

Империя



Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

ЯНВАРЬ 2017

ХОЛЛОДА



НАТУРАЛЬНОЕ
МОРОЖЕНОЕ

» ИЗ МОЛОЧНОГО КРАЯ «

КОМПАНИЯ «КУПИНСКОЕ МОРОЖЕНОЕ»

производство и реализация мороженого

Офис продаж: г. Новосибирск, Краснообск,
СибНИИК, оф. 541, тел.: (383) 348-68-42

Адрес производства: 632735, Россия, Новоси-
бирская обл., г. Купино, ул. Элеваторская, 54

www.mykupino.ru



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.

Подробная информация на сайте
www.danfoss.ru

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

**Всероссийский
аналитический журнал
январь 2017 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
Дмитрий Леонтьев,
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: (499) 968-30-80,
(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

ПО Русский Холод	3
Экарма	4
Комплект Айс	6
Рынок холода	7
BITZER	13
Уникальная технология в магазиностроении (Данфосс)	14
Сесор успешно закрывает 60-й финансовый год	16
Завод Armacell в России выведен на полную мощность	18
Юлия Орликова	18
Холодон	19
FRIGOGLASS — международная империя холода	20
Юлия Власова	20
Мировой рынок коммерческого холодильного оборудования	22
Импортозамещение в холодильном бизнесе (Маркон-Холод)	24
Испытательные климатические камеры от ГК «Фригодизайн»	26
Виктор Велюханов	26
Продукция с уровнем мировых брендов (TerraFrigo)	28
Картек	30

СОДЕРЖАНИЕ

Драйкулер-гибрид — до 4 кВт одним аппаратом (LU-VE)	32
Karyer	35
«Балтийский холод»: система холодоснабжения — лучшее предложение на рынке	36
Михаил Черемисин	36
Solvo	37
500 изоляционных панелей в день в автоматическом режиме (Teledoor)	42
ГЕА в России: совершенствование каскадных систем	49
Д.В. Сусликов	49
Пельмени: кто химичит с фаршем?	58
ГК «Продукты Питания» расширяет ассортимент	62
Рынок мяса	64
Русский Холод	67
Натуральное мороженое из молочного края (Купино)	73
Молочное мороженое пониженной калорийности	74
А.А. Творогова А.В. Ландиховская Р.Р. Закирова	74
Низкожирное мороженое со вкусом пломбира (Маком Рус)	76
Марина Осадько	76

ЗАМОРОЖЕННАЯ ГОЛУБИКА: ПРОГНОЗ

Замороженная голубика будет лидером по темпам роста на рынке IQF продуктов в течение следующих 10 лет. Об этом свидетельствуют данные системы MRRSE, которая специализируется на аккумулировании отчетов о рыночных исследованиях.

Отмечается, что среди всех видов замороженных продуктов именно рынок ягод, замороженных по технологии IQF, будет развиваться наиболее интенсивно. Только до 2026 г ожидают рост глобального рынка IQF-ягод до \$14,8 млрд, то есть среднегодовые темпы роста составят около 6,5%.

Рынок замороженной голубики будет опережать по темпам роста другие направления в период 2016-2026 гг.

«Основным стимулом для этого будет увеличение спроса. Сегодня в структуре мирового рынка IQF-ягод доля клубники составляет около 45%, а голубики 9-11%», — говорится в отчете.

В Азиатско-Тихоокеанском регионе (не считая Японии) IQF-голубика в 2015 г занимала долю размером более 45% в общем объеме рынка замороженных ягод. В следующие 10 лет, согласно прогнозам экспертов отрасли, этот сегмент увеличится еще на 10%.

В Североамериканском регионе голубика на рынке IQF прогнозируют спад с 41,2% в 2015 г до 33,1% в 2026 г. Это может произойти из-за того, что большинство компаний сейчас фокусируется на расширении вкусовых линеек, так как наблюдают увеличение спроса на другие виды замороженных ягод и фруктов.

Сейчас в этих двух регионах замороженная голубика является самым дорогим продуктом среди других IQF-ягод, но эксперты предполагают, что ближе к 2026 г клубника опередит голубику в цене.

«В стоимостном значении доля голубики на рынке IQF-фруктов Западной Европы в 2015 г составляла 51,1%. Спрос на замороженные фрукты в этих странах увеличивается прежде всего из-за развития пекарской и кондитерской отраслей и роста производства фруктовых напитков и наполнителей для йогуртов, мороженого и других молочных продуктов», — говорится в сообщении.

Также MRRSE отмечает, что в период с 2010 по 2014 г мировое производство замороженной голубики выросло на 9,7%. В 2014 г. США занимали больше половины (54%) мирового рынка этой продукции. Мексика, несмотря на небольшую долю — всего 3%, показала наибольшие темпы роста производства этой ягоды за последние 5 лет.

agroportal.ua

ПРОИЗВОДСТВО МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВЫХ БЛЮД РАСТЕТ

«Мираторг Запад» — крупнейший в России производитель замороженных мясных полуфабрикатов с установленной мощностью 80 тыс т продукции в год. Компания производит более 150 наименований продукции и является ключевым поставщиком для международных сетей ресторанов в России. Завод также аттестован для поставок на зарубежные рынки.

Компания последовательно реализует стратегию увеличения производства и расширения ассортимента продукции для удовлетворения спроса на качественные мясные полуфабрикаты и готовые блюда как в сегменте HoReCa (рестораны, отели, кейтеринговые компании), так и на розничном

рынке. «Мираторг» дополнительно инвестировал более 1 млрд руб в расширение мощности предприятия и установку новых высокотехнологичных линий, которые позволяют выпускать уникальные для российского рынка продукты.

«Мираторг Запад» в 2016 г снова подтвердил свои лидирующие позиции в таком сложном сегменте рынка, как замороженные мясные полуфабрикаты. Компания не только нарастила производство более чем на 25%, но и вывела на рынок более 12 новых линеек продукции, включая томленое мясо, супы и даже вегетарианские наггетсы. В 2017 г завод продолжит увеличивать производство и запустит новые виды полуфабрикатов.

DairyNews.ru

РОСТ КОНТЕЙНЕРНОЙ ЛОГИСТИКИ

Рынок температурной логистики в контейнерах будет расти в ближайшие 3 года, прирастая на 25-30% в год. Больше всего вырос сегмент контейнерных перевозок температурных грузов.

Удорожание товаров первой необходимости и продуктов питания с ограниченным сроком годности заставило поставщиков обратиться к внутреннему продукту и к товарам из третьих стран. Оба направления сформировали существенный рост внутренних региональных грузопотоков в рефрижераторных и термос-контейнерах.

В этом сегменте с более высокой добавленной стоимостью уже происходят активные «интервенции» международных операторов, которые предоставляют производителям собственное оборудование под экспорт. Отечественные игроки также активны и наращивают собственный парк рефконтейнеров. Таким образом, в случае дальнейшей гармонизации законодательства РФ и ТС требованиям ВТО будет происходить еще более интенсивное развитие экспорта температурных грузов. А это потребует и нового оборудования, и новой инфраструктуры, и новых технологий.

rzd-partner.ru

МИЛЛИОН ЗА ИННОВАЦИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ

В Москве наградили победителей XIII Общероссийского конкурса молодежных исследовательских проектов в области энергетики «Энергия молодости». Научные коллективы из Томска, Санкт-Петербурга и Красноярска получили на продолжение своих исследований гранты в размере 1 млн руб каждый. Они потратят их на разработки, которые помогают усовершенствовать работу энергосистем, повышают функциональность ГЭС и сохраняют энергию.

Иван Старков и его коллеги из Санкт-Петербурга разработали уникальный твердотельный охладитель, позволяющий, например, создать холодильник на фотоэлементах. Разработка подобной дешевой и экологически чистой бытовой техники является одним из пунктов программы ООН по решению проблемы бедности в странах Африки и Южной Азии.

Проект помогает решить сразу ряд проблем различного характера: это и экологические проблемы, такие как глобальное потепление и разрушение озонового слоя, в том числе эти исследования сильно затрагивают и проблемы мирового энергосбережения.

Этот проект способен произвести прорыв в мировом энергосбережении. Универсальность разрабатываемых хо-

лодильных систем позволяет охватить рынок колоссальных размеров — следуя самым критическим оценкам, примерно в один триллион долларов США. К разработке уже проявили интерес представители таких корпораций, как Bosch, LG и Embraco.

Общероссийский конкурс «Энергия молодости» проводится ежегодно с 2004 г. За прошедшие 12 лет гранты получили 204 молодых ученых из 43 исследовательских центров. Общая сумма выделенных средств составляет 38,5 млн руб.

ДЛЯ БОРЬБЫ С ФАЛЬШИВЫМ МОЛОКОМ ИЗМЕНЯТ ГОСТ

В феврале в техкомитете при Росстандарте будут окончательно сформулированы изменения в ГОСТ на сырое молоко. Их смысл — не допустить фальсификацию молока на стадии питания животного. Эксперты единодушно согласны с грядущими изменениями. Сейчас переработчики могут безнаказанно «нагонять» показатель белка с помощью добавления в рацион коров высоких доз азотосодержащих добавок. Производители таким образом получают существенно большую прибыль.

Ответственный секретарь технической комиссии при Росстандарте Лариса Абдуллаева рассказала, что документ проходит стадию согласования в техническом комитете. В ГОСТ предполагается добавить к существующим требованиям к сырому молоку (по белку, жирности, плотности и т.п.) новые, пресекающие использование в производстве сырья немолочных компонентов.

Эксперт подчеркивает, что изменения, которые позволят установить фальсификацию сырого молока какими-то немолочными компонентами, вводятся в ГОСТ впервые. Глава Молочного союза (один из инициаторов изменений в ГОСТ) Аркадий Пономарев пояснил, что белок — основной критерий сортности молока и, соответственно, его закупочной стоимости. Поэтому наращивание искусственного псевдобелка экономически интересно только недобросовестным производителям.

izvestia.ru

ЦЕХ ПО ЗАМОРОЗКЕ ДИКООСОВ ОСНАСТЯТ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ЕС

В белорусском республиканском заказнике «Налибокский» появится цех по заморозке дикоросов. Перед тем как браться за новое дело, вместе с сотрудниками Белорусского государственного технологического университета работники заказника провели исследования по запасам дикорастущей продукции и выяснили, что если территория всей Налибокской пуши составляет 0,6% от лесных массивов Беларуси, то по ягодам — 1,8%, по грибам — 1,7%. Потенциал очевиден.

Проект получил одобрение, и в рамках программы ЕС «Зеленая экономика» для его реализации выделено 110 тыс евро. В первую очередь эти средства предназначены на закупку оборудования для заморозки ягод и грибов. Объявлен тендер на проект по его реконструкции, которая должна быть завершена до июня 2017 г. Потом начнется работа по заготовке черники, брусники и грибов.

Комплекс оборудования включает в себя холодильные камеры для охлаждения перед переработкой, а также для очистки и сортировки дикорастущей продукции. Это необходимо как для сохранности дикоросов, так и для дальней-

шей глубокой заморозки. Затем продукция перебирается, сортируется по размерам и отправляется уже в таре в камеру глубокой заморозки, где температура должна быть не меньше -28°C.

Производственные помещения позволят охлаждать до 3 т продукции в сутки, также 3 т подвергать глубокой заморозке и 60 т помещать для временного хранения. В заказнике планируют осуществлять поставки замороженных ягод и грибов на протяжении всего года.

lesgazeta.by

РОССИЙСКИЕ ИННОВАЦИИ UNILEVER ИДУТ НА ЭКСПОРТ

В 2017 г Unilever планирует отправить за рубеж 3500 т своего мороженого с новым дизайном, форматом и рецептурой. Среди этих партий будут и 4 инновации брендов Cornetto, Twister и Solero (не продаются в России), которые были специально разработаны в Центре исследований и разработок мороженого Unilever, действующем в Туле с 2013 г. Собственный международный научно-исследовательский центр, первый подобный в российской индустрии мороженого, обошелся Unilever в примерно 200 млн руб.

Как считают в компании, высокий экспортный потенциал продукции оправдывает серьезные инвестиции в техническое оборудование центра, которое позволяет Unilever разрабатывать в России новинки мороженого для таких стран, как Швеция, Финляндия, Швейцария, Латвия, Польша, Канада, США, Чили и Южная Корея.

**Промышленный
Русский
Холод**

- ХЛАДОНЫ (фреоны)
- ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА
- ЗАПЧАСТИ И ИНСТРУМЕНТ

Тел/факс: (812) 702-10-08
(812) 401-60-38
www.ruscolf.com

ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:
ул. Политехническая, д.5, лит.Б
Тел/факс: (812) 834 89 60
Грибковий пр., д.5, тел/факс: (812) 748-14-71

Logos: Mexichem, Hanomag, Embraco, Galathea



СПС-ХОЛОД СТАЛ ДИСТРИБЬЮТОРОМ KARYER

С 2017 г СПС-холод начал поставлять в Россию теплообменное оборудование турецкой фирмы KARYER, крупного турецкого изготовителя теплообменного оборудования (воздухоохладители и конденсаторы воздушного охлаждения).

Главный офис компании и один из заводов находятся в Стамбуле и занимают площадь 15 000 м². Три завода KARYER находятся в промышленной зоне г. Измир. Компания экспортирует свою продукцию в 62 страны, все поставляемое оборудование соответствует мировым стандартам и имеет сертификаты: ISO 9001:2008, EUROVENT, CE, UL, PED(CE0036), GOST-R и Ukr-SEPRO.

«КОМОС ГРУПП» ОБЪЕДИНЯЕТ ПЛОЩАДКИ ПО ВЫПУСКУ МОРОЖЕНОГО

С января 2017 г в агрохолдинге «КОМОС ГРУПП» начался процесс объединения всех площадок, специализирующихся на выпуске мороженого («Ижмолоко», «Удмуртский хладокомбинат», хладокомбинат «Созвездие»), и их интеграции в производственную цепочку лидера молочного рынка Удмуртии — ОАО «МИЛКОМ». Совокупный объем выработки десерта трех площадок составлял почти 8 тыс т в год. Это позволит значительно сократить издержки, численность персонала и при этом в два раза увеличить объемы производимой продукции.

Основной площадкой для производства мороженого станет современная фабрика, введенная в эксплуатацию в августе 2016 г на пермском хладокомбинате «Созвездие». Фабрика оснащена как отечественным, так и импортным современным оборудованием, в том числе таких мировых

компаний как Tetra Pak (фасовочное оборудование), «ГЕА Рефрижерейшн РУС» (компрессорное оборудование), ФлексЛинк Системс (конвейерные системы).

Высокотехнологичное оборудование позволит холдингу запустить новые современные линейки мороженого, а налаженная система дистрибуции и эффективная работа ОАО «МИЛКОМ» с федеральными сетями обеспечат компании высокие уровни продаж, превышающие объемы трех фабрик мороженого.

susanin.udm.ru

ХОЛОДИЛЬНО-МОРОЗИЛЬНЫЙ СКЛАД ДЛЯ «МОРСКОГО ПИРСА»

Инженеры компании «Балтийский Холод» столкнулись со сложной, но, тем не менее, очень интересной задачей: разработать оборудование для холодильно-морозильного склада в компании «Морской пирс».

Задача действительно достаточно сложна: в требования заказчика входило не только обеспечение бесперебойной работы техники, но и ее большая вместимость (компания «Морской пирс» занимается складированием, в связи с чем ей приходится обрабатывать очень большие объемы продукции).

Тем не менее, «Балтийский Холод» блестяще справился с этим интересным заказом, предоставив заказчику в обговоренные сроки эскизы холодильного складского оборудования, а также продемонстрировав как оно будет работать в реальных условиях.

Руководство компании «Морской пирс» осталось очень довольно увиденным и сразу же после презентации был заключен договор на реализацию холодильно-морозильного склада. Согласно договору, «Балтийский Холод» должен произвести, поставить и смонтировать оборудование, мощностей которого будет достаточно для одновременного охлаждения и хранения 1,5 тыс т рыбы.

На данный момент специалисты «Балтийского Холода» ведут активную работу по выполнению заказа, опережая график поставки и рассчитывая передать оборудование в пользование компании «Морской пирс» ранее назначенного срока.

balt-cold.ru

ПРОИЗВОДСТВО ПЕНЗЕНСКОГО МОРОЖЕНОГО ВЫРАСТЕТ

Руководитель ООО «ТД «Айсберри» Роман Лола и генеральный директор ООО «Ледяной дом» Елена Кислова предложили реализовать в Пензенской области инвестиционный проект, предусматривающий расширение производства мороженого за счет уже работающих мощностей и строительства новой линии, а также введения в эксплуатацию логистического центра.

Как сообщает пресс-служба регионального правительства, губернатор Иван Белозерцев выразил готовность поддержать проект при условии расширения производства, создания новых рабочих мест и увеличения налогооблагаемой базы.

НОВЫЕ ДАТЧИКИ КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА

Новая технология TT Sensor Plus, позволяющая получать оперативную информацию о температуре упакованных продуктов, разработана специалистами Avery Dennison. В сентябре 2016 г эта новинка получила положительные отзывы

ЗАО «Экарма ЛТД»

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Предлагаем в аренду стационарные холодильные камеры с температурными режимами от -20 до +5 и различного объема от 10 до 500 тонн, а также предлагаем ответственное хранение.

Собственные бригады грузчиков с парком погрузочной техники. Возможность круглосуточного режима работы.

Аренда офисных помещений, ночная стоянка большегрузного автотранспорта на территории комплекса, круглосуточная охрана.



Адрес:
Нижняя, г. Зеленоград,
7-й Западный проезд, д. 5, стр. 5
(2 км. от Ленинградского ав.)

Тел.: 8 (495) 650-16-27
Факс: 8 (495) 942-86-27
Сайт: www.ecarma.ru
Email: ecarma@milko.com

в США. Теперь компания-производитель предлагает оценить ее достоинства европейским клиентам.

Оригинальные датчики представляют собой небольшие этикетки, клеящиеся на упаковку или размещаемые внутри. Каждая этикетка имеет встроенный чип для хранения информации и питается от гибкой батарейки. Считывать информацию с датчика можно с помощью обычного смартфона.

По мнению производителей и специалистов, подобные системы контроля температуры будут востребованы при транспортировке скоропортящихся продуктов питания. В США, к примеру, эти датчики отлично зарекомендовали себя при транспортировке верблюжьего молока. Компания Desert Farms, специализирующаяся на производстве и доставке этого специфического продукта, по достоинству оценила качество и надежность датчиков TT Sensor Plus.

Этикетка размером с кредитку, положенная внутрь или приклеенная на упаковку, сохраняет значения температуры на встроенный NFC-чип, питаемый от гибкой батарейки. Данные датчика могут считываться или программироваться через смартфон и другие мобильные устройства.

Производители рассчитывают, что основное применение эта технология найдет в фармацевтической промышленности и при перевозке скоропортящихся продуктов питания.

Avery Dennison

ПРОИЗВОДСТВО ПИЩЕВОЙ УПАКОВКИ ОТКРЫЛОСЬ В ВОЛГОГРАДЕ

Импортозамещающее производство пищевой упаковки открылось в Волгоградской области. Новый цех по выпуску полимерных упаковочных многослойных пленок и материалов начал работу на предприятии «Силд Эйр Каустик». Так завершился промышленный инвестпроект на 650 млн руб.

Для создания нового цеха компания выкупила промышленное здание у АО «Каустик». Объект был полностью реконструирован. Его оснастили современным оборудованием: установили флексографический печатный пресс, слиттер, три линии по производству лотков, новую линию по производству пищевой пленки. Здесь выпускают упаковку для скоропортящихся продуктов питания. Раньше ее закупали в Германии, теперь будут производить в России и поставлять не только на отечественный, но и на зарубежные рынки.

По словам генерального директора предприятия Антона Митрошкина, новая импортозамещающая линия сейчас производит 500 кг продукции в час, в дальнейшем выпуск увеличится до 800 кг в час.

newsprom.ru

ИТМО — 50 лет

История Центра дополнительного профессионального образования Университета ИТМО (ЦДПО) берет свое начало в 1966 г с момента открытия в Ленинградском технологическом институте холодильной промышленности курсов по повышению квалификации инженерно-технических работников предприятий пищевой промышленности.

За минувшие 50 лет в Центре прошли обучение по программам дополнительного профессионального образования более 40 тыс руководителей и специалистов предприятий, организаций различных отраслей промышленности и форм собственности, граждан России и стран СНГ.

Образовательный процесс обеспечивают свыше 60 высококвалифицированных преподавателей. Обучение прово-

дится по 50 программам, подготовленным ведущими учеными университета ИТМО с участием руководителей и специалистов ведущих профильных компаний Санкт-Петербурга. В ЦДПО постоянно разрабатываются новые программы, соответствующие современным требованиям реального сектора экономики и рынка труда.

Приоритетными направлениями обучения являются:

- холодильная, криогенная техника и кондиционирование;
- пищевая биотехнология и инженерия;
- информационные технологии в образовании и науке;
- экономика и управление.

В настоящее время Центр является признанным лидером в сфере дополнительного профессионального образования.

ВЫПУСК ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НАЛАДЯТ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Еще один крупный инвестпроект планируется реализовать на территории Костромской области. В администрации региона сообщили о создании современной площадки, где будут производить холодильное оборудование. Проект по расширению производственных мощностей завода «Брэндфорд» одобрен. На реализацию инвестиционного проекта планируется направить более миллиарда рублей.

Производственную площадку с современным высокотехнологичным оборудованием построят в д. Чижово Костромского района. В рамках реализации проекта завод «Брэндфорд» планирует в два раза увеличить объемы своей продукции.

Как ожидается, строительство начнется в октябре 2017 г. Запуск и выход на пиковую мощность планируется к сентябрю 2020 г. Ожидаемые налоговые поступления в бюджеты всех уровней могут составить более 1,7 млрд руб.

kostroma.mk.ru

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕМИНАР КОМПАНИИ EMERSON

14 февраля 2017 г состоится ежегодный инженерно-технический семинар компании Emerson по оборудованию Copeland, Alco Controls и Dixell.

Ключевые темы семинара:

- Энергосберегающие технологии Emerson в современном магазиностроении;
- Новые хладагенты и перспективы их применения в России;
- Спиральные компрессоры Copeland. Обзор продукции и новинки;
- Использование R744 в российском магазиностроении, решения Emerson для R744 и R290;
- Обзор продукции Alco Controls, включая новинки;
- Антикризисные малобюджетные решения ECT в области низкого холода;
- Полугерметичные компрессоры Copeland. Обзор продукции и новинки;
- Современные средства комплексной автоматизации в холодильной технике.

Участие в семинаре бесплатное.

Мероприятие состоится в гостинице Холидей Инн: Москва, ул. Симоновский Вал, д. 2.

Заполненные заявки направлять на имя Татьяны Стрекозовой на e-mail: tatyana.strekozova@emerson.com до 3 февраля. тел.: +7(495) 995 95 59 доб. 353.

ANT TECHNOLOGIES АВТОМАТИЗИРОВАЛА РАБОТУ СКЛАДА «АЙСБЕРРИ»

Компания Ant Technologies завершила работу по проекту интеграции системы управления складом Logistics Vision Suite в компании «Айсберри», российского производителя и поставщика мороженого.

Компанией было выбрано комплексное WMS-решение Logistics Vision Suite, которое было интегрировано в работу склада-холодильника суммарной площадью 1,5 тыс м².

После адаптации программы было создано и внедрено несколько алгоритмов размещения товаров, принимающих во внимание их особенности и условия хранения (мороженое, полуфабрикаты, весовая продукция, ответственное хранение). Также автоматизирована приемка неидентифицируемого товара, настроен контроль сроков годности по принципам FEFO, FIFO, налажен процесс сортировки отгружаемого товара по автотранспорту, организована возможность отгрузки продукции навалом и контейнерами.

Персонал производственной компании уже прошел обучение для работы с новым программным обеспечением и после ввода склада в эксплуатацию под управлением LVS начал самостоятельную эксплуатацию системы.

«Айсберри» развивает дилерскую сеть и филиалы в крупнейших городах России: Москве, Санкт-Петербурге, Вологде, Нижнем Новгороде, Воронеже, Ярославле, Самаре, Екатеринбурге, Казани. Также компания работает на направлении продаж собственной продукции в специализированных киосках и вендинговых автоматах.

МОРОЖЕНОЕ СПАСЕТ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЦА?

Уже скоро доктора могут начать рекомендовать пациентам, страдающим от заболеваний сердечно-сосудистой системы, употреблять больше мороженого. Конечно же, речь идет об определенном сорте продукта, который был разработан специально для улучшения кровообращения и уменьшения стресса.

Чтобы достичь такого эффекта, при изготовлении сорта лечебного мороженого его создатели использовали полифенолы — натуральные растительные вещества, применение которых связывают с уменьшением подверженности инфарктам и инсультам. Много таких веществ содержится в зеленом чае, орехах, какао и других продуктах.

Зная о том, что мороженое нравится многим взрослым, эксперты из Университета Рима сделали выбор в пользу экспериментов именно с этим лакомством. Еще одна причина, по которой обогатить полифенолами решили именно мороженое, кроется в том, что полезные химические вещества лучше и дольше хранятся в охлажденном виде.

lenta.co.il

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОССИЙСКО-КИТАЙСКИХ СДЕЛОК

Международная компания AccEssMeeting проводит Workshop на тему «Повышение эффективности российско-китайских импортно-экспортных кросс-сделок. Актуальные кейсы и практические истории успеха».

Основные тематики Workshop

- Типичные и системные ошибки российских компаний на китайском рынке. Системные заблуждения российских ВЭД-операторов.

- «ВЭД-матрица»: Что продавать? Как ввозить? Как сертифицировать? Кто дистрибьютор?

- Производство в КНР под собственным брендом. Способы и инструменты выхода на китайский рынок.

- Новые схемы мошенничества в КНР: «предупрежден — вооружен». «Китайская изобретательность» и «русское авось» — шаги по снижению рисков.

- Специфика аудита китайских производителей/потенциальных партнеров.

- Как подготовить эффективную команду к ведению бизнеса с КНР.

- Китайский бизнес менталитет и переговорные практики.

- Положительные/отрицательные стороны открытия компании, получения лицензий в особо экономических зонах КНР.

- Чего нет или как правильно нащупать потребительскую нишу в Китае.

- Какие оптимальные стратегии по снижению затрат или поиску партнера «там, где светло», а не там, где «необходимо».

- Перспективные рыночные ниши и размещение производства в КНР. Каковы системные риски создания СП с китайским партнером. Траектории обхода и правильного лавирования.

- Брендинг российской продукции — как не потеряться в нишах локальных производителей.

31 марта 2017 г, в Novotel Moscow-City Hotel

Для регистрации участия:

Тел.: +7 495 651 6621 и +7 925 910 8880

cbruskova@strategy-links.com



Комплект Айс

www.coldstore.ru

Найдется все для сервиса и монтажа
ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ

127410 Москва, Ангульевское шоссе, дом 37 стр 1
Телефон: +7 (499) 963-55-77, E-mail: info@coldstore.ru
Казань: +7 (843) 210-30-10
Новосибирск: +7 (383) 233-99-89

РЫНОК ХОЛОДА

Журнал «Империя холода» провел опрос представителей предприятий индустрии холода — что происходило в отрасли в 2016 г и каким будет для нее 2017 г.

В среде холодильщиков явно витает слово «кризис», что, впрочем, понятно при нынешней финансово-экономической ситуации в стране. Хотя не все так критично. Значительная часть ответивших на вопросы в 2016 г развивали производство, увеличивали выпуск продукции, выполняли крупные заказы. И в целом 2016 г был для них успешнее 2015 г. Респонденты считают, что 2017 г будет продуктивным.

Каковы итоги 2016 г?

Отвечая на вопрос как прошел год для холодильной отрасли в целом, участники рынка упомянули трудности, сопутствующие девальвации рубля, падению рынка и усилению конкуренции. Однако, практически те же факторы были названы и в качестве положительных, что позволяет сделать вывод не столько о кризисе в отрасли, сколько о трансформации рынка в целом и переходе к новым стимулам и приоритетам.

Оливер Ческотти, генеральный директор компании «ГЕА Рефрижерейшн РУС»: «Мы чувствуем, что спрос за этот год увеличился и наше направление по-прежнему является очень конкурентной средой. Многие играют на цене в связи с девальвацией рубля. Мы в свою очередь стараемся увеличивать количество локальных комплектующих для снижения стоимости наших продуктов. Кроме этого, мы активно ведем работу в соседних с Россией странах, чего не делали раньше. Теперь у нас есть проекты, которые мы реализуем в рамках Таможенного союза».

По словам **Федора Калашникова**, технического директора ООО «Эмерсон» по России и СНГ, основными причинами проблем у холодильщиков в уходящем году являлись: кризис, падение рынка и ужесточение конкурентной борьбы. В свою очередь руководитель направления «Промышленное и коммерческое холодоснабжение» ООО «Кельвион Машинпэкс» **Алексей Кузнецов** уверен, что в 2016 г конкуренция среди поставщиков ужесточилась, однако профессионалов рынка это только закалило, позволило двигаться вперед и развиваться.

Генеральный директор ООО «Алфа Контрактинг» **Эрих Вагнер** отметил, что основные трудности в 2016 г, были связаны с задержкой платежей по действующим договорам и переносом реализации проектов на неопределенное время. Однако компании «Алфа Контрактинг» удалось вовремя переориентироваться на другие объекты, найти новых клиентов и расширить сферу деятельности по применению искусственного холода. В итоге компания не только сохранила финансовую стабильность, но даже увеличила численность занятых сотрудников.

Генеральный директор ООО «Комплект Индустрия» **Дмитрий Киров**: «Несмотря на прогнозы, 2016 г оказался для компании «Комплект Индустрия» менее трудным, чем 2015 г. Конечно, были и проблемы. В основном это конкуренция на рынке. Всегда найдется тот, кто сделает дешевле.



Основное время уходит на защиту своего проекта и обоснование правильности технического решения компании. Но это было во все времена. Кризис тут не причем. На данный момент полагаю, что кризис только на руку холодильным компаниям, хотя деньги безусловно зарабатывать стало гораздо тяжелее по сравнению с 2010-2011 гг. В целом год для нашей компании был плодотворный. Выполнено около 20-ти проектов в разных отраслях. Начиная от маленьких ресторанов с оборудованием на герметичных компрессорах Tecumseh, заканчивая огромными центральными для заморозки рыбы и мяса на базе одних из самых больших компрессоров Bitzer с системой насосной подачи фреона. Проекты были очень интересные по своей насыщенности и технической сложности.

Если говорить о частных достижениях отдельных компаний, то в прошлом году проделана масштабная работа, и она свидетельствует о технологических изменениях в отрасли».

Оливер Ческотти, («ГЕА Рефрижерейшн РУС»): «Мы закончили реорганизацию компании ГЕА в России в матричную структуру и уже сейчас работаем в новом формате. Если говорить о нашей производственной площадке в Климовске, то мы продолжили сборку холодильного, газокomppressorного оборудования и сепарационных установок. Кроме этого, как и планировалось, мы набрали опыт в сборке пастеризаторов из нержавеющей стали, а также установили цех для сборки электрических шкафов и перевезли в Климовск ремонтные мастерские для компрессоров и сепарационных установок».

Федор Калашников отметил, что «Эмерсон» закончил ушедший год с положительными показателями. Есть прирост по сравнению с 2015 г, что в условиях падающего рынка замечательный результат. При этом основные трудности были связаны с выполнением финансовых планов. Решить проблемы удалось с помощью слаженной командной работы и грамотных технических решений в магазиностроении, а также за счет качества, конкурентных цен и разумных сроков исполнения заказов».



Некоторые сделали ставку на развитие собственной дистрибьюторской сети и их усилия оказались оправданными. **Илья Изотов**, руководитель регионального направления Россия компании Secor: «2016 г для Secor в России стал важным в плане становления компании на российском рынке холодильных компонентов. Именно с 2016 г в России начала полноценную работу наша собственная дистрибьюторская сеть и сейчас уже можно сказать, что надежды себя оправдали. Разумеется, при расширении деятельности возникало много организационных и производственных во-



просов. Для того, чтобы отладить механизм взаимодействия «производитель-конечный пользователь оборудования», пришлось много работать. Достойной наградой за труды стало значительное увеличение сегмента присутствия компрессоров Secor в торговых точках нашей страны».

По словам **Ильи Изотова**, неременным условием для любой отрасли, в том числе и холодильной, является создание и поддержание комфортной и прозрачной конкурентной среды и цивилизованного рынка, ориентированного на конечного покупателя. Распространение компрессоров Secor через сеть собственных официальных дистрибьюторов, представленных во всех направлениях холодильной отрасли, в полной мере можно отнести к одному из таких факторов.

Владимир Демьяченко, генеральный директор ООО «Ембрако Рус»: «В целом 2016 г был успешным. Нам удалось нарастить объемы работы с заводами-производителями холодильного оборудования благодаря широкому модельному ряду компрессоров серии последнего поколения NEU. Также в этом году мы наладили поставки компрессоров Ембрако бытовой линейки (для замены в домашних холодильниках), полюбившейся покупателю благодаря высокому качеству и минимальному уровню шума. На выставке Chillventa мы продемонстрировали ряд наших новейших разработок в линейке компрессоров, агрегатов, а также новое мобильное приложение Embraco toolbox и программу подбора компрессоров и агрегатов на сайте».

Юрий Чуриков, директор по продажам и маркетингу департамента холодильной техники и кондиционирования компании «Данфосс»:

«2016 г для всего холодильного рынка и для нашей компании был одновременно и трудным и плодотворным. Компания «Данфосс» по праву гордится тем, что в 2016 г вместе с нашими партнерами мы открыли новые учебные центры и провели массу обучений для специалистов холодильной отрасли. Мы выступили партнером в российском конкурсе молодых профессионалов World Skills и от всей души поздравляем Вадима Полякова, заслужившего золотую медаль в мировом этапе World Skills в Швеции в категории «Холодильная техника и кондиционирование». Мы доказали всему миру, что уровень наших специалистов на высоте! «Данфосс» принимал в 2016 г 17-й «День холодильщика», и мы рады были познакомиться ближе с замечательными людьми из самых

разных уголков России! В ноябре совместными усилиями специалистов компании «Норд» и «Данфосс» был запущен первый в России супермаркет на хладагенте CO₂ с использованием эжекторной технологии. Наша команда совместно с ведущими российскими и международными компаниями ведет активную работу по системам мониторинга с применением алгоритмов Big Data. Мы обновили наш портал для монтажников и наконец закончили создание личного кабинета для членом клуба «Мастеров холода». В общем много было сделано, и еще больше предстоит сделать».



Алексей Кузнецов («Кельвион Машинпэкс») отметил в интервью «Империи холода», что в минувшем году компания среди прочего занималась ребрендингом и активно участвовала в профильных выставках. «2016 г для ГК Kelvion прошел под знаком положительных изменений. В конце 2015 г бывшее подразделение GEA Heat Exchangers изменило название на Kelvion, так что одним из ключевых направлений работы были мероприятия, связанные с ребрендингом. Мы не останавливали активной работы на рынке: общались с заказчиками, проводили семинары. Важным событием 2016 г стала выставка Chillventa в Нюрнберге, которая считается ключевым событием в отрасли. На стенде Kelvion был представлен широкий перечень теплообменного оборудования. В России в рамках организационной структуры компании «Кельвион Машинпэкс» мы выделили группу «Промышленное и коммерческое холодоснабжение» в отдельное направление, сотрудники которого будут целенаправленно заниматься работой с заказчиками отрасли, предлагая им полный ассортимент теплообменного оборудования Kelvion для систем холодоснабжения: пластинчатые и кожухотрубные теплообменники, воздухоохладители, испарители и конденсаторы, аппараты воздушного охлаждения и градирни», — рассказал **Алексей Кузнецов**.

По мнению **Ольги Синебрюховой**, руководителя отдела развития компании САС, первое полугодие 2016 г можно было сравнить с финансовым и инвестиционным штилем. Покупатели холодильного оборудования выжидали и не спешили вкладывать деньги в основные фонды. Новых проектов бы-



ло мало, а старые пребывали в замороженном состоянии. Особенно это касалось крупных проектов — холодильных складов, а также оптовых и розничных магазинов. Только с июля началась деловая активность. Несмотря на это, САС запустил свое производство («Сварог»), поскольку анализ рынка однозначно свидетельствовал: удовлетворить спрос, связанный с сокращением импорта, существующие в России производства полностью не смогут. Открылись свободные ниши, которые лучше всего заполнять именно сейчас, пока конкуренция в них невысока. В результате «Сварог» начал производство новых холодильных витрин, способных удовлетворить спрос ранее ориентировавшихся на импорт клиентов.

Сергей Морозов, председатель правления НП «Группа компаний «ТЕРМОКУЛ» сообщил о множестве запущенных в строй объектов.

«2016 г для компании «ТЕРМОКУЛ» — знаковый. Завершен ряд крупных комплексных проектов, состоялось открытие мясохладобойни компании «Агропромкомплектация-Курск», построенной в Железногорском районе Курской области. «ТЕРМОКУЛ» был представлен в данном проекте как генеральный проектировщик и генеральный подрядчик по основным инженерным системам, включая поставку основного технологического оборудования комплекса. Общая площадь застройки составила более 161 Га.



Система холодоснабжения комплекса основывается на наиболее современной в данное время централизованной системе холодоснабжения каскадного типа ($\text{CO}_2 + \text{NH}_3$) — 9 МВт. В апреле «ТЕРМОКУЛ» закончил строительство второй очереди складского комплекса для хранения замороженных продуктов «Агро-Белогорье». Общая площадь охлаждаемых помещений составляет более 4000 м² с возможностью хранения более 3000 т готовой продукции. На данном объекте «ТЕРМОКУЛ» выступал в качестве генерального проектировщика, генерального подрядчика и технического заказчика. К концу года было завершено строительство Центра холодоснабжения №4 для нужд университета «Сколково». Данный проект является продолжением успешного сотрудничества компании с университетом: в 2015 г было завершено строительство Центра холодоснабжения №2. «ТЕРМОКУЛ» выполнял функции генерального проектировщика, генерального подрядчика и поставщика технологического оборудования. Общая холодопроизводительность двух хладоцентров — более 32 МВт. Также к концу года запущена в эксплуатацию 1-я очередь современного оптово-распределительного комплекса «Радумля». Общий объем холодильных камер первой очереди строительства составил около 82 000 м³», — рассказал **Сергей Морозов**.

Каковы Ваши планы на 2017 г?

Большинство опрошенных «Империей холода» респондентов уверены, что в текущем году экономическая ситуация начнет выправляться и появятся признаки роста. По крайней мере хуже не станет — отмечают холодильщики. Также, несмотря на некоторую неопределенность, в отрасли сохраняются планы по модернизации производств и строительству новых объектов. Много внимания будет уделяться в 2017 г и усовершенствованию внутренних структур компаний-участников рынка с целью повышения эффективности.

Оливер Ческотти («ГЕА Рефрижерейшн РУС») настроен оптимистично: «Большой проект для следующего года — объединение всех менеджеров по продажам всех направлений в один общий офис. Также мы планируем разместить все три производственные площадки ГЕА в России в одном месте, что займет у нас безусловно больше года, так как этот вопрос требует тщательной проработки и планирования. Как и прежде, новый год открывает для нас новые возможности, а мы ставим для себя новые цели. Есть желание и азарт реализовывать сложные, комплексные проекты».

Не скрывает амбициозных планов **Дмитрий Киров** («Комплект Индустрия»): «Постараемся увеличивать свою долю на рынке контрактинга. В планах есть развитие аммиачных систем холодоснабжения, а также фреоновых систем на оборудовании таких компаний, как York, Grasso, Маусом. Будет очень интересно поработать с этим оборудованием на крупных предприятиях». **Владимир Демьяченко** («Ембрако Рус»): «В 2017 г планируем поставлять не только компрессоры на привычных для клиента хладагентах нашего стандартного модельного ряда, но и предлагать альтернативные озонобезопасные решения».

Кроме того, есть планы продвигать новые модели холодильных агрегатов Sliding Units с компактным дизайном в выдвижном корпусе».

По словам **Федора Калашникова** («Эмерсон») компания планирует увеличить объемы продаж и долю рынка. О стагнации речи нет. В свою очередь **Илья Изотов** (Secor), говоря о развитии в 2017 г, больше упирает на создание сети сервисных центров, осуществление инженерной поддержки заказчиков, а также удержание и усиление влияния на дистрибьюторском и сервисных рынках.

Алексей Кузнецов («Кельвион Машинпэкс») уверен в росте рынка: «Главным пунктом в плане нашего развития стоит дальнейшее укрепление позиций на рынке холодоснабжения. У нас много планов, связанных как с расширением ассортимента теплообменного оборудования для систем холодоснабжения, так и дальнейшим ростом производства и локализации европейских технологий в России».

По мнению **Ольги Синебрюховой** (САС), прогнозы на 2017 г положительные. Вследствие контрсанкций открывается масса предприятий, начиная от сыроварен мелкой руки до крупных оптовых и розничных центров. Параллельно с этим растет культура потребления. Люди становятся все более требовательными как к качеству продукта, так и к интерьеру магазинов. Потребители выбирают продукт, пусть не дорогой, но с натуральным содержанием. Отсюда и растущий спрос на качественное и дизайнерское холодильное оборудование. Все больше заказов на такие позиции, как, например, камеры созревания мяса.

Сергей Морозов («ТЕРМОКУЛ») отмечает начало 2017 г как динамичное: «Мы встретили новый год, полностью погрузившись в работу. Планируется строительство и запуск второй очереди оптово-распределительного центра «Радумля», где нашими специалистами спроектирована и оснащается система холодоснабжения общей производительностью 6,5 МВт. В первом квартале 2017 г намечен запуск крупнейшего коммерческого центра обработки данных «Авантаж». Группа компаний «ТЕРМОКУЛ» разработала оптимальное энергоэффективное решение и выступила в качестве поставщика холодильного оборудования на базе турбочиллеров COFELY (ENJIE) для ЦОД суммарной холодопроизводительностью 14,4 МВт».

Является ли важной частью вашей программы энергосбережение?

Особое внимание участники опроса уделили такому направлению, как энергосбережение. Не нашлось ни одной компании из опрошенных, в которой бы оно не развивалось.

В частности, **Дмитрий Киров** («Комплект Индустрия») сказал: «Программа энергосбережения сейчас актуальна для любого клиента. Поэтому для нас это первоочередная задача. Мы всегда предлагаем энергоэффективные решения. Результаты впечатляют. В частности, удалось снизить энергопотребление в одном из проектов на 60%. Мы применяем системы с частотными преобразователями, что уже довольно распространено на рынке холодильного оборудования. Мы поддерживаем этот тренд. Также используем инжекционные схемы, что позволяет уйти от маслоохладителей, что также экономит электроэнергию на низкотемпературных агрегатах для заморозки. Всегда стараемся снизить затраты заказчика на электроэнергию к минимуму и это нам удается».

По мнению **Федора Калашникова** («Эмерсон»), энергосбережение безусловно является приоритетным направлением: «Наша компания — один из лидеров в части энергоэффективного оборудования и энергосберегающих решений. Мы всегда продвигали энергосберегающие решения. Думаю, это важно не только для холодильной отрасли, но для экономики страны в целом».

В свою очередь **Илья Изотов** (Secor) напомнил, что сегодня более четверти компрессоров Secor, выпускаемых на трех производственных площадках по всему миру, приводятся в движение высокоэффективными электромоторами с переменной скоростью вращения. Данная технология постепенно заменяет традиционные моторы благодаря существенно меньшему (до -30%) потреблению электроэнергии.

«Что касается энергосбережения, то компания ГЕА в России прежде всего делает акцент на применении природных холодильных агентов (аммиак, CO₂), — сказал **Оливер Ческотти**. — Также в нашем арсенале ряд комплексных решений.

1. Утилизация тепла от сжатия паров аммиака, с использованием его для нагрева сетевой воды, идущей на технологические нужды, так и для нагрева раствора пропиленгликоля.

2. Утилизация тепла, отводящегося от масла компрессорных агрегатов путем догрева сетевой воды до заданных параметров, а также догрева раствора пропиленгликоля, идущего на оттайку теплообменных аппаратов.



3. При отсутствии теплосъема с водяных теплообменников-рекуператоров, вода с маслоохладителя охлаждается жидким аммиаком из линейного ресивера.

4. На основных потребителях электроэнергии (компрессоры, насосы) компрессорного цеха устанавливаются частотные преобразователи.

5. Плавное регулирование производительности (10-100%) компрессоров.

6. Организация оттайки потребителей холода, работающих на диоксиде углерода, горячими парами.

7. Плавающее давление конденсации.

8. Использование естественного холода в зимний период времени для регионов с низкими зимними температурами. Все эти подходы компания ГЕА успешно внедряет в проектах своих заказчиков, что позволяет существенно снизить эксплуатационные расходы».

По мнению **Владимира Демьяченко** («Ембрако Рус»), энергосбережение — один из основных приоритетов. В этой связи компания предлагает технологию регулируемой частоты работы двигателя компрессора FULLMOTION, предназначенную как для применения в бытовых, так и в коммерческих холодильниках (экономия до 40%). Применение FULLMOTION



гарантирует достижение максимальной производительности при минимальных показателях шума и вибрации по сравнению с традиционной технологией Старт-Стоп.

Энергосбережение важно сегодня не только в промышленном холоде, но и в торговом. Об этом в интервью «Империи холода» заявила **Ольга Синябрюхова** (CAC). По ее словам, в отдельном магазине площадью 200 м² подобные технологии окупаются за два года, а в крупной сети всего за три

месяца. В частности, установка стеклянных «фронтов» вместо горок экономит до 60% электроэнергии. Плюс можно использовать энергосберегающие вентиляторы для витрин с динамическим охлаждением. В списке технологий также LED-освещение и системы вторичного использования тепла (например, для обогрева воды и помещения).

Какую роль Вы уделяете импортозамещению?

Пожалуй, одним из главных трендов уходящего года стало импортозамещение. Оно стало ключевым фактором бизнеса как для крупных участников рынка, так и для небольших компаний. Опрошенные менеджеры заявили об активном участии в данном процессе как в прошлом, так и в текущем году. Интересно отметить, что крупные международные компании не только наращивают производство внутри страны для нужд России, но и переходят к экспорту из РФ в другие страны. Так **Оливер Ческотти** («ГЕА Рефрижерейшн РУС») сказал: «В 2017 г мы продолжим наш курс по локализации производства и импортозамещению путем расширения базы локальных поставщиков. При этом мы намерены заниматься и экспортом нашей продукции из России. Спрос есть, и даже внутри корпорации GEA Global уже появляется потребность в холодильных агрегатах для заказчиков, когда наши производственные мощности на западе перегружены. Для нас это сейчас новое и очень интересное направление, которое мы изучаем».

Дмитрий Киров («Комплект Индустрия») считает, что правительственная программа импортозамещения постепенно дает свои плоды. Строятся производства пищевой промышленности, в которой необходим холод. Также достаточно много проектов по холодильным складам. «Безусловно, частью программы импортозамещения для нас является собственное производство агрегатов. Сегодня наше производство в Подмоскovie позволяет выпускать более 100 агрегатов в месяц любой сложности и конфигурации», — заявил г-н Киров.

Федор Калашников («Эмерсон») отметил, что в связи с эмбарго на продукты из Европы, в России началось активное строительство отечественных овоще- и фруктохранилищ. В чем «Эмерсон» принимает непосредственное участие. В свою очередь **Эрих Вагнер** («Алфа Контрактинг») заявил, что в проектах компании на протяжении последних нескольких лет процент отечественного оборудования неуклонно растет. В частности речь идет о компрессорах и теплообменном оборудовании.

По словам **Алексея Кузнецова** («Кельвион Машинпэкс»), планы развития торговых сетей в России позволили многим компаниям холодильной отрасли работать не покладая рук. «Несмотря на то, что холодильная отрасль очень чувствительна к внешним экономическим факторам, в этом году было достаточно много интересных проектов, связанных в первую очередь с тенденцией импортозамещения и поддержкой спорта. Строилось большое количество новых объектов как розничной торговли, так и различных ледовых дворцов и катков», — сообщил Алексей Кузнецов.

Ольга Синябрюхова (САС), отметила, что «Сварог» начал производство в России кубических витрин и холодильных и кондитерских, что позволило заместить импортные аналоги. Также, по ее словам, в России наконец начали делать и хорошее «прозрачное» стекло, которое позволяет теперь производить витрины европейского качества.

Сергей Морозов («ТЕРМОКУЛ») отметил, что в рамках программы импортозамещения компания наращивает объемы сборки холодильных и климатических агрегатов под собственным брендом. «Мы стали активно участвовать в поставках изделий «ТЕРМОКУЛ» по проектам госзаказа», — добавил г-н Морозов.

Намечены ли Вами на ближайшее время инновационные решения?

Насколько востребованными в 2017 г окажутся инновационные решения? Будут ли участники рынка стремиться внедрять более современные технологии или продолжат использовать «старый» технологический запас? Стоит ли ожидать прорыва на отдельных направлениях? Отвечая на эти вопросы, респонденты не были достаточно оптимистичны и не высказали единого мнения.

Оливер Ческотти («ГЕА Рефрижерейшн РУС»): «Концерн Gea в 2016 г выпустил ряд инновационных продуктов коммерческого и промышленного холодильного оборудования. Также хотел бы отметить, что мы подготовили анимацию компрессоров GEA Grasso V серии, которую можно посмотреть на видео-канале GEA на youtube.com. В промышленном сегменте мы расширили ассортимент серии компрессоров GEA Grasso M в сторону меньшей холодопроизводительности. Новые малые винтовые компрессоры дополнили серию GEA Grasso M. До этого объемная производительность ряда охватывала диапазон 471-870 м³/ч (при частоте вращения вала 2940 об/мин). Сейчас минимальная объемная производительность составляет 231 м³/ч. Новые малые модели спроектированы для частоты вращения вала от 1000 до 6000 об/мин, что позволяет расширить диапазон нагрузок. Внутренняя степень сжатия Vi новых компрессоров регулируется автоматически, что обеспечивает энергоэффективную работу даже при низких температурах конденсации. Компрессоры серии GEA Grasso M получили встроенный всасывающий фильтр и присоединенный корпус муфты, что облегчает монтаж компрессора в агрегат».

Владимир Демьяченко («Ембрако Рус») уверен, что основной инновацией на рынке в 2017 г останется использование альтернативных хладагентов, таких как углеводороды. Поэтому компания будет предлагать полную линейку компрессоров на пропане (R-290) и изобутане (R-600a). Снижение использования гидрофторуглеродов в секторе охлаждения станет весомым вкладом в снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Как считает **Дмитрий Киров** («Комплект Индустрия»), за последние 20 лет ничего принципиально нового в промышленном холоде не появилось. Сегодня инновацией, если так можно выразиться, является, например, установка новейших контроллеров управления холодильным оборудованием. Сюда же можно отнести и системы мониторинга, и линейную автоматику. «По поводу инноваций сейчас пока думать рано. Каждый год появляется что-то новое, более интересное или более выгодное для использования. Безусловно мы стараемся это все применить в наших проектах, но сказать о том, что мы готовы сделать что-то, что изменит холодильный рынок в корне, мы не можем и, думаю, никто на сможет ближайшие 5-10 лет», — сказал г-н Киров.

Федор Калашников («Эмерсон») в свою очередь уверен, что для «Эмерсон» вопрос «быть на гребне технического прогресса» всегда был ключевым и компания ежегодно де-

лает заметные шаги в части инноваций, предлагая новые продукты и решения. Дело лишь в востребованности их на российском рынке.

Ольга Синебрюхова (САС), также считает, что как только рынок будет готов, инновации появятся. В частности у «Сварога» уже есть интересные наработки, например, для камер созревания мяса, для кондитерских витрин. Также «Сварог» готов заняться разработкой специализированных холодильных камер для созревания сыра.

Что нас ждет впереди?

Оценивая будущее рынка холодильного оборудования, участники опроса были настроены позитивно. Никто не ждет продолжения стагнации. Все уверены если не в росте показателей, то по крайней мере в отсутствии перспектив их ухудшения.

Эрих Вагнер («Алфа Контрактинг»): «Ситуация сложная, но мы видим признаки улучшения. Радует, что в области законодательства государство ведет системную работу. Надеемся, что отрасли будет обеспечена правительственная поддержка. Хотелось бы также повернуть лицом к отечественным подрядчикам и инженеринговым фирмам нашу банковскую систему».



По словам **Дмитрия Кирова** («Комплект Индустрия»), холодильный рынок в 2016 г безусловно оживился по сравнению с 2015 г. Но уровень 2010-11 гг пока не достигим. «Аналитики РБК, Финам и других агентств прогнозируют для России большой экономический рывок в 2017 г. Очень надеюсь, что они не ошибаются», — полагает он.

С **Дмитрием Кировым** солидарен **Федор Калашников** («Эмерсон») по России и СНГ. По его мнению, в будущем экономическая ситуация по крайней мере не ухудшится. На рост рынка надеется и **Илья Изотов** (Secor). «Продолжим прилагать для этого все усилия», — говорит он. **Владимир Демьяченко** («Ембрако Рус») добавил: «Ввиду того, что нашей ключевой задачей является производство качественной и максимально энергоэффективной продукции, мы искренне верим, что благодаря совместным усилиям нам удастся изменить ситуацию к лучшему, и будет удаваться в дальнейшем».

Участники опроса пожелали в новом году успехов в бизнесе и дальнейшего процветания своим коллегам, партнерам и всей холодильной отрасли России, к чему и присоединяется журнал «Империя холода».

Министерство образования и науки РФ
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики»
Институт холода и биотехнологий
Международная академия холода

приглашают принять участие
в научно-технической конференции
1 февраля 2017 г.

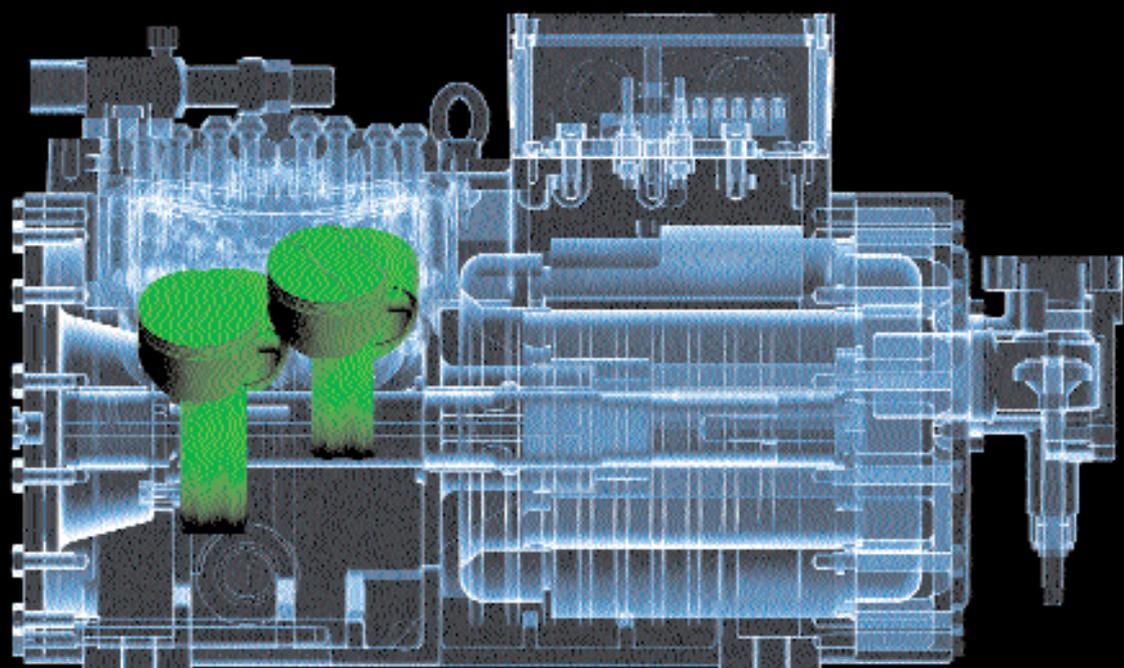
«ТРИ КЛИМАТИЧЕСКИХ КИТА ИНДУСТРИИ ХОЛОДА. ДОМИНАНТЫ УСТОЙЧИВОСТИ И СИНДРОМЫ НЕТРАДИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ»

ТЕМЫ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ:

- Вызовы климата. Парижский Саммит и спасение мира от глобального потепления
- Аммиак на все времена: Eurammon и российский опыт
- Диоксид углерода — новые горизонты
- Фторолефины — перспективные хладагенты с низким GWP
- Нетрадиционная холодильная техника
- безопасные и энергоэффективные решения технологий генерации теплоты, холода и систем кондиционирования
- Свойства хладагентов, процессы тепло- и массообмена в системах низких температур и низкопотенциальной энергетике
- Хладоносители — экологичность и эффективность
- Системы с малой заправкой хладагента
- Проблемы климата и инженерное мерзлотоведение
- Экологически безопасная низкотемпературная изоляция
- Смазочные масла низкотемпературных установок и тепловых насосов
- Термоэлектрические материалы в системах охлаждения
- Сжиженные природные газы, водородная энергетика

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

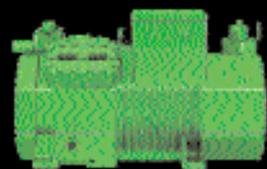
Журнал «Империя холода» —
информационный спонсор конференции



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

УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В МАГАЗИНОСТРОЕНИИ

ENGINEERING
TOMORROW

Почему выбрана транскритическая холодильная система CO₂ с использованием эжекторной технологии?

В 2016 г в подмосковном г. Воскресенск открыл свои двери новый гипермаркет «Магнит». Этот объект совершенно особенный и знаковый — первый в России магазин, использующий холодильную систему на природном хладагенте.

Выбор оптимального технического решения для быстрорастущей розничной сети — это всегда результат сложной и кропотливой работы.

«В нашей компании ключевыми факторами при выборе технического решения для нового магазина являются качество и надежность оборудования, минимальное энергопотребление, соответствие самым современным экологическим стандартам, — говорит Андрей Будков, руководитель проекта по внедрению CO₂ в розничной сети «Магнит». — Выбор в пользу транскритической бустерной холодильной машины на CO₂ был сделан благодаря ее низкому энергопотреблению, компактности, снижению количества холодильного агента, экологичности диоксида углерода.

Мы ожидаем снижение среднего энергопотребления холодильной системы на 20% благодаря использованию транскритической холодильной установки на CO₂. Сравнение энергопотребления будет производиться по отношению к действующим магазинам нашей розничной сети аналогичного формата и в той же климатической зоне».

«Магнит» на протяжении многих лет ведет совместную работу по разработке и внедрению энергосберегающих технических решений совместно с компанией «Данфосс».

«Хотелось бы отметить, что «Магнит» — одна из немногих российских сетей, которая большое внимание уделяет инновациям и энергоэффективности, понимая, что оптимизация операционных расходов — это неотъемлемая часть успешности бизнеса. Сегодняшний пример с реализацией пилотного объекта на CO₂ дополнительно

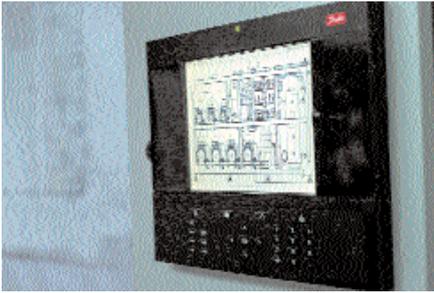


показывает, что компания не останавливается на достигнутом и следует мировым трендам в отрасли», — говорит Максим Высоцкий, руководитель направления Магазиностроение, Danfoss Россия.

Диоксид углерода (CO₂) является натуральным, безопасным и недорогим хладагентом, обеспечивает высокую производительность, низкое энергопотребление, исключительный потенциал рекуперации тепла, позволяет уменьшить материалоемкость холодильной системы. Благодаря его физическим свойствам требуются трубопроводы значительно меньшего диаметра по сравнению с аналогичной системой на ГФУ хладагенте (например, R404A). Кроме этого, CO₂ имеет низкий потенциал глобального потепления (GWP=1)

и не оказывает влияния на озоновый слой Земли (ODP=0), что позволяет соответствовать самым современным экологическим требованиям.

«Мировой опыт в магазиностроении показывает, что CO₂ уже сейчас выходит на первый план во множестве регионов (европейские страны, ЮАР, Япония, Канада, США). А с ужесточением регулирования в области ГФУ хладагентов, роль таких природных рабочих веществ, как двуокись углерода приобретает ключевое значение и во всем мире. Также стоит отметить, что его стоимость в десятки раз ниже, чем R404A, и он в избытке производится в нашей стране», — отмечает Александр Серавин, ведущий специалист по технологиям CO₂, Danfoss Россия.



Отечественное производство

Транскритическая бустерная холодильная машина на CO₂, установленная в магазине в г. Воскресенск, произведена в России компанией «Норд-СМ». Для реализации такого рода проекта ООО «Норд-СМ» совместно с Danfoss и UNIDO была проделана серьезная предварительная работа. А именно, в учебном центре компании был построен действующий стенд магазина на диоксиде углерода и проведена модернизация производства для изготовления агрегатов на хладагенте R744. Все это позволило отработать схемы и освоить технологию изготовления и сборки агрегатов на CO₂. Было проведено множество обучений как по монтажу, так и по обслуживанию таких систем.

«Несколько лет назад внутри компании мы решили сделать ставку на CO₂, так как понимали, что будущее магазиностроения тесно связано с этим хладагентом. С тех пор мы вложили множество усилий в изучение, проектирование и производство систем на диоксиде углерода. Мы накопили достаточно знаний и опыта для реализации первого в России проекта на транскритической системе CO₂. Среди множества достоинств двуокиси угле-

рода хочу выделить то, что благодаря его низкой стоимости, клиент значительно сокращает издержки эксплуатации, связанные с дозаправкой систем. На данный момент проводятся сравнительные замеры энергопотребления с аналогичными гипермаркетами на хладагенте R404A. Мы рассчитываем, что их результаты позволят ускорить внедрение этой эффективной технологии на постоянной основе», — говорит Игорь Пальчик, технический директор ООО «Норд-СМ».

В магазине установлена холодильная торговая мебель белорусского производства компании FREOR. «В самом начале проекта мы выступили в его поддержку. В европейских странах спрос на оборудование для CO₂ растет с каждым днем и это обусловлено как законодательством, так и преимуществами технологии на диоксиде углерода перед ГФУ. Уже сейчас мы предлагаем широкий спектр торгового оборудования для диоксида углерода производства нашего завода в Беларуси. Разница в стоимости торговой мебели для CO₂ и для ГФУ незначительна, что позволяет инновационной технологии быть конкурентоспособной с традиционными системами», — говорит Людмила Данюк, заместитель директора FREOR.

Почему выбрана транскритическая холодильная система CO₂ с использованием эжекторной технологии? Дело в том, что применение эжектора позволяет получить максимальный эффект энергосбережения в транскритической системе на CO₂. Кроме того, это позволяет устанавливать компрессоры меньшего типоразмера, тем самым снижая

первоначальные затраты. Несмотря на кажущуюся простоту и широкую известность технологии, ранее эжекторы фактически не применялись в коммерческом холоде. В результате многолетней работы в тесном сотрудничестве с организацией SINTEF, Danfoss удалось разработать уникальный эжектор для транскритических холодильных систем.



Компания «Магнит» одной из первых внедрила новую эжекторную технологию в транскритическую систему охлаждения. Данное решение было принято по результатам многочисленных тестирований эжекторов и подтвержденной энергоэффективностью.

Для средней полосы России потенциал энергосбережения транскритической системы с применением эжектора составляет 20-25% по сравнению с традиционными холодильными системами на ГФУ (например, R404A).

«В России наблюдается растущий интерес к природным хладагентам, и особенно к CO₂. В 2017 г ожидается открытие новых объектов на транскритических системах. Мы полагаем, что с каждым годом их число будет стремительно расти. Компания «Данфосс» осознает свою роль и ответственность в вопросах подготовки квалифицированных кадров.

Для этого мы предлагаем специализированное обучение по CO₂ как на базе наших учебных центров, так и на площадках партнеров», — говорит Александр Серавин, ведущий специалист по технологиям CO₂, Danfoss Россия.

co2facts.danfoss.ru





SECOR УСПЕШНО ЗАКРЫВАЕТ 60-й ФИНАНСОВЫЙ ГОД



Ведущий производитель герметичных компрессоров существенно расширяет свою линейку компрессоров на пропане

Немецкий производитель компрессоров Secor GmbH завершил 2016 г с позитивным итогом. Расположенный во Фленсбурге, Северная Германия, и берущий свое происхождение из Danfoss Compressors GmbH (отделение произошло в 2010 г), Secor принимает использование природных хладагентов, переменную скорость вращения, а также общую эффективность энергопотребления своей основной стратегией. Значимым событием года является присутствие компании на ведущей выставке отрасли Chillventa 2016, представляющей новые и интеллектуальные решения на рынке холодильных компрессоров.

Природные хладагенты на подъеме

Еще в 1990-е годы Secor начал использовать экологически чистые углеводороды, такие как R290 (пропан) и R600a (изобутан) в качестве хладагентов. С тех пор компания продолжает разработку компрессорных решений, благоприятных для климата. Работе над уменьшением гидрофторуглеродов (HFC), в течение многих лет благоприятствовало это стратегическое решение. 14 октября 2016 г, страны-участницы соглашения договорились на встрече в столице Руанды — Кигали о дальнейшем сокращении HFC в качест-

ве хладагентов. Ученые ожидают, что расширение Монреальского протокола позволит предотвратить повышение температуры на 0,5°C до конца этого столетия. «Мы очень рады достигнутому в результате переговоров в Руанде и чувствуем себя вознагражденными за нашу стратегию по использованию углеводородов в качестве хладагентов», — говорит Могенс Сохольм, генеральный директор Secor. Углеводороды имеют значительно сниженный Потенциал глобального потепления (GWP) по сравнению с широко используемыми HFC. Дополнительным преимуществом является характер соединения; в отличие от энерго- и ресурсоемкого производства HFC, углеводороды могут быть взяты непосредственно из природы.

Переменная скорость вращения — установление нового стандарта для современного коммерческого холодильного оборудования

Посредством VSD-моделей, Secor представляет свои компрессоры с регулируемой скоростью на рынке энерго-оптимизированных компонентов. Производительность компрессора может быть отрегулирована с учетом фактической потребности холодильной системы. Более высокие начальные тем-

пературы и низкая точка конденсации обеспечивают более высокую эффективность и экономию энергии до 40%. Маленькие размеры предоставляют дополнительный полезный объем самого шкафа. Все параметры могут быть настроены и оптимизированы с помощью патентованного фирменного программного обеспечения Secor в Tool4Cool®.

Secor на Chillventa 2016 г

Заметным событием этого года было присутствие Secor на Chillventa 2016, где были продемонстрированы интеллектуальные компрессорные решения для трех основных сегментов: бытовое, коммерческое и мобильное охлаждение. Помимо нового SLVE-компрессора, также был представлен холодильный компрессор для напитков, используемый в новейших моделях премиум-производителя автомобилей Bentley, оснащенный компрессором Secor, а также лидер в отрасли XV-компрессор. При габаритах всего 100 мм в высоту, компрессоры серии XV позволяют увеличить полезный объем холодильников до 20 литров. В течение трех дней выставки сотрудники Secor приветствовали многочисленных гостей со всех мировых рынков. Результат выставки был действительно положительным. Генеральный директор Могенс Сохольм заявил: «Мы очень гордимся тем, что сумели показать наши следующие шаги на пути к более эффективному охлаждению в виде наших новых производственных линий со всеми нашими гостями и клиентами».

О компании Secor

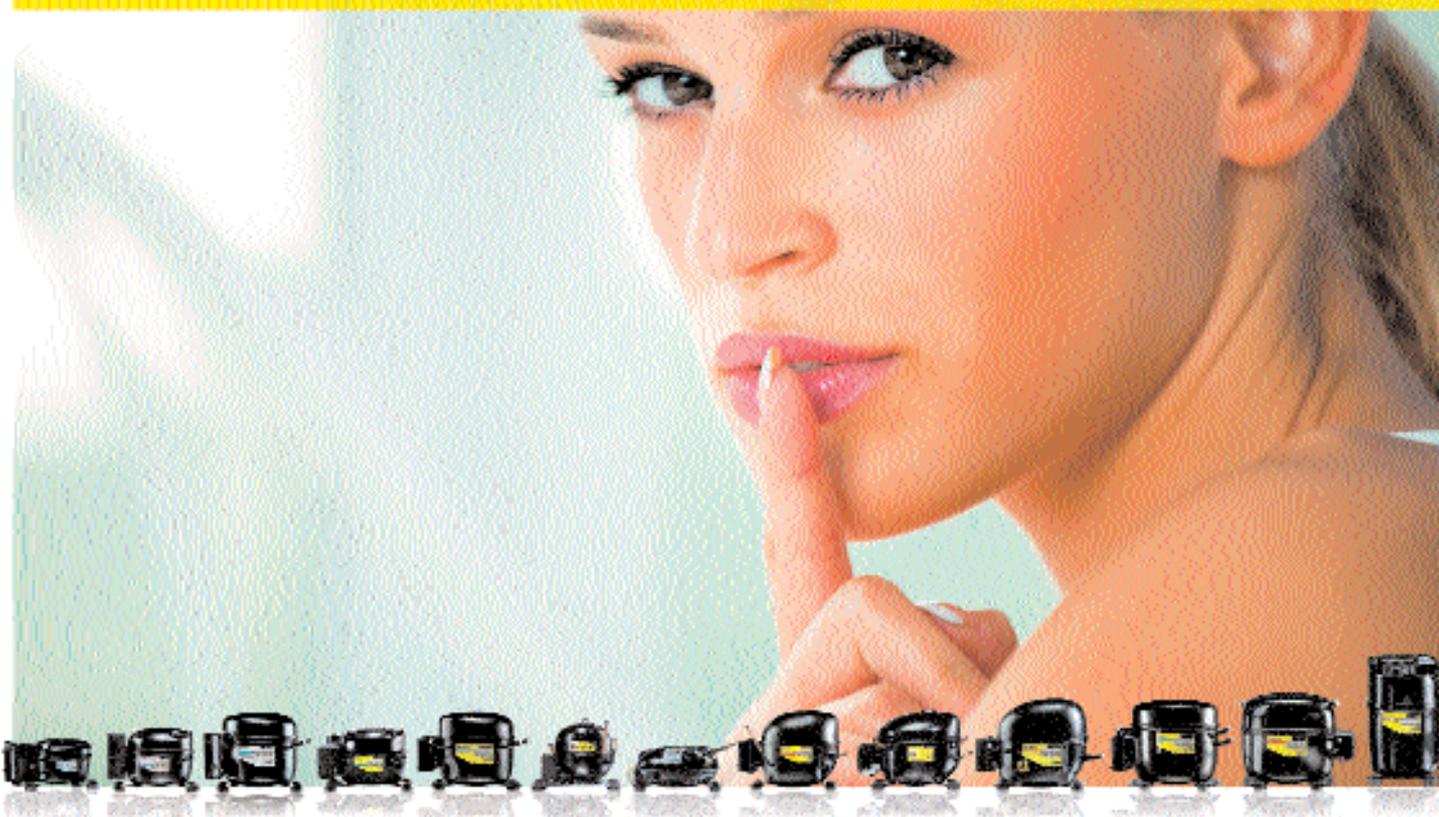
Secor является производителем компрессоров, который стремится к развитию и поддержке технологий и продуктов, способствующих повышению энергоэффективности. Компания активно работает в секторах бытового, легкого коммерческого холода и мобильных холодильных установок. Создала целый ряд компрессоров, которые работают с использованием углеводородов, R600a (изобутан) и R290 (пропан). Secor, ранее известный как Danfoss Compressors, принадлежит немецкой финансовой структуре Aurelius с 2010 г.

ШЕСТИДЕСЯТИЛЕТНИЙ ОПЫТ И ПРЕДАННЫЙ ДЕЛУ ПЕРСОНАЛ,
ПОЗВОЛЯЮТ НАМ СОСРЕДОТОЧИТЬСЯ НА РАЗРАБОТКЕ И ВНЕДРЕНИИ
ПЕРЕДОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, КОТОРЫЕ СЛАНОВАТСЯ С СТАНДАРТОМ
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВЕДУЩИХ ПРОДУКТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ВСЕМУ МИРУ

60 YEARS 1956-2016

СЕКРЕТ ПРОСТ! ЛИДЕР В НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ!

SECOP



Выдающийся эксперт в Продвинутых Компрессорных Технологиях

Secop стремится к идеальному балансу между производительностью и стоимостью при разработке своих новых, дружественных к окружающей среде, компрессоров.

С момента отделения от Danfoss в 2010 году, Secop инвестировал миллионы евро в новые модели, использующие натуральные хладагенты, запустил инновационную технологию компрессоров с переменной скоростью вращения, которые с успехом дополнили текущий модельный ряд. Фокусируясь на одноцилиндровых герметичных парниковых компрессорах, Secop предлагает потребителям превосходные компрессоры — улучшенные характеристики и параметры, такие как медные патрубки и комплектные электрические компоненты. Эти улучшения направлены на сохранение ваших инвестиций и времени.

В Secop разработка передовых компрессоров всегда идет бок о бок с социальной и экологической ответственностью.

Мы считаем, что самое меньшее, что мы можем сделать — это помочь нашим Клиентам соответствовать требованиям действующих норм и законодательства, делая при этом мир лучше. Это значит, что все компрессоры Secop спроектированы таким образом, чтобы экономить энергию и снижать вредные воздействия, где бы они ни использовались. Это также означает, что мы используем экологичные производственные процессы.

Кроме этого мы являемся участником инициативы Global Compact, предложенной ООН для предприятий, которые ведут свою деятельность и разрабатывают стратегии в соответствии с десятью общепризнанными принципами в области прав человека, труда, окружающей среды и противодействия коррупции.

И это значит, что если вы выбираете компрессор Secop, вы выбираете высокоэффективное решение, которое охлаждает ответственно — сегодня и завтра.

Устанавливаем стандарты для передовых производителей по всему миру.



SETTING THE STANDARD

Офис Secop в России | 119017 Москва | 1-й Казаний пер. 7 | Тел: +7(495) 730 37 96 | sales.russia@secop.com
HEADQUARTER GERMANY | Secop GmbH | Mads-Clausen-Str.7 | 24939 Flensburg | www.secop.com

ЗАВОД ARMACELL В РОССИИ ВЫВЕДЕН НА ПОЛНУЮ МОЩНОСТЬ

Компания Armacell запустила в производство полную линейку продукции. Ежегодно завод будет выпускать более 46 тыс м³ теплоизоляции из вспененного каучука, которая идеально подходит для систем холодоснабжения.

Юлия ОРЛИКОВА, маркетолог

В декабре 2016 г первый российский завод по производству теплоизоляции из вспененного каучука компании Armacell в Лобне (МО) был выведен на полную мощность. Предприятие производит трубную и листовую (рулонную) теплоизоляцию толщиной от 6 до 50 мм. Теперь его ассортимент включает всю основную линейку востребованной в России и странах СНГ продукции данного типа. Как отмечают в компании, мощности завода достаточно для полного удовлетворения имеющегося спроса.



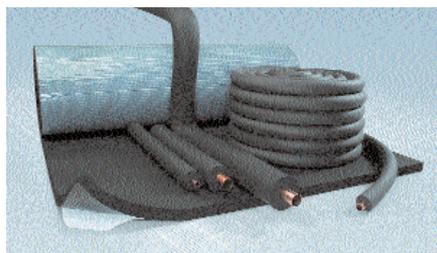
«Благодаря усиленному развитию нефтегазовой промышленности и интенсивному росту добычи нефти, повысился спрос на инновационные решения в области применения теплоизоляционного материала, особенно для использования материала при низких температурах, а именно, вырос спрос на применения теплоизоляции из вспененного синтетического каучука Armaflex. Это связано, прежде всего, с его низкой теплопроводностью, высоким сопротивлением диффузии водяного пара, надежностью и простотой монтажа», — отметил Олег Владимирович Ермаков (генеральный директор Armacell Россия).

Завод имеет одну из самых современных производственных линий в концерне, уникальность которой заключается в ее возможности производства как трубной, так и листовой (рулонной) теплоизоляции Armaflex. На российском производстве компании Armacell, мирового лидера по про-



изводству вспененного каучука, выпускается три вида теплоизоляции:

- Armaflex ACE — универсальная теплоизоляция для инженерных систем (t применения от -50°C до +110°C);
- Armaflex HDI — теплоизоляционный материал повышенной плотности, который широко востребован в промышленной сфере (t применения от -60°C* до +110°C);
- HT/Armaflex — устойчивая к УФ-излучению профессиональная теплоизоляция для применения при температурах от -200°C* до +150°C.



«На протяжении долгих лет наша компания изучала российский рынок и его спрос, и именно поэтому, на российском заводе мы остановили свой выбор на производстве трех основных линеек теплоизоляции Armaflex, которые широко востребованы как в промышленной, так и в строительной сферах. Например, на Калужском науч-

но-производственном электрометаллургическом заводе, был смонтирован материал HT/Armaflex, в количестве 4000 м трубчатой и 1610 м² рулонной изоляции», — добавляет Олег Ермаков

Также, по словам руководителя, теплоизоляция Armacell находит широкое применение в климатической технике. Например, решения компании были использованы при монтаже систем холодоснабжения торгового центра «Зеленопарк» в Зеленограде. Всего на объекте установлено 1000 м² теплоизоляционного материала из вспененного синтетического каучука марки Armaflex ACE.

Вся продукция разрабатывается в собственном исследовательском центре компании, отвечает строгим европейским стандартам и идеально подходит для применения в суровых климатических условиях. Это подтверждает наличие таких международных сертификатов, как ISO 9001 и ISO 14001. А в системе кондиционирования двухэтажных поездов «Аэроэкспресс», курсирующих между Москвой и аэропортами Шереметьево, Домодедово и Внуково, была использована первая в мире теплоизоляция Armacell, соответствующая повышенным требованиям пожарной безопасности EN 45545-2.

* В случае применения, при температуре ниже -50°C, проконсультируйтесь в ООО «Армаселль»

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.

Наш адрес:
г. Одинцово, ул. Восточная, д.16, стр.1
г. Казань, ул. Аделя Кутул, д. 181
г. Ульяновск, ул. Урицкого, д. 23Б
г. Набережные Челны, пр. Мусы Джалиля, д. 29/2
г. Йошкар-Ола, ул. Миря, д. 30
г. Ижевск, ул. Микояновская, д.35

Москва: +7 (499) 703-48-20
Казань: +7 (843) 206-01-42
Ульяновск: +7 (8422) 24-23-08
Набережные Челны: +7 (8552) 21-53-41
Йошкар-Ола: +7 (8362) 31 44 22
Ижевск: +7 (3412) 25 04 11
www.holodon.ru

СЕРВИС ДЛЯ МОНИТОРИНГА ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГК «Корус Консалтинг» разработала специализированное решение для ритейлеров, оптовых и логистических компаний, предназначенное для мониторинга холодильного оборудования. Решение, размещенное в облачной среде Microsoft Azure, позволит автоматизировать процесс сбора важной информации по каждой единице техники и снизить вероятность возникновения сбоев в работе оборудования.

Как известно, хранение продуктов нередко приносит убытки торговым сетям: информация о проблемах с холодильным оборудованием поступает поздно, когда продукция уже испорчена, а механизмы для оперативного выявления и реакции на аварийные ситуации зачастую вовсе отсутствуют. Неисправное холодильное оборудование увеличивает затраты на электроэнергию, в среднем, на 15%.

Использование сервиса «Корус/Мониторинг торгового оборудова-

ния», предназначенного для автоматизации процесса сбора важной информации по каждой единице техники, призвано снизить риски, связанные с простаиванием техники, сократить расходы на электроэнергию, а также практически исключить вероятность неконтролируемых сбоев в ней.

Решение позволяет централизованно получать информацию о температуре каждой единицы оборудования и своевременно оповещает ответственных сотрудников о ее падении до того, как товар будет разморожен или испорчен. Кроме того, система сама проводит анализ сбоев и выявляет корневые причины неполадок. Решение можно интегрировать с уже имеющейся в компании системой учета заявок для сервисных бригад, а также в нем предусмотрена возможность доработки интерфейса под потребности конкретного клиента. Все это помогает наладить систему контроля за эффектив-

ностью работы службы эксплуатации и сделать ее более прозрачной, подчеркнули в «Корус Консалтинг».

«Корус/Мониторинг торгового оборудования» не требует инвестиций в инфраструктуру и позволяет подключать необходимое количество пользователей. Сервис работает с оборудованием любых вендоров и может быстро масштабироваться.

Облачный сервис станет отличным инструментом для оценки качества работы службы эксплуатации, что обычно достаточно трудно осуществлять в больших торговых сетях. Кроме того, необходимость минимизировать убытки из-за неправильного использования торговых площадей, нерационального потребления электроэнергии и порчи продуктов будет стимулировать рост интереса к решению, которое уже сейчас может снижать затраты ритейлеров на хранение товаров в разы.



FRIGOGLASS — МЕЖДУНАРОДНАЯ ИМПЕРИЯ ХОЛОДА



Юлия
ВЛАСОВА,
отдел продаж
FRIGOGLASS

О компании

Группа компаний FRIGOGLASS — стратегический партнер производителей безалкогольных и слабоалкогольных напитков.

Доля FRIGOGLASS на мировом рынке холодильного оборудования, по оценкам экспертов, составляет более 65%.

FRIGOGLASS — это 11 производственных предприятий (холодильные витрины и стекляная продукция), офисы продаж более чем в 150 странах, сеть собственных сервисных центров и партнеров по всему миру.

Холодильное оборудование разработано с учетом требований рынка и пожеланий клиента.

Наряду с готовыми решениями для любых каналов продаж (стандартные барные, однодверные и двухдверные, открытые холодильники), совместно с клиентом разрабатываются уникальные витрины, выгодно подчеркивающие уникальность брэнда.

Общий модельный ряд FRIGOGLASS — порядка 200 холодильных витрин.

История FRIGOGLASS в России

На российский рынок FRIGOGLASS вышел в 2001 г с торговыми марками FRIGOREX и NORCOOL, построив завод в 400 км от Москвы в г. Орле.

В 1998 г в Орле начался набор квалифицированного персонала в новую для России компанию, занимающуюся производством коммерческого холодильного оборудования.

Компания предлагала бесплатные курсы английского языка, стипендию уровня среднего орловского дохода, обучение на предприятиях в Румынии и Греции, конкурентный уровень заработной платы в перспективе.

В течение двух лет компания готовила кадры, строила современный за-



вод, в июле 2000 г состоялась официальная сдача предприятия.

Впервые в России началось производство уже знакомых российскому рынку моделей FV650 и FVS1200 для компании Coca-Cola Hellenic.

Начальная производительность предприятия составляла всего около 30 000 единиц в год, однако целеустремленная молодая компания поставила перед собой задачу не только обеспечить холодильным оборудованием Coca-Cola Hellenic, но и привлечь других клиентов, стать полноценным участником рынка коммерческих холодильных витрин в России и странах СНГ.

Существенные изменения, рост предприятия начался в 2003 г, завод вышел на новый уровень: набрана дополнительная производственная смена, запущены новые модели, налажен процесс импорта холодильных витрин с заводов FRIGOGLASS в Польше, Румынии, Греции, Индонезии.

В 2006 г ООО «Фригогласс Евразия» стало победителем национальной премии «ЛУЧШЕЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ РФ-2006» в номинации «Лидер отрасли» (машиностроение и металлообработка).

В 2007-2008 гг в развитие предприятия было инвестировано свыше 15 млн евро: расширены используемые площади, построены дополнительные складские и производственные помещения, закуплено новое высокотехно-

логичное оборудование, установлены и запущены две дополнительные конвейерные линии.

В 2010 г проведена реконструкция предприятия, запущена линия глубокого восстановительного ремонта бывших в употреблении холодильников.

ФРИГОГЛАСС ЕВРАЗИЯ

Сейчас FRIGOGLASS в России — это комплекс предприятий по производству, восстановительному ремонту и сервисному обслуживанию коммерческого холодильного оборудования (с основным производством в Орле и филиалами в Подольске, Новосибирске, Екатеринбурге и Санкт-Петербурге).

Предприятие сертифицировано (TÜV Rheinland) на соответствие следующим стандартам:

- ISO 9001 Система Менеджмента Качества;
- ISO 14001 Система Экологического Менеджмента;
- ISO 18001 Система Управления Охраной Труда.

В Орле, на территории общей площадью свыше 10 га, производится более 150 000 единиц оборудования в год, модельный ряд предприятия — свыше 20 моделей, не считая модификаций на CO₂ и фреоне.

ООО «ФРИГОГЛАСС ЕВРАЗИЯ» входит в тройку крупнейших налогоплательщиков Орловской области. Компа-

ния оказывает спонсорскую помощь социально-значимым объектам, материально поддерживая школы-интернаты, детские сады, больницы. FRIGOGLASS обеспечивает рабочими местами свыше 1000 собственных сотрудников по всей России, не считая рабочих мест, созданных у субподрядчиков и поставщиков материалов, услуг. Оперирруя строго в соответствии с законодательством РФ, компания предлагает конкурентный уровень заработной платы и полный социальный пакет.

Сверх установленных трудовым законодательством выплат FRIGOGLASS предоставляет детям сотрудников бесплатные путевки в оздоровительные детские летние лагеря, дарит подарки на Новый год, проводит детские праздничные мероприятия, предоставляет беспроцентные денежные ссуды и оказывает материальную помощь молодым специалистам, проработавшим больше года.

О коммерческом холодильном оборудовании

Постоянно развивая свой модельный ряд, FRIGOGLASS стремится «быть в тренде», поставляя высокотехнологичное, экологичное, энергосберегающее оборудование.

За 10 лет, компания снизила среднее энергопотребление всех своих холодильников на 40%, переоснастила производство и полностью перешла на использование озонобезопасных хладагентов: пропана, изобутана и углекислого газа, существенно понизила уровень шума оборудования.

Компании-производители давно оценили способность холодильника катализировать продажи напитков, поэтому, наряду со стандартным оборудованием, FRIGOGLASS производит уникальные холодильные витрины для

специальных проектов, подчеркивающие и выделяющие бренд среди конкурентов, привлекающие внимание потребителя к продукту. Проведенные исследования подтвердили, что продажи холодильника с необычным, премиальным дизайном минимум на 10% выше продаж его стандартного «соседа».



Витрины для специальных проектов (спортивных мероприятий, запуска новой продуктовой линейки) подчеркивают уникальность мероприятия и рекламируют бренд производителя.



FRIGOGLASS создает витрины, органично вписывающиеся в любой интерьер, от магазинов у дома до премиальных точек.

Клиенты FRIGOGLASS — это международные производители напитков (B2B), и индивидуальные предприниматели, которые ценят вложенные средства, заботясь о работоспособности и внешнем виде своего оборудования не задумываясь о внешних условиях и интенсивности его эксплуатации.

Поставляя на рынок инновационное оборудование, FRIGOGLASS сфокусировался на комплексном сервисном обслуживании парка холодильников покупателей.

Сервисное обслуживание организовано по принципу «одного окна»: FRIGOGLASS отвечает за контроль, учет, местонахождение (фотоотчет и GPS координаты) оборудования на складах и на рынке, гарантийное и постгарантийное обслуживание «в полях» и на складе всего парка коммерческого оборудования (холодильные витрины собственного производства и произведенные конкурентами, аппараты постмиксы, вендинговые машины), транспортировку и размещение оборудования на торговых точках, восстановительный ремонт любой сложности б/у холодильников. Путем интеграции сервисной базы данных FRIGOGLASS с операционной системой предприятия клиента обеспечивается контроль затрат и учет оборудования без привлечения дополнительных ресурсов.

Приглашаем Вас посетить стенд FRIGOGLASS на выставке «ПРОДЭКСПО-2017» Москва, ЦВК «Экспоцентр» 6-10 февраля 2017 павильон №6, стенд 6В18.



www.frigoglass.com
arevkov@frigoglass.com
 + 7 495 640 61 64,
 + 7 4862 200 100



МИРОВОЙ РЫНОК КОММЕРЧЕСКОГО ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Аналитика
JARN

Холодильная техника позволяет повысить продуктивную безопасность и расширить ассортимент пищевых продуктов, доступных потребителю. Благодаря непрерывным холодильным цепочкам продукты дольше хранятся, соответственно, уменьшается количество пищевых отходов. «Локомотивами» холодильной индустрии остаются европейские страны, США и Япония.

В активно развивающихся странах, таких как Китай и Индия, наблюдается процесс улучшения качества жизни за счет быстрого экономического роста. Продовольственная безопасность там является вопросом государственной политики. В Юго-Восточной Азии большой процент молодежи среди жителей и увеличение доли городского населения способствуют росту торговых сетей, строительству новых супермаркетов и магазинов шаговой доступности. Промышленное развитие этих стран неизбежно ведет к изменению традиционной структуры потребления и увеличению спроса на замороженные продукты. С другой стороны, решение экологических проблем, в частности, отказ от использования парниковых фторсодержащих газов, создает необходимость в модернизации и замене существующего холодильного оборудования.

Сложившаяся ситуация заставляет такой, казалось бы, стабильный сектор экономики, как холодильная индустрия, меняться и внедрять новейшие технологии.

Рынок холодильного оборудования

Рынок холодильного оборудования делится на три сегмента: коммерческий, промышленный и транспортный. При этом половина объема приходится на коммерческий сегмент, доля промышленного — значительно скромнее. Принимая во внимание стоимость оборудования, его сборки и обслуживания, по состоянию на 2015 г JARN оценивает мировой холодильный рынок в \$90 млрд. Из них \$57 млрд (63,3%) — доля коммерческого сегмента. \$38 млрд из этих \$57 млрд приходится не посредственно на оборудование.

Индустриальный сегмент оценивается в \$28 млрд, сегмент морских и наземных перевозок — в \$5 млрд.

Если подробнее рассмотреть сегмент коммерческого оборудования, то 49% в нем занимают холодильные витрины, их доля оценивается в \$18,6 млрд. 14% приходится на холодильники для напитков — \$5,3 млрд. Доля машин для производства льда — 8% (\$3 млрд, соответственно). Торговые автоматы занимают 6% — \$2,2 млрд. Прочее коммерческое оборудование занимает 15% (\$5,7 млрд), еще 8% (\$3 млрд) приходится на запасные части и компоненты.

Что касается распределения по региону, то здесь лидирует Северная Америка, на долю которой приходится 32,8% от мирового рынка, или, в денежном выражении, \$12,5 млрд. Доля Европы — 24,2% или \$9,2 млрд. Азия с \$9,1 млрд занимает 23,9% мирового холодильного рынка.

Из-за экономического кризиса, поразившего США в 2007 г, рост мирового холодильного рынка замедлился. Однако региональные рынки активно развивающихся стран, таких как Китай, за это время выросли более чем на 10%. Одним из факторов, влияющих на рынок Китая, являются крайне жесткие требования, касающиеся свежести пищевых продуктов. За последние годы на китайской выставке CRH количество стендов, посвященных холодильному оборудованию, удвоилось. Кроме того, Китай, как и Индия, стал ключевым игроком на рынке непрерывных холодильных цепочек.

Взрывной рост в азиатском регионе подстегивает весь рынок в целом. Рост сектора непрерывных холодильных цепочек привел к изменению гастрономических привычек населения, что потребовало пересмотра подходов к распределению продуктов и продовольственной безопасности.

Особенности холодильного рынка

Холодильная отрасль, включающая в себя непрерывные холодильные цепочки, охватывает производство, транспортировку, хранение, переработку, розничную продажу и потребление пи-

щевой продукции. Существует множество различных типов холодильного оборудования, но данный обзор посвящен, прежде всего, холодильным витринам, машинам для производства льда, компрессорно-конденсаторным блокам и хладагентам.

Стабильность работы для холодильного оборудования гораздо более важна, чем для систем воздушного кондиционирования. При этом и для охлаждения и для кондиционирования воздуха используются практически одни и те же технологии, и для производителей кондиционеров не составляет большого труда переключиться на выпуск холодильников.

Как правило, коммерческие холодильные системы не выпускаются крупными сериями, а изготавливаются на заказ. Установка и послепродажное обслуживание оборудования важны для холодильных компаний не меньше, чем собственно производство, так что развитие сервисной сети и повышение качества являются ключевыми факторами, способствующими успеху производителей.

На рынке коммерческого холода доминируют европейские и американские бренды. Японские компании в качестве конкурентного преимущества используют свои энергосберегающие технологии. Разработанные ими решения нашли применение в небольших холодных складах, которые сейчас становятся все более популярными в мире.

За мировой холодильный рынок борются такие гиганты, как Carrier, Panasonic, GEA, Mayekawa, Johnson Controls (JCI), Danfoss и Emerson.

Холодильные витрины

Холодильные витрины, широко используемые и в больших супермаркетах и в магазинах шаговой доступности, — наиболее массовый вид оборудования для коммерческого холода. Крупнейший рынок такой техники — США, второе и третье места занимают Европа и Китай, при том, что у китайского рынка имеется гигантский потенциал роста.

JARN оценивает объем американского рынка холодильных витрин в 2015 г в 770 000 ед., европейского — в 700 000 ед., китайского — 351 000.

По данным Японской ассоциации индустрии холода и кондиционирования, в Японии в 2015 г было продано 308 125 холодильных витрин.

Холодильные витрины, используемые в торговле, бывают двух типов. В последнее время в супермаркетах чаще всего устанавливаются витрины автономного типа, в которых система охлаждения целиком находится внутри корпуса. Второй тип — витрины с отдельно стоящим компрессорно-конденсаторным блоком. Как правило, такой блок выносится за пределы магазина.

Разница в гастрономических пристростях жителей разных стран заставляет производителей разрабатывать холодильные витрины различной конструкции. В этом плане европейский рынок отличается большим разнообразием представленных типов оборудования, в то время, как, например, в Японии практически все холодильные витрины — это автономные устройства.

Среди ведущих брендов данного сегмента — Carrier и Panasonic. На рынке США доминирует продукция компаний Hillphoenix, Hussmann и Kysor/Warren (подразделения Lennox). Один из главных игроков европейского рынка — Linde. На рынке Японии активны Sanden, Nakano, Okamura и Fukushima.

Компания Daikin приобрела марку Zanotti для продвижения в Европе. Ряд японских производителей открыли филиалы в Китае и других азиатских странах с целью расширения своего присутствия на мировом рынке.

Машины для производства льда (льдогенераторы)

По объему производимого льда специализированные машины можно разделить на бытовые, коммерческие и промышленные. Коммерческие машины делают лед для заведений общественного питания.

Крупнейший производитель коммерческих льдогенераторов в США — компания Manitowoc Ice, доля ее продукции на мировом рынке машин для изготовления льда — наибольшая.

Компания Grant Ice Systems выпускает льдогенераторы для промышленного и коммерческого использования. Это несколько десятков разновидностей систем, использующих в качестве хладагента фторуглероды и аммиак.

Scotsman Ice System известна во всем мире, как производитель льдогенераторов для отелей, ресторанов, ба-

ров, супермаркетов и заведений быстрого питания.

Пару лет назад компания Snowman, выпускающая льдогенераторы, объявила об увеличении инвестиций в шведского производителя компрессоров — Svenska Rotor Maskiner (SRM). Это решение укрепило их долгосрочное партнерство. Используя наработки SRM, Snowman расширяет инженерно-конструкторскую деятельность в сфере промышленного холода и утилизации бросового тепла. Технологическое превосходство в области компрессоростроения обеспечивает Snowman конкурентное преимущество в сфере промышленного и коммерческого охлаждения и оборудования для непрерывных холодильных цепочек.

Компрессорно-конденсаторные блоки

Объем китайского рынка компрессорно-конденсаторных блоков (ККБ) в 2015 г составил, по данным CRAA, 210 000 устройств. В Японии, согласно информации JRAIA, за то же время был продан 92 841 блок.

Как правило, ККБ используются в составе холодильных систем складов и магазинов. В последнее время эффективность и экологичность ККБ выросли за счет внедрения инверторных технологий.

Помимо специализированных компаний, выпуском ККБ стали заниматься многие производители компрессоров.

Среди наиболее известных компаний на этом рынке — Bitzer, Emerson и Carrier.

Компания Emerson выпустила на рынок новое поколение блоков с «цифровым» спиральным компрессором для применения в торговле, супермаркетах и холодильных складах. После ряда слияний и поглощений о своем приходе на рынок ККБ с винтовыми компрессорами заявила компания Snowman.

В Японии ведущие позиции на этом рынке удерживают Mitsubishi Electric и JCI-Hitachi. Кроме того, наращивает ассортимент предложений для индустрии холода компания Panasonic.

Компрессоры холодильных систем

Малые и средние компрессоры для холодильных систем — это, как правило, поршневые устройства, если же говорить о больших компрессорах, то это, в основном, винтовые устройства или

поршневые компрессоры открытого типа. В системах низкотемпературного охлаждения поршневые компрессоры постепенно вытесняют винтовые.

Практически все компании, занимающиеся производством винтовых компрессоров, приступили к освоению сегмента центробежных чиллеров для холодильной индустрии. В частности, JCI разрабатывает небольшие чиллеры на основе многоступенчатых высокоскоростных центробежных компрессоров. Кроме того, перспективным направлением на рынке признаны винтовые чиллеры, использующие в качестве хладагента диоксид углерода.

Компрессоры ротационного типа, работающие на диоксиде углерода, основной областью применения которых в Японии являются тепловые насосы «воздух-вода», в Европе рассматриваются в качестве компонентов холодильных систем. Многие японские производители рассчитывают использовать опыт работы с диоксидом углерода для проникновения на европейский холодильный рынок.

Хладагенты для низкотемпературного оборудования

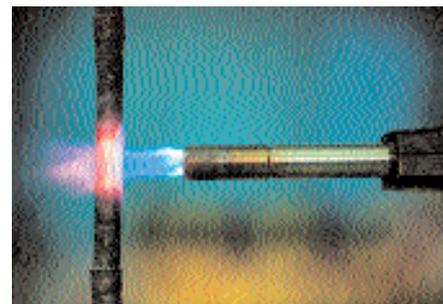
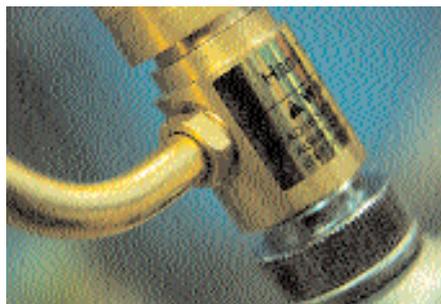
На рынке присутствует большое количество разнообразных хладагентов, это позволяет выбрать тот, что наилучшим образом подходит для конкретного оборудования и области применения. Это, главным образом, фторуглеродные хладагенты, однако, стоит отметить, что в больших системах, таких как крупные холодильные хранилища, традиционно используется аммиак.

Для достижения сверхнизких температур применяются каскадные системы на аммиаке и диоксиде углерода.

Решение проблемы глобального потепления требует скорейшего отказа от применения гидрофторуглеродных хладагентов, безопасных для озонового слоя, но являющихся парниковыми газами.

Из ГФУ R404A обладает наибольшим потенциалом глобального потепления (ПГП). В США и ЕС работают над скорейшим запретом этого хладагента. В США он будет исключен из списка хладагентов, разрешенных для использования во вновь установленном торговом оборудовании, с января 2017 г.

Япония запретит применение R404A с 2025 г.



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ХОЛОДИЛЬНОМ БИЗНЕСЕ

С 2014 г в словарном запасе россиян устойчиво закрепилось слово «импортозамещение». Этот термин сейчас используется во многих отраслях — в сельском хозяйстве, в станкостроении и тяжелой промышленности, медицинском производстве, а также в других сферах, в том числе и в холодильном бизнесе.

Существуют проекты по производству компрессоров и различных комплектующих на территории России. Однако уже сейчас на рынке появляются отечественные аналоги импортного инструмента или расходного материала для монтажа и сервисного обслуживания холодильных систем. В основе импортозамещенного продукта должны лежать две составляющие: продукт должен не отличаться или превосходить по качеству импортный продукт и при этом иметь конкурентоспособную стоимость.

Компания «Маркон-Холод» представляет одну из таких разработок — первые, отечественные специализированные газы для пайки Mapp gas и Prof gas.

Продукты представляют собой одноразовые баллоны объемом 1000 мл. Объем заполнения: 420 гр. Европейский стандарт резьбы на клапане баллона (7/16) позволяет быстро подсоединить горелку.

Prof Gas и Mapp gas — это сбалансированные пропан-бутановая смесь и метилацетилен-алленовая фракция с добавлением многофункциональных катализаторов, позволяющие производить такие работы как пайка медных труб и фитингов, изделий из бронзы и латуни, ПВХ трубопроводов, разогрев деталей, очистка старой краски и прочие строительно-монтажные работы.

Опытными исследованиями подтверждено, что оба продукта можно использовать при сильном ветре, а также при отрицательных температурах. Благодаря высокой энергии сжигания, они обладают низким расходом газа, а также высокой температурой горения, которая составляет 2300°C для Mapp gas и 1900°C для Prof gas.

Два уникальных продукта — Mapp gas и Prof gas — это начало нового вектора развития в холодильном бизнесе.

Характеристики продукции

	Prof gas	Mapp gas
Температура горения	1900°C	2300°C
Объем	1000 мл	1000 мл
Масса газа в баллоне	420 гр	420 гр
Толщина стенки трубы, которую прогревает газ	1 мм	1,5 мм

Они сочетают в себе доступную стоимость и те качества, благодаря которым импортные аналоги получили столь широкое распространение по всей России.

* * *

Головной офис компании «Маркон-Холод» находится в г. Санкт-Петербург, а склады компании есть во многих городах России — в Москве, Владивостоке, Новосибирске, Красноярске, Ростове-на-Дону, Нижнем Новгороде, Перми, Екатеринбурге, Краснодаре и Казани.

Помимо специализированных газов для пайки, компания располагает всем необходимым для монтажа, ремонта и сервисного обслуживания холодильной и климатической техники:

- хладагенты различных марок, рефрижераторные масла;
- хладоны пожаротушащие, элегаз повышенной чистоты, электротехнические газы;
- медная труба, фитинги, изоляция;
- компрессоры, холодильные комплектующие, автоматика;
- монтажный инструмент;
- химия и инструмент для авто-кондиционирования.

Поставки сопровождаются сертификатами соответствия и протоколами испытаний. По желанию клиента проводятся дополнительные испытания качества в ФГУП РНЦ «Прикладная химия» в г. Санкт-Петербурге.

«Маркон-Холод» является официальным дистрибьютором ведущих мировых производителей, таких как Chemours (DuPont), Arkema, HAILIANG GROUP, Errecom, Value, FavorCool.

Многолетний опыт компании на рынке позволяет гарантировать индивидуальный подход к каждому клиенту и высокое качество сопровождения всех этапов сделки. Мы предлагаем:

- комфортный уровень цен;
- различные формы расчета;
- отгрузку товара с отсрочкой платежа;
- резервирование товара;
- поставки товара под заказ.



г. Санкт-Петербург
8 (800) 775-82-37
+7 (812) 448-17-35
e-mail: info@m-kh.ru
www.marcon-kholod.ru



МАРКОН-ХОЛОД

хладагенты и рефмасла

специализированные газы для пайки

+2300°C

МАРР GAS

 **REFO**

+1800°C

PROF GAS

ПРОПАН-БУТАНОВАЯ СМЕСЬ

 **REFO**





ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ КАМЕРЫ ОТ ГК «ФРИГОДИЗАЙН»

Виктор ВЕЛЮХАНОВ, генеральный директор группы компаний «ФРИГОДИЗАЙН»

Одним из направлений производственной деятельности ГК «Фригодизайн» является проектирование и производство под заказ испытательных климатических камер с имитацией изменения температур, относительной влажности и скорости воздуха на испытуемые образцы. Изготовленные нашими специалистами климатические испытательные камеры работают на предприятиях ОАО РЖД, на российской самолетостроительной корпорации МИГ, на предприятиях автомобильной промышленности в г.Тольятти и г.Самаре, на заводах торгового холодильного оборудования «Фригоглас» в г.Орле и заводе CRYSPI в г.Озере Московской области, а также на ряде предприятий оборонного комплекса.

Климатическая камера для испытаний холодильных прилавков и витрин

На рынке российского холодильного оборудования одной из ведущих компаний-производителей является ЗАО «Озерская промышленная компания», более известная как группа компаний CRYSPI. Под этой торговой маркой компания выпускает самую широкую линейку торговой техники: холодильные и морозильные витрины, морозильные лари, холодильные прилавки, холодильные шкафы и охлаждаемые пристенные стеллажи. Продукция этого предприятия используется в магазинах и супермаркетах и эксплуатируется при различных температурно-влажностных режимах.

В 2016 г «Фригодизайн» спроектировала, изготовила и запустила в эксплуатацию на заводе CRYSPI климатическую камеру КИ-83 для испытаний выпускаемого торгового холодильного оборудования на соответствие ГОСТ 32560.2-2013 (ISO 23953-2:2005).

Таб.1. Основные характеристики испытательной климатической камеры КИ-83

Наименование	Значение
Размеры рабочей зоны камеры (ДхШхВ), мм	6850х4350х2800
Рабочий объем климатической камеры, м ³	83,5
Диапазон поддержания температуры, °С.	от +15.0 до +45.0
Диапазон поддержания влажности, %, в диапазоне температур от +15 °С до +45 °С	от 30.0 до 80.0
Скорость движения воздуха в камере, м/с	0.2 ± 0.1
Электропитание испытуемого изделия	160-220В АС 50Гц
Неравномерность распределения температуры по рабочему объему камеры не более, °С / м	2
Освещенность на высоте 1 м над уровнем пола, лк	600 ± 100

Важной отличительной особенностью данной камеры является то, что она позволяет проводить как периодические испытания серийно выпускаемых изделий, так и испытания вновь разрабатываемых изделий с целью поиска путей **снижения их себестоимости и повышения конкурентоспособности**.

Для испытаний торгового оборудования с выносным холодильом в состав камеры введен компрессорно-конденсаторный агрегат, к которому подключается такое оборудование на время испытаний.



В процессе испытаний регистрируются и архивируются более 100 параметров. Это показания температурных датчиков, датчиков влажности, давления, скорости движения воздушного потока, параметры электрической сети (напряжение, ток, коэффициент мощности **cosφ**, активная, реактивная и общая мощности).

При испытаниях изделий с выносным компрессорно-конденсаторным агрегатом расход жидкого хладагента измеряется специальным расходомером.

При испытании оборудования со встроенным агрегатом регистрируются сигналы о работе компрессора, подсчитывается количество его включений, время наработки, относительное время работы и коэффициент рабочего времени. Это позволяет получить точные данные о работе изделия при различных условиях, такие как равномерность распределения температуры в охлаждаемом объеме изделия, зависимость температуры в охлаждаемом объеме от параметров окружающей среды (температура, влажность, скорость воздуха). К значению скорости воздуха особенно чувствительны витрины открытого типа.

На основании показаний датчиков идет непрерывный расчет таких показателей, как температура кипения, значение перегрева газообразного хладагента и переохлаждения жидкости, расчет энтальпий и, что самое важное, текущее значение **холодопроизводительности**. Ведь именно понимание реального значения холодопроизводительности изделия при различных условиях эксплуатации позволяет более точно произвести расчет необходимого холодильного агрегата для выпускаемого изделия, что может существенно повлиять на стоимость системы в целом.

В части замещения импортной продукции на российскую можно отметить, что практически все первичные преобразователи (датчики) и абсолютно все вторичные приборы измерения (блоки ввода аналоговых сигналов), контроллеры, измерители и регуляторы являются **отечественными**, имеют свидетельство об утверждении типа средств измерений, первичную поверку, декларацию соответствия таможенного союза.

Более того, программное обеспечение, а именно система сбора, обработки, отображения и архивирования информа-

ции об объекте мониторинга является полностью отечественной разработкой. Это программное обеспечение адаптировано специалистами «Фригодизайн» под конкретные задачи заказчика. Например, разработаны программные модули расчета текущей производительности холодильного агрегата, энергопотребления и формирования отчетов об испытаниях, а также разработан интуитивно понятный интерфейс на русском языке, созданный индивидуально под конкретные требования и пожелания заказчика.

Климатическая камера для испытаний холодильных и морозильных шкафов витринного типа

Еще один ведущий производитель на рынке торгового холодильного оборудования — завод «Фригогласс-Евразия-Орел» — вот уже более 10 лет эксплуатирует климатическую холодильную камеру серии КИ-40 компании «Фригодизайн». Сегодня завод выпускает около 140 тыс штук холодильных и морозильных шкафов витринного типа под торговыми марками FRIGOREX, NORKOOL, COLDWELL, что составляет более 50% российского рынка торгового холодильного оборудования.

В климатической камере КИ-40И (тепло-холод-влага) завод испытывает образцы торгового холодильного оборудования для хранения и уличной торговли пакетированной и бутылированной продукции. Камера имеет внутренний объем 42м³ и изготовлена из пенополиуретановых сэндвич-панелей. Для загрузки в нее объектов испытаний, например, холодильных витрин типа FV650 b FVS1200, камера имеет двухстворчатые распашные двери с размером светового проема 1500x2150 мм с прозрачным окном 400x500 мм из двойного вакуумного стеклопакета. Дверь выполнена с уплотнением по периметру и запорным устройством. Для регулировки скорости воздуха используется частотный привод вентилятора. Равномерное поле скоростей воздуха и температур в камере обеспечивается с помощью воздуховодов специальной конструкции. Заданная влажность внутри объема камеры обеспечивается увлажнителем и системой осушки.

Данная модель имеет автоматическую систему контроля и управления работой всех инженерных систем, позволяющих обеспечить технические характеристики (таб. 2) в диапазоне температур в камере от +10°C до +55°C и относительной влажности в камере от 35 до 95%.

Система управления и контроля КИ-40И выполнена на базе приборов немецкой фирмы JUMO.

Программа испытаний заносится в память микропроцессорного регулятора через внешний компьютер или с па-

нели управления регулятора. Программный регулятор имеет цветной дисплей, на котором в виде текста на русском языке и пиктограмм отображается вся информация о состоянии оборудования, текущие значения температуры, влажности и другие рабочие параметры. Два экранных регистратора с размером экрана 5,7 дюймов, установленные на лицевой панели электрошкафа, позволяют измерять, записывать, хранить и воспроизводить на дисплее и выдавать на внешний компьютер до 72 измеряемых параметров испытуемых изделий и параметров воздуха внутри климатической камеры.

Логический модуль, подключенный к экранному регистратору, работает совместно с ним в режиме обмена информацией, что дает возможность выполнять любые математические операции с измеряемыми величинами: вычислять разность температур, а также среднюю температуру по нескольким точкам, суммарное энергопотребление за период времени, коэффициент рабочего времени компрессоров испытуемых объектов и многие другие операции.



Передача информации на внешний компьютер производится через интерфейс RS 232. Программа обработки данных работает под WINDOWS и позволяет отражать результаты испытаний в виде таблиц и графиков, архивировать и распечатывать их на принтере. Кроме того, эта программа дает возможность обрабатывать информацию, полученную с экранного регистратора, а также конвертировать данные в формат EXEL.

Испытательная климатическая камера КИ-40 была передана заказчику с комплектом эксплуатационно-технической документации, свидетельством о поверке приборов и датчиков, а также соответствующими сертификатами.

После завершения пусконаладочных работ у заказчика данная камера была аттестована специалистами Госстандарта совместно с представителями заказчика для проведения климатических испытаний по ГОСТ 238330-95 «Оборудование холодильное торговое».

Таб.2. Основные технические характеристики климатической испытательной камеры КИ-40И

Точность регулирования температуры в объеме, не хуже	±1°C
Точность измерения температуры, не хуже	±0,5°C
Градиент температур в объеме камеры по вертикали, менее	2° С/м
Точность регулирования влажности в объеме, не хуже	±5%
Точность измерения влажности, не хуже	±3%
Измерение давления по классу точности	0,5
Регулирование скорости воздуха внутри камеры, не хуже	0,1-0,3 м/с
Точность измерения скорости воздуха внутри камеры, не хуже	±0,05 м/с
Потребляемая мощность в зависимости от режима работы	6...50 кВт
Автоматическое проведение испытаний по заданной программе	есть
Аварийное блокирование работы оборудования и аварийная сигнализация	есть

ФРИГОДИЗАЙН

ГК «Фригодизайн»
129345, г. Москва, ул. Осташковская, д. 14
телефон: +7 (495) 787-2663
www.frigodesign.ru
e-mail: post@frigodesign.ru
skype: frigodesign.ru

ПРОДУКЦИЯ С УРОВНЕМ МИРОВЫХ БРЕНДОВ

ООО «Завод ТерраФриго», успешный российский производитель холодильного и теплообменного оборудования, примет участие в выставке «Мир Климата 2017».

На выставке компания представит свою новую линейку воздухоохладителей с улучшенными характеристиками, которые были разработаны с учетом опыта ведущих европейских и российских компаний-производителей. В первую очередь, расширенный модельный ряд воздухоохладителей позволяет устанавливать их в различных по площади складских помещениях (как больших, так и маленьких). Более того, специально разработанный корпус обеспечивает удобство и простоту обслуживания воздухоохладителя. Конструкция корпуса позволяет легко настроить или заменить все ответственные элементы. Данное решение будет полезно техническим специалистам, занимающимся сервисом и настройкой оборудования. Новые кубические воздухоохладители оборудованы вентиляторами европейского производителя — ebm-papst (Германия), которые дают необходимую эффективность при низком уровне шума.

Упростился процесс подбора оборудования, так как теперь у покупателей появилась возможность выбора наиболее подходящей продукции у одного поставщика. Помимо уже рекомендовавших себя конденсаторов, модельный ряд TerraFrigo пополнился высокотемпературными, низкотемпературными и среднетемпературными воздухоохладителями с шагом ребра ламели от 3,5 до 8,5 мм.

Актуальными вопросами, довольно часто беспокоящими потребителей, являются вопросы долговечности и качества продукции. Специалисты конструкторского бюро «Завода ТерраФриго» предусмотрели возникновение дефектов и поломок и, перенеяв опыт ведущих мировых компаний, позаботились о том, чтобы их минимизировать. В следствие чего была внедрена современная технология SFT (soft fixed tube). Она позволяет мягко фиксировать медную трубку, что предотвращает риск возникновения трещин при вибрации агрегата.

Помимо новой линейки воздухоохладителей, вниманию посетителей выставки будут также представлены

и другие модели оборудования. На стенде компании вы сможете познакомиться с компрессорно-конденсаторными блоками, калориферами, теплообменным оборудованием для климатических систем и другой продукцией, выпускаемой под брендом TerraFrigo.

Быстрое развитие и значительные успехи на российском рынке холодильного и теплообменного оборудования были достигнуты «Заводом ТерраФриго» в результате ставки на внедрение новейших технологий в производство, а также благодаря индивидуальному подходу к каждому заказу. За плечами компании 12 лет опыта на российском рынке и рынках ближнего зарубежья. Постоянные инвестиции в производство, контроль менеджмента качества по международному стандарту ISO 9001:2015, ориентация на потребителя — все это является тем фундаментом, который позволяет выпускать продукцию высокого уровня.

На сегодняшний день «Завод ТерраФриго» производит оборудование по двум крупным направлениям — теплообменное оборудование и транспортный холод. Среди клиентов завода такие компании, как «НПТ Климатика», «РОВЕН-Регионы», «ЭЙРКУЛ», «Русклимат», «ВНИИХОЛОДМАШ-ХОЛДИНГ», «АвтоГАЗ», «ПМЗ», «Мерседес-Бенц Тракс Восток».

Продукция компании заметно выделяется среди предложений на рынке. Одной из причин, по которым потребителю стоит сделать выбор в пользу приобретения продукции под брендом TerraFrigo является то, что в отличие от многих российских компаний, завод производит не только детали для сборки готовых агрегатов, но и сами теплообменники. Покупатели получают продукцию с уровнем качества мировых брендов по отечественным ценам.

Спрос на продукцию TerraFrigo определяется не только доступной стоимостью, но и тем, что многие вопросы по организации сделки компания берет на себя. Также клиенты завода получают возможность отгрузки продукции в срок от 1 дня (при наличии на

складе), а то, что производитель является российским, освобождает покупателя от проблем с таможенным оформлением, дополнительными расходами и прочими этапами, которые замедляют процесс получения товара.

Помимо продукции, которую посетители увидят на выставке «Мир Климата 2017», «Завод ТерраФриго» имеет в своем ассортименте воздухоохладители для систем вентиляции и кондиционирования, фреоновые охладители воздуха, воздухонагреватели, градирни, автомобильные рефрижераторы, кондиционеры для коммерческого транспорта и сельскохозяйственной техники.

«Завод ТерраФриго» активно растет и развивается, осваивает новые технологии и производственные площади (за период с 2014-2016 гг. увеличились с 4000 м² до 10 000 м²). За 2016 г компания существенно расширила географию продаж. Теплообменная продукция TerraFrigo реализуется более чем в 70 регионах РФ, более 3000 объектов на территории России на сегодняшний день оснащены конденсаторами TerraFrigo.

В 2017 г завод планирует не только увеличить объем продаж, но и освоить и внедрить новые технологии согласно современным рыночным тенденциям, которые позволили бы удовлетворять потребности клиентов на еще более высоком уровне.

С 28 февраля по 3 марта на выставке «Мир Климата 2017», которая пройдет в ЦВК «Экспоцентр», Москва, Краснопресненская наб., 14, станция метро «Выставочная», вы сможете познакомиться с продукцией «Завода ТерраФриго» и обсудить вопросы сотрудничества.

В дни выставки на стенде компании будет проходить супер-розыгрыш с ценными призами и подарками. Чтобы принять участие в розыгрыше, зарегистрируйтесь на сайте www.terrafrigo.ru. Зарегистрированные посетители также смогут получить особые бонусы при заказе продукции TerraFrigo.

TerraFrigo



ООО "ЗАВОД ТЕРРАФРИГО"

ПРИГЛАШАЕТ ВАС ПОСЕТИТЬ

НАШУ ЭКСПОЗИЦИЮ НА ВЫСТАВКЕ "МИР КЛИМАТА 2017".

(28 ФЕВРАЛЯ - 3 МАРТА 2017 Г.)

НАИП РАСПОЛОЖЕНИЕ:

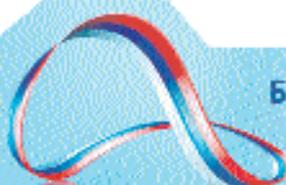
ПАВИЛЬОН 2, ЗАЛ 3, СТЕНД 2С19

ЗАРЕГИСТРИРУЕТСЯ НА НАШ СТЕНД
на сайте www.terrafrigo.ru
И ПОЛУЧИТЕ ПРИЗЫ И БОНУСЫ

НА НАШЕМ СТЕНДЕ ВЫ СМОЖЕТЕ ПОЗНАКОМИТЬСЯ С НАШЕЙ
ПРОДУКЦИЕЙ, УЗНАТЬ ВСЮ НЕОБХОДИМУЮ ИНФОРМАЦИЮ
ОБ УСЛОВИЯХ СОТРУДИЧЕСТВА И ЗАДАТЬ ЛЮБЫЕ ВОПРОСЫ

28 февраля - 3 марта 2017

13-я МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
МИР КЛИМАТА 2017



Бесконечный МИР
технологий КЛИМАТА



*Расчет и производство текстильных
воздуховодов для приточной вентиляции
и кондиционирования помещений*



Каширское шоссе, д.22. кор.3,
☎ 495-223-9411, 495-727-0837
✉ holod@kartek.ru
www.vozduhovody.su
www.kartek.ru



«МИР КЛИМАТА» — ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

Российский союз предприятий холодильной промышленности (Россоюзхолодпром) совместно с Ассоциацией предприятий индустрии климата (АПИК) в рамках деловой программы выставки «МИР КЛИМАТА-2017» проводят ряд мероприятия, направленных на дальнейшую консолидацию предприятий и организаций индустрии промышленного и торгового холода, криотехники и кондиционирования.

Для сближения позиций работодателей и руководителей образовательных учреждений Россоюзхолодпром и АПИК взяли на себя инициативу установления диалога между бизнесом и образованием в сфере холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения. С этой целью запланировано проведение круглого стола на тему: «Сближение образования и производства в сфере холодильной промышленности РФ». Организаторы мероприятия ставят перед собой следующие задачи:

- сближение позиций производства и образовательных учреждений по совершенствованию и актуализации образовательных и профессиональных стандартов, совершенствование учебных планов высшего и среднего профессионального образования, привлечение бизнеса к созданию и модернизации материальной базы учебных заведений, сотрудничество в сфере трудоустройства выпускников;

- обсуждение образовательных программ 16.03.03 и 16.04.03 и национальной системы квалификаций и профессиональных стандартов, как единого фактора повышения квалификации кадров.

В рамках деловой программы выставки также будет проведена научно-практическая конференция «Развитие индустрии холода на современном этапе — 2017», посвященная современным техническим решениям и энергоэффективным технологиям в области холодообеспечения.

В рамках конференции пройдет «Школа молодых ученых», где студенты и аспиранты ведущих холодильных вузов представят исследования и разработки, которые, при должном интересе со стороны бизнеса, смогут превратиться в реальные проекты.

В деловую программу выставки включено также организационное заседание международного Технического совета по взаимодействию холодильных ассоциаций восьми стран СНГ и ЕАЭС, подписавших меморандум о создании этого совета.

Отчет о работе в 2016 г Россоюзхолодпрома можно будет заслушать на открытом общем собрании Союза, также приуроченном к выставке.

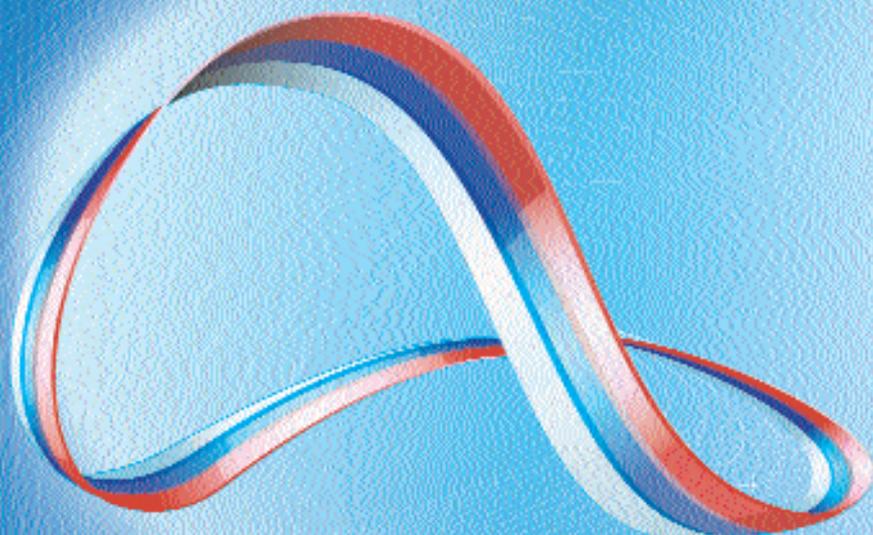
**Журнал «Империя холода» —
информационный спонсор**

ufi
Approved
Event

13-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА **МИР КЛИМАТА 2017**

Системы кондиционирования и вентиляции, отопление, промышленный и коммерческий холод

ГЛАВНОЕ ОТРАСЛЕВОЕ
СОБЫТИЕ ГОДА*



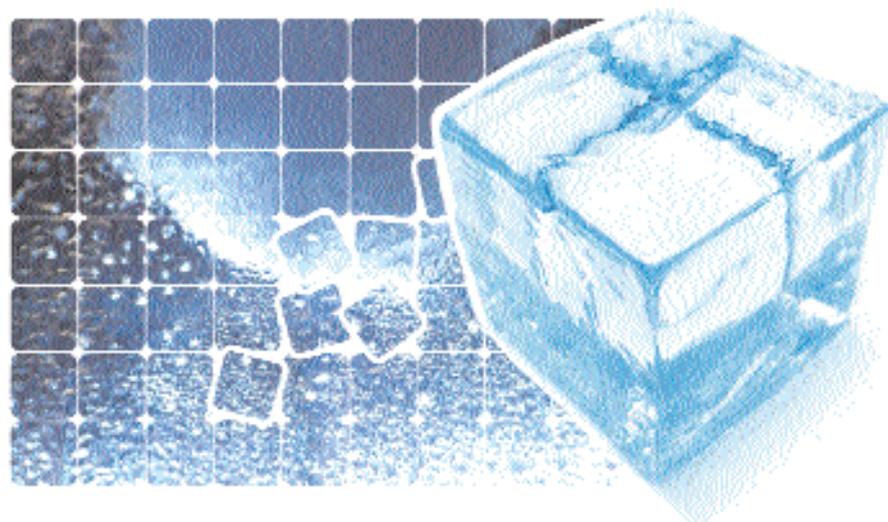
КЛИМАТА

БЕСКОНЕЧНЫЙ МИР
ТЕХНОЛОГИЙ КЛИМАТА

28 февраля – 3 марта
Москва, ЦВК «Экспоцентр»

* ПОСЛЕДНИЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ ФЕВРАЛЯ 2017 ГОДА. НА СЕКЦИОННОЙ КОМПЛЕКТОВКЕ ВЫСТАВКИ НЕ ПРОВЕДУТ РАБОТЫ ПО УПАКОВКЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ СТАНДАРТНЫХ ВЫСТАВОЧНЫХ ПAVИЛЬОНОВ.

ВНИМАНИЮ СПЕЦИАЛИСТОВ!



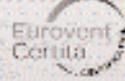
Специализированная
экспозиция

**Промышленный
и коммерческий
холод**

ОТКРЫТАЯ ПАРТНЕРСТВО



ОТКРЫТАЯ ПАРТНЕРСТВО



ОТКРЫТАЯ ПАРТНЕРСТВО



Discover
the potential
Partner Country

ОТКРЫТАЯ ПАРТНЕРСТВО



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНТЕРНЕТ-ПАРТНЕР



ОФИЦИАЛЬНЫЙ
МEDIА-ПАРТНЕР





ДРАЙКУЛЕР-ГИБРИД — ДО 4МВт ОДНИМ АППАРАТОМ!



В борьбе за повышение эффективности процесса воздушного теплообмена производственные компании обычно делятся на тех, кто первыми внедряет различные новшества, и всех остальных. «LU-VE» в этом развитии традиционно идет по пути инноваций, неизменно следуя своим главным принципам:

- исследования и технологические инновации, используя при этом свою лабораторию и сотрудничество с Политехническим институтом Милана;

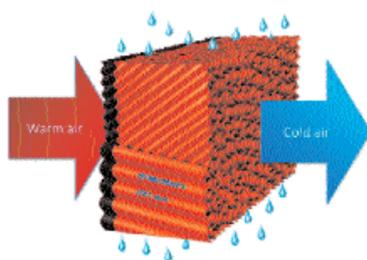
- профессионализм и открытость, сертификация: ISO 9001, ISO 16001, CNR TUV, DMT, EUROVENT;

- техническая поддержка на всех этапах жизненного цикла проекта.

Среди технологических новинок, способныхкратно увеличить эффективность теплообмена для воздушных конденсаторов, охладителей жидкости и газоохладителей (суб- и транскритический циклы CO₂) сегодня можно выделить систему «Emeritus», состоящую из:

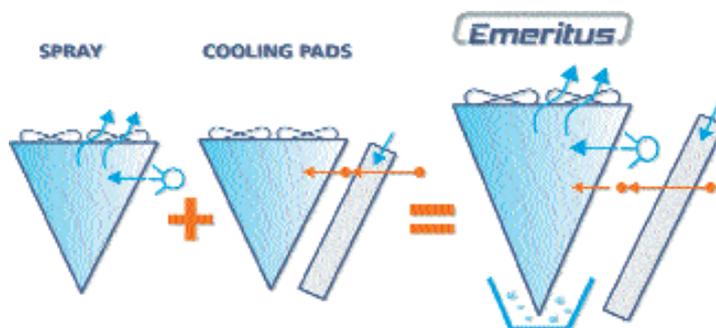
- системы водяного орошения теплообменного блока;

- орошаемых воздухо-воздушных фильтров (adiabatic pads), установленных на входе воздуха в аппарат, системы рециркуляции воды, используемой на орошение;



- систему управления и регулирования.

Данная синергия позволила в 4 раза увеличить эффективность теплообмена по сравнению с обычным «сухим» охлаждением, посредством процесса, называемого адиабатическим охлаждением. Схематически система выглядит следующим образом:



Физический смысл процесса адиабатического охлаждения состоит в том, что воздух, отдавая тепло, охлаждается и одновременно поглощает пары влаги, в результате чего увеличиваются его влагосодержание и относительная влажность.

Не трудно догадаться, что в данном случае требуется серьезная водоподготовка, дабы избежать нарастания водяного камня и развития микрофлоры на поверхности теплообменника, что увеличивает капитальные затраты и экономические расчеты проекта, а также потребует дополнительных вводов.

Для коррозионной защиты ламелей теплообменного блока применяется специальный материал «ALUPLUS» — алюминий-магний-сплав, прошедший многочисленные тесты в соляной камере лаборатории завода.



Среди прочих преимуществ данной системы следует отметить:

- кратное уменьшение габаритов и веса аппарата, что ведет к снижению затрат на опорные конструкции и фундамент;

- снижение объема заправки хладагентом;
- снижение энергопотребления вентиляторов;
- снижение уровня шума до 6 дБ(а);
- снижение температуры конденсации.

Системы подобного уровня развития требуют тщательного подхода к управлению и регулированию, что является неотъемлемой составляющей, входящей в комплект поставки и обладающей следующим функционалом:



- контроль качества воды с помощью датчиков pH и электропроводности;

- управление самоочисткой теплообменного блока посредством изменения направления вращения вентиляторов;

- управление промывкой аппарата, посредством орошения без использования вентиляторов;

- управление работой вентиляторов;

- контроль давлений рабочей жидкости и охлаждающей воды;

- опциональный выход на протоколы ModBus RS485 и Ethernet.

Таким образом, мы пришли к совмещению современных тенденций в области воздушного теплообмена — орошение теплообменного блока аппарата совместно с применением увлажняемых воздушных фильтров.

Роман Гуцан, региональный менеджер

По всем вопросам просьба обращаться в офис
Представительства ЛЮ-ВЭ С.П.А в России. Тел.: +7 (495) 685 93 96

The natural leader

CO₂ - Glycol NH₃ - HFC

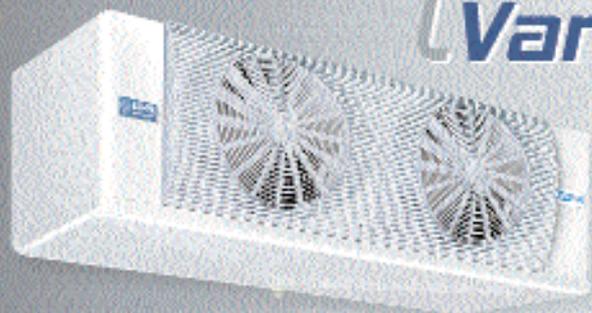


new FHA



Vantage

FHC



FHD



www.luve.it



www.luvegroup.com

НОВЕЙШАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Специалисты оценили преимущества применения новейшей технологии централизованного холодоснабжения от LG Electronics в городах со стремительным ростом населения.

По данным специалистов, более половины (54%) мирового населения проживает в городах[1], и эта цифра не только превышает статистику за любой известный период истории человечества, но и, как ожидается, далее будет только расти. Действительно, по прогнозам ООН, к 2050 г две трети населения Земли будет обитать в городах[2]. Учитывая эту тенденцию, можно ожидать, что к середине столетия население городов увеличится на 2,5 млрд.

Почти 90% прогнозируемого роста приходится на страны Азии, Ближнего Востока и Африки, причем он будет сосредоточен в зонах, требующих дополнительных вложений в инфраструктуру, чтобы обеспечить комфортное проживание стремительно увеличивающегося населения. Ввиду глобального демографического бума, многие города реализуют широкомасштабные, заранее спланированные градостроительные проекты, цель которых — снизить напряженность и нагрузку в перенаселенных зонах. Разработки долгосрочных проектов, задачей которых является повышение качества жизни будущих обитателей городов за счет внедрения эффективных, экологически дружелюбных и простых для реализации планов застройки, уже привлекают людей, стремящихся к стабильно комфортным условиям жизни.

В мегаполисах XXI века ищут новые пути для обеспечения эффективности систем, поэтому градостроители все чаще выбирают вариант централизованного холодоснабжения в ответ на увеличение нагрузки на инфраструктуру в сочетании с признаками глобального потепления.

В рамках централизованного холодоснабжения в одной точке устанавливается несколько крупных охладителей, которые обеспечивают дистанционное управление микроклиматом отдельных объектов, прокачивая по трубам холодную воду. Устраняя необходимость в индивидуальных, специализированных локальных решениях климат-контроля, централизованное холодоснабжение обеспечивает градостроителям и архитекторам беспрецедентное мно-

жество вариантов. Централизованное холодоснабжение можно использовать на самых разнообразных объектах, таких как торговые центры, фабрики, развлекательные заведения, частные домовладения и многие другие.

Гибкость данной системы предоставляет проектировщикам возможность выбора решения по климат-контролю, способное удовлетворить самые различные запросы, сочетая в себе исключительный уровень энергоэффективности с безукоризненными характеристиками производительности. Помимо вариативности при проектировании зданий, разнообразие решений для системы централизованного холодоснабжения означает, что она будет идеально работать практически на любом объекте.

Поскольку предварительное планирование всех систем жизнеобеспечения объектов становятся все более популярным, инженеры и архитекторы находятся в постоянном поиске новых вариантов и системных, комплексных разработок в области централизованного холодоснабжения.

Один из последних реализованных проектов — интеграция чиллеров-охладителей LG в системе централизованного холодоснабжения в комплексе правительственных зданий в Эр-Рияде (Саудовская Аравия) великолепно демонстрирует возможности этой продвинутой технологии для борьбы с самыми неблагоприятными температурными условиями.

Комплекс правительственных зданий, вмещающий большинство ключевых государственных учреждений Саудовской Аравии, представляет собой часть многоплановой национальной кампании за строительство более эффективного и по-настоящему современного столичного центра. За последние 20 лет население Эр-Рияда выросло почти вдвое — примерно с 3 млн человек в 1997 г почти до 6 млн на текущий момент. Такой огромный приток населения привел к реализации грандиозных строительных проектов, призванных поднять статус города с реги-

онального центра коммерческой деятельности до «места силы», где решаются экономические проблемы глобального уровня.

Не имеющий аналогов центробежный охладитель LG Centrifugal Chiller многоцелевого назначения стал идеальным решением в области отопления, вентиляции и кондиционирования для комплекса правительственных зданий площадью 900 тыс м². 12 центробежных охладителей поддерживают единый климат-контроль в пределах всего объекта.

Оптимизированный двухступенчатый компрессорный цикл охладителей LG обеспечивает полный набор показателей энергоэффективности мирового класса. Помимо холодильного коэффициента (COP) 6.7, центробежный охладитель LG по праву гордится показателем суммарной неполной нагрузки (IPLV) 8.0. Линейка охладителей LG нового поколения, идеально приспособленных для системы централизованного холодоснабжения, обеспечила компании лидирующие позиции на мировом рынке устройств воздушного кондиционирования.

Успешная установка охладителей LG в системе управления микроклиматом комплекса правительственных зданий в Эр-Рияде — шаг вперед к расширению централизованного холодоснабжения вплоть до глобального уровня. Идея завоевала признание градостроителей присущей ей гибкостью, поэтому не вызывает удивления тот факт, что очень многие из них уже воплощают в жизнь потрясающие преимущества технологии централизованного холодоснабжения на основе продвинутых охладителей.

Централизованное холодоснабжение — будущее климат-контроля, и новейшие линейки охладителей от таких новаторов в сфере ОВК, как LG, будут способствовать реализации этой технологии в грядущие годы.

[1] Всемирная Организация Здравоохранения

[2] Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам

Свежесть, данная природой

Компания Karyer является одним из лидеров по производству и экспорту теплообменников как серийного производства, так и по специальным заказам клиентов, занимающихся выпуском и сборкой климатического и холодильного оборудования, а также систем с особыми процессами охлаждения.

- 38 летний опыт и знания
- Экспорт в 68 стран мира на 5 континентах
- Широкий выбор продукции и геометрий
- Краткий срок поставок
- Техническая поддержка
- Постоянное совершенствование
- Высокое качество при конкурентных ценах



**Karyer Isı Transfer
Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Topçular Mah. Tikveşli Sokak No.8

34055 Eyüp, İstanbul / Türkiye

T : 0 (212) 567 55 09 1'bx

F : 0 (212) 576 23 45

E : info@karyergroup.com

**K A R
Y E R**

**HEAT
EXCHANGERS**

www.karyergroup.com

«БАЛТИЙСКИЙ ХОЛОД»: СИСТЕМА ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ — ЛУЧШЕЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ

Михаил ЧЕРЕМИСИН, ООО «Балтийский холод»



Шампиньон представляет собой первый гриб, который стали культивировать. По мнению экспертов, выращивание шампиньонов представляет собой достаточно рентабельный вид деятельности, поскольку отсутствует главный риск растениеводства — погодные условия. В целом этот гриб отличается неприхотливостью и обильным плодоношением.

Кроме того, шампиньоны представляют собой достаточно ценный продукт питания: в их состав входит множество микроэлементов, витамины группы В, а также никотиновая и пантотеновая кислоты, что в совокупности с низкокалорийностью этой продукции обеспечивает его популярность у среднего класса, на который все больше распространяется тенденция здорового питания.

Считается, что общемировой объем выращиваемых шампиньонов составляет более двух третей от мирового производства грибов. Шампиньон пришел в нашу страну еще в XVII веке, но культивацией грибов начали заниматься лишь в XIX веке. В дореволюционные годы разведение шампиньонов было распространено в крупных городах Российской империи — Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Киеве, Одессе, Ростове-на-Дону, Риге и др.

Потенциал потребительского рынка культивируемых грибов в России

достиг почти 300 тыс т в год. Потенциал российского рынка имеет свободную нишу как минимум в 115 тыс т с учетом поступающего импорта. Полное импортозамещение добавляет еще 160-170 тыс т грибов, которые вполне могут быть выращены российскими грибоводами (данные исследования компании «Технологии Роста»).

Спрос на грибную продукцию в России продолжает расти. Потребление грибов в России в 2012 г выросло на 11%, что очень близко к темпу роста потребления мяса (12%).

Среди рисков бизнеса по производству грибов следует отметить прямую зависимость дохода от качества продукции.

Для правильного выращивания шампиньонов необходим комплекс оборудования, позволяющий поддерживать необходимые климатические условия в шампиньонницах (помещениях для выращивания грибов), одним из элементов этого комплекса является система холодоснабжения.

Компания «Балтийский холод» ввела в эксплуатацию систему холодоснабжения климатического оборудования камер выращивания и хранения шампиньонов в ООО «Агрокомплекс» в Новгородской области. Система холодоснабжения холодильной мощностью 540 кВт на режиме кипения/конденсация $-7^{\circ}\text{C}/+45^{\circ}\text{C}$ выполнена на ба-

зе винтовых компактных компрессоров фирмы BITZER, с использованием сухой градирни фирмы LU-VE, обеспечивающей использование естественного холода, начиная с температуры наружного воздуха $+5^{\circ}\text{C}$.

Оборудование системы холодоснабжения исправно работает на 16 отделений выращивания шампиньонов, проект реализован «под ключ», от этапа проектирования до поставки, монтажа и гарантийного обслуживания.

Если для вашей компании важен аспект правильного выращивания шампиньонов, и от этого зависит успех бизнеса — теперь у вас есть возможность обратиться в российскую компанию, которая успешно создает системы холодоснабжения, дает расширенную гарантию на два года, является лучшим предложением на рынке по определению цена/качество. Важно, что качество поставляемого холодильного оборудования соответствует самым высоким мировым стандартам.

«Балтийский холод» — это прежде всего качество, надежность, доверие — принципы работы, которым компания следует уже более 12 лет.





Solvo.WMS:

Решение для складов при производстве, в том числе холодильных складов

Некоторые особенности решения:

- Автоматическая и полуавтоматическая приемка с производства;
- Автоматизированный учет остаточного срока годности при размещении, планировании заказов, отборе, возможность блокировки партии;
- Автоматизированный учет правил совместимости товара и температурного режима хранения при размещении и отборе;
- Интеграция с маркировочным/весовым оборудованием на производстве и складе;
- Автоматизированный учет сырья и материалов.

Среди наших клиентов:

170+ внедрений



PEPSICO



ХЛЕБПРОМ



ХОЛМА



СЛАВЯНКА

Atria

ЭКМЛК

МИКОЯН

THERMO KING SLXi: ХОЛОД ОНЛАЙН

Американская корпорация Thermo King представила перспективную линейку холодильного оборудования SLXi для полуприцепов. Концепт установки был впервые продемонстрирован широкой публике на выставке IAA 2016 в Ганновере.



Новые моно- и мультитемпературные установки разрабатывались с приоритетом в отношении интеллектуальных возможностей управления и минимизации человеческого фактора.

Для современного коммерческого транспорта важно быть онлайн: европейские компании активно разрабатывают и внедряют платформы управления автопарком, с помощью которых можно отследить мельчайшие параметры, узнать насколько экономично идет автопоезд по маршруту, как чувствуют себя шины, в какой кондиции груз. Компания Thermo King не остается в стороне от общемировых тенденций.

«Инновации выходят за рамки простой разработки новых изделий — рассказывает Карин де Бондт, вице-президент компании Thermo King в Европе, на Ближнем Востоке и в Африке. — Речь идет об удовлетворении уникальных потребностей клиента за счет возможностей коммуникации, управляемых данными интеллектуальных средств, аналитической информации от реальных клиентов, а также возможности добавлять в дальнейшем новые и перспективные технологии, исходя из нужд клиента».

Модель SLXi представляет собой первую в отрасли холодильную уста-

новку для полуприцепов с полной поддержкой средств телематики в базовом исполнении. Круглосуточный онлайн-мониторинг состояния транспортного средства и груза обеспечивается посредством фирменного коммуникационного устройства TK BlueBox. При разработке новой платформы особое внимание уделялось коммуникационным возможностям, экономичности и точности поддержания температуры. Сотрудничество с сотнями клиентов и дилеров позволило компании собрать эксплуатационные данные с тысяч установок, работающих по всей Европе, России на Ближнем Востоке и в Африке. Тысячи часов были потрачены на их анализ, прежде чем появились новые инженерные решения следующего уровня.

Главные отличия SLXi от установок предшествующего модельного ряда заключаются в следующем. Во-первых, для новой линейки оборудования предусмотрены настраиваемые эксплуатационные параметры — они выбираются с учетом температуры окружающей среды, характера транспортной работы и различных видов груза, с которыми приходится иметь дело каждый день. Параметры, которые поддерживаются согласно индивидуально настроенному профилю, позволяют задать оптимальные характеристики оборудования и в итоге получить экономию топлива от 10 до 20% по сравнению с предшествующим модельным рядом.

Во-вторых, в новой установке предусмотрены расширенные возможности управления температурой в грузовом отсеке. Так, модернизированный контроллер SR-3 обеспечивает максимальную точность соблюдения заданного значения температуры (в пределах 0,1°C). А предлагаемая в мультитемпературных модификациях SLXi система Precise Temperature Control (PTC) предусматривает автоматическую предварительную настройку регулирования производительности и контроля температуры, чтобы гарантиро-

вать оптимальные условия в центральном и в заднем отсеках полуприцепа, где 95% перевозчиков транспортируют свежие продукты.

В-третьих, представители модельного ряда SLXi обладают функциями, позволяющими транспортным компаниям существенно уменьшить воздействие на окружающую среду. Например, благодаря увеличенному на 27% теплообменнику конденсатора, выход на номинальный режим обеспечивается на меньших оборотах двигателя и при меньшем потреблении топлива. По расчетам компании, годовое количество выбросов CO₂ на установках SLXi сократилось на 2,4 т, а уровень выбросов окислов азота с отработавшими газами снижен на 15% по сравнению с их предшественником. Все хорошо и с точки зрения шумоизлучения. В базовом варианте уровень шума работающей установки не превышает 67-70 дБ(А), что является лучшим показателем в классе. А для моделей SLXi 300 и Spectrum предлагается опция Whisper Pro с сертификатом PIEK где шумоизлучение еще ниже — до 66 дБ(А).

Для того чтобы еще более расширить варианты выбора нового оборудования для перевозчиков, конструкция установок SLXi обеспечивает гибкость и возможности последующей модернизации. Например, в качестве компонента новой платформы SLXi может использоваться холодильно-обогревательная установка (ХОУ) с гибридным приводом.

Новая концепция соединяет в себе проверенные временем технологии компаний Thermo King и Frigoblock (обе входят в подразделение Climate Solutions компании Ingersoll Rand). Гибридный привод позволяет рефрижераторной установке полуприцепа, при условии, что полуприцеп находится в сцепке с тягачом, оснащенным системой Frigoblock Enviro (генератор с инверторным преобразователем), работать от электродвигателя — в данном случае силовая схема напоминает ра-

боту установки Carrier Vector. При любых других раскладах возможно переключение на автономный дизельный двигатель, входящий в состав SLXi Hybrid.

Помимо стандартных возможностей установок SLXi, гибридный привод обеспечивает дополнительную экономию топлива и снижение эксплуатационных расходов. Низкие уровни выбросов (в режиме электропривода ХОУ не выделяет окислов азота, СО, сажу,

твердые частицы) и отсутствие шума при работе позволят транспортным компаниям получить доступ к жилым зонам. А еще гибридный привод может послужить пропуском туда, где запрещены дизельные двигатели, поскольку привод Enviro также может быть установлен на тягач с двигателем, работающим на природном газе.

Для гибрида предусмотрены и все доступные на сегодняшний день коммуникационные возможности. Напри-

мер, стандартная система телематики TK BlueBox хранит данные и предусматривает возможность двусторонней связи, чтобы обеспечить постоянную защиту груза, а функция геопозиционирования будет автоматически переключаться между собственным дизельным двигателем и приводом Enviro грузового автомобиля в качестве источника мощности, когда это требуется.

skoleso.ru

ПЕРЕВОЗЧИКОВ ОЖИДАЮТ ВНЕПЛАНОВЫЕ ПРОВЕРКИ

Правительство собирается существенно усилить ответственность организаций-перевозчиков. В Госдуму внесен законопроект о проведении внеплановых проверок транспортных компаний при выявлении нарушений, а Минтранс разработал документ, устанавливающий штрафы за несоответствие автомобиля требованиям правил перевозки скоропортящихся продуктов.

Транспортные компании, осуществляющие перевозку пассажиров и грузов, подчиняются Федеральному закону «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта», а также множеству требований и правил, разработанных министерствами, ведомствами и международными структурами.

Однако ответственность за нарушение перевозчиками этих правил до сих пор была не полностью законодательно урегулирована. Чиновники решили устранить эти пробелы и разработали два законопроекта об усилении ответственности перевозчиков.

Первый законопроект № 985164-6 «О внесении изменения в статью 3-1 автомобильного устава» уже поступил на рассмотрение Госдумы. Документ предлагает установить в качестве одного из оснований для проведения внеплановой проверки автотранспортной организации в отношении не подлежащих лицензированию видов деятельности, истечение срока, отведенного на исполнение предписания об устранении выявленного ранее нарушения. Таким образом чиновники собираются усилить контроль за работой автотранспортных предприятий и расширить полномочия государственных

транспортных инспекторов.

Второй законопроект разработан Минтрансом в целях введения административной ответственности перевозчиков, которые осуществляют транспортировку скоропортящейся пищевой продукции. Грузовики, на которых перевозятся данные продукты, должны соответствовать требованиям Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС). В частности, в них должен соблюдаться определенный температурный режим для сохранения всех потребительских свойств продукта. Такими автомобилями могут быть как рефрижераторы, так и специально отопляемые транспортные средства.

К действию этого соглашения Россия присоединилась еще в 2012 г, од-

нако до сих пор ответственность перевозчиков за нарушение его требований не была установлена.

Для устранения этого пробела Минтранс предлагает внести в Кодекс РФ об административных правонарушениях новую статью 12.21.4 «Нарушение правил перевозки скоропортящихся пищевых продуктов». За нарушение температурного режима водителя ждет штраф до 2,5 тыс руб, должностное лицо — до 20 тыс руб, а организацию — до 500 тыс руб. За нарушения, не связанные с температурой при перевозке, компанию смогут оштрафовать на сумму до 250 тыс руб.

В статью 23.3 КоАП РФ будут внесены поправки в отношении возможности использования данных видеозаписи в качестве доказательства совершения такого правонарушения. Данный законопроект будет рассмотрен на заседании Правительства РФ и тоже поступит в нижнюю палату парламента. Ожидается, что усиление ответственности перевозчиков наступит уже в начале 2017 г.

ppt.ru

РЫНОК РЕФПЕРЕВОЗОК

На основе типов транспортных средств, мировой рынок рефрижераторных транспортных средств сегментирован на рефрижераторы, изотермические контейнеры, авиарефрижераторные перевозки, мультимодальные температурные контейнеры, контейнеры с контролируемой атмосферой и другие.

Подсегменты рефрижераторных контейнеров: интермодальные контейнеры-рефрижераторы, изотермические фургоны, рефрижераторные вагоны, рефрижераторные суда и рефрижераторные прицепы. Из них рефрижераторные контейнеры являются наиболее быстро растущим сегментом на мировом рынке.

Крупные доминирующие игроки на мировом рынке рефрижераторов: Ingersol Rand Company Limited, Schmitz Cargobull, GE, Star-Trak, Carrier Transcold, Robert Bosch, R.O.M., Northgate Plc, Johnson. Остальные: OEM Group, GRIPTM, Fraikin Limited, PAR, Thermo King, RTE, Great Dane Trailers, Mitsubishi Heavy Industries Limited, Terion.



ЧЕЛЯБИНСКИЙ ХОЛОД

В Челябинске не хватает холодильников для «охлажденки»

Рынок аренды холода из-за «провала» продаж замороженной продукции приспосабливается к изменениям в структуре спроса. Идеи о расширении бизнеса за счет строительства новых морозильных складов пока не имеют продолжения — слишком высокие риски.

Средний холод

Челябинский рынок аренды морозильных складов разбалансирован с точки зрения спроса и предложения температурных режимов хранения. Самыми востребованными считаются два режима — так называемый «низкий» холод (-18-24°C, предназначен для хранения замороженного мяса, рыбы и т. д.), а также среднетемпературный режим заморозки (от нуля до +5-6°C для хранения «охлажденки»).

Сегодня чаша весов качнулась в пользу среднего холода — тогда как продажи замороженной продукции «провалились», и этот тренд сохраняется, фреш-сегмент растет как на дрожжах. «Сейчас у нас свободно около трех тысяч «квадратов» низкого холода, — говорит директор компании «Пром-Холод» Сергей Чернышов. — Продажи по этой группе товаров очень малые. А вот по средней температуре, где у нас хранится «охлажденка», спрос огромный. И предложений на рынке очень мало».

Объемы продаж «охлажденки» за последние два года выросли на 30%. Нехватка среднего холода во многом обусловлена тем, что крупнейшие игроки работают на базе хладокомбинатов 70-х годов постройки, которые оснащены аммиачными хладоустановками. Это оборудование предназначено для низкого холода и не подлежит модернизации. Лидеры рынка, разумеется, предлагают и средний холод, но его процент в сравнении с низким невелик. По прогнозам экспертов, в Челябинске острый дефицит холода для хранения «охлажденки» продлится еще на протяжении трех-пяти лет.

Никакой закономерности

Основные клиенты продавцов холода — дистрибьюторы продуктов питания, производители и торговые сети.



Одно из очевидных преимуществ этого сегмента — устойчивость арендаторов, отмечает независимый эксперт Сергей Доронин. «Когда на хранении находится 50 т продукции, человек десять раз подумает, стоит ли ему куда-то передвигаться, искать другие площади», — говорит он.

При этом игроки рынка воздерживаются от оценок прибыльности бизнеса. «Это все сугубо индивидуально и зависит от множества факторов: от типа объекта, от сезонности, от количества арендаторов. Никакой закономерности», — говорит Евгений Василенко, коммерческий директор компании «Арктика-сервис» (хладокомбинат № 3).

По оценкам экспертов, в общей сложности в городе сдается в аренду порядка 40 тыс м², среди которых преобладает низкий холод (примерно 70%). Основную долю челябинского рынка аренды морозильных складов (75-80%) делят между собой хладокомбинаты № 1 и № 3, а также компания «Пром-Холод». Остальное приходится на средние и малые компании с не очень большими фреоновыми холодильниками, многие из которых оборудованы на площадках обычных складов и расположены на старых овощебазах. Складов класса «А» в Челябинской области нет.

Сложилось устойчивое мнение, что хладокомбинаты советских времен постройки по своему техническому состоянию уступают современным моро-

зильным складам, не очень удобны с точки зрения логистики, да и оборудование, которое они используют, оставляет желать лучшего. Однако качество оборудования для арендатора не играет никакой роли, уверен Евгений Василенко. «Для арендатора прежде всего важны размеры площадей, чтобы в камерах всегда поддерживался заявленный температурный режим, и какие сопутствующие услуги оказывает компания. Например, погрузочные работы. При этом не имеет значения, какое оборудование для этого задействовано и каков его возраст», — говорит он.

Заоблачная окупаемость

Этот сектор торговой недвижимости сегодня вряд ли можно назвать привлекательным для внешних инвестиций. Как отмечают участники рынка, холодильник инвестору обойдется как минимум в два раза дороже, чем строительство обычного теплого склада. «Новый склад должен быть из легких металлоконструкций, утеплен современной теплоизоляцией, там обязательно должен быть безпылевой химстойкий пол и так далее. Это серьезные требования, которые ведут к значительному удорожанию строительства. К тому же надо приобрести дорогостоящее холодильное оборудование», — поясняет Сергей Доронин.

По оценкам экспертов, в один квадратный метр морозильного склада

придется вложить около 60 тыс руб. Это очень приблизительные цифры, уточняют игроки рынка, поскольку окончательная сумма затрат зависит от многих обстоятельств: нужно ли проводить на участке земельные работы и прокладывать инженерные коммуникации, какого класса это объект и т. д. Если все же ориентироваться на эти оценки, то срок окупаемости склада при ежемесячной арендной плате в 500-650 руб за «квадрат» (а это среднерыночные цены по Челябинску) составит около восьми лет. «И это без учета затрат на содержание склада, — добавляет Сергей Чернышов. — Легче построить в центре города еще какой-нибудь ТРК, чем на окраине холодильный склад». Кроме того, как добавляет эксперт, строительство новых объектов сдерживает отсутствие земельных участков.

Сергей Доронин относит к существующим рискам и отсутствие четкого понимания потребностей клиента, какой именно холод будет нужен компаниям. «Ошибиться легко. На одном предприятии сделали низкий холод, и на всякий случай несколько средне-

температурных камер. Однако именно средний холод оказался больше востребован», — отмечает г-н Доронин. Совокупность этих факторов лишь укрепляет мнение о том, что хозяевами челябинского рынка еще долгое время будут оставаться именно местные компании. Судя по всему, сторонним игрокам Челябинск неинтересен.

Под себя

Однако потребности ритейла нередко являются катализатором внутренних инвестиций — например, когда крупные логистические дистрибьюторы специально для клиентов устанавливают в обычных складах среднетемпературные холодильные камеры. Соответствующий опыт есть, в частности, у «Форпоста» (большой комплекс на улице Радонежской) и у «Логоцентра» на южной границе Челябинска. Это специфическое направление, которое имеет сугубо заказной характер и опосредованное отношение к общему рынку аренды.

Существуют и другие потоки внутренних инвестиций, которые не сопряжены с деятельностью компаний, специализирующихся исключительно

на предоставлении аренды — производители или торговые сети самостоятельно организуют процесс хранения на своих площадях. По мнению Сергея Доронина, строительство хладоскладов «под себя» (с перспективой сдачи части площадей в аренду) будет активно развиваться в последующие годы. При условии развития этого тренда, как считает г-н Василенко, профессиональный рынок аренды холода будет сужаться.

И все же, несмотря на высокие риски, необходимо инвестировать в строительство новых холодильников, уверен Сергей Чернышов. «В среднесрочной перспективе просматривается именно такой вектор развития бизнеса, — говорит он. — Надо больше строиться, вкладываться в среднетемпературные склады. Низкие пока есть».

Однако практическая реализация таких проектов по-прежнему остается под вопросом. «Слышал среди крупных хранителей такие пожелания: а давайте с кем-нибудь вместе построим склад класса «А». Но дальше этого дело не зашло», — отмечает Евгений Василенко.

up74.ru

ХОЛОДИЛЬНО-СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС ВО ВЛАДИВОСТОКЕ

Компания «Комплексные решения» получила статус резидента Свободного порта Владивосток и планирует строительство холодильно-складского комплекса с рыбодобывающим производством и логистическим центром на о. «Русский» во Владивостоке. Сумма частных инвестиций в проект составит 852,4 млн руб.

На сегодня инвестором разработана концепция проекта, подготовлены исходные технологические решения, определен генеральный подрядчик для подготовки проектной документации, ведутся переговоры о возможности выкупа земельного участка для реализации проекта или его аренды под строительство. Запуск производства и выход на полную мощность запланирован на IV кв. 2018 г.

«Инвестиционный проект компании «Комплексные решения» направлен на создание современного производственно-складского рыбного комплекса, ко-

торый будет способствовать развитию современной прибрежной инфраструктуры, снижению дефицита холодильно-складских помещений во Владивостоке, модернизации рыбохозяйственного кластера Приморского края и наполнению российского рынка отечественной рыбной продукцией, — рассказал исполнительный директор ООО «Комплексные решения» Денис Прищепов. — Сегодня, когда Правительство России создает подобные программы для развития цивилизованного бизнеса у нас на Дальнем Востоке и активно помогает претворить их в жизнь, стать резидентом Свободного порта Владивосток — хорошая возможность для делового сообщества региона».

Производственный комплекс будет включать холодильник-склад, рыбоперерабатывающий цех и рыбный порт. Логистический сервис предприятия обеспечит прием, транспортировку, хранение и переработку рыбопродукции.

«Логистика, рыбоперерабатывающая и портовая деятельности имеют огромный потенциал развития на Дальнем Востоке. Благодаря режиму Свободного порта, инвесторы получают набор бизнес-инструментов и преференций для реализации данных стратегических направлений. Возможность выхода на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона и другие значимые конкурентные преимущества позволят повысить роль Дальнего Востока России на мировом рынке морепродуктов», — рассказал генеральный директор Корпорации развития Дальнего Востока Денис Тихонов.

С момента реализации федерального закона о Свободном порте Владивосток в Корпорацию развития Дальнего Востока поступило 197 заявок на общую сумму инвестиций 256,7 млрд руб. Сегодня резидентами СПВ являются 106 компаний с объемом инвестиций на сумму 129,2 млрд руб.

minvr.ru



500 ИЗОЛЯЦИОННЫХ ПАНЕЛЕЙ В ДЕНЬ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

21 декабря 2016 г, в день рождения основателя фирмы TELED00R — г-на Экхарда Бовенкампа, на новейшем 10-и этажном прессе была произведена первая опытная партия изоляционных панелей. Специально для столь внушительных размеров установки незадолго до этого был выстроен новый корпус с увеличенной высотой перекрытия, равной 12-и метрам. Все предыдущие производственные помещения были 9-и метровой высоты.

Заказ на проектирование и поставку этой новой, полностью автоматизированной производственной линии, был размещен в компании Sappon еще в начале 2015 г. Выбор поставщика не был случайным. Промышленная группа Sappon занимается полиуретановыми технологиями уже более 50 лет, и являлась одним из пионеров в этой области. А кроме этого, с 2008 г у TELED00R был успешный опыт эксплуатации оборудования этой марки.



В основе идеи создания нового цеха лежала относительно простая концепция — выделение стандартных операций в отдельную технологическую цепочку, не требующую ни существенной конструкторской проработки изделий перед производством, ни разнообразных последующих операций. Кажущаяся простота этой концепции обманчива и практическая ее реализация раньше не представлялась возможной по причине технологических ограничений.

Сейчас, когда технологии проектирования и производства шагнули уже столь далеко, что полностью роботизированные линии становятся рентабельными не только для крупных концернов, но также и для предприятий среднего размера, идея нашла свою практическую реализацию. Естественно, что любая универсализация помимо технологической должна опираться на выверенную структуру товарной линейки производителя. Именно такую TELEDOOR выработал за более чем тридцатилетнюю историю своего развития. Мощный конструкторский отдел всегда был сильной стороной предприятия.

Работы по проектированию установки протекали в тесной кооперации заказчика и исполнителя. Их результатом стала инновационная по меркам отрасли линия, которую скорее даже можно назвать отдельным мини-производством. Ключевой элемент линии — это 10-и этажный пресс, состоящий из 11 независимо перемещающихся и индивидуально подогреваемых платформ. Каждый уровень пресса работает полностью автоматически и независимо от остальных. Такая организация производственного процесса, после выхода на проектную мощность позволит в автоматическом режиме изготавливать до 500 шт. панелей в день! В этом прессе одновременно может находиться до 10-и пресс-форм максимальным размером 1600 x 4100 мм. При этом панели на разных этажах могут иметь различную толщину. Существенно и то, что в зависимости от назначения изделий, установка может автоматически переключаться между двумя системами подачи компонентов. Первая — с водой в качестве активатора, а вторая — с пентаном. Полиуретановая пена с пентаном в последнее время все более широко применяется из-за своих существенно улучшенных изоляционных свойств.

Все операции по подготовке и разборке пресс-форм, их загрузка и выгрузка в пресс естественно также полностью автоматизированы. Вся система управляется при помощи нескольких компьютерных центров, которые, будучи связанными в единую сеть, образуют подобие искусственного интеллекта.

Плановое расширение производства TELEDOOR, начатое еще в 2007 г, к концу 2016 г привело к увеличению площади предприятия более чем в 2,5 раза. Так в далеком 1994 г новая производственная площадка открывалась на 3600 м², а 2017 г фирма встречает с более чем 9.200 м² крытых производственных площадей.

Полноценный запуск нового цеха должен произойти в первом квартале 2017 г, после того, как оборудование будет допущено к использованию технической инспекцией TÜV. В результате произведенных инвестиций TELEDOOR планирует существенно снизить себестоимость стандартной линейки своей продукции. Это касается в первую очередь холодильных и морозильных камер коммерческих серий. Так предприятие планирует увеличить свою долю в этих рыночных нишах.



ВЫРОС СПРОС НА СКЛАДЫ ПОД ЗАКАЗ

Существующие в Санкт-Петербурге и Ленинградской области складские помещения не удовлетворяют требованиям бизнеса. В связи с этим в городе вырос спрос на строительство специализированных складов под заказ (built-to-suit).



В 2015 г их количество увеличилось вдвое. Как отмечают эксперты в формате built-to-suit строить выгоднее, хотя дольше по времени и дороже на 5-10%. Зато рисков явно меньше. Возводить же объекты «все включено» с мультитемпературным набором помещений для девелоперов попросту невыгодно.

— Если строить такие объекты, стремясь удешевить проект любым способом, то девелопер рискует не угадать с параметрами, например, пропорциями площадей, необходимыми клиентам, — говорит коммерческий директор «А Плюс Девелопмент» Вячеслав Зелепуга.

Сегодня общий объем качественно складского предложения в Питере составляет более 2 млн м², из них половина — под заказ. Чтобы полностью удовлетворить спрос на специализированные склады, необходимо построить еще 200 тыс м². Эта цифра соответствует годовому объему ввода новых площадей для хранения, а, в первую очередь, в наиболее востребованных категориях А и В.

— Торговцам, в частности тем из них, кто торгует овощами, мясом и молоком, нужно, чтобы в логистическом комплексе были холодильники, морозильники. Для алкоголя нужны лицензированные площади, — считает региональный директор по складской и индустриальной недвижимости «Colliers International Россия» Владислав Рябов.

Строить будут в основном федеральные игроки, которые готовы осваивать новые площадки только при условии наличия подтвержденного платежеспособного спроса и возможности реализации проектов под заказ. Локальный бизнес тоже сможет принять участие в строительстве, но только при условии полного финансирования проекта за счет заказчика.

Первыми к строительству складов под заказ пришли крупные компании-сетевики, пять из которых уже заявили о своих планах. В городе и области ими будет построено 400 тыс м² собственных складских центров с транспортной инфраструктурой. Один из них будет размещен в Шушарах. Общая сумма инвестиций составит почти 15 млрд руб, и все проекты будут сданы к 2017 г.

По мнению экспертов, после открытия строящейся платной автотрассы между Москвой и Петербургом М-11 потребность в складских площадях формата built-to-suit возрастет. Склады будут возводить вдоль трассы, основная их масса придется на юг города и предпортовую территорию. Спрос на склады увеличится и в результате вывода овощных баз из центра Петербурга.

Первыми к строительству складов под заказ пришли крупные компании-сетевики, пять из которых уже заявили о своих планах.

— Вместо баз построят распределительные центры, где будет осуществляться не только хранение, но и пред-

продажная подготовка сельхозпродукции: сортировка, мойка, упаковка, — комментирует руководитель отдела по работе с клиентами ASTERA Вера Бойкова.

Потенциальными заказчиками специализированных складов станут также сельхозпредприятия и государство. В ближайшее время Ленобласть и Минсельхоз завершат разработку проекта сети логистических комплексов для хранения сельхозпродукции. Минсельхоз уже заявил, что на эти цели в масштабах всей страны будет выделять ежегодно по 10 млрд руб. Пока что оценить необходимые объемы складских помещений для сельскохозяйственных товаров не представляется возможным.

— Когда станет ясно распределение сил на рынке сельхозпродукции, можно будет прогнозировать развитие этого складского сегмента. Сейчас спрос на такие площади есть, но строить их оптимально под заказ, — считает директор отдела складских и индустриальных помещений CBRE Антон Алябьев.

Однако уже понятно, что доля отечественных сельхозпродуктов и товаров, произведенных в условиях продовольственных санкций, на рынке увеличится, в связи с чем потребуются дополнительные складские площади. Сейчас сельхозпродукты, кстати, хранятся на овощных базах, многие из которых остались еще с советских времен. Процент сохраняемых на них овощей низкий, однако, кроме них, у отечественных сельхозпроизводителей альтернативы нет. При этом ежегодно из-за отсутствия условий хранения сельхозпроизводители России теряют до 90 млрд руб. Смогут ли они обеспечить себя складами так же, как и крупные сетевики, или денежные потери продолжатся, зависит от оперативности слаженной работы бизнеса и государства.

КАК УСТРОЕН САМЫЙ БОЛЬШОЙ В МИРЕ КАТОК

В 2016 г каток на ВДНХ признан The World Record Academy самым большим катком с искусственным ледовым покрытием в мире. Его площадь составляет 20 549 м², он вмещает 4,5 тыс человек.

Каток на ВДНХ работает уже третий год. Все это время установкой и обслуживанием катка занимается компания «Русский лед». По словам представителя компании Александра Морозова, они — единственная компания в России, которая может делать катки такого масштаба. В первый год работы стоимость катка и всех сопутствующих конструкций составляла 762 млн руб. В этом году его стоимость близка к 400 млн руб.

Каток на ВДНХ занимает всю Главную аллею: начинается сразу за пав. № 1 и огибает фонтаны «Каменный цветок» и «Дружба народов».

Строителям повезло: все нужное оборудование хранилось на складах ВДНХ с 2015 г. Но так бывает не всегда, например, в парке Горького все пришлось везти со складов за 100 км. На время монтажа на ВДНХ возвели небольшой рабочий городок и пригласили усиление из 250 человек.

Монтаж начинается с того, что все дорожки, по которым в будущем будут кататься, засыпают песком. Поверхность должна быть идеально ровной, иначе при заливке вода будет распределяться неравномерно и возникнут лужи. Песок застилается целлофаном, который скрепляют скотчем; по краям катка ставят ограждение из деревянных брусьев. Следом укладывают искусственное покрытие с системой охлаждения и начинается заливка.

Оптимальная толщина льда — от 12 до 18 см. Меньше нельзя. На каток приходят по 12 тыс человек в выходные дни — люди срезают коньками около 1,5 см льда. Если слой будет тонким изначально, его не успеют нарастить во время технических перерывов.

В процессе заливки на покрытие устанавливают борта ограждения, которые крепко вмораживаются в лед и соединяются между собой. Монтируют также дополнительное освещение, пешеходный мост, павильоны и арт-объекты.

Демонтаж устроен проще, чем монтаж. Сначала верхние слои льда срезают ледозаливочными машинами, а потом к каждой секции катка подключают снеготопки — машины на дизтопливе для растапливания снега. Под их воздействием охладитель нагревается до 20°C и начинает подтапливать лед снизу. Машины запускают снова, они прижимают тающий лед, и он оседает. «Хорошо, если в это время на улице от нуля до -5°C. Если погода холодная, демонтаж может затянуться», — говорит г-н Морозов. Трубную систему охлаждения, рассчитанную не на один год, сматывают специальными машинками и увозят на склад. Постепенно вода уходит в ливневую канализацию, в конце концов от огромной ледовой поверхности не остается даже лужицы.

Искусственное покрытие катка состоит из хладопередающей поверхнос-

ти, предназначенной для транспортировки холода жидкости (хладоносителя), холодильной установки и коллектора.

Весь каток разделен на семь секций, которые обслуживают 11 холодильных установок. В рабочем режиме катка установка охлаждает покрытие до -5°C, в период заливки льда — до -8°C.

В качестве транспортировщика холода выступает этиленгликоль — жидкость без цвета и запаха. Холодильная установка охлаждает хладоноситель, который под давлением поступает в коллектор (около 20 т на каждую секцию), а оттуда — к поверхности катка. Так система приводится в действие: этиленгликоль по трубкам распространяется по всей площади покрытия и начинает морозить.

Половина поверхности катка на ВДНХ покрыта айс-матами — специальным полотном из трубок, по которым распространяется хладоноситель. Такие маты можно использовать где угодно: из них делают крытые и открытые катки, хоккейные коробки и ледовые арены. Другая половина катка основана на трубной системе собственной разработки. Принцип работы тот же, но здесь каждая труба разматывается и приваривается к коллектору по отдельности. Работа трудоемкая, но качество льда получается лучше.

Жидкость постоянно циркулирует в трубках подо льдом, насосы не останавливаются. «Мы постоянно следим за уровнем этиленгликоля. Если он падает, значит, где-то произошла утечка, и надо ее искать», — говорят рабочие. Если слой льда слишком тонкий, катающиеся могут пробить трубку коньком, и тогда на поверхность выльется маленький фонтанчик — мини-аварию нужно быстро ликвидировать. Это может произойти и при резких перепадах температуры от -5 до -15°C: на льду появляются трещины, в которые может попасть конек.



Балтийский Холод

Наши услуги:

- Проектирование
- Доставка
- Монтаж
- Оснащение
- Сервис

Качество
Надежность
Доверие

ООО «Балтийский Холод» образован в 2004 году. Наше холодильное оборудование отвечает самым высоким мировым стандартам, а демократичная ценовая политика удовлетворяет любые пожелания заказчика. Наша компания имеет богатый опыт проектирования и поставки холодильного оборудования, технологичных и энергосберегающих систем промышленного охлаждения (промышленный холод). Мы поставляем и монтируем промышленное оборудование, импортные холодильные камеры, современные холодильные установки и холодильные системы широко применяемые в народном хозяйстве. Выберите современное холодильное оборудование в компании «Балтийский Холод».



www.balt-cold.ru

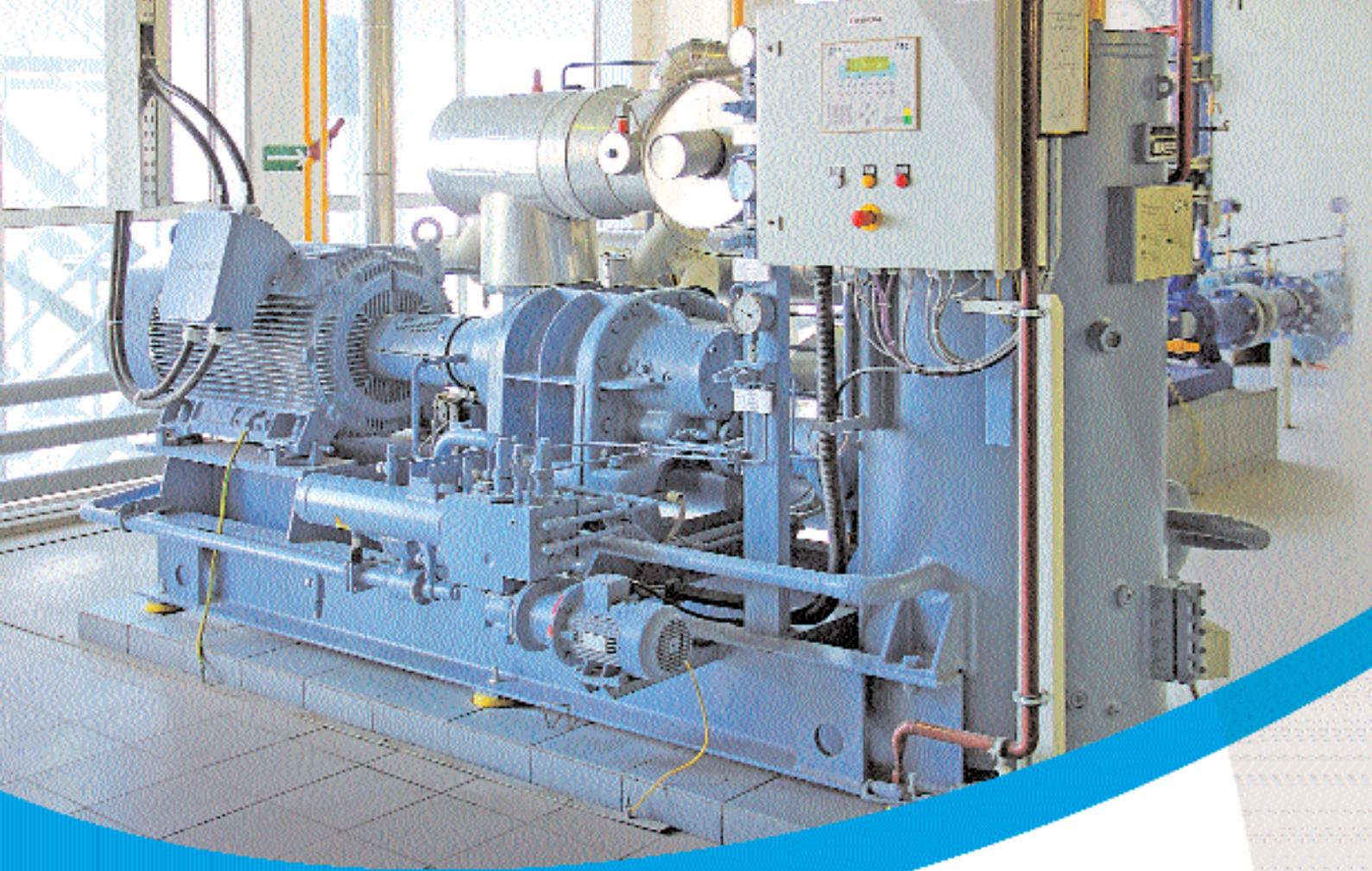
196095, Санкт-Петербург, ул. Развильштейна д.21
Тел. +7(812) 334-8530, Тел./Факс +7(812) 622-1013

REFRIGERATION INDUSTRY
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИНТЕРЕСОВ И ИНТЕРЕСОВ
ХОЛОД ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ВСТРЕЧЕВСКОГО РЫНКА

международная конференция
«Основные направления развития российского рынка холодильной промышленности»

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

23-25 мая 2017
МОСКВА КРОКУС ЭКСПО



Холодильные установки для пищевой промышленности

Оборудование и решения для производственных процессов в различных сегментах рынка:

- Молоко;
- Мясопереработка;
- Склады;
- Рыба;
- Птица.

Москва, 105094, ул. Семеновский Вал, 6а.
Тел.: (495) 787-20-20, факс: (495) 787-20-12,
sales.russia@gea.com

- Решения «под ключ»: проектирование, изготовление, поставка, шеф-монтаж, пусконаладка;
- Сервисное обслуживание 24 часа/7 дней в неделю;
- Склад оригинальных запасных частей в Москве и области;
- Собственные производственные площадки в России;
- Мировой опыт концерна.



ГЕА В РОССИИ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАСКАДНЫХ СИСТЕМ

Современные подходы в проектировании систем промышленного холодоснабжения аммиак/CO₂

Д.В. Сусликов, инженер-проектировщик компании ГЕА в России, к. т. н.

В настоящее время в сфере энергетики, к которой относится и холодильная техника, стоят две приоритетные и очень важные задачи: энергоэффективность и минимальное отрицательное воздействие на окружающую среду.

Внедрение и реализация систем промышленного холодоснабжения на основе каскадных систем с использованием природных холодильных агентов аммиака и диоксида углерода в полной мере отвечает данным приоритетным задачам.

В рамках этой темы был реализован проект «под ключ» системы холодоснабжения аммиак/CO₂ для нужд производственного предприятия по убою и переработке птицы.

Основной задачей проектирования являлась разработка современной эффективной системы холодоснабжения,

обеспечивающей технологические режимы в соответствии с техническим заданием и требованиями промышленной безопасности.

Использование каскадных холодильных систем позволяет при малых энергетических затратах достичь в охлаждаемых объектах температуры до -52°C. В табл. 1 дан сравнительный анализ двух вариантов систем холодоснабжения. Сравнение эффективности различных типов холодильных установок приведено на графике (рис. 1).

Термодинамическими свойствами диоксида углерода обусловлены и другие преимущества каскадных систем:

- высокое соотношение давления насыщенных паров и их температуры при низких температурах кипения, а также низкая вязкость диоксида углерода приводят к минимизации

потерь в трубопроводах. Так, при температуре всасывания -40°C потеря давления 0,1 бар эквивалентна изменению температуры на 3°C для аммиака и 0,3°C для CO₂;

- высокая теплопроводность CO₂, низкая вязкость и большая удельная теплоемкость (даже при низких температурах) определяют высокий коэффициент теплопередачи и соответственно меньшие габариты охлаждающих устройств;

- высокая удельная объемная холодопроизводительность и, как результат, контур CO₂ имеет всасывающие трубопроводы в 2-3 раза меньшего диаметра, чем при использовании аммиака в тех же условиях, компрессоры с относительно низкими массогабаритными показателями;

- обеспечивается высокая безопасность для окружающей среды и населения.

На этом фоне, повышенный интерес к диоксиду углерода становится вполне объяснимым.

В табл. 2 представлены свойства диоксида углерода в сравнении с другими хладагентами.

Сравнение эффективности различных типов холодильных установок приведено на графике (рис. 1).

Характеристики систем	Агрегаты на базе винтовых компрессоров с экономайзером (R717)	Каскадные системы (R717/R744) на базе поршневых компрессоров
Холодопроизводительность, кВт	330	355
Энергопотребление, кВт	248	218
Холодильный коэффициент	1,32	1,63
Габаритные размеры компрессора, мм	3400x1400x1600	NH ₃ : 2300x995x1130 CO ₂ : 2300x940x985
Заправка NH ₃ , кг	=1000	240

Табл. 1

Тип хладагента	ИЧС	Углеводороды			NH ₃	CO ₂
		R290	R600a	R717		
Хладагент	R134a	R290	R600a	R717	R744	
Объемная плотность	Фреон 134a	Пропан	Изобутан	Аммиак	Диоксид углерода	
Происхождение хладагента	искусственный	природный	природный	природный	природный	
Потенциал разрушения озонового слоя	0	0	0	0	0	
Потенциал глобального потепления	3200	3	3	0	1	
Критическая температура, °C	101,2	97	135	132,4	31,1	
Критическое давление, МПа	4,1	4,2	3,6	11,3	7,4	
Токсичность	-	+	+	+	-	
Относительная объемная холодопроизводительность	1	1,4	0,6	1,7	8,4	

Табл. 2

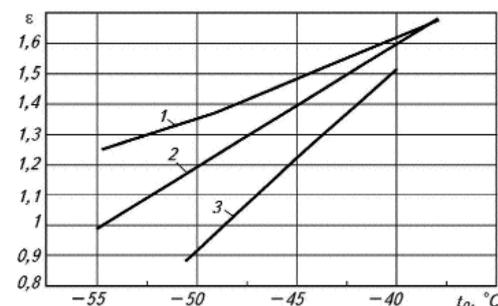


Рис. 1 Зависимость холодильного коэффициента ε от температуры кипения t_н для различных типов холодильных установок (t_к = 35°C): 1 — каскадная холодильная установка (NH₃/CO₂); 2 — двухступенчатая холодильная установка (NH₃) с промежуточным сосудом открытого типа; 3 — одноступенчатая холодильная установка (NH₃) с экономайзером

Проектируемое оборудование располагается:

- в помещении машинного отделения;
- в технологических помещениях;
- в холодильных камерах;
- испарительный конденсатор, емкостное оборудование размещается на металлической конструкции, монтируемой на кровле машинного отделения.

Холодопроизводительность холодильной установки составляет:

- по контуру CO₂ (t= -41°C) — 2200 кВт;
- по контуру пропиленгликоля 36% (t= -15°C) — 6150 кВт;
- по контуру воды (t= +3°C) — 2000 кВт.

В состав потребителей холода предприятия входят охлаждаемые низкотемпературные камеры с температурой воздуха минус 24°C, среднетемпературные камеры и помещения с температурой воздуха 0-7°C, а также помещения с более высокой температурой +15...18°C. Поддержание заданных температур воздуха производится с помощью воздухоохладителей.

Для низкотемпературных камер принята схема непосредственного охлаждения, в которой в качестве холодильного агента, кипящего в воздухоохладителях, используется углекислота (R744). Температура кипения -38°C.

Для среднетемпературных камер принята схема промежуточного охлаждения, в которой в качестве хладонотителя, подаваемого в воздухоохладители, используется водный раствор 36% пропиленгликоля. Температура подаваемого хладонотителя -11°C.

Для высокотемпературных камер и коридоров (вестибюлей) принята схема промежуточного охлаждения, в которой в качестве хладонотителя, подаваемого в воздухоохладители, используется вода. Температура подаваемой воды +6°C.

К охлаждаемому технологическому оборудованию относятся:

Кондиционеры и блоки подготовки воздуха. Охлаждающая среда — водный раствор 36% пропиленгликоля. Температура подаваемого хладонотителя -11°C. А также вода. Температура подаваемой воды +6°C.

Плиточные скороморозильные аппараты и картон-фризеры, где в качестве холодильного агента используется углекислота (R744). Температура кипения -38°C.

Для повышения эффективности работы холодильной установки применен ряд мероприятий, в первую очередь направленных на использование вторичных источников тепла и холода при работе холодильной установки.

Это относится к утилизации теплоты перегрева при сжатии паров аммиака, данное тепло используется как для нагрева сетевой воды, идущей на технологические нужды (W15), так и для нагрева раствора пропиленгликоля, идущего на оттайку приборов охлаждения, работающих на растворе пропиленгликоля (W13), также на обогрев воздуха технических зон в зимний период с использованием блоков подготовки воздуха. В схеме также утилизируется тепло, отводящееся от масла компрессорных агрегатов путем догрева сетевой воды после (W15) до заданных параметров (W17), а также догрева раствора пропиленгликоля, идущего на оттайку (W16). При отсутствии теплосъема с W17 и W16 вода с маслоохладителей охлаждается жидким аммиаком из линейного ресивера (W14) (рис. 2).

Для экономии расхода электроэнергии на ряд компрессорных агрегатов (V1, V2, V3, V10), как основных потребителей электроэнергии оборудования компрессорного цеха, установлены частотные преобразователи. Все компрессоры (кроме поршневых) имеют плавное регулирование производительности (10-100%). Оттайка потребителей холода, работающих на диоксиде углерода, организована с помощью 2-х углекислотных компрессоров (рис. 3).

Расход основных видов сырья и энергоресурсов составляет:

- потребляемая мощность рабочих электроприемников — 6706,01 кВт;
- годовой расход электроэнергии принят из расчета 5400 ч работы холодильной установки в году на полную мощность;
- количество аммиака в системе (R717) — 10 240 кг;
- количество двуоксида углерода (R744) — 21 350 кг;
- количество масла винтовых компрессоров — 2625 кг;

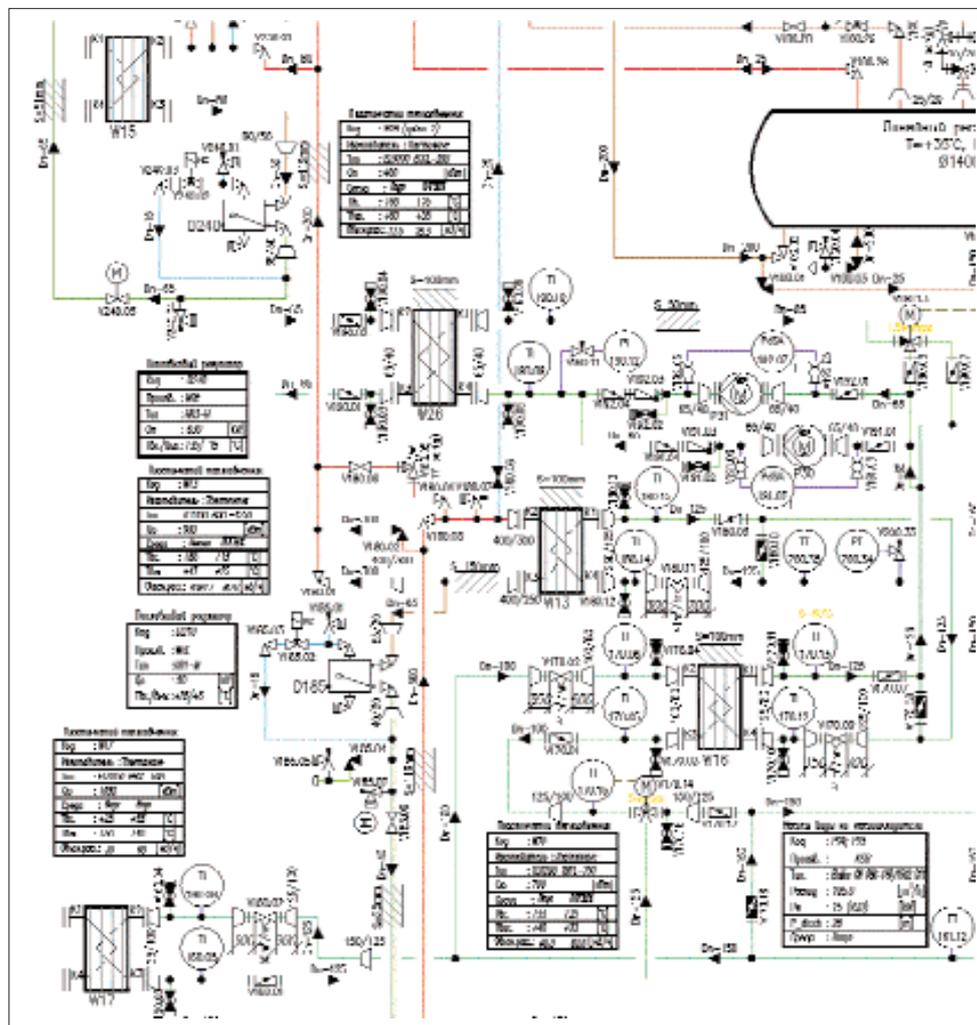


Рис. 2 Схема рекуперации теплоты сжатых паров аммиака

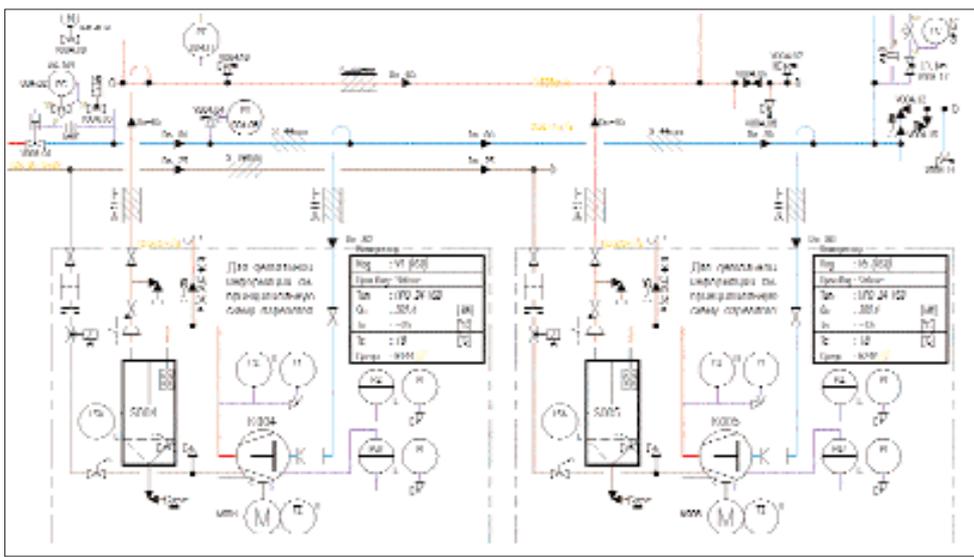


Рис. 3 Оттайка потребителей холода горячими парами CO₂.

- количество масла в системе поршневых компрессоров — 67 кг;
- количество хладагента в системе составляет 208 870 кг.

Итоги по проекту:

- применение природных хладагентов верхней и нижней веток каскада;
- снижение аммиакоемкости системы;
- полная рекуперация тепла холодильного аммиачного контура;
- снижение металлоемкости системы холодноснабжения;
- использование оттайки потребителей гликолем и горячими парами CO₂;
- применение частотных преобразователей;
- высокий уровень безопасности;
- высокий уровень автоматизации на основе свободно программируемых контроллеров.

Компания ГЕА осуществляет индивидуальный подход к проектированию каждого объекта, что позволяет существенно снизить эксплуатационные расходы на предприятии заказчика.

Собственный отдел проектирования ГЕА в России в тесном сотрудничестве с технологическими центрами GEA в Германии и Нидерландах выполняет разработку технологических решений, электроснабжения и автоматизации установок. Специалисты компании используют в работе методики расчета и проектирования, специализированное программное обеспечение, инновационные технологии производства, монтажа и пусконаладки холодильного оборудования.

При разработке каждого проекта заказчику предлагаются оптимальные комплексные технические решения холодильных установок и холодильное оборудование, которое обеспечивает не только минимальную усушку продукта, но и отвечает самым строгим требованиям технологического процесса, а квалифицированный персонал отдела проектирования ГЕА в России будет представлять интересы заказчиков при прохождении Экспертизы Промышленной Безопасности, а также заниматься ведением авторского надзора.

Схема аммиак/CO₂ была успешно применена специалистами компании ГЕА на следующих предприятиях:

Мясоперерабатывающий комплекс по убою и переработке птицы АПХ «Мираторг» мощностью 12 тыс голов в час

В 2015 г на предприятии запущена в эксплуатацию холодильная установка «под ключ», представляющая собой каскадную систему аммиак/CO₂. Компания «ГЕА Рефрижерейшн РУС» оснастила холодом не только технологические линии по охлаждению курицы, но и около 16 000 м² складов хранения и технологических помещений с контролем влажности во всех помещениях. Холодильная система на комплексе по убою и переработке птицы включает в себя аммиачные винтовые компрессорные агрегаты GEA SP1 суммарной холодопроизводительностью 5170 кВт

на температурном уровне кипения хладагента +3°C, 9260 кВт на температурном уровне кипения хладагента -15°C, а также углекислотные поршневые компрессорные агрегаты общей холодопроизводительностью 2760 кВт на температурном уровне кипения хладагента -41°C. Кроме холодильной системы, в объем ответственности «ГЕА Рефрижерейшн РУС» вошла система вентиляции компрессорного цеха.

В объем поставки вошли также 99 воздухоохладителей для складов и производственных помещений.

Высокотехнологичное предприятие по убою и глубокой переработке КРС мощностью 100 голов час (АПХ Мираторг) в г. Брянск

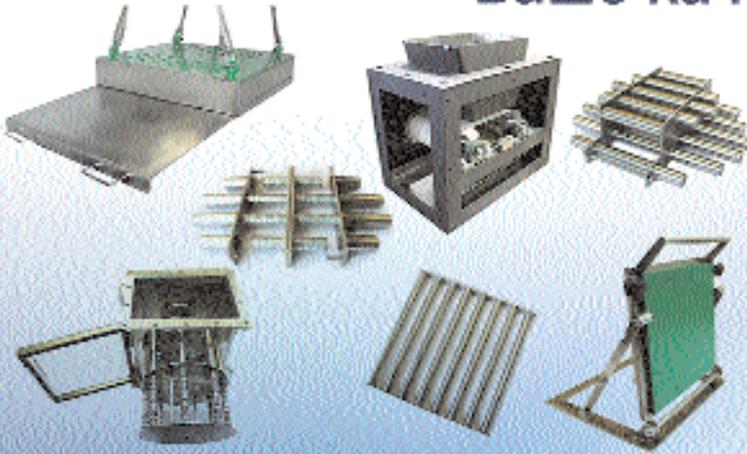
В 2015 г компания ГЕА оснастила холодом высокотехнологичное предприятие по убою и глубокой переработке КРС мощностью 100 голов час (АПХ Мираторг) в г. Брянск. Также была применена каскадная схема аммиак/CO₂. На предприятие были поставлены аммиачные винтовые компрессорные агрегаты GEA SP1 суммарной холодопроизводительностью 3700 кВт на температурном уровне кипения хладагента +3°C, 8150 кВт на температурном уровне кипения хладагента -15°C, а также углекислотные поршневые компрессорные агрегаты общей холодопроизводительностью 591 кВт на температурном уровне кипения хладагента -41°C. Также, как и на предприятии по переработке птицы, в объем поставки была включена система вентиляции компрессорного цеха и система воздухоохладителей для складов и производственных помещений.

Инженеры отдела сервиса «ГЕА Рефрижерейшн РУС», выполняют инспекцию и плановое техническое обслуживание объектов, поставку запасных частей к действующему оборудованию, текущий и капитальный ремонт компрессоров, а также выполняют сложнейшие задачи по энергоаудиту и модернизации установок и производств. В настоящий момент это единственная холодильная компания, которая готова выполнить инструментальное обследование предприятия.

Склад запасных частей компании находится в Москве, что позволяет заказчикам в кратчайшие сроки получить необходимые детали.



Ваше качество – наша работа



С уважением к Вам и Вашему бизнесу.

ООО «ПК Олмаг»

г. Москва

тел. +7 (495) 971-53-04

+7 (499) 322-98-07

info@pk-om.ru

www.pk-om.ru

Магнитные сепараторы всех типов:

1. Стержневые сепараторы:
МС, СМР, ССМ, ССМТ, ССМВ

2. Подвесные сепараторы:
СМП, СМНР, СМД

3. Барабанные сепараторы:
СМБ, БСМ, БСМК, СМВ, ССЖ

4. Пластинчатые сепараторы:
ПМ, ПСМ

5. Прочие магнитные системы:
СМК, МБР

Международная академия холода (МАХ)

объявляет конкурсный прием

26 апреля 2017 г

состоится 24-е общее годовое собрание Международной академии холода

Согласно Уставу, право выдвижения кандидатов на участие в конкурсе предоставляется Президиумам национальных и региональных отделений МАХ, Представительствам МАХ, международным организациям, высшим учебным заведениям, ученым и специалистам.

Кандидаты представляют следующие документы:

для индивидуальных членов:

- заявление на имя Президента МАХ академика Бараненко А.В. об участии в конкурсе с указанием: искомого академического звания, секции МАХ, места работы, занимаемой должности, гражданства, даты рождения (число, месяц, год), ученого звания и ученой степени, служебного и домашнего адресов, телефонов, факсов (с индексом страны и города), E-mail и сайта организации;
- ходатайство о приеме от члена МАХ или других Академий (форма произвольная);
- три фотографии размером 3 x 4 см (черно-белые или цветные);
- краткая информация о научно-производственной деятельности кандидата, перечень основных научных трудов,

предполагаемое направление личного участия в деятельности МАХ;

для юридических лиц (коллективных членов):

- заявление руководителя организации на имя Президента МАХ академика Бараненко А.В. с просьбой о вступлении;
- краткая характеристика основных направлений деятельности организации;
- почтовый адрес, телефоны, факсы, E-mail и сайт организации.

Документы отправляются по почте или доставляются непосредственно по адресу: 191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, д. 9, офис 1119, Международная академия холода, главному ученому секретарю Лаптеву Ю.А. (с пометкой «На конкурс»).

**Документы принимаются
до 31 марта 2017 г.**

Для справок:

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

max_iar@irbt-itmo.ru

Телефон/факс: (812) 571 6912

АГРО ПРОД МАШ

www.agroprod mash-expo.ru

МИНПРОМТОР
РОССИИ



UFI
Development
Center



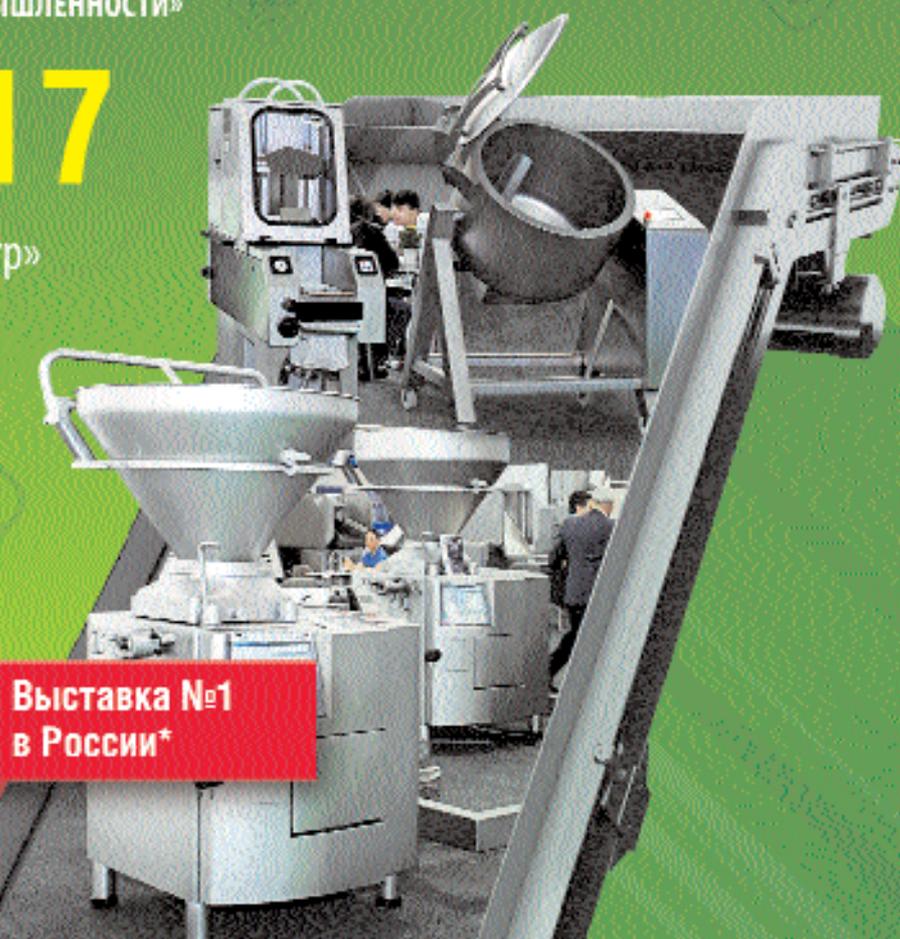
IR
International
Registration



22-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «ОБОРУДОВАНИЕ,
ТЕХНОЛОГИИ, СЫРЬЕ И ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

9-13
октября 2017

Москва, ЦВК «Экспоцентр»



Выставка №1
в России*

Организатор:

 **ЭКСПОЦЕНТР**
МОСКВА



При поддержке:

- Министерства промышленности
и торговли РФ
- Министерства сельского хозяйства РФ

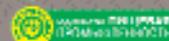
Под патронатом Торгово-промышленной
палаты РФ

* Согласно Общероссийскому рейтингу выставок.
Подробнее – www.exporating.ru

Генеральный
информационный
партнер:

ПРОИНДУСТРИЯ

Информационный
партнер:



Официальный
веб-сайт-партнер:

aborud.info

12+



Реклама

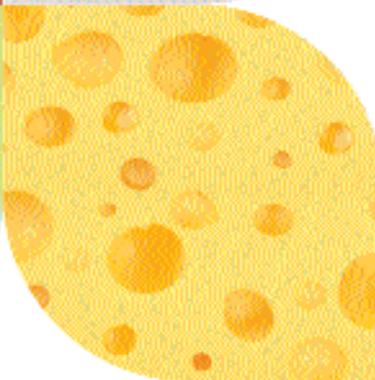
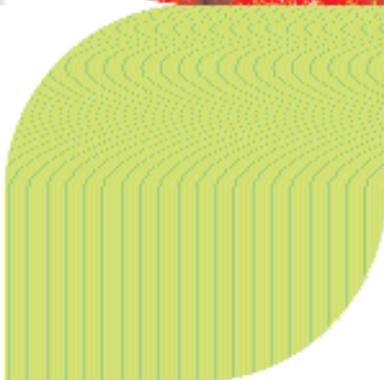
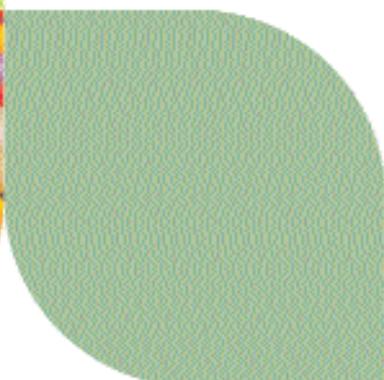


WorldFood 
Moscow

26-я Международная выставка
продуктов питания

11-14 сентября 2017

Москва, ЦВК «Экспоцентр»



Организатор выставки
+7 (499) 750-08-28
worldfood@ite-expo.ru

Получите билет:

www.world-food.ru

ЗАМОРОЖЕННАЯ ВЫГОДА

«Вологодская ягода», лидер российского рынка замороженных ягод и грибов, могла просто исчезнуть. На проблемы роста наложился кризис.

«Вологодская ягода», работающая с 1991 г, специализируется на сборе, заморозке и переработке черники, брусники, клюквы, а также белых грибов, подосиновиков, подберезовиков, лисичек. За нею сегодня более 70% российского рынка дикорастущих ягод и грибов. Обходит она и европейцев. «По дикоросам крупнее нас в Европе никого нет, — говорит основатель и совладелец компании Андрей Петухов. — Никто даже рядом не стоял».

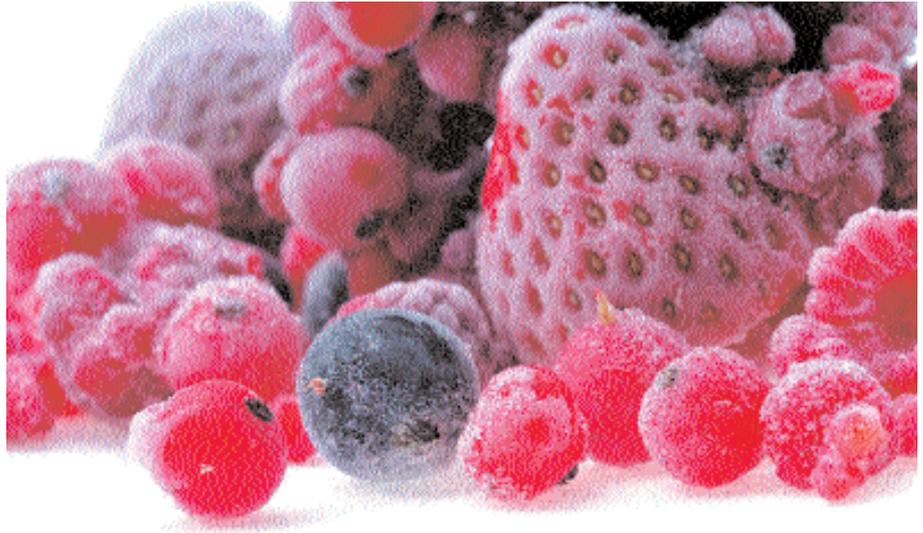
Шведская школа

Петухов учился два года сбору и обработке ягод в Швеции, потом начал поставлять им нашу клюкву и бруснику, а в 2000 г «Вологодская ягода» запустила первые линии по обработке ягод.

«Динамика роста продаж за год была такой: с 1 млрд руб в начале нулевых и до 7-8 млрд в хорошие годы, — говорит Петухов. — Тогда я контролировал практически всю страну: от Пскова до Владивостока».

Ягодный бизнес непростой, сезонный. Сбор начинается в июне, заканчивается поздней осенью. Помимо Вологодчины сбор ягод кормит жителей Архангельской, Нижегородской, Ярославской, Тверской, Псковской, Мурманской областей, Карелии. Сложность в том, что сборщикам все заготовительные компании в РФ платят наличными — иначе никак.

«Весь бизнес построен на честности и на порядочности, человеческих отношениях, — говорит Петухов. — Чужие здесь не ходят». В каждом регионе у компании есть доверенное лицо, которое получает от Петухова право распоряжаться деньгами, устанавливать по согласованию с ним и контролировать закупочные цены. Такой человек, под началом которого много работников, контролирует сбор на площади около 1,3 тыс км². Ягода закупается в свежем виде, хранится на промежуточных складах с холодильниками в райцентрах (есть и передвижные рефрижераторы), откуда в течение двух-трех суток отправляется в Вологду, где подвергается шоковой заморозке при -35°C.



В конце сезона доверенные лица отчитываются.

Дела у компании шли хорошо. Маржа разная: на диких ягодах может быть и 100%, но в среднем 50-60%, в зависимости от года и урожая. Объем переработанной продукции у «Ягоды» рос, достигнув в 2011 г 34 тыс т. Компания вкладывалась в модернизацию производства, расширяла ассортимент. В 2009 г, например, посадила в Вологодской области черную смородину на 110 га и черную рябину — на 50 га. Саженьцы закупали на Алтае, где похожие погодные условия.

Кризис

В 2011 г компания начала крупный проект. «Нам не хватало мощностей и места для хранения, мы решили расширяться, ожидая, что линейка продаж увеличилась бы в разы», — говорит Петухов. В области планировалось построить девять объектов, включая три цеха переработки общей площадью 40 га. В компании хотели сделать в районе упор на овощи. Идея была: раздать 100 тыс га земель сельхозназначения в аренду, чтобы люди засадили все картофелем, морковью, а производители закупали бы. Компания вкладывала в проект свои и заемные средства — всего на 5,5 млрд руб.

Реализация затянулась. «Вложены были деньги из оборотки, как следствие — не хватило денег на заготовку,

по которой мы провалились», — вспоминает Петухов. По мнению одного из банкиров, предприятие было всегда успешным, а собственники и менеджмент немножко расслабились, считая, что позитивная ситуация будет всегда. В кризисный 2014 г начала ломаться бизнес-модель компании, часто было выгоднее закупать ягоду и ягодный концентрат за рубежом, чем собирать у нас...

«По сути, это был идеальный шторм, — считает один из кредиторов. — Обвалился рубль, и начала ломаться бизнес-модель; выросла долговая нагрузка; деньги были вложены в инвестиционные проекты, которые еще не запущены; оборотных средств на закупку ягод не хватало — план по сбору не выполнен. И контрольный выстрел: ЦБ поднял ставку рефинансирования до 17% годовых, из-за чего банки были вынуждены поднимать ставки по уже выданным кредитам. Ряд кредитов «Ягоде» подняли до 20% годовых. Компания «посыпалась»...

Кредиторы испугались, стали выдергивать деньги. Нового финансирования никто не «доливал», все, что поступало в компанию, банки пытались забрать себе. И все, случился разрыв ликвидности.

Кредиторы решали банкротить компанию или помочь ей выжить. К сожалению, банкиры в тот момент не договорились о единой позиции, что в не-



которых случаях происходит: банки садятся за стол переговоров и договариваются о синдикации на равных условиях, делают реструктуризацию. Все это привело к тому, что предприятие фактически начало падать в банкротство. Появилась просрочка, пошли уголовные дела.

«Они хотели меня обанкротить, забрать под себя и заставить работать на них. Я не согласился», — говорит Петухов.

Спасение

Утонуть «Ягоде» не дал Промсвязьбанк, выкупивший все долги компании. «Мы — частный банк, более гибкий, можем позволить себе быстрее и менее формально реагировать на проблемы, — отмечает зампред банка г-н Шаталов. — Пообщавшись с менеджментом компании, мы решили, что есть возможность ситуацию перезапустить». Губернатор подтвердил, что заинтересован в «Ягоде»: компания для региона значимая, в сезон дает работу до 3 тыс человек.

В мае-июне 2016 г Промсвязьбанк договорился с остальными кредиторами и консолидировал все долги «Ягоды». На тот момент компания должна была Промсвязьбанку чуть больше 2 млрд. Что важно, отмечает г-н Петухов, банк перед сезоном дал оборотные средства — около 1,5 млрд руб. на закупку ягод. Сейчас суммарный объем долга на «Вологодскую ягоду» — около 6,5 млрд руб.

Сезон сбора 2016 г был успешным. С точки зрения урожая этот сезон был один из самых рекордных. Предприятие заготовило на склад 20 тыс т замороженной продукции. «Мы не взяли Псковскую область, к сожалению, — говорит г-н Петухов. — Зато полностью взяли Карелию, Архангельскую область, Коми». Компания заготовила много грибов, может, даже будут ре-

кордные продажи. Началось сотрудничество с Danex, крупным холдингом в Польше, который делает из грибов пасты, соленья, маринады.

В 2016 г «Ягода» впервые собирала и яблоки, из которых делают пюре для детского питания. Народ сдавал по 20 т яблок в день, было паломничество.

Компания вернулась на рынок. По мнению г-на Петухова, в этом году, по продажам они выйдут на 4 млрд руб. Шансы есть. Спрос на ягоды и грибы большой, рынок замороженных продуктов в мире растет на 15-20% в год. К примеру, «Ягода» до 1 тыс т лисички свежей отправляла только во Францию.

В РФ у этого рынка тоже большой потенциал. В европейских странах замороженные овощи потребляют по 4 кг на человека, у нас — 1,4 кг. Поэтому компания достраивает большой цех в Усть-Кубинке, в который вложила 1,67 млрд руб, уже вышли на финишную прямую, весной запустят.

Промсвязьбанк прогнозирует, что «Ягода» полностью оздоровится в ближайшие три-пять лет. За это время предприятие может вернуться к нормальным показателям, соотношению долга к EBITDA. Наш банк, замечает г-н Шаталов, не хочет заниматься вместо Петухова ягодным бизнесом, ходить в лес и собирать ягоды: а когда у них начнут высвобождаться средства, то они могут выбрать другие банки с лучшими условиями. Но если у них все сростется, то они будут настроены на долгосрочное сотрудничество с нами.

«Вологодская ягода» — главный российский производитель замороженных дикорастущих ягод. На предприятии выпускают также концентрированные соки, пюре, соки прямого отжима (сырье для производителей продуктов питания). Основные заказчики — крупный бизнес: «Данон», в том числе европейский офис, «Пеп-

сико», «Нестле», компании по производству мороженого, соков, детского питания («Фрутоняня»), а также крупные торговые сети, продающие замороженные продукты и смеси, например, борщи под своей торговой маркой («Билла», «Азбука вкуса», «Дикси», «Метро», «Глобус»). Во всех федеральных сетях компания продает ягоды, грибы и овощи под собственным брендом — «Кружево вкуса».

Идет продукция и на экспорт — в Японию, Китай, Новую Зеландию, даже в Швецию, где, казалось бы, недостатка в ягодах и грибах нет. А с 2015 г замороженная клубника поставляется в США — по заказу еврейской общины, выдавшей сертификат кашрута от Orthodox Union. «Все наши продукты изготовлены абсолютно без консервантов и добавок, — объясняют в компании. — Теперь мы можем поставлять всю нашу продукцию и с кошерным сертификатом».

Своей клубники в Америке, как и ягод в Скандинавии, тоже хватает, но у «Вологодской ягоды», оказывается, несколько преимуществ.

Во-первых, дикорастущая ягода, собираемая на российском Севере, имеет очень низкий радиационный фон и статус экологически чистого органического продукта (как и вся продукция компании). Правда, по цене самая популярная из ягод — черника — на международном рынке проигрывает: ее вытесняет более дешевая белорусская, пусть и не такая экологически безупречная: норма радиации у нас 150 беккерелей, а в Европе — 600.

Во-вторых, у «Вологодской ягоды» уникальный комплекс оборудования импортного производства. Заказчикам часто нужны не просто ягоды, но ягоды определенного размера, кислотности, цвета, степени очистки от примесей. Отбор осуществляется, в частности, на фотооптическом и лазерном сортировщиках. По сути, спецификация заказчика вводится в программы на производственные линии, и те уже отбирают и выпускают нужную продукцию. А перед отгрузкой — рентген-контроль.

Важный для заказчиков момент — любой объем поставок. «Мы никому не отказываем. За год перерабатываем 40 тыс т, одновременно хранить можем 30 тыс т — и это только в Вологде», — делает вывод гендиректор «Вологодской ягоды» Андрей Петухов.



ВЫСТАВКА №1 В РОССИИ*



ПРОД ЭКСПО

**6–10
февраля 2017**

24-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**

* Согласно Общероссийскому рейтингу выставок. Подробнее о рейтинге — www.exporating.ru

18+





ПЕЛЬМЕНИ: КТО ХИМИЧИТ С ФАРШЕМ?

На прилавках магазинов сегодня можно найти десятки наименований пельменей разных торговых марок. Вот только их вкус и качество иногда разочаровывают, в чем в очередной раз убедились специалисты Санкт-Петербургской общественной организации потребителей «Общественный контроль». Лишь два из одиннадцати образцов, приобретенных в магазинах Петербурга и проверенных сразу в двух государственных аккредитованных лабораториях, прошли экспертизу без замечаний. А к девяти образцам у специалистов возникли серьезные вопросы: по несоответствию заявленному составу, заниженному содержанию белка и жира, наличию не заявленных на упаковке компонентов — сои, клетчатки, крахмала, костных и хрящевых части.

«Коронный» прием

Целый букет посторонних включений обнаружили специалисты ФБУ «Тест-С.-Петербург» в представленных на исследование образцах. Так, в пельменях торговой марки «Каждый день» (частная марка торговой сети «Ашан»), произведенных ЗАО «ПК «Корона» из Новгородской области, были выявлены пищевые растительные волокна, не за-

явленные в составе продукта, а массовая доля белка и жира значительно отставала от значений, указанных на этикетке (белок — 8,5% вместо 10,5%; жир — 5,7% вместо 10,8%).

— При производстве мясных полуфабрикатов используют пшеничную, бамбуковую, апельсиновую и другие виды клетчатки. Эти волокна имеют капиллярную структуру, что обеспечивает удерживание определенного количества влаги. По этому принципу клетчатка может удерживать и жировую фракцию, что объясняет ее эмульгирующую способность. Замена мясного сырья растительными компонентами происходит с целью снижения себестоимости продукта и одновременного увеличения его выхода, — объясняет начальница лаборатории ФБУ «Тест-С.-Петербург» Лидия Коровина.

— Клетчатка используется производителями для увеличения объема мясного фарша, — подтверждает профессор, заведующий кафедрой технологии мясных, рыбных продуктов и консервирования холодом Университета ИТМО Александр Ишевский.

Продукция ЗАО «ПК «Корона» под торговой маркой «Каждый день» хорошо знакома «Общественному контролю» и, увы, не с лучшей стороны.

В начале этого года не прошли экспертизу блинчики с мясом, произведенные под той же маркой на этом предприятии по заказу сети «Ашан».

Тогда директор по внешним коммуникациям «АШАН Ритейл Россия» Мария Курносова сообщила, что поставщик проинформирован о результатах экспертизы, проведенной СПб ООП «Общественный контроль» для предотвращения возможных несоответствий в будущем. «Кроме того, со своей стороны мы также проведем повторный анализ данного товара», — пообещала представитель сети «Ашан».

Как показали на этот раз результаты экспертизы пельменей, изготовитель из Новгородской области не учел замечания «Общественного контроля». Значит, обман с блинчиками не случайность, а «коронный» прием данного производителя в отношении своей продукции?

Клетчатка, крахмал, соя, кости и хрящи

Клетчатка и крахмал были найдены специалистами ФБУ «Тест-С.-Петербург» и в пельменях классические халля «Фермерский домик» от ИП Дашкин А.Г. из Башкортостана. Соевый белок, не заявленный в составе на

Наименование продукции	Пельмени классические классического, торговая марка «Каждый день», категория В	Пельмени «С ПИЛЬЗ СМАРУ» классические	Пельмени «Датский», торговая марка «Бублик Петрович», категория В	Пельмени «Дамашкино» ТМ «Атланте» премиум, категория В	Пельмени «Сибирские мясные» с начинкой из свиной вырезки, категория В	Пельмени «Арзаматские» ТМ «Стародеревское пельменное», категория В	Пельмени «Русские» ТМ «Со. что назол», категория Д	Пельмени классические халля «Фермерский домик», категория Г
Изготовитель	ЗАО «ПК «Корона», Новгородская обл., г. Борозны	ООО «Линья», г. Рязань	ООО «Медведица» г. «Звездный», Московская обл.	Саранское подразделение ООО «АТЛАНТЕ» «Атланте» г. Рязань, Республика Мордовия	ООО «Сибирские мясные» г. Курган, Новосибирская обл.	ЗАО «Мясная галерея», Владимирская обл.	ООО «Татлест-Продукты», г. Санкт-Петербург	ИП Дашкин А.Г., Республика Башкортостан, г. Стерлитамак
Цена за упаковку «руб.»	47±21	299-90	247-67	129-00	159-90	104-00	43-65	39-90
Количество образцов	2 x 500 г = 1000 г	1 x 900 г = 900 г	2 x 900 г = 1800 г	2 x 1000 г = 2000 г	2 x 900 г = 1800 г	2 x 430 г = 860 г	2 x 500 г = 1000 г	2 x 400 г = 800 г
Дата изготовления	26.09.2016	27.05.2016	30.08.2016	24.09.2016	09.09.2016	02.09.2016	14.09.2016	05.07.2016
Срок годности	180 сут. при температуре минус 18°С	6 мес. при температуре минус 18°С	6 мес. при температуре минус 18°С	4 мес. при температуре минус 18°С	180 сут. при температуре минус 18°С	90 сут. при температуре минус 18°С	180 сут. при температуре минус 18°С	180 сут. при температуре минус 18°С
Место приобретения	ООО «Ашан», Боровая ул., д. 47, лит. Б	ООО «Сити витейл» (на газин «Полушка»), ул. Зенитчиков, д. 3	ООО «Нордик-Нова» (магазин «Нетто»), Батальская ул., д. 2	ЗАО «ТД «Перекресток» (гипермаркет «Карусель»), Ленинский пр., д. 100, к. 1, лит. А	ЗАО «ТД «Перекресток» (гипермаркет «Карусель»), Ленинский пр., д. 100, к. 1, лит. А	ООО «Агротер» (магазин «Петрочка»), ул. Маршала Говорова, д. 71	ООО «Юный», пр. Маршала Жукова, д. 31, к. 1	ООО «ТК «Прогресс» (на газин «Секиш-гоффо»), ул. Бульварная, д. 10, лит. А
Нормативный документ	ТУ 9214-006-45259233-04	СТБ 57387431-002-2008	ТУ 9214-007-47569218-03	ТУ 9214-002-83709636-06	ГО 75842159-006-2013	ТУ 9214-007-1477911-08	ТУ 9214-006-44361383-98	ГО 26801217-001-2009
Органолептика	Фарш рыльчатый, недостаточно ароматный	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	После варки фарш жидкий, рыльчатый, крупинчатый, с наличием хрящевой ткани
Массовая доля белка в 100 г продукта (норма по этикетке / фактически)	10,5 г / 8,5±0,9	11,0 г / 11,8±0,9	12,0 г / 11,4±0,9	не менее 12,0 г / 10,7±0,9	9,0 г / 9,4±0,9	12,0 г / 9,6±0,9	10,0 г / 9,8±0,9	9,7 г / 9,1±0,9
Массовая доля жира в 100 г продукта (норма по этикетке / фактически)	10,8 г / 5,7±0,7	19,0 г / 6,0±0,7	13,0 г / 6,3±0,7	не более 25,0 г / 8,9±0,7	12,0 г / 9,7±0,7	13,0 г / 6,8±0,7	2,0 г / 2,2±0,7	11,7 г / 5,1±0,7
Бактериологическая идентификация состава	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: присутствуют растительные волокна (клетчатка)	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: присутствуют растительный (соевый) белок	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: присутствуют растительный белок (соевый) и хрящевые частицы (использовано мясо птицы механической обвалки)	компоненты, не заявленные на этикетке, не обнаружены	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: см. «Определение видовой принадлежности тканей животных»	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: см. «Определение видовой принадлежности тканей животных»	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: см. «Определение видовой принадлежности тканей животных»	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: присутствуют растительные волокна (клетчатка), крахмал
Заявленный состав	мясо курицы, говядина	говядина, свиная, мясо кур	говядина, продукты яичные	говядина, свиная, яйцо куриное	говядина, свиная, яйцо куриное	говядина, свиная, яйцо куриное	говядина, свинина, мясо курицы	мясо птицы мех. обвалки, сырок товячий
Отправленные видовой принадлежности тканей животных	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Gallus gallus (курица)	Исследования по данному образцу не проводились	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина), ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина), ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина), Оvis aries (баранина), Sus scrofa (свинья)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина), ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Sus scrofa (свинина), ДНК Gallus gallus (курица)	выделены фрагменты ДНК Bos taurus (говядина), ДНК Gallus gallus (курица)
Соответствие фактические показатели ТУ и информации на этикетке	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: не соответствует по н.д. белка и н.д. жира	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: не соответствует по н.д. жира	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: не соответствует по н.д. жира	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: Отличается по н.д. белка	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: Выявлен ДНК баранины (не заявлено), Отличается по н.д. жира	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: Обнаружен ДНК свиной, не заявленной на этикетке, Отличается по н.д. жира	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: по органолептике. Обнаружен ДНК свиной, не заявленной на этикетке	НЕ СООТВЕТСТВУЕТ: по органолептике, гистологии. Отличается по н.д. жира

*Присутствие 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.

упаковке, был обнаружен в пельменях «С пылу С жару» (ООО «Лина», г. Рязань).

Но особо «отличилось» ООО «Хладкомбинат «Западный» из Московской области: на упаковке пельменей торговой марки «Емельян Петрович» заявлено, что в составе только говядина, а на самом деле эксперты обнаружили в них соевый изолят и мясо птицы механической обвалки с частичками костей и хрящей!

— Присутствие в фарше значительного количества мелких костных и хрящевых частиц косвенным образом указывает на использование мяса птицы механической обвалки.

Исходным сырьем для получения мяса механической обвалки служат кости с остатками мышечных волокон, сухожилия и кожа, оставшиеся от тушки после выделения филе. То есть присутствие в начинке пельменей костных частиц говорит не о том, что производитель целенаправленно добавлял кости и хрящи, а о том, что было использовано мясо механической обвалки в значительном количестве вместо мышечной ткани, что приводит к ухудшению вкусовых качеств продукта, — подчеркивает Лидия Коровина.

— Мясо птицы механической обвалки часто добавляют в полуфабрикаты, поскольку оно значительно дешевле говядины и свинины. На вкус его наличие в тех же пельменях простому потребителю определить трудно, как и сою. Этим производители и пользуются, обманывая покупателей, — говорит доцент кафедры экспертизы потребительских товаров Политехнического университета Ирина Асфондьярова.

Сварить и выбросить

Как показали исследования органолептических показателей, вкус некоторых образцов пельменей легко выдает недобросовестного производителя, «химичащего» с составом фарша. Взять хотя бы пельмени «Русские», изготовленные ООО «Талосто-Продукты» по заказу торговой сети «О'Кей». «После варки фарш жидкий, рыхлый, крупинчатый, с наличием хрящевой ткани», — такое неаппетитное заключение сделали эксперты лаборатории «Тест-С.-Петербург» о вкусе этих пельменей.

— В ГОСТе четко указано, какие органолептические свойства должны

быть у фарша в пельменях, но образцы, которые мы проверяли, сделаны по техническим условиям (ТУ), и мы не можем распространять на них требования ГОСТа. Хотя я не думаю, что в ТУ данных пельменей указано, что фарш после варки должен быть рыхлым и жидким, — говорит руководитель сектора физико-химических испытаний ФБУ «Тест-С.-Петербург» Юлия Грамотина.

По мнению эксперта, вкус пельменей напрямую зависит от состава фарша. Однако в компании «Талосто» корреспондента «ПК» заверили, что претензий от потребителей на качество этих пельменей к ним не поступает, да и заказчик доволен.

— По пельменям «Русские» у нас нет ни одного негативного отзыва за все время, что мы их производим, — говорит заместитель директора по качеству компании «Талосто-Продукты» Светлана Федорова. — Что касается вкуса, то ведь это продукция недорогая, самой низшей категории Д, и мы честно указываем состав на упаковке. Жидкую консистенцию и рыхлость, скорее всего, дает курятина. Мы используем мясо механической обвалки, в котором ГОСТ допускает наличие костной ткани. К тому же состав и вкус пельменей утверждены заказчиком — торговой сетью, под чьей частной маркой мы и выпускаем эту продукцию.

Для них важно, чтобы у пельменей была невысокая цена, поэтому мы и остановились на данной рецептуре. Представители торговой сети проводили дегустацию, и их все устроило.

Рыхлый и несочный фарш также был зафиксирован в пельменях торговых марок «Первым делом» (частная марка торговой сети «Дикси», изготовитель ООО «Морозко», Ленинградская обл.), классические халяль «Фермерский домик» и «Каждый день» (частная марка торговой сети «Ашан»).

А ведь некоторые производители, стремясь придать сочность фаршу, добавляют в него, например, свиной жир. Правда, иногда забывают указывать об этом на этикетке.

Говядина со вкусом свинины

Три изготовителя мясных полуфабрикатов предоставили потребителям недостоверную информацию на упаковке о видах мяса, использованных при производстве. Это установила испытательная лаборатория «ПЕТЕРБУРГ-

ЭКСПЕРТИЗА», проводившая анализ пищевой принадлежности мясного сырья. Так, как отмечалось выше, в пельменях «Емельян Петрович» эксперты обнаружили ДНК курицы, которая не заявлена в составе. Правда, по словам начальника испытательной лаборатории Людмилы Гамовой, это можно объяснить тем, что производитель использует яичный порошок или меланж, а определить, кому принадлежит ДНК — яйцу или курице, невозможно.

Зато совершенно очевидно, что ООО «Талосто-Продукты», изготовитель пельменей «Русские» по заказу торговой сети «О'Кей», вводит потребителей в заблуждение, не указывая в составе свинину, обнаруженную в ходе экспертизы. Не заявленная на упаковке свинина также найдена в пельменях «Ароматушки» (изготовитель — ЗАО «Мясная галерея», Владимирская обл.). А в продукции торговой марки «Едим дома с Юлией Высоцкой» была обнаружена не заявленная в составе баранина.

— Скорее всего, это не мясо баранины, а бараний жир, который добавляют в фарш для придания ему сочности, — предполагает Ирина Асфондьярова.

Вопрос о том, почему производитель честно не указывает все ингредиенты на упаковке, поставил наших экспертов в тупик.

— Сегодня все экономят, стремясь предложить покупателям недорогой продукт. Кстати, в Европе происходит то же самое — производители мясных полуфабрикатов используют и растительные волокна, и мясо механической обвалки, и различные добавки.

Разница лишь в том, что там честно все пишут на упаковке, — говорит Александр Ишевский.

Ни белка, ни жира

Экономия на сырье приводит не только к удешевлению продукции, но и к снижению ее пищевой ценности.

Так, в семи из одиннадцати образцов пельменей занижен показатель «массовая доля жира» (пельмени «Первым делом», «Едим дома с Юлией Высоцкой», «Ароматушки», классические халяль «Фермерский домик», «Каждый день», «Емельян Петрович» и «С пылу С жару»).

Неудивительно, что фарш при этом получается несочным. Тем более что мяса в нем, судя по показателю «массо-

вая доля белка», также немного — четыре образца не соответствовали по этому показателю значениям, указанным на упаковке (пельмени «Первым делом», «Атяшево премиум», «Ароматушки», «Каждый день»).

— В Технических регламентах Таможенного союза не нормируются допустимые отклонения содержания белка и жира. Согласно Техническому регламенту «Пищевая продукция в части ее маркировки», на упаковку наносится среднее значение массовой доли белка и жира, полученное либо расчетным путем, либо лабораторным способом. И я не совсем понимаю, почему производитель именно эти значения указывает, а потом сам же их не соблюдает, — недоумевает Юлия Грамотина.

Можно покупать!

По результатам экспертизы «Общественного контроля» лишь два образца пельменей прошли проверку без замечаний: «Снежная страна» (изготовитель — ООО «Радиоли», Санкт-Петербург) и «Сибирские» (изготовитель — ООО «Мириталь-Реутов», Московская обл.).

Эксперты же советуют при покупке пельменей в первую очередь обращать внимание на категорию полуфабриката и состав фарша.

— Существует пять категорий — от А до Д. В фарше пельменей категории А должно содержаться не менее 80% мышечной ткани. Правда, я редко встречаю такую продукцию на прилавках наших магазинов, — говорит Юлия Грамотина. — Самые распространенные категории пельменей — Б и В.

Содержание мышечной ткани в их фарше, соответственно, от 60% до 80% и от 40% до 60%.

В мясных полуфабрикатах категории Г мяса от 20% до 40%, а в продукции категории Д мяса менее 20%, — объясняет Ирина Асфондырова.

Чем меньше в фарше мяса, тем больше сои, вкусовых добавок и других наполнителей вроде манной крупы. Также следует внимательно изучить состав продукта, помня, что ингредиенты указываются на упаковке по убывающей. Кроме того, должно быть указано не просто слово «специи», а полное перечисление: соль, перец, чеснок, лук и т.п.

— Потребитель должен понимать, что хорошие пельмени стоят от 300 до 400 руб/кг. Если же меньше 100 руб, то мяса в них немного, остальное — соя, крахмал, кости и хрящи, — предупреждает Александр Ишевский.

В любом случае выбор за потребителем. Просто не стоит ждать отменного вкуса от дешевой продукции, да-

же если вам его обещает яркая упаковка.

Дмитрий Поздняков, исполнительный директор Северо-Западной Мясной Ассоциации:

— В ассортименте потребительской корзины пельмени неизменно занимают четвертое место после хлеба, макарон и пива. Эти мясные полуфабрикаты вкусны и удобны в приготовлении, но не очень полезны.

По сравнению с 2014 г, когда проверку «Общественного контроля» не прошел ни один из десяти образцов пельменей, ситуация нынешнего года выглядит лучше: две марки из одиннадцати испытания выдержали, причем одна из них сделана в Петербурге. Желание «экономить на всем» возникает у изготовителей не только из-за их жадности, но и зачастую под давлением сетевых магазинов. Индекс покупательской активности падает, поэтому даже добросовестный производитель вынужден снижать себестоимость до того уровня, при котором выпускать качественную продукцию просто невозможно. Замена традиционного мясного сырья на более дешевое, использование различных добавок и усилителей вкуса стали практически нормой при производстве такого высококонкурентного товара, как пельмени.

САЛОН ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ VIV RUSSIA 2017

Организаторы выставки «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия Холода для АПК / VIV Russia 2017», которая состоится 23-25 мая 2017 года в Москве, в Крокус Экспо — выставочная компания «Асти Групп» (Россия) и VNU Exhibitions Europe (Нидерланды) — впервые предоставляют возможность компаниям-производителям мясной продукции продемонстрировать свои лучшие образцы в отдельной экспозиции — Салоне полуфабрикатов и готовой продукции.

Решение организовать такой Салон было принято с учетом запросов посетителей-специалистов предыдущих выставок — иметь возможность ознакомиться с конечной продукцией предприятий, а также с учетом интересов представителей иностранных компаний-дистрибьюторов по направлению «готовая продукция».

Салон продемонстрирует широкий ассортимент мясных деликатесов и полуфабрикатов, птицу и птицепродукты. Для его участников и предприятий по переработке животноводческого сырья будет организован дегустационный конкурс, целью которого является отбор и объективная оценка

высококачественных продуктов питания, изготовленных по новым и традиционным технологиям.

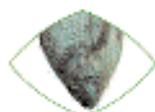
Конкурс будет проводиться по следующим видам пищевой продукции: мясная (включая консервы), продукция из мяса птицы, яйцо и яйцепродукты в номинации «Лучший традиционный продукт». Победителям будут вручены Гран-при, золотые, серебряные и бронзовые медали.

Для участников Салона организаторы подготовили специальное предложение по участию в дегустационном конкурсе. Заявки на демонстрацию своей продукции в Салоне полуфабрикатов и готовой продукции принимаются до 24 марта 2017 г.

Для остальных компаний заявки на участие в конкурсе «Лучший традиционный продукт» принимаются до 15 апреля 2017 г.

По вопросам участия в Салоне полуфабрикатов и готовой продукции, а также в дегустационном конкурсе, обращайтесь, пожалуйста, в Оргкомитет по тел.: +7 (495) 797 6914 или по e-mail: info@vivrussia.ru.

Пресс-служба выставочной компании «Асти Групп»



Международная выставка VIV Russia 2017

МЯСНАЯ & КУРИНЫЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ **КОРОЛЬ**
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для АПК

23-25 мая
Москва, Крокус Экспо

FEED to MEAT

Более 400 компаний из 36 стран мира в области животноводства, свиноводства, птицеводства, кормопроизводства и здоровья животных представят новейшее оборудование, технологии и инновационные разработки для специалистов агропромышленного комплекса.



САММИТ

Meat & Poultry



Fish & Seafood

23-25 МАЯ

МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО



www.MPFsummit.ru

Организаторы:

Тел.: +7 (495) 797-6914 • Факс: +7 (495) 797-6915

Organized by:



E-mail: info@vivrussia.ru
www.vivrussia.ru • www.viv.net





ГК «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ» РАСШИРЯЕТ АССОРТИМЕНТ

После успешного вывода кобрендинговых линеек под брендами «Золотой Петушок», «RIO-2», «Звёздные Войны™» и «Кунг-фу Панда» компания расширяет линейки и запускает новые кобрендинговые проекты.

Продуктовая линейка замороженных снежков под ТМ «Золотой Петушок» и The Simpsons

- Уникальные продукты (3 SKU) — нет аналогов в России:
 - уникальная темпура, разработанная специально для приготовления продуктов в СВЧ;
 - полностью готовый — только разогреть в микроволновке!

Продуктовая линейка «Вкусняшки» выводится на рынок под ТМ «Золотой Петушок» и «Мадагаскар»

- Наггетсы и стрипсы с персонажами из известного мультфильма:
 - натуральный состав;
 - 100% филе грудки цыпленка;
 - продукт содержит инулин, способствующий укреплению иммунитета!
 - стрипсы в особой панировке — темпура, подчеркивающая нежнейший вкус и сочность мяса цыпленка;
 - полностью готовые продукты — только разогреть!

Расширение линейки «Золотой Петушок» — «Звёздные Войны™». Линейка создана совместно с Disney, представлена на данный момент уже четырьмя продуктами

- Наггетсы ЗВЁЗДНЫЕ:
 - 100% филе грудки цыпленка;
 - сочные кусочки филе цыпленка в хрустящей панировке;
 - по-настоящему звёздные наггетсы оригинальной формы;
 - полностью готовы — только разогреть!
- Мини КОРДОН БЛЮ с ветчиной и моцареллой:
 - 100% филе грудки цыпленка;
 - нежное мясо цыпленка с начинкой из сыра моцарелла и ветчины;
 - оригинальный по вкусу и форме продукт!
- Снек картофельный с ветчиной:
 - 100% натуральный продукт;
 - вкусное сочетание картофельного пюре с ветчиной и жареного картофеля;
 - хрустящий и аппетитный!
 - полностью готов — только разогреть!
- ПОПКОРН куриный:
 - уникальный продукт;
 - вкусный и хрустящий.



В развитии своего продуктового портфеля компания идет по пути создания более технологичных продуктов высокого качества, предлагая потребителям широкий ассортимент продукции различных рецептур, форм и начинок.

Продукты проходят строгий контроль качества на всех этапах производства от поступающего сырья до выхода готового продукта на прилавок. ТМ «Золотой Петушок» является гарантом высокого качества продукции. Новинки выпускаются в картонной коробочке с ярким дизайном. На упаковках кобрендинговых проектов размещаются изображения популярных персонажей саги «Звёздные Войны™» и мультфильмов «Мадагаскар» и «Симпсоны».

Диверсифицируя свой ассортимент, крупнейший российский производитель ЗПФ предлагает покупателям новые возможности выбора продуктов из мяса цыпленка — для полноценного и разнообразного питания всей семьи. В планах ГК «Продукты Питания» дальнейшее развитие ассортимента полуфабрикатов и продуктов полной готовности под ТМ «Золотой Петушок» и новые кобрендинговые проекты.

Вице-президент ГК «Продукты Питания» Дамир Имамович: «В каждый кобрендинговый продукт мы стремимся привнести что-то новое и уникальное. Непрерывно расширяя свой продуктовый портфель и совершенствуя имеющиеся рецептуры, мы стремимся к тому, чтобы наш потребитель смог получить качественный продукт, отвечающий всем его высоким требованиям. Каждый потребитель выберет для себя любимый вкус как традиционных, так и новых оригинальных продуктов.

Хочу выделить, например, наггетсы — одна из основных ассортиментных продуктовых групп нашей компании. Мы, по сути, первые начали производить наггетсы в России более 19 лет назад, а потом уже — другие производители. С одной стороны, спрос на данные продукты демонстрирует устойчивую положительную динамику, а с другой — потребитель становится все более требовательным к данному ассортименту полуфабрикатов, их качеству и составу. Тем более, на рынке появилось очень много наггетсов от других производителей. Мы же непрерывно работаем над улучшением вкуса всех продуктов и данной категории в частности, над дальнейшим расширением ассортимента. Мы постоянно движемся вперед. И мы точно знаем, что наши новинки будут пользоваться спросом у наших потребителей».



НОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТМ «Золотой Петушок»



Чикен Вингс



Чикен Попс



Мини Хот Дог



Вингс



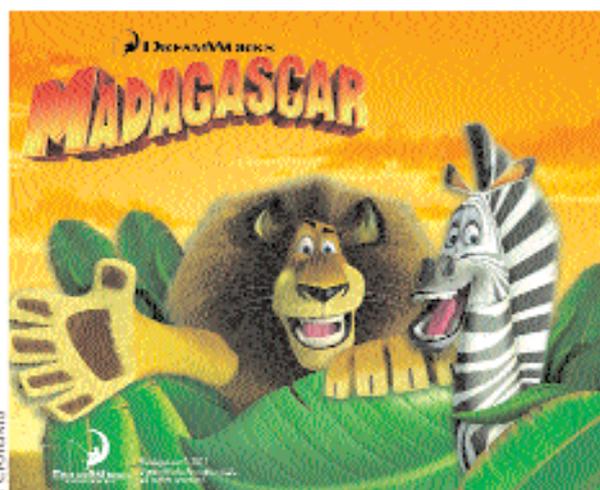
Вингс



Вингс



Вингс



Вингс



Вингс



www.petushok.ru
www.ppitania.ru

Реклама



МИРОВОЙ РЫНОК МЯСА ОКАЖЕТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

В в 2017 г цены на глобальном рынке мяса окажутся под давлением из-за роста предложения, говорится в докладе Rabobank. Хотя потребление мяса в мире продолжит расти, высокое предложение и повышение конкуренции на рынке создадут новые вызовы для производителей, усилив понижающее давление на цены и прибыль.

Дополнительные вызовы для представителей мясной отрасли могут создать и ряд других вопросов, связанных со снижением использования антибиотиков, экологическими требованиями, а также возрастающей конкуренцией ритейлеров. Впрочем, усиливающееся давление не только создает сложности, но и предоставляет новые возможности для тех производителей и переработчиков, которые смогут прогнорозировать изменения рынка и оперативно реагировать на них. Среди таких ответных мер в Rabobank называют, в частности, расширение сетей сбыта, а также повышение открытости. «Важно, чтобы производители реагировали на озабоченность потребителей, в том числе связанную с вопросами содержания животных, путем адаптации своих производственных моделей и се-

тей сбыта. Это тот вызов, который останется ключевым в 2017 г», — сказал аналитик Rabobank Джастин Шеррард.

Китай продолжит оказывать огромное влияние на мировой рынок мяса в 2017 г. В течение текущего года эта страна увеличила импорт свинины до рекордного показателя в 2,7 млн т и, как ожидают эксперты, этот уровень сохранится и в следующем году. Также прогнозируется рост импорта мяса птицы и говядины (в частности, в 2017 г ожидается начало поставок говядины из США). В то же время рост потребления свинины в Китае в 2017 г начнет снижаться до менее чем 1% в период до 2020 г (в 1996-2005 гг среднегодовой рост потребления составлял 4,3%, в 2006-2014 гг — 2,8%), так как спрос на этот вид мяса в семьях со средним и высоким уровнем доходов уже удолветворен.

В США, как ожидается, производство мяса продолжит расти, при этом остается под вопросом, насколько население будет готово нарастить потребление. Кроме того, потенциальные проблемы для американских производителей может создать сильный доллар и неопределенность в торговых отношениях с Мексикой и Китаем (США яв-

ляются крупнейшим экспортером свинины в КНР после ЕС). По оценке Rabobank, в 2017 г рынок мяса птицы вырастет в США на 2-3% против 1,5% в 2016 г, производство свинины — на 2,5% в 2017 г против 3% в этом году, а производство говядины увеличится на 3%. В результате роста производства в США и Южной Америке в 2017 г мировые цены на говядину, как ожидается, незначительно снизятся, хотя и останутся выше среднего значения за последние пять лет.

В России по итогам 2016 г рост производства скота и птицы на убой увеличится на 5% и может достичь 10 млн т в убойном весе, ранее заявляли в Минсельхозе России. По словам главы министерства Александра Ткачева, к 2020 г производство скота и птицы на убой вырастет на 10%. В ушедшем году среднедушевое потребление мяса составит 73,4-73,5 кг/чел. против 71,6 кг/чел. в 2015 г, подсчитали эксперты. По данным Национального союза свиноводов, потребление свинины вырастет почти до 25 кг/чел., что является рекордным показателем за последние 25 лет, еще 32,7 кг/чел. придется на мясо птицы, 13,8 кг/чел. — на говядину.

ПРЕДСТАВИТЕЛИ МЯСНОЙ ОТРАСЛИ ЖДУТ УСИЛЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ

Более 50% представителей мясной отрасли прогнозируют рост выручки в 2017 г, еще 33% — сохранение ее уровня, показало исследование «Экспертная панель», проведенное ВНИИ мясной промышленности имени В. М. Горбатова. В ходе исследования были опрошены 54 представителя компаний-производителей, в том числе топ-менеджеры и владельцы бизнесов, а также четыре эксперта ведущих отраслевых ассоциаций России. Как выяснилось, с оптимизмом производители смотрят и на рентабельность: 46% компаний высказались о планируемом повышении рентабельности в следующем году, 39% ожидают ее сохранения на уровне прошлого года.

Подавляющее большинство респондентов — 90% — назвали высоким уровень конкуренции на рынке мясопереработки, при этом представители средних компаний прогнозируют зна-

чительное усиление конкуренции в дальнейшем. Основным фактором усиления конкуренции на ближайшую перспективу 85% опрошенных назвали снижение потребительской активности. Также, по мнению респондентов, конкуренцию усиливает снижение лояльности потребителя к брендам, что делает возможным перетягивание потребителя от одного продукта к другому, а также рост числа факторов рыночной борьбы. Так, крупнейшие производители мяса сегодня все больше интересуются сегментом переработки, в результате усиление их влияния может стать вызовом для мясоперерабатывающей отрасли. Большинство мясопереработчиков (62%) уверены, что важными факторами повышения конкурентоспособности является наличие сырьевой базы, а также современной производственной инфраструктуры.

По оценке Национальной мясной ассоциации, в 2016 г производство мя-

са всех видов в России выросло более чем на 4% по сравнению с 2015 г. В Институте конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) говорят о росте в 4,4%: по итогам 2016 г произведено порядка 10 млн т мяса убойного веса. Драйвером роста выступила свиноводческая отрасль: общее производство свинины в стране приближается к 3,4 млн т в убойном весе (+9% к 2015 г). Также продолжает увеличиваться выпуск и в птицеводстве, результат по итогам года в котором может достичь 4,7 млн т (+3% к 2015 г).

Как отмечают в ИКАР, в определенной степени стабилизации потребления мяса содействовало снижение платежеспособного спроса: часть отложенного спроса на «инвестиционные» потребительские товары была перенесена на текущее потребление, в том числе покупку охлажденных мясных полуфабрикатов.

ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ СВИНИНЫ ПРОДОЛЖИТ РАСТИ

Производство свинины по итогам 2016 г увеличилось на 300 тыс т (в убойном весе) — это максимальный прирост за прошедшие 10 лет, несмотря на достаточно высокую базу 2015 г.

Доля промышленного сектора достигла примерно 80%, или 2,8 млн т, оценивает гендиректор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев. «Любой количественный рост рано или поздно переходит в качественный, — подчеркивает эксперт. — За прошедшие три года индустриальное производство увеличилось на 750 тыс т без учета ЛПХ. В европейской части страны вклад последних в общие объемы уже составляет менее 10%, они не играют существенной роли».

На фоне насыщения рынка по итогам 2016 г оптовые цены на свинину уменьшились на 12%, а в рознице они как минимум не растут, что способствует увеличению потребления этого вида мяса (оно прибавило 7%). «Свинина стала драйвером продаж в мясном секторе», — отмечает г-н Ковалев. Среднее по-

требление всех видов мяса, по предварительной оценке, составило около 73,4 кг/чел., что на 1,8 кг/чел. больше, чем было в 2015 г. При этом потребление свинины возросло почти до 25 кг/чел., что, по словам эксперта, является рекордным показателем за последние 25 лет. Правда, в 2013 г формально было больше — 26,6 кг/чел., однако нужно иметь в виду, что тогда в потреблении была значительная доля зарубежного шпига и субпродуктов. Сейчас же доля импорта в потреблении составляет около 8% против 26% три года назад. В 2017 г оптовые цены на свинину снизятся еще минимум на 5%, и это станет стимулом для дальнейшего роста потребления, в следующем году оно увеличится еще на 3,7%, прогнозирует г-н Ковалев.

Импорт свинины в 2016 г продолжил сокращаться, причем в последние два года ввоз свинины был ниже квоты (430 тыс т). По оценке эксперта, в прошлом году в Россию поставили около 264 тыс т, что на 13% меньше, чем в 2015 г. Рост отечественного производ-

ства не позволяет ввозить больше. Хотя Европа закрыта, но импорт из Бразилии разрешен, однако замороженное мясо из этой страны неконкурентоспособно на нашем рынке, особенно с учетом высоких логистических издержек.

Хотя в первом полугодии ввоз рос огромными темпами — на 20-30% к уровню 2015 г, что было связано с девальвацией реала в Бразилии, которая является основным поставщиком свинины в нашу страну с долей почти в 95%. «Была очень тревожная ситуация, но абсолютно легитимными способами проблему удалось решить, в итоге во втором полугодии ввоз уменьшился на 50%. Импорт всех видов мяса по итогам года, оценочно, снизился почти на 12% и составил менее 1 млн т. В 2017 г свиноводство гарантированно прибавит еще 5%. Импорт останется примерно на нынешнем уровне, экспорт может возрасти в два раза, хотя его объемы по-прежнему будут незначительно влиять на внутренний рынок». — рассказал эксперт.

У «ПЛОМБИРА НА ЙОГУРТЕ» — ВКУС КАЧЕСТВА

Для ООО «Ангария» Фабрика мороженого» уходящий 2016 г стал не только годом широкомасштабных реконструкций, ввода в эксплуатацию высокотехнологичного оборудования и выпуска новинок, но и годом заслуженного признания: «Ангария» стала лауреатом всероссийского конкурса Программы «100 лучших товаров России» и призером в номинации «Вкус качества» за серию мороженого «Пломбир на йогурте с добавлением бифидобактерий».

Ежегодно только на федеральный этап конкурса, призванного возродить традиции качества отечественных производителей, продвигать продукцию лучших торговых марок, приходит до 1500 претендентов. Высока не только конкуренция, но и требования конкурса. Предприятия должны доказать, что именно их продукт среди множест-

ва российских товаров является безусловно самого лучшего качества, отвечает всем требованиям безопасности и снискал популярность и любовь потребителей. «Ангария» вошла в сотню лауреатов, и теперь это дает ей право размещать на упаковке Золотой знак качества. А в декабре в Москве прошло награждение лучших из лучших — призеров конкурса, в число которых заслуженно вошла и «Ангария»!

Серия мороженого «Пломбир на йогурте с добавлением бифидобактерий» была разработана на фабрике в 2015 г. Эта серия, как и другие более 100 видов мороженого, производится на натуральном молоке. Поставщик — крупнейшее за Уралом фермерское хозяйство СХ ПАО «Белореченское». Свежее молоко, находящееся в пути всего лишь чуть более часа, ежедневно поступает на фабрику, где прохо-

дит дополнительную проверку в ее собственной современной сертифицированной лаборатории. Лабораторным исследованиям подвергаются не только все ингредиенты для производства мороженого, но и само мороженое на всех стадиях варки и даже оборудование.

«Пломбир на йогурте» очень быстро завоевал сердца любителей холодного лакомства не только за тонкий приятный вкус, яркую выразительную упаковку, но и за пользу для здоровья. В настоящий момент производство этой серии, представляющей 5 вкусов в двух видах удобной упаковки, достигает 115 т в месяц. Вся продукция «Ангарии» поставляется в 13 регионов России, а также в Монголию. Стабильное развитие фабрики позволило ей открыть единственную в стране фирменную сеть магазинов мороженого. 19 из них открыто в Иркутской области в городах Иркутск, Ангарск, Усолье-Сибирское и Шелехов и 8 магазинов открыто в Новосибирске.

liveangarsk.ru

В ЧИЛИ ПРОИЗВОДЯТ БИОМОРОЖЕНОЕ ПО ТОМСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Опытное производство биомороженого по технологии, разработанной томскими учеными, запустил в Сантьяго проект Bifidice. Оно известно в России под маркой «Десант Здоровья».

Ранее Bifidice стал финалистом международного конкурса предпринимательских проектов в Чили. Цель проекта — запустить опытное производство биомороженого и создать франшизу для привлечения бизнес-партнеров в Чили и Латинской Америке.

«На опытном производстве мы отработываем рецептуру мороженого со специфическими чилийскими ингредиентами, — сообщила основатель и директор проекта Bifidice Chile Start-Up Анастасия Гуткевич. — Чили занимает первое место в Латинской Америке по употреблению сахара, и мороженое здесь делают очень жирным и сладким — российскому ребенку, скорее всего, оно показалось бы невкусным. Наша задача — сделать мороженое, которое будет приносить пользу».

Биомороженое из первой партии — чуть меньше тонны — получают сто семей в Сантьяго, которые примут учас-

тие в тестовом запуске программы профилактики дисбактериоза. В ближайшее время Анастасия Гуткевич презентует биомороженое потенциальным инвесторам, партнерам и франчайзи. Так как проблема дисбактериоза стоит в Чили остро, интерес к продукту проявляют образовательные учреждения, предложения о сотрудничестве уже поступили от партнеров на юге страны, а также из Аргентины и Бразилии. Определился стратегический бизнес-партнер, который будет дорабатывать линию для производства биомороженого.

«Из 86 проектов, которые попали в программу Chile Start-Up, было выбрано десять, которые могут оказать помощь в развитии регионального предпринимательства. Bifidice — это именно региональная программа профилактики дисбактериоза, поэтому министерство экономики и развития Чили посчитало, что наш проект достоин дополнительных инвестиций, и продлило время нашего пребывания в стране», — рассказала Анастасия Гуткевич.

Для участников программы каждый день проходят занятия с опытными предпринимателями — выпускниками Chile Start-Up, посвященные особенностям ведения бизнеса в Чили. Проводят они и собственные мастер-классы, так как по контракту с чилийским правительством должны способствовать развитию предпринимательской культуры в стране. По словам руководителя томского проекта, организаторы акселератора заботятся, чтобы у участников не было формальных проблем по запуску стартапа.

«Особенно внимательны здесь к женщинам-предпринимателям, которых в Чили пока совсем немного, — отмечает Анастасия Гуткевич. — В целом климат для предпринимательства в стране очень позитивный, государство заинтересовано в продвижении проектов. Мы убедились в этом на собственном опыте, запустив опытное производство менее чем за три месяца».

В ближайшие планы Bifidice в Чили, добавила директор проекта, входит организация франчайзинговой сети.

riaami.ru



№ 3171, Тариф: 146 544 710 руб.

Год экологии в России 2017

Русский Холод

НАСТОЯЩИЙ ПЛОМБИР РУССКИЙ ХОЛОД

2017  rsholod.ru

ВСЕ ДОСТАВАЛЬНЫЕ ВИДЫ НА СЛИВКАХ ПЛОМБИР 100г

© 1999-2017. Все права защищены.

Оцените по звонку ГК «Русский Холод».

Русский Холод

2017  rsholod.ru

ЛУЧШИЙ 2016 РГО РОССИИ ГОВАРОВ

© 1999-2017. Все права защищены.

Оцените по звонку ГК «Русский Холод».

Наши официальные группы в соцсетях:

   /rsholod

ОТК

FOOD UNION: НОВЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

После введения Россией продовольственного эмбарго, латвийский холдинг Food Union приобрел старейшую питерскую фабрику мороженого. За счет успешного менеджмента «Хладокомбинат №1», у которого еще в начале 2016 г не было торговой команды, к лету вошел в тройку лидеров по продажам в сетях Северо-Западного региона.

Станислав ТАРАСОВ, руководитель отдела продаж «Хладокомбината №1»

Сегодня Food Union — один из крупнейших в ЕС производителей мороженого: у нас есть мощности в Латвии (домашняя площадка), в Эстонии, Норвегии, Румынии и Дании, строим молокоперерабатывающий завод в Китае. Самые популярные бренды мороженого — Ekselence, Pols, Nu fruit — появились на российских прилавках пять лет назад, с 2015 г мы продвигаем продукцию «Хладокомбината №1». Развитие питерской фабрики начали с расширения линейки, ребрендинга и построения команды продаж. Торговые агенты в Латвии автоматизированы, так что мы сразу понимали, что нам тоже нужны гаджеты с приложением, которое поможет нам работать быстро и удобно. А еще избавит нас от бюрократии и позволит оперативно получать отчетность с «полей». Латвийская программа не локализована на русский язык, поэтому искали местного поставщика.

Особенность нашей компании в том, что мы оперативно принимаем решения: не пробуксовываем, ничего не согласовываем долго. Нам хватило недели, чтобы изучить сайты поставщиков и проанализировать пул клиентов каждого. Некоторые поставщики предлагают и цены совсем низкие, и условия, на первый взгляд, очень интересные.

Ключевой фактор — сотрудничество разработчика системы с крупными компаниями. Это признак того, что



в программе будет дополнительный функционал. И если продукт устраивает ведущих игроков рынка, то шанс, что он устроит и нас, — выше.

Коллегиально приняли решение в пользу «Системных Технологий», поскольку нам неудобно хранить информацию на своих серверах, облачного сервиса ST-Mobi.com

Наши «торговые» много занимаются мерчандайзингом — работают с выкладкой и холодильным оборудованием, ставят задачи «мерчам». Длительность визита зависит от офф-тейка: чем выше уходимость, тем больше времени требуется, чтобы выложить продукт, проверить морозильные камеры, договориться о заказе. И у нас дикая сезонность. Каждый раз, переходя из лета в зиму и обратно, мы вынуждены менять стандарт работы: в высокий сезон визиты длиннее, и агент успевает пройти меньше магазинов, в низкий сезон — наоборот. Из-за этого мы не можем раз и навсегда определить ни оптимальную продолжительность посещения, ни число «точек» дневного маршрута. До автоматизации макси-

мум, что мы себе позволяли, — отслеживать один день одного сотрудника и опираться на это при планировании загрузки всей команды.

Сервис ST-Mobi.com помог нам проанализировать рабочий день самых ответственных «торговых». Мы поняли, сколько времени должно уходить на визиты и на дорогу, выработали единую модель, выстроили рейтинг торговых точек, поделили их на четыре типа, для каждой — свой тайминг и свои этапы визита. Теперь в основе наших стандартов лежат не просто ощущения или желания, а подпитанная цифрами информация.

Автоматизированные процессы:

- формирование заказа (заодно разгрузили операторов, принимавших заявки по электронной почте);
- мерчандайзинг, включая мониторинг цен в режиме реального времени. Отслеживаем фактическое количество «фейсов» против «залистованного» для анализа соответствия матрице;
- формирование маршрутов торговых представителей, начали отслеживать посещаемость магазинов с точки зрения частоты и последовательности;
- проведение фотоотчета до и после посещения «точки» (исключили человеческий фактор и риск фальсификаций и ошибок).

В некоторых магазинах мы видели хронический аутофсток из-за того, что ЛПП не торопится делать заказ. Но при этом продукция «Хладокомбината №1» ему нужна, и он готов согласовать сформированную нами заявку. До ST-Mobi.com мы были вынуждены ждать, пока точка «дозреет». Сейчас торговый представитель приходит к ЛППу и делает заказ через нашу систему. В данном случае можно говорить о стопроцентной эффективности: раньше продаж не было, теперь они есть.

Основные цели достигнуты: мы получаем оперативную информацию из





«полей» и структурировали работу сотрудников.

Если сохранить пожелания к полевым данным, но убрать ST-Mobi.com, агенту придется много времени тратить в ТТ, заполнять отчеты и бумажки, приносить их в офис. В офисе еще один сотрудник будет переводить это все в электронный вид. Мы получим ошибки, эффективность торговых резко упадет: он пройдет меньше точек, меньше уделит им внимания, что сразу же негативно скажется на продажах.

До автоматизации команда посещала торговые точки бесконтрольно, люди привыкли ходить куда и когда хотят. После реформирования маршрутов понадобился еще месяц, чтобы довести эффективность визитов до необходимых 90% (план-факт). Заказы — не основная задача торгового представителя, а качество работы оценивается по показателю «Идеальная ТТ» — соответствие магазина стандарту (на основе фотоотчета «до» и «после»). Плюс фотоотчет помогает нам убедиться, что мы установили правильную частоту посещения: если каждый раз агента в точке «встречает» пустой холодильник, значит, ходить в эту точку нужно чаще.

Формируя сценарии визитов, мы отталкивались от эффективности агентов и полезности информации: лишние данные не нужны, все, что передается в офис, должно использоваться в дальнейшей работе.

В начальной стадии проекта мы работали на третьей версии «ST Мобильная Торговля». Если честно, я был рас-

строен: такой хороший функционал программы, у нас современные планшеты. А тут — даже ярлычок нажимать не хотелось, чтобы открыть эту темную пиксельную историю. Поэтому, когда предложили перейти на МТ4, согласились не раздумывая. Я был очень приятно удивлен, настолько классным стало приложение. А когда дизайн нравится, то и к программе быстрее привыкаешь, все становится более понятным.

У нас молодые сотрудники, ко всем техническим новинкам легко адаптируются. Поэтому мы быстро приняли решение о переходе. Обновление у всей команды заняло три дня: не все поняли, что сначала нужно обновить Android, а потом приложение. Помогла техподдержка «Системных Технологий»: связалась с теми сотрудниками, которые работали еще на старой версии, и подсказала, что нужно делать.

Мы отследили KPI персонала в моменте перехода и не выявили потери результативности. Ни у кого не возникло вопросов, куда нажимать. Схема работы очень похожая на ту, что была в МТ3, те же шаги, но при этом программа стала понятнее.

Никому не надо объяснять, куда заходить и что делать дальше. На обучение мы не затратили никаких усилий. Мы спрашивали у сотрудников: как вам на новой версии? Они ответили, что все понятно.

С новой версией торговые представители стали быстрее обслуживать точки, менеджерский функционал работает корректнее. В опросных листах появилась возможность добавлять фото и закачивать одним файлом. В работе с маршрутом упростилась работа

с координатами. Но оценить глубоко функциональное различие версий мы не можем, так как всего месяц проработали с МТ3. Основное отличие и преимущество МТ4 — легкость восприятия. Хорошее цветовое решение, удобное меню. Когда мне приходилось



делать заказ в точке раньше, мне казалось, что найти нужную позицию или поставить фильтр — сложно. Сейчас стало намного проще работать, интерфейс стал дружелюбнее.

Если еще есть компании, которые работают на МТ3, переходите на МТ4. Это более простая и красивая версия. Но красота не просто для красоты. Она функциональная и удобная. Скорость работы наших сотрудников увеличилась: быстрее получается найти товар, поставить галочку или цифру в нужном месте и отправить документ в офис.

sys4tec.com



МИЛЛИОНЫ НА НЕОБЫЧНОМ МОРОЖЕНОМ

Два года назад Ирина Гармаева и Екатерина Кудряшова купили убыточное производство, сделав ставку на необычные вкусы и нестандартные каналы продаж мороженого для веганов и любителей здорового образа жизни. Сейчас бизнес — 5 млн руб выручки в месяц.

Подруги мечтали забыть об офисной рутине и заняться делом по душе. Таковым им показался бизнес по производству и продаже мороженого под брендом IceCro. Они выкупили его в июле 2015 г. А это оказалась неработающая модель, которая тут же начала съедать их деньги.

Девушки отдали за ООО «Иль Мио Мороженко» 3 млн руб. Компания была основана в 2010 г. Производили мороженое в небольшом цехе на севере Москвы. Но дело не пошло — в 2014 г компанию продали. Однако и новые предприниматели вскоре решили избавиться от нее.

Но Кудряшовой и Гармаеву неудачи предшественников не остановили. Деньги собирали по всем знакомым. Подругам достался бренд IceCro, оборудование для производства 100 кг мороженого в сутки, права на аренду цеха площадью 60 м² с небольшим офисом и два мини-кафе в торговых центрах. Оказалось, что выручка обоих кафе не отбивает не только стоимость аренды, но даже и затраты на производство. Решили сделать ставку на производство мороженого в стаканчиках, а от розничных точек избавиться вовсе.

Любимым делом девушек стало придумывание новых вкусов лакомства, они не могут остановиться до сих пор. Развитие новой линейки девушки начали с линии Yoga: это диетическое мороженое без сахара, жира и с добавлением пробиотиков, а также специй и пряностей. Далее последовала линейка Sport — протеиновое (с высоким содержанием белка) мороженое и Vegan — без лактозы и ингредиентов животного происхождения. Помогло профильное образование Гармаевой — она окончила ВУЗ по специальности «инженер-технолог пищевой промышленности».

Чтобы продавать необычное мороженое, требовались сертификаты. Тут возникли проблемы. «Никто не понимает, что это за мороженое и как пи-

сать ТУ с таким составом. Мы даже несколько раз сертифицирующие органы меняли», — жалуются предпринимательницы. Получение сертификатов заняло четыре месяца.

Выжить бизнесу в первые месяцы удалось за счет контрактов на поставку мороженого в кафе и рестораны — «наследства» от предыдущих владельцев. Мороженое продавалось в «Меркато», «Хайт», «Март» и на детских развлекательных площадках в торговых центрах. В это время партнеры искали новых поставщиков, подходящую упаковку, разрабатывали дизайн стаканчиков. Упаковку разработали буквально за три недели — без брендбука и изменения логотипа, нужно было срочно запускать производство. Чтобы работать с розничными сетями, пришлось докупать фасовочную линию.

Одновременно вели переговоры с сетями и старалась попасть на городские мероприятия, где можно было бы продвинуть бренд. Летом 2015 г департамент торговли правительства Москвы предоставил возможность предпринимателям, прошедшим конкурс, бесплатно арендовать торговые точки в рамках фестиваля «Московское мороженое». Девушки получили на две недели «торговый домик» на одной из площадок фестиваля в центре Москвы. Продажи шли хорошо, но и лето заканчивалось.

Первым крупным клиентом стала «Азбука вкуса». Кудряшова считает, что договориться с закупщиками сети помогло не только разнообразие ассортимента линейки, но и тренд на импортозамещение. Многие зарубежные премиальные марки вытеснялись российскими аналогами — хотя мороженое от «Иль Мио Мороженко» позиционируется как премиальное и стоит не дешевле западных сортов: в рознице баночка IceCro 75 гр стоит 120 руб.

Вторым крупным заказчиком стала кейтеринговая компания, поставляющая еду для Singapore Airlines. Представители компании сами вышли на

предпринимательниц — их заинтересовал ассортимент. Переговоры длились два месяца, авиакомпания трижды проводила аудит производства и в итоге начала сотрудничать. Но появление первых крупных клиентов обернулось новыми проблемами. Оба контракта — и с «Азбукой вкуса», и с Singapore Airlines — подписали 1 сентября 2015 г. Нужно было производить мороженое, покупать сырье, а деньги кончились. Все сети работают по постоплате до 45 дней.

На производство партии не хватало около 1 млн руб, и предпринимательницы решили взять деньги в банке, потратили уйму времени, но никто не одобрил кредит. Пришлось привлекать инвестора — Юрий Никульшин вложил недостающие деньги и получил треть компании.

По данным СПАРК, выручка компании в 2015 г выросла в 1,5 раза и составила 7,3 млн руб., прибыль — 523 тыс руб. Это было только начало.

Весной 2016 г у «Иль Мио Мороженко» появился еще один крупный клиент — сеть «ВкусВилл». «Там, конечно, не самые выгодные условия — в рознице баночка стоит 90 руб, так что мы почти ничего не зарабатываем, но зато можем сильно расширить аудиторию», — говорит Кудряшова.

По словам продакт-менеджера сети супермаркетов «ВкусВилл», мороженое IceCro смогло занять востребованную нишу: рост интереса к «нетипичному» мороженому растет, и очевидно, что тренд в ближайшее время не изменится. Этим летом сеть продавала 4-5 тыс упаковок мороженого в неделю и хотела было заказать больше, но не хватило мощностей производства. Осенью продажи снизились в два раза. Сейчас сеть совместно с производителем разрабатывает новые вкусы к сезону 2017 г.

Для IceCro девушки придумали новый канал продаж — начали переговоры с фитнес-клубами. Те были не про-

тив продавать 30Ж-мороженое, но им были нужны морозилки. Подруги долго анализировали, считали — выходило, что морозилка окупается только после четвертой поставки, но все-таки они решили поставить их. Обходится каждая морозилка в сумму около 25 тыс руб, зато сегодня мороженое IceCro можно купить в фитнес-клубах «Зебра», «Онегин», «Дельфин», «Твой фитнес», Come on Gum и др. Этот канал приносит уже до 50% продаж. Линию Vegan также начали продавать веганские магазины CasaCow, «Этика», Harry Vegan Team, веганское кафе «ЭкоДиван», аптека Organic и даже клиника Slim House.

Благодаря сотрудничеству с фитнес-клубами, продажи выросли в несколько раз — сейчас они составляют порядка 5 млн руб в месяц при рентабельности около 35%. Но всю прибыль предпринимательницы реинвестируют в покупку холодильников и расширение мощности производства — сейчас она составляет до 2 т мороженого в сутки (была 100 кг). На производстве уже работают восемь человек, хотя на старте трудился всего один.

Несмотря на солидные масштабы, стартап все еще на ручном управлении. Не исключено, что работать в авральном режиме сотрудникам «Иль Мио Мороженко» скоро придется постоянно — поставками необычного мороженого заинтересовались китайцы.

Весной 2016 г девушки отправились в Тяньцзинь на выставку Icecream China, где представили свой бренд. На них там просто напали — китайцы раскупили всю продукцию за час. Об оптовых поставках сразу договориться не удалось, но спустя 12 дней девушки снова попали в Китай в составе делегации Российского экспортного центра — на этот раз на Russian GastroWeek, проходившую в Пекине и Гуанчжоу.

«Мы повезли перспективных российских производителей пищевой продукции в Китай, чтобы они провели дегустационные сессии для представителей розничных сетей и ресторано-гостиничного бизнеса», — говорит Ирина Алпатова, эксперт по внешним коммуникациям Российского экспортного центра. Во время второй поездки «Иль Мио Мороженко» удалось заключить предварительный договор о поставках мороженого с внешнеторговой компанией «Тяньгао» на \$1,2 млн.

rbc.ru

ПОДДЕРЖКА ЭКСПОРТА — ВАЖНАЯ РАБОТА

Экспорт в современном мире становится настоящим драйвером роста экономики. Мороженое — одна из тех категорий товаров, которые обладают огромным потенциалом для экспорта. Если посмотреть данные по мировому рынку производства и продажи мороженого, то видно, что за 10 лет рынок увеличился в 16 раз и в настоящее время ежегодно растет на 20-30%.

Сегодня российское мороженое идет в 24 страны. Россия традиционно поставляет его в Казахстан, Монголию, Беларусь, Азербайджан, Абхазию и Китай. Последний, по прогнозам экспертов, в ближайшие 5 лет может стать одним из главных рынков сбыта для российских производителей.

В Китае среднедушевой показатель пока составляет 2,5 кг, но, несмотря на относительно низкие цифры внутреннего потребления по сравнению с той же Японией, китайский рынок мороженого стремительно растет и поэтому представляется перспективным для наращивания экспорта этого продукта из России.

Выход на зарубежные рынки — нелегкая и многоэтапная задача для предприятий, никогда не занимавшихся экспортной деятельностью. Зато с этой задачей помогут справиться специализированные государственные институты. Мировая практика показывает, что страны конкурируют не столько по уровню развития экспорта, сколько по уровню развития системы поддержки экспорта, и во многих успешных экономиках мира присутствуют институты развития, аналогичные созданному в нашей стране Российскому экспортному центру. Создание РЭЦ стало шагом к тому, чтобы российская система поддержки экспорта могла успешно конкурировать с зарубежными аналогами.

Если говорить об инструментарию, которым располагает РЭЦ для поддержки производителей, желающих поставлять продукцию на мировые рынки, то можно выделить два основных направления.

Первое — участие РЭЦ в улучшении предпринимательской среды. РЭЦ является, по сути, «единым окном» для экспортера и выступает посредником между бизнесом и государством. Одна из важнейших задач, которая стоит перед ним, — это консолидация регуляторной тематики и ее аналитическая обработка.

В частности, РЭЦ курирует поддержку экспорта в рамках проектного офиса, созданного при Правительстве РФ. В рамках экспортного направления среди приоритетных выделено и поднаправление по развитию экспорта АПК. Приоритетными странами для такой работы определены страны ЮВА (в первую очередь, Китай), Северной Африки и Ближнего Востока. Ключевые позиции для продвижения — масложировая продукция, зерно, мясо и готовая продукция, в том числе мороженое.

Важное направление работы РЭЦ — непосредственная помощь экспортерам. РЭЦ принимает входящие запросы от любых компаний вне зависимости от их опыта, размеров и направления деятельности. Глубина проработки запроса зависит от конкретной ситуации. Одной компании необходима консультационная поддержка, другой — помощь в поиске партнеров за рубежом и организация бизнес-миссий, третьей нужны страховые и кредитные инструменты. РЭЦ также оказывает кредитную, гарантийную и страховую поддержку.

Среди производителей клиентами РЭЦ уже являются несколько компаний, выпускающих мороженое: Белгородский хладокомбинат, ИП «Амирханов», «Иль Мио Мороженко». И другие отечественные производители этой продукции могут обращаться, в случае возникновения необходимости, в РЭЦ и получать любые необходимые услуги для реализации поставок за рубеж, в том числе на самые перспективные и быстрорастущие рынки, типа китайского.

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

28.02-03.03 2017

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»



Подробнее о выставке:
md-expo.ru

Одновременно с выставками:



20-я Международная выставка
пищевых ингредиентов



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



Организатор
Группа компаний ITE
Тел.: +7 (499) 750-08-28
e-mail: md@ite-expo.ru



ЧИСТОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ

НАТУРАЛЬНОЕ МОРОЖЕНОЕ

« ИЗ МОЛОЧНОГО КРАЯ »



Фабрика натурального мороженого «Купино» – молодая, динамично развивающаяся и перспективная компания на российском рынке производителей мороженого.

С самого начала развития компания сделала приоритетом своей деятельности создание мороженого полностью из натуральных и экологически чистых продуктов.

Безупречное качество такого продукта строится на трех китах, а в случае с мороженым «Купино» – на трех коровках: натуральном сырье, современном оборудовании и правильной рецептуре!

ТЕХНОЛОГИИ И ОПЫТ

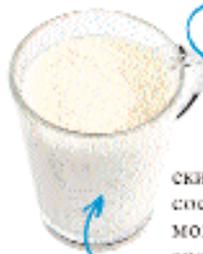
Фабрика «Купинское мороженое» – одна из немногих в России, прошедших сертификацию по международному стандарту безопасности пищевых продуктов FSSC 22000:2010, Нидерланды. Это гарантирует безопасность продукции на всех этапах производства. Оборудование на предприятии новое (самой «большой» технике – 4 года, а большинство линий и того новее), высокотехнологичное, преимущественно японское – датское и итальянское.

Отлаженный производственный процесс и многолетний опыт производства позволяют выпускать не только собственный натуральный продукт, но и мороженое для компаний-партнеров. Уже более 15 лет «Купинское мороженое» плодотворно сотрудничает с российским лидером рынка «Имбирь», выпуская популярные пломбир, соответствующие высоким стандартам.

Мороженое «Купино» гордо носит звание качественного продукта и упаковочное с прищипкой тельным дизайном, что неоднократно подтверждалось на крупных выставках российского (Продукто, WorldFood, Москва) и международного уровня (SIAL, Франция). Участие в дегустационных конкурсах принесло заслуженные награды – 9 золотых медалей! И это только в 2016 году!

СЫРЬЕ

Купино – это знаменитые купинские степи, молочный край и удивительная экотона, где вдали от промышленных производств и автомагистралей расположено хозяйство фермерских хозяйств. В сезон на фабрику «Купинского мороженого» они ежедневно доставляют от 10 до 14 тонн настоящего молока, «живого».



НЕ ВСЕ МОЛОКО ОДИНАКОВО ВЯЗКО И ПОЛЕЗНО!
И ВОТ ПОЧЕМУ-МУ У У-У

Кормовая база в купинских степях особая: разнотравный состав обеспечивает местному молоку и мороженому удивительную витаминизированность и сладковато-сливочный вкус.

УНИКАЛЬНЫЙ ВКУС

КАЧЕСТВО

РЕЦЕПТУРА

ТЕХНОЛОГИИ

СЫРЬЕ



РЕЦЕПТУРА

Классические рецептуры с большим содержанием молока, без искусственных Е-стабилизаторов, на желатине и натуральных жирах быстро понравились сердца потребителей. В основе всех пломбиров «Купино» – не менее 35% свежего молока, а в отдельных видах содержание свежего молока и сливок составляет 70%. Ягодные и фруктовые наполнители варятся с пектином, для плавления элимо используется натуральный пшеница. И никаких искусственных ароматизаторов и красителей!

Востребованное у потребителей мороженое «Купино» пользуется спросом среди известных российских ритейлеров – «Х5», «Алые Паруса», «Лента», «Сибирский Гигант», «Монетка», «АБК» и др.

«Купино» набирает популярность и за пределами родной страны. Жители ближнего и дальнего зарубежья (Китай, Казахстан и Белорусия) с удовольствием приобретают натуральное мороженое родом из молочного края!

Благодаря симбиозу «трех китов» и стараниям всей команды специалистов фабрика «Купинское мороженое» демонстрирует положительную динамику и активно завоевывает рынок!

ЖЕЛАТИН, АРОМАТИКА

САХАР

МОЛОКО СУХОЕ, ВОДА

МАСЛО СЛИВОЧНОЕ

СЛИВКИ

ЦЕЛЬНОЕ МОЛОКО

МНГ ЖИРНОСТИ 35%

отзывы на famp.ru/kupino **Ф&М Р**
 ОФИС ПРОДАЖ: г. Новосибирск, тел. (383) 398-68-47
www.myskoldino.ru

МОЛОЧНОЕ МОРОЖЕНОЕ ПОНИЖЕННОЙ КАЛОРИЙНОСТИ

А.А. ТВОРОГОВА, д.т.н.; А.В. Ландиховская; Р.Р. Закирова, ФГБНУ ВНИИХИ

Избыточная масса тела и ожирение — серьезная медицинская проблема современного общества. Более 1 млрд людей в мире страдают от избыточной полноты. По данным ВОЗ на 2015 г Россия по этому показателю находится на 4 месте. В последнее время в стране широко распространено ожирение среди детей до 10 лет, в целом избыточную массу тела имеют 20% детей.

В настоящее время во многих экономически развитых странах существует тенденция к уменьшению калорийности продуктов питания за счет снижения массовых долей жира и внесенного сахара — наиболее калорийных составляющих. Это позволяет не только расширить ассортимент имеющихся продуктов, но и максимально удовлетворить потребности определенных групп покупателей.

В России также все больше и больше людей следуют тенденциям здорового питания, при этом снижение калорийности дневного рациона — основное направление. Приверженцы здорового питания не считают мороженое полезным продуктом. Действительно, самые востребованные населением его разновидности содержат значительное количество жира и сахара.

Самое калорийное мороженое — это пломбир и сливочное мороженое, особенно в глазури. Массовая доля жира в пломбированном мороженом составляет 12-20%, в сливочном мороженом — 8-11%. Кроме того, со 100 г глазированного мороженого этих разновидностей можно употребить дополнительно 12 г растительного жира, представленного в основном триглицеридами насыщенных жиров, о вреде которых в настоящее время много говорят.

Менее калорийно молочное мороженое. Несмотря на то, что его можно производить с массовой долей жира до 7,5%, в торговле встречается мороженое с массовой долей жира до 4%.

В соответствии с требованиями НИИ питания РАМН значительная часть составных частей мороженого позволяют относить его к продукту с удовлетворительной пищевой ценностью (табл. 1).

Табл. 1. Содержание пищевых веществ в 100 гр мороженого

Пищевые вещества	Содержание пищевых веществ в 100 гр продукта		
	Удовлетворительное по рекомендациям НИИ питания РАН	Молочное мороженое	Сливочное мороженое
Белок, г	1,5-7,5	3,7	3,7
Жиры, г	1,7-8,3	3,9	10,3
Насыщенные жирные кислоты, г	0,5-2,5	2,2	6,3
Полиненасыщенные жирные кислоты, г	5,0-17,0	0,9-1,6	2,5-4,5
Холестерин, г	6-30	10	29
Углеводы, г	7,4 - 37	21	19,5
Натрий, мг	48-240	51	50
Калий, мг	70-350	148	156
Кальций, мг	50-100	136	148
Магний, мг	8-40	17	22
Фосфор, мг	50-100	101	107
Ретиноловый эквивалент, мкг	50-100	22	62
Энергетическая ценность, ккал	50-250	133	185

Удовлетворительной пищевой ценностью по показателю «содержание жира» характеризуется мороженое при массовой доле жира не более 8%, что дает предпосылки для создания мало-жирных разновидностей мороженого. Эта тенденция совпадает с европейскими направлениями в области здорового питания.

Производить мороженое совсем без жира нельзя по разным причинам. Во-первых, молочный жир в нем — важная составляющая сухих веществ молока, а в мороженом этот показатель в соответствии с ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» должен быть не менее 40%. Нетрудно рассчитать, что при традиционной для мороженого массовой доле СОМО 10% и массовой доле сухих веществ 29,5%, массовая доля жира должна быть 2,0%.

Кроме того, нужно учитывать влияние жира на органолептические показатели, в том числе — состояние структуры. В жиросодержащем мороженом жир находится в основном в виде мельчайших частичек, расположенных по отдельности или в виде небольших скоплений. В таком состоянии он легко усваивается организмом человека. А та незначительная часть жира, находящегося в виде частиц суспензии, позволяет получить при употреблении мороженого ощущения повышенной жирности и кремообразности. Жир адсорбирует вкус и аромат содержащихся в мороженом пищевых веществ и аро-

матизаторов, поэтому при употреблении его в связи с постепенным расплавлением жира в полости рта вкусовые ощущения удерживаются более длительное время, чем в продуктах без жира.

Жир участвует в формировании структуры мороженого, способствует повышению его формо- и термоустойчивости.

Среди потребителей, особенно взрослого населения, существует мнение, что чем меньше в мороженом жира, тем оно менее вкусное. Следует признать, что часто так и бывает. Мороженое без жира или с его невысокой массовой долей содержит много влаги (около 70%), поэтому характеризуется грубой структурой, обусловленной наличием крупных (органолептически ощутимых) кристаллов льда.

Следовательно, одно из направлений совершенствования органолептических показателей молочного мороженого — повышение массовой доли сухих веществ. Для этого пригодны продукты переработки крахмала, в частности глюкозные сиропы, мальтодекстрины. Но эти продукты по калорийности идентичны сахарам, поэтому заметно понизить калорийность продукта не получится. Пониженной калорийностью характеризуются пищевые волокна, а их растворимые разновидности (полидекстроза и инулин) могут успешно применяться в производстве молочного мороженого пониженной калорийности.

Табл. 2

Продукт	Содержание в 100 гр			Энергетическая ценность, ккал/кДж, не менее
	Белки, г, не менее	Жиры, г, не менее	Углеводы, г, не менее	
Молочное мороженое 6% с полидекстрозой	3,7	6	17,5	146/611
Сливочное мороженое 10%	3,7	10	19,5	185/775

Полидекстроза применяется как пищевое волокно в 51 стране, включая Россию. Она безвредна для зубов, не вызывает кариеса, имеет низкий гликемический индекс (не более 7), что позволяет использовать ее при производстве функциональных продуктов, в частности для больных диабетом.

Молекула полидекстрозы характеризуется выраженной разветвленной структурой, поэтому менее доступна для микрофлоры кишечника, и, по сравнению с другими пребиотическими волокнами, утилизируется медленно. В связи с этим уровень переносимости полидекстрозы, по сравнению с другими пребиотиками, достаточно высокий, и она отнесена к добавкам, для которых не устанавливается допустимая суточная дозировка. Стоимость полидекстрозы по сравнению с другими

пищевыми волокнами невысока.

Во ВНИХИ разработаны разновидности молочного мороженого пониженной калорийности с использованием полидекстрозы, синергетической по показателю «вязкость» композиции гидроколлоидов и эффективных эмульгаторов, поставляемых ООО «Пищепромсырье». Разновидности мороженого с массовой долей жира 6% при использовании в составе композиции гидроколлоидов камеди рожкового дерева по формо- и термоустойчивости превосходят сливочное мороженое с долей жира 10%.

Применение полидекстрозы на уровне 5% позволило снизить калорийность молочного мороженого по сравнению со сливочным более чем на 20% (табл. 2).

Структурные элементы (воздушные пузырьки и кристаллы льда) в молоч-

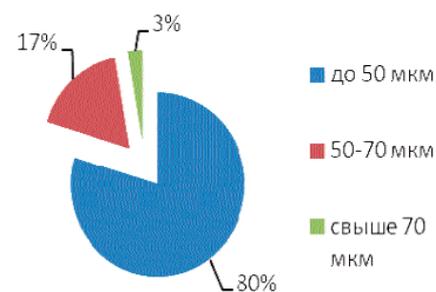


Рис. Распределение по размерам кристаллов льда в молочном мороженом пониженной калорийности

ном мороженом с пониженной калорийностью характеризуются высокой дисперсностью. В частности, доля кристаллов льда до 50 мкм превышала 80% (см. рис.).

Органолептические показатели молочного мороженого с массовой долей жира 6% пониженной калорийности высоко оценены специалистами предприятий. В настоящее время ВНИХИ ведет исследования по использованию разработанной композиции полидекстрозы, стабилизаторов и эмульгаторов в молочном мороженом с более низкой массовой долей жира.



САЛОН МОРОЖЕНОГО - 2017

В рамках крупнейшей в России и Восточной Европе продовольственной выставки «Продэкспо-2017» 6-10 февраля 2017 г в ЦВК «Экспоцентр» пройдет традиционный «Салон мороженого».

Салон демонстрирует реальное состояние индустрии, позволяет участникам и посетителям провести анализ конкурентной среды и маркетинговый анализ, а также найти поставщиков на выгодных условиях и построить эффективную систему дистрибуции и логистики.

Организатор мероприятия, «Союз мороженщиков России», готовит для участников обширную деловую программу. Производители смогут принять участие в мастер-классах, круглых столах, затрагивающих актуальные вопросы изменения ассортиментной политики и стратегии продаж в связи с меняющимся поведением потребителей, взаимодействия с розничными сетями для повышения продаж, а также ознакомиться с тенденциями и новинками индустрии мороженого и посетить ряд обучающих программ.

7 февраля в рамках деловой программы «Салона мороженого» пройдет круглый стол «Школа технолога мороженого» под руководством заместителя дирек-

тора, заведующей лабораторией технологии мороженого ВНИХИ, д.т.н. А.А. Твороговой. Тема «Школы технолога» — «Технологические особенности современного производства пломбира. Интересный практический опыт».

С докладами выступят:

- Творогова А.А. «Научное и практическое обоснование производства мороженого пломбир как продукта премиум класса», ВНИХИ
- Коновалова Т.В. «Особенности производства мороженого пломбир без пищевых добавок и с ограниченным их применением», ВНИХИ
- Макеева И.А. «Регламентированные требования к маркировке мороженого», ВНИМИ
- Тараканов Е.В. «Создание натурального пломбира. Выбор потребителя», ООО «Юнилевер Русь»

Дополнительная информация по тел.: +7 (495) 638-55-62, e-mail: exposmr@mail.ru

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

НИЗКОЖИРНОЕ МОРОЖЕНОЕ СО ВКУСОМ ПЛОМБИРА

Марина ОСАДЬКО, ведущий технолог ООО «Маком РУС», к.т.н.

В современном мире многие придерживаются правил здорового питания и следят за своей фигурой. С большой уверенностью можно сказать, что многие из читающих эту статью, в той или иной степени тоже стараются не есть много жирного и сладкого. Особенно такая тенденция популярна в крупных городах. Ориентируясь на этот тренд, уже большинство производителей мороженого расширили свой ассортимент низкожирными сортами.

Низкожирное мороженое обычно позиционируется в рекламе как мороженое «фитнес» или «для здорового образа жизни». Такая продукция всегда находит своего потребителя. Почему это происходит? Потому что люди, которые следят за своим весом и здоровьем, несмотря на то, что обычно не позволяют себе сладких и высокожирных продуктов, тоже хотят побаловать себя или освежиться вкусным лакомством в жаркие летние дни.

Если Вы уже производите или только разрабатываете на своем предприятии рецептуру низкожирного мороженого, то уже наверняка столкнулись с проблемой: как ни крути, а оно не такое вкусное, как например, такой привычный для нас пломбир. И где гарантии, что попробовав такое мороженое один раз, потребитель захочет купить его снова, даже несмотря на все стремление к низкокалорийной продукции?

А ведь решение этой проблемы существует. И оно беспроигрышное! **Надо просто производить низкожирное мороженое со вкусом классического пломбира.** Какой это вкус? Его можно описать как насыщенный сливочный, с ванильной нотой, с высоким ощущением жирности, без «водянистости», характерной для молочного мороженого.

Казалось бы просто. **Но как этого добиться?** Одним из вариантов решения поставленной задачи является использование ароматизаторов.

Но, перепробовав множество вариантов, Вы наверняка заметили, что большинство ароматизаторов не

справляется с подобной задачей. Они придают мороженому только аромат, который быстро улетучивается при вскрытии упаковки, и легкую сливочную топ-ноту, в то время как тело вкуса мороженого остается ненасыщенным, водянистым, а послевкусие — коротким.

Если Вы уже отчаялись в поиске подходящего ароматизатора, то попробуйте **натуральные концентраты вкуса Butter Buds**. Они работают не так, как обычные ароматизаторы. Их принцип действия отличается от большинства существующих ароматизаторов. Отличие состоит в том, что действие концентратов вкуса направлено на формирование насыщенного сливочного тела вкуса и долгого послевкусия и лишь слегка подчеркивает аромат продукта. При этом мороженое с Butter Buds по ощущениям становится более жирным, как будто при его производстве использовались натуральные сливки или сливочное масло. Мороженое становится настолько близким по вкусу к пломбиру, что усомниться во вкусе не смогут даже гурманы, а содержание жира в нем остается низким, таким, которое Вы заложили в рецептуре! Согласитесь, это новация.

А вот еще одна хорошая новость: Butter Buds предлагает не один вкус, а целую палитру, которая поможет Вам производить целый ассортимент низкожирных сортов мороженого: пломбир, сливочное, крем-брюле, карамельное, ванильное, йогуртовое, со вкусом маскарпоне и даже сырное (см. ассортимент в таблице ниже)!

Вы все еще сомневаетесь, что проблему вкуса низкожирного мороженого можно решить так просто? Вы возразите, что существует еще множество параметров, которые могут негативно повлиять на вкус мороженого, например, кормовой привкус сухого молока или привкус заменителей молочного жира? Тогда еще одно свойство концентратов вкуса Butter Buds должно окончательно Вас убедить. Butter Buds прекрасно сглаживает все эти неприятные привкусы и делает вкус мороженого еще более гармоничным.

Производится Butter Buds только из натурального молочного сырья и сертифицирован в России и других странах мира как «натуральный».

Вы производите низкожирное мороженое или только задумываетесь об этом? Присоединяйтесь к лидерам рынка, начните выпуск линейки мороженого «фитнес» и «для здорового образа жизни» с Butter Buds, она обязательно принесет Вам успех!

А если Вы уже в процессе разработки или улучшения рецептуры — свяжитесь с представителем Butter Buds и мы поможем выбрать вкус, подобрать дозировку и создать новые сорта мороженого.



**ООО «Маком РУС»,
официальный представитель
Butter Buds Inc. в РФ**
Тел./Факс: +7 (495) 989-52-20
E-mail: macom@macomrus.com
www.macomrus.com

Ассортимент вкусов Butter Buds

Вкус	Ингредиент	Дозировка, % к массе смеси
Пломбира	Молоко Перу (Milk Buds Peru) + Сливки Ванильные (Cream Plus Vanilla)	0,2
Сливочный	Сливки Плюс (Cream Plus)	0,2
Сливочно-ванильный	Сливки Ванильные (Cream Plus Vanilla)	0,15
Сливочно-карамельный	Масло Соте (Sauteed Butter Buds)	0,25
Топленого молока	Топленое масло (Butter Buds Ghee)	0,25
Крем-брюле	Масло Соте (Butter Buds Sauteed) + Сливки Ванильные (Cream Plus Vanilla)	0,2
Йогурта	Йогурт (Yogurt Buds)	0,3
Сыра Маскарпоне	Сыр Моцарелла (Cheese Buds Mozzarella) + Молоко Вестерн Анкалоред (Milk Buds Western Uncolored)	0,8
Сыра	Сыр Гауда (Cheese Buds Gouda)	0,5



**Натуральные концентраты вкуса
МАСЛА, МОЛОКА, СЛИВОК, СЫРА,
получаемые из натурального
молочного сырья**

 **ButterBuds®**

MacomRUS

В КИТАЕ РАСТЕТ СПРОС НА РОССИЙСКОЕ МОРОЖЕНОЕ

В 2016 г китайцы съели две тысячи тонн российского мороженого. Это в пять раз больше, чем в 2015 г. О том, с чего вдруг вырос спрос на наше лакомство, рассказывает исполнительный директор Ассоциации малых и средних экспортеров Юрий Шурыгин.

Еще четыре года назад экспорт мороженого из России в Китай составлял меньше сотни тонн, к 2015 г подтянулся почти до четырехсот. В прошлом году — внезапный скачок, более чем в пять раз — до 2200 т. В денежном эквиваленте экспорт вырос в четыре раза — до \$5 млн.

«Мороженое является весьма популярным продуктом в Китае, страна закупает его много. В 2008 г они, например, импортировали этой продукции на \$15 млн, а в 2015 г — уже на \$64 млн, больше чем в четыре раза. Потребление мороженого в Китае увеличивается кратно. Это связано с тем, что в целом в стране растет средний класс, и его покупательная способность очень высокая. При этом у китайцев большое доверие к импортному мороженому, как и ко всем импортным продуктам в целом. И это не Китай обратил свои взоры на Россию, это наши компании, увидев хорошую нишу на рынке Китая, стали интересоваться этой тематикой и поставили себе задачу выйти на китайский рынок», — поясняет Юрий Шурыгин.

Своей любовью к импорту Китай напоминает Россию начала 90-х, когда по определению, все иностранное шло на ура, а местное доверия не вызывало. При этом для китайских потребителей значение имеет не столько качество, сколько хорошая реклама, отмечает эксперт.

«Возможность включить в рацион импортные продукты питания в вос-

приятии большинства китайцев связана с более высоким уровнем жизни, и многие стремятся на него перейти. К тому же в Китае было несколько громких скандалов с местными продуктами питания, из-за чего китайская продуктовая промышленность себя немало этим дискредитировала в глазах местных потребителей, — говорит собеседник. — Как ни странно, но для успешной работы на китайском рынке большее значение имеют маркетинг и грамотное позиционирование, нежели качество продукции. Многие продукты очень сложно продвигать без хорошей рекламной кампании».

Несмотря на рост поставок, Россия не основной партнер Китая по мороженому. Главный поставщик этого лакомства на китайский рынок — Франция. На вторую строчку в последнее время выходит Корея, далее следуют США и Новая Зеландия.

Позиции России пока не такие существенные, наши компании только начали протаптывать туда тропинку. Естественно, на китайский рынок легче выходить тем компаниям, которые работают в Сибирском и Дальневосточном округах потому, что экономические связи с Китаем у них налажены лучше, чем в Центральном или Северо-Западном округах.

По данным ФТС России, основные поставки в Китай идут из Приморского, Хабаровского и Забайкальского краев и Амурской области. Из Приморья,

к примеру, в минувшем году экспортировали 700 т мороженого.

Стоит отметить, Россия активно поставляет мороженое не только в Китай, но и в Монголию. В 2013-2016 гг экспорт в эту страну стабильно держался на уровне 2 тыс т в год. Только в 2014 г был небольшой скачок до 2,6 тыс т.

Другие молочные продукты из России в Китай идут плохо — из-за малых сроков хранения и жестких требований китайской стороны к сертификации.

«Например, с сырами всегда была проблема. Наши производители хотели поставлять их в Китай, но они не могли получить сертификаты. Компании жаловались на то, что требования по сертификации в Китае и России отличаются. Срок хранения у сыров не очень большой, а по китайской практике, продукция, которая приходит в Китай и планируется к реализации через сети, должна иметь срок годности не меньше двух третей от общего срока годности. Доставка сыра из России в Китай может занять месяц, поэтому нашим компаниям сложно доставить туда свежий сыр. Но есть компании, которые возят туда мороженые сыры», — рассказывает Юрий Шурыгин.

При этом Китай активно закупает молокосодержащие продукты в других странах. Сгущенное молоко, к примеру, везут из Германии, Новой Зеландии, Франции и Австралии, сыры — из Новой Зеландии, Австралии, США и Франции. Учитывая логистику, сыры, вероятно, поставляют замороженными или с добавками, у которых срок годности намного больше.

провэд.рф

«КАЛИНОВ МОСТ» ПОСТАВИТ ПРОДУКЦИЮ В КИТАЙ

Производитель мороженого из Дзержинска Нижегородской области ООО «Калинов мост» планирует экспортировать свою продукцию в Китай. Предприятие уже заключило договор о поставках.

«Когда к нам приехала китайская делегация, которая объехала много предприятий, мы предложили им по-

пробовать мороженое. По их мнению, это оказался именно тот вкус, который они искали, — рассказал директор предприятия Анатолий Калинов. — У нас есть контракты, и мы уже поставляем мороженое в Поднебесную, последняя партия 55 т была отправлена в конце 2016 г. А сейчас обсуждаем с нашими китайскими партнерами воз-

можность открытия сети кафе с нижегородским мороженым, всего в Пекине планируется открыть 100-120 кафе».

Г-н Калинов также отметил, что если в Китае вырастет спрос на их продукцию, то компания сможет его удовлетворить, мощности позволяют увеличить производство мороженого.

**20-я Международная выставка
пищевых ингредиентов**

28.02-03.03.2017

МВЦ «Крокус Экспо»
Москва, Россия

ingredients
RUSSIA



Забронируйте стенд
www.ingred.ru



Организатор



+7 (499) 750-08-28
ingredients@fte-expo.ru
www.ingred.ru

Генеральный партнер



Одновременно с выставками

15-я Международная выставка
оборудования и технологий
для хлебопекарства, молочного
и мяса птицеводства

7-я выставка оборудования,
продукции и услуг для ресторанов,
кафе и баров





Империя  Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

ХОЛОДА

Мы помогаем
продавать
вашу продукцию

107014, Москва,
ПК и О «Сокольники»,
4-й Лучевой протек,
пав. №5, офис 15
тел./факс: (499) 968-30-80,
(499) 268-24-95

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

ПОДПИСКА

ВСЕРОССИЙСКИЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основная адресная аудитория:

*отрасли, производящие и использующие
искусственный холод (АПК, логистика,
оптовая и розничная торговля, HoReCa и др.)*

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

Международная специализированная выставка для хлебопекарного и кондитерского рынка

Москва, ЦВК «Экспоцентр»,
павильон 7, павильон «Форум»

**MODERN
BAKERY
MOSCOW**



13–16 марта 2017



Оснащение
ресторанов, кафе,
магазинов



Пищевые технологии
и оборудование



Сырье,
ингредиенты
и добавки



Холодильное оборудование
и технологии



Гигиена
производства



Упаковка,
хранение
и транспортировка
пищевых
продуктов



Услуги

* Компрессоры

* Холодильные
машины

* Моноблоки
* Сплит-Системы

* Станции
холодоснабжения

* Холодильные
камеры

* Установки
ледяной воды

* Водоохлаждающие
машины

* Льдогенераторы



* Чиллеры
* «Сухие»
градирни

* Холодильная
автоматика

* Специализированный
инструмент

* Воздушные
конденсаторы

* Диагностическое
и сервисное
оборудование

* Воздухо-
охлаждатели

* Расходные
материалы
для монтажа

