясь таким успехом, модельный ряд Summit теперь включает новые компрессоры Copeland Scroll™ ZI для низкотемпературных применений. Эти новые спиральные компрессоры на основе той же конструкции Summit, обеспечивают лучшей холодопроизводительности оборудование становится легче, но и обеспечивает непревзойденную сезонную эффективность.

Это самый тихий ряд спиральных компрессоров на рынке, который можно оборудовать уникальным специализированным шумозащитным кожухом, снижающим уровень шума до 10 дБ(A). Стандартная конструкция серии Copeland Scroll™ обеспечивает высокую надежность модельного ряда Summit.

Компактная конструкция, высокая сезонная эффективность и низкий уровень шума — вот что делает серию Summit превосходным выбором и для низкотемпературных, и для среднетемпературных применений.

Copeland Scroll™

EMERSON
Climate Technologies

Emerson Climate Technologies, 115054, Российская Федерация, Москва, ул. Дубининская, д. 53, стр. 5, 4 и 5 этаж
Tel. +7 495 995 95 58. Факс +7 495 421 88 50. Internet: www.emersonclimate.ru

Логотип Emerson Climate Technologies является товарным знаком Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies Inc. является дочерней компанией Emerson Electric Co. Copeland является зарегистрированным товарным знаком, а Copeland Scroll — товарный знак компании Emerson Climate Technologies Inc.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED.™



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.

Наши адреса:
г. Одинцово, ул. Восточная, д.16, стр.1
г. Казань, ул. Аделя Кутуя, д.130
г. Ульяновск, ул. Урицкого, д.23Б
г. Набережные Челны, пр-кт им. Мусы Джалиля, д.28/2
г. Йошкар-Ола, ул. Ситовьева, д. 1Б

Москва: +7 (495) 869-30-26
Казань: +7 (843) 210-30-20
Ульяновск: +7 (8422) 27-00-24
Набережные Челны: +7 (8552) 74-74-28
Йошкар-Ола: +7 (8562) 30-44-22
www.holodon.ru

ДЕНЬ ХОЛОДИЛЬЩИКА-2015: РАСШИРЕНИЕ ГОРИЗОНТОВ

В этом году традиционный слет холодильщиков прошел 24-25 сентября в г. Волжск (Марий Эл), организатором праздника стала компания «Торговый Дом Росхолод». XVI профессиональная встреча холодильщиков проводилась под девизом «Расширяем горизонты».

Виктор СИМОНОВ

«Горизонты» праздника были действительно значительно расширены: рекордное количество участников, насыщенная двухдневная деловая программа и, что немаловажно, созданная принимающей стороной атмосфера единения всех прибывших на свой профессиональный праздник специалистов.

В этот раз на слет прибыли 142 представителя 77 компаний из 44 городов, расположенных в семи федеральных округах России, а также холодильщики из Белоруссии, Италии, Казахстана и Франции. География участников

также значительно расширилась: от Санкт-Петербурга до Владивостока, от Котласа до Ростова-на-Дону. Отдельно стоит отметить, что присутствовали специалисты как инжиниринговых и сервисных компаний, так и предприятий-производителей оборудования и комплектующих.

Место проведения встречи — город Волжск — оказалось тоже вполне притягательным. Республику Марий Эл можно смело назвать центром российского холодильного машиностроения. Именно здесь находятся такие известные предприятия, как «Ариада»,

«Гран», «Марихолодмаш», «Полюс», «Совиталпродмаш». Совсем рядом, в Зеленодольске, расположен завод POZIS. Организаторы слета, составляя деловую программу, заранее анонсировали посещение некоторых из них, что, несомненно, повысило интерес к мероприятию. И, как показало время, принесло взаимную пользу и производителям, и контракторам.

Первый день слета начался с посещения заводов «Совиталпродмаш» и «Гран». Сотрудники предприятий провели экскурсии по цехам, подробно рассказывая обо всех технологических

этапах производства выпускаемой продукции. Скороморозильное и теплообменное оборудование завода «Гран», широкая номенклатура холодильных шкафов, камер, моноблоков под маркой POLAIR, выпускаемое ЗАО «Совиталпродмаш», хорошо известны на отечественном рынке. Многие из гостей, которые монтируют и обслуживают эту продукцию, придирчиво оценивали технологические операции, интересовались каждой мелочью, задали множество вопросов, делились опытом эксплуатации.

Экскурсия по производственным цехам была достаточно подробной: от заготовительных участков до участков упаковки готовой продукции. И на каждом из них были даны детальные объяснения, показаны многие технологические процессы, в том числе контроля качества. Такое общение пошло на пользу и производителям, и представителям компаний, которые продают и эксплуатируют выпускаемое на предприятиях оборудование.

Продолжилась познавательная программа посещением складского комплекса и головного офиса организаторов. На презентации компании ее исполнительный директор Ольга Викторовна Смирнова отметила, что сегодня «Росхолод» — это крупнейший федеральный дистрибьютор ведущих заводов-производителей в сегменте NoReCa, осуществляющий комплексные поставки торгового-холодильного, технологического оборудования и холодильных компонентов предприятиям общепита и торговли во многие регионы России. Компания работает более чем с 2000 партнерами, имеет более 15 000 м² складских и 5000 м² офисных помещений. В ее ассортименте представлена широкая гамма продукции лучших российских и зарубежных производителей. В этом впоследствии все смогли убедиться, посетив эксклюзивную выставку под названием «ВДНХ Росхолод». На ней были выставлены новинки продукции таких производителей, как Polair, «Полюс», «Абат», «Чувашторгтехника», «Марихолодмаш», компоненты ведущих мировых производителей холодильного оборудования Emerson, Tecumseh и ряда других компаний. Беседы с присутствовавшими на импровизированных стендах сотрудниками предприятий-производителей затянулись до вечера.

На второй день была запланирована большая программа технического семинара. Но начался он с традиционного парада участников и торжественного подъема флага холодильщиков под овации присутствующих. Потом все отправились на семинар, в программе которого были доклады о новинках холодильного оборудования и программных средств ведущих европейских производителей.

Началась работа семинара с приветствия участников слета от Россоюзхолодпрома. В своем выступлении его исполнительный директор Эдуард Багрян кратко рассказал о ситуации в отрасли и о практических результатах деятельности Союза.

Открыл практическую работу семинара представитель компании Cubigel Дмитрий Головачев, который доложил о выпускаемых компанией компрессорах.

О новых контроллерах, областях их применения и средствах программирования под нужды заказчиков рассказал представитель компании EVCO s.p.a Дмитрий Афанасьев.

Большой интерес присутствовавших вызвало подробное выступление о компрессорах BITZER ведущего инженер-консультанта компании «Битцер СНГ» Игоря Терещенко, в котором основное внимание было уделено самым последним разработкам и методам их защиты от подделок.

Также повышенный интерес вызвали доклады представителей еще одного мирового лидера — компании «Данфосс», которая уделяет большое внимание мониторингу работы холодильных систем в магазинах различных форматов. О новых разработках в этой области, системах управления всеми инженерными системами в целом и о среднесрочных перспективах их развития рассказал представитель «Данфосс» Валерий Высоцкий.

С не меньшим интересом были заслушаны доклады представителя компании Frascold Патрицио Алесандро, выступившего с докладом «Охлаждение без проблем», представителя компании Copeland Руслана Хамитова, отметившего, в частности, что компания тратит в год до 850 млн евро на новые разработки.

Интерес слушателей вызвало выступление президента компании «Перформис» в Татарстане Альбины Калимуллиной, в котором она достаточно

живо рассказала о технологиях привлечения лучших специалистов, методах усиления командного стиля в организации и, как результат, повышения эффективности компании в целом.

Завершило первую часть семинара очень интересное сообщение директора по продажам в Восточной Европе компании Tecumseh Михаила Субботина, в котором он за короткое время рассказал и о масштабах компании, и о новинках оборудования.

Даже этот небольшой и не полный перечень сделанных докладов, присутствие представителей ведущих мировых компаний на семинаре дает возможность оценить его уровень. После небольшого перерыва все желающие в спокойной атмосфере обсудили возникшие вопросы и получили исчерпывающие ответы.

Также необходимо отметить, что в ходе проведения этих деловых мероприятий организаторы все время поддерживали праздничное настроение, организовывая в паузах мини-викторины, розыгрыши призов, кофе-паузы, давая участникам возможность и отдохнуть, и осмыслить увиденное и услышанное.

Хозяева праздника умело подхватили эстафету организаторов прошлых семинаров, переняли лучший их опыт. При этом сохранили атмосферу дружеского слета коллег-единомышленников, значительно добавив профессиональной ориентированности, что пошло только на повышение значимости этого события. А радушие, гостеприимство, продуманность проведения мероприятий, желание моментально решить возникающие у гостей вопросы оставляло самые теплые чувства благодарности у участников.

Количество участников, их география, дух товарищества, которым была пронизана атмосфера этих двух сентябрьских дней, удачное совмещение деловой части и праздничной подтверждают вывод о том, что День холодильщика динамично набирает силу. Он стал своеобразным магнитом, который все больше притягивает товарищей по отрасли к непосредственному, неформальному общению. А это очень помогает в жизни, в том числе и в профессиональной сфере. Раньше собирались коллеги, их было не так много, а сейчас праздник вышел на международный уровень.

УДАЛЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ ЧАСТОТЫ

В ноябре 2015 г в Москве прошла 4-я международная выставка и конференция по энергоэффективности и энергосбережению ENES 2015.

В рамках экспозиции компания «Данфосс», ведущий мировой производитель энергосберегающего оборудования, впервые в России представила решение для удаленного управления преобразователями частоты. Облачная система Cloud-Control создана в российском центре разработок компании для удаленного управления и мониторинга работы частотных преобразователей VLT. Ее применение позволяет оперативно реагировать на нештатные и аварийные ситуации, минимизировать потери от простоя оборудования на производствах непрерывного цикла и при этом обходиться без присутствия квалифицированного персонала непосредственно у оборудования, осуществляя управление приводами удаленно.

С помощью подобных решений можно строить полностью автоматические производственные комплексы, управляемые дистанционно. Cloud-Control позволяет управлять конвейер-

ным оборудованием, насосными станциями, лифтами, кранами и другими грузоподъемными механизмами, холодильными и воздушными компрессорами, системами вентиляции и кондиционирования и т.д.

Технология облачного управления позволяет предупредить простои и выходы из строя оборудования, оперативно реагировать на возникающие в процессе эксплуатации проблемы и решать их удаленно. Результатом является экономия времени и средств, которая на производствах непрерывного цикла может измеряться миллионами рублей ежемесячно. При этом новая технология значительно доступнее в реализации, чем традиционно используемые для мониторинга оборудования сложные и дорогостоящие SCADA-системы, которые к тому же зачастую избыточны, не позволяют удаленно настраивать частотные приводы и решать возникающие эксплуатационные проблемы.

«Решение для удаленного мониторинга и управления реализовано таким образом, что подключение системы к преобразователям частоты происходит автоматически и не требует какой-либо дополнительной настройки. Связь осуществляется благодаря наличию GPRS-модема (с предварительно загруженным ПО, разработанным компанией «Данфосс»), способного работать в любой сотовой сети. В случае обрыва канал восстанавливается автоматически, а вся информация об авариях и предупреждениях сохраняется в режиме off-line», — говорит Павел Федотов, менеджер компании «Данфосс».

Как объясняет эксперт, решение полностью адаптировано для российских пользователей. В частности, вся документация и поддержка реализована на русском языке. В целях обеспечения безопасности и предотвращения возможности внешнего вмешательства в работу оборудования в системе Cloud-Control применены различные алгоритмы защиты данных. Для надежной передачи данных используются сертификаты безопасности SSL.

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

Danfoss представляет новое поколение тепловых насосов DHP-M. Данные устройства отличаются большей производительностью и повышенным уровнем энергоэффективности.

DHP-M — промышленный геотермальный тепловой насос нового поколения со среднегодовым коэффициентом энергоэффективности 5,3, что на единицу выше показателей предыдущих моделей. Насос представлен тремя моделями с мощностью от 11 до 84кВт.

Данный тепловой насос черпает энергию из скал, грунта или озерной воды. Далее устройство использует полученную энергию для охлаждения, отопления и нагрева горячей воды в здании. При этом электрическая мощность, потребляемая установкой, примерно в 4,5 раза меньше ее тепловой мощности. В итоге данная технология позволяет владельцам недвижимости экономить до 75% денежных средств, тратящихся на энергию. DHP-M может быть установлен в любых типах зданий.

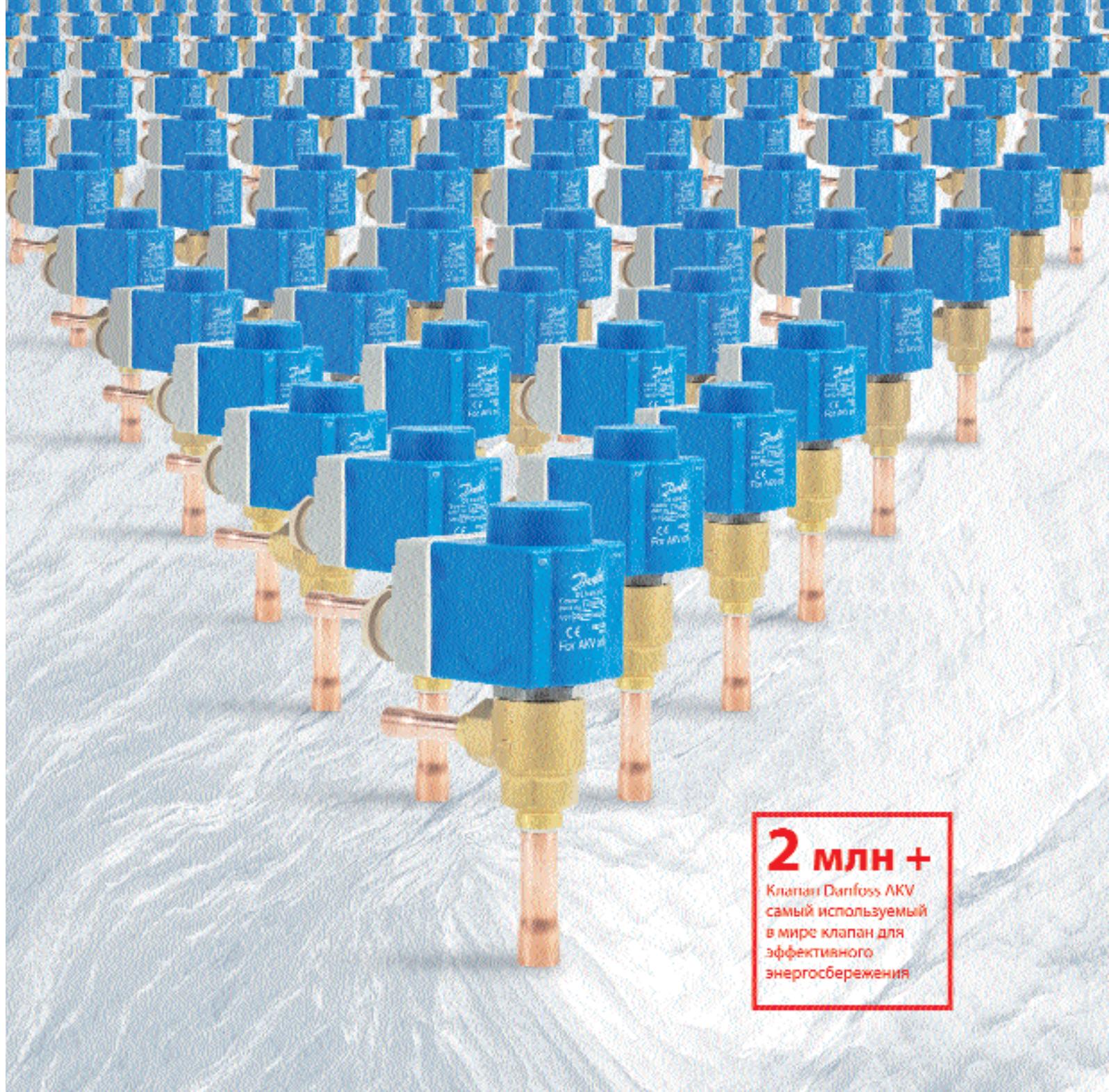
«Огромное количество сэкономленной энергии делает DHP-M отличным

решением для самых разных вариантов промышленных и административных зданий. Он идеально подходит для отелей, апартаментов, жилищных кооперативов и крупномасштабных проектов», — говорит Андреас Йохансон, бренд-менеджер тепловых насосов Danfoss. — Кроме того, с новой инверторной технологией вырабатывается ровно столько тепла, сколько требуется системе».

Инновационная инверторная технология делает насосы нового поколения особенно удобными в применении. Непрерывно подстраивая производительность теплового насоса под текущие потребности системы, данная функция дает возможность покрывать 100% потребности здания в энергии. Это значит, что потребителю не придется использовать дополнительные источники энергии и приобретать, например, буферный бак.

Важной особенностью инверторной технологии является то, что она обеспечивает работу по добычанию и подаче энергии в необходимом системе объеме. При критическом снижении или избытке энергии устройство автоматически отрегулирует свою работу для соответствия заданным параметрам. Стандартные насосы по умолчанию работают на свою полную мощность независимо от того, нуждается ли здание в конкретный момент в данной энергии.

«Инверторно-контролируемый компрессор с выдающейся адаптируемостью и понятным для пользователя управлением, мощная система контроля для достижения максимального комфорта внутри помещения с минимально возможными энергозатратами — это основные особенности нового поколения тепловых насосов», — комментирует Оле Далби, вице-президент тепловых насосов Danfoss.



2 млн +

Клапан Danfoss AKV
самый используемый
в мире клапан для
эффективного
энергосбережения

Более 2 миллионов **клапанов AKV**,
совместимых с самой современной системой
мониторинга **ADAP KOOL®**, работают
в проектах Food Retail по всему миру.

Подробнее информация на сайте
www.danfoss.ru

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss



ВЫБОР МОДЕЛИ ОДНИМ НАЖАТИЕМ

Embraco запускает Product Selector — передовое поисковое он-лайн приложение

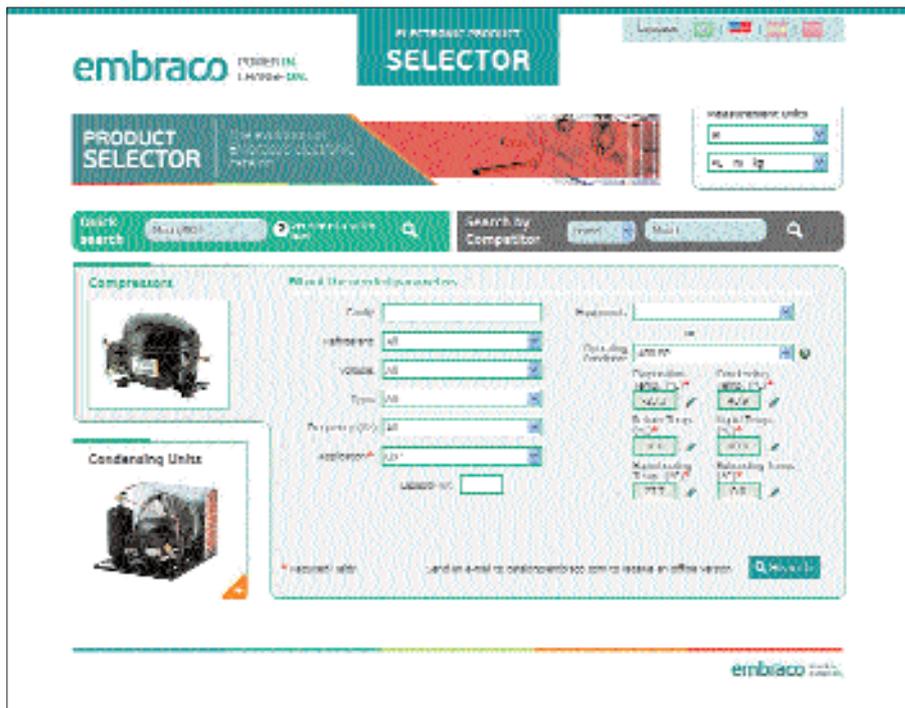
Компания Embraco — глобальный производитель холодильных компрессоров — представил новое приложение для поиска идеального продукта в зависимости от технических требований и системных задач.

Он-лайн инструмент Product selector основан на ряде регулируемых параметров, что позволяет быстро определить наиболее подходящий компрессор для конкретного холодильного оборудования или найти лучшее решение для достижения желаемого потенциала в заданных рабочих условиях.

Приведенные результаты основаны на полуэмпирической математической модели, которая вычисляет производительность компрессоров в различных условиях эксплуатации с пределом погрешности в 3%.

Product selector также позволяет использовать перекрестные ссылки на модели других брендов. После загрузки приложения пользователи могут выполнять поиск как в он-лайн, так и в офф-лайн режимах.

Программное обеспечение было разработано отделами маркетинга, R&D, IT компании Embraco и известной



бразильской научно-исследовательской лабораторией POLO-UFCS в университете Санта-Катарина.

«Наш новый интеллектуальный поисковый инструмент — это еще один пример того, как Embraco старается

удовлетворить требования клиентов и сделать взаимное сотрудничество максимально продуктивным», — говорит Анита Костамагна, менеджер по маркетингу компании Embraco в Европе. www.embraco.com/productselector

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

приглашают принять участие в научно-технической конференции 3 февраля 2016 г

«ЭНЕРГО- И ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫЕ РАБОЧИЕ ВЕЩЕСТВА В ТЕХНОЛОГИЯХ ГЕНЕРАЦИИ ХОЛОДА И ТЕПЛОТЫ»

Основные научные направления конференции:

- как отзовется экологический Саммит в декабре 2015 г. (Париж);
- энергетические и экологические приоритеты современной техники низких температур;
- новые синтетические хладагенты — альтернативы ГХФУ и ГФУ;
- реалии и перспективы перехода на диоксид углерода, аммиак и углеводороды в технике низких температур;
- энергоэффективные решения циклов холодильных машин и тепловых насосов;
- тепловые насосы как возобновляемый источник энергии;
- хладонносители, аккумуляция теплоты и холода;
- энерго-экономические и климатические факторы, их влияние на состояние и перспективы развития индустрии тепловых насосов для жилья и торговых помещений;
- смазочные масла низкотемпературных установок;
- промышленные тепловые насосы.

Заявки на участие подавать 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

NEK/NEU

УЛУЧШЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



Высокая охлаждающая способность при низкой температуре испарения

НОВАЯ КЛАПАННАЯ СИСТЕМА

охлаждающая способность и эффективность NEU выше на 5% - 10%, чем у NEK.



Высокий уровень эффективности

NEK_{до} 1,21 W/W - 10°
до 2,43 W/W - MOP

Повышенная эффективность EN17890 (SCEU)

ПРЕЖДЕ КРИТИЧЕСКИ высокие габариты, стандартизированные для уменьшения тепловых потерь, мало механические потери в результате дают высокую эффективность.

NEU от 5% до 10% эффективней NEK в зависимости от типа системы



Увеличенная производительность

НОВЫЙ ПЛАСТИКОВЫЙ ШУМОГАСИТЕЛЬ

Для оптимизации акустических и гидродинамических свойств



Очень низкий уровень шума

НОВЫЙ ДИЗАЙН КОРПУСА

Для улучшения характеристик всасываемых шумов





УНИВЕРСИТЕТ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Москва, Б.Семеновская, 38, тел.: (495) 223-05-23, www.mami.ru

КАФЕДРА «ТЕХНИКА НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР» им. П.Л.КАПИЦЫ

проводит набор

по направлению подготовки **141200**

«Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» (бакалавриат, магистратура)

Направление **141200** включено в перечень приоритетных для модернизации и технологического развития экономики России.

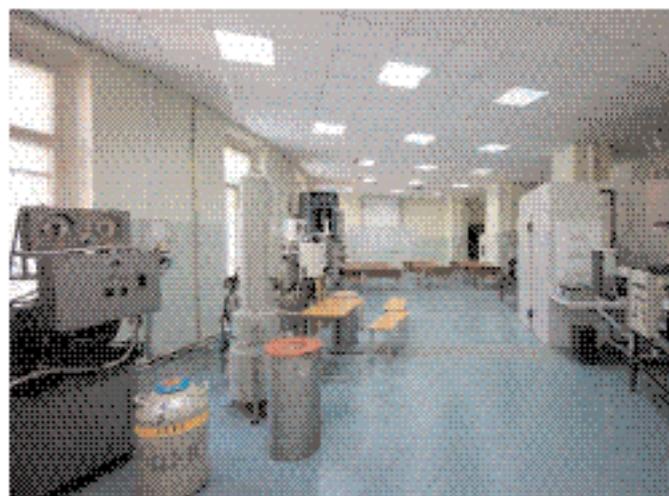
Открыт прием в аспирантуру

по специальности **05.04.03** «Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения».

Кафедра «Техника низких температур»

им. П.Л.Капицы:

- Научно-педагогическая школа, заложенная академиком П.Л.Капицей
- Современная лаборатория для проведения учебных занятий и научной работы студентов и аспирантов
- Привлечение студентов к работе на профильных предприятиях, начиная с 4-го курса
- Гарантированное трудоустройство по специальности



Области применения техники низких температур:

- ✓ Снабжение продовольствием: холодильная обработка продуктов питания
- ✓ Искусственный климат: кондиционирование, вентиляция
- ✓ Ракетно-космический комплекс: термостатирование ракет, заправка топлива
- ✓ Криомедицина и криобиология: криоинструменты, криобанки-хранилища
- ✓ Холодоснабжение промышленных технологий: химия, нефтехимия, металлургия
- ✓ Энергетика XXI века
- ✓ Очистка и утилизация выбросов: конденсация, вымораживание

Дни открытых дверей – ежемесячно

Подробнее на сайте vk.com/tntemp

Москва, Старая Басманная, 21/4,
тел.: (499) 267-10-46,
cryo1937@gmail.com



Кафедра
«Техника низких температур»
имени П.Л. Капицы
основана в 1931 году

ОБЗОР РЫНКА ТРУДА В ХОЛОДИЛЬНОМ БИЗНЕСЕ

Представляем вашему вниманию обзор рынка труда в холодильной отрасли, подготовленный хедхантинговой компанией «Агентство Контакт». В статье затронуты темы баланса спроса и предложения на рынке, требований к соискателям, а также диапазон зарплат по Москве.

Елена ПОТЕХИНА, руководитель департамента, «Агентство Контакт»

Профессиональный состав

В холодильном бизнесе размыты четкие грани между основными привычными нам профессиями. Это, пожалуй, единственный вид бизнеса, где буквально любой специалист в компании обязательно будет иметь инженерное образование и опыт работы инженером. Например, любой менеджер по продажам или руководитель проекта — это человек, который одновременно и рассчитывает, и подбирает, и продает, и привлекает клиентов. Кроме того, следит за реализацией на всех стадиях вплоть до сдачи проекта. То есть выступает неким универсальным солдатом.

Тенденция универсальности распространяется и на руководителей: чем выше уровень руководителя, тем еще более размыты грани, например, между техническим и, скажем, коммерческим директором. То есть человек, который много лет проработал в холодильном бизнесе, знает основные виды оборудования, наладил массу контактов, как правило, одновременно и грамотный технический специалист, и высокопрофессиональный коммерческий лидер.

Баланс спроса и предложения на рынке

В холодильном бизнесе всегда наблюдается дефицит кадров, и ситуация из года в год не меняется. Это связано с тем, что специалистов необходимого уровня выпускается мало, а еще меньше из них идет именно в этот вид бизнеса. Талантливых людей, как правило, находится немного. И сложность рынка вызывает достаточно серьезное нарушение баланса спроса и предложения. Таким образом, мы можем смело говорить о «рынке кандидата» в сфере промышленного холодильного оборудования.

Основные требования к соискателям со стороны работодателей

Большинство компаний, которые на сегодняшний день определяют рынок промышленного холода, — это международные производители. И от технических руководителей они ждут умения продавать системные решения, проводить инженерно-техническое и коммерческое обучение персонала. Кроме того, кандидаты должны уметь управлять стартапами в сфере промышленного холода. То есть нужен человек с хорошим знанием промышленного холодильного рынка России и других стран СНГ, действующих операторов рынка, имеющий личные контакты и реальные достижения в проектах «с нуля» в сочетании с хорошей инженерной подготовкой в данной сфере (фундаментальные теоретические знания и практический опыт).

Глубокие знания в вышеуказанных областях позволяют быстрее добиться поставленных задач по продвижению брендов и завоеванию ими лидирующих позиций на местном рынке. Кроме того, соискателю следует разбираться в конструировании холодильных установок.

Такой глубокий технический опыт необходим для того, чтобы уметь продвигать различные системные решения. Кроме того, работодатели желают видеть среди своих сотрудников успешных коммуникаторов, убедительно завоевывающих своих сторонников и способных изменить брендовые и другие предпочтения потенциальных клиентов в сжатые сроки.

По востребованности специалистов Москва занимает первое место. Это связано с тем, что здесь сосредоточены основные представительства производителей оборудования и самые крупные инженеринговые компании. Тем не менее, в регионах тоже есть спрос. Так, в южном регионе он один из самых высоких.

Возвращаясь к требованиям работодателей, отметим, что от кандидатов ждут профильное образование строго в области холодильной техники (например, инженер-механик по холодильным установкам). Что касается вузов — это МГТУ им. Баумана, МГУИЭ (МИХМ), МГУПБТ (МТИММП), СПбТУНТ (ЛТИХП), а также другие технические вузы с выпускающими кафедрами. Кроме того, дополнительным плюсом будет являться прохождение тренингов в области продаж промышленного оборудования и системных решений, курсы повышения квалификации зарубежных компаний-производителей холодильного оборудования, свободный письменный и устный английский язык — он необходим для постоянного взаимодействия с зарубежными представительствами компаний. Естественно, необходимо быть профессиональным пользователем компьютерной техники. Плюс ко всему, от кандидата ждут высокую профессиональную эрудицию, хорошие аналитические способности, умение систематизировать инженерно-коммерческую информацию и успешно применять необходимые прикладные инструменты для своей работы.

Заработные платы

За последние годы заработные платы специалистов инженерного холода выросли. Связано это в первую очередь с дефицитом кадров, компании перекупают хороших специалистов, тем самым повышая предложения по зарплатам. За последние 5-6 лет уровень дохода вырос примерно вдвое. Способствовал этому и общий рост рынка.

«КЕЛЬВИОН» — НОВОЕ ИМЯ В ТЕПЛООБМЕННОМ БИЗНЕСЕ

Пресс-релиз

9 ноября 2015 г в международном теплообменном бизнесе произошло важное событие — завершилась консолидация компаний, которые раньше были частью сегмента Heat Exchangers в составе GEA Group AG. Вследствие смены собственника образовалась новая компания, которая вступает в игру на глобальном рынке теплообмена под названием «Кельвион».

Новое название компании отдает дань уважения лорду Кельвину — пионеру термодинамики. Название «Кельвион» — новое, но на самом деле компания продолжает работу на глобальном рынке теплообменного оборудования, используя огромный накопленный опыт в области теплообмена, предлагая решения с применением современного оборудования: пластинчатых и кожухотрубных теплообменников, аппаратов воздушного охлаждения и градирен, испарителей и конденсаторов. В компании

«Кельвион» традиции и солидный опыт инженеров сочетается с гибкостью компании среднего размера. Как премиальный бренд в теплообмене, «Кельвион» обеспечивает требуемую высокую надежность и, по традиции, предлагает лучшие технологии и оборудование на рынке, которым заказчики доверяют на протяжении десятилетий.

Компания «ГЕА Машинпэкс», представлявшая сегмент GEA Heat Exchangers в России, также в ближайшее время будет переименована в «Кельвион Машинпэкс». За двадцать лет с момента основания компанией были пройдены основные этапы локализации производства оборудования в России: организованы производственные линии разборных, сварных пластинчатых теплообменников, индивидуальных тепловых пунктов и насосов для трансформаторного масла, а в 2015 г в Ленинградской области запущено

производство аппаратов воздушного охлаждения. Смена названия стала очередным шагом реализации долгосрочной стратегии развития компании в России, нацеленной на локализацию производства, укрепление позиций и повышение компетенций на рынке теплообменного оборудования. «Кельвион Машинпэкс» продолжит внедрение лучших мировых технологий производства теплообменного оборудования на своих российских площадках, предлагая отечественным предприятиям энергоэффективные решения задач теплообмена и создавая дополнительные рабочие места в РФ.

«Кельвион» — клиентоориентированная компания, предлагающая оборудование и услуги по всему миру, с оборотом в 2014 г около 900 млн евро и штатом сотрудников свыше 4500 человек.

kelvion.ru

ПРОГНОЗ МИРОВОГО РЫНКА ПРОМЫШЛЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Мировой рынок промышленного охлаждения по прогнозам P&S Market Research вырастет с \$22,571 млрд (2014 г) до 33,904 млрд (2020 г). Среднегодовой темп роста составит 7,1%. Теплообменная техника, промышленные стеллажи и компрессоры вместе составляли около 64% доли этого рынка в 2014 г. Рост пищевой промышленности, в дополнение к расширению холодильных складов в развивающихся странах, таких как Индия, Китай и Бразилия, как ожидается, повысит спрос в промышленной холодильной технике в течение прогнозируемого периода. Рост фармацевтического производства в развитых странах в последние годы поднял спрос на логистические центры.

Промышленное холодильное оборудование играет важную роль среди различных производственных объектов в различных отраслях промышленности. Система холодильного оборудования является эффективным сочетанием различных электрических

и механических компонентов, включая компрессоры, теплообменники, испарители и др., в то время, как компоненты, используемые в системе, могут быть выполнены из отдельных частей более чем от одного производителя. В частности, компрессор, теплообменники и испаритель блока холодильной установки могут быть собраны под заказ поставщиками услуг.

Рынок в Азиатско-Тихоокеанском регионе, Латинской Америке и в развивающихся странах Среднего Востока показали рост в течение последних нескольких лет. Европейский рынок будет расти медленнее в течение прогнозируемого периода. Рост промышленного рынка холодильного оборудования в странах Европы, в основном, ожидается в связи с заменой существующих промышленных холодильных систем.

Информация в отчете представляет исследования и анализ данных из различных первичных и вторичных источников. Расчет мирового рынка промыш-

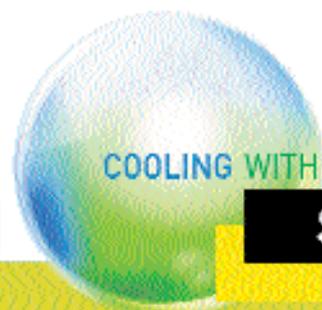
ленного холодильного оборудования был проведен по типу и технологии производства. Данные по странам получены через аналитиков и консультантов, тесно взаимодействующих с ведущими компаниями в этом сегменте, чтобы обосновать каждое значение в отчете. Компания основывает свои первичные исследования на дискуссии с видными специалистами и аналитиками в холодильной промышленности, чему способствуют полученная информация и подробные онлайн и оффлайн исследования.

Информация получена от основных компаний, работающих на мировом рынке промышленного холодильного оборудования: Johnson Controls Inc., Dover Corporation, Hussmann Corporation, Star Refrigeration Ltd., United Technologies Corporation, Danfoss A / S, BITZER Kuehlmaschinenbau GmbH, Emerson Electric Co., GEA Group Aktiengesellschaft и Industrial Frigo SRL.

psmarketresearch.com

ПОЛУВЕКОВОЙ ОПЫТ
В КОМПРЕССОРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЯХ И
ПРЕДАННЫЙ
ДЕЛУ ПЕРСОНАЛ,
ПОЗВОЛЯЮТ
НАМ СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ
НА РАЗРАБОТКЕ И

ВНЕДРЕНИИ ПЕРЕДОВЫХ
КОМПРЕССОРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ, КОТОРЫЕ
СТАНОВЯТСЯ СТАНДАРТОМ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ
ВЕДУЩИХ ПРОДУКТОВ НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ВСЕМУ
МИРУ.



COOLING WITH CONSCIENCE®

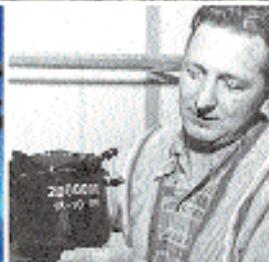
SECOP

ЛИДИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОТВЕТСТВЕННЫЙ ПОДХОД

НОВИЧОК С 60-ЛЕТНИМ СТАЖЕМ

ИЗВЕСТНЫЙ РАНЕЕ КАК DANFOSS COMPRESSORS, SECOP ЯВЛЯЕТСЯ
ОДНИМ ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ КОМПРЕССОРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ, С ОПЫТОМ РАЗРАБОТОК БЕРУЩИХ НАЧАЛО В 1950-Х.

С 1990-Х УСТАНАВЛИВАЕМ СТАНДАРТЫ ДЛЯ КОМПРЕССОРОВ НА
НАТУРАЛЬНЫХ ХЛАДАГЕНТАХ R290 И R600a.

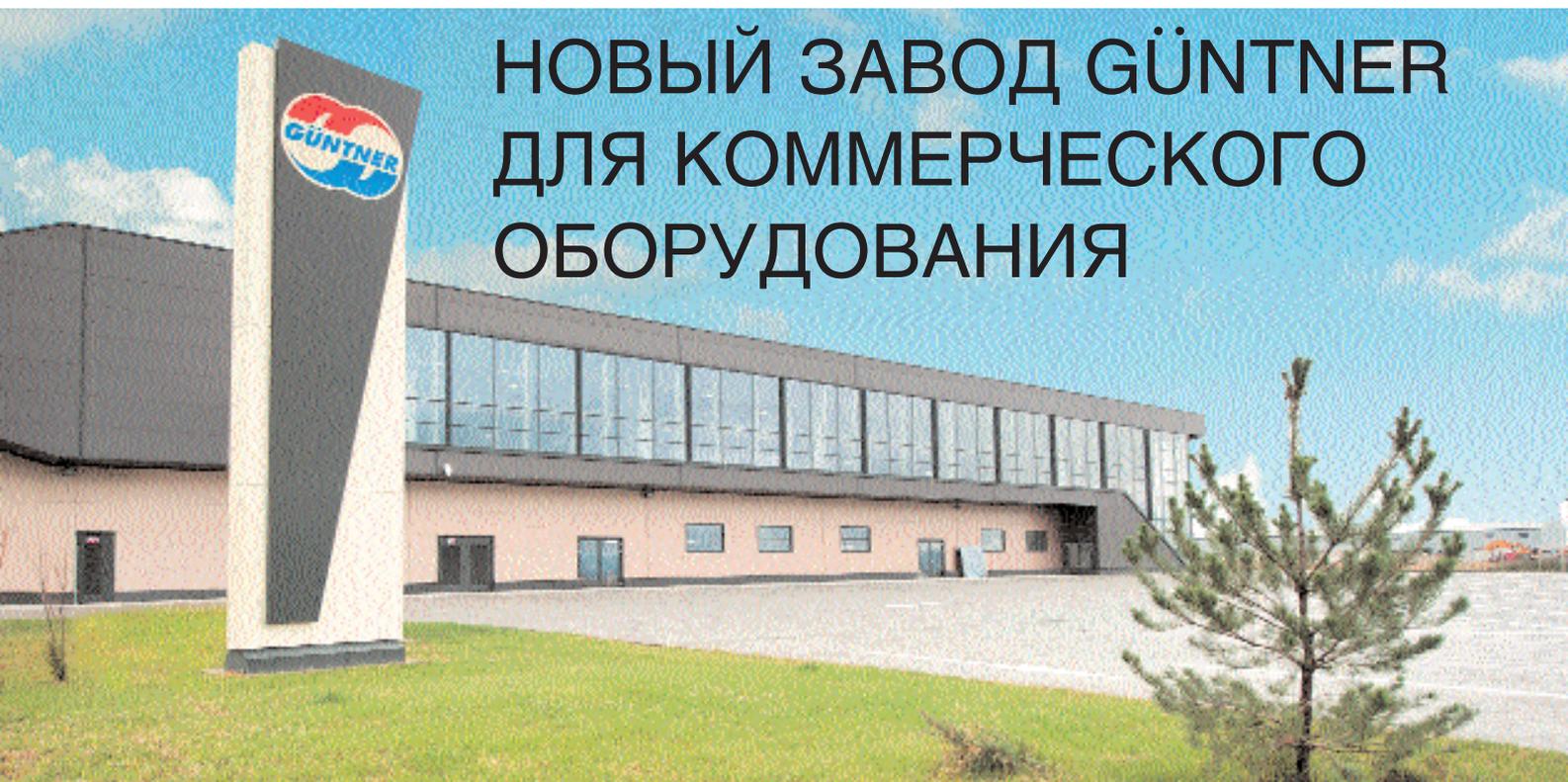


Copyright Danfoss и Secop

Офис Secop в России - 119017 Москва - 1-й Казачий пер. 7
Тел: +7(495) 730 37 96 - sales.russia@secop.com
www.secop.com

SETTING THE STANDARD

НОВЫЙ ЗАВОД GÜNTNER ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Группа компаний Güntner расширяется: с учетом высокой нагрузки на завод компании в г. Тата (Венгрия) и намерения усилить свое присутствие на рынке коммерческого холода, было принято решение создать еще одну производственную площадку в Румынии.

«Новый завод в Румынии, в городе Сибиу (Sibiu, Hermannstadt), построен специально для производства коммерческого оборудования. Это позволит нам не только удовлетворить постоянно растущий спрос на энергоэффективные и малозумные коммерческие серии аппаратов, но и достичь необходимого уровня производства промышленных серий аппаратов на венгерском заводе в городе Тата», — заявил Роберт Герле (Robert Gerle), управляющий директор компании Güntner.

Завод в Сибиу располагается на площади 18 000 м², что позволяет задействовать необходимые производственные мощности. Высокие требования к качеству и эффективности обеспечиваются внедрением современных технологий и высокой степенью автоматизации производства. Опытное производство было успешно запущено в сентябре, а полностью участок производства коммерческих аппаратов будет переведен из г. Тата к весне 2016 г.

Производственный комплекс в данный момент состоит из трех сборочных линий, выпускающих испарители и конденсаторы коммерческих серий, цеха нанесения порошкового покрытия и независимого отдела контроля качества. Загрузка производственных мощностей увеличивается постепенно, в соответствии с программой производства на заводе в г. Тата и растущими цифрами продаж в группе компаний. Венгерский завод в будущем будет полностью переориентирован на производство промышленных аппаратов. Отметим, что перспективная площадка в Румынии расположена на общей площади 40 000 м² и спроектирована

с учетом возможности последующего расширения. Это означает, что есть все предпосылки для дальнейшего активного развития.

Город Сибиу является одним из важнейших экономических центров Румынии и, соответственно, имеет хорошую инфраструктуру. Новый завод расположен поблизости от международного аэропорта Сибиу, что обеспечивает превосходное сообщение с Мюнхеном, Венной и другими европейскими городами.

О компании Güntner

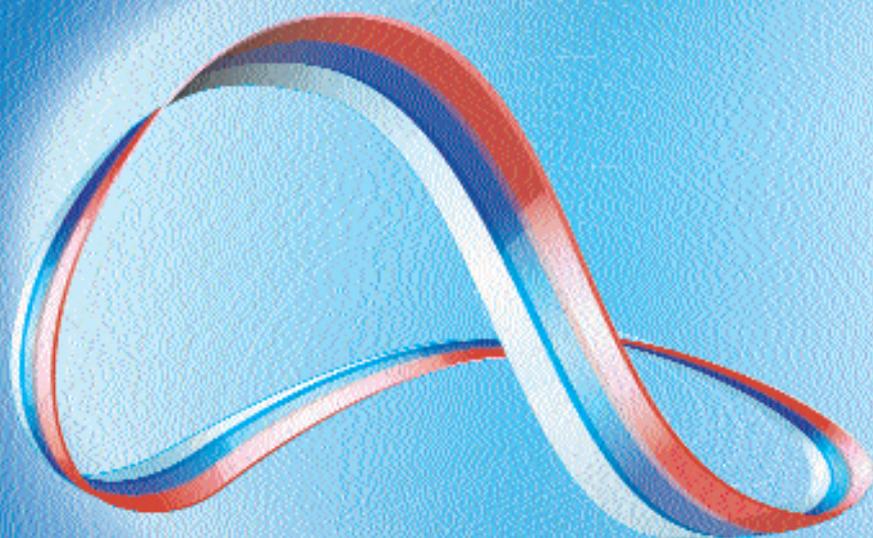
Расположенная в городе Fürstfeldbruck недалеко от Мюнхена (Германия), компания Güntner GmbH & Co. KG, является мировым лидером по производству компонентов для холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха. Примерно 3000 сотрудников во всем мире, производственные площадки в Германии, Венгрии, Румынии, Индонезии, Мексике, Бразилии и России, все это доказывает высокую репутацию компании для ее партнеров во всех отраслях промышленности. Многолетний опыт работы, последовательная интеграция новейших технологий и результатов исследований обеспечивают высокие стандарты качества Güntner. Технологии сохранения энергии и процессов охлаждения, используемые в промышленных и коммерческих областях производства и хранения продуктов питания, в системах кондиционирования зданий и специальных проектах, например, в серверных, применяются во всем мире.

12-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ufi
Approved
Event

МИР КЛИМАТА 2016

Системы кондиционирования и вентиляции, отопление, промышленный и коммерческий холод



ГЛАВНОЕ
ОТРАСЛЕВОЕ
СОБЫТИЕ ГОДА*



МИР

КЛИМАТА

БЕСКОНЕЧНЫЙ МИР
ТЕХНОЛОГИЙ КЛИМАТА

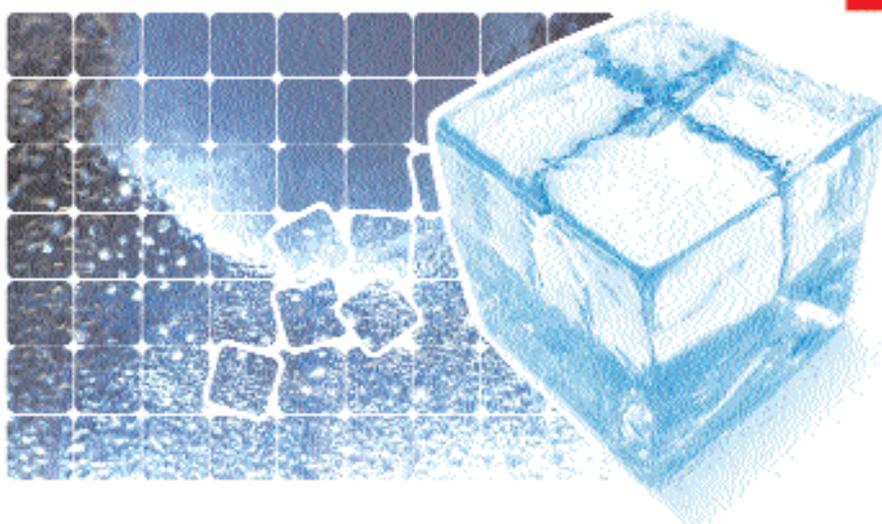
1–4 марта 2016

Москва, ЦВК «Экспоцентр»

www.climatexpo.ru

*Согласно данным UFI и Eurovent – на основании рейтинга выставок по числу участников и площади выставочных стендов за 2015 год.

ВНИМАНИЮ СПЕЦИАЛИСТОВ!



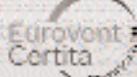
Специализированная
экспозиция

**Промышленный
и коммерческий
холод**

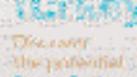
Организаторы:



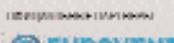
Генеральные партнеры:



Страна-партнер:



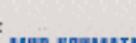
При поддержке:



Партнерский
интернет-партнер:



Официальное
лицензионное
судовое
судовое:



ЮБИЛЕЙНЫЙ ТЕПЛОБМЕННИК

На заводе Альфа Лаваль выпущен стотысячный теплообменник в России

Локализация производства в РФ стала стратегической целью компании Альфа Лаваль еще в 1993 г, когда компания приняла решение об основании российского подразделения. Сегодня Альфа Лаваль отмечает юбилей: на заводе компании в подмосковном Королеве выпущен стотысячный пластинчатый теплообменник. Впереди у компании — новые, не менее амбициозные цели.

Пресс-релиз

ОАО «Альфа Лаваль Поток» — российское подразделение Альфа Лаваль, созданное на базе Болшевского машиностроительного завода, выпустило первый полностью российский теплообменник 26 октября 1995 г. Модель M6-MFG до сих пор остается самым популярным теплообменным аппаратом у российских заказчиков. Многим предприятиям ЖКХ, котельным, промышленным компаниям, которые приобрели M6 двадцать лет назад, эти теплообменники исправно служат до сих пор.

Сегодня «Альфа Лаваль Поток» выпускает более 7000 пластинчатых теплообменников всех типоразмеров в год — от небольшого аппарата T2 до гигантского новейшего аппарата TL35, который используется на огромных промышленных объектах. Инновационный центр «Сколково», башни «Москва Сити», Храм Христа Спасителя, Большой театр, аэропорт «Шереметьево» — отопление, горячее водоснабжение и кондиционирование этих объектов осуществляется с помощью оборудования Альфа Лаваль.

Полностью локализовав в России производство пластин и уплотнений, традиционно составляющих до 80% в себестоимости теплообменного оборудования, Альфа Лаваль добилась серьезного снижения валютных и логистических рисков, стабилизации цен на свою продукцию в рублях и сокращения сроков поставок. Важнейшим конкурентным преимуществом компании стал собственный сервисный центр, также расположенный в г. Королев. Он позволяет ОАО «Альфа Лаваль Поток» гарантировать регулярное оперативное обслуживание и контроль технического состояния оборудования, поставляемого заказчиком.

Высокими темпами развивается и производство воздушных теплооб-



О компании Альфа Лаваль

Альфа Лаваль — крупнейший в мире поставщик оборудования и решений для различных отраслей промышленности и специфических процессов, основанных на использовании технологий теплопередачи, сепарации и управления потоками.

С помощью наших технологий, оборудования и сервиса мы помогаем заказчикам оптимизировать их производственные процессы. Наши решения обеспечивают нагрев, охлаждение, сепарацию и транспортировку потоков продуктов в энергетической, пищевой, химической, нефтехимической и фармацевтической отраслях, на предприятиях по производству крахмала, сахара, этанола и напитков. Продукция Альфа Лаваль используется также в машиностроении, горнодобывающей промышленности, на станциях очистки сточных вод, в системах ОВиК и холодильных системах.

менников для систем холодоснабжения. В 2014 г на заводе «Альфа Лаваль Поток» была запущена производственная линия полного цикла, мощность которой (воздухоохладители с вентиляторами 250-500 мм, включая конденсаторы) составляет более 12 000 аппаратов в год. Все комплектующие, кроме медных труб, закупаются у российских производителей.

С 2014 г теплообменные аппараты Альфа Лаваль, выпускаемые в РФ, сертифицированы по стандартам AHRI (Институт кондиционирования воздуха, отопления и холодоснабжения), подтверждающим их заявленную производительность.

«Выпуск 100-тысячного теплообменника Альфа Лаваль в России — не только важный рубеж для самой компании, — говорит директор департамента «Промышленное оборудование» ОАО «Альфа Лаваль Поток» Герман Буцалов. — Это также подтверждение большой истории и положительной репутации, которую сформировали, в том числе, крупные реализованные проекты. Сегодня Альфа Лаваль готова предложить потребителям лучшее энергоэффективное оборудование, изготовленное в России и для России».

Останавливаться на достигнутом Альфа Лаваль не планирует. Впереди у компании новые проекты, предполагающие как дальнейшую локализацию действующего производства, так и выпуск принципиально новой продукции. Перспективы своего развития компания связывает с российским рынком и ростом экономики РФ.

НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ НА ЗАВОДЕ В ХОРВАТИИ

Инвестиции в объеме 5 млн евро направлены CAREL Group на увеличение объема производства в г. Лабин

CAREL Group, специализируясь на решениях в области автоматизации для HVAC/R и системах увлажнения воздуха, начала выпуск продукции на своем новом заводе в г. Лабин, расположенном на юго-востоке полуострова Истрия в Хорватии.

Новый завод, построенный за три года с общим объемом инвестиций 5 млн евро, позволит CAREL Group увеличить производственные мощности в Европе и усилить свои позиции на этом рынке. Завод в Лабине занимает площадь около 90 000 м², 7000 м² из которых — площадь производственных помещений. В настоящее время на заводе занято около 50 сотрудников с перспективой увеличения до 110 с выходом завода на полную мощность.

На новом заводе в Лабине используются те же технологии и оборудование, что и на остальных производственных площадках CAREL Group по всему миру, обеспечивая тот же уровень качества продукции, что и на головном заводе в Италии. Завод в Хорватии стал четвертой производственной площадкой CAREL за пределами Италии, после

Бразилии, Китая и США, и седьмым по счету заводом в составе CAREL Group (еще три завода находятся в Италии, в г. Бруджине, провинция Падуа), в дополнение к 19 собственным представительствам CAREL по всему миру.

В 2014 г. объем продаж CAREL Group составил рекордные для компании 181 млн евро, увеличившись на 7,6% по сравнению с 2013 г., причем 80% этого объема составил экспорт за пределы Италии. Новый завод поможет нарастить объем выпуска продукции CAREL в Западной Европе, который на сегодня составляет 49% общего объема продаж.

«Мы испытываем чувство особой гордости в связи с открытием завода в Хорватии, — говорит Ф. Налини, управляющий директор CAREL Group. — Вместе с заводами в Италии, новый завод обеспечит наш рост на европейском рынке. Мы фактически продолжаем развитие стратегии, которая предполагает, что большинство производимой номенклатуры выпускается одновременно на нескольких заводах, гарантируя бесперебойные поставки нашим клиентам при любых обстоятельствах».

CAREL Group — международная компания, занятая разработкой, выпуском и продажей решений в области автоматизации холодильной техники, кондиционирования и увлажнения воздуха. Основанная в 1973 г. в провинции Падуа Луиджи Росси Лучиани, Луиджи Налини и другими местными компаньонами, компания CAREL всего за 40 лет стала одним из лидеров в этом секторе рынка. В состав компании входит семь заводов, три из которых расположены на основной площадке в г. Бруджине (Падуа) в Италии, и четыре в других странах: в Китае, Бразилии, США и Хорватии. В компании работают более 1000 сотрудников, объем продаж в 2014 г. достиг 181 млн евро, 80% которого составил экспорт за пределы Италии. Руководят компанией Президент — Луиджи Росси Лучиани, CEO — Луиджи Налини и управляющий директор — Франческо Налини.

Передовые высокотехнологичные решения CAREL в области энергосбережения обеспечивают компании лидерство на основных международных рынках.

ОБОРУДОВАНИЕ В АРЕНДУ

Компания Aggreko предлагает на рынке РФ новый вид сервиса — предоставление холодильного оборудования в аренду.

На первый взгляд потребность в подобной услуге неочевидна, однако данный вид сервиса пользуется все большей популярностью в мире и составляет существенную долю бизнеса Aggreko в Европе и других частях света.

Популярность подобных решений в мире в первую очередь вызвана финансово-экономическими причинами. В частности, аренда оборудования не предполагает капитальных затрат со стороны заказчика, поскольку оборудование не приобретает в собственность, соответственно нет необходимости в привлечении средств для долгосрочных инвестиций за счет

кредитования либо изъятия средств из оборота предприятия. Еще один фактор — арендная ставка, выплачиваемая за оборудование, финансируется из операционных расходов и списывается в затраты, т.е. не облагается налогом. Существует и ряд других экономических и технических параметров, оказывающих влияние на положительное принятие решения о пользе такого сервиса.

В настоящее время компания Aggreko предлагает модульные градирни высокой (до 2000 м³/ч жидкости) и средней производительности, холодильные машины, в том числе низко-

температурного исполнения (до -40°C на выходе из испарителя), тепловые пушки, осушители, мобильные бойлеры, центральные кондиционеры, драйкулеры, воздухоохладители, насосы, дизель- и газогенераторные установки и другое сопутствующее оборудование. Конструктивно оборудование выполнено с учетом его постоянного перемещения и использования в самых различных условиях. Оборудование может быть просто передано заказчику в аренду либо смонтировано «под ключ». При этом, поскольку оборудование находится в аренде и используется временно, отпадает необходимость в разработке и экспертизе проекта.

РЕВОЛЮЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ЦОД

Пресс-релиз

Равномерное охлаждение всей площади дата-центра, отсутствие завихрений воздушного потока, снижение энергопотребления, увеличенный срок службы вентиляторного оборудования — для компаний, создающих и эксплуатирующих центры обработки данных, такое сочетание еще вчера казалось фантастическим. Инновационная технология Low Speed Ventilation сделала его реальностью. На состоявшихся 7 октября в Москве и 21 октября в Санкт-Петербурге форумах «Вокруг ЦОД» технологию Low Speed Ventilation презентовали специалисты компании Альфа Лаваль — эксклюзивного поставщика основного и вспомогательного оборудования для охлаждения дата-центров.

Автором технологии Low Speed Ventilation (LSV) выступает нидерландская компания Voersema, специалисты которой построили свое решение на использовании охладительного оборудования Альфа Лаваль, в частности, линейки Arctigo LSV.

Отказавшись от контроля давления — главного рабочего показателя в традиционной схеме охлаждения ЦОД, Voersema и Альфа Лаваль сделали ставку на равномерное охлаждение за счет низкой скорости потока (1,5 м/с) и применения иного метода климат-контроля. Измерительная система SMT (Smart Measure Tube, дословно — «умная измерительная трубка») определяет избыток или недостаток холодного воздуха в серверном помещении в це-

лом, а определяющими факторами становятся скорость и направление потока воздуха.

«Очевидными плюсами такого подхода становятся увеличение срока службы оборудования (вентилятор не находится под повышенным давлением и не выполняет ненужную работу) и снижение энергопотребления системы охлаждения в 10-15 раз. Это, в свою очередь, улучшает энергоэффективность всего ЦОД в абсолютном выражении в среднем на 6%, что серьезным образом влияет на инвестиционную привлекательность соответствующих проектов», — поясняет Давид Гюлназарян, менеджер по развитию продаж оборудования для ЦОД компании Альфа Лаваль.

Вместо небольших блочных кондиционеров с малым сечением Low Speed Ventilation предполагает использование охладителей большой площади поперечного сечения. В зависимости от потребностей заказчика, существует возможность применения технологии прямого фрикулинга (использование наружного воздуха) или работы закрытым контуром, обустройства фальшпола или его отсутствие.

Вентиляционное оборудование выносится за пределы серверных и устанавливается по их периметру. Это позволяет увеличить полезную площадь ЦОД и решить вопросы безопасности — как технологической (исключены протечки оборудования в зоне размещения серверов), так и информацион-

ной (инженерному персоналу не нужен доступ в зону установки оборудования для обработки данных). Данное обстоятельство снижает также уровень шума в помещении ЦОД и увеличивает комфорт его сотрудников.

Для разделения контуров по холодоснабжению Альфа Лаваль предлагает также блочный пункт, оптимально и комплексно решающий данную задачу. Компактность, высокое качество заводского исполнения и гарантия производительности — неоспоримые преимущества данного оборудования. В дополнение к этому блочный холодильный пункт включает систему безразборной мойки, что предоставляет владельцу ЦОД собственными силами производить очистку теплообменников.

Кроме этого, в арсенале решений Альфа Лаваль, сопутствующих технологии Low Speed Ventilation, — самоочищающиеся ALF-фильтры для охлаждения водой из открытых источников (морской, речной, грунтовыми водами).

В том, что все перечисленное — реальность, смогли убедиться российские эксперты по ЦОД, посетившие в начале сентября центр обработки данных голландского оператора мобильной связи KPN в Гроннингене. Это на данный момент один из четырех объектов обработки данных в мире, охлаждаемых по принципу Low Speed Ventilation.

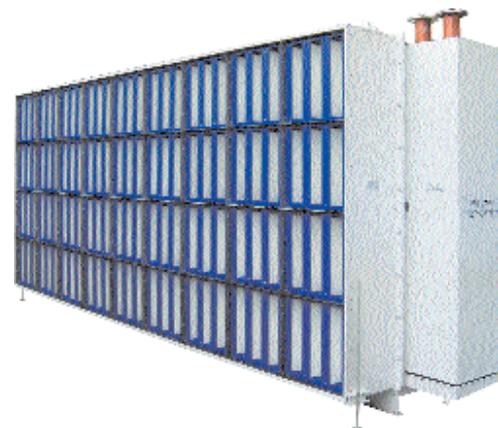
Другая отличная новость состоит в том, что революционная технология



доступна российским пользователям уже сегодня благодаря наличию собственного производства Альфа Лаваль в РФ. Полный цикл производства воздушных и пластинчатых теплообменников, а также собственный сервисный центр в России обеспечивают минимальный срок поставки и монтажа оборудования и оптимальные условия сервиса.

«Предлагаемая российским центрами обработки данных концепция Low Speed Ventilation — в некотором роде

уникальный случай, когда действительно инновационная технология стала доступна в России в реальном времени, — отмечает руководитель сегмента «Теплоснабжение» ОАО «Альфа Лаваль Поток» Олег Гусев. — Это настоящее выражение принципа win-win: став сменой парадигмы для мировой IT-отрасли в целом, Low Speed Ventilation открыла для Альфа Лаваль абсолютно новый рынок, на который мы выходим с проработанным комплексным решением».



РЫНОК СИСТЕМ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ ЦОД ДОСТИГНЕТ \$12 МЛРД

Объем мирового рынка систем охлаждения для центров обработки данных (ЦОД) к 2020 г составит \$11,85 млрд. Такой прогноз подготовили аналитики инвестиционной компании MarketsandMarkets.

Согласно их данным, среднегодовой прирост в рассматриваемый период будет находиться на уровне 13,6%. По итогам 2015 г объем рынка, как ожидается, будет оцениваться примерно в \$6,26 млрд.

Лидирующим регионом по разработке и поставке систем охлаждения для дата-центров является Северная Америка. Страны Азиатско-Тихоокеанского региона, считают эксперты, мож-

но отнести к наиболее быстро растущим сегментам данного рынка.

Как отмечают аналитики MarketsandMarkets, на рынок оказывают влияние различные внешние факторы, в том числе — политические, экономические, социальные и технологические. При этом курсы валют, как один из экономических факторов, оказывают умеренное влияние. Поэтому колебания курсов доллара серьезно не повлияют на рост Азиатско-Тихоокеанского сегмента рынка систем охлаждения для ЦОД.

Одним из основных драйверов рынка аналитики называют растущую потребность владельцев дата-центров в контроле расходов на инфраструктуру

для ЦОД в целях их оптимизации и повышения доходности бизнеса. Рост спроса на дополнительные мощности для хранения данных приводит к увеличению количества разворачиваемых дата-центров. Это, в свою очередь, приводит к потреблению большего объема энергии, что способствует высокому уровню выделения тепла. Таким образом, растет спрос на системы охлаждения, что стимулирует рост рынка. Данные технологии в значительной степени повышают энергоэффективность ЦОД, снижают эксплуатационные расходы и увеличивает доходность.

ru-bezh.ru

В РОССИИ РАСТЕТ РЫНОК ДЛЯ ЦЕНТРОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Ожидается, что российский рынок центров обработки данных (ЦОД). к 2018 г вырастет и превысит 26,3 млрд руб. (2014 г — 11,35 млрд руб). Рост отрасли хранения информации стимулирует увеличение спроса на высокотехнологичное инженерное оборудование в России.

В первую очередь речь идет о решениях для обеспечения физической безопасности ЦОДов, например, о холодильном оборудовании. «Одна из важнейших задач — гарантировать сохранность информации и ее носителей, — объясняет Юрий Чуриков, директор по продажам и маркетингу отдела холодильной техники компании

«Данфосс», ведущего мирового производителя энергосберегающего оборудования. — В частности, в аппаратных залах необходимо поддерживать определенную температуру, а стойки с оборудованием постоянно охлаждать. Перегрев жестких дисков ведет к риску потери данных. При этом важно добиться максимально эффективного использования электроэнергии, чтобы эксплуатационные расходы ЦОД не оказались чрезмерно высокими».

Например, для обеспечения бесперебойной работы крупнейшего дата-центра Федеральной налоговой службы в Дубне потребовалось спроектировать уникальные системы охлаждения.

«Совместно с компанией «Аякс Инжиниринг», предложившей нестандартное проектное решение, мы разработали и изготовили 48 агрегатов холодопроизводительностью 170 кВт каждый. Чтобы сделать их компактными для монтажа внутри вентиляционной системы, мы использовали спиральные компрессоры и запорно-регулирующую арматуру Danfoss», — рассказывает Денис Чувильский, начальник отдела технической поддержки систем центрального кондиционирования и вентиляции компании «ТРЕЙД ГРУПП» (ГК «ТЕРМОКУЛ»), производившей проектирование и монтаж систем охлаждения.

Danfoss.ru

«ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» — 65 лет

У главного разработчика отечественной холодильной техники — юбилей

За эти годы институтом было разработано более 1000 холодильных машин как для нужд Минобороны РФ, так и для нужд общепромышленного сектора. По словам первого заместителя генерального директора ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» Олега Таганцева, в нынешнее время опыт сотрудников и техническая оснащенность института позволяют эффективно решать самые сложные и нестандартные задачи в различных областях применения искусственного холода. Внедрение новых программ также сыграло немаловажную роль в решении поставленных перед институтом задач.

Недавно в компании стартовал интeрeсный проект — «Система управления знаниями», часть которого — выделение ключевых людей — носителей уникальных знаний по расчетам, знанию методик, отраслевых стандартов. «У нас существует разрыв между носителями знаний и новыми сотрудниками, — поясняет Олег Савин, ведущий инженер по моделированию. — В основном знание передается посредством устной речи, никак не зафиксировано, не согласовано и не введено в ранг стандарта предприятия. Именно поэтому сейчас идет работа по созданию стандартов предприятия, в которых наши опытные люди излагают свой опыт и знания по проектированию и расчетам холодильного оборудования». Речь о еще одном направлении инжиниринга — переходе на наиболее перспективный язык программирования — Modelica.

В России сейчас нет ни одной компании, которая бы масштабно занималась расчетами при помощи Modelica. ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» — единственная организация, которая будет опираться на этот язык в своей деятельности. Это станет еще одним конкурентным преимуществом института. Помимо Modelica, в институте также активно внедряются PLM-системы (Product Lifecycle Management) — это глобальное решение компании по внедрению новых стандартов разработки продукта на уровне мировых производителей.

Являясь ведущим научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом в отрасли холодиль-

ного машиностроения, «ВНИИХОЛОДМАШ» разработал и внедрил в серийное производство все типы холодильного оборудования, используемого на надводных и подводных кораблях ВМФ. Техника, которую разрабатывает ВНИИ, — особая: оборудование первой категории, обеспечивающее жизнеспособность корабля, поэтому и требования к ней повышенные.

Задача для конструкторов института — создание холодильных машин из комплектующих российского производства. Например, машина холодильная морская МХМ-150 на 98% — российская. «Есть задача по импортозамещению, и мы ее решаем, — рассказывает Мария Агафонкина, заместитель начальника отдела холодильных машин с компрессорами объемного действия. — У нас выигрышная позиция — мы сохранили все технологии компрессоростроения и машиностроения и можем их создавать».

Сейчас ВНИИ активно разрабатывает линейку морских холодильных винтовых машин двойного назначения холодопроизводительностью 80, 150, 300, 500, 1000 и 2000 кВт в рамках единого ТУ для надводного флота. Еще одна разработка — создание модификации МХ-0,35К — МХ-0,35КТ. Отличием данной машины является наличие дополнительного теплообменника «заборная вода — хладоноситель». При низких температурах заборной воды хладоноситель охлаждается непосредственно заборной водой. При этом компрессор холодильной машины не

работает, а поддержание необходимой температуры для потребителя происходит в автоматическом режиме. Данное решение позволяет существенно снизить энергопотребление и повысить ресурс работы машины. Такие холодильные машины будут работать на десантном корабле.

«Приоритет ОАО «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ» — создание модельного ряда холодильных установок, базовым элементом которого является компрессор собственной разработки», — рассказывает Денис Кривцов, заместитель директора по инжинирингу.

Сейчас проводятся ресурсные испытания турбокомпрессора в составе холодильной машины МХ-0,35. Также полностью освоено производство систем управления для холодильных машин, в которых используются только отечественные комплектующие. Для реализации поставленных задач, а также в целях разработки и проведения испытаний холодильных машин, «ВНИИХОЛОДМАШем» было создано производство с уникальной испытательной базой — ООО «ЗАВОД ХОЛОДМАШ».

Что касается перспективных разработок, то здесь, по словам директора завода Олег Потапенко, компания активно занимается разработкой новой технологией изготовления кожухотрубных теплообменников. Опытные образцы уже сделаны, осталось найти дополнительное оборудование, чтобы собрать изделие и провести все необходимые испытания по требованию конструкторской документации.



НОВЫЙ ЗАВОД ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Петербургская инжиниринговая компания «Экспресс Групп» вложит 2,6 млрд руб в производство холодильного оборудования в Белгородской обл. До сих пор на рынке преобладала импортная техника, но падение рубля вызвало рост интереса к продукции отечественных производителей.

Компания «Экспресс Групп» приобрела цеха бывшего завода «Энергомаш» в центре Белгорода и намерена их реконструировать под новое производство. Имуществом владеет учрежденное в сентябре 2015 г ООО «Белгородский завод промышленного холодильного оборудования». Площадь нового завода составит 100 тыс м², а его мощности позволят выпускать ежегодно 2 тыс ед. промышленных холодильных машин. Для сравнения: мощности существующего предприятия — 200 ед. Запустить производство планируется в следующем году, а выйти на проектную мощность — к 2018 г.

По словам Александра Иванова, коммерческого директора компании, первоначально предполагалось запустить новое производство в Петербурге, но затем выбор был сделан в пользу Белгородской области. «Нам оказалось экономически выгодней создавать завод там. К тому же в этой области сейчас очень активно развивается агропромышленный комплекс — животноводческие, птицеводческие хозяйства», — объясняет эксперт.

У «Экспресс Групп» есть производственная площадка площадью 5 тыс м² в «Металлострое». Существующих мощностей компании недостаточно, чтобы удовлетворить запросы всех потенциальных заказчиков, из-за чего питерцы вынуждены отказываться от некоторых контрактов. Нет возможности и разместить дополнительные станки и оборудование, чтобы выпускать собственные комплектующие. По словам г-на Иванова, пока доля отечественных комплектующих в продукции компании составляет 45%, но после запуска нового завода она удвоится.

Чтобы довести долю отечественных компонентов до 100%, предстоит наладить выпуск компрессоров. Пока в России никто не делает компрессоры, сопоставимые по коэффициенту полезного действия с импортными. Сейчас компа-

ния разрабатывает конкурентоспособный компрессор вместе со специалистами бывшего Петербургского госуниверситета низкотемпературных и пищевых технологий, который в 2011 г вошел в состав Университета информационных технологий, механики и оптики.

Приступить к реализации инвестиционного проекта компания собиралась еще год назад, но из-за резкой девальвации рубля планы пришлось изменить. Некоторые заказчики не смогли своевременно расплатиться с «Экспресс Групп», в результате возник дефицит оборотных средств. Сейчас экономическая ситуация стабилизировалась и предприятие разморозило проект.

«Экспресс Групп» выпускает промышленные холодильные машины для сельхозпредприятий, пищевых производств, военно-промышленного комплекса. В частности, она оборудовала охлаждающими установками военноморскую базу атомных субмарин Северного флота России, участвует в разработке ледяного бассейна для испытания подводных лодок и криокамеры для проверки оружия. Другой крупный госзаказчик компании — Росрезерв, для него создавались специальные склады для хранения продовольствия, в которых поддерживается влажность 95% при температуре -25...-27°C.

Госзаказы обеспечивают компании около 30% годового оборота, который по итогам 2014 г составил 4,5 млрд руб. Благодаря запуску нового завода «Экспресс Групп» рассчитывает к 2018 г довести выручку до 8 млрд руб и занять 34% российского рынка. Его годовой оборот к тому моменту достигнет 23 млрд руб. При этом компания будет собирать промышленные холодильные машины полностью из собственных комплектующих, что повысит ее прибыльность.

Доминирующее положение на отечественном рынке промышленного холодильного оборудования с начала

2000 г занимают германские, американские и итальянские производители. Отечественные компании не смогли составить им достойную конкуренцию, и сегодня они в основном собирают холодильное оборудование из импортных комплектующих. Однако рост цен на импортное оборудование, связанный с ослаблением рубля, заставляет производителей присмотреться к отечественным холодильникам.

Карельский производитель мороженого «Холод Славмо» использует как отечественное, так и импортное оборудование. «Мы рассматриваем возможность обновления холодильного оборудования, но новое оснащение в основном импортного производства», — рассказали в компании.

Финский молокопереработчик Valio на единственном собственном заводе в России использует импортное холодильное оборудование фирм Train, BITZER, MYCOM, соответствующее требованиям концерна: надежное, энергоэффективное и простое в обслуживании. Такое же оборудование используется и на заводах Valio в Финляндии, рассказывает Денис Заверьяев, директор завода ООО «Валио». По его словам, в ближайшее время менять оборудование на производстве компания не планирует, однако при закупках, безусловно, готов рассматривать все предложения по продаже производственного оборудования со схожими характеристиками и по оптимальным ценам, в том числе и от российских партнеров.

«Мы собирались покупать итальянское холодильное оборудование, но из-за кризиса отложили эти планы: все цены в евро выросли слишком сильно», — рассказывает другой производитель замороженных полуфабрикатов. По его словам, компания рассматривала и отечественных производителей, но пока достойных предложений по качеству и цене не нашла.



АППАРАТЫ GOKCELER: ЭФФЕКТИВНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ХОЛОДА!

Компания Gokceler была основана в 1992 г в Турции. Предприятие специализировалось на производстве запасных частей для холодильной промышленности. Со временем ассортимент компании Gokceler расширялся, совершенствовался, применялись передовые технологии в разработке нового оборудования. Благодаря успешным инженерным решениям и внедрением их в производство оборудования, компания занимает лидирующие позиции на российском рынке холодильного оборудования.

Компания «Фригостар» является официальным дистрибьютором турецкой компании Gokceler. Сегодня мы предлагаем сосуды высокого давления фирмы Gokceler. В нашем каталоге представлен достаточно большой ассортимент сосудов, а именно: ресиверы, отделители жидкости, масляные ресиверы.

Ресиверы

RDG-S Series (Vertical Liquid Receivers — Deep Drawn)

Серия RDG-S — это вертикальные жидкостные ресиверы из «глубокоотнуженных» эллиптических элементов.

Главной конструктивной особенностью ресиверов данной серии (Deep Drawn) является то, что корпус их состоит всего из двух элементов, представляющих собой эллиптические заглушки глубокой вытяжки. Таким образом, корпус ресивера имеет всего один центральный сварной шов. Данная конструкция является стандартным



унифицированным решением для ресиверов малого объема (как правило, до 20-ти литров) почти всех фирм-производителей.

В данной линейке ресиверов представлены модели емкостью от 0,75 до 20 л.

RDG Series (Vertical Liquid Receivers).

Серия RDG — вертикальные жидкостные ресиверы, емкостью от 25 до 30 л.

RDCG Series (Vertical Liquid Receivers with Sight Glasses).

Серия RDCG — вертикальные жидкостные ресиверы со смотровыми стеклами. Данная линейка ресиверов представлена моделями емкостью от 30 до 570 л.

Жидкостные ресиверы применяются для компенсации расширений жидкой фазы хладагента на участке от конденсатора до расширительного устройства.

Также жидкостные ресиверы при соответствующем подборе способны решить задачу по принятию основного объема заправки системы хладагентом на время сервисных или ремонтных работ.

Отличительной особенностью ресиверов фирмы Refricomp (Gokceler) серий RDG-S, RDG и RDCG, разработанных по специальному заказу фирмы «Криотек», является то, что их конструкция и комплектация были согласованы в индивидуальном порядке. Были учтены все требования и особенности конструкции, предъявляемые к ресиверам, реализуемым на внутреннем российском рынке.

1. Каждый ресивер, в зависимости от объема, в обязательном порядке комплектуется одним, двумя или тремя смотровыми стеклами для визуального контроля наполнения объема ресивера хладагентом.

2. Каждый ресивер в штатной комплектации оснащен запорным вентилем типа Rotalock на выходе хладагента. На входе ресивер имеет штуцер (патрубок) под пайку.

3. Каждый ресивер в обязательном порядке оснащен портом подсоединения предохранительного клапана (или трехходового запорного сервисного клапана) диаметром 1/2" — 14 NPT с внутренней резьбой.

4. Каждый ресивер поставляется в индивидуальной упаковке с сопроводительной документацией на русском языке и паспортом сосуда, работающего под давлением.

Отделители жидкости

LTG Series (Suction Accumulators)

Основной задачей отделителя жидкости серии LTG является предотвращение попадания большого количества жидкой фазы хладагента или единовременного возврата большого объема масла на сторону всасывания компрессора с целью исключения последствий возможного в этом случае гидроудара. Иными словами, отделитель жидкости призван не допустить работу компрессора в режиме «залива», а при правильном подборе, и в режиме «влажного хода».

С другой стороны, отделитель жидкости решает задачу по возврату газовой фазы хладагента с необходимым количеством масла на сторону всасывания компрессора. При установке в систему любой отделитель жидкости будет содержать некоторый объем масла, который будет присутствовать в нем постоянно. Количество масла отличается от модели к модели, причем у моделей большого объема, а в линейке стандартных моделей присутствует отделитель жидкости общего объема 175 л, «мертвый» объем масла может быть весьма значительным (до 5-ти литров). В качестве опций по специальному заказу клиенту может быть предложена модель, дополненная смотровым стеклом, а также портом подключения устройства контроля максимального уровня жидкости (по аналогии с жидкостным ресивером).

Модели литражом от 35-ти литров и более оснащены портом подсоединения предохранительного клапана диаметром 1/2" — 14 NPT с внутренней резьбой, по умолчанию заглушенным заводской заглушкой.

Главной конструктивной особенностью отделителей жидкости фирмы Refricomp (Gokceler) серии LTG является боковое расположение патрубка входа хладагента, в то время как патрубок выхода расположен сверху точно по цент-

ру верхнего эллипса. Данное компоновочное решение позволяет существенно сэкономить свободное пространство при сборке агрегатной части холодильной машины, а также существенным образом оптимизировать разводку компонентов линии всасывания, таких, как запорные вентили и фильтр-очиститель.

LTAG Series (Suction Accumulators & Heat Exchangers)

Отличием отделителей жидкости серии LTAG от отделителей жидкости серии LTG является наличие двух дополнительных портов для входа и выхода жидкого хладагента. Жидкой хладагент подается в отделитель жидкости по независимому трубопроводу, выполненному в форме спирали, для интенсификации процесса теплообмена между стороной высокого давления холодильной системы, содержащей жидкую фазу хладагента, и стороной низкого давления, содержащей газовую фазу хладагента. Таким образом, решается задача по повышению холодопроизводительности системы путем увеличения переохлаждения на линии жидкости от ресивера к дросселирующему устройству, и увеличения пере-

грева на линии всасывания из испарителя к компрессору.

Ресиверы масла

Oil Receivers (YRG Series)

Ресиверы масла серии YRG используются в центральных компрессорных станциях (централях) в составе системы регулирования подачи масла низкого давления. Основным предназначением ресивера масла является обеспечение непрерывной подачи масла в компрессоры, объединенные в централь по параллельной схеме. Количество масла, циркулирующего в системе, изменяется в зависимости от условий эксплуатации. Ресивер масла компенсирует подобного рода изменения за счет дополнительного объема масла. Допускается заполнение масляного ресивера до 100%. Масляный ресивер может быть смонтирован только вертикально. В стандартной комплектации каждый масляный ресивер оснащен запорными вентилями типа Rotalock на входе и на выходе масла, а также портом подсоединения линии сброса давления (штуцер SAE 3/8") на сторону низкого давления линии всасывания.



Все аппараты высокого давления турецкой фирмы Gokceler представлены в нашем каталоге и на сайте www.frigostar.ru.

Более 20 лет оборудование компании Gokceler исправно работает на установках промышленного и коммерческого холода.

ООО «Фригостар»



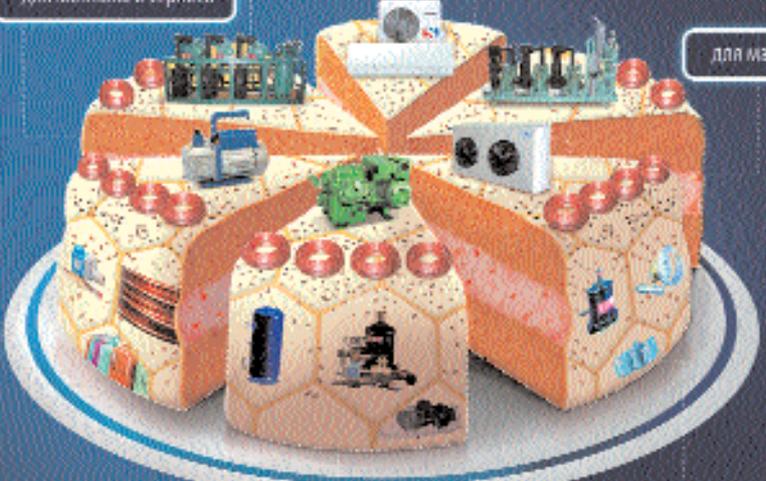
ФРИГОСТАР

ПОЛНЫЙ НАБОР ИНГРЕДИЕНТОВ
ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

для монтажников и сервиса

для проектирования

для магазинов



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

Центральный офис:
Московская область, г. Истринский | тел.: 8 (495) 640 05 25; 8 (498) 602 70 90

Филиалы:
г. Краснодар | тел.: 8 (861) 260 51 01

www.frigostar.ru
E-mail: info@frigostar.ru


















ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА «НЕВА» ООО «ФАЦЕР»

ООО «Фацер» — крупнейший производитель хлебобулочных изделий в Санкт-Петербурге — входит в состав семейной финской компании Fazer Group. История «Фацер» имеет давние связи с Россией, ведь именно в Санкт-Петербурге более 125 лет назад учился кондитерскому делу будущий основатель «сладкой империи» Карл Фацер. Новая история «Фацер» в России началась в 1997 г сотрудничеством с предприятием «Хлебный дом». Сегодня «Фацер» в России представлен 4-мя производственными площадками, три из них находятся в Петербурге и одна — в Москве. Производственная площадка «Нева» работает в составе предприятий «Фацер» в России с 2009 г. Предприятие успешно развивается, продолжая традиции российских хлебопеков.

*Денис ЕГОРОВ, главный энергетик производственной площадки «Нева» ООО «Фацер»;
Кирилл ТУШЕВ, руководитель проектного отдела ООО «ОК»*

Система холодоснабжения производства «Нева» ООО «Фацер» в Санкт-Петербурге выработала свой физический ресурс и уже перестала удовлетворять требования современного производства. Два года ранее ООО «ОК» заменило испарительный конденсатор и насосы оборотного водоснабжения конденсатора. ООО «Фацер» запланировало увеличение производительности технологических линий, расширение ассортимента хлебобулочных изделий на производстве «Нева».

Специалисты ООО «Фацер» разработали перечень требований к техническому перевооружению существующей холодильной установки:

- температурный режим в камере $-35^{\circ}\text{C} \pm 2\text{K}$;
- температура входящей продукции $+30^{\circ}\text{C}$;
- температура в середине продукта на выходе из фризера не выше -7°C ;
- надежность оборудования;
- энергоэффективность.

Фризеры, в свое время, были спроектированы под существовавшее здание. Циркуляция воздуха через фризеры была выполнена с учетом стесненного пространства. В каждом из фризеров было размещено по одному воздухоохладителю с несколькими вентиляторами. Вплотную к воздухоохладителям были установлены питающие отделители жидкости. Переохлаж-

денный в экономайзере фреон поступал через дроссельные устройства в отделители жидкости, из которых под напором столба жидкости направлялся в воздухоохладители.

Пока была небольшая производительность технологических линий, была невысокая конкуренция на рынке хлебобулочной продукции, производился относительно небольшой ассортимент практически однотипной продукции, то о повышении эффективности производства вопрос и не возникал. Фризер «Б» имеет производительность, составляющую около 60% от производительности фризера «А». Второй технологический конвейер, проходящий через фризер «А», обеспечивает тепловую нагрузку на фризер около 60%. Продолжительный период работы фризеров без проведения оттаивания инея приводил к повышению температуры продуктов на выходе из фризеров. Оттаивание инея с воздухоохладителями было возможно только при остановке технологических линий.

Проведенный анализ работы технологических линий и холодильной установки показал, что узким местом явился стык технологии производства и системы холодоснабжения, т.е. воздухоохладители во фризерах. Решение поставленной задачи путем выполнения ремонтных работ и замены оборудования по частям не смогли бы обеспечить требования производства. Требовалось

принципиальное изменение системы холодоснабжения.

ООО «ОК» было привлечено в качестве подрядной организации по разработке проекта, поставки, монтажа и пуско-наладочных работ. Специалисты «ОК» активно использовали свой опыт в работах по техническому перевооружению системы холодоснабжения для обеспечения требуемого температурного режима на участке замораживания продукции в технологических линиях производства, а также подготовки персонала для обслуживания современной холодильной системы.

Чтобы сократить время остановки технологического оборудования во время технического перевооружения и тем самым существенно сократить потери Заказчика от невыпуска продукции, нами был предложен вариант максимально сжатого графика по монтажу оборудования и трубопроводов во время плановой остановки производства. Для этого совместно с представителями ООО «Фацер» нами было принято решение монтировать максимально возможный объем оборудования и трубопроводов холодильной установки в отдельном помещении с предварительной сборкой крупных блоков фризеров на территории предприятия до остановки действующей холодильной системы, чтобы затем в течение 3 недель полностью демонтировать существующее оборудование

и установить новое с его вводом в эксплуатацию.

При работе над проектом сотрудники «ОК» проявили творческий подход к решению сложных технологических задач и высокий профессионализм при разработке технических решений.

ООО «ОК» была спроектирована замена оборудования системы холодоснабжения фризеров здания глубокой заморозки, суммарной холодопроизводительностью 450 кВт, с температурой кипения хладагента -43°C и температурой конденсации 30°C . В качестве хладагента использован R 507A. Оборудование размещено в двух машинных отделениях, на наружных площадках и в здании глубокой заморозки. Специалистами «ОК» совместно с Заказчиком проработана рациональная прокладка трубопроводов между двумя машинными отделениями и до воздухоохладителей фризеров. Внутри машинного отделения № 1 размещены компрессорные агрегаты.



Рис. 1. Машинное отделение № 1 с компрессорными агрегатами

По кровле машинного отделения № 1 и по спроектированной пространственной балке, соединившей машинные отделения № 1 и № 2, были проложены трубопроводы хладагента. Внутри машинного отделения № 2 установлены насосы хладагента. Там же находятся насосы и бак существующей системы водоснабжения. На кровле машинного отделения № 2 установлены циркуляционный ресивер и экономайзер, а также металлическая площадка с ограждением для обслуживания оборудования. Сконденсировавшийся хладагент направляется через экономайзер в циркуляционный ресивер. Возврат масла из циркуляционного ресивера в компрессорные агрегаты производится автоматизированной системой возврата масла. Используются одноступенчатые



Рис. 2. Машинное отделение № 2 с наружными площадками оборудования

компрессорные агрегаты фирмы Johnson Controls, один из них оборудован частотным приводом, что обеспечивает экономичное потребление электроэнергии при эксплуатации.

Помещения фризеров расположены в здании отделения глубокой заморозки. В помещениях фризера «А» и фризера «Б» установлено по четыре теплообменных блока и соответствующие им вентиляторы типа «А» и типа «В». Теплообменные блоки разработаны фирмой Guentner под данную конструкцию фризеров. Проход воздуха через теплообменные блоки осуществляется снизу вверх. На входе воздуха в блоки установлены клапаны, закрывающиеся при оттаивании инея и препятствующие замерзанию воды, стекающей с поверхности теплообменных блоков.

На кровле здания глубокой заморозки, над фризером «А», размещены индивидуальные распределительные устройства для теплообменных блоков и установлена металлическая площадка с ограждением для обслуживания распределительных устройств. Все восемь воздухоохладителей оснащены персональными средствами автоматизации, управляемыми от общего контроллера. Выключение любого из воздухоохладителей на оттаивание инея с теплообменной поверхности при работе остальных позволяет поддерживать стабильный режим заморозки. Такое решение позволило обеспечить непрерывную работу фризеров с максимальной производительностью весь период между остановками технологических линий на техническое обслуживание и санитарную обработку.

Реализована насосная подача хладагента в воздухоохладители, что дало возможность установить более компактные воздухоохладители. Оттаивание инея с теплообменных блоков осуществляется за счет пара хладагента со стороны нагнетания. Это решение позволило уменьшить потребление электроэнергии. Компрессорные агрегаты размещены в машинном отделении № 1 на значительном удалении от существующего конденсатора, находящегося у машинного отделения № 2, рис. 2. Для поддержания температуры масла в компрессорных агрегатах реализована система термосифонного охлаждения с персональным конденсатором воздушного охлаждения. С целью снижения энергопотребления и эксплуатационных расходов были применены современные решения с высокой степенью автоматизации. Система автоматизации реализована с использованием приборов и исполнительных устройств фирмы Danfoss.

В машинном отделении № 2 были демонтированы два выработавших свой срок холодильных агрегата на базе компрессоров Frick, электрические щиты. До устройства площадок на кровле, монтажа оборудования и трубопроводов были обследованы строительные конструкции здания и выполнены работы по их усилению. Продолжительный период времени, затраченный на проработку организационных вопросов, с успехом компенсировался непродолжительным периодом остановки производства хлебобулочных изделий на период технического перевооружения.

Пуско-наладочные работы системы холодоснабжения прошли успешно. Холодильная установка обеспечивает заданные температурные режимы. Отлажен мониторинг параметров работы системы холодоснабжения.

Мониторинг параметров системы холодоснабжения проработан с учетом пожеланий специалистов производства «Нева». Мониторинг позволяет контролировать, кроме параметров работы, потребление электроэнергии холодильным оборудованием, информирует персонал о сроках проведения очередных профилактических работ. Архив позволяет хранить всю информацию о параметрах работы холодильной установки и просмотреть ее в любое время. Анализ собранной информации с учетом информации по работе технологических линий позволил специалистам ООО «Фацер» определить оптимальные параметры работы холодильной установки при работе технологических линий на производстве конкретной продукции. Оптимизация режимов работы холодильной установки и технологических линий позволила повысить температуру воздуха во фризерах, температуру кипения хладагента и тем самым снизить потребление электроэнергии. Меньшая тепловая нагрузка ведет к понижению

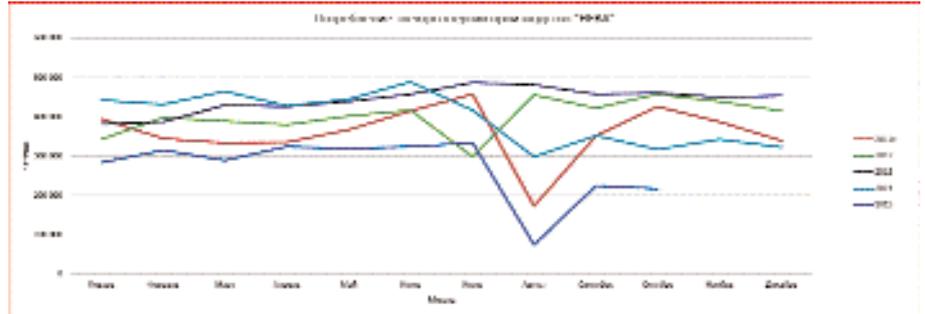


Рис. 3 Потребление электроэнергии производство «Нева»

температуры конденсации хладагента в холодильной системе, что тоже уменьшает потребление электроэнергии.

Одновременно специалисты ООО «Фацер» установили оборудование для компенсации и фильтрации гармоничных составляющих питающего напряжения и тока. В результате после завершения технического перевооружения холодильной системы фризеров было обеспечено снижение потребления электроэнергии на 30-35% при тех же объемах производства.

Таким образом, совместными усилиями специалистов Заказчика, проектировщиков, логистов и монтажников фирмы «ОК» подготовлена и запущена в эксплуатацию экономичная холодильная установка для современного

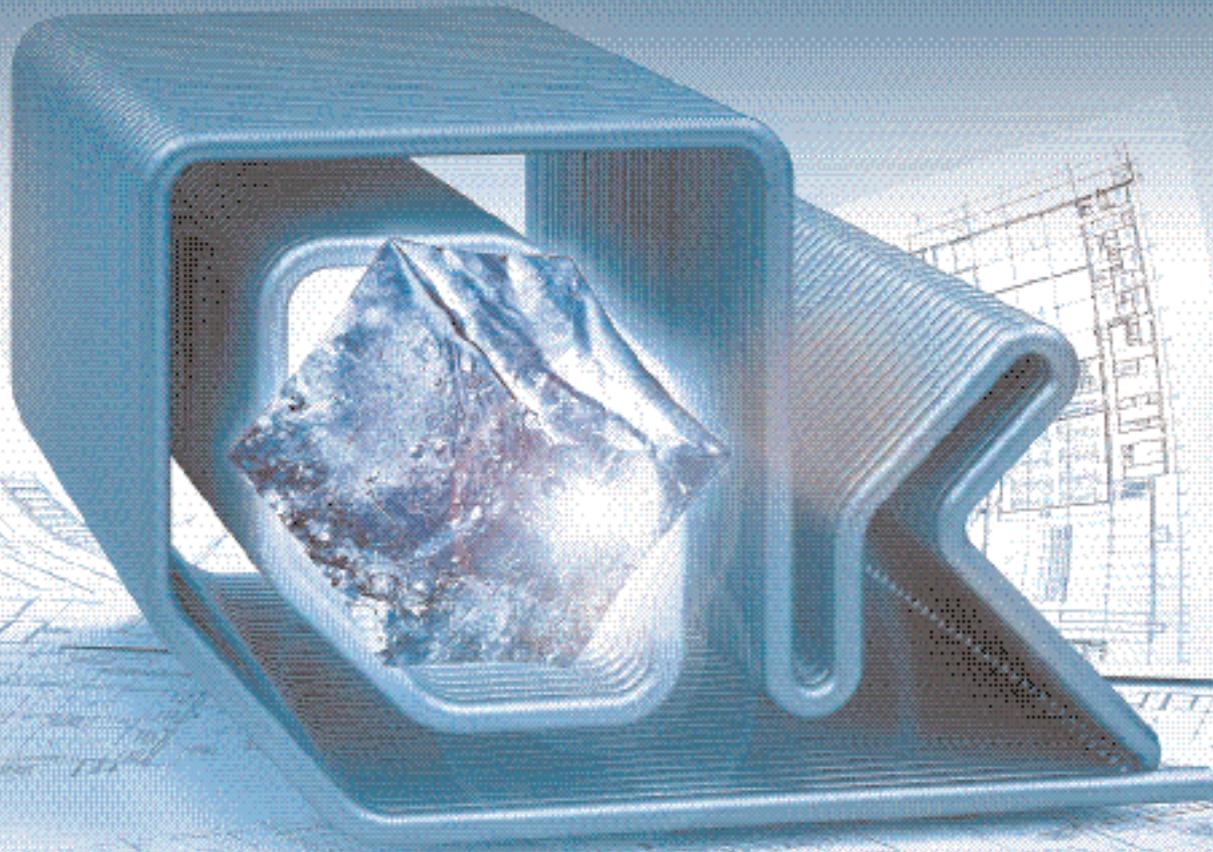
высокопроизводительного производства. Выход технологических линий производства «Нева» ООО «Фацер» на проектную мощность напомнил участникам технического перевооружения холодильной установки поговорку: «Как хлеб на стол, так и стол престол».

Дорогие друзья! От имени компании «ОК» примите самые теплые поздравления с наступающим Новым Годом и Рождеством! Желаем процветания, благополучия и успехов во всех Ваших начинаниях. Пусть появятся новые перспективы и воплотятся в жизнь поставленные задачи! Пусть будут решены самые трудные проблемы и сбудутся лучшие надежды, самые смелые мечты! С праздником!

международная конференция
«Основные направления развития российского рынка холодильной промышленности»

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

23-25 мая 2017
МОСКВА КРОКУС ЭКСПО



ХОЛОД ПОД КЛЮЧ

ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ХОЛОДИЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПОСТАВКА
МОНТАЖ

ООО «ОК», 194044, Россия, Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский пр., д. 45, лит. А
т.: +7 (812) 740 2265 ф: +7 (812) 740 5548 office@ok-ref.ru <http://www.ok-ref.ru>



РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТОВ ГЕА В РАМКАХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ



Установки для ООО «Акрил Салават»

Сегодня свой опыт локализации проверенных технологий ГЕА ярко демонстрирует в рамках реализации проекта строительства комплекса по производству акриловой кислоты в ООО «Акрил Салават». Специалисты «ГЕА Рефрижерейшн РУС» по договору с ОАО «Салават-нефтехимремстрой», генподрядчиком данного проекта, осуществляют поставку аммиачной холодильной установки для охлаждения химически обессоленной воды. Холодопроизводительность установки составляет 3500 кВт, мощность электродвигателя — 750 кВт.

Сборка комплектной холодильной машины выполнена на производстве ГЕА в Климовске. Кроме изготовления и поставки оборудования инженеры компании выполняют шеф-монтажные и пусконаладочные работы.

Это уже не первый опыт сотрудничества между компаниями ГЕА и ООО «Акрил Салават». В начале 2015 г на площадку строительства комплекса по производству акриловой кислоты была поставлена еще одна модульная аммиачная холодильная установка. Данное оборудование было изготовлено на заводе ГЕА в Италии, заказчиком выступил лицензиар проекта — компания Mitsubishi Heavy Industries. Установка холодопроизводительностью 2552 кВт и мощностью электродвигателя 630 кВт имеет взрывобезопасное исполнение и соответствует стандартам API и требованиям российских норм и правил.

Промышленные холодильные машины для охлаждения жидкости GE Grasso Chiller характеризуются высочайшим уровнем надежности и долговечности.

Компания ГЕА выпускает холодильные установки различных типов и конфигурации, с широким диапазоном функциональных возможностей. Промышленные холодильные установки ГЕА имеют полную заводскую готовность, что обеспечивает минимальные затраты на ввод оборудования в эксплуатацию. Готовые комплексные решения позволяют оперативно обеспечить производственную площадку мощным оборудованием: благодаря широ-





кому выбору опций подбор подходящей холодильной установки осуществляется точно и в кратчайшие сроки.

Ставка на собственное производство

Главные приоритеты GEA в России — повышение степени локализации и импортозамещение.

Еще одним успешным примером локализации оборудования GEA на российском рынке служит поставка в 2014 г установки для компримирования попутного газа на одно из северных нефтяных месторождений. Установка была полностью спроектирована российскими инженерами GEA. Комплектующие на 60% приобретены на российском рынке, некоторые основные компоненты, в том числе винтовой компрессор, изготовлены на заводе GEA в Берлине.

По некоторым видам продукции степень локализации производства достигла уже 75%. Несмотря на то, что иногда удобнее просто импортировать комплектующие из других стран, в компании GEA делают ставку на развитие производства в России.

В сложившейся на сегодня экономической ситуации GEA активизирует свое участие в программе импортозамещения, развивая российское производство холодильных установок и другого оборудования для нефтегазовой и химической отраслей на собственных мощностях. Кроме того, компания помогает клиентам внедрять современные технологии для повышения энергоэффективности существующих холодильных установок. На счету GEA несколько десятков успешных проек-

Справка о компании:

Компания GEA в России — дочерняя компания GEA Group AG — международного машиностроительного концерна со штаб-квартирой в городе Дюссельдорф (Германия), в настоящее время является одним из крупнейших поставщиков инновационного оборудования и технологий и имеет подразделения более чем в 50 странах мира. Объем продаж компании более 4,5 млрд евро, акции GEA Group торгуются на фондовой бирже во Франкфурте и входят в сводный индекс STOXX® Europe 600.

Компания GEA в России осуществляет производство и поставку промышленного оборудования в различных отраслях промышленности: пищевая, нефтегазовая, химическая и др. Имеет 3 производственные площадки в России: г. Климовск (производство холодильного и компрессорного оборудования), г. Коломна и г. Воронеж (производство оборудования для молочного животноводства). GEA в России осуществляет шефмонтаж, пуско-наладку и полное сервисное обслуживание оборудования на протяжении всего срока службы. Инспекционные осмотры, техническое обслуживание объектов, а также поставка запасных частей к действующему оборудованию, текущий и капитальный ремонты, инструментальный энергоаудит и модернизация установок осуществляются инженерами отдела сервиса компании. Компания имеет филиал в Екатеринбурге, сервисное подразделение в Санкт-Петербурге, а также представительство во Владивостоке.



тов, которые позволили заказчикам снизить себестоимость выработки холода — одного из самых дорогих энергоресурсов. Холодильная установка на промышленном предприятии потребляет электроэнергию на десятки миллионов рублей в год. Опыт GEA в России гарантирует экономию потребления электроэнергии до 30%. В большинстве случаев срок возврата инвестиций составляет один-два года.

Осознавая, что кризис ознаменован не только трудностями, но и новыми возможностями, компания GEA вместе с российскими производителями и машиностроителями стремится к преодолению сложностей и эффективному использованию возможностей.



«АГРОПРОДМАШ-2015» — 20 ЛЕТ В ИНТЕРЕСАХ ОТРАСЛИ

С 5 по 9 октября 2015 г в Москве в ЦВК «Экспоцентр» состоялась 20-я международная выставка «Оборудование, машины и ингредиенты для пищевой и перерабатывающей промышленности» — «Агропродмаш-2015», ставшая главным выставочным форумом современных технологий для индустрии продовольствия в России.

В свой юбилейный год «Агропродмаш» вновь был готов ответить на вызовы рынка, продемонстрировать ключевые тенденции развития российской пищевой и перерабатывающей промышленности.

Выставку организовал Экспоцентр при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ, Минпромторга РФ, Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства Москвы, под патронатом ТПП РФ.

По данным общероссийского рейтинга, проводимого под эгидой Торгово-промышленной палаты РФ и российского союза выставок и ярмарок, «Агропродмаш» признан «Лучшей выставкой России» во всех номинациях по тематике «Пищевая промышленность: оборудование и ингредиенты».

Сегодня, в контексте взятого страной курса на импортозамещение, выставка обретает особое значение. «Агропродмаш» дал масштабную картину рынка новейшего оборудования, технологий и ингредиентов для пищевой и перерабатывающей промышленности. Тем самым он способствовал

решению ключевых задач — модернизации материально-технической базы пищевых производств, повышению продовольственной безопасности страны, росту конкурентоспособности отечественного продовольствия.

Выставка «Агропродмаш» вышла на очень высокий уровень, она пользуется неизменной поддержкой федеральных органов законодательной и исполнительной власти. К ней приковано внимание профессионалов отрасли, главных участников агропромышленного рынка.

В приветствии участникам и организаторам «Агропродмаша» Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев подчеркнул, что выставка уже в 20-й раз собирает в Москве специалистов из России и ряда зарубежных стран. В рамках мероприятия проходят конференции, конгрессы, семинары, где представители профессионального сообщества обсуждают важнейшие отраслевые проблемы. Демонстрируются на тематических стендах новейшие технологии и современное оборудование для производства, переработки, упаковки и хранения продуктов питания. Российская часть экспозиции — традиционно богата и представлена многими перспективными проектами. Она наглядно демонстрирует современные достижения отечественного машиностроения для нужд агропромышленного комплекса», — говорится в приветствии.

Глава правительства выразил надежду, что разработки наших ученых и инженеров, которые они презентуют на выставке, уже в ближайшее время будут востребованы и найдут свое применение на практике, будут способствовать развитию российского АПК и эффективной реализации программы импортозамещения.



В адрес участников, гостей и организаторов смотра «Агропродмаш-2015» поступили приветствия Министра сельского хозяйства РФ Александра Ткачева, заместителя Министра промышленности и торговли РФ Александра Морозова, Председателя Госдумы ФС РФ по аграрным вопросам Николая Панкова, Председателя Госдумы ФС РФ по промышленности Сергея Собко, Президента Торгово-промышленной палаты РФ Сергея Катырина.

В приветствии участникам, организаторам и гостям выставки «Агропродмаш-2015» Министр сельского хозяйства РФ Александр Ткачев отметил, что министерство рассматривает «Агропродмаш» как авторитетный профессиональный смотр, призванный содействовать повышению продовольственной безопасности страны и модернизации материально-технической базы пищевых производств. Министр отметил: «Объединяя на одной площадке производителей оборудования и переработчиков сельхозпродукции, выставка способствует развитию рынка пищевой



и перерабатывающей промышленности России, решению задач импортозамещения и обновления агропромышленного комплекса страны».

В этом году на общей площади более 61 000 м² собрались 711 компаний из 31 страны мира. В рамках национальных экспозиций были представлены компании из Германии, Дании, Индии, Китая.

Уникальность «Агропродмаш» заключается в многоотраслевой и многопрофильной концепции. Для удобства и повышения эффективности работы посетителей и экспонентов выставка была организована по салонному принципу. 16 тематических салонов продемонстрировали оборудование и ингредиенты для 30 отраслей пищевой промышленности и для всех этапов производства: от технологий, ингредиентов, машин, контроля качества до упаковки, охлаждения и хранения пищевых продуктов и напитков.

Участие в юбилейной выставке приняли все ключевые игроки рынка — экспоненты «Агропродмаш» предыдущих лет, появились участники из новых регионов.

В Салоне оборудования для переработки мяса, птицы посетители увидели многих крупных игроков рынка. Хорошо было представлено оборудование для переработки рыбы и морепродуктов.

Экспозицию Салона кондитерского и хлебопекарного оборудования представили компании из Германии, Италии, Великобритании, Франции, Австрии, России, Чехии, Швейцарии, Болгарии, Белоруссии, Китая. Наравне с ведущими европейскими производи-

телями кондитерского и хлебопекарного оборудования усилили свое присутствие компании из Турции.

Салон упаковочных решений продемонстрировал стенды основных игроков рынка упаковки из 15 стран. Посетители встретились с ключевыми европейскими производителями из Германии, Италии, Австрии. Усилили свое присутствие на выставке фирмы из Турции. О положительной динамике развития салона свидетельствует не только статусный состав участников, но также расширение спектра демонстрируемого оборудования и технологий. В числе основных требований, предъявляемых сегодня к упаковке, — экономичность и узнаваемость, что задает круг практических задач для инженеров и маркетологов. В результате растет предложение в сегменте машин для упаковки в газомодифицированной среде, позволяющей увеличить сроки хранения, повысить гарантии качества пищевых продуктов и упростить логистику.

Расширилась география экспонентов Салона ингредиентов. Достоянные экспозиции представили Салоны «Холодильное и морозильное оборудование», «Оборудование для консервирования. Переработка овощей и фруктов», «Автоматизация производства», «Промышленная санитария, уборочное оборудование. Напольные покрытия».

На выставке «Агропродмаш» продолжил работу проект «Экспоцентр» — за выставки без контрафакта», направленный на уменьшение случаев экспонирования контрафактных товаров. На специальном стенде участников и посетителей выставки консультировали высокопрофессиональные юристы. Они информировали о существующей практике и возможностях правовой защиты объектов интеллектуальной собственности, оказывали юридическую помощь в поиске путей разрешения конфликтных ситуаций в области нарушения исключительных прав.

Кроме того, выставка позволила решить кадровые вопросы. В Центре подбора персонала, организуемом ЗАО «Экспоцентр» и кадровым агентством «Афина», предприятия пищевой промышленности смогли разместить информацию о вакансиях, соискатели — свои резюме, а также получить бесплатные консультации.



Выставку сопровождала масштабная деловая программа. В числе ключевых тем 2015 г — импортозамещение в мясной отрасли, инновационные технологии в молочной промышленности и в сфере переработки овощей и фруктов, а также практические решения по повышению энергоэффективности производств и оптимизации издержек.

Сразу несколько мероприятий были посвящены новым технологиям переработки мяса, каждое из которых заслуживает особого внимания.

ГНУ ВНИИМП им. В.М. Горбатова Россельхозакадемии традиционно провел V Международный мясной конгресс «Импортозамещение в мясной отрасли. Выбор посткризисного пространства».

С докладами выступили руководители института, эксперты мясного рынка, ученые, представители отраслевых союзов.

Темы выступлений:

- макроэкономика мясной отрасли 2014-2015 гг.;
- технологии глубокой переработки как стратегия импортозамещения;
- смена технологической парадигмы в мясоперерабатывающей промышленности;
- импортозамещение системы качества. Преимущества системы ХАССП — мясо по сравнению с импортными аналогами;
- технические регламенты для мясной промышленности. Изменения в законе о ветеринарии;
- изменения в работе производителей мясной продукции в условиях санкций и программы импортозамещения.





Некоммерческое партнерство «Национальный союз мясопереработчиков» совместно с Минсельхозом и Минпромторгом России провели всероссийское совещание руководителей мясоперерабатывающих предприятий «Кризис. Есть способ «дышать под водой».

Снижению оперативных затрат потребителей холода за счет применения современных энергоэффективных решений была посвящена конференция «Энергоэффективный холод для агропродовольственного комплекса». Организатор: Российский союз предприятий холодильной промышленности «РОССОЮЗХОЛОДПРОМ». Тематами выступлений стали вопросы, связанные со специальными промышленными холодильными компонентами для российского рынка, холодильным оборудованием для пищевой промышленности, энергоэффективным холодообеспечением предприятий пищевой промышленности и складов, энергоэффективным решением холодоснабжения для молочной отрасли и др. В дискуссиях приняли участие руководители, генеральные директора, инженеры, технологи, маркетологи компаний «Данфосс», «Ариада», ГК «Термокул», «ПТФ «Криотек», «ОК», ГК «Термосистемы» и др.

Что демонстрировали участники выставки

«Алфа Контрактинг», www.alfacontracting.de/ru

Компания «Алфа Контрактинг» представлялась на выставке как профессиональный контрактный центр, способный решать трудные задачи на всех этапах от инжиниринга и консультаций до проектирования, поставки, монтажа и пуска в эксплуатацию систем заморозки, охлаждения и технологического кондиционирования, с учетом всех нюансов и пожеланий заказчиков.



«Алфа Контрактинг» является международной группой компаний из Германии, России и Украины. Деловые партнеры успешно представляют интересы «Алфа Контрактинг» в разных регионах России (Санкт-Петербург, Курск, Новосибирск, Владивосток), Казахстане, Узбекистане и Молдове. Компания стремится к длительному сотрудничеству и поиску новых партнеров, а также заинтересована в расширении сферы деятельности в новых направлениях развития.

Компания ГЕА, www.gearef.ru

Компания ГЕА, одна из крупнейших производителей комплексных решений и оборудования для пищевой промышленности, приняла участие в выставке «Агропродмаш 2015». За пять дней работы на стенде компании побывало более 300 посетителей. При этом преимущественно посетителями стенда являлись представители различных промышленных предприятий или собственники бизнеса, у которых есть потребность в приобретении оборудования.



На площади более чем 200 м² компания ГЕА наглядно продемонстрировала эффективную работу концерна в рамках новой структуры. Теперь компания ГЕА имеет возможность строить заводы под ключ и предлагать комплексные решения в различных отраслях промышленности. Помимо организации нового предприятия, компания осуществляет также реконструкции существующих. На примере молочной отрасли ГЕА показала, что осуществляет поставку оборудования на всем протяжении продуктовой цепочки: от производства

молока (оснащение коровника, доильное оборудование), его переработки и охлаждения до выпуска готовой продукции (оборудование для нарезки и упаковки).

На стенде компании были представлены последние разработки компании ГЕА в области мясоперерабатывающего и упаковочного оборудования в действии: уникальный куттер **GEA CutMaster** с высокой эффективностью измельчения, смешивания и эмульгирования. Оснащен исключительно быстрой запатентованной системой резки TopCut (до 162 м/с); универсальный термоформер **GEA PowerPak** для средней или высокой производительности.

А также был представлен макет холодильной машины (чиллера) для промышленных предприятий, произведенной в России компанией ГЕА на новой производственной площадке в г. Климовск площадью более 2500 м².

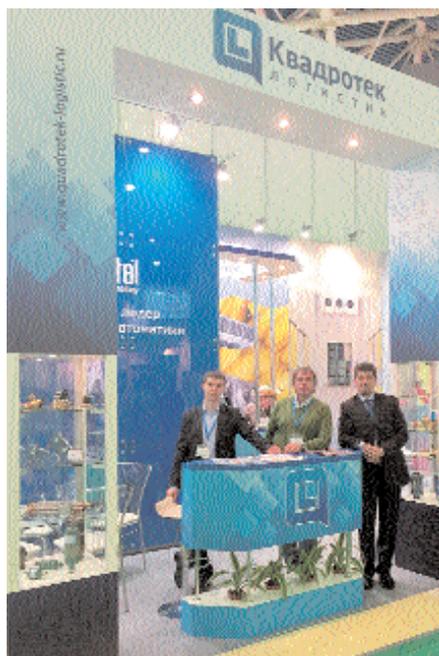
Специалисты компании представили посетителям информацию о новой серии декантеров eforce. Машины, относящиеся к данной серии, эффективно применяются в различных приложениях, таких как производство плавленного сыра, сырья для глазированных сырков или пекарного творага.

Особый интерес вызвал сепаратор **CSI 500** для эффективного удаления бактерий. Сепаратор с производственной мощностью свыше 60 000 л/ч оборудован энергосберегающим и более эффективным интегрированным прямым приводом.

Что касается тематики импортозамещения, то, как отметил генеральный директор компании Оливер Ческотти, «расширять продуктовую линейку в России однозначно будем. В следующем году откроем цех по изготовлению оборудования из нержавеющей стали для пищевой промышленности. У нас нет стандартной, каталожной продукции — каждое изделие уникально, создано под конкретную задачу. Спрос растет, поэтому есть намерение расширять существующие производственные мощности».

ООО «Квадротек Логистик», www.quadrotek-logic.ru

Компания ООО «Квадротек Логистик» предложила на выставке интересные решения для камер дозаривания (или газации) бананов третьего поколения на базе теплообменного оборудо-



дования STEFANI (Италия). Эта тема очень актуальна в России, особенно для крупных торговых сетей и операторов, управляющих агропромышленными распределительными центрами или складами. Специалисты «Квадротек Логистик» совместно с представителем STEFANI проводили для посетителей стенда консультации по проектированию таких камер, монтажу и их дальнейшему обслуживанию.

Традиционно «Квадротек Логистик» представила на своем стенде компоненты для холодильных машин, холодильных камер, складов и торговых объектов таких известных брэндов, как STEFANI (Италия), CASTEL (Италия), CAEN (Испания), Gokceler (Турция), Cold-Flex (Турция), Olab (Италия).

На складах «Квадротек Логистик» в Москве всегда есть в наличии наиболее востребованная на холодильном и климатическом рынке продуктовая линейка этих компаний: драйкулеры, конденсаторы, шок-фростеры, воздухоохладители, холодильная автоматика (соленоидные клапаны, фильтры, предохранительные клапаны, антикислотный фильтр, реле давления, ТРВ, автоматика для масляных линий). Это позволяет осуществлять оперативные поставки данного оборудования на территорию РФ.

«КУЛТЕК», www.cooltech.fi/ru

По итогам участия в выставке «Агропродмаш-2015» был отмечен неизменно высокий интерес к оборудованию ООО «КУЛТЕК» — компрессорным агрегатам и чиллерам, емкостному оборудованию, холодильным компо-

нентам, применяемым в различных отраслях промышленности.

В этом году компания продемонстрировала новинку в своей производственной линейке: после нескольких лет инженерных разработок «КУЛТЕК» представил отечественному рынку образцы запорно-регулирующей арматуры и всасывающие фильтры DN 15-DN 200. Полный цикл производства арматуры под торговой маркой «КУЛТЕК» налажен на производственных площадях компании в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

Также «КУЛТЕК» презентовал ранее не используемые в своих агрегатах контроллеры Vision и Unisab, которые позволяют еще лучше осуществлять управление компрессорным агрегатом, контроль текущих значений параметров работы промышленной холодильной установки.



Сегодня специалисты компании самым активным образом вовлечены в программу импортозамещения: 70% компонентов, используемых в агрегатах, — отечественного производства. Большую часть занимают компоненты, произведенные непосредственно компанией «КУЛТЕК» (все емкостное оборудование, фильтры, часть арматуры и т.п.).

На заседании «Россоюзхолодпром», которое проходило в рамках деловой программы выставки, генеральный директор ООО «КУЛТЕК» Олег Точеный представил свое видение перспектив развития отрасли, где сделал акцент на совместной задаче по возвращению спроса на продукцию отечественных производителей.

«КУЛТЕК» — уникальная в России производственная компания, которая

работает на рынке промышленного холода с 2002 г и традиционно воспринимает других участников рынка как единомышленников, а не как конкурентов. Поэтому такие мероприятия являются местом встреч со старыми партнерами и поиска новых, проводятся переговоры, на основании которых принимаются ключевые решения о дальнейшем взаимодействии. В этом году стенд за три дня посетили более 150 человек.

«ЛИПСИЯ», www.lipsia.ru

Традиционно внимание посетителей выставки привлек стенд АО «ЛИПСИЯ». Компания занимает лидирующие позиции на рынке производства конвейерных систем и современного холодильного фреоновое оборудования.

Ежегодное участие в «Агропродмаше» для специалистов «ЛИПСИЯ» стало доброй традицией. Выставка помогла подвести предварительные итоги уходящего года: оценить правильность выбранных направлений, качество предоставляемой продукции, востребованность тех или иных услуг. И, конечно, такие мероприятия способствуют определению векторов дальнейшего развития компании.



Специалисты АО «ЛИПСИЯ» представили свои наработки по оптимизации в проектировании, поставке и монтаже холодильного оборудования. Особый интерес посетителей вызвал спиральный конвейер на нержавеющей ленте «Эшворд». Уже несколько лет эта сложная система собирается в России, что позволяет существенно снизить финансовые затраты на производство и сделать конечный продукт дешевле.



**«НСК» — промышленное
холодильное оборудование,
www.cooltec.ru**

Для компании «НСК» «Агропродмаш-2015» — это возможность заявить с трибуны статусного для страны события о возможностях компании. Хорошо понимая задачи потребителей холода, специалисты «НСК» продолжили диалог с заказчиком на стенде компании, который в этом году значительно вырос: выставлялось больше оборудования как собственного производства, так и скороморозильный плиточный аппарат большой производительности DSI, ставший центром экспозиции и привлечший внимание большинства посетителей павильона.

Были также показаны варианты холодильных агрегатов (в закрытом корпусе, для внутреннего монтажа), компактных решений для небольших производств, теплообменного оборудования. Представлены инженерные возможности — собственное проектирование и разработка решения в комплексе, с учетом монтажа и сдачи объекта заказчику «под ключ».

Активно обсуждался целый комплекс задач, связанный с хранением. «НСК» предложил ряд современных решений для овоще- и фруктохранения, что по достоинству оценили перспективные заказчики после переговоров на выставочной площадке.

Компания «ОК», www.ok-ref.ru

Для компании «ОК» выставочная площадка всегда являлась местом, где проводятся встречи, как со старыми друзьями, так и с новыми заказчиками. Так было и на «АГРОПРОДМАШ 2015». Посетителями стенда были представители крупнейших компаний агропромышленного комплекса групп «Останкино», «Черкизово», птицефабрик «Васильевская», «Куриное царство», «Волгоградский бройлер», «Шарыповский АПК» и др. Были организованы

трехсторонние встречи с представителями заказчиков, нашими ведущими специалистами и технологами пищевых производств.

В ходе встреч обсуждались предложения специалистов ООО «ОК», связанные с решением задач по снижению потребления электроэнергии на действующих и вновь проектируемых предприятиях, утилизацией низкопотенциальной теплоты, вырабатываемой холодильной установкой в производственном цикле предприятий, применением современных технических решений.

Все чаще поступают обращения к компании по проведению аудита холодильных установок действующих предприятий. Дело в том, что в погоне за низкой стоимостью заказчики выбирают технические предложения с заниженной производительностью оборудования, а потом возникают проблемы, требующие вмешательства.



Исходя из результатов выставки, специалисты «ОК» сделали вывод, что активность мясоперерабатывающих предприятий не только не падает в связи с кризисом, но даже возрастает.

«ОЛЕКС ХОЛДИНГ», www.olex.ru

Группа компаний «ОЛЕКС ХОЛДИНГ» традиционно приняла участие в выставке «АГРОПРОДМАШ-2015». Компания специализируется на разработке и предложении инженеринговых и энергоэффективных решений для предприятий пищевой промышленности.

Стенд посетили собственники, руководители, технологи и специалисты ведущих российских предприятий АПК.

Специалисты компании считают, что выставка «АГРОПРОДМАШ» — это эффективная деловая площадка для встреч не только со своими заказчиками, поставщиками и партнерами, но и новыми игроками данного рынка.



Представители «ОЛЕКС ХОЛДИНГ» встретились на выставке как с давними традиционными клиентами, которые, пожалуй, сегодня все активно развиваются, и «ОЛЕКС ХОЛДИНГ» готов предложить им новые энергоэффективные решения по модернизации, по техническому перевооружению, так и познакомиться с новыми участниками рынка, которые активно входят в этот сектор. А также были встречи с поставщиками, партнерами, коллегами, разработчиками и поставщиками технологического оборудования.

Специалисты «ОЛЕКС ХОЛДИНГ» надеются, что 2016 г станет для всех участников и посетителей выставки богатым на интересные проекты.

**Компания САС,
www.sas-holod.ru**

Компания САС впервые участвовала в «Агропродмаше», участие стало актуальным, благодаря расширенной линейке предлагаемого оборудования.

В частности на выставке было представлено оборудование для магазинов любого формата, помогающее экономить как на входящей его цене, так и на последующей эксплуатации. Это холодильные камеры со стеклянными фронтами, позволяющие объединить и камеру хранения и площадь продаж. Также было предложено увеличить и сделать более презентабельной продажу замороженных продуктов, для которых в рамках компании разработаны холодильные камеры аквариумного типа, позволяющие отказаться от ларей-бонет по обыкновению установленных островами почти в каждом магазине. Преимущество заключается в том, что низкотемпературный продукт выглядит более презентабельным и доступным,

второй весомый факт — энергосбережение. Эти факты, и то, что выбор в оформлении не ограничен, дает широкие возможности для создания собственного фирменного стиля магазина без обременительных затрат. Также, исходя из основ камер со стеклянными фронтами, возможно создавать камеры с крюками для полутуш с цветным исполнением внутреннего объема и правильно подобранного освещения.

Второе направление — для владельцев собственных производств, а также элитных ресторанов. На выставке были представлены камера созревания мяса, камера созревания сыров. До этого момента потребителю предлагались очень дорогостоящие решения в этих областях. Благодаря терпеливой и плодотворной работе с производителями многих отдельных комплектующих, компания САС смогла разработать и предложить отечественному потребителю профессионального оборудования готовые решения по доступным ценам.



С большим удовольствием САС рассматривает участие в будущем году в выставке «Агропродмаш», так как экспозиция принесла компании множество плодотворных встреч как с конечными потребителями, так и с производственными компаниями по оборудованию.

САС готова оказать всяческую сильную помощь, промышленным предприятиям для создания отечественного качественного продукта, а также компания готова предложить свои новые и индивидуальные решения для магазиностроения, чтобы созданный продукт по праву завоевал высокий уровень популярности среди наших покупателей.

6 октября в рамках выставки «Агропродмаш» состоялось годовое общее собрание Российского союза

предприятий холодильной промышленности.

В начале собрания выступил с докладом председатель Правления союза Юрий Дубровин «О работе правления и исполнительной дирекции союза за отчетный период».

В нем он отметил, что укрепляется понимание руководителей предприятий о необходимости объединения, особенно в кризисных условиях экономики страны. Только объединившись можно защищать интересы отрасли в госструктурах, получать преференции, связанные с импортозамещением, иметь информацию из министерств и Торгово-промышленной палаты, решать вопросы по нормативно-техническому обеспечению и профессиональному образованию в отрасли и иметь дополнительные возможности по продвижению в регионы России и в другие страны.

Отчетный период, подчеркнул он, мы стали свидетелями и субъектами сильнейших экономических потрясений. В конце 2014 г и начале 2015 г организации Союза, заключившие договора на поставки оборудования с зарубежными поставщиками, остановил резкий обвал курса рубля с одновременным двукратным повышением учетной ставки. Это фактически полностью лишило возможности перекредитоваться. Организации, заключившие договора на выполнение работ и поставку оборудования в рублях, испытали, мягко говоря, большие затруднения.

Исходя из этого и в связи с обращением ряда компаний, Союзом было подготовлено, согласовано с членами Союза и направлено во властные и законодательные органы обращение о признании сложившейся ситуации, которую предвидеть и учесть при заключении договоров не представлялось возможным, как форс-мажор.

В связи с экономическим кризисом и связанным с этим ухудшением конъюнктуры на холодильном рынке Правлением Союза были приняты решения об укреплении связей с Минсельхозом и, в частности, по программе Минсельхоза России по созданию оптово-распределительных центров. Другим решением Правления стало поручение исполнительной дирекции по продвижению предприятий Союза на рынках субъектов РФ и стран СНГ, для чего были организованы выездные семинары-

презентации организаций непосредственно в регионах. Во исполнение этого решения в отчетном периоде состоялось три семинара в городах Иваново, Орел и Липецк. Эти семинары проводились на базе и при самом непосредственном участии областных торгово-промышленных палат.

Важнейшим направлением деятельности Правления и исполнительной дирекции была работа по восстановлению отечественного холодильного машиностроения.

За последние 25 лет сложилось положение, когда фактически была утрачена холодильная безопасность. Излишне называть цифры, характеризующие зависимость создаваемых холодильных систем от импортных комплектующих. Особенно критично сохранение такого положения в системах охлаждения, работающих на оборонных и стратегически важных объектах. Во все более ухудшающихся внешнеполитических условиях настоятельно требуется уход от импортной зависимости в области холодильного машиностроения. Обращения Союза с выражением серьезной озабоченности в связи с утратой Россией холодильной безопасности направлялись в министерства, в аппарат Правительства. Получены ответы, что проблем с холодильным обеспечением в отраслях и ведомствах нет. И только тогда, когда Союз вынужден был обратиться в Совет Безопасности, дело сдвинулось, и к этой проблеме было привлечено внимание Минпромторга, Минприроды, Минобороны и Минэкономразвития.

Итогом нескольких лет напряженной работы в этом направлении стало организованное по инициативе Россоюзхолодпрома совещание в Минпромторге России по вопросам развития холодильной промышленности.

За несколько дней до совещания Россоюзхолодпром был поставлен в известность, что в соответствии с решением Минпромторга РФ ведущей организацией по направлению «Холодильные технологии и изделия на их основе для отраслей оборонно-промышленного комплекса, гражданского судостроения и других отраслей промышленности» определена научно-исследовательская организация ОАО «ЦНИИ «Курс».

Таким образом теперь есть головная организация в области холодиль-

ного машиностроения и контакты Россоюзхолодпрома с Минпромторгом должны осуществляться через компанию «Курс».

Это решение не окончательное, так как приказом Минпромторга установлены функции, связанные с холодильными технологиями и изделиями на их основе, но не с вопросами холодильного машиностроения. В настоящее время Союзом ведется работа по разработке технических требований и технико-экономических обоснований для включения холодильного оборудования и, прежде всего, компрессоров в программу Минпромторга России по импортозамещению.

В позитивном ключе осуществляет инициатива Союза по возрождению в России производства рефконтейнеров. Всем известно, что в настоящее время в России не ведется изготовление рефтранспорта. Последние рефсекции будут выведены из эксплуатации в 2017 г. Перевозка грузов, требующих регулирования температуры, осуществляется в контейнерах импортного производства или в контейнерах-термосах, выполненных кустарно из обычных контейнеров путем их изоляции и не имеющих сертификатов. Через подкомитет по развитию холодильной промышленности обращение Союза о необходимости создания отечественного холодильного транспорта было направлено руководству «УралВагонЗавода».

В итоге Минпромторг включил изготовление отечественных рефконтейнеров в программу импортозамещения. «УралВагонЗавод» получил решение по финансовой поддержке этого проекта через Фонд развития машиностроения.

Продолжая свой доклад, Ю. Дубровин остановился на примерах того, как работают заключенные Союзом соглашения о взаимодействии. В соответствии с Постановлением Правительства № 719 разрабатывается

программа импортозамещения в нефтегазовом комплексе. Благодаря контактам с Ассоциацией компрессорных заводов, РСХП удалось включить в перечень оборудования, представленный ассоциацией в Минпромторг, холодильное оборудование. Это тем более важно, что установлены запрет и ограничения на допуск товаров, происходящих из иностранных государств, работ, выполняемых иностранными лицами для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства.

Россоюзхолодпром установил тесные связи с Ассоциацией производителей индустрии климата. Их совместная деятельность направлена на успешное проведение выставки «Мир Климата», где в 2016 г будет, во-первых, значительно шире, чем обычно, представлен промышленный холод, и главное — планируется проведение Форума «Холодильная промышленность России — состояние, проблемы и пути их решения».

Планируется, что на пленарное заседание Форума будут приглашены представители министерств и ведомств, Торгово-промышленной палаты, надзорных органов для участия в обсуждении главных проблем — признании холодильной отрасли Минпромторгом. Будут рассмотрены вопросы импортозамещения, профессиональной подготовки кадров, вопросы нормативно-технического обеспечения, вопросы налогового и таможенно-тарифного регулирования, проблемы, связанные с экологией. На секциях сопряженной с Форумом научно-практической конференции можно будет обсудить вопросы:

- компрессоростроения;
- отечественного производства элементов систем управления и автоматики;
- локализации в холодильном машиностроении;

• новые способы генерации холода;

• новейшие хладагенты, учет оборота хладагентов и их утилизация;

• развития транспортного холода;

• холод в нефтяной и газовой промышленности и пр.;

• профессионального обучения.

Союз участвует в создании профессиональных и образовательных стандартов холодильного направления и в создании системы сертификации профессиональной квалификации.

В настоящее время формируется ключевое звено этой системы — отраслевой Совет, который должен быть утвержден Национальным агентством развития квалификаций. Союзом было заключено соглашение о взаимодействии с Деловым советом Евразийского экономического Союза — влиятельным неправительственным объединением деловых кругов ЕАЭС. Заключение этого соглашения позволит энергичнее строить кооперационные связи организаций Союза на Евразийском пространстве.

Соглашение о взаимодействии с Международным центром научной и технической информации позволит существенно облегчить работу Союза по профессиональной сертификации и по вопросам экологии применения хладагентов. На базе этого центра планируется создание учебного центра по профессиональному обучению и переквалификации под эгидой Россоюзхолодпрома. В отчетном периоде продолжалось выполнение работ по адаптации европейских стандартов в рамках Национальной программы стандартизации.

За 2013-2014 гг разработан ГОСТ 32560.2-2013 «Шкафы, прилавки и витрины холодильные торговые»; ГОСТ 32968-2014. «Оборудование холодильное. Агенты холодильные» (будет введен в действие 01.02.2016); ГОСТ ЕН 378-1-2014 «Системы холодильные и тепловые насосы» (будет введения в действие 01.02.2016).

В 2015 г разрабатывались два и на 2016 г запланирована работа по трем стандартам.

Таким образом, РСХП вышел на решение важных проблем в интересах, прежде всего, своих членов и всей холодильной отрасли. Уверен, сказал г-н Дубровин, что наше сообщество станет еще более сплоченным и действия Союза станут еще более значимыми.



ТРЕНД В ХОЛОДИЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ ДЛЯ HORECA

Одной из ключевых тем выставки HOST 2015, прошедшей в октябре в Fiera Milano Rho, стало холодильное оборудование, работающее на природных хладагентах.

В рамках конференции HOST Smart Label был утвержден виртуальной знак качества для инновационного оборудования в рамках эффективности и устойчивости.

Например, холодильник MaxiGlass bottle cooler от Gamko обеспечивает снижение потребления энергии на 55% от предыдущей модели, использовавшей R134a, благодаря углекислородному хладагенту и улучшенному стеклу.

Rivacold, производитель коммерческого и промышленного холодильного оборудования, продемонстрировал холодильные агрегаты и пакеты установки для холодильных камер, столов, прилавков и холодильных шкафов на R290, каскад-систему R290/CO₂ для низкой температуры и теплообменники для работы на натуральных хладагентах.

EPTA Group представила на своем стенде Foodcity торговое оборудование, витрины известных брендов Eurocryor, Misa и Iarp.

Iarp — бренд наиболее известен в качестве основного поставщика съемных блоков для упакованного мороженого, представил примеры для индивидуальных продуктов компаний RedBull, Nestle и Unilever. Был представлен REALOOK 45 в вертикальном положении, кулер со стеклянной дверью с использованием R290, оснащенный встроенной аудиосистемой full HD 47", чтобы показывать рекламные ролики.

АНТ представила новую линейку Kinley R290 — навесной морозильный шкаф для супермаркетов, который делает доступным и на уровне глаз презентацию замороженных продуктов питания. Для настенного исполнения шкафа Paris chiller / глубокая заморозка — модель предлагает экономию энергии на 25% с помощью регулируемой скорости работы компрессора.

Oscartielle, входящая в Arneg World, продемонстрировала полную линейку энергоэффективного оборудования, применяемого в «холодильных островах»: холодильных шкафов с вертикальными стеклянными дверями для продуктов питания и напитков — все с использованием углекислородного хладагента.

Dogin представила модели в компакт-серии — полугерметичные компрессоры на CO₂. Модели CDB/CDM подходят для применения от 100 бар до 150 бар, со смещением от 1,12 до 53,20 м³/ч и разработаны для систем с температурой выше 22°C.

hydrocarbons21.com



TELEDOOR



Холодильные и
испытательные
камеры



Подогрев
грунта



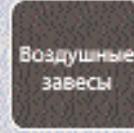
Чистые
помещения



Откатные
ворота



Распашные
двери



Воздушные
завесы



Стеклянные
фронты



Стеллажные
конструкции



Двери бытовых
помещений



Листовые
занавесы



СТЕКЛЯННЫЕ
ФРОНТЫ
холодильных камер



ХОЛОДИЛЬНЫЕ
КАМЕРЫ
от 80 до 200 мм



РАСПАШНЫЕ ДВЕРИ
с окном для
подвешенного пути



ОТКАТНЫЕ ВОРОТА
с окном для
подвешенного пути



ТЕЛЕДООР

127051, Москва, ул. Трубная, д.21

Тел.: (495) 662-57-11

E-mail: info@teledoor.info

www.teledoor.info

СТАГНАЦИЯ В МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ НЕ ПРЕОДОЛЕНА

По данным аналитического центра Milknews, молочная отрасль, несмотря на все меры поддержки, продолжает стагнировать. В стране по-прежнему есть дефицит сырого молока, покрывающийся за счет поставок пальмового масла, а поголовье коров продолжает падать.

С января по сентябрь этого года производство сырого молока выросло на 2%, до 11,331 млн т, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. При этом поголовье коров в России по состоянию на 1 октября сократилось на 2,4%, до 8,447 млн голов. Падение происходило во всех типах хозяйств кроме ферм: в сельскохозяйственных организациях — на 2,6%, в хозяйствах населения — на 3,5%, а в фермерских хозяйствах выросло на 2,5%.

Увеличение производства при этом произошло именно благодаря сельскохозяйственным организациям. Несмотря на снижение поголовья, там уже несколько лет идет увеличение продуктивности коров, которое перекрыло потери. Если за 9 месяцев прошлого года средний надой молока на 1 корову составлял 3,194 тыс кг, то за аналогичный период этого года — 3,259 тыс. кг. За период с 2009 по 2014 гг продуктивность коров в сельскохозяйственных организациях выросла на 18%, до 4,841 тыс кг/год, в то время как в хозяйствах населения интенсификации производства не отмечается.

В среднем же по РФ во всех категориях хозяйства за тот же период рост составил 8%: с 3,737 тыс до 4,021 тыс кг/год. Однако этого недостаточно для покрытия дефицита сырого молока,

который сейчас составляет около 8,5 млн т. Недостающие объемы молока замещаются пальмовым маслом. С 1 января по 25 октября этого года совокупный объем импорта пальмового масла в физическом объеме составил 699,5 тыс т (+24,7% к аналогичному периоду 2014 г), в стоимостном выражении — \$517,3 млн (-0,8% к 2014 г).

Снижение цены связано с общим снижением мировых цен на пальмовое масло в июне — августе текущего года в связи с увеличением объемов производства в основных странах-производителях: Индонезии и Малайзии. В текущем году цена на него упала на 20,5% до \$739,6.

В целом, внутреннее производство молока продолжает стагнировать по нескольким причинам. Прежде всего, это неразвитость сырьевой базы, низкая доходность производства и переработки молока и сравнительно низкая инвестиционная привлекательность молочного скотоводства ввиду больших сроков окупаемости (около 15 лет в текущих условиях).

Эмбарго и политика импортозамещения имеют ограниченный эффект из-за девальвации рубля, что повысило себестоимость производства и переработки молока. Это вызвало рост розничных цен на молочные товары и снижение покупательной способности

населения, что особенно заметно отражается на спросе на качественную продукцию. Именно поэтому увеличивается импорт в Россию пальмового масла и объемы производства фальсификата растут. Это снижает доходность молокоперерабатывающих предприятий, не позволяет модернизировать производство и повышать его эффективность.

Эмбарго действительно позволило снизить объем импорта в страну, но поставки из стран, не попавших под эмбарго, выросли. То есть некоторый объем импорта заместился не внутренним производством, а импортом из других стран.

По данным ФТС России, совокупный объем импорта молока и молокопродуктов по итогам 8 месяцев текущего года снизился на 33% и составил 3813 тыс т. Импорт из государств, не попавших под эмбарго, увеличился примерно на 4% (до 3813 тыс. т). Объем промышленного производства молочной продукции вырос благодаря высвобождению около 20% российского рынка из-за продовольственного эмбарго. Особенно это заметно на рынке сыров и масла. Производство сыров и сырных продуктов выросло до 440,3 тыс т, превысив соответствующий показатель прошлого года на 23,4%. Также увеличилось производство цельномолочной продукции в пересчете на молоко (на 1,0% до 8,745 млн т) и масла сливочного (на 5,2% до 203,1 тыс т). Однако во многом это произошло вместе с наращиванием объемов фальсификата и использованием пальмового масла.

Таким образом, можно сказать, что продовольственное эмбарго и политика импортозамещения не помогли молочной отрасли и она не стала бенефициаром эмбарго. Во многом ее рост сдерживается общей экономической ситуацией в стране.



14-я Международная выставка
оборудования и технологий
для животноводства, молочного
и мясного производств

**1–4 марта
2016 года**

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



Подробнее о выставке:
md-expo.ru

Одновременно с выставками:



19-я Международная выставка
пищевых ингредиентов



FoodService
IFFF Moscow

6-я выставка оборудования,
продукции и услуг для ресторанов,
кафе и пекарен



Организатор
Группа компаний ITE
Тел.: +7 (495) 835-81-10
e-mail: md@ite-expo.ru

КАК ВОЗЯТ РЫБУ С ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Вылов рыбы показывает хорошие результаты. Однако традиционно во время путины «всплывает» проблема с ее вывозом. Чиновники и игроки рынка перевозок рыбы сходятся во мнении, что в России нужно запускать производство рефконтейнеров, которого на сегодня нет. Однако некоторые из них сомневаются, что это экономически целесообразно.



В то время, как Дальний Восток является основным рыбодобывающим регионом России, в центральной ее части рыбу больше всего потребляют. Для перевозки продукта через всю страну в первую очередь используется железнодорожный транспорт. Так, поезда из Владивостока до Москвы преодолевают более 9 тыс км, находясь в пути в общей сложности от 10 до 17 суток в зависимости от маршрута, загруженности путей вагонами и разных других условий.

Рыбу перевозят в специализированном подвижном составе: это либо рефрижераторная секция, вагон-термос и изотермический вагон-термос (которые постепенно устаревают и выбывают с рынка), либо рефрижераторные контейнеры, которые возятся на фитинговых платформах в составе рефрижераторных сцепов с дизель-генераторным вагоном.

Докладывая о ситуации в рыбной отрасли президенту страны Владимиру Путину, руководитель Федерального агентства по рыболовству Илья Шестаков поделился как хорошими новостями (добыча рыбы растет на 7%), так и не очень. Вторые связаны как раз с транспортировкой продукта с Дальнего Вос-

тока в центральные города РФ. Вагонов, по его словам, не хватает. Проблема обостряется тем, что холодильные мощности достаточно сильно загружены. В совокупности это сказывается в том числе и на стоимости перевозки.

«Здесь, конечно, очень важно развивать именно рефрижераторные контейнеры — то, к чему на самом деле уже пришел весь мир. Мы в большей степени пока возим рефрижераторными секциями, это, по сути, скажем так, остатки от советского периода. И тут уже, конечно, не выдерживается и температурный режим, и условия по транспортировке (имею в виду именно по количеству дней). Поэтому этот вопрос тоже еще предстоит решать», — отметил г-н Шестаков.

Прошлым веком рефрижераторные секции называют и в Ассоциации операторов рефрижераторного подвижного состава, которая объединяет четыре компании-оператора: ООО «Транспортно-экспедиторский альянс Восток-Запад» (входит в группу компаний «Агентство Рефперевозки»), ООО «Дальрефтранс» (входит в транспортную группу FESCO), ГК «Термокон-Логистик» и «Аврора логистикс». Они возят скоропорт исключительно в рефконтейнерах в составе сцепов. Некогда выпускавшиеся на вагоностроительном заводе в Германии и в Брянске, рефсекции уже давно не производятся, срок их службы сегодня близок к концу.

А изотермические вагоны-термосы в середине 90-х изготавливали из рефрижераторных секций, вынимая из них холодильники и зашивая стены. Их также остается все меньше, не говоря о том, что они сильно уступают по теплотехническим характеристикам заводским вагонам-термосам. Возобновлять производство такого подвижного состава смысла нет, так как его конечная

стоимость будет превышать здравый смысл. Да и по другим причинам именно за рефконтейнерами будущее российского рынка перевозок скоропорта. Но тут не все так просто.

Все четыре упомянутых контейнерных оператора закупают рефконтейнеры за пределами России: в первую очередь в Китае, а также Южной Корее и США. Просто потому, что у нас в стране их производство отсутствует, как и производство дизель-генераторных вагонов. После ряда совещаний с участием чиновников высокого уровня весной этого года ОАО «НПК «Уралвагонзавод» заявило, что рассматривает возможность организации производства рефконтейнеров на своих площадях. Правда, представители корпорации при этом уточняли, что соответствующего опыта у нее нет, поэтому она ищет партнера, который обладает конструкторской документацией на изготовление этой техники и готов сотрудничать в реализации проекта.

По словам генерального директора АО «Рефсервис» («дочка» ОАО «РЖД»), парк, которой состоит из рефрижераторных секций, изотермических вагонов-термосов и вагонов-термосов) Олега Богомолова, по вопросу запуска производства рефконтейнеров на УВЗ взаимодействие участников рынка идет. Более того, компания наряду с другими перевозчиками скоропорта, даже подтвердила готовность их закупки у корпорации. Дело в том, что «Рефсервис», у которого на сегодня нет ни одного рефконтейнера, в будущем планирует переориентироваться как раз на них.

«На сегодня у нас в работе 8 рефрижераторных сцепов, до конца года планируем увеличить их до 20, в следующем году — до 50-60. Пока берем их в аренду: для нас это новый рынок, поэтому сначала хотим проект обкатать

и посмотреть финансовый результат. Если эти перевозки оправдают себя, то есть хотя бы будут окупаться, то в 2016 г включим закупку рефконтейнеров в инвестпрограмму, а в 2017 г начнем закупать их», — сказал г-н Богомолов.

Однако у кого закупать — это еще вопрос. У УВЗ «Рефсервис» готов брать продукцию только при конкурентоспособной цене в сравнении с импортными аналогами. Плюс нужно чтобы и по качеству они не уступали. А здесь есть со-

мнения. Скорее всего, учитывая, что для России это будет уникальный случай, себестоимость рефконтейнеров будет выше, например, китайской продукции. Ведь там их производство массово.

Как отметил гендиректор «Рефсервиса», «с точки зрения политики импортозамещения создавать производство в РФ нужно. Но с экономической точки зрения — вряд ли это будет выгодно. А теоретически целесообразнее строить даже не рефконтейнеры, а ав-

тономные рефрижераторные вагоны. Но здесь без государственной поддержки не обойтись: их стоимость будет доходить до 15 млн руб, что для бизнеса просто неподъемно».

Более того, на самом деле нужна комплексная госпрограмма перевозок рефрижераторных грузов, которая бы учитывала и железнодорожный, и автомобильный транспорт. И это задача, скорее, Минтранса.

rzd-partner.ru

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РЕФКОНТЕЙНЕРЫ ПОЯВЯТСЯ НЕ РАНЬШЕ 2017 г

Для закупки современных рефрижераторных контейнеров необходима господдержка в виде льготных кредитов

Железнодорожный оператор изо-термического подвижного состава ОАО «Рефсервис» рассчитывает до 2020 г закупить порядка 4 тыс современных отечественных рефрижераторных контейнеров, а компания «Альянс Восток-Запад» хоть сейчас готова приобрести 2 тыс ед. Но первые партии продукции появятся лишь через год.

Как сообщил заместитель генерального директора ОАО «Рефсервис» Олег Богомолов, план развития компании предусматривает закупку в течение ближайших пяти лет 4 тыс современных рефрижераторных контейнеров при поддержке государства. Часть денег вложит компания, но большую часть предполагается взять в кредит. Сейчас стоимость кредитования очень высокая, поэтому без поддержки государства не обойтись, говорит Богомолов.

Речь идет о субсидировании процентной ставки, а самое главное — о помощи самим производителям отечественной продукции. Более того, железнодорожники заинтересованы в том, чтобы получить именно современное отечественное оборудование, которое позволило бы перевозить рыбу с Дальнего Востока в хорошем состоянии.

Как сообщил генеральный директор компании «Альянс Восток-Запад» Виталий Момот, компания рассматривает возможность взять у Сбербанка кредит в размере \$20 млн для приобретения 2 тыс современных рефконтейнеров, которые изготовит «Уралвагон-

завод». Сейчас компания является ведущим игроком в области перевозок рыбы с Дальнего Востока, занимая порядка 25% рынка. Вторым идет «Рефсервис» с 18%.

«УВЗ гарантировал, что его продукция будет не дороже китайской, не более \$20 тыс за рефконтейнер, — сообщил Виталий Момот. — Столько стоит иностранный контейнер с учетом импортной пошлины. Мы бы взяли кредит и купили их сейчас, но производство еще не началось. Сейчас говорят о конце 2016 — начале 2017 г. УВЗ сможет производить порядка 1 тыс. контейнеров в год, и за два года мы пополним свой парк до необходимого уровня».

По его словам, УВЗ также получил солидный уровень государственной поддержки для организации производства — 130 млн руб. Еще 30 млн руб. вложит само предприятие.

И Олег Богомолов, и Виталий Момот сходятся во мнении, что рынку необходимо не менее 10-12 тыс новых рефрижераторных контейнеров для перевозки рыбы и скоропорта.

Как сообщил министр сельского хозяйства Александр Ткачев на заседании президиума Госсовета по развитию рыбохозяйственного комплекса, сейчас в России используется порядка 4 тыс китайских рефконтейнеров, а для того, чтобы обеспечить поставки рыбной продукции только с Дальнего Востока в Москву, надо увеличить их количество в два раза. Если рассматривать перевозки по всей России, то в целом

необходимо 12 тыс. рефконтейнеров, согласен он с оценками участников рынка.

Руководитель администрации президента Сергей Иванов призвал как можно быстрее заменить старые рефрижераторные вагоны, срок эксплуатации которых уже подходит к концу, на современные. Сейчас на сети около 4,5 тыс таких старых вагонов. «В любом случае, рефрижераторный контейнер — это другая лига, как говорится, производительность труда в разы выше, — сказал он. — Мы обязаны пускать дальневосточную рыбу в первую очередь самым скоростным движением рефконтейнерами, чтобы не больше недели она шла от Дальнего Востока до центральной России. Рыба сохраняется, в том числе охлажденная, не мороженая. А это добавленная стоимость. То есть, можно и филе отправлять, а это добавляет и стоимость переработки».

Поэтому в рекомендациях Госсовета включен пункт, о возможностях перевозки рыбы в современном подвижном составе.

Как сообщили в ОАО «РЖД» сейчас меньше половины продукции с Дальнего Востока перевозится в таких рефконтейнерах. Всего на Дальневосточной железной дороге с начала 2015 г погружено 445 тыс т тихоокеанской рыбы, из этого объема в рефконтейнерах отправлено только 205 тыс т рыбы, в вагонах-термосах и рефрижераторных вагонах — остальные 240 тыс т.

Gudok.ru



ХЛЕБОПЕКАРНЫЙ ХОЛОД

Под термином «холодильная хлебопекарная техника» сегодня понимается оборудование не только для хранения или шоковой заморозки хлебобулочных изделий, но также техника для такой требовательной технологии, как замедленное тестоведение.

Евгения МЕЛЬНИЧУК, менеджер компании «АЛИТЕТ-оборудование»

Понятие «пекарский холод» в современном понимании — любое воздействие на тесто пониженной температурой. То есть это как шоковая заморозка, так и технология медленного расstaивания и тестоведения.

Теперь подробнее о технологии медленного тестоведения. «Сценариев» работы с тестом может быть несколько в зависимости от вида изделий и результата, которого нужно достичь. Например, тестовые заготовки охлаждаются после приготовления до температуры +2-4°C на несколько часов (как правило, от 8 до 12°C), после чего тесто выводится из этого состояния при помощи повышения температуры, доводится до оптимальной для расстойки температуры (как правило, 30-35°), расstaивается и отправляется в печь.

Для производства хлебобулочных изделий по технологии медленного тестоведения в первую очередь необходимы особые климатические камеры, в которых благодаря системам кондиционирования и вентиляции сохраняются заданная температура и влажность. Но главная особенность систем, предназначенных для медленного тестоведения, состоит в том, что в них можно выстроить температурную кривую с заданными параметрами.

В данном случае температурная кривая — это то колебание температуры, которое проходит тесто во время своего созревания (от +2° до +30-35°C) за определенный промежуток времени. Как правило, ведущие поставщики установок для медленного тестоведения изучают продукт, который планирует изготавливать клиент по данной технологии, и помогают выстраивать температурную кривую, необходимую для достижения лучшего внешнего вида и вкусовых свойств продукта на выходе.

Несколько слов о процессах, которые происходят в тесте в момент нахождения в камере для замедленного тестоведения. Вообще тесто охлаждается для того, чтобы замедлить работу дрожжей. В итоге в мякише проявляют активность не дрожжи, а ферменты и кислоты, которые взаимодействуют с сахарами, изначально присутствующими в тесте. На выходе качество продукта значительно отличается от того, которое можно получить при стандартном, а тем более ускоренном тестоведении. Корочка изделия более румяная, хрустящая, вкус — более насыщенный.



Насколько технология замедленного брожения популярна сейчас в России? Интерес к данной технологии у производителей конечной продукции есть. В частности, на выставках, где демонстрируются камеры для реализации данного процесса, достаточно много наших соотечественников интересуется как самой технологией, так и необходимым для нее оборудованием.

Мой опыт общения с российскими производителями хлебобулочных изделий показывает, что они уже что-то знают об этой технологии и заинтересованы в ней. Зачастую они спрашивают о нюансах. Например, о том, насколько улучшится качество конечной продукции при использовании данной технологии, или о том, возможно ли

перевозить тестовые заготовки, прошедшие через камеру замедленного тестоведения, в точки реализации, чтобы выпекать изделия непосредственно перед продажей конечному потребителю.

Теперь об общих преимуществах, которые дает производителям хлебобулочных изделий технология замедленного тестоведения. В Европе, где расстояния как внутри населенных пунктов, так и между ними не такие большие, как в России, данная технология используется для нескольких целей.

В первую очередь, для того чтобы уйти от ночного тестоведения. Кстати, именно для этой цели данная технология и была изобретена еще несколько десятилетий назад. В Европе много небольших пекарен, которые славятся именно свежевыпеченным хлебом. Раньше пекарям приходилось вставать ночью, чтобы приготовить тесто и порадовать посетителей свежим ассортиментом с утра. После появления данной технологии пекарь может спокойно спать ночью, а утром приходить в свою булочную и уже расстойные тестозаготовки ставить в печь.

Кроме того, при наличии специальных лотков (дилей), позволяющих сохранять в тесте необходимые температуру и уровень влажности, данные тестовые заготовки можно перевозить в точки продаж и допекать уже там.

Таким образом, технология замедленного тестоведения является отличным решением для производителей, желающих, не привлекая сотрудников для работы в ночную смену, получить качественный и свежий продукт. При этом свежая выпечка будет появляться в пекарне уже с момента открытия. А главное, качество изделий будет стабильным.



**MODERN
BAKERY
MOSCOW**

22^{-я} Международная специализированная выставка
для хлебопекарного и кондитерского рынка

14 - 17 марта 2016

ЦВК «Экспоцентр»

Москва



www.modern-bakery.ru



messe frankfurt



O/W/P



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОГРАММА ПОДДЕРЖКИ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Пресс-служба
выставочной
компании
«Асти Групп»

Выставочная компания «Асти Групп» и VNU Exhibitions Europe (Нидерланды) разработали долгосрочную деловую программу поддержки российских производителей в освоении новых рынков сбыта на основе анализа, проведенного на прошедшей в мае 2015 г в Москве международной выставке «Мясная промышленность. Куриный Король/VIV Russia 2015».

Пошаговая платформа содействия экспорту сельхозпродукции из России, подразумевает участие компаний в следующих мероприятиях.

1 этап. VIV MEA 2016, 15-17 февраля 2016 г, Абу-Даби, ОАЭ

2 этап. Международный Саммит VIV Russia, 22-23 сентября 2016 г, Сочи

3 этап. VIV Russia 2017, 23-25 мая 2017 г, Москва.

Мнение экспертов

По мнению Мушега Мамиконяна, президента Мясного совета УЭП, экспорт мяса птицы и других товаров из России нужно нацелить, в первую очередь, на рынки стран северной Африки и Ближнего Востока. Помощник руководителя Россельхознадзора Алексей Алексеенко также считает, что в откры-

тии торговли с Россией сейчас наиболее заинтересованы страны Юго-Восточной Азии и Китая.

Возможность вывозить продукцию за рубеж повысит инвестиционную привлекательность сельского хозяйства, считает руководитель исполкома Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин.

По мнению генерального директора компании «Русагро» Максима Басова, сегодня российская экономика поворачивается в сторону Китая, и проекты, реализуемые в Приморском крае, позволят поставлять продукцию на рынки Китая, Японии и Республики Корея.

Вице-президент Международной программы развития птицеводства (UIPDP) Альберт Давлеев считает, что большой потенциал для экспорта заложен в рынках Африки (субпродукты, тушки кур-несушек) и Ближнего Востока (продукция халяль), а также в традиционных уже Вьетнаме, Гонконге и Китае.

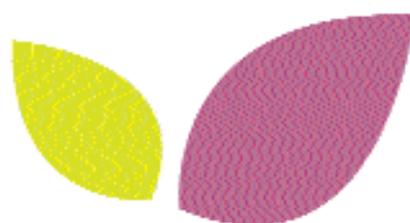
По мнению экспертов, к настоящему времени сложились весьма благоприятные условия для продвижения российского продовольствия на внешний рынок. Это вызвано развитием экспортного потенциала АПК, появлением



новых форм государственной поддержки экспортеров, а также низким курсом рубля. Российские предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности все более активно ищут новые рынки сбыта своей продукции в различных зарубежных странах.

Для продвижения продукции и услуг отечественных производителей сельхозпродукции на рынки зарубежных стран, защиты интересов российских экспортеров при продвижении их продукции на внешний рынок, 22 июля 2015 г заместитель министра сельского хозяйства Сергей Левин на совещании с ведомствами и представителями отраслевых союзов выступил с инициативой создания координирующего совета по открытию новых рынков сбыта, куда войдут представители Россельхознадзора, МИДа, Минпромторга, Минэкономразвития. Российские ведомства объединят усилия для помощи экспортерам российской сельхозпродукции.

5-я Международная выставка
продуктов питания, напитков
и оборудования
для пищевой промышленности



interfood

KRASNODAR

20–22 апреля 2016

г. Краснодар, ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»



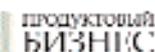
Организатор

+7 (861) 200-12-60

Interfood@krasnodarexpo.ru

www.inter-food.su

Информационные партнеры



Медиа-партнер





РЫНОК ПЕЛЬМЕНЕЙ: КУРИЦА ВЫТЕСНЯЕТ ГОВЯДИНУ

Таковы реалии «импортозамещения» на полках питерских магазинов.

Чтобы хоть как-то «скрасить» рост цен, производителипельменей придумали ловкий ход — стали фасовать продукцию в мелкую упаковку.

Если еще год назад стандартной считалась упаковка 900 гр, то сейчас каждый второй изготовитель использует фасовку в 450-500 гр.

Цена за килограмм выросла в среднем на 30-40%, но благодаря небольшой упаковке это не очень бросается в глаза. Приемы маркетинга усыпляют бдительность потребителя!

Качество упало, упаковка «сдулась»

При очевидном росте цен напельмени их качество не только не осталось на докризисном уровне, но и заметно сдало. «Сдулись» и некоторые изготовители. Например, компания «Сибирский деликатес» (Омск), делавшая ставку на продукцию премиум-класса, не выдержала конкуренции и в этом году ушла с рынка.

Проверка качества образцовпельменей, проведенная Санкт-Петербургской общественной организацией потребителей «Общественный контроль» на базе испытательной лаборатории «ПЕТЕРБУРГ-ЭКСПЕРТИЗА» в прошлом году, показала, что большая часть изготовителей вводит потребителей в заблуждение, заменяя говядину на более дешевое сырье.

Так, например, в образцахпельменей семи изготовителей не была обнаружена говядина, которая, однако, заявлялась в составе. В прошлом году эти нарушения подтвердили и ор-

ганы Роспотребнадзора. Тогда на некоторых изготовителей даже были наложены штрафные санкции. Среди них оказались и ООО «Сибирский деликатес».

Однако вовсе не размер штрафа заставил прекратить деятельность одного из лидеров рынка — продукция оказалась невостребованной из-за падения покупательной способности населения.

Какого качествапельмени продают нам сегодня, спустя год после последней проверки? Чтобы ответить на этот вопрос, «Общественный контроль» приобрел в магазинах города («Сезон», «Перекресток», «Ашан» и «Призма») образцы готовых замороженных полуфабрикатов десяти разных торговых марок и направил для исследования в испытательную лабораторию «ПЕТЕРБУРГ-ЭКСПЕРТИЗА», подразделение СПб ГБУ «Центр контроля качества товаров (продукции), работ и услуг».

Наименование продукции	«Традиционные Останкинскиепельмени заморозки»	Пельмени «Монастырскиеобычая»	Пельмени «Сибирскоедомашнее» «От Ильиной»	Пельмени «Белорусскиемясные»	Любимыепельмени «Классические»	Пельмени ТМ «Цезарь» «Столичные»	Пельмени «Богатырские» с говядиной, ТМ «АЛЮСТЬ»
Изготовитель	ООО «ОМПК», г. Москва	ООО «Экологические линии», Ленинградская обл.	ООО «Айс-Продукт», г. Брянск	ООО «ПЕТРОХОЛОД – пищевые технологии», г. Санкт-Петербург	ООО «Шельф-2000», Московская обл.	ООО «Морозка», Ленинградская обл.	ООО «Алесто-Продукты», г. Санкт-Петербург
Категория	В	В	Б	В	В	В	Г
Цена за упаковку, руб.	204-00	79-90	169-90	244-00	179-90	336-97	81-50
Количество образцов	3 x 900 г = 2700 г	4 x 450 г = 1800 г	4 x 450 г = 1800 г	3 x 900 г = 2700 г	3 x 900 г = 2700 г	3 x 900 г = 2700 г	4 x 450 г = 1800 г
Дата изготовления	20.09.2015	28.08.2015	17.08.2015	29.09.2015	10.07.2015	21.07.2015	17.05.2015
Срок годности	при температуре -18°C – 90 суток	180 суток при температуре хранения не выше -18°C	180 суток при температуре не выше -18°C, 30 суток при температуре не выше -10°C	при температуре -10°C – годен 30 суток; при температуре -18°C – годен 180 суток	при температуре -18°C – не более 6 месяцев; при температуре -10°C – не более 3 месяцев	при температуре -18°C – 180 суток	6 месяцев при температуре не выше -18°C
Место приобретения	340 «Торговый дом «Перекресток», гипермаркет «Касуль», Коломенский пр., д. 17/1	ООО «Стайл», магазин «Сезон», Коломенский пр., д. 13	ООО «Стайл», магазин «Сезон», Коломенский пр., д. 13	340 «Торговый дом «Перекресток», гипермаркет «Касуль», Коломенский пр., д. 17/1	ООО «Стайл», магазин «Сезон», Коломенский пр., д. 13	ООО «Ашан», Коломенский пр., д. 15, к. 2, лит. А	Супермаркет «Призма», Долгосерная ул., д. 14, 2А
Нормативный документ	TU 9214-075-00425283	TU 9214-001-09587484-2012	СТУ 57337570-005-2014	TU 9214-014-52159856-2010	TU 9214-001-51303191-08	TU 9214-004-47955901-98	TU 9214-006-44361383-98
Органолептика	соответствует, тестовая оболочка с наличием трещин	соответствует	соответствует	соответствует, тестовая оболочка с наличием трещин	соответствует, тестовая оболочка с наличием трещин	соответствует	соответствует
Требования к маркировке	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует
Массовая доля белка в 100 г продукта (норма по этикетке / фактическая), %	не менее 10 г / 11,1 ± 0,9	10,0 г / 10,4 ± 0,9	9,0 г / 10,4 ± 0,9	9,0 г / 12,4 ± 0,9	не менее 8 г / 8,2 ± 0,9	10,5 г / 10,1 ± 0,9	7,5 г / 6,8 ± 0,9
Массовая доля жира в 100 г продукта (норма по этикетке / фактическая), %	не более 10 г / 3,9 ± 0,7	14,0 г / 5,6 ± 0,7	12,0 г / 4,2 ± 0,7	6,8 г / 6,1 ± 0,7	не более 8 г / 7,7 ± 0,7	18,5 г / 19,2 ± 0,7	6,5 г / 7,1 ± 0,7
Гистологическая идентификация состава	не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено
Заполненный состав	говядина, свинина, яичный порошок	говядина, свинина, яйцо куриное	говядина, свинина	говядина, свинина, мясо куриное	говядина, мясо куриное	говядина, свинина, яичный порошок	говядина, мясо куриное
Определение видовой принадлежности тканей животных	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Sus scrofa (свинина), ДНК Sus scrofa (свинина), ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Sus scrofa (свинина), ДНК Gallus gallus (курица), ДНК Orvis (мелкий рогастый слеп)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица)
Соответствие фактических показателей данным на этикетке	Выделена ДНК курицы* (не заявлена на этикетке)	Отличается по м.д. жира а полуфабрикате, выделена ДНК курицы*	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ Отличается по м.д. белка и м.д. жира, выделена ДНК курицы, не заявленная на этикетке	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДНК говядины не обнаружена	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ Выделена ДНК свинины (не заявлена)	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ Обнаружена ДНК мелкого рогастого слеп (не заявлена), ДНК говядины не обнаружена	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ Обнаружена ДНК свинины, не заявленной на этикетке

Говядина не обнаружена

Согласно протоколам испытаний, 80% образцов из числа проверенных, как и в прошлом году, не соответствовали заявленному составу.

— Результаты проведенной экспертизы выявили информационную и качественную фальсификацию пельменей, — считает профессор кафедры экспертизы потребительских товаров Санкт-Петербургского государственного торгово-экономического университета Вера Шевченко. Например, в пельменях «От Ильиной» («Айс-Продукт», Брянск) и «Мясной отдел» (ИП Пчелин П.В., Нижегородская область) выявлена ДНК курицы, которая не заявлена на этикетке...

В составе трех образцов обнаружена свинина, также не указанная на упаковке: это пельмени «Классические» («Шельф-2000», Московская область), «Богатырские» («Талосто-Продукты», СПб) и «Равиолло» («Равиоли», СПб). Не оказалось говядины, указанной в составе, у образцов четырех торговых марок: «Белорусские сочные» («ПЕТРОХОЛОД — пищевые технологии» (СПб), «Равиолло» («Равиоли», СПб), «Цезарь» («Морозко», СПб) и «Великосочные» («Сибирский Гурман», Новосибирская область). Причем в составе двух последних образцов вместо говядины выявлены ДНК мелкого рогатого скота, что также не было указано на этикетке. В отношении всех перечисленных образцов мы можем говорить об информационной фальсификации.

Выбери свою категорию

В соответствии с Техническим регламентом Таможенного союза 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции» в зависимости от содержания мяса мясные полуфабрикаты делятся на пять категорий — от «А» (содержание мяса свыше 80%) до «Д» (содержание мяса менее 20%). Однако надо помнить, что эту маркировку присваивает себе сам изготовитель. И насколько он честен, известно только ему одному.

Самая популярная категория пельменей на полках магазинов — средняя — «В» (содержание мяса от 40% до 60%).

Пельмени «Равиолло» из мяса молодых бычков	Пельмени «Великосочные Сибирский гурман»	Классические пельмени свиная и говядина «Мясной отдел»
ООО «Раваиса», г. Санкт-Петербург	ООО «Сибирский Гурман-Новосибирск», Новосибирская обл.	ИП Пчелин П.В., Нижегородская обл.
Б	В	В
172-00	244-00	74-90
4 x 450 г = 1800 г	3 x 1000 г = 3000 г	4 x 500 г = 2000 г
29.09.2015	10.08.2015	06.09.2015
180 суток при температуре не выше -18°C	при температуре хранения не выше -12°C – 90 суток, не выше -18°C – 180 суток	при t не выше -18°C. Срок годности: 180 суток
ЗАО «Торговый дом «Перекресток», гипермаркет «Карусель», Коломнинский пр., д. 17/1	ЗАО «Торговый дом «Перекресток», гипермаркет «Карусель», Коломнинский пр., д. 17/1	ЗАО «Торговый дом «Перекресток», гипермаркет «Карусель», Коломнинский пр., д. 17/1
ТУ 9214-001-44326056-98	СТО 75842159-005-2013	ТУ 9214-001-64559325-09
соответствует	соответствует	соответствует
соответствует	соответствует	соответствует
12,4 г / 12,4 ± 0,9	10,0 г / 10,3 ± 0,9	6 г / 6,5 ± 0,9
7,0 г / 9,3 ± 0,7	9,5 г / 9,2 ± 0,7	16,0 г / 16,1 ± 0,7
не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено	не предусмотренных составом компонентов не выявлено
говядина, курица	говядина, свинина, курица	говядина, свинина
выделены фрагменты ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица), ДНК Ovis (мелкий рогатый скот)	выделены фрагменты ДНК Sus scrofa (свинина) и ДНК Gallus gallus (курица)
НЕ СООТВЕТСТВУЕТ Определяется по я.в. мяса. Обнаружена ДНК свиной, не заявленной на этикетке, ДНК овец/коз не обнаружена	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ Обнаружена ДНК мелкого рогатого скота, ДНК голландины не обнаружена	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ Обнаружена ДНК курицы, не заявленной на этикетке

* При отсутствии ДНК Gallus gallus (курица) может быть обусловлено наличием в составе фарша яичных продуктов. Результаты экспертизы касаются исключительно тех отдельных образцов, которые были подвергнуты лабораторным испытаниям, а не всей продукции указанных в таблице предприятий-изготовителей.

Из десяти изготовителей семь указали именно ее. Категорию «Б» заявили всего двое, но в одном случае в этих пельменях не оказалось говядины («Равиолло»), а в другом — была обнаружена курица, не заявленная на упаковке («От Ильиной»). Категорию «Г» честно указал только изготовитель пельменей «Богатырские» («Талосто-Продукты», СПб). Содержание мяса в них должно быть в диапазоне от 20% до 40%.

Результаты экспертизы показали, что в пельменях, претендующих на категорию «В» и даже «Б», использовалось, как правило, другое, более дешевое сырье, что является обманом потребителей. Вывод напрашивается сам собой: покупатель зря переплачивает за категорию «Б» и может спокойно брать более дешевую продукцию категории «В», получая то же качество.

«Продукт мясодержащий»: что это значит?

— Пельмени категорий «В», «Г» и «Д» чаще всего относятся уже не к мясным, а к мясодержащим продуктам, — объясняет профессор, заведующий кафедрой технологии мясных, рыбных продуктов и консервирования холодом Университета ИТМО Александр Ишевский.

Эта градация введена совсем недавно. Такие пельмени весьма разнообразны по составу, по способу технологической обработки и по своим качественным характеристикам, в том числе и микроструктурным. К сожалению, понятие «мясодержащий» означает не только то, что мяса в продукте мало, но и то, что это мясо низкого качества.

Вместо того, чтобы получать мясо для пельменного комка из ценных частей туши животных, их изготавливают из мяса механической обвалки (пашина, субпродукты, сухожилия и т.д.). В мясодержащих продуктах очень часто выявляются мясная обрезь, мясо голов, большое количество соединительной ткани, жир, фарш из субпродуктов (вымени, легких и т.п.), а также подмена говядины и свинины фаршем из птицы.

Нередки и замены части мясного комка растительными добавками — например, соевым изолятом. Такие пельменные изделия в итоге являются продуктами более низкого качества, чем указано на упаковке.

Кроме использования низкосортного мяса, качественная фальсификация пельменей осуществляется путем добавления воды и введения соответствующих водопоглотителей (крахмала, пшеничной муки, каррагинана и т.п.), которые переводят излишек влаги в коллоидное или эмульсионное состояние. Также производители злоупотребляют нарушениями рецептурного состава, добавлением искусственных ароматизаторов, красителей и других пищевых добавок, в том числе консервантов.

Выявить такие фальсификаты достаточно сложно, поскольку нужно проводить всесторонние исследования состава белков, жира и углеводов.

Сегодня качественная фальсификация распространяется практически на всю пельменную продукцию — и на категорию эконом-класса, и на категории «премиум». Об этом наглядно свидетельствуют результаты проведенной экспертизы.

P.S. Материалы проверки качества пельменей уже направлены в Управление Роспотребнадзора по г. Санкт-Петербургу и торговые сети для принятия мер.

ПЕЛЬМЕНИ: БЫСТРЫЙ РОСТ ТВЕРСКОЙ МАРКИ

500 тонн быстрозамороженных полуфабрикатов под маркой «МОРОЗОФФ» намерена ежемесячно выпускать региональная компания

Ну откуда у нас разговоры про кризис? Это вполне можно сказать про коллектив тверского предприятия по выпуску быстрозамороженных пищевых полуфабрикатов под маркой «МОРОЗОФФ». Здесь наращивают производство, открывают новые рынки сбыта, внедряются в федеральные торговые сети и даже вводят трехсменный график работы.

По словам коммерческого директора предприятия Валентины Пушкиной, рост производственных показателей был достигнут в немалой степени благодаря политике расширения дистрибьюторской сети и открытию новых торговых точек в регионах страны. И еще, разумеется, благодаря стабильно хорошим вкусовым качествам продукции компании.

Сейчас, например, технологи предприятия разрабатывают для одной из петербургских сетей в соответствии с ее техническим заданием изделия двух ценовых категорий. Это пельмени, чебуреки и другие быстрозамороженные продукты среднего и эконом-класса. В последнее время торговые организации отмечают увеличение покупательского спроса именно на эти сегменты, тогда как дорогие продукты стали покупать меньше. При таком изменении структуры потребления надо меняться самим производителям.

Компания «МОРОЗОФФ» не стала пенять на кризис. Она создала у себя отдел по региональному сбыту. В новую структуру были приняты специалисты, у которых за плечами большой опыт работы с торговыми представителями, региональными менеджерами. За каждым закрепили определенную территорию, вменив в обязанности отслеживать местную торговую конъюнктуру и вообще держать руку на пульсе сбыта. Ведь однажды появившись на новом рынке с новым товаром, пускать его продажи на самотек никак нельзя. Впрочем, эта истина известна всем и справедлива не только для продуктов питания, поэтому менеджеры по региональному сбыту часто бывают в командировках.

И действительно, регион, скажем, от Вологды до Архангельска меньше чем за две недели не «окучишь». Это время менеджер тверской компании тратит, чтобы научить местных мерчендайзеров как выгоднее представлять бренд «МОРОЗОФФ» в магазинах, раскинувшихся на протяжении примерно полутора тысяч километров. Для сравнения: на «взятие» Москвы ушло 4 дня. Именно столько понадобилось времени, чтобы потчевать чебуреками да пельменями несколько десятков представителей столичной торговли, прежде чем те откровенно признались: «Да, по-настоящему вкусно» — и попросили пробные партии товара для своих магазинов.

Решительный шаг в регионы позволил компании «МОРОЗОФФ» поднять продажи на 70%. И планы — двукратное увеличение сбыта — могут стать реальностью уже в феврале 2016 г.

Следующим неотъемлемым слагаемым динамичного развития является расширение производства. Сейчас идут работы над переоборудованием и вводом в эксплуатацию нового цеха на территории предприятия площадью 550 м². Скоро здесь появятся сразу несколько новых линий по производству чебурек, беляшей и пельменей. Специалисты компании активно посещают выставки пищевого оборудования: в планах — приобретение аппаратов вертикальной упаковки и шоковой заморозки, которые позволят ускорить процесс, а значит, увеличить объемы выпуска вкусной продукции. В эту модернизацию ООО «МОРОЗОФФ» инвестирует десятки млн руб.

Руководство компании, образно говоря, просто сумело «оказаться в нужное время в нужном месте», то есть спланировало выпускать то, что нужно, и именно тогда, когда нужно рынку.

О том, что людям нравится работать на предприятии, говорит почти нулевая текучесть кадров. Здесь есть чем дорожить. Это и регулярная зарплата, и премии за хорошую работу, и дополнительная неделя отпуска для работников холодного цеха.

Кроме того, здесь внедряется система менеджмента качества продукции согласно требованиям стандарта ISO 9001-2000, в связи с чем персонал повышал свою квалификацию в петербургском Центре научно-технической информации «Прогресс». А это уже инвестиции в человека.

Технолог Юлия Вервекина. Это она изобретает вкусы, которые должны понравиться — и нравятся! — потребителям. Поэтому, задумывая очередную новинку под маркой «МОРОЗОФФ», пробу прежде всего здесь сравнивают с уже существующими аналогами многочисленных конкурентов: чей вкуснее? чего в своем не хватает? И пока все ответы не будут в пользу собственного изделия, в серию продукт не пойдет.

По своим вкусовым характеристикам продукция торговой марки «МОРОЗОФФ» в полной мере соответствует тому, что мы понимаем под домашней едой. Это касается всего ассортимента, который включает в себя более 50 наименований. С момента поступления сырья и до отгрузки готового продукта в аккредитованных лабораториях управления Роспотребнадзора и Россельхознадзора по Тверской области и ЗАО «Тверьтест» осуществляется постоянный контроль. Такая ставка на качество позволяет тверским пельменям, котлетам, блинчикам с разнообразной начинкой, чебурекам, люля-кебабу, фаршированному перцу и другим полуфабрикатам не тушеваться на фоне других, порой более «раскрученных» производителей, а более чем уверенно чувствовать себя на прилавках своего региона, где всякие вкусности от компании «МОРОЗОФФ» можно приобрести по цене производителя. Свои двери для зарекомендовавшего себя тверского производителя открывают и крупные федеральные торговые сети — «Гиперглобус», «Карусель», «Магнит».

Сегодня фуры-морозильники вывозят за ворота ООО «МОРОЗОФФ» более 200 т продукции в месяц. Стратегическая цель — довести показатель до 500 т замороженных полуфабрикатов в месяц. В том, что все они найдут спрос, в компании не сомневаются.

РЫНОК МЯГКОГО МОРОЖЕНОГО

Современная модель продаж в направлении «фаст фуд» заключается скорее не в окупаемости и последующей стабильной работе в одном успешном направлении, а в правильном выборе основного вида деятельности и своевременном подключении дополнительных инструментов продаж, которые в любой момент могут чередоваться и временно заменять основной.

Такая система позволяет работать не с одной целевой аудиторией, а практически со всеми, поскольку вариативные навыки позволяют обеспечить полный охват проходящего потока потенциальных клиентов. Постепенно быстрое питание становится не сезонным и уличным, а повсеместным, что позволяет говорить о долгосрочных отношениях с покупателями, а значит и о перспективах.

Аксиомы рынка работают и в сегменте реализации мягкого мороженого. Сначала этот продукт считали специфическим, потому что в формате «доперестроечного» периода было всеобщее принято покупать твердое мороженое в бумажных и вафельных стаканчиках, а так называемые «мягкие факелы» были актуальны лишь в кафетериях, которые относительно пустовали. Эскимо на палочке было дорогим лакомством, но тоже пользовалось спросом. В этот период шло медленное увеличение удельного веса холодильников на долю магазинного пространства, появились киоски «Мороженое», которые уже пестрили огромным количеством этикеток на фасаде.

Ассортимент расширился, выбор стало сделать сложнее, а придумать «что бы еще такого захотеть» практически невозможно. Представлено такое многообразие готового мороженого, столько форм, включая торты-мороженое, что потребитель стал как бы пугаться сам себя и часто вместо сложного выбора брал то, что лежит сверху, или исходил из двух-трех красочных вариантов.

И действительно, даже в крупных торговых сетях, обучая консультантов, уже не предлагают протащить потенциального покупателя по всем рядам, выявить все его потребности, дабы он купил хоть что-то, а сводят к правилу «трех». Это элементарная система, которая предоставляет свободу по трем направлениям и не вызывает у челове-

ка рассеивания концентрации. Подобные фокус-вопросы более точно раскрывают потребности и рынок снова трансформировался под изменяющегося потребителя, предлагая строгие целевые решения для экономии общего времени.

То же самое правило «трех» действует и на рынке мороженого, который вместе со всеми претерпел изменения и предлагает фокусироваться. При покупке фризера выбор происходит исходя из рассмотрения двух-трех моделей,



а ключевыми факторами покупки являются: бренд, производительность, цена. Из последней тройки тоже приходится выбирать. А теперь, обращаясь к комплектации фризеров, увидим, что самые ходовые модели предлагают искушенному потребителю один или два вкуса. Третий — как правило смешанный — и подходит для самых противоречивых, удачно закрывая все линии спроса, удовлетворяя каждую потребность.

Такое перерождение «фокусного» предложения смогло вернуть человеку его время и он получил то, что действительно хочет. Вспомните лист спецификации на холодильнике с мороже-

ным, в котором мелким шрифтом напечатано что же мы можем купить и за какую цену. Приходилось видеть и по сто позиций, ничего не скажешь — хорошая экономия времени...

Но благодаря подобным ситуациям и происходят ключевые перемены, из-за которых многие привычные, но неудобные моменты, становятся проще и не тревожат комфортное восприятие.

Рынок мороженого, продвигаясь по эволюционной цепи, ведет себя очень непредсказуемо, постоянно переходя от простого к сложному, а после возвращается снова к упрощенной системе. Процедура продажи со стороны потребителя упростилась, ведь ему предоставили его законный и корректный выбор из трех, затем, радуя взгляд, сделали при нем мороженое и он довольный пошел дальше, наслаждаясь лакомством.

Процесс производства при покупателе — тоже один из важнейших моментов перспективного бизнеса. Впервые это завораживает, во-вторых — красивое действие, в третьих — сразу растет доверие к торговой точке и уровень лояльности.

Со стороны предпринимателя все имеет более сложный вид, ведь придется выбирать фризер, учиться работать на нем, подбирать оптимальные смеси, обслуживать, задумываться о поставках вафельных рожков и факелов, всевозможных топпингов и посыпок.

Но хорошая компания, которая продает подобное оборудование, исходя из проходимости торговой точки, всегда сможет подобрать подходящую модель фризера, научит работать на нем, будет личным снабженцем и сервисом.

Почему еще рынок мягкого мороженого стал более перспективным? Все предельно просто! Появление гипермаркетов, торгово-развлекательных центров сделало этот бизнес не сезонным, а постоянным. Следовательно, если он был рентабельным во времена

сезонности, то теперь возможности безграничны. Продажи на улице — далеко не предел. Хотя, при желании, технологии теперь позволяют свободно размещать оборудование и в сложных условиях — в дождь, жару, даже здесь все стало более продуманно и надежно.

Вложения в бизнес стали минимальными. Весь комплекс производства хладокомбината заменил собой фризера для мягкого мороженого, который можно установить в любом пространстве, на улице и в помещении. Комплектации позволяют обеспечить хранение смеси и избавляют от покупки дополнительных единиц оборудования. Себестоимость одной единицы продукции стала в несколько раз ниже, это произошло в связи с успешным вы-

ходом китайского оборудования на рынках всех континентов.

Каждое мини-кафе предлагает своим посетителям собственное мороженое, а не привезенное с чье-то склада. Многие гордятся этим фактом, поскольку могут экспериментировать со смесями, добавками, использовать сырье различных производителей, изменяя в нужную сторону гамму вкусов. Ни для кого не секрет, что рецепты некоторых смесей для мягкого мороженого уникальны и воспроизвести подобный вкус даже в заводских условиях не представляется возможным. А значит можно с легкостью выразить свою индивидуальность. К слову, индивидуальность — обязательное условие успешного бизнеса.

Возможность легкого комбинирования и расширения — еще одно доказательство перспективы. Аппарат для мороженого можно добавить к любому направлению «фастфудной» деятельности, а к нему очень легко могут подключиться горячая кукуруза, сладкая вата, попкорн.

Появление высокотехнологичных помощников на рынке мороженого обусловлено высоким спросом. Цены на оборудование достигли нижних пределов и создают идеальные условия для быстрой окупаемости. Появились сильные компании-поставщики, сервисные центры с хорошей репутацией. Обратная связь выходит на хороший уровень, позволяя оптимизировать бизнес на каждом этапе.

НОВЫЕ КИОСКИ НЕ ВОСТРЕБОВАНЫ

«Опора России» направила обращение в департамент экономической политики и развития Москвы с просьбой установить ставку торгового сбора для предприятий с учетом критерия сезонности их работы. Также предприниматели просят создать рабочую группу с участием представителей бизнеса и власти, чтобы обсудить итоги первых поступлений от торгового сбора и найти способы поддержки малого бизнеса.

В письме отмечается, что в «Опору России» поступают жалобы от предпринимателей, чей бизнес попадает под уплату торгового сбора.

По оптимистическим прогнозам под уплату торгового сбора попадут 100 тыс торговых объектов в столице. Что касается поступлений в бюджет, то речь идет о сумме 2 млрд руб за квартал.

В своем обращении предприниматели приводят в пример статистику, согласно которой «только в октябре 80 выставленных на аукцион на право размещения НТО киосков со специализацией «Мороженое» не были востребованы предпринимателями в том числе по причине обложения торговым сбором, размер которого не зависит ни от количества реально проработанных бизнесом дней, ни от размера выручки».

Генеральный директор сети киосков InterIce, член правления Союза мороженщиков РФ Сергей Куранов считает, что сейчас бизнес поставлен в неравные условия.

— Мороженое, несомненно, самый яркий показатель сезонного продукта.

Зимой сумма выручки у киосков с мороженым снижается до пяти раз. Большинство предпринимателей при двукратном снижении товарооборота уже думают о закрытии, а мы продолжаем работать, — говорит г-н Куранов. — Зимой мы всегда работаем в убыток, нам даже не с чего платить налоги. А теперь, получается, нам надо не только содержать объект и выплачивать заработную плату, но и еще платить торговый сбор вне зависимости от того, что мы работаем в убыток. В связи с этим непонятно, почему газетные киоски были выделены в льготную категорию и освобождены от торгового сбора, в то время как их продукция не носит сезонного характера.

Куранов отметил, что предпринимателям-мороженщикам предстоящую зиму пережить будет крайне сложно.

Председатель комитета по налогам Московского отделения «Опоры России» Сергей Зеленов считает, что необходимо освободить магазины площадью до 50 м² от уплаты торгового сбора.

Сейчас малые магазины не могут конкурировать с крупными сетями. Магазины шаговой доступности просто не смогут долго существовать и будут закрываться. Освобождение от торгового сбора даст толчок к равновесию с крупными сетями...

По словам г-на Зеленова, для предпринимателей, торгующих сезонной продукцией, торговый сбор представляет непосильную ношу.

— Есть ряд продуктов, спрос на которые имеет сильную сезонность — мороженое, квас, сувенирная продукция. При этом нет механизма, когда предприниматель может прекратить деятельность на время, а потом возобновить. Для временной приостановки работы ему необходимо либо закрывать юридическое лицо, либо оформлять сезонный патент, — поясняет г-н Зеленов. — При этом патент могут оформить на себя только индивидуальные предприниматели (ИП). Однако многие магазины имеют двух учредителей. Переоформлять бизнес на одного владельца для возможности купить патент нелогично, ведь, получается, второй владелец сразу лишается своих прав...

Ставка торгового сбора, установленная в законе, была определена в декабре 2014 г. Согласно принятому Мосгордумой закону «О торговом сборе», налог на предпринимателей, занимающихся оптовой и розничной торговлей, был установлен с 1 июля 2015 г. Размер платежа зависит от вида торговой деятельности, а также от физических характеристик и места размещения объекта. Для объектов стационарной и нестационарной торговли без торгового зала, расположенных в ЦАО, торговый сбор составляет 324 тыс руб в год, в других районах — 162 тыс руб в год. Владелец объектов стационарной торговли с торговым залом до 50 м² должны будут каждый год платить 120 тыс руб.

ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 2015 г в РОССИИ

РЕГИОНЫ	Производство (в тоннах)					Темп роста производства (в %)		
	сентябрь 2015 г	август 2015 г	сентябрь 2014 г	9 мес. 2015 г	9 мес. 2014 г	к августу 2015 г	к сентябрю 2014 г	к 9 мес. 2014 г
Российская Федерация	20065,84	39871,53	20777,31	328725,44	327850,53	50,3	96,6	100,3
Центральный Федеральный округ	3592,68	10151,41	4939,29	79262,31	84902,33	35,4	72,7	93,4
Белгородская область	473	806	442	8235	8091	58,7	107	101,8
Владимирская область	39	76,3	36,6	623	783,6	51,1	106,6	79,5
Воронежская область	211,2	350,1	205,45	3163,32	3524,13	60,3	102,8	89,8
Ивановская область	22,2	117,7	107,37	847,27	1205,41	18,9	20,7	70,3
Костромская область	21,4	72,7	6,8	197,5	21,1	29,4	314,7	936
Курская область	74	102	61	1442	1384	72,5	121,3	104,2
Липецкая область	290,8	424,4	253	3388,9	3056,7	68,5	114,9	110,9
Московская область	1490,05	5132,91	2464,38	33371,71	33224,92	29	60,5	100,4
Смоленская область	68	177	58	1250	1294	38,4	117,2	96,6
Тамбовская область	15,4	30,5	13,7	241,6	250,4	50,5	112,4	96,5
Москва	863	1022	406	9765	9881	84,4	212,6	98,8
Северо-Западный Федеральный округ	3002,23	4432,13	3294,93	44755,29	46949,07	67,7	91,1	95,3
Республика Карелия	156	189,6	84	2440,8	2533	82,3	185,7	96,4
Архангельская область	32,6	26,8	25,9	309,1	309,3	121,6	125,9	99,9
Вологодская область	1604	2229	1271	24193	23484	72	126,2	103
Калининградская область	33,63	99,23	23,83	569,19	629,17	33,9	141,1	90,5
Ленинградская область	497	1006,5	1079	9746	10729	49,4	46,1	90,8
Новгородская область	52	156	122	911,8	1582	33,3	42,6	57,6
Псковская область	64	144	53,2	806,4	735,6	44,4	120,3	109,6
Санкт-Петербург	563	581	636	5779	6947	96,9	88,5	83,2
Южный Федеральный округ	2009,27	4277,23	1376,88	27452,99	22000,15	47	145,9	124,8
Краснодарский край	1465,17	3088,22	933,02	19101,66	14554,19	47,4	157	131,2
Астраханская область	11,4	31,7	16,3	234,7	302,72	36	69,9	77,5
Волгоградская область	60,5	190,7	118,9	1482	1670,1	31,7	50,9	88,7
Ростовская область	472,2	966,61	308,66	6634,63	5473,14	48,9	153	121,2
Северо-Кавказский Федеральный округ	652,32	1903,38	706,1	11728,27	11574,62	34,3	92,4	101,3
Республика Северная Осетия - Алания	25,1	21,7	37,6	217,88	244,22	115,7	66,8	89,2
Ставропольский край	618	1759,6	625,6	10664,1	10541,3	35,1	98,8	101,2
Приволжский Федеральный округ	3730,86	7920,04	3326,93	70281,12	69554,87	47,1	112,1	101
Республика Башкортостан	193	282,4	190,34	3795,8	4150,65	68,3	101,4	91,5
Республика Татарстан	1039,6	1306	1045,6	15280,8	14959,94	79,6	99,4	102,1
Удмуртская Республика	112,92	527,21	313,92	5433,19	4892,07	21,4	36	111,1
Чувашская Республика	54,2	166,6	36,35	1365,32	1253,42	32,5	149,1	108,9
Кировская область	72,4	207,83	225,18	1895,04	2156,21	34,8	32,2	87,9
Нижегородская область	1028,1	3387,2	854,71	24984,1	24103,1	30,4	120,3	103,7
Оренбургская область	32	142	85	1145	1271	22,5	37,6	90,1
Пензенская область	281,76	430,7	124,3	4611,1	4330	65,4	226,7	106,5
Самарская область	242,1	380,48	238,21	4615,27	5491,1	63,6	101,6	84,1
Саратовская область	400,4	756,8	192,1	5301,4	4595,2	52,9	208,4	115,4
Уральский Федеральный округ	763,22	1604,1	764,11	14098,48	13764,46	47,6	99,9	102,4
Свердловская область	404,22	605,5	353,95	5830,08	5600,26	66,8	114,2	104,1
Челябинская область	347	984,6	400,86	8128,3	8018,7	35,2	86,6	101,4
Сибирский Федеральный округ	5604,49	8473,5	5797,41	73742,48	73054,29	66,1	96,7	100,9
Алтайский край	477,3	983,27	688,59	10603,62	11354,75	48,5	69,3	93,4
Красноярский край	336,26	521,33	419,83	4420,73	4294	64,5	80,1	103
Иркутская область	216	233,7	140,1	1713	1087,3	92,4	154,2	157,5
Кемеровская область	610,44	1080,91	544,54	7293,7	6517,51	56,5	112,1	111,9
Новосибирская область	1950,4	2917,4	1530,6	21371,6	18892,4	66,9	127,4	113,1
Омская область	1752,94	2364,98	2356,99	26354,63	29229,39	74,1	74,4	90,2
Томская область	260	370	115	1973	1666,4	70,3	226,1	118,4
Дальневосточный Федеральный округ	551,07	999,54	571,66	6380,84	5997,74	55,1	96,4	106,4
Республика Саха (Якутия)	45,58	59,9	42,78	510,61	283,93	76,1	106,5	179,8
Приморский край	311,5	497,9	287,8	3247	3245,5	62,6	108,2	100
Хабаровский край	120,62	285,14	140,23	1609,01	1407,9	42,3	86	114,3
Амурская область	66	148,5	93,07	920,52	985,42	44,4	70,9	93,4



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОРОЖЕНЩИКОВ

26-27 ноября Союз мороженщиков России совместно с ВНИХИ провели научно-практическую конференцию «Научное, нормативное и материально-техническое обеспечение современного производства мороженого и замороженных продуктов».

В работе конференции приняли участие более 150 специалистов отрасли из 100 компаний, среди которых 57 руководителей предприятий-производителей мороженого, ингредиентов, сырья, 47 технологов, 20 начальников производственных цехов мороженого, 20 маркетологов, а также представители Министерства сельского хозяйства РФ, научно-исследовательских институтов, отраслевых Союзов и журналисты.

В первый день конференции было организовано посещение фабрики по производству упаковочного материала компании Tetra Pak (г. Лобня, Московская область), которая является самым крупным предприятием этой отрасли в России и Восточной Европе. Во время экскурсии участники смогли проследить весь процесс производства упаковки — от этапа предпечатной подготовки до отгрузки готовой продукции, а также узнали интересные факты о применении технологии многослойной упаковки.

Во второй день конференции прошло пленарное заседание. Открыл конференцию председатель правления Союза мороженщиков Вячеслав Выгодин.

О состоянии российского рынка мороженого подробно рассказал генеральный директор Союза Валерий Елхов. Он дал исчерпывающую информацию о том, что в условиях быстро изменяющейся ситуации на рынке продовольствия Союзу приходится оперативно реагировать на происходящие изменения с целью поддержки предприятий.

Наиболее актуальными в последнее время стали вопросы взаимоотношения с торговыми сетями, а также проблема мелкой розницы. Это оказалось характерным для всех регионов, а не только для Москвы. Применительно к сетям отмечалось нарушение сроков возврата средств за поставленную продукцию (до 3 месяцев), взимание все-



возможных бонусов, маскируемых, зачастую, договорами на допуски, а также нарушения температурных режимов хранения.

По словам руководителя Союза, на прошлогодней конференции, как известно, был предложен план стандартизации в сфере мороженого, который реализован, кроме стандартов на десерты. Завершена разработка ГОСТа на кисломолочное мороженое, который вступает в действие с 1 января 2016 г. Таким образом, работа по стандартизации в сфере мороженого, по словам Валерия Елхова, близка к завершению. 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.

На конференции были рассмотрены вопросы стандартизации и технического регулирования, которые изложила в своем докладе Ирина Иванилова, начальник отдела технического регулирования и стандартизации продукции агропромышленного производства и легкой промышленности (Росстандарт).

Вопросы технического регулирования в сфере пищевой продукции, основные элементы системы технического регулирования, схема системы технических регламентов Таможенного

союза, цели принятия ТР ТС, переходный период по техническим регламентам Таможенного союза, а так же основные задачи Минсельхоза России в сфере технического регулирования на 2015 год, были рассмотрены в докладе Игоря Назарова, начальника отдела технического регулирования Департамента регулирования агропродовольственного рынка, пищевой и перерабатывающей промышленности Минсельхоза РФ.

Научно-практическому обеспечению современного производства мороженого посвятила свое выступление заместитель директора ВНИХИ Антонина Творогова, где были раскрыты вопросы по документации этого продукта, его нормативная база в России, дан сравнительный анализ классификации мороженого и замороженных десертов в России и в Европе, основные нутриенты мороженого за рубежом, декларирование соответствия и т.д.

С докладом «Мировые тенденции отрасли мороженого» выступила руководитель торговой группы АО «Тетра Пак» Ольга Ижболдина. В прошлом году по данным отчета Euromonitor в мире было реализовано 17,2 млрд л мороженого. В 2014-2019 гг годовые темпы роста прогнозируются на уровне 1,8%, а лидерами потребления будут Азиатско-Тихоокеанский регион, Северная Америка и Западная Европа.

Современные производители мороженого проявляют большой интерес к выпуску продуктов, в которых вместо молочного жира используются заменители молочного жира в большем соот-

ношении, вплоть до полной замены. Специалистами компании «Благо» была проведена серьезная комплексная работа по изучению влияния разных ЗМЖ на качество готового продукта в условиях реального производства и различных вариантах рецептур. О заменителях молочного жира своей компании в производстве мороженого рассказала технолог ТПП ТД «Евдаковский» компании «Благо» Галина Макарова.

Большой интерес у собравшихся вызвал доклад заведующей лабораторией теххимического контроля ФГБНУ ВНИИ Елены Юровой «Современные методы контроля производства мороженого и замороженных десертов, оценка и подтверждение качества готовой продукции».

По словам специалиста, существующая в настоящее время нормативная база для контроля мороженого очень скудна, отсутствуют методы контроля даже на физико-химические показатели, ведь ассортиментный ряд мороженого увеличился значительно, а методики измерений остались прежними, они не отражают реальной картины и не учитывают все необходимые требования законодательства. Поэтому требуется пересмотреть нормативно-методическую базу с учетом состава мороженого, так как в основе мороженого мы можем определять жир, сухие вещества, кислотность, но уже в мороженом с наполнителями снижается достоверность измерений, а иногда это и вовсе невозможно. Поэтому при контроле мороженого с торговой полки возникает наибольшее количество спорных ситуаций, где производитель,

как правило проигрывает, потому что не может доказать свою правоту.

Об эффективных решениях для производства мороженого рассказал коммерческий представитель АО «Тетра Пак» Сергей Комаров. Tetra Pak, мировой лидер в области решений для переработки и упаковки пищевой продукции, недавно представил инновационную экструзионную линию для производства мороженого на палочке и в брикетах. Новая линия имеет самую большую производительность в своей отрасли — до 43 200 порций мороженого в час.

Технолог ГК «ЭФКО» Константин Кладов представил доклад о текущем состоянии дел в сегменте мороженого с заменителем молочного жира, познакомил с ассортиментом ЗМЖ производства компании, затронул вопросы нормативного регулирования в отечественной отрасли производства ЗМЖ и продуктов на его основе.

Интерес вызвала информация о разработке компанией «ЭФКО» нормативно-технической документации, ориентированной на выпуск мороженого и замороженных десертов с заменителем молочного жира.

Перед участниками конференции с помощью телемоста выступили авторы недавно вышедшей в издательстве «Профессия» книги «Мороженое» Г. Дуглас Гофф и Ричард У. Гартел. В ней рассмотрен широкий спектр вопросов производства и качества мороженого и замороженных десертов, начиная с химических, физических и инженеринговых принципов производства и заканчивая дистрибьюцией готовой продукции. Кроме сообщения о содержании книги, авторы ответили

на конкретные вопросы производителей мороженого.

О своих новинках рассказали ведущие специалисты компаний «Инфорум Какао», «НаДо», «Биоцветика», «Фрута-ром Этол», «Эфко», «Бецема», «Маком РУС», «ААК», «Штерн Ингредиентс» и ряд других.

В перерывах между заседаниями участники конференции могли посетить стенды компаний «НаДо» (Самарская обл.), «Инфорум Какао» (Москва), «ТФС» (Москва), «Биоцветика» (Московская обл.) «ДВ Трейдинг» (Санкт-Петербург), «Штерн Ингредиентс» (Санкт-Петербург) и познакомиться с новыми предложениями, получить консультацию по технологии применения их в производстве, а также продегустировать мороженого с различными ингредиентами.

27 ноября проведено общее собрание членов Союза мороженщиков России, на котором были поставлены следующие вопросы: отчет о работе Союза за период с 2012 по 2015 гг, заключение ревизионной комиссии о расходовании средств бюджета, состав правления и ревизионной комиссии Союза, об основных направлениях его деятельности, утверждение размера вступительного и годового взносов в бюджет СМР. Прошло избрание генерального директора Союза, им стал Валерий Елхов.

Следующая отраслевая научно-практическая конференция «Новые ингредиенты и технологии как основа оптимизации затрат в производстве мороженого в условиях импортозамещения» пройдет в Москве 24-25 ноября 2016 г.

Соб. инф.



САЛОН МОРОЖЕНОГО - 2016

Союз мороженщиков России начал активную подготовку к главному мероприятию отрасли — «Салону мороженого», который пройдет с 9 по 12 февраля 2016 г в рамках крупнейшей в России и Восточной Европе продовольственной выставки «Продэкспо-2016» (Москва, ЦВК «Экспоцентр»).

В дни «Салона мороженого-2016» планируется насыщенная деловая программа. Впервые будет организовано проведение круглого стола «Школы технолога мороженого», участие в котором позволит получить подробную информацию о новых нормативно-технических документах, результатах тестирования качества мороженого, провести дегустацию новых видов продукта.

Участие в «Салоне мороженого-2016» позволит мороженщикам ознакомиться с последними достижениями в области производства мороженого, получить представления о ключевых тенденциях продовольственной индустрии.

Более подробную информацию об условиях участия можно получить в Союзе мороженщиков России:
тел.: +7 (495) 638-55-62
e-mail: mmx-2007@mail.ru www.morogenoe.ru

Журнал «Империя холода» — информационный спонсор «Салона мороженого»

ФАБРИКА МОРОЖЕНОГО «МАРКА»: 5 ЛЕТ ВМЕСТЕ!



*Игорь АХМЕДОВ,
генеральный
директор
ООО «Фабрика
мороженого
«Марка»*

В этом году фабрике мороженого «Марка» исполняется 5 лет. Трудно представить, что за столь короткий срок, нам удалось проделать такую масштабную работу. Это сейчас большая часть производителей мороженого России старается возратить утраченные традиции производства пломбира. Пять лет назад значительная часть хладокомбинатов производили большой объем недорогого мороженого. Нам было очень сложно объяснять нашим партнерам-дистрибьюторам, что чудо, позволяющее выпускать недорогой пломбир по низкой цене, называется обманом. И тем более приятно, что наряду с лидерами рынка, мы активно участвовали в формировании нового вектора в производстве мороженого — реальное качество пломбира за реальную стоимость.

Именно уверенность в правоте нашего начинания позволила познакомиться с нашим мороженым огромное число покупателей в России и странах ближнего зарубежья. А в конце 2015 г сделали первую поставку в Китай — это одно из достижений, которым мы особо гордимся. 18 декабря состоится торжественный запуск продаж мороженого компании «Марка» в Китае и это настоящий подарок на день рождения нашей фирмы!

5 лет мы работаем с самыми удивительными партнерами, помогающими нам распределять наши товары. Каждый из наших дистрибьюторов — явление на рынке мороженого России. Мы не можем не учитывать их интересы, когда принимаем важные решения с одной стороны и с интересом советуемся с каждым из них по решению самых разнообразных проблем современной торговли с другой. Именно ориентированность на работу с опытным партнером и взаимный интерес к бизнесу стали основой сегодняшних дости-

жений. Фундамент будущих побед для нас в реальном партнерстве, и, конечно, у нас есть сценарии развития партнерства на ближайшие годы. Единство производителя и дистрибьютора позволит преодолевать трудности, и наши успехи за последние пять лет лишний раз доказывают правильность этого подхода. Двери в Клуб партнеров-дистрибьюторов всегда открыты, именно поэтому мы открыто говорим о своем понимании основных принципов единства: Уважение, Взаимопонимание, Согласованность и Последовательность. Следование этим несложным принципам дает возможность построения долгосрочных отношений без потери времени на недальновидное «перетягивание одеяла» какой-либо стороной.

5 лет успех компании создают сотрудники, и мы очень гордимся тем, что смогли привлечь к реализации проекта самых лучших специалистов отрасли. Именно благодаря их вере в успех и кропотливой каждодневной работе мы смогли достичь сегодняшних результатов. «Марка» реализует планы по улучшению всех параметров качества наших продуктов, но именно увлеченность общим делом сотрудников дает уверенность в формировании будущих достижений фабрики. В течение 5 лет мы реализуем тот уровень качества, который хотим предложить своим семьям и информацию об этом несут наши сотрудники. Когда кто-то



из них делает презентацию мороженого «Ваш Пломбир», он предупреждает: после дегустации вы будете делить мороженое на две категории — то, которое вы попробовали «до» нашего, и то, которое вы не будете есть «после».

Во многом наш продукт — уникальный. Рецепт успеха прост: мы построили систему управления качеством на базе использования высококлассных ингредиентов: фермерское молоко и сливки, натуральная ваниль, экологичная упаковка. Добавьте к этому современное оборудование — и получится мороженое, которое обожают дети и взрослые. При этом именно чувство причастности каждого сотрудника к общему исключительному делу и является небольшим секретом этого рецепта. Кстати, семьи сотрудников «Марки» едят только наше мороженое — к хорошему быстро привыкаешь!

5 лет потребители нашего мороженого знакомы с Неваляшкой. Бренд «ВАШ ПЛОМБИР» — наша особая гордость: мороженое, которое с первых дней существования компании завоевало сердца потребителей, живет и развивается вместе с компанией. В 2015 г мы провели полный редизайн линейки: эмблемой марки стала Неваляшка — милая, добрая, знакомая с детства каждому советскому человеку. Дизайн упаковки и воспоминания детства, с ней связанные, удивительно выделяют наше мороженое среди современных ярких упаковок. О вкусном мороженом, название которого адресовано нашим любимым потребителям, стали говорить, выкладывать отзывы в соцсетях и на различных потребительских сайтах, распространять фотографии непривычной и привлекательной упаковки. Мы очень рады каждому положительному отзыву. Так приятно видеть, что, благодаря твоей работе, люди получают больше радости и удовольствия, дарят праздничное настроение своим детям.

Хочется сказать большое спасибо тем, кто верил и поддерживал нас, наши начинания. Вместе с Вами мы становимся лучше! А это так необходимо для творчества на следующие пятилетия.

Мороженое

ООО «Фабрика мороженого «Марка»



5 лет
вместе

ВАШ ПЛОМБИР

100%
натурального
ВКУСА

ЛАРИ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ПО ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫМ ЦЕНАМ



Сегодня на вопросы журнала «Империя холода» отвечает начальник коммерческого отдела ООО «Металфрио Солюшинз» Наталья ОВЕЧКИНА

— Наталья Сергеевна, как изменился рынок морозильного оборудования за прошедший год по уровню спроса и какое влияние оказали на него рост курса валют и введение экономических санкций?

— Общая экономическая ситуация в конце 2014 г начале 2015 г была достаточно напряженная: рост курса валют по отношению к рублю, частые курсовые скачки, экономические санкции, все это отразилось на рынке мороженого и замороженных продуктов, а значит и на рынке морозильных ларей. В начале 2015 г на рынке морозильного оборудования наметился спад спроса, но уже в апреле ситуация начала постепенно выправляться и к июлю 2015 г общий объем продаж, по нашим оценкам, достиг уровня 2014 г.

Основным трендом 2015 г на рынке морозильных ларей стало импортозамещение. Компании-производители мороженого и замороженных продуктов начали отдавать предпочтение ларям отечественного производства. В первую очередь это связано с ростом курса валют и, как следствие, удорожанием импортного оборудования. Другим немаловажным фактором стало введение экономических санкций, многие компании стали задумываться, не пополнит ли список санкционных товаров морозильное оборудование.

В данной ситуации «Металфрио Солюшинз» получило конкурентное преимущество перед импортными производителями, и, воспользовавшись им, заключило несколько крупных контрактов во второй половине года, обеспечив себе, тем самым, общегодовой рост продаж.

— На ваш взгляд, что позволяет «Металфрио Солюшинз» удерживать лидирующие позиции на рынке морозильного оборудования?

— Залогом успеха компании, по нашему мнению, является высокое качество продукции. «Металфрио Солюшинз» — производитель с мировым именем, поэтому вопросу контроля качества уделяется особое внимание. Мы осуществляем 100%-ную проверку продукции с помощью производственных тестов: на совместимость с компрессором, электробезопасность, утечку хладагента, производительность. Кроме того, вся продукция перед выпуском подлежит обязательной проверке отделом контроля качества. Система внутреннего сканирования на этом этапе помогает отследить результаты всех производственных тестов и этапов сборки. В случае неисправности или пропуска любого этапа система автоматически блокирует выпуск единицы продукции и не позволяет ей покинуть производственную линию. Управление контроля качества осуществляет также входной контроль материалов и полуфабрикатов с целью установления их соответствия требованиям ISO 2859.

Будучи международной компанией с заводами в Бразилии, Турции, Мексике, России, «Металфрио Солюшинз» работает в соответствии с мировыми стандартами качества, что подтверждается наличием у нас таких сертификатов, как CE, SEDEX, EcoVadis и ISO 9001. Представители этих организаций периодически посещают наше предприятие с целью инспекции комплектующих, готовой продукции, производственных и управленческих процессов в разных областях (пожаробезопасность, трудоустройство, экология и др.). По результатам проверки дается заключение о продлении данных сертификатов либо предоставляется список рекомендаций, которые должны быть выполнены для продления сертификата.

Другим фактором, обеспечивающим конкурентное преимущество компании, являются систематические инвестиции в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

Из последних достижений — разработка и запуск в массовое производство ларей с уменьшенным энергопотреблением на R290 газе. Лари на R290 газе мы выпускаем уже с 2013 г, будучи природным газом, пропан (R290), не наносит вреда окружающей среде. Новая модель отличается от своего предшественника тем, что в нее установлен компрессор нового поколения, увеличена длина испарителя и диаметр конденсатора. Эти и еще ряд технических нововведений позволили уменьшить энергопотребление 400 л ларя на 30%. Лари данного типа называют «зелеными ларями», т.к. их энергопотребление значительно ниже, чем у стандартных ларей, выпущенных на R134, R404 или R290 газе. Новые модели ларей на R290 газе успешно прошли тестирование в ведущих лабораториях Европы и в 2016 г мы планируем вывести их на российский рынок морозильного оборудования.

Разработки в области снижения энергопотребления ларей на этом не закончатся. Уже подготовлена и утверждена программа на 2016 г по разработке и внедрению инновационных решений, направленных на уменьшение энергопотребления ларей, увеличение их производительности и срока эксплуатации. Мы стремимся к тому, чтобы наше оборудование отвечало не только высоким стандартам качества, но еще и было экологичным, данный критерий, по нашему мнению, является обязательным требованием к морозильному оборудованию в XXI веке.

В 2013 г на заводе «Металфрио» в Калининграде при поддержке коллег из Турции была запущена новая линия по производству морозильных ларей марки Klimasan. В 2011 г один из крупнейших производителей Турции компания Klimasan вошла в группу компаний «Металфрио Солюшинз». В настоящий момент, компания «Металфрио» на российском рынке представлена тремя торговыми марками морозиль-

ных ларей: Caravell, Derby и Klimasan, что дает нам дополнительные возможности по расширению клиентской базы и укреплению позиций на рынке.

— Не секрет, что качественное и своевременное выполнение гарантийных обязательств является одним из определяющих факторов при выборе поставщика. Как построена система гарантийного обслуживания в «Металфрио Солюшинз»?

— Понимая специфику рынка и значимость для клиента качества гарантийного обслуживания, «Металфрио Солюшинз» разработало и внедрило систему гарантийного и постгарантийного обслуживания — Life Cycle с интерактивной системой учета заявок Cold Service.

Система обслуживания включает:

- единую базу данных всех произведенных ларей;
- единый бесплатный всероссийский телефонный номер для приема заявок на ремонт;
- систему on-line отслеживания выполнения ремонта;
- более 130 сервисных центров по всей РФ;

• склады запасных частей на базе сервисных центров для осуществления максимально быстрого и качественно-го ремонта.

По запросу клиентов мы готовим ежеквартальные отчеты по гарантийному ремонту оборудования. Стандартный отчет включает: серийный номер ларя, год выпуска, местонахождение ларя, причину поломки, дату обращения клиента и дату ремонта. Таким образом, наши клиенты могут отследить количество заявок на ремонт и срок их выполнения. Мы стремимся к тому, чтобы полная стоимость владения нашими ларями, а в нее, прежде всего, входит количество и срок гарантийных и постгарантийных ремонтов, была самой низкой на российском рынке. Для этого необходимо не только предлагать наиболее экономичные цены, но и обеспечивать качество продукции, своевременный ремонт и долгий срок эксплуатации. «Металфрио Солюшинз» из года в год подтверждает, что данным критериям в полной мере соответствует.

— Какие стратегические задачи вы ставите перед собой на 2016 г?

— Мы планируем продолжить экспансию российского рынка, по прогнозам экспертов тенденция импортозамещения сохраниться и в 2016 г. Со своей стороны «Металфрио Солюшинз» приложит все усилия, чтобы предложить своим клиентам и будущим партнерам самые выгодные коммерческие условия и цены.

Также в планах более масштабное освоение рынка стран Таможенного союза и Европы. Падение курса рубля, в данном случае, стало для нас конкурентным преимуществом, так как мы можем предложить оборудование высокого качества по привлекательным ценам.

— Планируете ли вы принять участие в выставке «Продэкспо»? Если да, то какие новинки собираетесь представить?

— Мы обязательно примем участие в выставке, правда, в этом году в качестве посетителей. «Продэкспо» предоставляет отличную возможность встретиться с нашими старыми клиентами и познакомиться с будущими партнерами. А все наши новинки уже совсем скоро можно будет увидеть непосредственно в торговых точках страны.

БИО КОМПАНИЯ

Планета Холод

Официальный дистрибьютор Derby в России.

Официальный дистрибьютор Klimasan в России.

Caravell Derby KLIMASAN

000 Metalfrío Solutions
238434, Калининградская обл., Батрагиновский р-н, п.с.п.
Нияевское, ул. Советская, 42.
Телефон +7 (40156) 55051 / Телефон моб. +7 908 684 62 55
www.caravell.ru www.derby.ru

Metalfrío Solutions

ЛАТВИЙСКИЙ МОРОЖЕНЩИК ОБОСНОВАЛСЯ В РОССИИ

Андрей Бесхмельницкий после продажи своей доли в компании «Юнимилк» уехал в Латвию — производить там молочные продукты. С Россией из-за эмбарго не сложилось, зато теперь Food Union — один из крупнейших производителей мороженого в ЕС.

В августе 2014 г, когда Россией было введено продовольственное эмбарго на поставки из нескольких стран, в том числе из ЕС, половина всего экспорта Food Union приходилась на Россию, а экспорт, в свою очередь, давал примерно половину оборота. Пострадали все прибалтийские молочники: убытки латвийских компаний от российского эмбарго оцениваются в \$70 млн к сентябрю 2015 г, на местном рынке возникло перепроизводство. А Food Union ко времени введения «антисанкций» в Эстонии и Латвии уже и так занимал по разным нишам молочных продуктов 30-70% рынка, расти там было некуда.

Однако Андрей Бесхмельницкий, уже сумевший заработать на молоке сотни миллионов долларов (журнал Forbes насчитал у него \$450 млн — 172-е место в рейтинге богачей России 2015 г), и в этот раз не сложил руки. Спустя всего год после эмбарго он уже скупает заводы по производству мороженого в Дании и России, начинает продажи в Китае и вторгается в Нидерланды — на родину компании Unilever, крупнейшего мирового мороженщика.

Самый большой в Латвии завод по переработке молока Rigas piena kombināts г-н Бесхмельницкий купил в 2011 г практически сразу после продажи «Юнимилка», а уже в 2012 г объединил его с третьим по величине в стране заводом Valmieras piens. Уверенности ему придавала благоприятная ситуация на молочном рынке Латвии и стратегия, ориентированная на Россию. Там к 2011 г было несколько молочных предприятий, но рынок еще не был консолидирован. При этом Латвия — одна из самых зеленых стран мира с большим количеством качественного сырого молока. Республика была исторически ориентирована на Россию, и идея состояла в том, чтобы создать индустриальную платформу, восстано-



вить связи с Россией и поставлять качественную продукцию.

В Латвии, по информации местного министерства земледелия, производится 969 тыс т молока, на 47% больше, чем требуется. В России же дефицит сырого молока в сентябре достиг 8 млн т. За 9 мес. 2015 г у нас произведено 24,2 млн т сырого молока, на 100 тыс т меньше, чем за аналогичный период минувшего года. Рынок молока в России — это в среднем свыше \$10 млрд ежегодно.

В Россию должны были пойти высокомаржинальные и уникальные, как любит выражаться менеджмент Food Union, продукты: мягкие сыры, спреды и другая продукция глубокой переработки молока.

Мощности по производству мороженого г-н Бесхмельницкий хотел продать. Если бы это произошло, возможно, и не было бы сейчас компании Food Union. Но на счастье бизнесмена почти одновременно с «Юнимилком» был продан и другой серьезный российский актив: создатели крупнейшего производителя мороженого «Инмарко» заключили сделку с Unilever. И г-н Бесхмельницкий нанял одного из бывших владельцев Дмитрия Докина консультантом для продажи мощностей по производству мороженого. Но, видимо, так проникся рассказами Дми-

трия Докина, при непосредственном участии которого новосибирская «Инмарко» за несколько лет захватила всю страну, что решил развивать и эту сферу. Полтора десятка менеджеров и специалистов «Инмарко» приехали в Ригу «поднимать мороженое».

В итоге получился очень маржинальный бизнес. «60-80 гр мороженого продается примерно по цене литра молока», — объясняет старший эксперт рынка молока Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) Алим Аюбов.

После введения российского продовольственного эмбарго Food Union лишилась значительной части доходов — под запрет не попало только мороженое. Другая половина пришлось на Прибалтику. Оборот компании в странах Балтии в 2014 г составил 175 млн евро, из них в Латвии 117 млн.

Уже в 2012 г, по данным директора по связям с общественностью Food Union Линды Межгайле, компания была вторым крупнейшим импортером мороженого в России (первым была Mars). Но это направление на серьезную стратегию не тянет: сейчас, по данным Euromonitor, его доля на рынке мороженого в России составляет 0,9%. И это еще много, если учесть, что всего доля импорта мороженого в России уже несколько лет не превышает 2%.

Весь отечественный рынок мороженого — \$1,5 млрд.

Сразу после введения эмбарго, в сентябре 2014 г, Food Union купила неработающий хладокомбинат N 1 в Санкт-Петербурге. В него в следующем году обещают инвестировать не менее 80 млн руб, достигнуть продаж в 10 тыс т в год собираются к пятому году работы. Впрочем, теперь любые продажи в России вряд ли могут быть основой бизнеса.

Г-н Бесхмельницкий переориентировался на рынки ЕС и Китая и сконцентрировался на мороженом. Возникшие санкционные проблемы компания заливала интенсивными инвестициями в новые производства, благо деньги у владельца были.

В октябре 2014 г Food Union купила бизнес по производству мороженого эстонской компании Premia Foods. А в октябре этого года — крупнейшего производителя мороженого Дании Premier Is. В целом производство мороженого сейчас приносит компании около 57% прибыли, утверждает Линда Межгайле. После всех приобретений Food Union стала одним из крупнейших производителей мороженого в ЕС, а ее потенциальные мощности практически сравнялись с производством «Инмарко» до ее продажи — примерно 55 тыс т в год. Доля Food Union на рынке мороженого в мире, по данным Euromonitor, достигла 0,1%. Компания настолько осмелела, что даже начала продажи своего мороженого на рынке Нидерландов — родине компании Unilever, лидера мирового рынка мороженого. Там у Food Union были давние связи с руководством торговых сетей. В сентябре этого года начались продажи мороженого в Китае. Помимо этого мороженое компании продается в Германии, Ирландии, Голландии и Испании.

Экспансия на рынке мороженого удалась не только благодаря большим инвестициям в производственные мощности. «Стопроцентно натуральное премиум-мороженое из латвийского молока и сливок. От создателей «Инмарко», как пишут на афишах фильмов», — шутят руководители по маркетингу в Food Union. «Мороженое — это эмоционально сильная категория, у нас в нем много маркетинга, много продуктовых инноваций и по нему большие возможности и перспективы. Мы все из детства и все мечтали стать продавцами мороженого. Мечты сбываются», —

объяснил свое увлечение мороженым сам Андрей Бесхмельницкий.

Впрочем, если упорствовать и продолжать расспрашивать о других причинах успеха именно на рынке мороженого, руководство компании переходит к рассказу о деловых связях по всему миру. Например, они у Бесхмельницкого — в ритейле, в том числе в ЕС, благодаря чему он и смог так быстро развернуть там продажи мороженого. А у команды «Инмарко» оставались все связи в торговых сетях России и СНГ, что помогло продвигать мороженое на этом рынке.

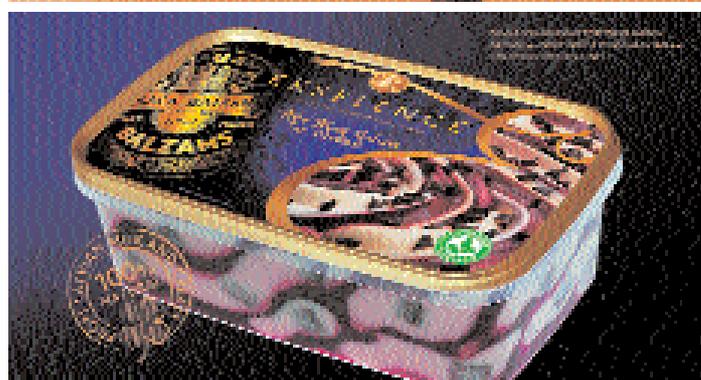
Менеджмент из «Инмарко» с самого начала настаивал на премиальном сегменте мороженого, благодаря чему знакомые в ритейле легче согласились на принятие продукта в свои точки — ведь в сегменте дешевого мороженого часто выигрывает местный производитель. Мороженое Food Union было «инновационным», поэтому не конкурировало прямо с тем же Unilever. Например, в Food Union почему-то очень гордятся

тем, что до Unilever запустили в продажу мороженое с двойной глазурью.

Конкурировать стало проще и благодаря доступу к дешевому сырному молоку. Цена на латвийское молоко рухнула во многом благодаря российскому эмбарго — тут уже за это Food Union в пору сказать России спасибо. «В Латвии одно из самых дешевых в мире сырое молоко и самое дешевое в ЕС, наравне с эстонским, по 0,2 евро за литр, при этом оно качественное», — утверждает Алим Аюбов. Для сравнения: в России цена стабильно выше 22 руб за литр (0,3 евро). А на мороженое как раз уходит очень много молока.

Команда «Инмарко» появилась в компании случайно, но, похоже, спасла ее от участи регионального игрока после введения эмбарго. А Дмитрий Докин, благодаря которому успех стал возможен, ушел из компании так же внезапно, как и появился в ней: сейчас у него свои проекты, говорят его бывшие коллеги.

kommersant.ru

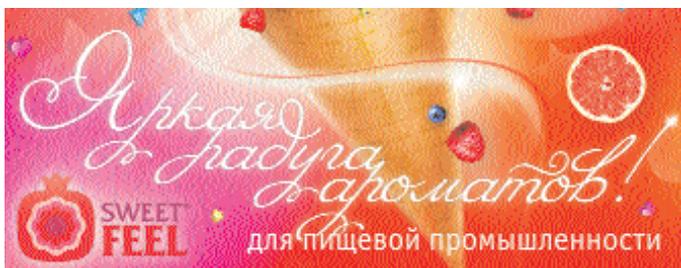




ООО «ВКУСАРОМ»: ОРИЕНТАЦИЯ НА ЗАПРОСЫ КЛИЕНТА

Отечественные ароматизаторы «СВИТФИЛ»
и «СТАБИКРИМ» для мороженого и замороженных десертов

Константин БУТАКОВ, генеральный директор ООО «ВКУСАРОМ», к.т.н., info@sweetfeel.ru



Несколько слов о нашей компании. ООО «ВКУСАРОМ» работает в одной из самых высокотехнологичных областей пищевой промышленности — производстве и импортозамещении пищевых ароматизаторов под торговыми марками «Свитфил» и «Стабикрим». В частности мы выпускаем множество ароматизаторов, используемых в мороженом и замороженных десертах. Рост валовых продаж за три последних года был более 20%. Свыше 140 наименований нашей продукции поставляются по всей России и странам ближнего зарубежья. Более двухсот пятидесяти промышленных предприятий и фирм пищевой промышленности успешно используют наши ароматизаторы.

Это не только наша работа. Прежде всего, это успех наших потребителей, многие из которых уже давно являются нашими постоянными партнерами. На пути к этому мы следуем нескольким простым правилам:

- каждый раз добиваемся максимального соответствия создаваемого вкуса и аромата природному источнику с помощью искусства флavorистов и самой современной аналитики и приборов;
- используем только высококачественное сырье, проверяем его с помощью современных аналитических методов, обеспечиваем надлежащее хранение и регулярно контролируем каждую единицу хранения;
- безопасность готовых ароматизаторов обеспечиваем в соответствии с принципами HACCP;
- используем современное оборудование и методы производства;
- привлекаем высококвалифицированный персонал;
- проводим полный аналитический и органолептический контроль каждой готовой партии ароматизатора;
- наши менеджеры доброжелательны к клиентам и при необходимости оказывают квалифицированную технологическую поддержку;
- у нас низкие цены, а финансовая политика ориентирована на запросы клиента.

И ГЛАВНОЕ: мы любим и ценим каждого клиента и стремимся к тому, чтобы каждый наш покупатель стал верным партнером.

Коротко опишу основные области применения наших ароматизаторов в мороженом и приведу их список и краткое описание. Применение ароматизаторов «Свитфил» и «Стабикрим» для мороженого (пломбира, сливочного и молочного) обобщено в табл. 1 и 2.

Табл. 1. Жидкие ароматизаторы для мороженого: «молочного» (с массовой долей жира не более 7.5%), «сливочного» (с массовой долей жира от 8 до 11.5%), «пломбира» (с массовой долей жира от 12 до 20%)

Наименование ароматизатора «Свитфил»	Артикул	Дозировка, кг/т
«Сливочная ваниль»	10.09.17	1,0
«Ваниль»	10.09.03	0,3
«Ваниль»	10.09.04	0,3
«Ваниль»	10.09.08	0,3
«Ваниль»	10.09.11	0,5
«Ваниль»	10.09.12	1,0
«Ваниль»	10.09.14	0,4
«Ваниль»	10.09.16	1,0
«Ванильно-сливочный»	10.09.06	0,3
«Ванильно-сливочный»	10.09.09	0,3
«Ванильно-сливочный»	10.09.10	0,4
«Вареная сгущенка»	10.10.07	0,3
«Вишня»	10.08.003	0,45
«Горький шоколад»	10.11.002	0,6
«Какао»	10.11.023	0,35
«Клубника»	10.08.041	0,3
«Клубника»	10.08.001	0,45
«Клубника»	10.08.013	0,3
«Крем-брюле»	10.10.01	0,3
«Крем-карамель»	10.10.04	0,3
«Крем-карамель»	10.10.10	0,3
«Крем-карамель»	10.10.17	0,3
«Молоко»	10.07.035	0,3
«Молоко»	10.07.015	0,3
«Молоко-сливки»	10.07.034	0,3
«Молочный шоколад»	10.11.001	0,3
«Пломбир»	10.07.013	0,4
«Сливки»	10.07.009	0,3
«Сливки»	10.07.025	0,3
«Сливки»	10.07.008	0,3
«Сливочный ирис»	10.10.05	0,4
«Сыр Гауда» + «Сыр»	10.07.037+ 10.07.038	0,085+0,4
«Сыр плавленый» + «Сыр»	10.07.036+ 10.07.038	0,085+0,4
«Тоффи»	10.10.06	0,3
«Фисташка»	10.11.008	0,45
«Чизкейк»	10.07.022	0,6
«Шоколад»	10.11.010	0,3
«Шоколад»	10.11.011	0,3
«Шоколад»	10.11.027	0,45
«Шоколад»	10.11.030	0,3

Табл. 2. Пастообразные ароматизаторы «СТАБИКРИМ» для мороженого

Наименование ароматизатора пастообразного	Дозировка кг/т
«Стабикрим» «Пломбир»	0,8-1,5
«Стабикрим» «Сливки премиум»	0,6-0,8
«Стабикрим» «Сливки»	0,8-1,2

Ароматизаторы «Стабикрим» дают богатый и насыщенный сливочный вкус и могут использоваться как самостоятельно, так и в сочетании с ароматизаторами «Свитфил».

Применение ароматизаторов «Свитфил» для шербетов, фруктового мороженого, фруктового льда обобщено в табл. 3.

Табл. 3. Жидкие ароматизаторы для мороженого с пищевкусовыми продуктами и ароматом, шербета

Наименование ароматизатора «Свитфил»	Артикул	Дозировка, кг/т
«Абрикос»	10.08.016	0,4
«Абрикос»	10.08.074	0,6
«Абрикос»	10.08.076	0,4
«Апельсиновый»	10.08.012	0,4
«Банан»	10.08.017	0,3
«Вишня»	10.08.003	0,35
«Вишня»	10.08.026	0,35
«Вишня»	10.08.019	0,3
«Дыня»	10.08.039	0,3
«Земляника»	10.08.025	0,3
«Клубника» (свежая)	10.08.041	0,3
«Клубника»	10.08.001	0,3
«Клубника»	10.08.013	0,3
«Клубника»	10.08.024	0,3
«Клюква»	10.08.023	0,3
«Красные ягоды»	10.08.072	0,4
«Лесные ягоды»	10.08.006	0,7
«Лимон»	10.08.065	0,3
«Лимонад»	10.12.026	0,3
«Лимонный»	10.08.011	0,45
«Малина»	10.08.002	0,2
«Персик»	10.08.008	0,3
«Черная смородина»	10.08.022	0,2
«Черная смородина»	10.08.075	0,3
«Черника»	10.08.029	0,4
«Зеленое яблоко»	10.08.015	0,5

Ароматизаторы хорошо сочетаются с концентратами соков.

Ароматизаторы «Свитфил», рекомендованные для применения в начинках и топингах, приведены в табл. 4.

Табл. 4. Жидкие ароматизаторы для мороженого с добавлением в массу мороженого в виде «прослойки», «прожилки», «стержня» и т.п.

Наименование ароматизатора «Свитфил»	Артикул	Дозировка, кг/т
«Молочный шоколад»	10.11.001	0,6-1,2
«Абрикос»	10.08.016	0,6-1,2
«Апельсиновый»	10.08.012	0,6-1,2
«Ванильно-сливочный»	10.09.06	0,6-1,2
«Ваниль»	10.09.03	0,6-1,2
«Ваниль»	10.09.04	0,6-1,2
«Ваниль»	10.09.08	0,6-1,2
«Вареная сгущенка»	10.10.07	0,6-1,2
«Вареная сгущенка»	10.11.003	0,6-1,2
«Вишня»	10.08.003	0,6-1,2
«Вишня»	10.08.019	0,6-1,2
«Горький шоколад»	10.11.002	0,6-1,2
«Грецкий орех»	10.11.022	0,6-1,2
«Земляника»	10.08.025	0,6-1,2
«Карамель»	10.10.02	0,6-1,2
«Кленовый сироп»	10.12.003	0,6-1,2
«Клубника»	10.08.001	0,6-1,2
«Клубника»	10.08.013	0,6-1,2
«Клубника»	10.08.020	0,6-1,2
«Клюква»	10.08.023	0,6-1,2
«Красные ягоды»	10.08.072	0,6-1,2
«Крем карамель»	10.10.04	0,6-1,2
«Крем карамель»	10.10.10	0,6-1,2
«Лимон»	10.08.065	0,3-0,6
«Лимонный»	10.08.011	0,6-1,2
«Малина»	10.08.002	0,5-1,0
«Мед»	10.12.012	0,6-1,2
«Миндаль»	10.11.007	0,6-1,2
«Сгущенка»	10.10.08	0,6-1,2
«Черная смородина»	10.08.022	0,6-1,2
«Шоколад»	10.11.010	0,6-1,2
«Зеленое яблоко»	10.08.015	0,6-1,2

Ароматизаторы «Свитфил», рекомендованные при изготовлении жировых и шоколадных глазурей, описаны в табл. 5.

Табл. 5. Ароматизаторы для глазури с растительным жиром, для глазури сливочной, для глазури ароматизированной

Наименование ароматизатора «Свитфил»	Артикул	Дозировка, кг/т
(на триацетине)		
«Апельсиновый»	10.08.012	0,5-1,0
«Ваниль»	10.09.03	1,0-2,0
«Ваниль»	10.09.04	1,0-2,0
«Ваниль»	10.09.08	1,0-2,0
«Вишня»	10.08.003	0,5-1,0
«Горький шоколад»	10.11.002	1,0-2,0
«Грецкий орех»	10.11.022	0,5-1,0
«Земляника»	10.08.025	0,5-1,0
«Какао»	10.11.023	1,0-2,0
«Клубника»	10.08.013	0,5-1,0
«Лесной орех»	10.11.004	0,5-1,0
«Лимон»	10.08.065	0,5-1,0
«Лимонный»	10.08.011	0,5-1,0
«Миндаль»	10.11.007	1,0-2,0
«Молочный шоколад»	10.11.001	1,0-2,0
«Мята»	10.12.014	1,0-2,0
«Тоффи»	10.10.06	0,5-1,0
«Шоколад белый»	10.11.013	1,0-2,0
«Шоколад»	10.11.010	1,0-2,0

При заказе ароматизаторов для глазури и жировых начинок необходимо указать носитель — триацетин.

Ароматизаторы «Свитфил» используются в производстве вафельной продукции.

Табл. 6. Ароматизаторы для выпечки вафельной продукции для мороженого

Наименование ароматизатора «Свитфил»	Артикул	Дозировка кг/т (к массе муки)
«Ваниль»	10.09.05	1,0-2,0
«Ваниль»	10.09.12	1,0-2,0
«Ваниль»	10.09.14	2,0-2,4
«Ваниль»	10.09.16	2,0-2,6
«Сливочная ваниль»	10.09.17	2,0-3,0

Наши ароматизаторы позволяют сделать вкус мороженого приятным, ярким и незабываемым. Создать великолепное лакомство, любимое взрослыми и детьми.

Мы всегда рады предоставить Вам бесплатные образцы ароматизаторов и оказать необходимую помощь.



Телефон: +7 (495) 645-00-65
e-mail: sweet-feel@mail.ru
141009 МО, г.Мытищи, ул.Бояринова 26
www.sweetfeel.ru

19-я Международная выставка пищевых ингредиентов

1-4 марта 2016 года

МВЦ «Крокус Экспо»
Москва, Россия

ingredients

RUSSIA



Выставка Ingredients Russia –
эффективный инструмент увеличения
продаж и расширения географии бизнеса

> **5 500** посетителей-специалистов
из **65** регионов России



Одновременно с выставками

14-я Международная выставка
оборудования и технологий
для животноводства, молочного
и мясного производства

6-я выставка оборудования,
продукции и услуг для ресторанов,
кафе и баров



Организатор



+7 (495) 935 7350
ingredients@ite-expo.ru
www.ingred.ru

При поддержке



Благо

природа роста и развития



Специализированные жиры для молочной промышленности и для производства мороженого

www.blago-spb.ru
www.evdakovo.com

+7 (812)332 37 60



Империя  Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

ХОЛОДА

Мы помогаем
продавать
вашу продукцию

107014, Москва,
ПК и О «Сокольники»,
4-й Лучевой проток,
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.

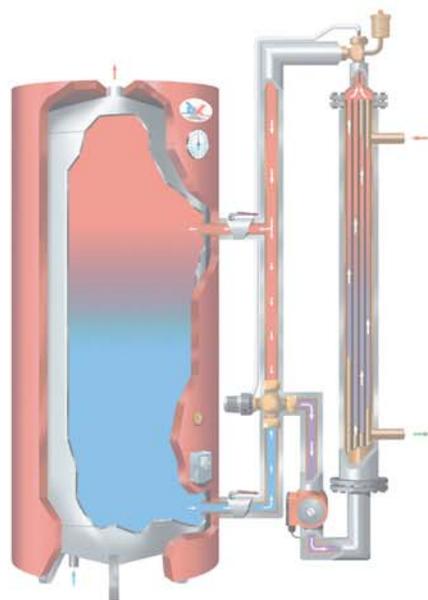
Подписной индекс 15556,
в Объединенном
каталоге
«Пресса России»

Через редакцию —
с любого номера
по тел.: (495) 913-9101

 **TEKO** & **DK**

ХОЛОД И ТЕПЛО ВСЕГДА ВМЕСТЕ

DK



Общество с ограниченной ответственностью "ТЕКО"
ул. Каляева, д. 3
142500 Павловский Посад
Россия

Тел.: +7 (495) 215-16-23
Факс: +7 (495) 215-16-23

teko.russia@gmail.com
www.teko-gmbh.com

TEKO Gesellschaft für Kältetechnik mbH
Carl-Benz-Straße 1
63674 Albstadt
Germany

Phone: +49 (0) 60 47 / 96 30-0
Fax: +49 (0) 60 47 / 96 30-100

info@teko-gmbh.com
www.teko-gmbh.com

 **TEKO**

Партнерство с качеством



ПРОД ЭКСПО

8–12
февраля 2016



23-я международная
выставка продуктов
питания, напитков
и сырья для их
производства



Организатор:



При поддержке Министерства
сельского хозяйства РФ

Под патронатом Торгово-промышленной
палаты РФ

Россия, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

www.prod-expo.ru

Проверенные рецепты
для успешного бизнеса

+8
11
реклама

