

**ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ЖИРОВ ДЛЯ МОРОЖЕНОГО**

Официальный дистрибьютор -
ООО «КРЦ «ЭФКО-Каскад»
тел./факс: +7 47234 44959
www.efko.ru



MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss

Терморегулирующие клапаны T2 / TE2

Соединяя лучшее: качество, наличие, цена

1-й

в мире роботизированный завод

Гарантирует исключительное качество клапанов серии T2 / TE2

24%

ЭКОНОМИИ

Благодаря снижению стоимости клапанов TE2 вы сможете сэкономить в среднем 24%



www.danfoss.ru

Империя Empire of Cold ХОЛОДА аналитический отраслевой журнал

**Всероссийский
аналитический журнал
январь 2012 г.**

Издатель
ИД «ХолодИнфо»

При участии
ОАО «Росмясомолторг»,
Россоюзхолодпрома,
Союза мороженщиков России.

Шеф-редактор
Елизавета Леонтьева

Исполнительный директор
Евгения Эглит

Ответственный секретарь
Владимир Муравьев

Обозреватели
Елена Березовская,
Галина Климова,
Наталья Филимонова

Верстка
Дмитрий Яковлев

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

E-mail: holod@holodinfo.ru

www.holodinfo.ru

www.империяхолода.рф

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

При перепечатке ссылка
на издание обязательна



СОДЕРЖАНИЕ

Эфко	1
Данфосс	2
Комплект Айс	4
Холодон	5
Юнибэйк	6
Русские медные трубы	7
ПО Русский Холод	8
Honeywell	11
Росхолод, Картек	12
Новые поршневые компрессоры серии Stream (Emerson) Максим Талызин, Сергей Горохов	13
Марихолодмаш	16
Scan Ref	20
Carel	21
ВентильМаркет.рф	23
Teledoor	25
Концепция — первая ступень проекта склада (Термокул) Сергей Данилов	26
Смайл Гейт	28
Soler&Palau	30
ОЛЕКС ХОЛДИНГ-М	31
LUVE	33
SWEP	35
Конвек	39
Фригостар	40
Friterm	45
ТЕКО: хранение яблок	46

СОДЕРЖАНИЕ

Расширение серии компрессоров Grasso V (Gea Grasso) Илья Новиков	48
Промхолод	49
Агрегат	50
Лидер	52
Ангара	54
Категории качества картофеля фри (Farm Frites) Максим Гладких	61
Корона	63
«Аромарос-М»: улучшаем полуфабрикаты В.Андреенков, Е.Мансветова	64
Скайс	68
Уваров и К	70
Аграна	75
Композиции жиров для мороженого (Союз)	76
CARPIGANI	79
ТД «Холод»	81
Русский Холод	82
Минхолод	83
Новое направление ароматизаторов «Свитфил» Константин Бутаков	84
Asticks: лучшие палочки для лучшего мороженого	85
Колибри	85
Новое оборудование «Эко1» Роберт Башикян	87
ГК «НМЖК»	90
Марка	92

**РИТЕЙЛЕРЫ НЕ ЖДУТ ИЗМЕНЕНИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ**

Более половины руководителей розничных компаний в РФ считают, что в I кв. 2012 г. экономическая ситуация в сфере ритейла не изменится. Таковы результаты исследования конъюнктуры в розничной торговле, проведенного Росстатом.

При этом примерно треть опрошенных торговых организаций собирается в I кв. 2012 г. увеличить оборот розничной торговли, четверть — объем продаж в натуральном выражении, заказы на поставку и ассортимент продаваемых товаров. Одновременно каждый четвертый предприниматель ожидает увеличения прибыли, чуть меньше половины — дальнейшего роста цен на товары. При этом 6% из них планируют повысить уровень торговой наценки, отмечается в докладе Росстата.

В IV кв. 2011 г. средний уровень торговой наценки, как и годом ранее, составил 27%. В качестве основных факторов, ограничивающих деятельность розничных компаний, опрошенные предприниматели назвали высокий уровень налогов (63% от общего числа опрошенных), высокую конкуренцию со стороны других организаций розничной торговли (62%), недостаточный платежеспособный спрос населения (51%), недостаток финансовых средств (36%), высокую арендную плату (28%).

Оборот розничной торговли в 2011 г. вырос на 7% по сравнению с 2010 г. и составил более 17 трлн. руб. Оборот на 90% формировался торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность вне рынка; доля розничных рынков и ярмарок со-

ставила 10%; годом ранее эти показатели составляли 87% и 13% соответственно. При этом розничные торговые сети формировали в среднем по РФ 17,7% общего объема оборота розничной торговли против 17,2% в 2010 г.

Retail.Ru

**РЫНОК ПРОДОЛЖАЮТ ЗАХВАТЫВАТЬ
ИНОСТРАННЫЕ ФАСТ-ФУДЫ**

Отмечается бурный рост заведений фаст-фуда — за 2011 г. число точек быстрого питания в России увеличилось на 27%. Причем, несмотря на наличие чисто российских точек с блинами, пельменями и картошкой, иностранцев все-таки больше.

По-прежнему в сегменте быстро еды лидирует Макдональдс со своими 282 ресторанами (18,9% российского рынка), занимая самые выгодные места на пересечениях людских потоков. В затылок ему дышит сеть Subway, которая раскинула по стране уже 286 ресторанов.

Несмотря на такую конкуренцию, в Россию спешат новые игроки котлетного рынка. Так, в планах Останкинского мясоперерабатывающего комбината открыть до конца 2012 г. сеть из 13 ресторанов быстрого питания финского бренда Helsingburger (в прибалтийских странах у них 320 заведений).

Огромные перспективы для определенных форматов открывает наши протяженные дороги. Свое явление путешественнику готовит даже австралийская сеть придорожных кафе Muzz Buzz.

Аналогичные планы по захвату аудитории у американской сети Brisket Express, причем она использует автокафе с коронным блюдом — барбекю. О расширении деятельности в России задумалась и компания Kahala Corp., владеющая 12-ю франчайзинговыми сетями (среди них — TacoTime, SurfCitySqueeze, Johnnie и т.д.).

fabrikabiz.ru

**В 2010-2014 гг. РЫНОК МОРОЖЕНОГО
ВЫРАСТЕТ НА 5%**

Российский рынок мороженого является составной частью рынка молочной промышленности. До финансового кризиса он показывал уверенный рост на 2-3% в год, и за последние десять лет на нем не было отмечено серьезных падений. Тем не менее, в связи с холодными сезонами 2008-2009 гг., рынок стал показывать отрицательную динамику продаж. К неблагоприятному влиянию погодных условий добавился экономический кризис и подорожание сырья.

По данным специалистов компании «Маркет Аналитика», производство мороженого в кризисные годы не упало, многие предприятия выдержали это испытание, а некоторым удалось даже нарастить свой потенциал. В 2010 г. произошел резкий скачок объема производства, когда рост составил 13%. Увеличение наблюдалось ежеквартально, но самое заметное пришлось на третий квартал из-за аномальной жары июля-августа 2010 г. Восстановление после кризиса всех показателей макроэкономики также не могло не повлиять на положительную динамику рынка. По прогнозам экспертов, в период 2010-2014 гг. рынок вырастет на 5%.

Стоит отметить, что на развитие рынка мороженого также оказывает влияние ситуация на рынках сырья (сухого и цельного молока, тропических масел) и упаковки. Увеличение стоимости молочного сырья и ограничение использования тропических жиров способствовали значительному



Комплект Айс

www.coldstore.ru

Найдется все для сервиса и монтажа
ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ

127591, Москва, ул. Дубининская, 79 Б
Телефон: +7 (495) 510-58-12, E-mail: info@coldstore.ru



РАЗНЫЕ НОВОСТИ

удорожанию мороженого, цена на которое увеличилась более чем на 30% с 2008 г.

marketing.rbc.ru

«МИРАТОРГ» СТРОИТ ДИСТРИБЬЮТОРСКИЙ ЦЕНТР

Агрохолдинг «Мираторг» приступил к строительству склада замороженных пищевых продуктов объемом 1 тыс. т. единовременного хранения в Воронежской области. Объект расположен на промплощадке RusLandGroup (рядом с трассой М-4 «Дон»), где холдинг выкупил 4,8 га. Окончание строительства намечено на ноябрь 2012 г. Объем инвестиций в проект не раскрывается, однако известно, что для его реализации привлечены кредитные средства.

Холдинг уже имеет три современных дистрибьюторских центра класса «А»: на 25 тыс. т. единовременного хранения под Москвой, 8 тыс. т. в Санкт-Петербурге и на 6 тыс. т. в Калининграде. Кроме того, ведется строительство дистрибьюторских центров в Екатеринбурге, Самаре, Волгограде и Ростове-на-Дону. В 2012 г. также планируется строительство объектов в Нижнем Новгороде и Новосибирске. «Мираторг» принял принципиальное решение отказаться от строительства складов большого объема и расширить географию присутствия за счет небольших перевалочных пунктов.

kommersant.ru

В ВЕНТСПИЛСКОМ ПОРТУ СДАН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОРОЗИЛЬНЫЙ СКЛАД

В Вентспилском порту официально сдан в эксплуатацию морозильный склад Reefer Cargo Terminal. Склад площадью 12 тыс. м², мощностью 150 тыс. т. грузов в год принадлежит крупной литовской логистической компании Girteka. По словам литовского специалиста компании Томаса Стражницкиса, через этот крупнейший в странах Балтии класса А с 7-ю камерами склад будут переваливаться замороженные продукты из США, Бразилии, рыба из Норвегии, Исландии, а также овощи и фрукты. Инвестиции в проект составили 14 млн. евро.

По данным участников рынка, наличие склада в Вентспилсе приведет к диверсификации грузопотоков в странах Балтии — часть рефрижераторных грузов уйдет из Клайпеды и Риги (склады в литовском порту загружены на 80%, а в рижском — на 90%). Стоимость перевалки замороженных грузов в среднем колеблется от 12 до 18 евро за тонну.

На Reefer Cargo Terminal в конце 2011 г. обработали первые суда с замороженными грузами, которые дальше из Латвии отправлены по железной дороге или автомобильным транспортом в Среднюю Азию.

На складе замороженная продукция может храниться при температуре от -18°C до -30°C. А овощи и фрукты можно складировать в охладительных камерах, в которых поддерживается температура от +5°C до +12°C.

В будущем компания Girteka планирует поставлять рефрижераторные грузы и в Россию (порт Санкт-Петербург).

rzd-partner.ru

ХРУСТ ФИНСКОЙ БУЛКИ

Группа Fazer запустила на хлебозаводе «Звездный» производство замороженных полуфабрикатов (багетов). Его мощность — 12 т. в сутки, стоит — 4 млн. евро.

Мощность этой линии больше, чем у конкурентов, она крупнейшая в стране, говорит гендиректор российского подразделения Fazer — компании «Хлебный дом» Даниил Бриман.

Рынок хлеба сокращается примерно на 1,5% ежегодно, а сегмент хлеба свежей выпечки (так называемый Bake off) прирастает в последние 3-4 года на 20-40% ежегодно. На сегмент свежеевыпеченного хлеба в 2011 г. пришлось около 10% продаж хлеба в крупных городах, за год этот сегмент вырос на 30%, а в этом году вырастет еще на 20-25%. Крупнейшими производителями полуфабрикатов для свежей выпечки являются Lantmannen Unibake и новосибирский «Восход».

Свою продукцию Fazer рассчитывает реализовывать магазинам с собственными цехами выпечки и частным предпринимателям, специализирующимся на этом виде деятельности. Окупить проект Fazer рассчитывает за 3-4 года.

По словам Бримана, производственных мощностей новой линии должно хватить на то, чтобы обеспечить потребности Москвы, Санкт-Петербурга, а также поставлять продукцию на другие рынки Fazer (Скандинавия, страны Балтии).

vedomosti.ru

ГОЛУБЦЫ «СЕЛЬСКИЕ»

В 2012 г. компания «Элика» вошла в новую для себя нишу готовых замороженных блюд, среди которых уже сегодня вызывают интерес голубцы «Сельские». Эта новинка представляет собой сочетание сочной начинки из парного мяса и свежих капустных листьев. Голубцы «Сельские» разогреваются в микроволновой печи в течение 10 мин. Для линейки готовых блюд специалистами компании были разработаны уникальные упаковка и дизайн, отлично подчеркнувшие слоган «Уникальный продукт для XXI века».

my-gb.ru

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.

ООО «Холодон», Московская область, Одинцовский р-н, пос. Немчиновка, ул. Агрохимиков, д.6, офис 602
www.holodon.ru e-mail: holodon@holodon.ru
Тел.: (495) 669-30-25



НОВОЕ ПРИОБРЕТЕНИЕ КОМПАНИИ LU-VE

LU-VE Group в лице своей дочерней структуры LU-VE Sweden AB приобрела компанию Asarums Industriaktiebolag (AIA) у фирмы G & L Beijer AB, которая является одной из ведущих в отрасли производства теплообменников для рынков систем кондиционирования и промышленного холода. Компания AIA имеет годовую выручку в размере 11,2 млн. евро.

До настоящего момента примерно 50% продаж Asarums Industriaktiebolag осуществлялось через дистрибьюторскую сеть компании G & L Beijer AB. Остальное — реализовывалось через собственную сеть продаж.

После подписания документов о продаже Asarums Industriaktiebolag, компаниями LU-VE Group и G & L Beijer AB было подписано еще одно соглашение о долгосрочном сотрудничестве. По этому соглашению G & L Beijer AB получила право продавать весь спектр продукции LU-VE Group через свою дистрибьюторскую сеть, причем в некоторых странах такое право является эксклюзивным.

В компании LU-VE Group заявили, что новое приобретение позволит клиентам компании получить более широкий спектр климатического и холодильного оборудования, где будут использоваться теплообменники AIA. Кроме того, производитель и дальше будет продавать теплообменники как отдельный продукт.

planetaklimata.com

МОЛКОМБИНАТ ВЗЯЛ КРЕДИТ НА МОРОЖЕНОЕ

Рижский молочный комбинат заключил договор с банком SEB о выделении займа в размере 6 545 000 евро для финан-

офис: г. Москва, ул. Тверская 22А, стр. 3,
тел: (495)258 61 56
фабрика: Московская обл, г. Егорьевск, Касимовское шоссе, 34,
тел: (496)402 20 02
www.lantmannen-unibake.ru

сирования закупки нового оборудования по производству мороженого. Комбинат решил сделать инвестиции в модернизацию производства, чтобы начать изготовление новой продукции.

«У молкомбината на 2012 г. амбициозные планы. В частности — сохранить позиции лидера на рынке мороженого в Латвии, поэтому мы и закупаем новое оборудование. Современные технологии дадут возможность расширить ассортимент», — пояснил председатель его правления Раймонд Миса.

Планируется, что уже в апреле 2012 г. новое оборудование начнет работать в тестовом режиме, оно позволит производить более широкий ассортимент мороженого, а также обеспечит стабильное и неизменное качество продукта.

Новые виды десерта будут интересными как по своей форме, так и по составу. Инновационные технологии позволят производить такое мороженое, которого сейчас нет не только в Латвии, но даже в Европе. Как свидетельствуют последние данные The Nielsen Company, молочный комбинат, несмотря на жесткую конкуренцию, в прошлом году сохранил ведущие позиции в сегменте производства мороженого в Латвии и по-прежнему является лидером почти с 40% от общего рынка этой продукции.

rus.tvnet.lv

РАСТЕТ РЫНОК ПЕЛЬМЕНЕЙ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ

Пельмени из мяса птицы на прилавках свердловских магазинов все сильнее теснят аналогичные продукты из свинины и говядины. В декабре 2011 г. производители зафиксировали четырехкратный рост спроса на такую продукцию.

Как отметили на птицефабрике «Рефтинская», объем свердловского рынка пельменей из мяса птицы в 2012 г. составит более 3,6 тыс. т. в год (доля фабрики составляет 80%).

По словам ее коммерческого директора Анны Кузнецовой, ранее фабрика была единственным производителем пельменей из мяса птицы в области, но сейчас добавились конкуренты — несколько компаний-переработчиков, которые закрывают остальные 20% рынка. Они тоже обязательно увеличат объемы своего производства. Что касается потребителя, тенденция такова, что он предпочитает выбирать пельмени высокого качества и по приемлемой цене.

«В 2011 г. по всей стране сложилась следующая тенденция: очень быстро растет спрос на продукты именно в ценовой категории выше среднего, которые по своим свойствам максимально приближены к пище домашнего приготовления. По всей видимости, это связано с увеличением платежеспособности большей части населения. В случае с пельменями такие цены указывают на действительно высокое качество продукции. Например, мы делаем их только из охлажденного мяса птицы», — добавила Анна Кузнецова.

webpticeprom.ru

«СИБИРСКУЮ КОЛЛЕКЦИЮ» УПАКОВАЛИ В DOY-PACK

Компания ООО «Щелковский МПК» выпустила на рынок свой ведущий бренд «Сибирская коллекция» в новой упаковке. Для замороженных полуфабрикатов производителем была использована технология Doу-Pack, применяющаяся преимущественно в категории бакалея. Пакеты Doу-pack с устойчивым дном активно используются для упаковки кетчупов, майонезов и др. Но упаковать в них замороженные полуфабрикаты и, в частности, пельмени решили пока не-

РАЗНЫЕ НОВОСТИ

многие производители. Оказалось, они прекрасно переносят низкие температуры и благодаря трем барьерным слоям, включая внутренний слой фольги, сохраняют холод внутри, чего не может обеспечить пластик.

Пакет для «Сибирской коллекции» был разработан специально по заказу Щелковского МПК, и на сегодняшний день он является уникальным в своем роде. От прочих его отличает использование внутреннего алюминиевого слоя и прозрачное дно. «Процесс изготовления такого пакета был достаточно долгим и трудоемким. Для нас важно было сохранить технологию производства пакета Doу-pack с использованием трех слоев и применить новшество в виде внутреннего алюминиевого слоя. Все это делает пакет непрозрачным. Но в то же время обязательным условием было оставить прозрачным дно, так как потребители пельменей привыкли видеть продукт при покупке», — объясняет индустриальный директор ООО «Щелковский МПК» Юрий Черченко.

foodmonitor.ru

КЛАПАНЫ КОМБИ-AUTO ОТ HONEYWELL

Компания Honeywell сообщила о появлении новых вспомогательных запорных клапанов Kombi-S и автоматических балансирующих клапанов-регуляторов перепада давления Kombi-Auto.

Новые клапаны предназначены для трубопроводных систем тепло- и холодоснабжения. Они могут использоваться для гидравлической балансировки при переменных расходах проходящей через них среды.

Для настройки Kombi-Auto используется обычный маховик, а значения текущей настройки отображаются на клапане. Это избавляет от необходимости использования каталожных данных для определения реального значения.

Airweek

ТЕРМОЭТИКЕТКИ: ИСПЫТАНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ

Этикетки, используемые в пищевой промышленности, должны обладать высокой устойчивостью к воздействиям влаги, жиров, высоких и низких температур и быть безопасными для здоровья человека. Обычной практикой при изготовлении этикеток и термоэтикеток на продукты является использование полуглянцевой бумаги, а также термобумаги для дальнейшего нанесения переменной информации при помощи термопринтера.

На продуктах, подвергающихся заморозке-разморозке, следует использовать термоэтикетки топ, так как на этой бумаге есть двухсторонний защитный слой от агрессивных сред. Если этикетка будет применяться в менее агрессивной среде, то можно использовать термоэтикетки эко.

Этикетки отличаются и в зависимости от вида продукции. Так, для рыбы, морепродуктов и мяса, хранящихся в условиях глубокой заморозки, применяют термобумагу, не теряющую своих свойств от воздействия низких температур и влажности.

Для рыбных пресервов с этикеткой, наклеенной сверху тары, используют пленочные материалы, на которых не будут видны пятна жира и которые не повредятся при транспортировке.

Для коробок с мороженым оптимальным будет использование пленочной этикетки, не теряющей внешний вид от влаги и конденсата.

price-etiketka.ru



РУССКИЕ МЕДНЫЕ ТРУБЫ



МЕДНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ПО ASTM B280

г. Екатеринбург, ул. Репина, 78
тел.: (343) 269-32-34, 310-19-46,
310-19-47, 310-19-48,
факс: (343) 310-19-49
e-mail: sale@coppertubes.ru
www.coppertubes.ru

В ОМСКЕ ЗАПУСКАЮТ ЗАМОРОЖЕННЫЙ ХЛЕБ BONAPE

Крупный российский производитель хлебобулочных изделий «Сибирская хлебная компания» («СХК») подписала ряд партнерских соглашений с предпринимателями из Омска и других сибирских городов об открытии франчайзинговых точек.

С 2012 г. «СХК» создает франчайзинговую сеть BONAPE, в которую, как планируется, войдет около 80 партнерских магазинов. Поиск франчайзи начался еще в октябре 2011 г., сейчас сформирована база, в которой находится более ста заявок. Франчайзи предлагается технология part-baked, то есть магазины-пекарни будут получать замороженные полуфабрикаты и выпекать продукцию на месте.

Для запуска потребуется около 500 тыс. руб., которые пойдут на аренду помещения и закупку оборудования. Начальные инвестиции, как обещают в компании, вернутся через 9-12 месяцев.

*top55.info***РАСТЕТ СПРОС НА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СКЛАДЫ**

Проведенные компанией Praedium Oncor International исследования показали, что предложение низкотемпературных складов в Москве не увеличивается, а наоборот сокращается по мере закрытия неэкологичных терминалов. В таких условиях, было принято решение о реконструкции главного корпуса «Бусиновского МПК» с переходом на фреоновое оборудование.

Итогом разработки стратегии развития территории «Бусиновского МПК» стало решение об открытии низкотемпера-

турного (-24°C) склада ответственного хранения класса А на 7000 паллетомест, с высотой потолка более 14 метров, с современными доковыми воротами, системой адресного хранения и новыми фронтальными стеллажами (6 ярусов). Также решено реконструировать холодильные и морозильные камеры в существующих строениях в краткосрочной перспективе.

«Бусиновский МПК» — это индустриальный комплекс, расположенный на территории 6,4 Га в Северном АО Москвы. Комплекс имеет удобный доступ со стороны МКАД, Ленинградского и Коровинского шоссе. На текущий момент на территории «Бусиновского МПК» расположены производственные, офисные, складские помещения, а также холодильные склады общей площадью 64 000 м². Уникальность комплексу придает его расположение внутри МКАД, а также возможность арендовать в одном месте офис и склад различного типа и площади.

Решение о реконструкции было принято с учетом значительного спроса на низкотемпературные склады.

*asninfo.ru***НОВАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ СИСТЕМА CARRIER ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

Компания Carrier Transicold Europe выпустила новую линию автомобильных холодильных установок Pulsor™. Она обеспечивает более точный контроль транспортировки охлажденных продуктов и защиту холодильной цепи, столь необходимых постоянно растущему числу операторов автомобильных перевозок в условиях интенсивного городского трафика.

Новая революционная линия холодильных установок для легких коммерческих автомобилей (LCV) с грузовым объемом от 12 до 30 м³ достигает полной холодильной мощности при малых оборотах двигателя (1000 об/мин), обеспечивая «постоянный холод» на протяжении всего цикла доставки.

Компания Carrier Transicold является частью UTC Climate, Controls & Security Systems — подразделения корпорации United Technologies Corp. (NYSE: UTX). Она помогает улучшить общее управление температурой при транспортировке и доставке продуктов благодаря полной линии оборудования для рефрижераторных грузовиков, прицепов и контейнеров.

*carrierpulsor.com***ЗАМОРОЖЕННЫЕ ИННОВАЦИИ**

Английская компания Simply Ice Cream запустила линейку сорбетов Simply Special, которые не вредят талии. Новинки можно приобрести в небольших палатках, магазинах и ресторанах в юго-восточной части Великобритании. Сорбеты производятся без использования каких-либо сиропов, смесей, добавок или консервантов. Компания применяет лишь натуральные ароматизаторы и местные ингредиенты.

Свежие сорбеты выпускаются в четырех вариантах: со вкусом черной смородины, лимона, малины и манго. Simply Special подходит вегетарианцам, а также людям с непереносимостью глютена и лактозы. Они содержат небольшое количество холестерина и насыщенных жиров. Производство осуществляется небольшими партиями по традиционным технологиям. Сорбеты выпускаются в ведерках объемом 120 и 500 мл.

упаковано.ru


Русский Холод

- ❄️ ХЛАДОНЫ (фреоны) отечественные и импортные
- ❄️ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА
- ❄️ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ❄️ МОНТАЖ ПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК
- ❄️ ИНСТРУМЕНТ для монтажа и ремонта холодильного оборудования
- ❄️ МЕДНАЯ ХОЛОДИЛЬНАЯ ТРУБА

ХЛАДОН 22
в баллонах 13,6 кг

Т.ф.: (812) 324-63-08 (многочисленный)
(812) 327-44-53, (812) 740-37-36
Выставочные залы в Санкт-Петербурге:
Выборгская наб. д.59, к.3 т/ф.: (812) 295-27-08
ул. Счастливая, д.13 т/ф.: (812) 334-85-92
www.ruscold.ru

НА КАКИХ УСЛОВИЯХ РОССИЯ ВСТУПИЛА В ВТО?

Итак, Россия стала членом мирового торгового клуба. На каких условиях она теперь будет строить экономические отношения с партнерами?

В своих расчетах «переговорщики» якобы опирались не столько на положительный эффект в ряде крупных отраслей, а пытались просчитать возможные отрицательные последствия от того, что уступит Россия по тем или иным параметрам. По данным Минэкономразвития, все расчеты учитывали даже самый плохой сценарий.

«Этот вопрос мы задавали в целом по экономике, по конкретным ее секторам, по товарным группам, по регионам для того, чтобы понять — ниже чего мы не должны опускаться. Исследования говорят о том, что при самом худшем повороте событий, с точки зрения влияния на ВВП, негативный эффект от принимаемых нами условий будет в пределах статистической погрешности, — утверждает глава российской делегации на переговорах по присоединению к ВТО Максим Медведков.

По его словам, наиболее важными в переговорах была поддержка АПК и квоты на продукты питания. Теперь на поддержку сельского хозяйства в 2012-2013 гг. Россия может тратить \$9 млрд., сейчас у нас среднегодовые объемы около \$5 млрд. Потом должно произойти плавное снижение до \$4,4 млрд. в 2018 г.

Как считает г-н Медведков, вся программа поддержки АПК, которая уже принята, будет полностью выполняться в соответствии с теми обязательствами, которые Россия взяла на себя в рамках ВТО. «Мы перенесли эту программу без всяких потерь, ее согласовали партнеры по ВТО», — говорит он.

Но это только поддержка. А все, что идет на развитие инфраструктуры, и те виды поддержки, которые не искажают условия конкуренции, — это можно применять, несмотря на ограничения.

Министр сельского хозяйства Елена Скрынник уточняет, что будут представлять из себя новые формы поддержки АПК.

«Государственная поддержка переработки сельхозпродукции, развития инфраструктуры и логистики агропромышленного сектора и помощь малым формам хозяйствования — вот три ключевых направления развития агропромышленного комплекса России на 2013-2020 гг.», — озвучила она

Приоритетом для Минсельхоза станут малые формы хозяйствования. На них распространяются все существующие формы государственной поддержки — субсидирование процентных ставок, субсидии на минеральные удобрения, племенное животноводство, семена, страхование. Ну а тем, кто впервые решит заняться фермерством, — будут выплачиваться беспрецедентные по размеру гранты. Так, из федерального бюджета на каждого начинающего фермера будет выделяться по 1,5 млн. руб. А с учетом софинансирования из региональных бюджетов, сумма грантов на фермерский старт может достигнуть до 2-х млн.

«Субсидии включают в себя грант на обустройство хозяйства, приобретение техники, скота, — рассказала Елена Скрынник. — Информация о том, как их получить, размещена на сайте Министерства сельского хозяйства в пошаговом режиме. Также начинающие фермеры, как сельхозтоваропроизводители, могут рассчитывать на субсидии по программам социального развития села, в дальнейшем участвовать в создании молочных и мясных ферм.

Строительство семейных молочных и мясных а, возможно, и овощных ферм тоже не останется без государственной поддержки. В следующем году на эти цели заложено 1,5 млрд. руб., что позволит софинансировать 30% расходов на строительство 150 новых ферм. Также будут компенсироваться 50% расходов на оформление земель в собственность. В 2012 г. будет выделено бо-



лее 1,4 млрд. руб., что позволит оформить в собственность около 3 млн. га земель. При этом Елена Скрынник отметила, что согласно принятой Правительством Концепции устойчивого развития сельских территорий до 2020 г., все ныне действующие направления господдержки также будут сохранены.

Квоты на импорт говядины и птицы будут действовать бессрочно, до тех пор, пока Россия сама не решит их отменить. По свинине — другая ситуация, квота действует до конца 2019 г. Эти квоты определены с учетом внутреннего производства и потребления. Как комментирует г-н Медведков, «если будет необходимость, в соответствии со спросом мы можем увеличить квоты, но уменьшить — не можем».

«Можно удивляться, — продолжает глава делегации, — но сейчас много запросов на экспорт птицы из России. Как раз АПК от ВТО выиграет больше всего. Во-первых, сельскохозяйственный рынок в мире традиционно очень закрытый, и особенно он был закрыт для нас, пока мы не были членами ВТО. И речь не только о квотах на ввоз сельхозпродукции, которые для нас закрыты, но и ветеринарном и фитосанитарном регулировании — оно в ряде стран для российских товаров более жесткое. А участие в ВТО создает довольно

неплохие предпосылки для расширения рынков сбыта, не с первого дня, конечно, но в перспективе»...

Так облегчится ли в целом доступ нашей продукции на внешние рынки? «Переговорщики» постоянно заверяют нас, что как раз одна из задач присоединения России к ВТО — расширение возможностей для экспорта российских товаров и услуг. При этом они постоянно приводят в пример металлургическую продукцию, на которую отменены квоты, а также зерно. Ситуация по экспорту других товаров, согласитесь, требует более детальной расшифровки.

Самую глубокую тревогу вызывает то, будет ли наша продукция конкурентоспособной? Во всяком случае, пока на это надежды мало.

Немало вопросов и по импорту. Все, что касается импорта из Белоруссии, Украины и других стран СНГ, с которыми у России подписано новое соглашение о свободной торговле, там ситуация понятна. Она не изменится, потому что нет тарифов. Скажем, у нас основной поставщик молочной группы из-за границы — это Беларусь, она, скорее всего, лидером и останется. Применительно к ВТО, импортные пошлины на основную молочную продукцию — сухое молоко и масло — снижены незначительно.

«Но у нас разные условия с иностранными производителями. Если не будет экономической целесообразности работы, нам придется закрывать производство», — говорит председатель правления Национального союза производителей молока («Союзмолоко») Андрей Даниленко.

Основная проблема, по его мнению, состоит в низкой рентабельности производства в России молочной продукции, а также в том, что после вступления России в ВТО есть риск поступления на внутренний рынок более дешевой продукции. Конкурировать с ней без помощи государства отечественные производители не смогут.

При этом г-н Даниленко сообщил, что его Союз провел расчет того, насколько снизится конкурентоспособность молочной отрасли в стоимостном выражении. Речь идет о сумме около 25 млрд. руб.

Мнение производителей молочной продукции разделяет и бизнес. Генеральный директор одного из крупнейших агропромышленных холдингов

страны группы компаний «Русагро» Максим Басов отметил, что принятые Россией условия при вступлении в ВТО оказались значительно хуже, чем предполагали в компании.

«Принятые при вступлении в ВТО условия могут поставить крест на молочной продукции, производство которой несомненно, станет невыгодным.

Представитель «Русагро» добавил, что если государство не примет никаких мер, то крупный бизнес не будет заниматься молочной продукцией.

Минимальные потери отрасли промышленного свиноводства — 20 млрд. руб., — сообщил в свою очередь генеральный директор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев. Примерно такого же порядка цифры озвучили по своим отраслям руководители ряда других Союзов и ассоциаций. Кстати, перед нами горький опыт вступления в ВТО ряда стран СНГ.

Так, вскоре после вступления Киргизии в ВТО выяснилось, что собственные товары, которые тогда еще производили в этой республике на остатках советских производств, никому в мировом торговом клубе особенно и не нужны — они совершенно неконкурентоспособны. И покупать их никто не собирается.

К сегодняшнему дню в Киргизии, по сравнению с советским периодом, производство собственного мяса упало в 30 раз, производство сельскохозяйственной продукции сократилось в 35-37 раз, промышленное производство исчезло полностью.

Украина 14 лет стремилась в ВТО и только в феврале 2008 г. удалось закончить переговоры. Было обещано, что Украина после вступления в ВТО начнет кормить всю Европу. Но квоты для ввоза в другие страны украинской пшеницы, кукурузы и подсолнечника оказались такими невыгодными, что аграрии за голову схватились. Мясо-молочная продукция не поставляется на рынки Европы до сих пор: ЕС не удовлетворяет качество хранения и перевозки. С 2008 г. украинская продукция постоянно забраковывается европейскими компаниями.

Несостоявшаяся «житница Европы» начала массово потреблять турецкие и польские яблоки, морковь и цветную капусту, китайский чеснок и египетскую картошку...

В целом экономика Украины целенаправленно была превращена в им-

портозависимую. Так, еще в 2000 г. ее торговое сальдо было позитивным, но с 2006 г. импорт стал стремительно превышать экспорт. «Чистый убыток для экономики Украины, учитывая все эти отрасли, составил за последние годы, начиная с 2008, как минимум 100 млрд. гривен», — объясняет зам. председателя профильного Комитета ВР по таможенной политике Евгений Царьков.

Вот что говорит по поводу вступления России в ВТО президент агропромышленного холдинга «Мираторг» Виктор Линник: «Процесс возрождения промышленности в нашей стране только начинается, поэтому логично было бы сначала поднять на конкурентоспособный уровень и ее, и сельское хозяйство, а затем лет через десять вступить в ВТО. Если эта организация, конечно, доживет до той поры. В последнем на сегодняшний день можно сомневаться, учитывая тот факт, что реальные рычаги управления ВТО находятся в руках США и ЕС, превращая остальных членов этой организации в формальных и зависимых участников. В ВТО не существует свободной торговли и равного доступа участников на рынки. Россия пытается попасть на «тонущий корабль», и до сих пор непонятно кому нужно присутствие в ВТО — им или нам?».

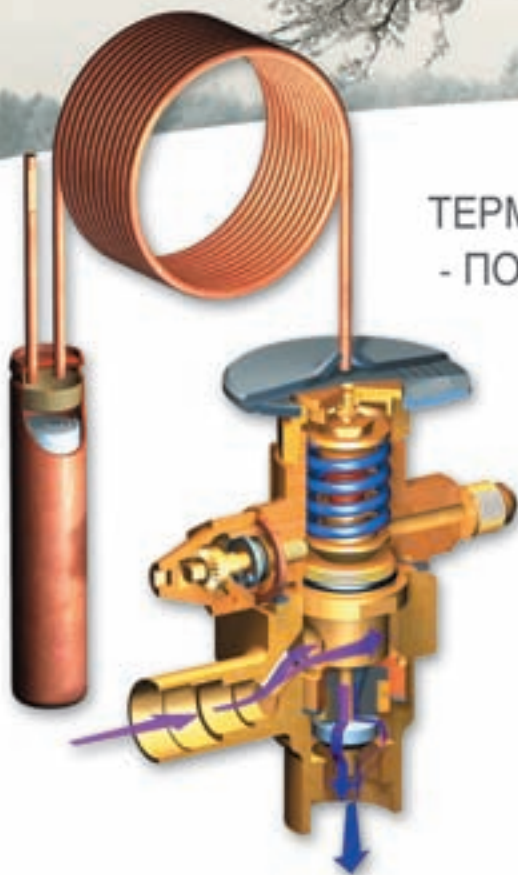
Справка. Охлажденная говядина — 40 тыс. т. на неопределенный период, ставка внутри квоты — 15%, сверх квоты — 55%, бессрочно. В случае ее отмены будет действовать плоский тариф 27,5%. Квота распределена между странами Евросоюза (29 тыс. т.) и другими странами (11 тыс. т.). Такая же схема по мороженой говядине, а объем квоты — 530 тыс. т., из которых 60 тыс. т. приходится на ЕС, такой же объем на США.

На свинину квота 400 тыс. т. и 30 тыс. т. тримминга, внутри которой нулевая ставка. Все, что сверх, облагается по ставке 65%, действует до конца 2019 г. Затем квоту отменят и будет применяться единый тариф на уровне 25%.

Мясо птицы — квота в 250 тыс. т., на мясо птицы механической обвалки — 100 тыс. т., и 14 тыс. т. на индейку (ставка внутри квоты — 25%, сверх квоты — 80%), бессрочно. Если квота будет отменена, единая ставка составит 37,5%.

Соб. инф.

Honeywell



ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ - ПОДХОДЯЩЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ВСЕХ ПРИМЕНЕНИЙ

серия ТМХ

- ⊕ диапазон холодопроизводительности 12,0 - 52,8 кВт для R404A
- ⊕ оптимальный шаг производительности с 7-ю вставками
- ⊕ модульная система с резьбовыми или паечными базами
- ⊕ сменные картриджные вставки
- ⊕ конструкция Balanced Port - с компенсацией высокого давления
- ⊕ возможность настройки перегрева



ЗАО "Хоневелл"
121059, г. Москва, Киевская 7
тел.: (495) 797-94-16, факс: (495) 796-98-92
www.honeywell-ec.ru



холодильные компоненты

Тот самый...



Федеральный Дистрибьютор

РОСХОЛОД

основан в 1995 году



- ▶ бизнес с душой;
- ▶ удобные условия оплаты;
- ▶ партнёрская поддержка;
- ▶ профессиональная команда сотрудников;
- ▶ уникальная транспортно-складская логистика;
- ▶ рекламно-маркетинговые акции, эксклюзивные программы;
- ▶ комплексные поставки лучшего торгового-холодильного и технологического оборудования.

Web: www.rosholod.org E-mail: rosholod@mari-el.ru

Всегда на связи!

8-800-200-31-30

Расчет и производство текстильных воздуховодов для приточной вентиляции и кондиционирования помещений

KARTEK

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

НОВЫЕ ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ СЕРИИ STREAM

Высокие стандарты в современном компрессоростроении



Максим ТАЛЫЗИН, Сергей ГОРОХОВ, «Эмерсон Клаймит Текнолоджиз»

С начала 1990-х годов Emerson Climate Technologies производит поршневые компрессоры серии Discus, отличающиеся высокой эффективностью и надежностью. Однако уровень шума и вибраций, а также повышенная стоимость, задерживали продвижение данных компрессоров на рынке.

Опыт эксплуатации Discus за прошедшие два десятилетия позволил нашим конструкторам разработать совершенно новую серию Stream, которая заимствует свои лучшие черты у предыдущего поколения компрессоров и устанавливает новые высокие стандарты в современном компрессоростроении.

Серия Stream (рис. 1) состоит из четырех- и шестицилиндровых компрессоров и покрывает диапазон объемной производительности от 61,7 до 153 м³/ч, позволяя тем самым обеспечить гибкость при подборе холодильного оборудования.

Серия Stream создавалась для работы с разными хладагентами (R404a, R134a, R407A/C, HF01234y), при этом эффективность работы, например, с хладагентом R134a не уступает эффек-

тивности работы компрессоров, специально спроектированных для работы с данным хладагентом. Этот подход отличается от применяемого другими производителями и позволяет сократить складские запасы дистрибьюторам холодильного оборудования. При этом получившаяся конструкция оказалась настолько удачной, что на ее базе был разработан компрессор для использования в транскритических циклах на CO₂ (рис. 2).

Конструктивно клапаны данной серии не претерпели изменений, в порш-

невых компрессорах Stream используются клапаны той же конструкции, что и у Discus. Это позволяет работать при пониженной температуре конденсации (+5°C для низкотемпературных моделей и +10°C для среднетемпературных). Данная особенность позволяет получить максимальную экономию электроэнергии при работе с алгоритмом «плавающей» конденсации (см. Юрий Бугера, «Emerson Climate Technologies: энергоэффективные решения холодильного оборудования современного магазина», «Империя Холода», октябрь 2011 г.).

Одной из задач, которая была поставлена перед разработчиками, являлось уменьшение уровня шума и пульсаций, а также снижение массы компрессора. В результате новая конструкция позволила снизить пульсации на 1...5 psi и уровень шума на 1...5 дБ по сравнению с компрессорами серии Discus. Для тех же отраслей, где уровень шума является критичным фактором, возможно применение шумозащитного кожуха (рис. 3), что позволяет снизить уровень шума на 18 дБ. При этом масса компрессора серии Stream снижена в среднем на 40 кг. по сравнению с аналогичным по производительности компрессором серии Discus.



Рис. 2. Компрессоры серии Stream для транскритических циклов на CO₂



Рис. 1. Внешний вид компрессора Stream



Рис. 3. Шумозащитный кожух компрессора Stream

В целях повышения энергоэффективности работы холодильной установки для компрессоров серии Stream

существует возможность применения двух методов регулирования производительности: регулирование частоты вращения компрессора в диапазоне 25...75 Гц и цифровое регулирование производительности.

Цифровое регулирование производительности схоже по принципу с регулированием производительности спиральных компрессоров Digital, алгоритм работы которых основан на временном интервале 20 сек. То есть, если необходимо получить производительность 50%, то компрессор работает 10 сек. на 100%, 10 сек. с разгрузкой. Однако при таком регулировании есть ограничения. Так минимальная производительность компрессора с четырьмя цилиндрами будет составлять 50% (в диапазоне 50...100% регулирование плавное), а компрессора с шестью цилиндрами — 33% (в диапазоне 33...100% регулирование плавное).

Еще одной передовой технологией является применение уникальной системы диагностики **CoreSense™** (рис. 4), которая входит в стандартную поставку компрессоров серии Stream. Данная система осуществляет следующие функции:

- Защиту при перегреве электродвигателя
- Защиту при недостаточном давлении масла
- Защиту при превышении температуры нагнетания
- Защиту при заблокированном роторе
- Защиту при пропадании фазы
- Защиту при дисбалансе напряжений
- Защиту при низком напряжении питания
- Наблюдение за потребляемой мощностью (напряжение, ток, cosφ)
- Регулирование работы нагревателя картера
- Хранение и передача на удаленный компьютер информации о работе компрессора и истории аварий
- Передачу данных (светодиодная индикация, Modbus®)
- Обеспечение удаленного и местного перезапуска в случае отключения компрессора по аварии
- Осуществление контроля над состоянием работы компрессора.

Области применения компрессоров серии Stream включают магазины (гипер- и супермаркеты), охлаждаемые склады, пищевую промышленность и



Рис. 4. Система CoreSense™

другие области, где требуется высокоэффективное оборудование с низким уровнем шума. Они созданы с целью уменьшения стоимости обслуживания, увеличения срока службы и обеспечения надежной работы оборудования.

* * *

Подробную информацию о конструкции компрессоров серии Stream вы можете получить в московском представительстве Emerson Climate Technologies:

Тел.: +7 (495) 981-981-1

Факс: +7 (495) 981-981-6

E-mail: ECT.Holod@emerson.com

www.emersonclimate.com/europe

международная конференция «Основные направления развития российского рынка холодильной промышленности»

ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИНТЕРНАЦИОНАЛ EXHIBITION
ХОЛОД ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА

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

28-30 мая 2013
МОСКВА КРОКУС ЭКСПО



**ОТЛИЧИЕ В
ЭФФЕКТИВНОСТИ**

НОВАЯ СЕРИЯ SUMMIT: ВЫСОЧАЙШАЯ СЕЗОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА

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

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

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

платформе Summit также производится компрессоры Digital Scroll™ моделей ZBD58 и ZBD76 с плавным регулированием производительности от 10 до 100%, что открывает потенциальные возможности для дополнительной экономии электроэнергии.

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



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

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

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™.

«МАРИХОЛОДМАШ»: УВЕЛИЧЕНИЕ ВЫПУСКА, УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Павел ПРОНИН, начальник отдела продаж завода «Марихолодмаш»

Завод «Марихолодмаш», который известен на рынке более 60-и лет, постоянно ведет работу по улучшению качества выпускаемой продукции. В 2011 г. в наше оборудование был внесен ряд изменений.

Так, шкаф «Эльтон» получил пластиковый диффузор на замену перфорированного кожуха воздухоохладителя — это положительно повлияло на эффективность снятия холода с испарителя вентилятором и улучшило внешний облик. Для удобства использования в летнее время года, особенно в южных регионах, было принято решение отделить контроллер от щитка машинного отделения, что позволяет снимать щиток во время жаркой погоды без проблемы со снятием контроллера. Модернизация конструкции воздухоохладителя на шкафах «Эльтон» 1,4/1,5 позволила устранить проблему попадания конденсата на продукты.

Успешная работа конструкторов позволила снизить вибрацию и шумы

вентилятора воздухоохладителя в два раза ниже допустимой нормы на всех холодильных шкафах путем изменения конструкции кронштейна вентилятора.

Немаловажным является и работа над изменением упаковки холодильных шкафов. Теперь упаковка из пятислойного гофрокартона с удерживающими уголками из прессованного картона толщиной 5 мм. по периметру увеличивает сохранность изделия в пути. А новый полиэтиленовый чехол без швов не дает промокнуть картонной упаковке в любых условиях доставки и хранения.

Все холодильные горки марки «Марихолодмаш» получили саморегулирующийся ТЭН выпаривания конденсата (для надежности выпаривания), от плавковой системы было принято решение отказаться. Для повышения эффективности воздушного потока в горках, при закладке продукцией воздушного канала, его размер был увеличен.

Островная витрина «Рица» с выносным холодообеспечением приобрела в надстройку ПЭН-стойки для предотвращения образования на ней наледи путем нагрева. В холодильной системе монтажная мерная трубка в хлыстах заменена на трубку в бухтах для улучшения качества и долговечности.

Вся холодильная техника работает на озонобезопасных хладагентах, а заполнение холодильных шкафов производится экологически чистым пенополиуретаном на водной основе. На данный момент «львиная» доля изделий оснащается компрессорами и контроллерами Danfoss, зарекомендовавшими себя в качестве надежных комплектующих. Кроме того, 100% оборудования оснащается вентиляторами EBM PAPST.

На заводе ведется работа по запуску новой итальянской автоматической линии по производству холодильных шкафов объемом 300-1500 л. (дизайн, конструкция и технология их изготовления разработаны четырьмя крупными итальянскими компаниями, мировыми лидерами в разработке автоматизированных производств холодильных шкафов). Это позволит нам резко нарастить объемы производства и предлагать современную продукцию европей-

ского класса по ценам, доступным каждому российскому потребителю. Оборудование для ее выпуска уже поставляется на завод.

Ведется также монтаж оборудования для производства холодильных камер с замковым соединением объемом до 150 м³, высотой 2,2; 2,4 и 2,7 м. и толщиной панели 80/100 мм. с различными вариантами дверей: однодверный блок 1850x800 или 1850x1200 мм., а также контейнерные или откатные двери. Их производство начнется в ближайшие месяцы.

Как показали продажи за 2011 г., особый интерес у клиентов вызвали обновленная серия стеллажей «Купец», а также расширение линейки типоразмеров выпускаемых стеллажей: по высоте — от 1,2 до 3 м. с шагом 200 мм.; длина — 600, 800, 1000, 1200, 1250 и 1325 мм. Увеличенная нагрузка, возможность различного цветового исполнения и оптимальное соотношение цена/качество позволяет оснастить ими магазин любого формата.

Кроме ТХО и торговых стеллажей, мы выпускаем разнообразное нейтральное оборудование, которым оснащаются столовые, кафе и другие предприятия общественного питания. Это разделочные столы, ванны, стеллажи — всего более 200 наименований.

Новые возможности в результате модернизации производства, прежде всего по производительности и качеству, позволят нам выполнять заказы и осуществлять поставки холодильного оборудования в кратчайшие сроки. В ближайшие 3 года мы планируем занять 25% рынка в этом сегменте. На 2012 г. заключены крупные контракты с ведущими пивными компаниями России и ближнего зарубежья, растет объем поставок нашего оборудования для оснащения всем известной сети гипермаркетов «Магнит».

МХМ
МАРИХОЛОДМАШ

Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола, ул. Соловьева, 3
Тел./факс: 8 (499) 706-80-74
www.mariholod.com
e-mail: mariholodmash@rambler.ru



Veneto



Новинка от завода Маришолодмаш!

*Кондитерская витрина бизнес класса
vs-0.95 Veneto, созданная с учетом
современных тенденций холодильного
оборудования.*

ПОЧЕМУ НЕ ВСЕ ПОСТАВЩИКИ МОГУТ РАБОТАТЬ С СЕТЯМИ?

Эта статья посвящается всем тем, кто умеет работать и зарабатывать вместе с сетями. Кто умеет иметь дело с сильными партнерами и пользуется силой миллионов покупателей, которые каждый год оставляют в сетях миллиарды. Она также призывает тех новичков, которые хотят разделить долю этого большого пирога, создать максимальный профессионализм, комфорт и эффективность своему бизнесу, а также тем партнерам, с которыми вам предстоит работать.

Андрей ГОРОХОВСКИЙ,

бизнес-консультант по вопросам оптимизации закупочной деятельности компании Consulting Group

Для того, чтобы понять, можете ли Вы работать с сетью, необходимо разобратся в следующих вопросах:

Как туда попасть = заинтересовать сеть

Наиболее сложно тем, кто пропустил золотое время поиска поставщиков своей сетью и теперь отчаянно бомбит ресепшн сети коммерческими предложениями, звонками и образцами. Когда Ваш конкурент уже работает и работает эффективно, попасть на ту же полку, которую видят тысячи покупателей в день, становится очень непростой задачей.

Модель сети построена на максимальном потоке покупателя и товара с минимальными затратами на этот процесс. После инвестиций в строительство, одна из самых крупных статей затрат — персонал. Это значит, что все процессы, начиная с этапа выбора ассортимента, заканчивая сканированием товара на кассе, построены таким образом, чтобы тратить минимум человеческих ресурсов. Думаю не сложно себе представить, что менеджер, принимающий решение по поводу отбора нескольких тысяч наименований ассортимента и нескольких десятков, а то и сотен поставщиков, поистине ценит свое время.

И если Вы уже претендуете на это время, старайтесь использовать его максимально эффективно, начиная с подачи предложения. Вместо того, чтобы засыпать закупщика технологическими деталями, химическим составом продукта или историей компании, достаточно всего лишь максимально четко, просто и внятно сформулировать:

- чем Ваш товар будет лучше для покупателя по сравнению с аналогами,

которые уже есть на полке. Без критики или: не у них хуже, а у нас лучше;

- убедить, что работа с Вами будет носить характер «чтения мыслей», а не перманентной головной болью от неорганизованности, нестабильности, безосновательных повышений цен и т.д.;

- что Вы есть и всегда останетесь эффективным поставщиком, производителем вне зависимости от того, что произойдет на рынке. Поставщиком, позиции которого не развалятся после первой подачи предложений Вашего конкурента.

Если Вы сработали профессионально на этапе отправки предложения, крайне важно закрепить позитивное впечатление с помощью второго и третьего этапа, как минимум — в телефонном режиме. Не рекомендую навязываться в гости, если чувствуете что «не время». Иногда удобного момента нужно ждать неделями, месяцами и даже годами, периодически напоминая о себе звонками, строя мост вопросами «когда нам лучше перезвонить в следующий раз?».

Успех этой непростой, требующей массы времени части работы полностью будет зависеть от эффективности Вашего менеджера по продажам и его понимания алгоритма работы.

Уметь договариваться по-крупному

Пробившись до этапа обсуждения условий работы, главное не испортить все. Это один из наиболее сложных этапов в переговорах, требующий сбора информации, тщательной подготовки нескольких сценариев условий, каждый из которых должен быть выгодным для обеих сторон.

Акцентирую, помнить нужно не только о своей выгоде, а уметь правильно апеллировать к интересам обеих сторон. Это самый важный коммерческий этап, на котором будет построена эффективность и прибыльность всей работы. Этот этап потребует определенных умений от людей, принимающих решения в Вашей компании, т.е. руководителей высшего звена, владельцев. Имеется в виду не способность управлять компанией, а умение разговаривать с крупными клиентами — сетями — на нужном языке.

На этом этапе важно присутствие на встречах именно тех людей, которые могут принять нестандартное решение. Главное не стопориться на одном варианте, а уметь переформатировать предложение, если чувствуете, что заходите в тупик. Также требуется умение слышать, где блеф, а где реальность, и дипломатично выдержать эмоциональный удар казалось бы нереальных для Вашего бизнеса требований. Вас могут бить достаточно жесткими методами.

Снова хочу напомнить, что место, на которое Вы метите, уже кем-то занято. И этот кто-то, возможно, также пересмотрит цену и условия, чтобы не дать себя вытеснить. Вам, скорее всего, озвучат стандартные условия + немного (а может и много) сверху, чтобы была логика менять «коня на переправе». Здесь важно быть мастером «разведки боем» и методом задавания правильных вопросов выяснить, где приоритеты у закупщика, и что можно изменить в условиях для Вашей компании.

Если вдруг требования оказались легкими, не обольщайтесь — возможно, используется стратегия постепенного наращивания требований, и сюр-

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ РОЗНИЧНАЯ ТОРГОВЛЯ**

призы еще впереди. Очень важно не выглядеть «готовым на все поставщиком» (даже если это так), иначе у опытного закупщика закрадутся подозрения, что «дно еще далеко». К сожалению, наш доморощенный постсоветский бизнес кишит дилетантами, для которых разница между тем что «сказали — подписали» и способных это реально сделать, может быть равна 50%. Если закупщик пропустил случайно такого, выясняется все очень быстро в ходе работы, и тогда включается защитная юридическая машина сети: ее договор.

Уметь читать между строк

Читать договор сети, особенно первый раз, нужно находясь в абсолютном эмоциональном равновесии. Читать его нужно несколько раз и во время чтения важно стараться понять, зачем написан каждый пункт. Понять, что послужило причиной написания, и нет ли таких причин в Вашей текущей бизнес-модели поставщика. Договор сети — это отражение внутренних бизнес-процессов, которые соприкасаются с сотнями и тысячами поставщиков, доставляющих продукты питания в десятки разных международных и отечественных сетей. Это сборник лучшего опыта безопасности сетей в отношениях с поставщиками.

Это также сборник параноидальных пунктов, накопленных в ходе десятилетий набитых синяков с профессионалами или дилетантами-поставщиками. Если у Вас есть бизнес-процессы, которые не сходятся с прописанными в договоре сети, первое, что стоит сделать — это изучить, можете ли Вы изменить процессы у себя.

Попытка изменить процессы в сети — это не более, чем желание переписать законы в свою пользу, прилетев на отдых в какую-то страну.

Не пытайтесь переписать договор сети с помощью юристов, а просто попросите их сделать Вам резюме потенциальных рисков. Вряд ли закупщику, или его руководителю будет интересен поставщик, юристы которого пытаются изменить бизнес-процессы, на которые уже согласны сотни других работающих поставщиков.

Сети, которые выполняют условия договора, переписывают его очень редко, разве что для какого-то категоричного монополиста и то с гибкостью рельсы. Такие обычно страдают регу-



лярной головной болью закупщика, от которой тот регулярно ищет таблетки — т.е. альтернативу.

Но если с Вами готовы подписать все, что угодно, и весь акцент лишь на том «когда приедет товар», думаю, стоит выяснить на рынке, как обстоит дело с платежной дисциплиной этой сети.

Знать, сколько денег ждать

Глобально сети делятся на тех, кто платит «по контракту», и тех, кто «платит когда нужно». Так как покупатель регулярно посещает оба типа, работать приходится и с теми, и с другими. С первыми фокусироваться стоит на получении условий, они знают себе цену на рынке. А с другими важно найти точку «когда им становится нужно» и в контролируемом режиме отпускать товар.

Работать с первыми хотят многие, и ради регулярных поступлений средств поставщики готовы давать ходовой товар, цены, условия. Они, в свою очередь, хорошо это знают и просят больше остальных. Искренне прошу не смешивать закупщиков в платежеспособных сетях аргументами, что «у нас отсрочка с ...» меньше, особенно когда та еле концы с концами сводит в оплатах.

Те сети, которые платят «когда прижало», находятся в регулярном режиме поиска замены, так как точка «нужно товар», но «нет достаточно денег», мешает продажам регулярными дырками в ассортименте, что приводит к переключению покупателя на места «где всегда есть его любимый йогурт». А новые поставщики, попадающие в такие сети, превращаются в очередной бесплатный финансовый ресурс.

И самое важное: если Ваш товар не находится в списке критического ассортимента сети, на котором стоит поток покупателя (стратегические группы, узнаваемые марки, лучшие цены на рынке), иметь дело с «платежными шалунами» стоит по-особенному. Точно не следует уповать на юристов, если не планируете закончить отношения в судах с многолетними перспективами процессов.

Наиболее эффективный метод — это удержание отношений коммерческими методами. Даже если Ваш товар не входит в список «очень нужно» сети, которая стала плохо платить, всегда можно задействовать микс доходности и превратить балласт в супероборотный товар для акции с целью вырвать обещанные средства. Ну и никто не отменял личностного влияния: обычно чем хуже платит сеть, работая в режиме тушения пожаров, тем более низкий уровень профессиональной мотивации у людей, которые там работают.

Понять, кто нужен сети

Если Вы думаете — все, что сети нужно, это поставщик, товар, цена и условия — это не совсем так. Это лишь средства для достижения главной цели. Цель — это регулярно растущий поток клиентов с растущей корзиной покупки. Для Вас сети — это крупные и капризные клиенты, для которых существует лишь один идол: конечный потребитель товара. Научитесь пользоваться этим идолом сетей и тогда научитесь эффективно пользоваться этим мощным каналом сбыта товаров народного потребления.

SCAN REF

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ
ДИСТРИБЬЮТОР**

CAREL

THERMOKEY

RefComp

**ПОСТАВЩИК
ХОЛОДИЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

CASTEL • DANFOSS • HENRY • BITZER

(812) 336-25-76, (812) 336-25-77

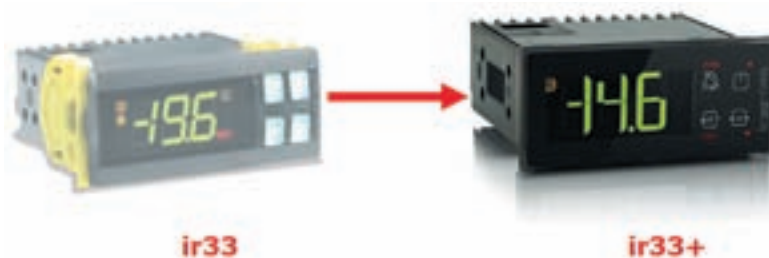
info@scanref.ru

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕРМОСТАТЫ CAREL — КОНТРОЛЛЕРЫ СЕРИИ IR33+: РАЗВИТИЕ ЛИНЕЙКИ

Развитием хорошо известного семейства контроллеров ir33 в 2012 г. станут приборы следующего поколения — ir33+, которые являются развитием идеологии ir33.

Помимо традиционного применения в холодильной мебели, морозильных и холодильных шкафах, контроллеры этой серии предназначены также для управления оборудованием, которое используется в ресторанном бизнесе и на пищевых производствах.

Серия ir33+ имеет ряд качеств, обеспечивающих надлежащее хранение пищевых продуктов, энергосбережение и удобство использования в специфических условиях пищевого производства. При создании ir33+ особое внимание уделено пользовательскому интерфейсу, дисплей которого стал больше и информативнее. Расположение и функциональность клавиш также претерпели изменения. Светодиодный индикатор поставляется зеленого (стандартно), красного, голубого и белого цветов.



В основе новой серии лежат следующие идеи:

1. «Заподлицо»: лицевая поверхность контроллера является тонкой и абсолютно плоской, не имеет выступающих кнопок, что делает ее гигиеническую обработку легкой и качественной, в соответствии с требованиями ХАССП. Помимо этого, контроллеры могут поставляться в индивидуальном исполнении, соответствующем цветовому и дизайнерскому решению того или иного оборудования, подчеркивая его внешнюю привлекательность.

2. «Интуитивно»: новый пользовательский интерфейс содержит клавиши вкл/выкл, подсветку сигнала тревоги и других основных рабочих состоя-

ний агрегата. Выключение звукового сигнала также осуществляется с лицевой панели. Доступ к редко используемым функциям осуществляется из меню.

3. «Сенсорная клавиатура»: новая технология мембранной клавиатуры позволяет создавать конфигурацию пользовательского интерфейса под самые различные задачи, с учетом гигиенических и эстетических требований.

Аппаратно серия ir33+ является полностью совместимой с контроллерами ir33. Это обеспечивает преемственность конструктивных и электрических схем оборудования без необходимости их корректировки под новый термостат.

Набор функций программного обеспечения и параметров конфигурации также остался прежним.

Линейка ir33+ будет совместима с системами мониторинга PlantWatchPRO и PlantVisorPRO2, начиная с версий ПО 2012 г.



Различные варианты индивидуального исполнения лицевых панелей ir33+



Сравнение пользовательских интерфейсов ir33+ и ir33

CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com
www.carel.com

Представительство компании CAREL
в России ООО «Карел Рус»
Санкт-Петербург
ул. Пролетарской Диктатуры, д. 6А,
офис 427 тел.: (812) 318-02-36
www.carelrussia.com

РОССИЙСКАЯ ЛОГИСТИКА НЕ ГОТОВА РАБОТАТЬ В РАМКАХ ВТО

В России лишь 24% региональных и 37% федеральных дорог соответствуют нормам, подходящим под требования ВТО. Очевидно, что в условиях увеличения объемов грузооборота, при отсталости транспортной инфраструктуры, стоимость грузоперевозок только увеличится.

Еще 2005 г. на конференции, посвященной перспективам контейнерных перевозок, специалисты пришли к выводу, что транспортная система России не готова к вступлению страны в ВТО.

Связано это было с показателями логистических издержек, которые в России превышали 24% (в мире этот показатель составлял 11%), и многими другими проблемами. Минтранс тогда предложил построить принципиально новую логистическую систему в составе 15-ти терминалов с четырьмя центрами в Мурманске, Новороссийске, Москве и Владивостоке. Но власть обошлась без таких сложных манипуляций.

Интересно, что вопрос таможенно-го аспекта международной логистики стал последним камнем преткновения при вступлении России в ВТО — при рассмотрении вопроса о досмотре товаров, следующих через Абхазию и Южную Осетию.

Спектр мнений в оценке перспектив грузоперевозок в условиях ВТО не очень велик, их всего три: отечественный грузоперевозчик не выдержит конкуренции с зарубежными коллегами; наш перевозчик получит новые возможности развития; принципиально ничего не изменится. Последняя точка зрения хоть чаще оказывается правильной для России, но в данном случае, наверное, наименее вероятна. Иначе зачем было 18 лет мучительно договариваться со 153 странами?

В двух других мнениях, являющихся, по сути, противоположными, есть нечто общее: очевидно, что деятельность российских перевозчиков в новых условиях станет серьезным испытанием для многих из них.

В СМИ уже появились результаты некоего аналитического отчета, согласно которому 24% российских компаний, осуществляющих грузоперевозки, считают себя готовыми к конкуренции на отечественном рынке; 8%

воспользуются своими конкурентными преимуществами на постсоветском пространстве; 9% попытаются выйти и на зарубежный рынок. А вот 10% компаний не готовы к деятельности в условиях ВТО (можно предположить, что этот процент немного выше).

Вступление в ВТО, как очередной виток глобализации российской экономики, несет некоторые положительные эффекты. Например, интенсификация внешнеторгового обмена, увеличение транзита, развитие терминально-логистических комплексов, повышение инвестиционной привлекательности, определяемое нормами ВТО в отношении транспортной отрасли.

Нельзя не заметить и отрицательных последствий глобализации. В частности, интенсификация товарообмена приведет к усилению нагрузки на все виды путей сообщения, в то время, как в России лишь 24% региональных и 37% федеральных дорог соответствуют нормам, подходящим под условия ВТО. Очевидно, что из-за увеличения объемов грузооборота, при отсталости транспортной инфраструктуры, стоимость грузоперевозок только увеличится.

Эксперты, оценивающие возможности отечественного бизнеса в будущем, называют одной из своеобразных проблем, которая может сказаться отрицательно на процессе успешной интеграции российских международных перевозчиков в мировой рынок, нежелание работать с минимальной рентабельностью. Зарубежные перевозчики именно так работают, и в этом их конкурентное преимущество.

Участники рынка отмечают, что иногда разница, например, в стоимости фрахта, которая позволяет клиенту выбирать перевозчика, составляет всего несколько евроцентов с каждого рейса. Российскому предпринимателю так бороться пока не приходится.

Российские железные дороги к вступлению страны в ВТО подошли обстоятельно. В частности, по мнению аналитиков из РЖД, около 60% грузооборота на железных дорогах формируется энергоресурсами, а их проблемы вступления в ВТО не сильно касаются.

Также в РЖД прогнозируют усиление конкуренции между автомобильным и железнодорожным транспортом: в страну хлынет импорт, а его, в основном, перевозит автотранспорт. Железная дорога, как менее гибкий игрок транспортного рынка, может ощутить некоторые неудобства. В секторе автоперевозок ожидается и наиболее ощутимый рост присутствия иностранных операторов. РЖД в данном случае предлагают зафиксировать в списке изъятий из режима наибольшего благоприятствования обязательства по доступу иностранных перевозчиков на российский рынок.

Кроме того, до 1 июля 2013 г. Россия должна обеспечить одинаковые тарифные условия для перевозки экспортных и импортных грузов. При этом транзитные тарифы должны публиковаться заранее. Это тоже не может не беспокоить железнодорожников, которые полагают, что государство должно принять меры для выравнивания конкурентных условий железнодорожного, автомобильного и других видов транспорта.

Контейнерные операторы в целом воспринимают перспективы поработать в ВТО с оптимизмом. Действительно, Россия снизит ввозные пошлины, что будет стимулировать рост импорта. Контейнерный импорт составляет 20-25% совокупных контейнерных перевозок в России.

После вступления России в ВТО импортные пошлины снизятся, в среднем, с 10% до 7,8%. Тариф на сельскохозяйственную продукцию снизится с 13,2% до 10,8%, на промышленные товары с 9,5% до 7,3%.




7 - 9 февраля, Павильон №1, Зал №4, Стенд С01

Вентиль MarkeT



CHILLVENTA

ROSSIJA 2012

Обратные клапаны



Контакты
 тел. 8(495) 970-68-08
 тел. 8(495) 764-73-32
 факс 8(495) 502-21-01





ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наилучший KV faktor +
- Безшумность +
- Минимальные потери +
- Монтаж в любом положении +

Assorbimento shock

Значительное снижение шумности

На обратный клапан **Refrigera** установлен амортизационный поршень. Система "Assorbimento di shock" (Шоковое поглощение) гарантирует значительное уменьшение шума. Это связано с мягким открытием и закрытием клапан.

Создан бесшумный клапан!

Представляем Вам нашу новую обратные клапаны **Refrigera**.
 Задача обратных клапанов **Refrigera**, основываясь на опыт других производителей и используя новые технологии, материалы, а также на основе новейшей (проточной) обратной клапан. Почему именно такая форма?
 Ответ на это вопрос прост. Основываясь на многолетний опыт других компаний и проведя исследования, компания **Refrigera**, а также на основе новейшей (проточной), так как данная форма может обеспечить минимальное сопротивление и следовательно снизить потери в трубопроводе.
 посредством компьютерных программ, выполняемых на изучение работы клапанов, обратные клапаны **Refrigera** были доведены до совершенства. Мало кто из производителей может гарантировать коэффициент Kv = 60 куб.м/ч. Компания **Refrigera** новая данные и посредством углубленного изучения гидродинамики, был разработан и спроектирован клапан, в котором коэффициент превышает 100 куб.м/ч. Основываясь на многолетний опыт, можно сделать вывод, что данное решение является лучшим для комплексной системы!



services

power distribution

ITFM



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА ITFM

25 – 28 СЕНТЯБРЯ 2012
Москва, Крокус Экспо

LIFT DRIVE AUTOMATE SHINE YOUR BUSINESS

- Механическое перемещение грузов
- Складские технологии и цеховое оборудование
- Логистика: системы, программное обеспечение
- Линейные двигатели, приводы, трансмиссии
- Гидравлика, пневматика
- Вакуумные технологии
- Автоматизация производства и производственных процессов
- Электрические системы
- Промышленные информационные технологии и программное обеспечение
- Промышленная обработка поверхностей

www.itfm-expo.ru

Организаторы:



Deutsche Messe
Worldwide



Тел.: +49 511 89-0
Christian.Werner@messe.de

Тел: +7 (495) 935 7350
itfm@ite-expo.ru

В рамках ITFM проходят выставки:



CEMAT РОССИЯ
СКЛАДСКИЕ СИСТЕМЫ,
СКЛАДСКАЯ ТЕХНИКА



MDA РОССИЯ
МЕХАНИЗМЫ, ГИДРАВЛИКА
ПРИВОДЫ, АВТОМАТИКА



IA РОССИЯ
ПРОМЫШЛЕННАЯ
АВТОМАТИЗАЦИЯ



SURFACE РОССИЯ
ПРОМЫШЛЕННАЯ
ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТЕЙ

ИСК «МИРАТОРГА» К ПРОЕКТИРОВЩИКУ СКЛАДА

Арбитражный суд Москвы в конце января 2012 г. рассматривает иск ООО «Трио-Инвест» (входит в агропромышленный холдинг «Мираторг») к ООО «Ассман Бератен + Планен», проектировщику принадлежащего истцу складского комплекса в Домодедовском районе, о взыскании 2,083 млрд. руб.

Владелец комплекса «Трио-Инвест» требует от проектировщика возмещения убытков, понесенных из-за частичного обрушения складского комплекса, расположенного на 34-м км. трассы М-4. В феврале 2008 г. в этом комплексе, общая площадь которого составляет 15 тыс. м², произошло частичное обрушение стен и крыши. Истец требует выплатить ему 1,274 млрд. руб. ущерба и более 808 млн. руб. упущенной выгоды.

Ожидается, что суд рассмотрит ходатайство представителя «Трио-Инвест» о проведении экспертиз. Истец полагает, что эксперты должны определить причины обрушения здания, в том числе решить, могли ли привести к ЧП недостатки в проектной документации ответчика.

Кроме того, истец хочет определить стоимость работ по восстановлению обрушенного здания и стоимость продуктов, которые находились в обрушенном складе и были испорчены. Юрист «Трио-Инвест» отметил, что сумма иска может быть скорректирована в соответствии с результатами этих экспертиз.

Истец попросил назначить сначала экспертизу по поводу документации, а остальные экспертизы провести на основании результатов первой. Ответчик возражал против удовлетворения ходатайства о проведении экспертиз. По словам представителя ООО «Ассман Бератен + Планен», документация уже прошла государственную экспертизу, и нет смысла проводить ее еще раз в судебном порядке. Однако истец с этим не согласился, отметив, что прохождение госэкспертизы не свидетельствует о том, что документация безупречна и не содержит ошибок.

Ответчик также заявил, что «Трио-Инвест» получил за обрушение страховое возмещение в размере 20 млн. евро, а кроме того, в 2009 г. разрушившийся объект был полностью восстановлен без затрат со стороны истца, так как с подрядчиком было подписано соответствующее мировое соглашение.

При этом ответчик сослался на консолидированную финансовую отчетность группы «Мираторг», в которую входит «Трио-Инвест». Ответчик также отметил, что рабочую документацию и строительство осуществляла другая компания — Dematic.

* * *

ООО «Ассман Бератен + Планен» — российское подразделение немецкой компании Assmann Beraten + Planen, специализирующейся на консалтинге и проектировании промышленных объектов.

Холдинг «Мираторг», основанный в 1995 г., является одним из крупнейших операторов на рынке мяса в России.

riarealty.ru



25 лет
TELEDOR

IDEU + ТЕХНОЛОГИИ

- Распашные двери
- Откатные ворота
- Холодильные камеры
- Стеклянные фронты

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА
Территория 25 000 м². Цеха 5 400 м².
Офисы и другие помещения 700 м².

ПАНЕЛИ ДЛЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
со встроенными окнами, дверями
и другим оборудованием.

TELEDOR

КОМБУ-КАМЕРА ISO 80
со стеклянным фронтом и горизонтальной перегородкой.

РАСПАШНАЯ ДВЕРЬ КТ 8
С окном для подвесного пути,
нержавеющая сталь.

ОТКАТНЫЕ ВОРОТА КСТ 12
С окном для подвесного пути,
исполнение с разорванной шиной.

**ВНИМАНИЕ!
НОВЫЙ
АДРЕС**

«ТЕЛЕДООР» 127051 Москва, ул. Трубная д.21 стр.3
Тел./ф.: (495) 662-57-11
info@teledoor.info www.teledoor.info

КОНЦЕПЦИЯ — ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТА СКЛАДА

В статье, опубликованной в журнале «Империя холода» №6 за 2011 г., мы рассмотрели основные этапы управления инвестиционно-строительным проектом холодильного склада. В этом номере мы начинаем детальный анализ каждого из основных этапов. О концепции, как первой ступени комплексного проекта складом, рассказывает Сергей ДАНИЛОВ, руководитель службы реализации комплексных проектов ООО «ТЕРМОКУЛ».



Рост объемов строительства зданий промышленных складов-холодильников для хранения замороженных продуктов питания наблюдался даже в период экономического кризиса 2008-2009 гг. Сейчас на этом рынке мы видим весьма существенное оживление, сопровождаемое дефицитом холодильных мощностей как для собственных целей пищевых предприятий, так и для аренды.

Прежде, чем инвестору принять решение о строительстве холодильно-складского комплекса под собственный бизнес, связанный с хранением замороженных продуктов питания, ему необходимо определиться со стратегией развития, а также с технологией хранения и обработки товаров в будущем холодильнике. Таким образом, технологическая часть является постановкой правильных задач для определения:

- номенклатуры хранимого товара, температурных режимов хранения;
- типов грузоносителей, оборачиваемости;
- стеллажных систем и другого технологического оборудования;
- структуры здания и застройки участка;
- объемно-планировочных решений, конструкций, шага колонн;
- архитектуры здания;
- «пятна» застройки;
- размера земельного участка;
- энергоресурсов;
- бюджета проекта.

Если у заказчика есть определенный опыт, ресурсы и четкое представление о развитии собственного бизнеса, он



и сам может разработать подобную концепцию. Но для получения гарантированного результата по решению поставленных задач эту работу целесообразнее поручить профессионалам.

Некоторые заказчики для подготовки коммерческого предложения пытаются переложить объем проработки концепции на участников тендера. Но это самообман — ни один опытный специалист или серьезная организация на этапе тендера не раскроет полностью своего опыта и не передаст бесплатно ценную информацию. В результате появляется некачественная концепция, которая является основой подготовки коммерческих предложений для проведения тендера.

Вследствие такого неграмотного подхода, заказчик, получая несопоставимые окончательные решения, расписывается в собственной некомпетентности.

Строительство холодильно-складского комплекса — очень дорогостоящий проект, и любая ошибка в решении технологической части чревата серьезными финансовыми последствиями. Не стоит экономить на логистической концепции — цена ее не сопоставима с теми затратами, которые могут повлечь непродуманные решения.

Если логистический проект выполнен непрофессионально, с допущением серьезных просчетов, то даже самое качественное строительство не поможет исправить ситуацию.

Компания «ТЕРМОКУЛ» имеет многолетний опыт в области проектирования и реализации подобных объектов, что позволяет нам уже на первоначальном этапе разработать логистическую концепцию, включающую в себя эскизный технологический проект, и подготовить грамотное решение всех перечисленных выше задач.



В рамках концепции специалисты компании «ТЕРМОКУЛ» прорабатывают практически все ключевые разделы технического проекта. В структуру отчета логистической концепции входят следующие этапы:

1. Формирование исходных данных

Разрабатывается банк данных по товарным группам. Определяется количество наименований товаров, максимально возможное в каждой ассортиментной группе, что дает возможность понять необходимое количество блоков хранения с учетом температурных режимов, правил товарного соседства и оборачиваемости продукции. Прописываются товарные потоки (структура поставок на склад и отгрузок со склада) с указанием типа, количества и характеристик используемого транспорта. Прописываются и все вспомогательные объекты, необходимые для функционирования холодильника, что формирует структуру застройки. В случае, если заказчик уже имеет земельный участок, ему необходимо представить:

- ситуационный план земельного участка (1:2000) АПУ;
- план участка (1:500);
- границы участка;
- обременения и предварительные технические условия.

Стоит отметить, что исходные данные позволяют сформировать цель проектирования, что в дальнейшем помогает успешно выполнить проект и избежать ошибок.

2. Логистическая экспертиза участка застройки

С учетом геологии, инженерных сетей, дорог и транспортных узлов, имеющих ограничения участка выявляются геометрические и топографические характеристики участка застройки, подъездных путей. Определяются оптимальные «пятна» застройки с учетом возможных схем движения и маневрирования автотранспортных средств и требований к объектам, размещаемым

на территории. Размещаются основные строения и объекты вспомогательной инфраструктуры в зависимости от схем прохождения товаропотока и размещения погрузо-разгрузочных фронтов. Результатом этого этапа являются сформированные концепции генплана.

3. Разработка планировочного решения

На основании логики работы холодильника и технологических процессов формируются и оснащаются складские площади, что позволяет определить требования к составу объектов, погрузо-разгрузочным фронтам и прилегающей территории, к системе выгрузки/загрузки транспорта (ворота, рампы и т.д.) и подъездным путям. Расчет технологических характеристик и выбор типа стеллажного оборудования позволяют разработать варианты планировок зон холодильника и вспомогательных помещений.

4. Структурный инжиниринг

Исходя из логистических высот и технологического оборудования, определяются габариты камер каждого технологического участка, разрабатываются принципиальные конструктивные узлы; устройство каркаса здания, его пола и кровли. Результатом этого этапа является объемно-планировочное решение холодильника с определенными строительными высотами основных и вспомогательных объектов.

5. Разработка архитектурных решений

На основании выбранных заказчиком корпоративных цветов определяются фасадные решения и перспективные виды, что позволяет сложить комплексное представление об объекте.

6. Техничко-экономические показатели

Подготовка технико-экономических показателей с расчетом потребляемых мощностей является одним из основных результатов разработки концепции. На основании разработанных



объемно-планировочных решений формируется бюджет строительства. Для понимания строительного цикла разрабатываются предварительные график реализации и техническое задание на проектирование.

Для того, чтобы декларировать концепцию и идеи строительства, весь разработанный материал оформляется в виде отчетного буклета решений, презентационной 3D модели с визуализацией принятых решений и экономическими выкладками.

Представленная документация позволит заказчику в дальнейшем достойно продекларировать свой проект, провести презентацию в государственных учреждениях или на совете директоров, а также послужит дополнительным аргументом для привлечения потенциальных арендаторов и логистических операторов.

Компания «ТЕРМОКУЛ» имеет собственную службу для оказания консалтинговых услуг, которая специализируется на объектах промышленного и общегражданского назначения, предприятиях оптово-розничной торговли (холодильные склады, распределительные центры, магазины и супермаркеты), предприятиях агропромышленного комплекса (переработка мяса, рыбы, птицы и молока, кондитерское и хлебоулочное производство).

Наши специалисты профессионально и в короткие сроки представляют оптимальные и рациональные решения уже на первом этапе вашего комплексного проекта, что позволит сэкономить средства и время на последующих этапах проектирования и строительства. Ведь хорошо продуманная идея, сформированная техническим языком, — верный путь к успеху!

* * *

Конечной целью первого этапа является принятие решения о возможности и экономической выгоды дальнейшей реализации проекта, в результате чего рентабельная идея перейдет на следующий этап — проектирование, о котором мы расскажем в следующей статье.



Россия 125438,
г. Москва, Лихоборская наб., д.9
тел.: (495) 925-34-76
факс: (495) 925-34-75
sale@thermocool.ru
www.thermocool.ru



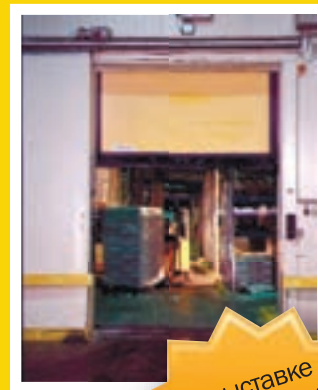
окупаемость - до 1 года;
 работа при температуре -30°C;
 герметичность - 99%;

ВОРОТА

скоростные, энергосберегающие
 для холодильных и морозильных камер



интенсивность - 6 000 циклов/д;
 доставка в течении 2-х недель;
 гарантийное обслуживание



На выставке
 Chillventa - 2012
 наш стенд
 А 13

МО, Бизнес-Парк «Румянцево», стр. 2, оф. 401-В
 тел.: +7 (495) 777-43-21; +7 (495) 988-95-40
 www.dynaco.ru



DYNACO

«РУБЕЖ» У ПОСЛЕДНЕЙ ЧЕРТЫ

Группа компаний «Рубеж» до недавнего времени занимала 10-12% рынка импорта мяса в России, ее выручка в 4-6 раз превышала объем долгов. Еще до кризиса владельцы компании заявили о желании инвестировать капиталы в сельскохозяйственную отрасль, выступив участником нацпроекта «Развитие АПК».

Между Москвой и Санкт-Петербургом были куплены пять птицефабрик, что, по словам главы «Рубежа» Василия Верюжского, обошлось в 1,5 млрд. руб. На их реконструкцию Северо-Западный банк Сбербанка России открыл кредитную линию на 3,3 млрд. руб. К началу 2012 г. корпорация намеревалась нарастить мощности в этих регионах до 150 тыс. т. мяса птицы в год.

Но осенью 2011 г. ООО «Продимпорт», которое относится к «Рубежу», подало заявление с требованием признать его банкротом. Компания-банкрот занималась импортом свинины, считалась самым крупным импортером в стране, имея квоты на ввоз 43,5 тыс. т. мяса и 86 тыс. т. курятины, но задолжала кредитным учреждениям 3,5 млрд. руб.

При этом владельцы корпорации залезли в несметные долги перед ОАО

«Банк «Санкт-Петербург», начав строительство крупнейшего в Европе холодильного дистрибьюционного центра. Желание стать первыми обошлось владельцам «Рубежа» в 2,5 млрд. руб.

Только за 2011 г. долги группы компаний достигли астрономических размеров. Весомая задолженность по аренде накопилась у одного из подразделений «Рубежа» — ООО «Мега Трейд» — перед собственником помещений, где находится самый крупный в России уникальный низкотемпературный дистрибьюционный центр, а попросту — холодильник. Он расположен на территории ЗАО «Флодоовощной комбинат «Купчино», на окраине Санкт-Петербурга.

Изъятию имущества предшествовали длительные переговоры. В ноябре 2011 г. ЗАО «Флодоовощной комбинат «Купчино» обратилось к своему арен-

датору, уведомляя, что не намерено продолжать хозяйственные отношения с недобросовестным плательщиком, и попросило «в срок не позднее 11 ноября 2011 г. погасить имеющуюся задолженность по арендной плате». На дату обращения «Рубеж» задолжал более 361 млн. руб.

Однако мясные миллиардеры отнеслись к требованию своеобразно, решив, что «Мега Трейд» будет погашать просроченные обязательства «в рабочем порядке».

Реакция ЗАО «Флодоовощной комбинат «Купчино» была предсказуема. В начале «Рубежу» указали на улицу. Теперь арендодатель планирует самостоятельно эксплуатировать холодильный склад емкостью на 40 000 т. единовременного хранения продукции либо привлечь к этой деятельности стратегического партнера. Найти такого непросто, ведь мощный холодильник предназначен для работы с более чем 1500 наименований товаров при обороте 4000 т. замороженных продуктов в сутки.

versia-na-neve.livejournal.com

СТЛ

www.stl-expo.ru

СКЛАД ТРАНСПОРТ ЛОГИСТИКА

4-7 сентября

2012



19-я международная выставка систем логистики, транспортного обслуживания, средств автоматизации и механизации складских и погрузочно-разгрузочных работ



При поддержке:
Министерства транспорта РФ
Министерства сельского хозяйства РФ

 **ЭКСПОЦЕНТР**
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

ЦВК «Экспоцентр»
123100, Москва, Краснопресненская наб., 14
Интернет: www.stl-expo.ru, www.expoctr.ru

Вентиляторы для производства климатической техники



- Башенные охладители
- Рекуператоры энергии
- Электрические трансформаторы



- Воздухоохладители
- Конденсаторы
- Морозильные линии



- Компрессоры
- Прецизионное кондиционирование
- Вентиляционное оборудование



- Воздухообрабатывающие агрегаты
- Крышные кондиционеры
- Тепловое оборудование

Подробная информация на сайте:
www.solerpalau.ru



Soler&Palau
Ventilation Group

СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ. РАСЧЕТ И ПОДБОР

Всероссийский семинар 16-18 февраля 2012 г.

Семинар проводят **ФАОУ ДПО ГАСИС**
совместно с **Россоюзхолодпромом**.

Программа семинара

- Новые методики предпусковых и пусконаладочных работ на типовой парокомпрессионной холодильной машине (ПКХМ).
- Современные технологии монтажа холодильного оборудования. Требования охраны труда и техники безопасности при монтаже и эксплуатации холодильных систем. Контроль герметичности холодильного контура. Вакуумирование и осушка внутренних полостей ПКХМ. Заправка хладагентом. Пуск ПКХМ, настройка элементов автоматики.
- Технологии и методики контроля параметров типовой ПКХМ в процессе эксплуатации. Перечень контролируемых параметров, периодичность контроля. Допустимые отклонения параметров холодильной системы в процессе эксплуатации при нормальной работе.
- Новые требования к температурным параметрам ПКХМ при работе на номинальном (расчетном) режиме. Температуры кипения и конденсации, перегрев и переохлаждение, температурные напоры и перепады температур. Методы и средства измерений.
- Современные методы диагностики работы паро-

компрессионной холодильной машины с компрессором объемного действия. Алгоритмы выявления неисправностей.

Группы неисправностей, их характерные признаки. Поведение температурных параметров ПКХМ при наличии неисправностей. Алгоритмы выявления четырех групп неисправностей

- Опыт работы с системой компьютерного моделирования неисправностей холодильного контура FrigoDiag. Программа компьютерного моделирования неисправностей холодильного контура FrigoDiag. Работа с программой.

- Современные методы компьютерного тестирования FrigoDep. Тестовая программа FrigoDep. Работа с программой.

Место проведения семинара:

ФАОУ ДПО ГАСИС
129272, Москва, Трифоновская ул., д. 57
Проезд: ст. метро «Рижская»

Справки и заявки:

Тел.: (495) 514-21-20 E-mail: int@gasis.ru

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

Приглашаем посетить наш стенд G 36 на выставке CHILLVENTA ROSSIJA 2012 (павильон тепловых насосов)



Тел.: (495) 789-3753 Сайт: www.oleks.ru

Департамент промышленного холода

Департамент промышленного холода компании «ОЛЕКС Холдинг» предлагает Вам разработку проектов, поставку и монтаж комплектных промышленных и коммерческих холодильных установок для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства, включая отрасли, связанные с производством и переработкой пищевых продуктов по следующим направлениям:



❄ **Распределительные центры и холодильные терминалы:**

морозильные склады любого объема от складских комплексов для мороженого, птицы, мяса до распределительных центров хранения всех видов товаров.

❄ **Мясоперерабатывающая отрасль:**

камеры охлаждения мяса после убоя, колбасы после варки, копчения, холодильные установки для поддержания температурного режима в помещении по переработке сырья



❄ **Переработка и хранение рыбы:** скороморозильные аппараты спирального и туннельного типа для "шоковой" заморозки, камеры быстрого охлаждения, плиточные скороморозильные аппараты, льдогенераторы чешуйчатого льда

❄ **Оборудование для молочной промышленности:**

молокоохладители, емкости, резервуары, теплообменные аппараты для молока, пива и других продуктов, водоохлаждающие установки, установки по производству ледяной воды, аккумуляторы льда.



❄ **Холодильные технологии глубокой переработки продуктов:**

охлаждение зелени, рыбы, молока, творога, полуфабрикатов (хлебобулочных, жареного картофеля и т.п.); вакуумная заморозка пищевых продуктов; сублимационная сушка продуктов питания.

❄ **Промышленная вентиляция и кондиционирование:**

текстильные воздуховоды для промышленных помещений и производственных цехов; системы осушения и увлажнения воздуха



❄ **Ледовые спортивные и развлекательные арены, горнолыжные центры:** крытые и открытые мобильные ледовые поля, крытые горнолыжные склоны круглогодичного использования



ЧТО ОСТАНЕТСЯ ОТ РЕШЕНИЙ КИОТСКОГО ПРОТОКОЛА?

России заявила об отказе от участия во втором периоде Киотского протокола. Второй период обязательств, в котором вместе с РФ не будут участвовать Канада и Япония, должен начаться 1 января 2013 г.



Срок действия первого периода выполнения обязательств, взятых странами, подписавшими ранее Киотский протокол, истекает уже в конце 2012 г. Базовым для снижения озоноопасных выбросов в свое время был выбран 1990 г. Что же произошло за этот период?

Россия совершенно естественным образом, не прикладывая к тому никаких специальных усилий, сократила выбросы по сравнению с 1990 г. на 35%. Понятно, произошло это потому, что в стране рухнуло подавляющее число загрязнявших атмосферу предприятий. При этом в 2009 г. в Копенгагене российская сторона заявляла, что она обязуется сократить к 2020 г. выбросы в атмосферу примерно на 25% по отношению к уровню 1990 г. План, как говорится, перевыполнен.

А в целом общемировые выбросы парниковых газов растут рекордными темпами, несмотря на усилия стран, подписавших Киотский протокол. Не повлияли на объем выбросов ни мировой финансовый кризис, ни погружение в рецессию ведущих экономик. Это подлило масла в огонь острой дискуссии вокруг будущих экологических соглашений.

Итак, конференция ООН, которая прошла в Дурбане (Южно-Африканская Республика) и была посвящена изменению климата и Киотскому про-

токолу, не принесла ничего утешительного. В обсуждении приняли участие делегации почти из 200 стран.

Первый документ, который был посвящен экологической обстановке на планете подписан в 1997 г. абсолютным большинством государств. Однако в нем не участвовали лидеры по выбросам — Китай и США, а также целый ряд бедных и беднейших стран.

Как показало исследование экспертов Global Carbon Project, с 1990 г. мировые выбросы озоноопасных газов выросли почти на 50%. Причем, в последнее десятилетие они росли более чем на 3% в год — это в три раза быстрее, чем в 1990-е годы.

Обязательства в рамках второго этапа Киотского протокола на себя берут ЕС, Норвегия, Швейцария и еще некоторые страны. На них всех вместе взятых приходится всего 16% мирового объема выбросов.

На конференции самым ярким приверженцем Киотского протокола оказался Евросоюз. Европа обязуется сократить к 2050 г. выбросы парниковых газов на 80%. Почему? Во-первых, потому, что она входит в пятерку самых крупных «загрязнителей». Но главное — имеется в виду возможное повышение уровня Мирового океана, которое грозит, в частности, Великобритании и Нидерландам, а также изменение направления Гольфстрима, который обогревает Европу.

Второй период обязательств, в котором вместе с РФ не будут участвовать Канада и Япония, должен начаться 1 января 2013 г. Стороны не смогли договориться о том, когда закончится данный период — в 2017 г. или 2020 г.? Определить это предстоит позднее, на сессии в Катаре в 2012 г. Официальную информацию о своих обязательствах на второй период стороны протокола должны будут представить до 1 мая 2012 г.

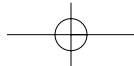
В течение первого периода 37 промышленно развитых стран обязались сократить выбросы парниковых газов в среднем на 5% от уровня 1990 г. Сейчас этого уже недостаточно, ученые рекомендуют до 2020 г. уменьшить выбросы на 25-40% от уровня 1990 г. Хотя в Дурбане до конкретных обязательств дело так и не дошло.

Теперь о том, насколько действенным может быть второй период протокола. Само по себе ужесточение экологического законодательства мало что дает: в развитых странах быстро появляется «серый» бизнес, помогающий крупным предприятиям избавиться от опасных отходов запрещенными способами. А в странах «третьего мира» львиная доля производственной деятельности ведется на полулегальных мелких заводиках, проконтролировать которые сложно.

Главная цель Киотского протокола — удержать глобальное потепление в пределах 2°C. По словам эксперта Программы ООН по окружающей среде, российского геоэколога, кандидата географических наук Николая Дронина, сейчас показатель средней глобальной температуры равен +15°C, а в ледниковый период он составлял +11°C. Разница в 4°C существенно изменила облик планеты.

По оценкам Международного энергетического агентства (МЭА), на протяжении 2010-2035 гг. общемировое энергопотребление увеличится на треть. Половину прироста обеспечат Китай и Индия, которые сейчас не имеют никаких обязательств по снижению выбросов. МЭА констатирует, что без принятия дополнительных мер планету ждет повышение глобальной температуры на 6°C. А в условиях энергоэффективных экономик развитых стран дальнейшие сокращения выбросов будут все более дорогостоящими и проблематичными.

Соб. инф.



Your partner for refrigeration, air conditioning and industrial applications



www.luve.it



Headquarters: LU-VE S.p.A. - UBOLDO - VA - ITALY



FRANCE
LU-VE COMPTON
FRANCE S.A.S.



GERMANY
LU-VE COMPTON
NUTTENLAND GmbH



UK - IRE
LU-VE COMPTON
UK - IRE OFFICE



SPAIN
LU-VE COMPTON
MEDICA S.L.



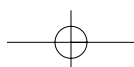
AUSTRALIA
LU-VE COMPTON
HEALTH PTY. LTD.



RUSSIA
LU-VE COMPTON
RUSSIA OFFICE



CARIBB
LU-VE COMPTON
CARIBB S.A.



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Екатерина ГЛИНСКАЯ

В современном мире требования человека к микроклимату в помещении все более возрастают. Основные характеристики техники, которые сейчас интересуют клиента: привлекательный дизайн, энергоэффективность и надежность.

Поставщики говорят, что ставки стали делать на кондиционеры среднего и премиум-класса. Премиальные агрегаты уже не просто охлаждают воздух в помещении, но и очищают его от примесей, контролируют влажность, ионизируют. Внутренние элементы современного кондиционера выполнены из нержавеющей стали, который не позволяет болезнетворным бактериям и плесени скапливаться внутри агрегата.

Энергоэффективные кондиционеры обладают более производительными вентиляторами, требуют меньшего расхода энергии при регулировании микроклимата в помещении.

Энергоэффективность измеряется двумя коэффициентами: ERR (равен отношению мощности охлаждения к потребляемой мощности) и COP (равен отношению мощности обогрева к потребляемой мощности). В зависимости от значения коэффициентов COP и ERR кондиционер попадает в одну из семи категорий энергоэффективности — лучшая обозначается буквой «А» (COP > 3.6; ERR > 3.2), худшая — буквой «G» (COP < 2.4; ERR < 2.2). Это официальная маркировка энергоэффективных товаров, принятая в странах ЕС. В список брендов, уделяющих особое внимание данной характеристике, входят, например, Samsung, Daikin, Mitsubishi, Hitachi, Panasonic...

В качестве примера: Panasonic и Hitachi начали выпускать инверторные системы кондиционирования воздуха, сочетающие удобство с чрезвычайно высокой энергоэффективностью. После включения инверторный кондиционер автоматически выбирает оптимальный уровень мощности для комфортного охлаждения или обогрева.

Инверторная технология способствует высокой энергетической эффек-

тивности. В отличие от традиционной схемы управления работой компрессора «вкл/выкл», она плавно регулирует обороты, а значит, и холодопроизводительность кондиционера. В итоге увеличивается ресурс работы компрессора за счет меньшего количества циклов «пуск/остановка».

Компрессоры постоянного тока оснащены двигателем «с постоянными магнитами». При этом полностью устраняется раздражающее «гудение», вызываемое электромагнитными волнами двигателей переменного тока.

У двойного ротационного компрессора — более высокая эффективность по сравнению с обычными ротационными компрессорами и уровень вибрации заметно ниже. Два цилиндра лучше балансируют вращение, в итоге уровень шумов и вибрации значительно снижаются.

Американская компания National Renewable Energy Laboratory разработала процесс охлаждения под названием DEVar. Отличие этой новинки от традиционного фреоновых способа заключается в том, что здесь испаряется вода, которая охлаждается новой системой из высокопроизводительных насосов и вентиляторов.

Новый кондиционер позволяет сэкономить до 90% потребляемой энергии. Кроме того, система DEVar устраняет необходимость использования озонирующих устройств, которые являются более вредными, чем углекислый газ. Компания планирует начать серийный выпуск таких кондиционеров в 2013 г.

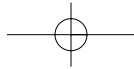
Китайская компания Shandong Vicot Air Conditioning представила автономный кондиционер, работающий на солнечной энергии. Система кондиционирования воздуха имеет КПД 85% и в 27 раз лучше использует солнечную энергию, чем большинство распростра-

ненных в Китае систем, работающих на этом виде энергии. Она может в течение 24 часов нагревать, охлаждать и поставлять горячую воду. В качестве дополнительного источника энергии она использует природный газ.

Гибридная система охлаждения и осушения воздуха DuHybrid от DuCool сочетает производительность и экономию. Приводится в действие солнечной энергией и автоматически переключается на электрическую, когда это необходимо. Она может быть объединена с системой когенерации, приведена в действие другими источниками возобновляемой энергии, а также отработанным теплом. Режим использования выбирается по умолчанию. При этом применяют такие ее виды, как солнечная и водная геотермальная. При питании возобновляемой энергией сокращение энергопотребления превышает 60% по сравнению со стандартной установкой кондиционирования воздуха. В электрическом режиме работы активизируется встроенный компрессор с использованием его отработанного тепла как внутреннего источника энергии.

Исследователи из Гонконгского политехнического университета объявили о разработке системы кондиционирования для транспортных средств, работающей на солнечных батареях. Автор проекта — профессор Эрик Ченг — в качестве объекта внедрения выбрал грузовики, развозящие прохладительные напитки. Система, включающая в себя солнечные фотоэлектрические модули, солнечную систему управления, блок управления параметрами воздуха, электрический компрессор VFD и систему выдувания воздуха и контроля температуры, устанавливается на верхней части кабины грузового автомобиля.

promvesti.info



Испаритель True-dual для чиллеров

Теплообменник true-dual DP700 предназначен для чиллеров с мощностью охлаждения до 700 кВт использующих фреон R410A .

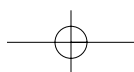
Особенностью этого продукта является технология AsyMatrix® компании SWEP, разработанная для обеспечения высокой производительности. Конфигурация каналов AsyMatrix® повышает теплопроизводительность, уменьшает количество фреона в системе и тем самым, снижает потребляемую мощность насоса, необходимую для циркуляции хладагента.

Теплообменник true-dual DP700 увеличивает энергоэффективность системы, снижает затраты и оказывает положительное влияние на окружающую среду.

Чтобы узнать больше, посетите сайт www.swep.net.

Контакт :
Тел.: +421 55 6411 922
Факс: +421 55 6411 999
Эл. почта: marek.zborovjan@swep.net, nee@swep.net
www.swep.net

SWEP
A DOVER COMPANY



ПРОГРАММА

«Энергоэффективные и экологически безопасные технологии индустрии холода и микроклимата»

1-й день конференции Вторник, 07.02.2012

Пленарное заседание (10.30 - 12.00)

Модераторы:

- А.В.Бараненко, засл.деятель науки РФ, ректор СПбГУНИПТ, президент МАХ, д.т.н., профессор;
- И.М.Калнинь, засл.деятель науки РФ, зав.кафедрой «Холодильная и криогенная техника» МГУИЭ, д.т.н., профессор, академик МАХ;
- А.А.Малышев, зав.кафедрой холодильных машин и низкопотенциальной энергетики, д.т.н., профессор СПбГУНИПТ, ген.директор МАХ, академик МАХ

10.30 - 10.45

А.В.Бараненко, засл.деятель науки РФ, ректор СПбГУНИПТ, президент МАХ, д.т.н., профессор
«Холодильная индустрия — неотъемлемая часть инновационного развития страны»

10.45 - 11.00

А.А.Либет, руководитель Рабочей группы по вопросам энергообеспечения, энергоэффективности и энергосбережения Общественной палаты РФ
«Государственное регулирование и поддержка энергоэффективных проектов»

11.00 - 11.15

А.А.Полевой, генеральный директор ООО «Технологии низких температур», к.т.н., академик МАХ
«Многообразие холодильных технологий»

11.15 - 11.30

Т.А.Исмаилов, ректор Дагестанского государственного технического университета, д.т.н., профессор
«Перспективные разработки по генерации холода. Полупроводниковое термоэлектрическое приборостроение: достижения и перспективы»

11.30 - 11.45

А.В.Антипов, директор НОУ Центр «Знание холода», к.т.н., академик МАХ, ООО «ОЛЕКС ХОЛДИНГ-М»
«Строительство учебных и научно-исследовательских комплексов в учебных

заведениях среднего и высшего специального профессионального образования»

11.45 - 12.00

Росстандарт
«О Техническом регламенте таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР 201_00_ТС) и нормативах по применению хладагентов»

12.00 - 13.00

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ ВЫСТАВКИ

Секция «Тепловые насосы для теплохолодоснабжения в ЖКХ и промышленного использования» (13.00 - 17.10)

Модераторы:

- И.М.Калнинь, засл.деятель науки РФ, зав. кафедрой «Холодильная и криогенная техника» МГУИЭ, д.т.н., профессор, академик МАХ;
- А.А.Малышев, зав. кафедрой холодильных машин и низкопотенциальной энергетики, д.т.н., профессор СПбГУНИПТ, ген.директор МАХ, академик МАХ

13.00 - 13.40

Д-р Райнер М. Якобс, DMJ Consulting
«Европейский взгляд на тепловые насосы: Обзор основных моментов Европейского саммита тепловых насосов в Нюрнберге, октябрь 2011»

13.40 - 14.00

В.С.Казейкин, заместитель координатора Программы Государственной Думы по развитию малоэтажного жилищного строительства
«Свой дом»
«Малоэтажное строительство как рынок внедрения тепловых насосов»

14.00 - 14.20

Стефан Верстаппен, директор по развитию бизнеса в России, СНГ и странах Балтии, Представительство компании Daikin Europe N.V.
«Сезонная эффективность и новинки Daikin VRV»

14.20 - 14.40

Д.Н.Муравьев, руководитель направлений теплообменное и компрессорное оборудование «Данфосс»

«Компоненты и готовые решения для тепловых насосов. Опыт применения в малоэтажном строительстве»

14.40 - 15.00

М.М.Мурашко, руководитель отдела стратегического планирования российского представительства компании Viessmann
«Энергоэффективные технологии отопления и горячего водоснабжения на примере комплексных решений компании «ВИССМАНН»

15.20 - 15.40

О.В.Лихолетова, координатор развития бизнеса, Департамент кондиционирования и вентиляции воздуха Mitsubishi Electric Europe B.V./Germany/Московский офис
«Технико-экономическое обоснование применения тепловых насосов Zubadan «воздух-воздух» и «воздух-вода» в российских условиях»

15.40 - 16.00

Д.П.Савицкий, директор компании «Маммут Климат»
«Тепловые насосы и солнечные батареи для обеспечения микроклимата и горячего водоснабжения»

16.00 - 16.20

В.В.Аркадов, исполнительный директор ООО «Корса»
«Применение российских тепловых насосов в малоэтажном строительстве»

16.20 - 16.40

С.Б.Пустовалов, рук.проекта теплонасосных установок, к.т.н НПФ «Экип»
«Тепловые насосы на диоксиде углерода в решении проблем развития городских систем теплоснабжения»

16.40 - 17.00

М.И.Цверко, инженер-менеджер ОАО «Оргпищепром» Республика Беларусь
«Экономические основы преобразования бросовых тепловых потоков на предприятиях пищевой промышленности в Республике Беларусь»

17.00 - 17.10

Заключительное слово модератора

2-й день конференции Среда, 08.02.2012

Секция «Холодильное и климатическое оборудование для промышленности, торговли и ЖКХ» (10.15 - 17.10)

Модераторы:

- И.М.Калнинь, засл.деятель науки РФ, зав.кафедрой «Холодильная и криогенная техника» МГУИЭ, д.т.н., профессор, академик МАХ;
- С.В.Белуков, декан факультета «Техники и физики низких температур» МГУИЭ, доцент, к.т.н., академик МАХ;
- В.В.Шишов, доцент кафедры «Холодильная техника, системы кондиционирования и комфортного жизнеобеспечения» МГТУ им.Н.Э.Баумана, к.т.н. академик МАХ

10.15 - 10.30

г-жа А.Войт, генеральный директор ЕРЕЕ (Европейское партнерство по использованию энергетических ресурсов и охране окружающей среды)
«Климатическая программа ЕС 20-20-20 и ее влияние на индустрию HVACR (отопления, вентиляции, кондиционирования, охлаждения)»

10.30 - 10.50

А.Е.Одинцов, Глава Московского представительства компании «Гюнтер»
«Энергоэффективные и инновационные решения от компании «Гюнтер»

10.50 - 11.10

В.В.Кириллов, зав.кафедрой СПбГУНИПТ, д.т.н., академик МАХ
«Хладоносители с низкими температурами заморозки на основе электролитных водно-пропиленгликолевых растворов»

11.10 - 11.50

г-н Фолькмар Пфайль, рук.группы технической поддержки BITZER Kuehlmachinesbau GmbH
«Поршневая технология, почему? Возможности совершенствования для наивысшей эффективности — BITZER ECOLINE!»

11.50 - 12.10

А.П.Матвеев, ведущий инженер отдела продаж ООО «Остров-комплект»

7-9.2.2012

Moscow, Russia, Crocus Expo International Exhibition Center
Москва, Россия, Международный Выставочный Центр „Крокус Экспо“

NÜRNBERG MESSE

CHILLVENTA
ROSSIJA 2012

«Экономические аспекты при принятии решений о внедрении энергоэффективного холодильного и климатического оборудования»

12.10 - 12.30

П.Горчаков, инженер по продажам, отдел холодильной техники ООО «Данфосс»
«Новые спиральные компрессоры Danfoss»

12.30 - 12.40

Перерыв

12.40 - 13.00

П.Б.Клименко, руководитель отдела пром. холода ООО «Холод Экспресс»
«Энергосберегающие технологии в холодильном оборудовании: энергоэффективные промышленные холодильные агрегаты собственного производства»

13.00 - 13.10

О.В.Точный, генеральный директор ООО «Култэк»
«Особенности восстановления сальниковых промышленных компрессорных агрегатов»

13.10 - 13.30

Л.В.Галимова, д.т.н., профессор; Б.Р.Славин, аспирант Астраханский ГТУ
«Энергосберегающая система на базе парогазотурбинной установки и абсорбционной бромистолитиевой холодильной машины»

13.30 - 13.50

А.В.Селин, ведущий специалист по маркетингу ГК «Термокул»
«Прецизионные энергоэффективные чиллеры. Комплексные решения повышения энергоэффективности хладоцентра»

13.50 - 14.10

А.А.Карпушкин, руководитель отдела пром. холода ЗАО «Далгакыран-М»
«Оборудование «АНГАРА» для медицины (Подготовка воздуха для операционных. Охлаждение МРТ (томографов)»

14.10 - 14.30

М.А.Урюпин, технический менеджер, кандидат физ.-мат. наук Technoblock (Италия) — Московское представительство
«Экология жилища: малозумное холодильное оборудование»

14.30 - 14.50

А.Л.Емельянов, доцент кафедры кондиционирования воздуха СПбГУНИПТ, к.т.н.
«Разработка и производство энергоэффективных транспортных кондиционеров в России»

14.50 - 15.10

Д.М.Турчков, ведущий специалист ООО «Индастри»
«Преимущества технологий Multiscroll с точки зрения энергосбережения. Новые проектные решения Freecooling»

15.20 - 15.40

А.А.Смелов, технический директор ЗАО «Ариада»
«Энергосбережение в торговом холоде»

15.40 - 16.00

О.Г.Антоненко, генеральный директор ООО «АЙСБЕРГ», член-кор. МАХ;
В.С.Ольшамовский, к.т.н., доцент Одесской академии холода, Украина
«Инновационная система оттаивания испарителей низкотемпературных витрин. Энергосберегающие технологии компании «АЙСБЕРГ» для предприятий торговли»

16.00 - 16.20

И.В.Пальчик, технический директор ЗАО «НОРД-СМ»
«Рекуперация тепла — основа энергосбережения предприятия торговли»

16.20 - 16.40

А.И.Ейдеюс, проф. Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота, к.т.н.; В.Л.Кошелев, генеральный директор компании «ФАВВ рефимпэкс», к.т.н.
«Влияние типа дросселирующего устройства на работу холодильных машин в нерасчетных условиях»

16.40 - 17.00

А.В.Петухова, менеджер ООО «Системы контроля»
«Инженерные решения компании «Системы Контроля» для холодильной техники. Способы уменьшения энергозатрат с одновременным улучшением качества хранения продукции»

17.00 - 17.10

Заключительное слово модератора

**3-й день конференции
Четверг, 09.02.2012****Секция «Молодые профессионалы»
(10.15 - 13.10)**

Модератор:

- А.А.Жердев, декан факультета «Энергомашиностроение» МГТУ им.Н.Э.Баумана, д.т.н. профессор

10.15 - 10.30

Д.В.Кривцов, научный рук. И.М.Калнинь, Московский государственный университет инженерной экологии (МГУИЭ)
«Методика исследования характеристик аммиачных холодильных систем нового поколения»

10.30 - 10.45

И.М.Артемов, научный рук. М.А.Колосов, МГТУ им.Н.Э.Баумана
«Двухкаскадная холодильная машина для получения «жидкого льда» с вакуумно-испарительной ступенью на воде»

10.45 - 11.00

П.С.Поляков, научный рук. И.М.Калнинь, Московский государственный университет инженерной экологии (МГУИЭ)
«Обобщение характеристик базового оборудования пароконденсационных холодильных систем»

11.00 - 11.15

В.А.Воронов, научный рук. В.П.Леонов, МГТУ им.Н.Э.Баумана
«Установка для испытаний спирального детандера»

11.15 - 11.30

С.Б.Бабакин, научный рук. М.И.Воронин, Московский

государственный университет пищевых технологий (МГУПТ)
«Энергосберегающие методы в холодильной технологии овощей и фруктов»

11.30 - 11.45

Д.Ю.Пронский, А.Н.Соколик, научные рук.: А.А.Жаров, С.А.Гаранов, МГТУ им.Н.Э.Баумана
«Водоиспарительные и комбинированные циклы в СКВ»

11.45 - 12.00

Е.С.Тарасова, научный рук. Е.Н.Серова, Московский государственный университет инженерной экологии (МГУИЭ)
«Исследование и разработка методики расчета генераторов бинарного льда для охлаждения рыбы на промысловых судах»

12.00 - 12.15

Е.А.Фетисова, научный рук. А.А.Жердев, МГТУ им.Н.Э.Баумана
«Возможность использования теплового насоса в воздухоподогревателях установок для нагрева регенерирующего газа»

12.15 - 12.30

Д.В.Сусликов, Московский государственный университет инженерной экологии (МГУИЭ)
«Особенности регулирования тепловой производительности теплового насоса на CO₂ при переменных режимах работы»

12.30 - 12.45

А.А.Колчев, научный рук. И.М.Калнинь, Московский государственный университет инженерной экологии (МГУИЭ)
«Исследование характеристик теплового насоса воздух-воздух для теплоснабжения и кондиционирования»

12.45 - 13.00

А.В.Шакуров, МГТУ им.Н.Э.Баумана
«Установка для проведения общей криотерапевтической процедуры»

13.00 - 13.10

Заклучительное слово модератора



Качественные традиции В НОВОМ ИМЕНИ

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

Псковская обл., г. Великие Луки, ул. Корниенко, д.6.
Телефон +7 81153 7 44 55
Факс + 7 81153 7 49 39
www.convek.ru
конвек.рф
info@convek.ru

CHILLVENTA РОССИЯ 2012

Москва, Крокус-Экспо
7-9 февраля 2012
Павильон №1, зал №4
стенд F10
Приглашаем!

КЛИМАТ ПОД МАРКОЙ

Ольга ЕРОШЕНКОВА, менеджер по маркетингу ООО «КОНВЕК»

Компания «Конвек» (г. Великие Луки, Псковская обл.), уже на протяжении 11 лет производит теплообменное оборудование для систем вентиляции, кондиционирования, отопления, промышленного и коммерческого холода.

В 2011 г. компания вошла в состав крупного машиностроительного холдинга «Подъемные машины». Объединение технического, инженерного и интеллектуального потенциалов производителей позволило не только расширить возможности климатического производства, но и повысить эффективность выпускаемых теплообменников.

Основные направления деятельности компании — разработка, проектирование и изготовление медно-алюминиевого теплообменного оборудования.

Стандартная продуктовая линейка «Конвек» включает в себя коммерческую и промышленную серии энергоэкономичных и безопасных для окружающей среды теплообменных изделий. Основные направления производства:

- воздухоохладители и воздухонагреватели для систем вентиляции и кондиционирования;
- испарители и конденсаторы для коммерческого и промышленного холода;
- фанкойлы;
- теплообменное оборудование для теплоснабжения.

В дополнение к стандартному ряду продукции «Конвек» выполняет проектирование, разработку и выпуск нестандартных медно-алюминиевых теплообменников.

В производстве используется высококачественная финская медная труба различного диаметра. Ламели из высокочистого алюминия толщиной от 0,12 до 0,2 мм. с шахматным или коридорным расположением труб позволяют достичь высоких теплообменных свойств при компактных размерах самого аппарата даже в самых жестких условиях эксплуатации.

Тепловой пакет изготовлен из алюминиевых пластин и медной трубы. Тепловой контакт ламели с трубой обеспечивается методом дорновки. В результате увеличивается площадь контакта между поверхностями трубы и ламели, что приводит к интенсивности теплообмена. Расстояние между пластинами зависит от модели теплообменного элемента.

Трубы пакета соединены между собой медными «калачами» газопламенной пайкой и объединены группами в контуры. Количество контуров зависит от выбранной модели. Входы и выходы контуров объединены соответственно входным и выходным коллекторами.

Сборка теплообменников из комплектующих собственного производства позволяет контролировать качество готового теплообменника еще на стадии его изготовления. Каждое изделие проходит процесс опрессовки. Эта операция позволяет оценить герметичность паяных соединений. Изделие испытывается на прочность и герметичность давлением сухого воздуха 25 кгс/см² под уровнем прозрачной воды с температурой не ниже 12°C в ванне с подсветкой. Габаритные и присоединительные размеры, а также конструкция кронштейнов, могут

быть различными в соответствии с требованиями заказчика.

Технологии компании «Конвек» помогают заказчикам решить задачи теплообмена не только в гражданском строительстве, но и практически в любом сегменте промышленности: наши изделия используются в пищевой отрасли, в составе систем вентиляции и кондиционирования транспортного, энергетического, нефтегазового и военного секторов.

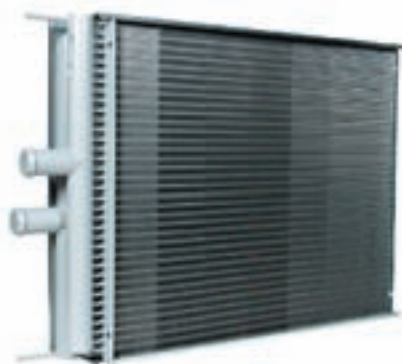
Важным направлением деятельности компании является производство тепловентиляторов и приборов для систем водяного отопления жилых, общественных и административных зданий, в том числе детских учреждений, коттеджей и офисов. Основные продукты данного сегмента:

- конвекторы в пол с естественной конвекцией;
- конвекторы в пол с принудительной конвекцией;
- напольные конвекторы;
- тепловентиляторы.

«Конвек» является динамичным и надежным партнером проектных, строительных, монтажных и эксплуатационных организаций. Компания никогда не стоит на месте: постоянно расширяется как ассортимент производимой продукции, так и география поставок: сегодня это не только различные города России — от Санкт-Петербурга до Южно-Сахалинска, но и страны СНГ.

Предлагая качественно спроектированные и произведенные стандартные виды теплообменного оборудования для климатических систем, инновационные разработки, а главное, продукцию, выполненную в соответствии с идеями и пожеланиями заказчика, «Конвек» стремится достичь самых высоких показателей на рынке теплообменной техники. Высокоэффективное, простое в эксплуатации, надежное и экономичное теплообменное оборудование компании соответствует требованиям, которые будут предъявляться к технике завтрашнего дня.

Псковская обл.,
г. Великие Луки, ул. Корниенко, д.6
Тел.: +7 81153 7 44 55
www.convek.ru, info@convek.ru



ТЕПЛООБМЕННИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Меднопаяные пластинчатые теплообменники нового поколения на базе передовой технологии теплопередачи Альфа Лаваль внешне похожи на уже существующие модели. Но, благодаря усовершенствованной внутренней конструкции, они позволяют значительно повысить производительность. Конечный пользователь быстро оценит выгоды высокого КПД и экономии энергии.

Новые модели СВ30, СВ60, СВ110 и СВ112 предназначены для выполнения широкого круга задач. Они заменяют модели СВ27, СВ52, СВ76/77 и АС120.

Информация из первых рук. Приятная новость для пользователей наших систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Новый компактный теплообменник серии СВ будет выполнять те же функции, занимая меньше места. Компания Альфа Лаваль добилась этого за счет увеличения площади поверхности теплообме-

на при тех же габаритах. В результате та же производительность обеспечивается теплообменником с меньшей площадью основания.

Существенное увеличение КПД достигается благодаря оптимизированному профилю пластин и использованию асимметричных каналов, способствующих повышению степени турбулентности (доступны также варианты с симметричной схемой каналов). Одной из особенностей новой конструкции является организация движения потока вокруг входного отверстия. Это помогает снизить потери напора, а значит, и потребление энергии.

Минимальное воздействие на окружающую среду. Рациональное использование материалов в новых моделях позволило сократить количество пластин в меднопаяных пластинчатых теплообменниках. Снижение расхода материалов для выполнения тех же за-

дач, а также экономия энергии — два важных принципа заботы об окружающей среде.

Тот же интерфейс, удобство модернизации. Альфа Лаваль предлагает гибкий модельный ряд: новые устройства доступны в нескольких вариантах исполнения с разной конфигурацией и мощностью. В том числе — с симметричным или асимметричным профилем пластин. Это дает заказчику возможность выбрать оптимальное решение для конкретной задачи. Поскольку соединения и интерфейс новых моделей СВ30, СВ60, СВ110 и СВ112 остались без изменений, для перехода на оборудование нового поколения не требуется модернизация существующей системы, что позволяет избежать лишних затрат. Отсутствие острых кромок является дополнительным преимуществом с точки зрения безопасности и эргономичности использования.

*Елена Правильщикова,
региональный менеджер
по информации и связям
с общественностью компании
ОАО «Альфа Лаваль Поток»*



ФРИГОСТАР

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

WWW.FRIGOSTAR.RU **INFO@FRIGOSTAR.RU**



**ХОЛОДИЛЬНЫЕ
АГРЕГАТЫ И УСТАНОВКИ**



**СИСТЕМЫ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
МАГАЗИНОВ И СУПЕРМАРКЕТОВ**



**ТЕПЛООБМЕННОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ**



**ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ
ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ЖИДКОСТИ**



ФРЕОНЫ



МЕДНЫЙ ТРУБОПРОВОД



АВТОМАТИКА



МАСЛА



КОМПРЕССОРЫ

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

Филials:
г. Санкт-Петербург,
пр. Александровской фермы, д. 29, лит. А
тел./факс: (812) 643-66-31, 947-53-97

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

ОБЗОР РЫНКА ЧИЛЛЕРОВ ЗА 2011 г.

К концу 2011 г. мировой рынок чиллерных систем увеличился в денежном выражении на 4,7%, демонстрируя при этом небольшое исцеление после удручающих результатов 2009 г. Некоторые кондиционерные рынки более или менее восстановились.

Крупнейший рынок, коим в настоящее время является Азиатско-Тихоокеанский регион, показал в 2011 г. общий рост 5,4% по финансовому показателю. При этом Япония, Южная Корея и Вьетнам оказались единственными на траектории снижения. Ближний Восток, несмотря на 4,8%-ное сокращение в прошлом году, должен продемонстрировать достаточно быстрое выздоровление с общими темпами роста приблизительно 53,2% в денежном выражении между 2010 и 2014 гг.

По объемному показателю чиллеры и сплит-системы несколько подросли, в то время как «оконники», устройства обработки воздуха и фанкойлы продолжили, к сожалению, движение по нисходящей. Данная тенденция вызвана, в основном, ужесточившейся конкуренцией со стороны альтернативной продукции с целью замены оборудования, а также фактом установки воздушных систем спустя некоторое время после чиллеров. В начале 2012 г. ожидается некоторое увеличение объемов продаж данных систем.

Поршневые компрессоры постепенно исчезают с большинства рынков, сопровождаемые тенденцией к дальнейшему распространению спиральных и винтовых устройств.

Финансовый кризис нанес ощутимый удар по развивающимся европейским странам. В целом, европейский континент слегка подтянулся, несмотря на снижающиеся показатели Испании, Турции, Германии, Словакии и Греции. Франция и Италия, с другой стороны, обладают наибольшей рыночной долей в Европе, а объем итальянского рынка при этом увеличился в денежном выражении на 21%. Однако, начиная с 2012 г., эксперты прогнозируют для Италии уже более скромные темпы роста — в среднем 10,7% на последующие два года.

До наступления глобального экономического кризиса **Болгария** счита-

лась одним из наиболее динамично развивающихся регионов, поскольку болгарская строительная промышленность отличалась чрезвычайно высокими темпами роста. Благодаря вступлению страны в ЕС, ее строительный сектор стал центром повышенного внимания, ведомый сооружением отелей и курортов на Черноморском побережье, летних домов, многоквартирных зданий и офисных центров. Был подписан целый ряд контрактов по крупномасштабному развитию инфраструктуры и реализации промышленных проектов.

Однако в последние два года, жилой и коммерческий строительные сегменты подверглись существенному спаду, и показатели Болгарии стали одними из наихудших среди стран-членов Европейского Союза. В последние два квартала 2010 г. строительная промышленность слегка выровнялась, однако, в целом год был отмечен стагнацией. В 2011 г. строительная активность продолжала оставаться на уровне 2010 г. На 2012 и 2013 гг. прогнозируется рост строительной отрасли — в случае окончательного выхода страны из финансового кризиса. Это положительно повлияет как на обновленный коммерческий, жилой строительный сектора, так и на сектор реконструкции и модернизации.

В 2011 г. ВВП **Словакии** увеличился на 3,3% после аналогичного повышения на 3,8% в 2010 г., что демонстрирует постепенное выздоровление следом за 4,7%-ным снижением в 2009 г. Состояние строительного рынка несколько улучшилось в 2010 г., что частично обусловлено большим количеством инфраструктурных проектов. Ситуация в сегменте нового строительства и реконструкции зданий оставалась сложной в 2011 г. и, хотя прогнозы на последующий период несколько более оптимистичные, двузначный ежегодный рост, отмеченный в 2008 г., маловероятен.

А вот **Польша** в 2010 г. обнаружила достаточно стабильные признаки исцеления с последующим увеличением ВВП страны на 3,7%. Масштабы строительства поддерживались существенными инвестициями в инфраструктуру.

Климатическая экономика **Турции** выросла на 5,5% к третьему кварталу 2010 г., в то время как годовой рост достиг отметки 10,2%; к концу 2011 г. произошло совокупное 5%-ное увеличение. Темпы восстановления рынка после глобальной рецессии оказались самыми высокими в Европе и подогреваются, в основном, внутренним спросом. Рекордно низкие процентные ставки, вкупе с оптимальной финансовой и денежно-кредитной политикой, вносят существенный вклад в показатели роста.

Экономические перспективы семи важнейших стран Европы остаются весьма туманными в результате срочной финансовой помощи Греции и Ирландии со стороны Европейского Союза. Рынки Германии и Франции чувствуют себя увереннее остальных, однако — для продолжения процесса преодоления последствий глобального экономического кризиса — напрямую зависят от роста мировых развивающихся рынков, таких как Индия и Китай. Состояние экономики Испании также вызывает опасения — фактор, сдерживающий возврат к нормальным условиям работы в данном регионе.

Франция. Французская строительная экономика существенно просела в период с 2008 и, по крайней мере, до середины 2010 г. Сооружение новых офисных центров снизилось в 2010 г. в объемных показателях на 20%. Уровень строительства зданий промышленного назначения упал на 26% на протяжении этого же периода. Сектор здравоохранения — вследствие ряда мер, стимулируемых с 2007 г. финансовыми субсидиями правительства для общественных и частных организаций — претерпел существенный спад на 8,5% в 2009 г. и 7,5% в 2010 г.

Германия. По оценкам специалистов, немецкий кондиционерный рынок демонстрировал в последнее время весьма посредственные результаты, хотя и занес себе в актив в 2010 г. 14,9%-ное увеличение в объемном выражении и подрос на 3% по итогам 2011 г., что, в общем, не так уж и плохо с учетом слабого уровня экономической активности в других европейских странах в тот же период. Важно

отметить, что финансовый показатель при этом снизился.

Первая половина 2011 г. оказалась крайне оптимистична для немецких поставщиков систем обработки воздуха, сопровождаясь заметным ростом практически у всех игроков рынка. Вторая половина не такая радужная, однако ближайшая перспектива все же достаточно благоприятна, т.е. большое количество строительных проектов уже запущено.

Немецкие поставщики чиллеров также не жаловались в первой половине 2011 г., хотя показатели роста все-таки уступали сегменту систем обработки воздуха.

По количественному показателю чиллерный рынок вырос, однако по финансовому — снизился, что, вероятнее всего, обусловлено интенсификацией конкурентной среды.

Греция. Общее падение ВВП Греции в течение 2010 г. составляет около 4%, согласно источникам в ЕС и МВФ. Строительная промышленность переживает сейчас наиболее глубокий кризис за последнее десятилетие.

Внутренний спрос серьезно пострадал вследствие государственной политики сокращения расходов, откинувшей страну еще глубже в рецессию.

В 2010 г. чиллерный рынок сократился на 26% в денежном выражении, по итогам 2011 г. произошло дальнейшее снижение на 2%. Однако между 2012 и 2014 гг. рынок обещает вырасти на 16,4%, хотя темпы этого выздоровления ниже по сравнению с другими странами.

Россия. 2011 г. оказался весьма успешным для большинства производителей кондиционерного оборудования с поистине ошеломляющим 74%-ным ростом в денежном выражении. Данная тенденция обещает продлиться также и в последующие годы — между 2012 г. и концом 2014 г. прогноз общего увеличения финансового показателя рынка должен составить 71,4%.

Невзирая на прогнозы, в 2010 г. годовой ВВП России оказался выше 4%, что в основном обусловлено стабильно высокими ценами на нефть. В 2012-2013 гг. ожидается относительно скромный рост российского ВВП — на 3-4% ежегодно.

Перспективы строительства офисных центров остаются невеселыми, однако в 2012 г. прогнозируется реанимация этого сегмента; к концу 2010 г.

доля вакантных офисных площадей начала сокращаться, а стоимость аренды — повышаться. Отельный сегмент будет развиваться далее, поскольку недостаток этого типа недвижимости в Москве, где цены на отельные услуги до сих пор самые высокие в Европе, весьма ощутим.

Испания. После исключительно продуктивного десятилетия страна переживает глубокую финансовую рецессию, продолжавшуюся также и в 2010-2011 гг. Экспансионистский цикл в экономике базировался в значительной степени на строительной промышленности и по сему был напрямую подвержен негативному воздействию со стороны рынка жилой недвижимости. Согласно предварительным прогнозам, спад ограничивался коммерческим и жилым строительными секторами.

Однако впоследствии он трансформировался в глубокий кризис, поразивший в 2008 г. всю испанскую национальную экономику. Лопнувший пузырь строительной недвижимости и влияние мировой финансовой рецессии еще более усугубили состояние «экономического здоровья» Испании, поставив ее в один ряд с наиболее пострадавшими странами.

В то время, как соседние европейские страны проявили очевидные признаки выздоровления в начале 2010 г., Испания продолжает оставаться в кризисном состоянии с дальнейшим снижением экономики на 1% в 2011 г. И если здесь первые симптомы исцеления появятся лишь к концу 2012 г., в 2013 г. объем рынка страны в денежном выражении должен подрасти на 3,9%, а в 2014 г. — на 5,9%.

Великобритания. Надежды на возобновление существенного роста в британской экономике выглядят в лучшем случае скромными. В 2012 г. прогнозируется начало роста.

В стране все еще продолжается высокая активность на рынке замены и модернизации оборудования, в отличие от нового строительства. На рынке замены оборудования, работающего на хладагенте R22, развернулась ожесточенная борьба между центробежными компрессорами с магнитными подшипниками (Turbosog) и спиральными и винтовыми системами. Победитель будет зависеть от конкретного проекта и заказчика. Если стоимость является основным двигателем и приоритетна

в сознании людей, победителем на рынке потребителей среднего и низкого достатка в части охлаждения станут системы с несколькими спиральными компрессорами.

Яркий тому пример — арендное соглашение с условием модернизации оборудования, где стоимость всегда возьмет верх. В случае нового строительства или проекта реконструкции, где конечным заказчиком является застройщик, могут рассматриваться традиционные винтовые компрессоры, а иногда — инверторные спиральные.

Все больше поставщиков чиллеров выходят на рынок систем с центробежными компрессорами на магнитных подшипниках. В последнее время, интерес к компаниям, продолжающим активно работать над повышением эффективности своих систем, существенно возрос.

Как, впрочем, и конкуренция со стороны различных компрессорных технологий, таких как Turbosog. Производители, не предлагающие Turbosog, принимают экстренные меры по улучшению своих традиционных винтовых чиллеров, включая также инверторные спиральные.

Помимо ожесточенной борьбы в сегменте различных технологий чиллерных компрессоров за рыночную долю, чиллеры все чаще сталкиваются также и с обострившейся конкуренцией со стороны систем мультizonальных VRF-систем в диапазоне мощностей до 100-200 кВт.

Италия. В последние десять лет экономический рост Италии был отмечен некой статичностью. Итальянский климатический рынок продемонстрировал не такие высокие результаты, как предполагал прогноз. Средняя цена и объемный показатель реализованных чиллеров в 2011 г. значительно выше предыдущего, т.к. мощностной диапазон проданных систем существенно возрос с последующим увеличением общей стоимости на 21%.

Однако по количественному показателю чиллерный сегмент сработал не так хорошо, как ожидалось, хотя год и закончился с положительной цифрой. В стоимостном же выражении рост в 2011 г. весьма впечатляет (+45%), благодаря реализации более мощных систем и, соответственно, более дорогих.

8-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

МИР КЛИМАТА

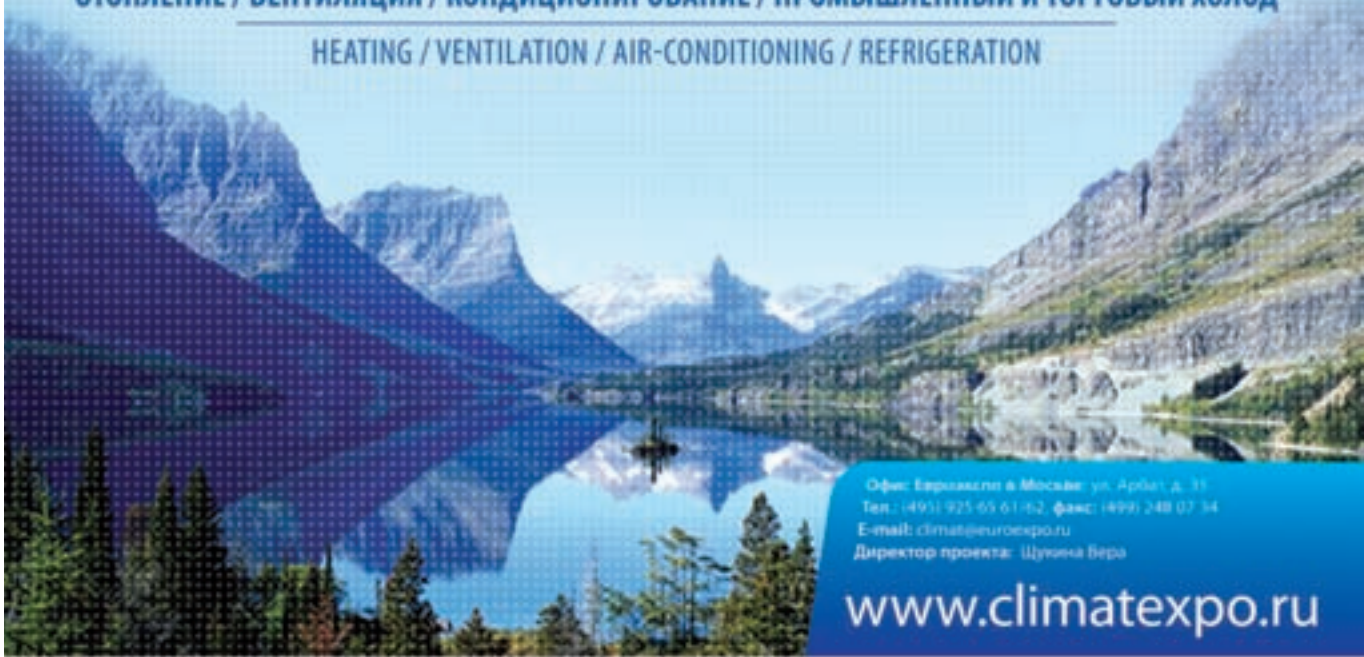
CLIMATE WORLD



Москва 12–15 марта 2012
Экспоцентр на Красной Пресне

ГЛАВНОЕ* ОТРАСЛЕВОЕ СОБЫТИЕ ГОДА

ОТОПЛЕНИЕ / ВЕНТИЛЯЦИЯ / КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ / ПРОМЫШЛЕННЫЙ И ТОРГОВЫЙ ХОЛОД
HEATING / VENTILATION / AIR-CONDITIONING / REFRIGERATION



Офис: Евразияклим в Москве: ул. Арбат, д. 11
Тел.: +495 925 65 61-62, факс: +495 248 07 34
E-mail: climatexpo@expro.ru
Директор проекта: Щукина Бера

www.climatexpo.ru

ОРГАНИЗАТОРЫ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР



ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ



ОФИЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНТЕРНЕТ-ПАРТНЕР



ПАРТНЕР ВЫСТАВКИ



*Согласно данным UNIDO, опубликованным в ходе конференции «Состояние климата в мире» в Москве 11-12 октября 2011 года

УПАЛ ЭКСПОРТ КОНДИЦИОНЕРОВ



Озабоченность европейским долговым кризисом и неопределенность в отношении принятия эффективного пакета антикризисных мер бросают заметную тень на европейский кондиционерный рынок. Европа является одним из ключевых экспортных пунктов назначения для азиатских производителей.

Европейский рынок настолько жизненно важен для японских компаний, что может даже считаться их спасательным кругом. Прочнейшие брендовые позиции, создаваемые десятилетиями на континенте японскими производителями, обеспечили им неоспоримое преимущество перед конкурентами в климатической отрасли.

Но европейский финансовый кризис может потянуть за собой и производственный сектор. Для Японии подобная перспектива отразилась бы не только на прямых продажах в Европу, но также и на производстве и продажах по всему азиатскому региону.

Почти все международные кондиционерные производители имеют операционные базы в Китае, как впрочем, и их филиалы. Китайская продукция составляет в настоящий момент 80% глобального кондиционерного рынка. Согласно статистике, кондиционерные производственные мощности в Китае были равномерно распределены между производством для внутреннего рынка и зарубежного. По последним данным таможенной службы китайского правительства, общее количество кондиционеров, экспортированных с производственных баз в Китае, уменьшилось. Т.е., экспортные показатели по сравнению с 2010 г. снизились.

В основном по причине долгового кризиса в Европе начал снижаться рост китайского экспорта. Негативные экспортные показатели осени 2011 г. обусловлены также и весьма

медленным оживлением экономической конъюнктуры в США. Испания, Греция и Италия были заметно потрясены финансовой рецессией, что в свою очередь оказало негативное воздействие на потребительские возможности населения. Несезонная погода вкупе с неопределенными экономическими перспективами в некоторых странах снижает спрос на бытовые кондиционеры воздуха (RAC). Кроме того, затянувшаяся рецессия тормозит инвестиционные проекты, что приводит к серьезному провисанию спроса на коммерческие климатические системы.

Между тем, очевидны резкие колебания в валютных операциях при слабом долларе и евро, что заметно контрастирует, например, с исторически сильной йеной. Согласно статистике японской JETRO, три из четырех компаний ожидают некое ухудшение бизнес-показателей своих зарубежных департаментов, включая экспорт, по причине сильной йены.

На фоне спада в Европе, азиатские рынки демонстрируют достойные результаты. По данным, опубликованным японской ассоциацией холодильной и кондиционерной промышленности (JRAIA), в период с января по сентябрь 2011 г., внутренние отгрузки бытовых кондиционеров воздуха (RAC) в Японии превысили 7 млн. систем — примерно на 6% больше аналогичного периода 2010 г. Отгрузки полупромышленных кондиционеров (RAC) возросли на 15% по сравнению с 2010 г. и достигли отметки 600 000 шт. Японский рынок воспользовался спросом, вызванным необходимостью восстановления после разрушительного землетрясения в начале 2011 г.

Сопровождаемый высоким экономическим ростом, внутренний китайский рынок увеличился приблизительно на 20% по сравнению с тем же периодом 2010 г. Юго-восточная Азия отметилась солидными экономическими показателями и стала свидетелем устойчивого расширения своего кондиционерного рынка.

С начала октября китайский юань стабильно набирает вес по отношению к доллару. Это еще больше усиливает напряженность на экспортном климатическом рынке. Китайские про-

изводители стоят перед серьезными проблемами себестоимости по причине окрепшего юаня и увеличивающихся трудозатрат. Некоторые крупные компании принимают в этой связи экстренные меры. Такие, как перевод своих производственных мощностей за рубеж, а также установку кондиционерных технологических линий на своих заводах по изготовлению бытовой техники и прочего электрооборудования.

Японские производители извлекли полезный урок из весеннего катастрофического землетрясения в стране, а также наводнения в Таиланде. Планируя стратегию на будущее — помимо пересмотра структуры своих сетей производственных баз и реорганизации каналов поставок с целью рассредоточения риска — многие крупные компании также пересматривают свой зарубежный бизнес. Причем интерес к передислокации части своих операционных ресурсов во Вьетнам постепенно набирает силу.

Европейская экономическая реабилитация затягивается из-за неспособности стран-членов Европейского Союза оперативно прийти к соглашению по финансовому кризису, приемлемого для всех сторон.

На несколько более оптимистичной ноте российское правительство озвучило свою цифру экономического роста в 2011 г. — 4,1%.

Крепкий экономический рост также отмечен на рынках Центральной и Восточной Европы, несущественно пострадавших от кризиса Еврозоны.

Таким образом, здоровый спрос прогнозируется для России, Турции и стран Центральной и Восточной Европы. В перспективе такие рынки, как Индия, Бразилия и Юго-Восточная Азия продолжают реализацию своего колоссального потенциала.

И пока производители ожидают ощутимого сдвига в сторону экономического исцеления, одним из ключевых направлений глобального климатического бизнеса обещает стать удовлетворение спроса на замену оборудования энергосберегающими кондиционерными решениями в развитых странах, а также создание нового спроса в развивающихся странах.

JARN

Приглашаем посетить наш стенд А-21 на выставке Chillventa Rossiya 07-09 февраля 2012 г. в Крокус Экспо

Ваш надежный партнер

Спонсор экспедиции
на Эверест 2010



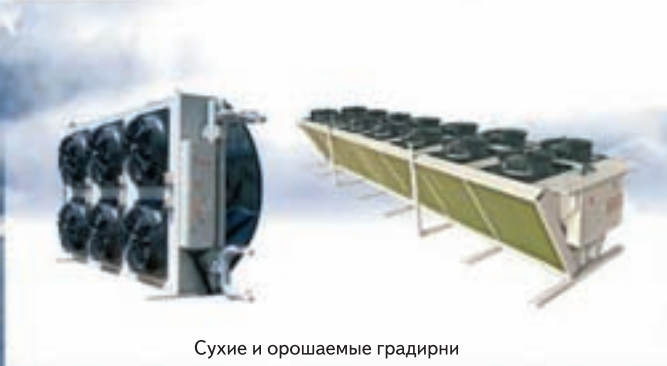
Воздухоохладители для CO₂ и теплообменники рекуперации тепла



Конденаторные блоки Starbox и конденсаторы с воздушным охлаждением



Теплообменные блоки из оребренных труб



Сухие и орошаемые грядирни



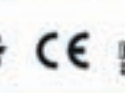
Бласт фризеры и воздухоохладители



Радиаторы обогрева и охлаждения воздуха водой.
Программное обеспечение
COILS 5.5 FRT1



Сериал	Сторона	Модель
F 2522	3/8"	03.04.085
F 3623	5/8"	03.04.315
F 4026	1/2"	03.04.316
F 4026	5/8"	03.04.317
F 3228	1/2"	10.09.503



Представительство «ФРИТЕРМ»
222424, г.Москва, Волоколамское ш., 88, стр. 1
Тел.: +7 (495) 502-56-45, тел./факс: +7 (495) 780-90-33

e-mail: info@fritermrus.ru, info@holcom.ru
www.friterm.com

ТЕКО: ХРАНЕНИЕ ЯБЛОК



Температурный режим хранения различных сортов яблок составляет от -2°C до $+4^{\circ}\text{C}$. При этом большинство сортов хранятся при температуре, близкой к 0°C . Отсюда особых требований к самой холодильной машине не возникает, и в подавляющем большинстве случаев применяются среднетемпературные холодильные машины с традиционными хладагентами R404A, R134A. Температура кипения при этом составляет порядка -8°C ... -6°C , темпе-

ратура конденсации — в зависимости от климатических условий региона.

Относительная влажность воздуха в холодильной камере должна поддерживаться в пределах 90...95%.

Хранение яблок в регулируемой газовой среде (ULO) позволяет замедлить процессы созревания и продлить сроки хранения без снижения товарных качеств.

Требования к воздухоохладителям, расположенным в камерах хранения, следующие: поддержание температурного и влажностного режимов, равномерная циркуляция воздуха по всему объему в отсутствие ярко выраженного воздушного факела. Все это подвигает нас к применению воздухоохладителей напорного типа, оснащенных электронными терморегулирующими вентилями (ЭТРВ). Применение напорных воздухоохладителей позволяет исключить воздушный факел, а применение ЭТРВ дает возможность контролировать заданную температуру хранения с малым дифференциалом и снизить перегрев на воздухоохладителе и, как следствие,

повысить температуру кипения и осушающую способность теплообменной батареи воздухоохладителя.

Компания ТЕКО предлагает для решения этих задач применять воздухоохладители WHITELINE напорного типа, контроллеры WURM. Разумеется, решение работать на малых перегревах приводит к необходимости увеличения площади теплообменной поверхности воздухоохладителя. С одной стороны, это удорожание оборудования, с другой — мы должны обеспечить этим же оборудованием быстрое охлаждение только что заложенных на хранение яблок, что требует большей холодопроизводительности на начальной стадии.

Примером реализации подобных хранилищ можно назвать проект, реализованный компанией «Ариадна-Юг» в п. Светлогорское (г. Абинск, Краснодарский край). В составе первой очереди в эксплуатации находится комплекс из 10 герметичных камер с регулируемой газовой средой производительностью 150 т. каждая.

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ИЗ ОДНИХ РУК



- хранение яблок в регулируемой газовой среде (ULO)
- технология длительного хранения яблок
- замедляет процессы созревания
- продлевает сроки хранения без снижения товарных качеств
- применение воздухоохладителей напорного типа
- мониторинг системы холодоснабжения с полным анализом данных

✿ консультирование
✿ проектирование
✿ конструирование
✿ подбор и поставка оборудования
полной системы холодоснабжения и климатконтроля

Лучшие технологии энергосбережения и рекуперации тепла

Эксклюзивный представитель ведущих производителей:

- электроники Wurm
- систем рекуперации тепла DK



Юридический адрес:
г. Москва
г. Зеленоград
Панфиловский проспект
дом 4, строение 1

Фактический адрес:
Московская обл.
г. Солнечногорск
ул. Красная, владение 159

Тел/Факс: (495) 9940078
(495) 9940931

www.tekoru.ru
info@tekoru.ru



АГРОПРОДАШ

**17-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
«ОБОРУДОВАНИЕ, МАШИНЫ И ИНГРЕДИЕНТЫ
ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

АГРО ПРОДА МАШ

ЦВК «Экспоцентр», Москва, Россия

8-12 октября 2012



**ПЕРВЫЙ
В ИННОВАЦИЯХ**

www.agroprod mash-expo.ru

Организатор:



123100, Москва,
Краснопресненская наб., 14
E-mail: centr@expocentr.ru
www.expocentr.ru, экспоцентр.рф



РАСШИРЕНИЕ СЕРИИ КОМПРЕССОРОВ GRASSO V

Илья НОВИКОВ, Product Manager, GEA Grasso Refrigeration



Компрессор Grasso V 450 с блоком GMM

Оглядываясь на 2010 и 2011 гг., можно смело заявить, что это время было очень успешным для продаж компрессоров серии Grasso V компании GEA Refrigeration Technologies. Данный продукт находит достойное место на рынке промышленного холода, и, совершенно определенно, стоимость владения промышленной техникой действительно интересует заказчика все больше и больше. Аммиак долгое время играл основную роль в развитии компрессоров Grasso, и сейчас его позиции в мире, как самого эффективно и экологически безопасного, возвращаются.

Необходимо сказать отдельно о том, что новые компрессоры Grasso V целиком и полностью рассчитаны на аммиачное применение.

После разработки стратегии совместно с GEA Bock в сегменте GEA Refrigeration Technologies было принято решение сконцентрироваться на развитии компрессоров Grasso V именно в промышленном применении на натуральном холодильном агенте — ам-



миаке. Как часть данной стратегии при разработке наилучшего компрессора по показателю «стоимость владения» принято решение исключить синтетические хладагенты из программы подбора всей линейки Grasso V.

Это означает, что с начала 2012 г. компрессоры Grasso V от V 700 до V 1800, так же, как и меньшие по размеру от V 300 до V 600, больше не доступны к заказу для работы на фреонах. Старые двухступенчатые модели Grasso 10, 12, 12E остаются в программе доступными для синтетических хладагентов, пока в 2013 г. их также не заменят двухступенчатые Grasso V.

Имея большую линейку поршневых компрессоров для фреоновых применений от GEA Bock, это выглядит вполне логичным и разумным для укрепления наших позиций на холодильном рынке.

С января 2012 г. GEA Grasso TC запускает в продажу компрессоры меньшей производительности — Grasso V 300, V 450 и V 600 (взамен Grasso 10). С этим шагом получен полный одноступенчатый ряд компрессоров взамен имеющихся старых моделей Grasso 10, 12 и 12E.

Все компрессоры Grasso V оснащены блоком GMM (Grasso Maintenance Monitor) — сервисным блоком монито-

ринга, который позволяет сообщать эксплуатирующей либо сервисной организации информацию о следующих ТО и о текущей наработке, а также параметры работы компрессора. Все это можно наблюдать через Интернет (с помощью обычного роутера), так как каждый компрессор имеет свой собственный IP-адрес.

Таким образом, концепция подобного «бортового компьютера» позволяет использовать GMM в системе как с самой простой в управлении холодильной установкой, так и при подключении к системе диспетчеризации верхнего уровня.

Популярность компрессоров серии Grasso V на рынке промышленного холода была достигнута не только передовым дизайном и современным подходом к сервисному обслуживанию, но и за счет минимального уноса масла. А именно — минимум 50% меньше по сравнению с имеющимися сериями промышленных поршневых компрессоров. Это позволяет отказаться от использования маслоотделителей при агрегировании компрессоров, и, соответственно, экономить на капитальных затратах.

GEA Refrigeration Technologies продолжает активно участвовать в развитии цивилизованного рынка промышленного охлаждения, где качество обслуживания и выполненных работ, а также взаимоотношения между партнерами по бизнесу, стоят превыше сиюминутной выгоды и реализации личных амбиций. Поэтому мы желаем своим нынешним партнерам и всем другим компаниям, работающим в холодильном бизнесе, взаимовыгодных и успешных в наступившем 2012 г.

Расширение серии Grasso V

Тип	Кол-во цилиндров	Объемная подача (м³/ч)	Скорость вращения (об/мин)	Начало продаж
Grasso V 300	4	290	1500	01.01.2012
Grasso V 450	6	435	1500	01.01.2012
Grasso V 600	8	580	1500	01.01.2012
Grasso V 700	4	637	1200	01.01.2010
Grasso V 1100	6	955	1200	01.01.2010
Grasso V 1400	8	1274	1200	01.01.2011
Grasso V 1800	10	1592	1200	01.01.2011

Воздухоохладители Воздушные конденсаторы «Сухие» градирни, Чиллеры

- * Воздухоохладители потолочные плоские, кубические, напольные, производительностью от 0,33 кВт до 170 кВт Шаг ребра от 4 мм до 12,7 мм
- * Воздушные конденсаторы производительностью от 3,5 кВт до 900 кВт Уровень шума от 67 дБ до 24 дБ
- * Установки охлаждения воды (чиллеры) производительностью от 1 кВт до 1120 кВт



searle

Станции холодоснабжения
Установки ледяной воды
Молокоохладители
Плиточные аппараты
Холодильные камеры

- * Средне- и низкотемпературные станции централизованного холодоснабжения
- * Проектирование, сборка, монтаж и пусконаладка мультикомпрессорных станций
Тепловой, калорический расчет, подбор оборудования
- * Техническое, гарантийное и послегарантийное обслуживание



ВСЕ ГРАНИ ХОЛОДА

Компрессоры Холодильные машины Моноблоки, Сплит-Системы



- * Весь модельный ряд компрессоров и агрегатов Copeland
- * Двух-, трех-, четырех-, шести и восьмицилиндровые поршневые, полугерметичные компрессора, производительностью от 2 до 200 кВт
- * Весь модельный ряд оборудования Technoblock
- * Запчасти к поршневым и полугерметичным компрессорам
- * Винтовые компрессоры
- * Спиральные компрессоры семейства Scroll EVI производительностью от 1,38 кВт до 218 кВт



ПРОМХОЛОД

профессиональные решения
Холодильная автоматика
Сосуды давления (в т.ч. для 410А)
Специализированный инструмент
Расходные материалы



- * Сервисное оборудование
- * Диагностическое оборудование
- * Весь спектр продукции Alco Controls и ITE
- * Модули управления, соленоидные клапаны
- * Оборудование для пайки
- * Труба, фреон, масла



Москва

ул.Мальшева д.11 кор.3
Тел./Факс: (495) 785-95-95

<http://промхолод.рф> (www.promholod.com)



Научно-техническая конференция с международным участием КИОТСКИЙ ПРОТОКОЛ ЗА ЧЕРТОЙ 2012 г.

Экологические доминанты и императивы будущего индустрии холода

Министерство образования и науки РФ
 Научный Совет РАН по проблеме «Теплофизика и теплоэнергетика»
 ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский госуниверситет низкотемпературных и пищевых технологий»
 Международная академия холода
 Международная академия наук высшей школы
 Рабочая группа ИС РАН «Свойства хладагентов и теплоносителей»

Темы, предлагаемые для обсуждения:

- запреты R22, R123, R134a и других HCFC- и HFC-хладагентов и перспективы их замены
- R400-е азеотропы в контексте перехода на экологически толерантные хладагенты XP-10, RE1234yf и др.
- реалии и перспективы применения CO₂, NH₃ и углеводородов
- теплофизические и термодинамические свойства хладагентов, хладоносителей, веществ и биоматериалов
- процессы теплопереноса, аппараты низкотемпературных систем и систем жизнеобеспечения
- холодильные установки с минимальной заправкой хладагентом (miniref-системы)

- гибридные низкотемпературные системы, в том числе с RE1234yf и XP-10
- комплексное использование теплоты и холода
- эффективные инновационные системы холодоснабжения
- интеллектуальные системы управления, контроля и обработки информации

Конференция состоится 31 января 2012 г. в СПбГУНиПТ по адресу:

191002, Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, 9 (проезд до ст. метро «Достоевская», «Владимирская»)

Открытие конференции — 31 января 2012 г., 10 часов аудитория 2219

Тел.: (812) 571-6912, (812) 571-5689, (812) 315-3778

Факс: (812) 571-6912, 315-3778

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

Журнал «Империя холода» — информационный спонсор конференции

ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ

большой выбор моделей



сертификат Российского производства



возможна комплектация с соленоидным вентелем и ТРВ «Danfoss»



корпус из окрашенного алюминия

Самое лучшее и честное качество!

Предоставляем программы подбора и расчета теплообменников «Лидер», «Svil»
 Цена данного воздухоохладителя по программе «Партнер»
 Количество «Партнеров» в каждом регионе ограничено

124154.-

МОДЕЛЬ: ЛВА 504А60Е			
Холодопроизводительность (R404/R507) при Tкип= -8 °C Δt=8 °C, CS2 кВт	44,9	Потребляемый ток вентиляторов, А	1,55x4
при Tкип= -25 °C Δt=7 °C, CS3 кВт	33,1	Расход воздуха, м3/час	26000
Расстояние между ламелями, мм	6	Факел, м	22
Площадь теплообмена, м2	244	Электрическая оттайка ламелей, Вт	6x2130
Количество и Ø вентиляторов, мм	500x4	Электрическая оттайка поддона, Вт	4x2130
Внутренний объем, дм3	54,0	Общая мощность оттайки, Вт	21300
Потребляемая мощность вентиляторов, Вт	790x4	Вес, кг	271
Напряжение	380/3/50	Подсоединения, Ø вход, Ø выход, мм	15x54
		Размеры (длина, высота, глубина), мм	4522x655x710

ГК «ЛИДЕР» г. Самара, ул. Авроры, 114 а, корпус 6
 тел. (846) 266-66-66, 266-66-62, 262-55-55
www.leader-cool.ru

ШОК ЦЕНА — ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ОТ КОТОРОГО НЕВОЗМОЖНО ОТКАЗАТЬСЯ



*Александр
ЯКИМСЕВ,
исполнительный
директор
ГК «ЛИДЕР»*

В уходящем 2011 г. компания «ЛИДЕР» добилась позитивных результатов во всех бизнес-сегментах. В условиях нестабильности экономики работать, разумеется, непросто. Но, несмотря на это, нам удалось обеспечить нормальный социальный уровень на всех наших предприятиях.

Сегодня компания «ЛИДЕР» продолжает реализовывать ключевые проекты. Нами разработана новая стратегия, которая предусматривает значительный рост эффективности и повышение капитализации всех компаний, входящих в ГК «ЛИДЕР». Речь идет о тесном взаимодействии с существующими и новыми дилерами и партнерами на всей территории страны. Новая стратегия позволяет реализовывать широкие возможности всем звеньям в цепочке «ЛИДЕР» — Партнер — Клиент.

Для нашей компании это расширение территории по реализации оборудования собственного производства и ввозимого из других стран. Для Партнеров — самое выгодное предложение по качеству, стоимости и срокам поставки. Для Клиента — это предложение, которое будет выбрано приоритетным при заказе строительства и комплектации объектов.

С чем мы предлагаем работать?

Собственные бренды продукции — производимые и поставляемые на российский рынок нашей компанией — это в первую очередь ТМ «ЛИДЕР». Одноименное название торговой марки обязывает нас постоянно контролировать качество выпускаемой продукции, ведь наш товар носит наше имя!



Под брендом «ЛИДЕР» мы производим и поставляем холодильные агрегаты, чиллеры (охладители жидкости), тепловые насосы, гидромодули, льдоаккумуляторы, блоки рекуперации тепла, воздухоохладители и коаксиальные испарители, шкафы управления.

В октябре 2012 г планируется производство и поставка новых моделей конденсаторов, которые также будут носить наш бренд «ЛИДЕР» и значит, обязаны быть лучшими по качеству.

По мнению большинства экспертов, а лучший эксперт — это потребитель нашей продукции — качество воздухоохладителей «ЛИДЕР» на сегодня не уступает, а по многим параметрам и превосходит продукцию лучших европейских производителей теплообменников.

Для бюджетных вариантов мы уже на протяжении 7 лет поставляем в Россию теплообменное оборудование шанхайской корпорации SVIL, которое за это время хорошо себя зарекомендовало в экономичных технических решениях.

Для заказчиков, которые привыкли доверять только немецкому качеству, мы в течение последних 5 лет поставляем на российский рынок теплообменное оборудование известного немецкого производителя GUENTNER.

Как мы предлагаем работать?

С октября 2011 г. ГК «ЛИДЕР» успешно реализует ПАРТНЕРСКУЮ ПРОГРАММУ по сотрудничеству холодильных компаний России и СНГ.

Основная цель программы заключается в объединении лучших холодильных компаний всех регионов России для осуществления совместной деятельности в конкретном регионе. Многовековая история нашей страны подсказывает нам, что только вместе мы сила!

На сегодняшний день уже заключен ряд партнерских договоров с нашими коллегами по всей стране.

И сегодня ГК «ЛИДЕР» приглашает к совместному сотрудничеству все российские холодильные компании для участия в ПАРТНЕРСКОЙ ПРОГРАММЕ.



ТЕНДЕНЦИИ ХОЛОДИЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Мы предлагаем вам товарный знак «ЛИДЕР», наше имя, опыт и связи с целью привлечения клиентов для реализации товаров и услуг, бесплатное обеспечение рекламными и ознакомительными материалами, расчетными программами по подбору оборудования, товарные кредиты и гарантию на все оборудование до двух лет.

Кроме того, ГК «ЛИДЕР» предлагает совместные «срочные» и «плановые» импортные поставки от производителей оборудования других стран.

«Срочные» закупки производятся по мере потребности данного оборудования по подписанному контракту с конечным заказчиком.

«Плановые» закупки осуществляются путем размещения заявок на сайте ГК «ЛИДЕР» и формируются каждую первую неделю нового квартала.

В рамках «плановых» закупок каждая из организаций-партнеров владеет информацией о наличии складского запаса всех партнеров, в том числе основного склада ГК «ЛИДЕР» (ежедневные товарные остатки составляют в среднем 70 млн. руб.). И каждый из Партнеров имеет возможность обменять свое оборудование на необходимое ему для заключенного контракта.

А что с ценами?

Цены, по которым будут проходить закупки для всех партнеров, абсолютно прозрачны и едины. Стоимость товара в данном случае будет являться СЕБЕСТОИМОСТЬЮ! Себестоимостью не той, что привычно называют многие продавцы различного товара. Это себестоимость, которая, несмотря на любые изменения экономических условий (стоимость сырья, курса валют, налоговые пошлины и прочие внешние и внутренние факторы) остается на весь 2012 г. единой и не подлежит изменениям!

Данное соглашение между компанией «ЛИДЕР» и тремя компаниями-производителями были официально подписаны 29 сентября 2011 г. в рамках международных переговоров на самарском семинаре, посвященному «Дню холодильника 2011».

В результате этого соглашения компания «ЛИДЕР» не может увеличивать цену продукции, которая, по сути, является себестоимостью для поставщика в течение всего 2012 года!

Наше предложение интересно компаниям, работающим в разных сегмен-

тах рынка. Например, холодильным компаниям, работающим в области промышленного холода в своем регионе, порой непросто выиграть тендер на крупные объекты. Объединение усилий, при совместном участии, в несколько раз увеличивает шансы выиграть в таком тендере.

Мы производим качественную сборку и поставку холодильного оборудования. Монтаж и сервисное обслуживание осуществляет только местная компания-партнер. Договор на поставку оборудования может быть заключен с конечным заказчиком через местную холодильную компанию, имеющую статус «партнер».

**Почему с нами
стоит работать?**

ГК «ЛИДЕР» имеет очень солидный запас прочности и завоевала серьезный авторитет у крупных заказчиков. В нашем референс-листе такие компании, как «Архангельский траловый флот» (Архангельск) и майонезный завод «Орикс» (Самара), «КОКА-КОЛА» (Н.Новгород) и «Данон» (Тольятти). С нами работают Министерство обороны, аэропорт «Внуково» и Военно-Морская Академия (Санкт-Петербург). В итоге это более 500 организаций по всей России. Это дает нам возможность выигрывать тендеры и получать крупные заказы. Репутация ГК «ЛИДЕР» позволят нашим молодым партнерам позиционировать себя достаточно высоко на рынке и ссылаться на наш опыт работы, как на свой собственный.

Как известно, стоимость монтажа холодильного оборудования может составлять значительную часть стоимости договора. Стоимость необходимых материалов и работ при монтаже любого объекта мы рассчитываем по программе нашей собственной разработки РСМ (Расчет стоимости материалов). И мы готовы предложить нашим партнерам гарантированный подряд на монтаж оборудования и сервисное сопровождение во всех совместных проектах на территории России.



Мы готовы предоставлять программы обучения персонала нашим партнерам на бесплатной основе.

Кроме того, наша информационная площадка — журнал «Империя Лидер» — будет открыта для всех партнеров, и это тоже, несомненно, принесет вам ощутимую выгоду. Наш журнал читают 14 000 подписчиков во всей России!

Нет более прямого инструмента для развития бизнеса, чем отраслевые и региональные выставки. Участие в них позволяет быть на переднем крае новостей и событий. Наши партнеры являются таковыми и на выставках. Мы предоставляем им возможность рекламировать себя вместе с нами.

И, наконец, информация о партнерах, ссылка на сайт или другой интернет-ресурс партнера будет присутствовать на главной странице обновленного сайта ГК «ЛИДЕР».

Мы готовы к сотрудничеству, и если Вы хотите работать с лучшим оборудованием и иметь «шок»-цены на него, будьте первыми и единственными в вашем регионе!

**Будь лидером —
работай с «ЛИДЕРОМ»!**

Подробные условия партнерской программы, бесплатное программное обеспечение по подбору, расчету холодильного оборудования и краткий курс обучения вы можете получить, посетив наш выставочный павильон С 35 на международной выставке «Chillventa Россия» с 7 по 9 февраля 2012 г. г.Москва, «Крокус Экспо», тел.: +7 (846) 266-66-62 (исполнительный директор ГК «ЛИДЕР» Якимсев А.М. www.leader-cool.ru)

«АНГАРА»: ОБРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Чиллеры, градирни, комплексные системы охлаждения
ЗАО «Далгакыран-М» (ТМ «АНГАРА») — надежное
и качественное оборудование



*Александр
КАРПУШИН,
руководитель
отдела пром.
холода ЗАО
«Далгакыран-М»*

На сегодняшний день компания DALGAKIRAN, оборудование для промышленного охлаждения которой известно на российском рынке под торговой маркой «АНГАРА», приобрела богатый опыт по подбору и поставке вышеперечисленного оборудования клиентам из разных отраслей промышленности — от пищевой до химической, от медицинской до машиностроительной. Так, в 2012 году «АНГАРА» перейдет рубеж продаж чиллеров в 1000 шт. И количество, как известно, переходит в качество. А качество работы «АНГАРЫ» подтверждается отзывами наших клиентов — как непосредственных покупателей, так и дилеров.

Основные принципы, заложенные нами с начала деятельности:

- Ключевая компетенция в своей отрасли. Занимаясь только системами охлаждения с помощью чиллеров, мы беремся за решение сложных задач и достигаем успеха.

- Годовое планирование склада чиллеров (на сегодня — мощность до 200 кВт).

- Проведение обучающих семинаров для дилеров, включающих в себя

не только технические вопросы, но и правила коммерческой работы с клиентами. Мы помогаем нашим дилерам развиваться и зарабатывать деньги, передавая свой опыт и навыки.

- Внутренний коучинг, позволяющий не только получать помощь от коллег, но творящий чудеса при решении сложных задач с подключением всех ресурсов коллектива.

- Высококласный сервис. Квалификация аттестованных инженеров собственной сервисной службы гарантирует безусловное качество обслуживания оборудования «АНГАРА», а широкая сеть филиалов по всей территории России обеспечивает оперативность сервиса.

Что олицетворяет собой «АНГАРА»?

1. Техника:

- чиллеры холодопроизводительностью от 2,5 до 2000 кВт как с воздушными, так и с водяными конденсаторами;

- своя производственная линия кожухотрубных испарителей и конденсаторов, в т.ч. для морской воды;

- компактные вентиляторные градирни (осевые, центробежные) до 1400 кВт;

- сухие градирни (драйкуллеры) до 1 мВт в одном корпусе;

- гидромодули;

- промежуточные пластинчатые теплообменники.

2. Персонал:

- квалифицированные инженеры проведут технический аудит и правильно



но подберут оборудование для вас, а сервисные инженеры запустят его в работу и осуществят техническую поддержку во время всего срока службы.

3. ЗАО «Далгакыран-М»:

- высокая репутация среди поставщиков машиностроительного оборудования. В номенклатуре компании, кроме оборудования для промышленного охлаждения и кондиционирования, также широко представлены компрессорное оборудование и оборудование для подготовки сжатого воздуха, вакуумная техника, промышленные воздухоподогреватели и дизельные электростанции.

ЗАО «Далгакыран-М»

Dalgakiran. Центральный офис

Россия, 117246, Москва,
Научный проезд, д.19, оф.502
Тел.: +7 (495) 231-4210
e-mail: infom@dalgakiran.com

Dalgakiran-Самара

Россия, 443070, Самара,
ул.Партизанская, д.86, оф.624
Тел.: +7(846) 373-81-02
e-mail: samara@dalgakiran.com

Dalgakiran-Урал








Россия, 620026, Екатеринбург,
ул.Белинского, д.83
Тел.: +7(343) 297-16-27
e-mail: regions@dalgakiran.com





промышленное
охлаждение
чиллерами



-  Охлаждение воды до $+1^{\circ}\text{C}$
-  Надёжная антикоррозионная конструкция
-  Современный промышленный дизайн
-  Постоянное наличие оборудования на собственном складе
-  Оперативный сервис: пуско-наладка, монтаж, гарантийное и постгарантийное обслуживание
-  Уникальные методики подбора оборудования квалифицированными инженерами
-  Непрерывное развитие с 2005 года



www.angara.su

ИТОГИ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МЯСНОГО РЫНКА

О том, каким был 2011 г. для мясной индустрии, каковы перспективы развития отрасли, рассказывает президент Мясного Союза России
Мушег Мамиконян



Приятной неожиданностью для мясного рынка в 2011 г. стала покупательская активность, продолжение роста потребления мяса и мясопродуктов. По итогам года рост потребления, составил около 4%. Тем не менее, в отрасли остается нерешенным ряд вопросов.

Мясная отрасль, в частности, птицеводство и мясопереработка, являются «якорями» ценовой устойчивости и насыщенности российского рынка. Ситуация в отрасли такова, что на продукты птицеводства и на некоторые категории продуктов мясопереработки из-за высокой конкуренции нельзя поднять цены даже в размере ежегодной инфляции в стране.

Это в первую очередь означает, что обеспечение ценовой стабильности по данным категориям происходит за счет снижения рентабельности в птицеводстве и амортизации промышленных активов в мясоперерабатывающей отрасли. Проблемой остается то, что эти сектора не предпринимают достаточных усилий для роста эффективности.

К примеру, птицеводство не делает даже попыток по расширению спектра выпускаемой продукции. Так, усредненный вес птицы, представленной на мясном рынке России, составляет порядка 1,5 кг. Но сегодня такая спецификация уже не соответствует ни

производственной, ни маркетинговой логике рынка. Для роста производительности и снижения себестоимости вес в 1,5 кг. слишком мал. Он не отвечает запросам ни сектора HoReCa, ни конечных потребителей.

От маленькой тушки выделяется, соответственно, маленький размер филе грудки, который проигрывает импортным аналогам. Подобная ситуация складывается и в отношении птицы весом 1-1,1 кг., в том числе для гриля. Мы предполагаем, что такая продукция может занять около 10% рынка.

Что касается перспектив на 2012 г., то, на мой взгляд, вполне логично ожидать постепенной консолидации отрасли путем слияний и поглощений. С одной стороны птицеводы будут стараться сохранять эффективность, с другой — укрупнение торговых сетей, их гипертрофированность и рост рыночной силы определяют необходимость создания крупных производственных альянсов.

Ожидаемым можно назвать также и обострение межотраслевых противоречий. Характер конкуренции между разными типами мяса и товарными категориями будет меняться. Если с 1992 по 2011 гг. на рынке мяса шла ценовая конкуренция между говядиной и свининой, то в 2011 г. говядина по цене пошла в отрыв и уже, скорее всего, навсегда.

Это означает что, начиная со второй половины 2012 г., сложится новый тип конкуренции между мясом птицы и свининой, который заменит прежнюю конкуренцию свинины и говядины. Кроме того, импорт птицы, как основной виновник подавления цены в отечественном птицеводстве, замедлит резкий рост убоя и разделки свинины. А это означает и непрогнозируемую флуктуацию цен и спроса.

Кроме того, что касается перспектив, для отрасли во многом неожиданным оказалось подписание соглашения по

доступу импорта мяса на рынок России после присоединения к ВТО. В итоге из всех отраслей мясного рынка защиту получило только птицеводство, что во многом предопределило новую тактику его существования. Короче говоря, дальнейшее развитие рынка мяса птицы будет проходить в условиях обострения внутриотраслевой конкуренции.

Что же касается других отраслей, то как на рынке свинины, так и на рынке говядины защищенность отечественных производителей сведена к минимуму.

Думаю, что именно на рынке красного мяса (свинина, говядина и баранина) в ближайшей перспективе будут проходить значительные изменения. В особенности это касается отечественного свиноводства.

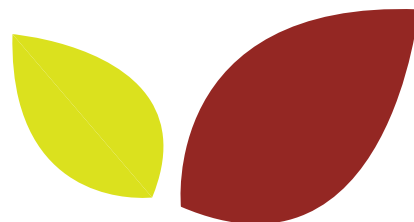
Уступки по доступу на рынок России импортной свиноводческой продукции могут привести к «развороту» импортозамещения. Также следует ожидать увеличения импорта живых свиней для убоя на территории Таможенного Союза.

Уступка Евросоюзу в виде снижения пошлины на импорт живых свиней для убоя до 5%, взамен существующих 40%, делает конкуренцию несправедливой, т.к. уровень прямой поддержки в Евросоюзе значительно выше российской. Необходимо сделать так, чтобы отечественным свиноводам были предоставлены субсидии, по объему аналогичные европейским. И такие возможности есть.

Однако не менее важно и то, кому оказывать поддержку. Необходимо поддержать только те предприятия, которые обеспечивают современный уровень эффективности. Бюджетная поддержка внутри отрасли должна ранжироваться как по важности для формирования долгосрочной конкурентоспособности, так и по социальной значимости отрасли для основной массы населения страны.



21-я Международная выставка
продуктов питания и напитков



worldfood

MOSCOW

Основана в 1992 году

17 - 20 сентября 2012 | Москва • ЦВК «Экспоцентр»



**ВСЕЬ МИР
ПИТАНИЯ**



Бакалея
Напитки
Чай и Кофе
Консервация
Мясо и птица
Фрукты и овощи
Молочная продукция
Кондитерские изделия
Рыба и морепродукты
Замороженные продукты
Масложировая продукция



По вопросам участия обращайтесь:
+7 (495) 935-7350, 788-5585
worldfood@ite-expo.ru

www.world-food.ru

КОНЪЮНКТУРА ОПТОВОГО РЫНКА ЗАМОРОЖЕННЫХ ЯГОД В 2011-2012 гг.

Ситуация на рынке замороженных ягод, грибов, овощей и фруктов в течение всего 2011 г. характеризовалась значительными изменениями его конъюнктуры. Это зависело в первую очередь от ценообразования на импортную продукцию.

Вишня

В 2010-2011 гг. сформировался дефицит замороженной вишни, что было связано с высоким спросом на эту ягоду. В начале 2011 г. цены на такую продукцию (без косточки) выросли до 1,7-1,8 евро/кг. на заводах в Польше. Но реальные запасы замороженной вишни на складах были всего у нескольких производителей, цены на нее в России дошли до 110-120 руб/кг. При этом спрос оставался примерно на том же высоком уровне.

Перелом ситуации с замороженной вишней на оптовом рынке произошел в связи с ввозом ее из США, и она была значительно дешевле. Цена на польскую вишню варьировалась на уровне 110-115 руб/кг., цена на американскую — не выше 100 руб/кг. Правда, объем импорта из США был незначителен, но слух о наличии такой ягоды по цене значительно ниже польской привел к временному снижению спроса на последнюю. Кроме того, часть производителей перешла временно на потребление черешни, которая стоила также около 100 руб/кг.

Цены на новый урожай вишни в Сербии начали формироваться с 1,4 евро/кг. Это соответствует уровню 80-85 руб/кг. Но постепенно они выросли до 1,7 евро/кг. В Польше цены также начали формироваться 1,45-1,5 евро/кг. В августе 2011 г. произошел кратковременный их рост на замороженную вишню в Польше до 1,65-1,7 евро/кг. в связи с увеличением спроса и закупочных цен со стороны производителей концентратов. Но буквально через 1,5 недели, цены вновь вернулись к уровню 1,5-1,55 евро/кг. и в результате стабилизировались на этом уровне.

В России стоимость замороженной вишни нового урожая начала быстро падать. Сначала появилась сербская продукция по цене около 95 руб/кг. По-

том они быстро упали до 90 руб/кг., как только начался новый урожай в Польше. С сентября 2011 г. прошла стабилизация цен — 90-95 руб/кг., в октябре-ноябре 2011 г. стали появляться предложения от польских производителей на замороженную вишню ниже 1,5 евро/кг. Это вновь привело к снижению цен на продукцию до 85 руб/кг. Периодически на оптовом рынке замороженных ягод появляются предложения вишню ниже 85 руб/кг.

Изменение цен на замороженную вишню в России происходит на фоне среднего урожая по объему ее сбора и запасов на заводах в Польше. Необходимо также отметить, что снижение цен на нее происходит на фоне значительного изменения курса рубля к евро с 39 руб/евро в августе до 41,5 в декабре 2011 г. Кроме того, цены на замороженную вишню в странах ЕС, наоборот, выросли до 1,7 евро/кг.

Также многие польские производители прогнозируют рост цен на вишню в 2012 г. в связи с тем, что большая часть ее запасов находится под контрактами.

Исходя из всего вышесказанного, в 2012 г. прогнозируется рост цен на замороженную вишню выше 90 руб/кг., но не выше 100 руб/кг. Как показывает опыт 2011 г., рост цен выше 100 руб/кг. может значительно повлиять на уровень спроса и заставляет производителей искать альтернативные продукты.

Малина

Интересная ситуация сложилась с ценой на малину (экстра и грис). В начале 2011 г. цена на нее (экстра) была стабильной на уровне 2,2-2,3 евро/кг. в Польше или 120-130 руб/кг. в России. Цена на малину грис была 1,45 евро/кг. на заводе в Польше или 90-95 руб/кг. в России.

В августе-сентябре 2011 г., с началом нового урожая малины в Сербии,

произошел перелом в конъюнктуре цен. Сербские производители начали продажи замороженной малины экстра с 1,65 евро/кг., но с более качественным продуктом.

Цены на польскую малину упали практически сразу после появления дешевой сербской ягоды. Польские производители снизили цену на малину экстра до 1,65 евро/кг. и на малину грис до 1,2-1,25 евро/кг.

В начале октября польские производители вновь снизили цену на замороженную малину экстра до 1,55 евро/кг., на грис цена оставалась без изменений до ноября.

В России цены на малину также постепенно начали снижаться с появлением замороженной ягоды нового урожая.

В ноябре произошло новое их снижение на малину экстра до 1,45 евро/кг. и 1,05 евро/кг. на грис. До конца 2011 г. данные цены стабилизировались и остановились на этих уровнях. Цены на малину экстра в России стабилизировались на уровне 105-110 руб/кг., на грис — упали с 90 руб/кг. в июне-июле до 80 руб/кг. в ноябре-декабре.

Цены в Сербии также продолжают снижаться. Сербские производители готовы продавать малину экстра уже по 1,4 евро/кг., но на условиях предоплаты. По нашим данным, в Сербии остаются средние запасы замороженной малины экстра. Поэтому, скорее всего, цены на продукцию экстра стабилизируются у минимального уровня 1,4 евро/кг. до марта 2012 г.

В апреле 2012 г. можно ожидать спада продаж и спроса на замороженные ягоды, поэтому возможно дальнейшее падение цен на малину, которое может быть «спровоцировано» сербскими производителями.

Цены на замороженную малину экстра в Китае в начале августа были



сравнительно высокими по сравнению с ценами в Польше и Сербии. Но общая конъюнктура рынка на снижение привела к падению цен на малину в Китае к концу 2011 г.

Клубника

Ситуация с замороженной клубникой на оптовом рынке в России остается нестабильной. В начале 2011 г. на рынке объем предложения был выше спроса. Ситуация стала меняться к марту. В связи с большими объемами запасов замороженной клубники в России, многие продавцы начали продавать ее по заниженным ценам. Это привело к росту спроса и увеличению продаж этой продукции в конце I кв. 2011 г. Судя по всему, большинство продавцов осуществили продажу основной части своих запасов именно в этот период.

Цены в I кв. 2011 г. серьезно варьировались в зависимости от качества. Традиционно на оптовом рынке наибольший спрос предъявляется на замороженную клубнику II класса. Цена на I класс на тот момент сформировалась в диапазоне 65-70 руб/кг.

Самая дорогая — замороженная калиброванная клубника 15-25 мм. Как правило, на нее последние два года сравнительно стабильный спрос. Немногие поставщики могут предложить такую продукцию стабильного качества. Стоимость калиброванной клубники I класса была 75 руб/кг. Цена на калиброванную клубнику I класса 25-35 мм. сформировалась на уровне 65-70 руб/кг. Самый дешевый сегмент — ягоды II класса, это широкий диапазон цен на тот момент от 55 до

65 руб/кг. В конце I кв. 2011 г., часть продавцов снизили стоимость клубники II класса до 50 руб/кг., что оказало влияние на ее общий спрос.

В конце II кв. 2011 г. начал формироваться дефицит. Цены на клубнику I класса 25-35 мм. вновь стабилизировались около 65 руб/кг., хотя в начале мая они упали до 60 руб/кг. Цены на клубнику II класса также постепенно выросли до 60 руб/кг. с сохранением тенденции к росту. К этому моменту уже стало ясно, что цены на клубнику в Китае будут еще выше, чем в предыдущем году. Если в 2010 г., цена \$1,5 кг. в порту Санкт-Петербурга считалось дорогим, то в 2011 г. — это было уже дешево. Цены в Китае стали формироваться с \$1,6 кг. в порту Санкт-Петербурга. Они росли очень быстро и стабилизировались только около уровня \$1,8-2 кг., в зависимости от качества. К примеру, цена на замороженную некалиброванную клубнику II класса сформировалась на уровне \$1,65 кг.

Таким образом, в июне-июле начался постепенный рост цен на замороженную клубнику нового урожая. В Польше цены на нее также с самого начала сбора урожая быстро выросли с 1,5 евро/кг. на заводах в Польше до 1,8-1,9 евро/кг.

В России цены на замороженную клубнику продолжают вести себя крайне разнонаправленно. Как всегда в период неопределенности в сентябре-октябре 2011 г., на оптовом рынке появились предложения на нее на уровне 55 руб/кг., что ниже, чем в 2010 г. Этого в принципе не могло быть. По-прежнему наблюдался средний дефицит замороженной клубники II класса, кото-

рый особенно популярен в России. Курс доллара в России вырос с \$28 руб. в августе до \$32 руб. в октябре. Очевидно, что цены не могут падать в таких условиях.

В ноябре 2011 г. конъюнктура цен на клубнику постепенно стабилизировалась. Цены на II класс китайской ягоды формировались на уровне 70-75 руб/кг., цены на I класс 25-35 мм. (Китай) — 75-85 руб/кг., на калиброванную I класс 15-25 мм. (Польша) — 105-110 руб/кг.

Ежевика

Ситуация с конъюнктурой цен на ежевику также оставалась неопределенной. По прогнозам производителей, с началом сбора урожая новой ягоды должен был начаться ее дефицит и рост цен. Рост произошел в Китае. Но цены на замороженную ежевику в Польше оставались стабильными. К примеру, в начале 2011 г. цена на нее была 1,2 евро/кг., в России она оставалась стабильной на уровне 75-80 руб/кг. Цены на китайскую ежевику также соответствовали рыночным ценам в России.

Польские производители подняли средние цены на замороженные ягоды лишь в октябре временно до 1,25-1,3 евро/кг. Большинство экспертов по-прежнему прогнозируют дальнейший их рост.

В России цены на ежевику начали расти в декабре 2011 г. К концу года они выросли в среднем до 90 руб/кг, с сохранением в 2012 г. тенденции к увеличению.

Черная смородина

Замороженная черная смородина значительно выросла в цене. В январе 2011 г. цена на нее была 0,98-1,05 евро/кг. и оставалась стабильной до конца июня. Потом она начала постепенно расти. В среднем польские производители начали поднимать цены в июне с 1 до 1,2 евро/кг. В России они также начали расти в июне с 65 руб/кг. до 75 руб/кг. в среднем на оптовом рынке.

Осенью цены на замороженную черную смородину сравнительно стабилизировались в Польше и в России на этих уровнях. В декабре 2011 г. продукция немного упала в цене в среднем с 1,9 евро/кг. до 1,8-1,85 евро/кг. Учитывая рост курса евро к рублю с 39 руб/евро в августе до 41,5 руб/евро

в ноябре-декабре, это практически не оказало влияние на оптовые цены. К концу декабря цены на черную смородину установились на 105-110 руб/кг. в среднем.

Лесные ягоды

Цены на замороженные лесные ягоды значительно упали по сравнению с 2010-2011 гг.

Цена на российскую замороженную клюкву упала с 200-220 руб/кг. зимой-летом 2011 г. до 120 руб/кг в сентябре 2011 г., с постепенным ростом до 140 руб/кг к ноябрю-декабрю. На январь 2012 г. средние цены на оптовом рынке сформировались и стабилизировались на уровне 140-150 руб/кг. Цена на замороженную клюкву также зависит от качества продукта. Стоимость ягоды электронной очистки установилась на 160-165 руб/кг.

Погодные условия на Северо-Западе позволили большинству заготовителей собирать свежую клюкву дольше обычного — до октября 2011 г. Это позволяет предполагать, что объем заготовок больше, чем в 2010 г. Соответ-



ственно, цены, скорее всего, не будут значительно меняться до мая-июня 2012 г.

Как всегда в летний период 2012 г. возможны коррекции цен: как снижение, так и рост. Скорее всего, будет некоторый незначительный рост цен до начала нового урожая клюквы в сентябре 2012 г.

Цена на российскую бруснику упала с 200-220 руб/кг. в начале 2011 г. до 160-170 руб/кг. в конце 2011 г. В сентябре 2011 г. цены на замороженную бруснику формировались на уровне

130-140 руб/кг. В связи с урожаем ниже среднего, но выше 2010 г., а также падением спроса на российскую бруснику, цены упали до указанных уровней. Спрос в целом на эту продукцию также упал по сравнению с 2010 г.

Скорее всего, цены не будут значительно меняться и стабилизируются 160-170 руб/кг. Рост цен на замороженную бруснику возможен в летний период 2012 г., поскольку большая часть запасов будет продана в зимний период, и большинство продавцов останется без брусники.

Цены на замороженную чернику к концу 2011 г. достигли тех же отметок в среднем, что и в конце 2010 г. В среднем они сформировались на отметке 170-180 руб/кг.

Но они могут продолжить рост в 2012 г. в связи со сравнительно невысоким урожаем и высокими закупочными ценами.

Но в то же время необходимо учитывать, что предложения по всем видам замороженных лесных ягод продолжают поступать из Белоруссии.

ru.frozentrade.com

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИНДУСТРИИ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ

14-16 МАРТА 2012 года
Москва | МВЦ «Крокус Экспо»

Начните свой бизнес
с посещения выставки!

Трёхдневный бизнес-форум*
в рамках выставки,
основные мероприятия:

- **Retail Center HoReCa** – столы переговоров с представителями сетей общественного питания, гостиниц и отелей
- **2-я конференция «Франчайзинг фастфуда в России»**
- **Тематические мастер-классы** NEW!

Получите электронный билет на сайте
www.FastFoodExpo.ru

* свободное посещение всех мероприятий при регистрации на сайте



Информационный
партнер:

**Food
Service**

Генеральный
информационный
партнер:

**HoReCa
magazine**

Главный информационный
партнер юга России:

Пик Сезона

Партнер деловой программы:

**РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ
ФРАНЧАЙЗИНГА (РАФ)**

Главный Медиа-партнер:

РЕСТОРАТОР

ITE Moscow
+7 (495) 935 7350
FastFood@ite-expo.ru
www.FastFoodExpo.ru

ОРГАНИЗАТОР
ITE
ГРУППА КОМПАНИЙ

КАТЕГОРИИ КАЧЕСТВА КАРТОФЕЛЯ ФРИ



Максим ГЛАДКИХ, маркетолог, представительство «Фарм Фритес Бихиир Б.В.» в России и странах СНГ

Всем нам хорошо знаком такой продукт, как картофель фри. Мы привыкли видеть его в меню фаст-фудов и в качестве гарнира в ресторанах и дома. Все прекрасно знают о том, что картофель фри — это полуфабрикат высокой степени готовности, производством которого во всем мире занимаются несколько всем известных компаний. В последние годы появились и отечественные производители. И, вроде бы, тут все совершенно ясно и понятно: картофель фри и картофель фри. Какие тут могут быть вопросы?

Однако, работая с разным картофелем, мы получаем разный результат. В чем же дело?

Начнем с того, что далеко не из каждого клубня можно приготовить вкусный и хрустящий картофель фри. При выборе сорта картофеля необходимо учитывать целый ряд параметров, а именно: содержание сухого вещества (из водянистого клубня хрустящей и вкусной соломки не получится), форму и размер клубня (из мелкого клубня вряд ли удастся нарезать длинную красивую соломку), цвет клубня внутри.

В производстве компании «Фарм Фритес» используется лишь несколько сортов картофеля, выведенных путем натуральной селекции: Фреско, Астерикс, Рассет Бурбанк, Сантана, Инноватор, Виктория и др., из которых производится более 80 видов картофельных изделий.

Замороженный картофель, как и любой другой продукт, имеет несколько категорий качества: стандарт (картофель фри и изделия из картофеля), премиум (картофель фри) и качество В (картофель фри). А качество для этой продукции — это не просто слово, а физически измеримое понятие.

Что для нас важно в картофеле фри? На что повара и гости ресторана в первую очередь обращают внимание?

Во-первых, это длина соломки. Длинная, ровная, однородная соломка радует глаз и возбуждает аппетит гораздо больше, чем разнородные обрезки. На производстве для того, что до-

стичь желаемого результата, после резки соломка попадает на специальную вибрирующую сетку. Ее ячейки имеют такой размер, чтобы сквозь них проваливалась короткая и узкая соломка, а та, которая соответствует стандартам длины и ширины, остается на поверхности сетки.

Во-вторых, работая с картофельными клубнями, все мы знакомы с такими дефектами, как «глазки» и темные пятна, которые, в зависимости от сезона, могут составлять до 50% отходов. В промышленном производстве картофеля фри для устранения такого рода дефектов предусмотрена т.н. оптическая сортировка. Специальная оптика сканирует поверхность и, обнаружив соломку с дефектом, «выбивает» ее из общей массы продукта сильным потоком воздуха.

Одним из важнейших моментов, который необходимо учитывать, выбирая картофель фри, это процент потерь в процессе приготовления. Сырой картофель, к примеру, при приготовлении во фритюре «ужаривается» (т.е. испаряет содержащуюся в нем влагу и, соответственно, теряет в весе. А вы, как следствие, теряете в количестве порций и в вашей прибыли) на 45-47%, тем самым фактически увеличивая на 45% себестоимость сырья. Картофель фри стандартного качества (категории А) в среднем ужаривается на 25-30%. Это достигается за счет того, что картофель предварительно термически обработан и частично уже потерял содержащуюся в нем влагу. Продукт качества премиум имеет меньшую ужарку (20-22%), а категории В — большую (38-40%). Не стоит также забывать и об очистке картофеля (потери составляют около 30-40% в зависимости от сезона). Таким образом, при переработке сырого картофеля теряется порядка 65-75% сырья. К тому же, полуфабрикат впитывает существенно меньшее количество масла: 6% с литра против 17,5% по сырому.

На первый взгляд кажется, что экономическую выгоду определяет цена сырья. Но если проанализировать весь

процесс, то становится очевидным, что основная прибыль — это количество продукта на выходе (количество готовых порций). Именно по этой причине компания «Фарм Фритес» рекомендует использовать в работе картофель высших категорий, акцентируя внимание на том, что картофель фри является высокоприбыльным продуктом в меню.



На производстве на каждый вид продукта из картофеля (как картофеля фри, так и замороженных изделий) создается т.н. спецификация, где на 1 кг. продукции описываются все контрольные параметры: длина соломки, максимально допустимое количество дефектов (темных пятен, «глазков», остатков кожуры и пр.), влагосодержание и содержание жира, цвет, вкус, запах готового продукта, его внешняя и внутренняя структура, пищевая ценность.

Контроль над продуктом осуществляется на всех этапах производства предприятий компании «Фарм Фритес», начиная с селекции. В производственных условиях каждый час берется проба с каждого этапа на предмет соответствия стандарту. Основное преимущество промышленной системы производства состоит в том, что она гарантирует постоянство качества продукта: содержание упаковки всегда будет соответствовать спецификации, вне зависимости от времени года.

ВСЕ ГЕНИАЛЬНОЕ ПРОСТО.
И ВКУСНО.



- Широкий ассортимент картофеля фри
- Популярные и оригинальные изделия из картофеля
- Разнообразие вариантов подачи:
 - гарнир
 - горячая закуска
 - пивная тарелка
- Отлично сочетается с любым соусом
- Экономия времени и затрат при приготовлении
- Не содержит ГМО и консервантов

НАШИ КООРДИНАТЫ:
Представительство "Фарм Фритес"
в России и странах СНГ
Тел./факс: +7 495 786-3990
E-mail: rus_info@farmfrites.com



www.farmfrites.ru

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПОЛУФАБРИКАТОВ

На сегодняшний день украинский рынок замороженных полуфабрикатов развивается очень интенсивно. На увеличение спроса влияет расширение ассортимента и рост качества продукции, развитие каналов сбыта и экономическая ситуация в целом.

В 2010-2011 гг. на украинском рынке полуфабрикатов сохранялась положительная динамика, хотя рост потребления был незначителен. В 2010 г. рост рынка в натуральном выражении составил 5,86%. Объем рынка по итогам 2010 г. определен на уровне 227 тыс. т. За 11 месяцев 2011 г. эксперты отмечают рост рынка в натуральном выражении на 6,1% по отношению к этому же периоду 2010 г.

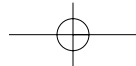
В целом в последние годы меняется отношение потребителей к полуфабрикатам в сторону увеличения их потребления. По данным маркетингового исследования, проведенного экспертами «Добра Вечера», это связано прежде всего с ростом качества продуктов (17-19%). Действительно, в последние два года производители полуфабрикатов начали использовать в производстве более дорогие и качественные ингредиенты.

Дальнейший рост потребления замороженной продукции связан с увеличением доли активных потребителей и частоты совершения ими покупок. Только за последние три года доля активных покупателей увеличилась более чем на 15%.

По данным маркетингового исследования, основные причины потребления полуфабрикатов — это удобство их приготовления (47%) и вкус (28%). Учитывая современный уровень развития технологий в производстве продуктов питания на промышленной основе, можно утверждать, что потребитель не всегда может дома приготовить аналогичный продукт. Среди других наиболее частых причин потребления полуфабрикатов опрошенные отмечали также широкий ассортимент продукции (13%) и только 11% — низкую цену.

Как покупатель осуществляет выбор? 31% потребителей покупают знакомый продукт. Как правило, на подсознательном уровне узнаваем именно бренд. Эксперты отмечают, что в 2011 г. снизилась доля весовой продукции, просматривается тенденция переориентации покупателя на упакованную продукцию и известные покупателю торговые марки, что обусловлено большим доверием к такой продукции. Также весомыми критериями в пользу выбора продукта являются его внешний вид, привлекательная упаковка и цена.

Что ожидать в 2012 г.? Благодаря позитивным тенденциям развития рынка, ассортимент продукции быстрого приготовления активно пополняется. 2012 г. обещает порадовать отечественного потребителя повышением качества предлагаемой продукции, а также многочисленными новинками в категории замороженных полуфабрикатов. Но главным трендом 2012 г., по мнению специалистов, будет стремительное распространение продуктов, полностью готовых к употреблению.



большая русская ВАТРУШКА

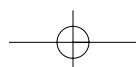
Наши аппетитные «солнышки», а именно так на Руси в старину называли ватрушки, порадуют взрослых и малышей разнообразием обильной начинки, а мягкое и нежное тесто приятно удивит даже самых взыскательных рукодельниц. Осталось ее только разогреть в микроволновой печи, и румяная, золотистая ватрушка на чайном столе добавит вашему дому тепла и настоящего уюта.



«Государь» – всё настоящее!

WWW.GOSUDAR.RU

Боровичи: 8(81664) 48-300; Москва: 8(495) 781-42-21; Екатеринбург: 8(912) 673-1534
 Санкт-Петербург: 8(812) 449-19-88; Нижний Новгород: 8(831) 215-1415; Краснодар: 8(861) 224-5777



«АРОМАРОС-М»: УЛУЧШАЕМ ПОЛУФАБРИКАТЫ

Новая комплексная добавка для производства замороженных мясных полуфабрикатов

В.А. Андреевков, д.т.н., Е.В. Мансветова, к.т.н., ОАО «АРОМАРОС-М»

Производство мясных полуфабрикатов по-прежнему является стабильно развивающимся направлением в мясной отрасли. Разнообразие их видов позволяет потребителям иметь широкий выбор различных по качеству и вкусовой направленности мясных изделий данной группы.

В последнее время наблюдается тенденция к увеличению объемов производства крупнокусковых и мелкокусковых полуфабрикатов в охлажденном и замороженном состоянии.

Перед производителями стоит непростая задача одновременного обеспечения высоких потребительских свойств и заданного уровня рентабельности выпускаемой мясной продукции. Повышение рентабельности крупнокусковых полуфабрикатов возможно только за счет увеличения выхода готового продукта путем инъектирования мясного сырья рассолом и последующего массажирования с целью удерживания в сырье дополнительно введенной влаги.

Основной проблемой в таком подходе является формирование и стабилизация структуры продукта, так как в процессе замораживания мясных полуфабрикатов и дефростации, а также дальнейшей термообработки возможны значительные потери влаги в виде отделяемого мясного сока.

Наиболее эффективным инструментом для решения такой проблемы может быть использование влагоудерживающих пищевых ингредиентов или комплексных пищевых добавок на их основе. Для этого специалисты компании «АРОМАРОС-М» ведут разработки в области создания нового поколения комплексных добавок с управляемым влагоудерживающим эффектом, который проявляется на четко запланированной стадии технологического процесса производства мясных полуфабрикатов.

Новой разработкой в этом направлении является комплексная добавка «ЭФФЕКТАН 4С премиум». Добавка представляет собой смесь вкусовых,

ароматических и влагоудерживающих ингредиентов. В состав добавки «ЭФФЕКТАН 4С премиум» входят фосфаты, сахара, каррагинаны, растительный и животный белки, цветостабилизирующие ингредиенты, усилители вкуса и аромата, ароматизаторы, идентичные натуральным, эфирные масла и олеорезины натуральных пряностей.

Комплексную добавку «Эффектан 4С премиум» рекомендуется использовать для приготовления шприцовочных рассолов и последующей инъекции крупнокусковых мясных полуфабрикатов из свинины или говядины. Рекомендуемый уровень инъекции — от 10 до 30% к массе мясного сырья. Дозировка добавки «Эффектан 4С премиум» составляет 5,7 кг. на 100 л. рассола.

Рассолы готовят простым добавлением ингредиентов в воду при интенсивном перемешивании вручную или с помощью механических устройств. Сначала в емкость для приготовления рассола заливают от 10 до 15 л воды с температурой от 8°C до 10°C, затем в нее вводят добавку и тщательно перемешивают до полного растворения добавки в воде. В емкость добавляют оставшуюся воду до требуемого количества и лед чешуйчатый (5-10% от общего количества воды в рассоле) и перемешивают. Приготовленный рассол охлаждают до температуры от 0°C до 4°C. При необходимости в рассол можно добавлять соль. Далее полученным рассолом шприцуют мясное сырье (свинину или говядину). Уровень шприцевания мясного сырья зависит от вида мясного полуфабриката и его дальнейшего термического состояния.

После инъекции мясное сырье направляют на массажирование. Рекомендуемый режим массажирования: 5 мин. вращение, 10 мин. покой со скоростью 6 об/мин. в течение 3 час. для говядины и 2 час. для свинины. Затем мясное сырье направляют на разделку на порционные полуфабрикаты или маринование, или замораживание.

Необходимость использования новой комплексной добавки «Эффектан 4С премиум» зависит от вида мясных кусковых полуфабрикатов и их термического состояния.

Новая добавка может быть рекомендована к использованию в производстве мясных полуфабрикатов, выпускаемых по ТУ 9214-079-52924334-08 «Полуфабрикаты из мяса кускового бескостного фаршированные и панированные». Технологический процесс производства предполагает предварительную инъекцию мясного сырья рассолом.

После инъекции и массажирования мясное сырье разделяют на куски с необходимой массой, формируют в виде рулетов и зразов с начинкой или выпускают в виде котлет и эскалопов (в панировке или без нее). Шприцевание мясного сырья рассолом на основе комплексной добавки «Эффектан 4С премиум» позволяет существенно повысить рентабельность выпускаемых полуфабрикатов за счет увеличения их выхода. А функциональные ингредиенты добавки стабилизируют структуру продукта в процессе замораживания и термообработки, улучшают вкусовые свойства и внешний вид готового мясного продукта.

Также комплексная добавка «Эффектан 4С премиум» может применяться в производстве маринованных полуфабрикатов из свинины и говядины, выпускаемых с использованием следующей нормативной документации: «Полуфабрикаты из свинины маринованные» (ТУ 9214-076-52924334-07) и «Полуфабрикаты из говядины маринованные» (ТУ 9214-077-52924334-07). В данном случае добавку «Эффектан 4С премиум» рекомендуется использовать в качестве вспомогательного влагоудерживающего препарата для предварительной инъекции мясного сырья рассолом перед маринованием крупнокусковых, мелкокусковых и порционных мясных полуфабрикатов.



АРОМАРОС-М®
ВКУС АРОМАТ КАЧЕСТВО

НОВАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПИЩЕВАЯ ДОБАВКА

ЭФФЕКТАН 4С премиум
для инъектирования
крупнокусковых полуфабрикатов

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ДОБАВКИ:

Эффектан 4С премиум применяется при производстве натуральных цельномышечных полуфабрикатов из различных видов мясного сырья и птицы.

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
вкусоароматических и комплексных
пищевых добавок



Система менеджмента
качества и безопасности продукции
сертифицирована по международным
стандартам ISO 9001:2008
и ISO 22000:2005

109316, Россия, Москва, Михайловский проезд, дом 5
телефон: (495) 786 23 70, факс: (495) 786 23 78

ПОЛУФАБРИКАТЫ, ВСКОРМЛЕННЫЕ КРИЗИСОМ

Рынок полуфабрикатов не только остается на плаву, но показывает стабильный рост — 17% в год (сегмент замороженных мясных продуктов)

В период экономического спада, когда многие рынки переживали снижение показателей, некоторые отрасли не только не пострадали, но и показали стабильный рост — как, например, рынки фаст-фуда и полуфабрикатов. По некоторым оценкам, в 2011 г. только сегмент замороженных мясных продуктов вырос более чем на 17%, такое же увеличение было и в 2010 г.

По результатам исследования FDF Group, можно сделать вывод, что популярность полуфабрикатов у посткризисного потребителя не снизилась, хотя спрос на приготовленную в домашних условиях пищу по-прежнему преобладает.



Согласно данным FDF Group, полуфабрикаты не стали основным видом пищи для большинства россиян. Чаще всего они являются дополнением к самостоятельно приготовленным блюдам: 47% опрошенных потребляют их 2-3 раза в неделю, в то время как самостоятельно приготовленная пища потребляется каждый день (71% несколько раз в день, 25% один раз в день). Более половины респондентов считают, что полуфабрикаты — это еда для дороги и работы. Некоторая часть опрошенных считает продукты быстрого приготовления более вкусными, чем приготовленные из исходных продуктов. Таких — порядка 5%.

Чаще других полуфабрикаты покупают люди в возрасте от 35 до 46 лет (31%), а также от 15 до 25 лет (21%).

Среди покупателей полуфабрикатов подавляющее большинство (71%) — женщины, причем две трети из них со средним достатком. Эксперты полагают, что причина не в том, что прекрасный пол обленился, а в появлении относительно нового феномена — «занятых современных домохозяек».

«Это женщины с хобби, занимающиеся своей внешностью, спортом, изучением иностранных языков, — говорит Ольга Третьякова, специалист компании Unilever в России, Украине и Беларуси. — Они пытаются совместить в жизни несколько ролей: хорошая жена, успешная служащая, прекрасная домохозяйка... И поэтому с удовольствием пользуются «помощниками» при приготовлении блюд, например, продуктами категории «На второе».

Результаты исследования показали, что самыми популярными продуктами являются мясные. На них приходится 42% затрат потребителей на полуфабрикаты. Подкатегория «замороженные мясные полуфабрикаты» хорошо брендирована, однако лояльность внутри подкатегории относительно низкая. Замороженные морепродукты, наоборот, — категория слабо брендированная, отличается слабой рекламной активностью (знание рекламы не более 1%), однако лояльность покупателей к своей марке очень высокая.

Что касается готовых блюд, то здесь уровень знания брендов на среднем уровне, лучше известны зонтичные бренды, рекламная поддержка достаточно активная. Несмотря на стабильность спроса на полуфабрикаты, эксперты отмечают, что со временем он трансформировался.

«Благодаря новым предложениям на рынке — диетическим и натуральным товарам быстрого приготовления — потребление полуфабрикатов трансформировалось, — считает Светлана Витковская, руководитель отдела X5 Retail Group. — Если раньше потре-



бители предпочитали дешевые супы, которые надо разводить кипятком, то сейчас в основном покупают еду быстрого приготовления — замороженные блинчики, пельмени и овощи, технология заморозки которых сохраняет все их полезные свойства. На полуфабрикаты всегда будет спрос благодаря людям, у которых нет времени на приготовление домашних блюд».

По мнению старшего менеджера по исследованиям и анализу рынка группы компаний Unilever в России, Украине и Беларуси Ирины Добровой, сложности в продвижении подобной продукции будут сохраняться, равно как и спрос на нее останется стабильным.

«Продвигать категорию полуфабрикатов в России всегда было сложно. Домашняя еда у нас глубоко в традициях, и приготовление пищи является одной из главных обязанностей женщины, — говорит г-жа Доброва. — Именно поэтому частота употребления полуфабрикатов всегда будет ниже. Домашнюю еду нельзя заменить, но можно помочь готовить — улучшить вкус, упростить приготовление сложных блюд, уменьшать время готовки с помощью пакетов для запекания и т.д. Пять лет назад мы делали более функциональные продукты. Некогда варить бульон — вот бульонный кубик, некогда готовить обед — вот вам «Чашка Супа». Сейчас появилось много инноваций, которые скорее призваны вдохновлять и помогать готовить что-то новое».

ИТОГИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРЕМИИ «ЗАМОРОЖЕННЫЕ ПРОДУКТЫ-2012»

В январе 2012 г. ИД «Март-Медиа» подвел итоги 5-ой национальной профессиональной премии «Замороженные продукты-2012». Цель проекта — выявление и популяризация лучших продуктов, представленных на российском рынке. Голосование за лучшие продукты проходило на сайте premia.frozen-products.ru

В проекте приняло участие 73 компании. В общей сложности было представлено 440 продуктов, размещенных в 57 номинациях. За время проведения премии было зарегистрировано 1210 фактов голосования.

Победа в каждой номинации определялась количеством голосов, отданных за нее участниками голосования. При

подведении итогов учитывались голоса, присланные специалистами, чья трудовая деятельность непосредственно связана с торговлей замороженными продуктами.

Производители замороженных продуктов, чья продукция получила наибольшее количество голосов, награждаются золотыми медалями и дипломами «Замороженные продукты-2012». В номинациях, где лидеры имели незначительную разницу в голосах, награды вручаются нескольким компаниям.

В ближайшее время стартует очередной проект — 6-ая национальная профессиональная премия «Замороженные продукты-2013».

ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА

«НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРЕМИЯ «ЗАМОРОЖЕННЫЕ ПРОДУКТЫ-2012»:

Пельмени Premium

ПК «Мириталь» — пельмени «Домиоли» ТМ «Мириталь»

Пельмени классические

«Петрохолод — Пищевые технологии» — пельмени «Иркутские»

«Петрохолод — Пищевые технологии» — пельмени «Вкуснецкие» классические

«Шельф-2000» — пельмени «Чудо малыши» из отборной говядины и свинины

ОМПК — пельмени «Традиционные Останкинские» ТМ «ОстаНкино»

Пельмени с телятиной

«Дарья» — пельмени с мясом молодых бычков ТМ «Дарья»

«Шельф-2000» — пельмени «Ложкаревъ» из отборной говядины

Пельмени с бараниной

«Равиоли» — пельмени «Равиолло» с бараниной

Пельмени с мясом птицы

СхП Приреченский — пельмени «Диетические»

Пельмени с рыбой

ТД «Саймаа Бевериджис Раша» — пельмени рыбные «Люкс»

Манты

Комбинат полуфабрикатов «Сибирский гурман» — манты

Пельмени с начинками

«Дарья» — пельмени «4 сыра» ТМ «Дарья»

Вареники с творогом

ПК «Корона» — вареники с творогом «Любони»

Вареники с картофелем

«Уральские пельмени» — вареники «Братцы вареники» с картофелем

Вареники с картофелем и грибами

«У Палыча» — вареники с картофелем и грибами «От Палыча»

Вареники с ягодами

КФХ «Борть» — вареники ручной работы со свежей вишней

Блины с мясом

Продовольственная база «Покоторг»

Блины с ветчиной и сыром

Комбинат полуфабрикатов «Сибирский гурман»

Блины с творогом

ТМ «МаэстроКласс»

Блины с вареной сгущенкой

«Невская трапеза» — блинчики с вареной сгущенкой «Компания «Невская трапеза»

Блины с ягодами

«Равиоли» — блинчики «Равиолло» с ягодами в желе

Блины с начинками

«Морозко» — блины с печеню «Морозко»

Чебуреки, сырники

«МЛМ-РА» — чебуреки классические жареные ТМ «МЛМ»

Сырники МГФМ — сырники с изюмом ТМ «Вкусные, как у мамы»

Котлеты мясные

«Гурман-ЛД» — котлеты «Вкусные»

Котлеты из мяса птицы

«Котлетарь» — котлеты «Рубатки»

Котлеты овощные

Farm Frites — хешбраунс (треугольные картофельные котлетки)

Котлеты с начинкой

«Приосколье» — «Кордон-Блю» с ветчиной и сыром

Бифштексы

«Шельф-2000» — бифштексы «Строгановские» особые

Тефтели

ГК «Поспел» — тефтели «Поспел» традиционные

Фрикадельки

Пищевой комбинат «Русский продукт» — фрикадельки «Колпинские»

Мясные полуфабрикаты

«Невская трапеза» — люля-кебаб «Кстати»

Фарш

«Псковмясопром» — фарш «По-домашнему»

Голубцы

«Петрохолод — Пищевые технологии»

Перец фаршированный

КФХ «Борть» — перец фаршированный с мясом

Пицца

Dr. Oetker — пицца Dr. Oetker Casa di Mama «Ветчина и шампиньоны»

ТК «Что надо» — «Пиццезавтрак» ТМ «Пиццэрика»

ТК «Что надо» — пицца ТМ «Моменто Комплименто»

Смеси овощные**HORTINO ZPOW Lezajsk Sp. zo.o.**

— овощи для жарки «по-деревенски»

Смеси с грибами**ТД «Саймаа Бевеиджис Раша»**— грибоовощная смесь
быстрозамороженная «Маслята с
цветной капустой»**Супы****«Айстек»** — итальянский суп**Цветная капуста****Томская продовольственная**

компания

Картофель**AVIKO** — «Голд Фри»

классический

Farm Frites — полуфабрикаты из

картофеля ТМ Farm Frites

Кукуруза**«Айсвел»** — «Часар» кукуруза в
початках**Брокколи****«Си-Айс»** — капуста «Романеско»**Фасоль****Томская продовольственная**

компания

Смеси**ТПК «Дикорос-Тюмень»** — смесь
для морса «Сила леса»**Клюква****Томская продовольственная**

компания

Черника**Томская продовольственная**

компания

Грибы**«МОКА»** — грибы белые

быстрозамороженные

Крабовые палочки.**Крабовое мясо****«Морской замок»** — крабовые
палочки**Креветки****ГК «Агама»** — королевские
креветки XXL**«Океан»** — креветки «Нортон»**Кальмары****«Интеррыбпродукт»** — кальмар-
кольцо «Воздушное»**Ягодные смеси****«МОКА»** — улитка виноградная
мороженая порционная по-
королевски**Полуфабрикаты****«Мириталь»** — рыбки тресковые
«Особые»**Тесто****«Метрополис»** — «Объедашка»**Торты, пирожные****«Лантманнен Юнибэйк»** —

пирожные в наборе мини

Пирожки, слойки**«Век»** — пирог с мясом и грибами**«Уваровъ и К»** — сэндвич

«Столичный»

Готовые первые блюда**ТПК «Дикорос-Тюмень»** — борщ
с лесными грибами**Готовые вторые блюда****«Наши Кулинары»** — люля-кебаб
из свинины и говядины с картофелем
фри**«Продукты Питания»** — кусочки
филе цыпленка в панировке**«Продукты Питания»** — филе

грудки цыпленка в панировке

АПХ «Мираторг» — Willma,

наггетсы куриные хрустящие

Мясо птицы**Магнитогорский птицеводческий**
комплекс ТМ «Ситно» — окорочок
без кости**ГК «Оптифуд»** — цыпленок-

бройлер «Куроедов»

Мороженое**Хладокомбинат №1** — сливочное,
пломбир**Замороженные овощи, ягоды, грибы**www.skice.ruтел.: (495) 229-47-87
многоканальный
(499) 267-73-36

ПРОД ЭКСПО

**19-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, НАПИТКОВ
И СЫРЬЯ ДЛЯ ИХ ПРОИЗВОДСТВА**

Центральный выставочный комплекс «Экспоцентр»
Москва, Россия

**13-17
ФЕВРАЛЯ 2012**



www.prod-expo.ru

 **ЭКСПОЦЕНТР**
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

Организатор:
ЗАО «Экспоцентр»

При поддержке:
Министерства сельского
хозяйства РФ



АМЕРИКАНСКИЙ РОДСТВЕННИК РОССИЙСКОГО БУБЛИКА — BAGEL

ООО «Уваров и К» является крупным производителем замороженной пиццы и сэндвичей в Российской Федерации. Он работает в растущем, но быстроизменяющемся сегменте, каким является рынок замороженных полуфабрикатов быстрого приготовления. ООО «Уваров и К» имеет в своем распоряжении производство полного цикла. В 2011 г. компании исполнилось 15 лет.



*Денис
УВАРОВ,
генеральный
директор ООО
«Уваров и К»*

HoReCa всегда привлекала предпринимателей своими быстрыми оборотами и хорошими объемами продаж. Как говорится, «любовь приходит и уходит, а кушать хочется всегда». Более того, человеку постоянно требуется попробовать что-то новенькое. Любая, даже самая вкусная продукция неизбежно надоедает, продажи стагнируют, в худшем случае — падают.

Работа нашей компании — постоянная гонка от хорошего к лучшему. Эта борьба за интерес потребителя — динамична, азартна и дает предприятию положительный импульс в его развитии. Фирма «Уваров и К» смело встречает вызовы времени. И, несмотря на падение общих объемов продаж на рынке замороженных полуфабрикатов России в первом полугодии 2011 г., не боится выводить на суд потребителя новые виды продукции.

При современном ритме жизни спрос на продукты быстрого приготовления растет высокими темпами. Замороженные полуфабрикаты, помогающие существенно сократить время, ко-

торое затрачивается на приготовление пищи, пользуются особой популярностью у российских потребителей. Соответственно, увеличивается ассортимент нашей компании.

Основываясь на анализе североамериканского рынка фаст-фуда, а точнее, сравнивая такие города, как Нью-Йорк и Москва, которые во многом похожи, компания «Уваров и К» запустила новую технологическую линию по производству бейглов (англ. bagel).

По сути, бейглы — те же русские бублики. Круглые, с дыркой посередине. Та же форма, то же тесто, та же повышенная жизнестойкость. Тот же секрет: перед выпеканием и бейглы, и бублики опускают в кипяток, чтобы поверхность стала ровной и глянцевой.

Согласно самой распространенной версии, родоначальник жанра «все круглое — с дыркой» появился в Вене. Во славу короля польско-литовского княжества Яна Собески, который дал отпор наступавшим на Австрию туркам, безмянный кондитер решил выпечь копию его стремени. Получилась — дырявая булочка.

На языке австрийцев стремя значит бейгл. Так увидел свет и получил свое название этот дырявый кулинарный изыск. За три века бейгл проделал путь из стран Европы, где был популярен (особенно в глубинке и, в основном, среди еврейского населения), и прибыл в Соединенные Штаты, став неотъемлемой частью американской культуры. Особенно славится своими бейгла-

ми Нью-Йорк. Утренний горячий бейгл с маслом или плавленным сыром служит местным жителям своеобразным топпингом.

Итак, мы представляем новый продукт: Сэндвич «Moscow Lunch».

- «Сэндвич с ветчиной»
- «Сэндвич с курицей».

Оптимальный температурный режим хранения (+2+4°C) — 72 часа, (-18°C) — 4 месяца.

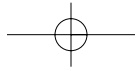
Хлеб с золотистой корочкой покрыт тонким слоем кунжута, который придает изысканный вкус, внутри — куриный рулет, ветчина, колбаса, свежий помидор, салатный лист. Продукт представлен в красочной упаковке, дизайн которой оформлен в столичной тематике. Достаточно разогреть его в СВЧ 2-3 минуты, и быстрый, вкусный ланч вам обеспечен.

Этот продукт успешно реализуется в таких каналах сбыта, как HoReCa и сетевой ритейл.

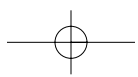


(495) 234-44-54
(495) 510-25-75

www.uvarov-pizza.ru



www.uvarov-pizza.ru



ЗАБОТЯСЬ О ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Повышение качества мороженого при современном состоянии нормативной базы отрасли

Антонина ТВОРОГОВА, д.т.н., ГНУ ВНИИХИ Россельхозакадемии

В отрасли производства мороженого в настоящее время особенно остро сказывается недостаточный уровень стандартизации, отражающий как достижения промышленного развития, так и особенности современного периода. В частности, на продукцию с массовой долей сухих веществ молока менее 20% нет технических требований, регламентируемых на уровне нормативного документа.

В связи с этим ВНИИС (институт стандартизации) при приведении общероссийского классификатора в соответствии с №88-ФЗ аннулировал коды ОКП на мороженое фруктовое, шербет и пищевые льды. И только перенесение сроков введения Изменения к классификатору позволило предприятиям отрасли проводить реализацию такой продукции в летний период 2011 г.

Проблемы стандартизации еще в большей степени коснулись производства мороженого с растительным жиром, которое в соответствии с требованиями №88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» относится к категории молокосодержащих продуктов. Изменениями, регламентируемыми №163-ФЗ, в молокосодержащих продуктах, допускается заменять не более 50% молочного жира на растительный, вернее на заменитель молочного жира (ЗМЖ).

Следуя этому требованию, мы вошли в противоречие с подходами к производству мороженого во всем мире. Принято производить мороженое исключительно с использованием сырья с молочным жиром или без ограничения его замены на растительный жир. Собственный опыт отрасли позволил убедиться в целесообразности такого решения.

Мороженое исключительно с молочным жиром относится к категории премиальной продукции. В большинстве стран ее доля составляет 30-50%. Остальной объем продукции представлен более дешевой продукцией (экономкласса).

При замене не более 50% молочного жира на ЗМЖ массовая доля сухих

веществ молока в продукте составляет не менее 40%. Это уровень, установленный для молочных составных продуктов, а не для молокосодержащих продуктов. При высоком качестве ЗМЖ эта разновидность мороженого приближается по органолептическим показателям к традиционному мороженому с такой же массовой долей жира.

В связи с этим в разновидностях мороженого с равными массовыми долями молочного и ЗМЖ возможна максимальная массовая доля жира 15%, а не 12%, как это нормируется в настоящее время для мороженого с растительным жиром. Корректирование массовой доли жира было показано в последних предложениях отрасли в Регламент Таможенного союза.

Несомненно, ограничение замены в мороженом молочного жира на уровне «не более 50%» способствует повышению качества продукции при условии правильного подбора ЗМЖ.

Проблема применения ЗМЖ в мороженом актуальна не только в нашей стране. Стоит даже сказать о том, что мы как никогда решаем современную задачу. Еще совсем недавно в качестве ЗМЖ в мороженом Европа в 95% случаях использовала кокосовое масло. Теперь же ситуация изменилась. Развитые страны Европы во главу своей государственной политики поставили заботу о здоровье человека. Использование кокосового масла — сырьевого компонента с высоким содержанием насыщенных жирных кислот — противоречит этой политике. В качестве ЗМЖ за рубежом активно используются пальмовое масло, его фракции и специальные жиры.

В России требования к ЗМЖ специально для мороженого не регламентируются. В целом же требования к ЗМЖ трактуются неоднозначно. В настоящее время единственная официальная версия определения приведена в ГОСТ Р 53796-2010 «Заменители молочного жира. Технические условия» (введен 1 июля 2011 г.). В частности, требования к органолептическим показателям этих жиров (за исключением консистенции) не отличаются от требований

к жирам для мороженого. Состояние консистенции заменителя допускает легкоплавкость: «консистенция при температуре (12 +/- 2)°C — однородная, плотная или пластичная».

Наличие легкоплавкой консистенции ЗМЖ подразумевается и в требованиях к качественному и количественному составу полиненасыщенных жирных кислот:

- отношение полиненасыщенных жирных кислот к насыщенным — 0,3;
- массовая доля линолевой и линоленовой кислот — 15-25%; отношение линолевой к линоленовой — от 5 до 15.

Следует отметить как положительную тенденцию то, что требования к физико-химическим показателям жиров сформулированы с позиций здорового питания. Линолевая (ω6) и линоленовая (ω3) жирные кислоты — полиненасыщенные, они в значительной степени определяют пищевую ценность продуктов питания. Эти кислоты необходимы в профилактике и лечении нарушений липидного обмена (атеросклероза).

Следует обратить внимание и на термин «заменитель молочного жира», включенный в проект Регламента Таможенного союза. Кокосовое масло, ранее широко используемое в отрасли, не соответствует требованиям проекта. Скорее указанному термину соответствует пальмовое масло с небольшими модификациями.

Подбирать заменитель молочного жира для мороженого следует, зная направления управления качеством при его использовании. При подборе ЗМЖ необходимо учитывать:

- физико-химический состав ЗМЖ;
- массовую долю СОМО в мороженом;
- наличие сыворотки и продуктов ее переработки;
- деэмульгирующую способность эмульгаторов и стабилизирующую способность гидроколлоидов стабилизационных систем;
- массовую долю МЖ и ЗМЖ в мороженом;

- дисперсность жировой фазы мороженого;
- вид расфасовки мороженого;
- температуру созревания смесей для мороженого.

В определении ЗМЖ введенного стандарта речь идет о регулируемом структурообразовании, как о процессе формирования устойчивой кристаллической структуры за счет направленной совместной кристаллизации триглицеридов различной природы. Соблюдение условий совместной кристаллизации важно также при комбинировании жиров для мороженого. При правильно подобранных их композициях эффективно проходит процесс созревания смесей, и в процессе фризирования образуется достаточное для ощущения кремообразности количество деэмульгированного жира.

С точки зрения здорового питания содержание насыщенных жиров в пище не должно составлять более 30% от общего содержания жиров в продукте. Это означает, что практически невозможно создать мороженое, отвечающее указанным требованиям. Молочный жир, имеющий в своем составе насыщенных жиров 65-70%, фактически является жиром, благоприятным для производства мороженого по технологическим аспектам. Как показывает практика, снизить заметно содержание насыщенных липидов в жирах для мороженого не удастся.

Институт по проблемам использования ЗМЖ в мороженом работает практически со всеми известными изготовителями и поставщиками. Наш основной подход — объективность.

В значительной степени качество мороженого определяет полноценное СОМО. Наша отрасль практически единственная, регламентирующая массовую долю СОМО в мороженом. Определен нижний предел СОМО (7%) и верхний (11,5%). Несмотря на это, порок присутствия в мороженом органолептически ощутимых кристаллов лактозы как никогда распространен. Причина же, конечно, — в фальсифицированных молочных продуктах. Наиболее распространена фальсификация сывороткой и крахмалом. Необходимость ее выявления особенно актуальна. Кроме того, с позиций экономии существует тенденция к снижению массовой доли СОМО, что негативно отражается на качестве продукции.

Нижний предел СОМО установлен с позиций необходимости наличия в продукте определенной массовой доли белка для стабилизации жировой фазы в смеси для мороженого.

Верхний предел СОМО учитывает возможную кристаллизацию лактозы из насыщенного раствора при хранении продукта.

Наличие определенной массовой доли СОМО в мороженом важно в первую очередь для соблюдения доли белка. Уровень СОМО, близкий к 7,0%, обеспечивает наличие молочного белка не менее 2,5%. Согласно существующим подходам органов здравоохранения, по этому показателю продукт имеет удовлетворительную пищевую ценность. Что важно, если следовать принципу «мороженое не только десерт, но и полноценный продукт питания».

Исследования, проведенные во ВНИИХИ, показывают технологическую роль СОМО, которая заключается в положительном влиянии на консистенцию (показатель «вязкость смеси»), структуру (показатель «предельное напряжение сдвига»), формо- и термоустойчивость продукта.

Установлено, что по мере достижения в мороженом массовой доли СОМО значения 6,0% в продукте появляется так называемый «пустой вкус», что невозможно устранить даже при существенном повышении массовой доли жира (в том числе и молочного). На наш взгляд, с учетом этих позиций, регламентирование массовой доли СОМО должно быть во всех жиросодержащих разновидностях мороженого. Отсутствие достаточной массовой доли СОМО в жиросодержащих разновидностях мороженого приводит к нежелательной коалесценции жира, даже при удачно подобранных параметрах технологического процесса.

Следует признать, что коалесценция жира в мороженом при снижении массовой доли СОМО не происходит при использовании так называемых функциональных сывороточных белков. Комплексные исследования показывают, что при использовании в мороженом модифицированных сывороточных продуктов с гидролизованной лактозой повышаются:

- эффективная вязкость и прочность структуры смеси;
- способность смеси к насыщению воздухом;
- термо- и формоустойчивость.

Однако при чрезмерно высокой замене СОМО в мороженом продуктами переработки сыворотки происходит ухудшение органолептических показателей. В частности, проявляется все тот же пустой вкус.

Это не означает, что разновидности мороженого с массовой долей СОМО менее 6% не имеют право на существование. В России, в частности, предусмотрено производство группы продуктов с массовой долей СОМО 1-5% и с невысоким содержанием жира. Массовые доли СОМО и жира в таких количествах гармоничны при наличии фруктовой основы (при массовой доле сухих веществ



фруктов 1-3%), поэтому они объединены в группу «шербеты». Особенность таких разновидностей — довольно высокое содержание сухого вещества (более 32%), что позволяет поддерживать в процессе хранения состояние структуры продукта без органолептически ощутимых кристаллов льда.

На качество мороженого, несомненно, влияет продолжительность его хранения. Предприятиям дано право разрабатывать технологии пищевых продуктов. И они в большинстве случаев необоснованно назначают сроки хранения замороженных десертов, руководствуясь рекомендациями МУК 4.2.1847-04 «Санитарно-эпидемиологическая оценка обоснования сроков годности и условий хранения пищевых продуктов», которые базируются на микробиологической безопасности продуктов. В результате срок годности мороженого может достигать 12-24 мес. при рекомендуемом Международным институтом холода (МИХ) — 6 мес.

В международной практике основными видами порчи мороженого являются: химические изменения в продукте, вызываемые окислительной порчей, укрупнение кристаллов льда и появление органолептически ощутимых его

кристаллов. В значительной степени на эти процессы оказывает влияние температура хранения.

МИХ рекомендует хранить мороженое при температуре -12°C — 1 мес., -18°C — 6 мес., -24°C — 2 года. Практический опыт показывает правомочность этих рекомендаций. Вместе с тем на упаковке уже многих предприятий срок хранения мороженого при температуре -18°C указывается на уровне 24 мес.

Нами установлено, что дополнительно к видам порчи мороженого в процессе хранения — окисление жиров, укрупнение кристаллов льда и лактозы — нужно учитывать показатель «дисперсность воздушной фазы». Изменения, происходящие на уровне микро- и макроструктуры, отражаются

заметным образом на состоянии структуры мороженого, что сказывается на органолептических показателях продукта.

Наблюдения за состоянием микроструктуры мороженого показывают: чем больше массовая доля жира и сухих веществ в продукте, тем меньше размер воздушных пузырьков в нем формируется. Известно, что стабильность воздушной фазы обеспечивается в том случае, когда парциальное давление на границе раздела фаз будет минимальным. Существует температура равновесного давления, обеспечивающая это важное условие. Нашими исследованиями установлено, что чем больше массовые доли жира и сухих веществ в продукте, тем ниже значение

этой температуры. Для мороженого с массовой долей жира 12% и сухих веществ 36% температура равновесного давления ближе к -24°C .

Учитывая отмеченное, при прочих равных условиях при понижении массовой доли жира и сухих веществ хранимоспособность мороженого возрастает. В этом случае решения требует лишь проблема укрупнения кристаллов льда.

Отмеченные аспекты, определяющие качество мороженого, особенно актуальны в настоящее время — в период пересмотра и формирования нормативной базы отрасли с учетом подходов и требований к продукту не только в нашей стране, но и в странах Таможенного союза.

INGREDIENTS RUSSIA — 15 лет

Московская международная выставка «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности» / Ingredients Russia основана в 1998 г. Организатор: ГК ИТЕ. Группа лидирует в России с долей более 20% и входит в ТОП-15 операторов мирового выставочного рынка. В 2012 г. выставка отмечает свой 15-летний юбилей.

Ingredients Russia — единственное и крупнейшее специализированное мероприятие в России для производителей и поставщиков ингредиентов для пищевых производств.

В течение 15 лет выставка задает стратегические ориентиры для развития отрасли пищевых ингредиентов, способствует продвижению новейших технологий, содействует международному сотрудничеству.

В 2012 г. выставка состоится 13-16 марта на ВВЦ в павильоне №75 (зал В) одновременно с выставкой «Молочная и Мясная индустрия» (зал А), на которой представлен полный технологический цикл промышленной переработки молока и мяса. В Ingredients Russia примут участие более 200 компаний из 25 стран мира.

Ingredients Russia-2012 неизменно проходит под знаком партнерства науки и бизнеса. Здесь не только демонстрируются достижения отрасли, но и обсуждаются тенденции развития мирового и российского рынка пищевых ингредиентов, вопросы поиска и внедрения инновационных технологий.

Традиционно в рамках выставки

пройдет международный форум «Пищевые ингредиенты XXI века», в работе которого принимают участие более 650 представителей крупнейших производителей и дистрибьюторов ингредиентов, специалистов научно-исследовательских институтов, отраслевых ведомств, ассоциаций и производителей продуктов питания.

На форуме организованы следующие сессии: «Регулирование рынка пищевых ингредиентов: законодательные и аналитические аспекты»; «Пищевые ингредиенты для кондитерской и хлебопекарной промышленности»; «Пищевые ингредиенты для мясной и молочной промышленности»; «Жиры специального назначения»; «Функциональное и детское питание».

В третий раз на выставке продолжит свою работу «Школа технолога пищевых производств», где специалисты предприятий АПК, прослушав экспресс-курс, смогут повысить свою квалификацию.

Программа будет интересна технологам мясной, молочной, кондитерской и хлебопекарной отраслей. Специалисты смогут углубить свои знания в области современных требований к пищевым продуктам, рассмотрят вопросы законодательной базы, технического регламента, обсудят научные основы создания функциональных и обогащенных пищевых продуктов.

Важным событием выставки является профессиональный конкурс «Ингредиент Года», который проводится ежегод-

но, начиная с 2001 г., с целью популяризации производства и использования конкурентоспособных пищевых ингредиентов в России для пропаганды инноваций в сфере технологий.

Для проведения конкурса создается независимая комиссия под председательством президента СППИ А.П.Нечаева. Критериями отбора служат достижения компаний в области разработки, производства, дистрибуции и внедрения пищевых ингредиентов в производство. Лауреаты конкурса награждаются золотыми, серебряными медалями и дипломами на основании протокола конкурсной комиссии. Победителю предоставляется право использовать логотип медали при маркировке своей продукции.

В течение всех дней работы выставки в конференц-залах, переговорных комнатах, зоне презентаций будут проходить пресс-конференции, презентации компаний-участников, мастер-классы, семинары и консультации.

«Как организаторы выставки, мы создаем все условия для делового общения и ожидаем, что она будет эффективной для участников. А по результатам дискуссий во время деловой программы — будут приняты важные решения, способствующие развитию российского рынка пищевых ингредиентов, внедрению новых технологий» — подчеркивает директор выставки Е. Тишакова.

Регистрация посетителей открыта на www.ingred.ru



AGRANA Fruit – мировой лидер по производству фруктовых наполнителей для молочной, кондитерской, хлебобулочной промышленности, мороженого.

ООО «АГРАНА Фрут Московский регион» предлагает широкий спектр наполнителей для мороженого:

- ✓ гетерогенные и гомогенные фруктовые наполнители для перемешанного мороженого с содержанием фруктов от 30 до 65%;
- ✓ наполнители для поливки, стержней с содержанием фруктов от 20 до 65%, коллекция не фруктовых наполнителей (шоколад, карамель, орех, ваниль, кофе).

Продукт производится без использования консервантов и синтетических красителей.

Наши клиенты – это наши деловые партнеры. Мы работаем для Вас и развиваем рынок вместе!

142203 Россия, г.Серпухов Московской области, ул.Фестивальная, д.5.

Тел.: +7 (495) 666-21-00 www.agrana.ru

Where Dreams come *Fruits...*





КОМПОЗИЦИИ ЖИРОВ ДЛЯ МОРОЖЕНОГО



О необходимости синергетического взаимодействия молочного жира и его заменителей в мороженом

А.В. Самойлов, к.т.н., ЦНИИ современных жировых технологий;
А.А. Творогова, д.т.н., Н.В. Казакова, к.т.н., И.А. Турбина, к.т.н. ВНИИ холодильной промышленности



В 2011 г. в РФ вступили в силу Изменения к национальному Техническому регламенту на молоко и молочную продукцию (№163-ФЗ). На данный момент мороженое с растительным жиром, относящееся к молочкосодержащим продуктам, помимо молочного жира (МЖ) может содержать в жировой основе исключительно заменитель молочного жира (ЗМЖ) — не более 50%. Понятие ЗМЖ было дано в национальном Техническом регламенте на масложировую продукцию (№90-ФЗ), однако в нем не прописаны идентификационные признаки МЖ, позволяющие отличить данный продукт от других жиров специального назначения.

С 1 июля 2011 г. введен в действие ГОСТ Р 53796-2010 «Заменители молочного жира. Технические условия», разработанный НИИ питания РАМН в соответствии с рекомендациями ВОЗ в отношении сбалансированных по составу жиров для полноценного питания. В ГОСТе установлены физико-химические показатели ЗМЖ: температура плавления, отношение полиненасыщенных (ПНЖК) к насыщенным жирным кислотам (НЖК), массовая доля эссенциальных линолевой (ω -6) и линоленовой (ω -3) кислот и их соотношение, массовая доля транс-изомеров жирных кислот (ТЖК), показатели гидролитической и окислительной

порчи, а также другие показатели безопасности. ЗМЖ, произведенный в соответствии с ГОСТом, является, по сути, функциональным жировым продуктом, способствующим улучшению жирнокислотного состава молоко-содержащих продуктов на его основе, в том числе мороженого с растительным жиром.

В настоящий момент в России единственной масложировой компанией, вырабатывающей ЗМЖ по ГОСТу, является Корпорация «СОЮЗ» (торговые марки СОЮЗ® и SDS®). Одной из ключевых проблем использования ЗМЖ по

ГОСТу в технологии мороженого с растительным жиром является повышенное содержание низкоплавких ПНЖК в жировой основе мороженого, что, несомненно, может негативно повлиять на консистенцию готового продукта, особенно если производить мороженое с полной заменой МЖ на ЗМЖ. Однако, учитывая изложенные аспекты необходимости производства мороженого с частичной заменой МЖ на его заменитель, композиция указанных жиров может быть удачной, если будет отмечаться синергетическое взаимодействие в части их сокристаллизации. Не-

Таблица 1. Характеристики жиров

Наименование показателя	100% ЗМЖ	100% МЖ (контроль)	50% ЗМЖ+ 50% МЖ
НЖК, %	48,41	70,59	59,28
МНЖК, %	33,96	26,78	30,47
ПНЖК, %, в т.ч.:	17,63	2,63	10,25
ω -6 ж.к., %	16,33	1,76	9,04
ω -3 ж.к., %	1,30	0,68	0,99
ПНЖК/НЖК	0,36	0,04	0,17
ω -6 ж.к./ ω -3 ж.к.	12,56	2,38	9,13
ТЖК, %	4,45	2,17	3,31
T пл., °С	34,2	30,4	32,2
T з., °С	25,5	21,7	21,8

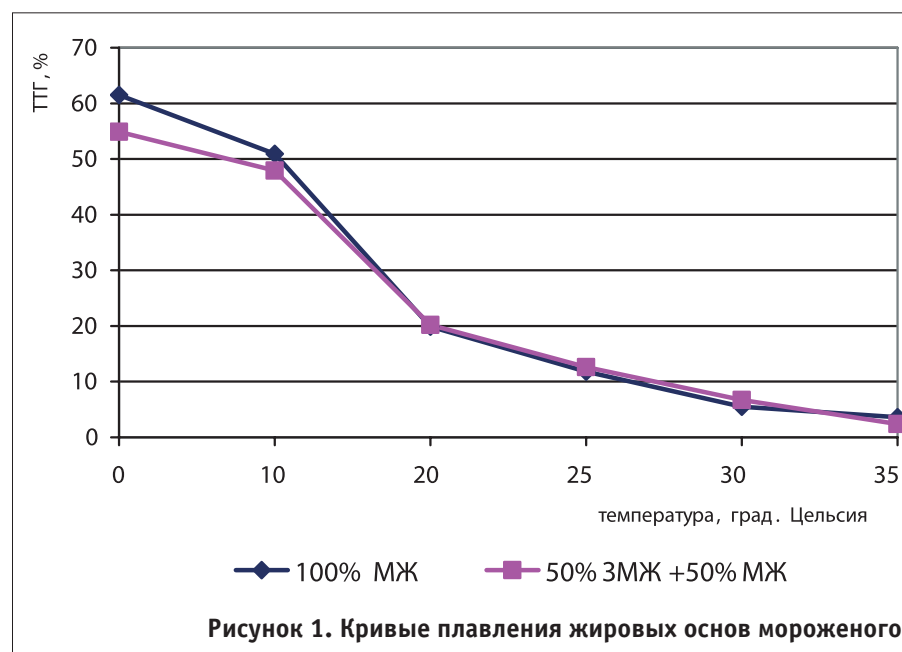


Рисунок 1. Кривые плавления жировых основ мороженого

обходимость протекания этого процесса является важным условием создания композиций жиров, отраженным также в требованиях ГОСТа на ЗМЖ.

С целью изучения возможности применения ЗМЖ по ГОСТу в технологии мороженого с растительным жиром были проведены совместные исследования ЦНИИ СЖТ и ВНИХИ, включающие исследование жировых основ, а также экспериментальных образцов смеси и мороженого с растительным жиром.

Массовая доля общего жира в образцах составила 10%. Образцы вырабатывали с максимальной массовой долей ЗМЖ («СОЮЗ 52L») в жировой основе продукта — 50% (в соответствии с № 163-ФЗ), а контрольные образцы — исключительно с МЖ. Мороженое получали путем смешивания рецептурных компонентов, пастеризации смеси при 85°C с последующей гомогенизацией при 11 МПа (на первой ступени), созревания смеси в течение 18 ч и фризирования. Образцы замораживали и хранили при -18°C.

Из полученных образцов мороженого выделяли жировую основу и проводили анализ ее физико-химических и структурно-механических характеристик по стандартным методикам в лаборатории ЦНИИ СЖТ: жирнокислотный состав — с помощью метода ГЖХ, содержание твердых триглицеридов (ТТГ) — методом ЯМР, температуру плавления — методом открытого капилляра, температуру застывания — на приборе Жукова. В табл. 1 приведены характеристики ЗМЖ и жировых основ мороженого, на рис. 1 — кривые плавления жировых основ мороженого.

Как видно из табл. 1, ЗМЖ «СОЮЗ 52L» по основным физико-химическим характеристикам соответствует ГОСТ Р 53796-2010. МЖ, выделенный из высокожирных сливок, по составу является типичным, обладает повышенным содержанием НЖК и, при этом, невысокой температурой плавления. Замена 50% МЖ на ЗМЖ ведет к снижению НЖК на 11,3% абс., что приближает этот показатель к его усредненному значению в МЖ — около 60%. Температура плавления повышается на 1,8°C, что делает данную систему более технологичной. При этом кривые плавления МЖ и смеси МЖ и ЗМЖ имеют схожие профили, что свидетельствует о синергетическом эффекте сокристал-

Таблица 2. Характеристики смеси и мороженого

Показатели	100% МЖ (контроль)	50% ЗМЖ+50% МЖ
Температура смеси мороженого, °С	+ 2,4	+ 3,1
Температура выгрузки мороженого из фризера, °С	- 4,4	- 4,3
Кислотность, °Т	19,9	20,0
Эффективная вязкость смеси, мПа·с		
до созревания	228	355
после созревания	355	451
Увеличение вязкости смеси в процессе созревания, %, при 50 об/мин	29	27
Взбитость мороженого, %	76	65
Содержание воздушных пузырьков после закалывания с диаметром менее 50 мкм, %	79	90
Содержание воздушных пузырьков в мороженом через 1 месяц хранения с диаметром менее 50 мкм, %	54	78
Предельное напряжение сдвига закаленного мороженого, кПа	162	161

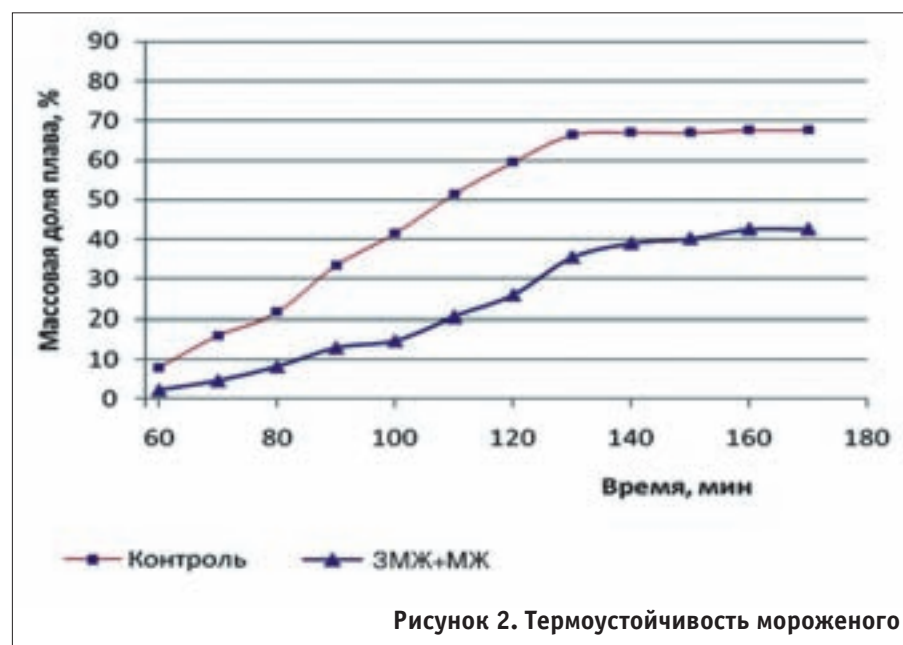


Рисунок 2. Термоустойчивость мороженого

лизации жиров. Количество незаменимых ПНЖК в смеси МЖ и ЗМЖ повышается на 7,6%, в том числе ω -3 — почти в 1,5 раза по сравнению с МЖ. Это ведет к повышению важного с физиологической точки зрения соотношения ПНЖК/НЖК более чем в 4 раза.

Таким образом, можно констатировать, что при замене МЖ на ЗМЖ повышается биологическая эффективность жировой основы для мороженого.

Что касается технологических характеристик образцов мороженого, то они могут быть оценены путем сравнения структурно-механических свойств смеси, а также готового продукта классического состава со смесью и мороженым с заменой части МЖ.

В табл. 2 представлены экспериментальные данные по технологическим параметрам, а также физико-химическим и реологическим характеристикам образцов смесей и мороженого на их основе, полученные по стандартным и оригинальным методикам лаборато-

рии технологии мороженого ВНИХИ. На рис. 2 и 3 представлены данные по термо- и формоустойчивости образцов закаленного мороженого.

Анализ технологических параметров производства позволяет говорить о том, что выработки велись в аналогичных условиях, при этом кислотность образцов оказалась идентична и соответствовала норме.

Вязкость смеси в процессе созревания в сравниваемых образцах увеличилась одинаково и превысила ее начальный уровень на 27-29%, что говорит об отверждении достаточной части жира для формирования оптимальной консистенции мороженого. При этом эффективная вязкость смеси с ЗМЖ была примерно в 1,5 раза выше, чем в контрольной. Можно предположить, что это связано с эффектом дополнительного структурирования в смеси для мороженого.

Температура мороженого на выходе из фризера характеризует ее

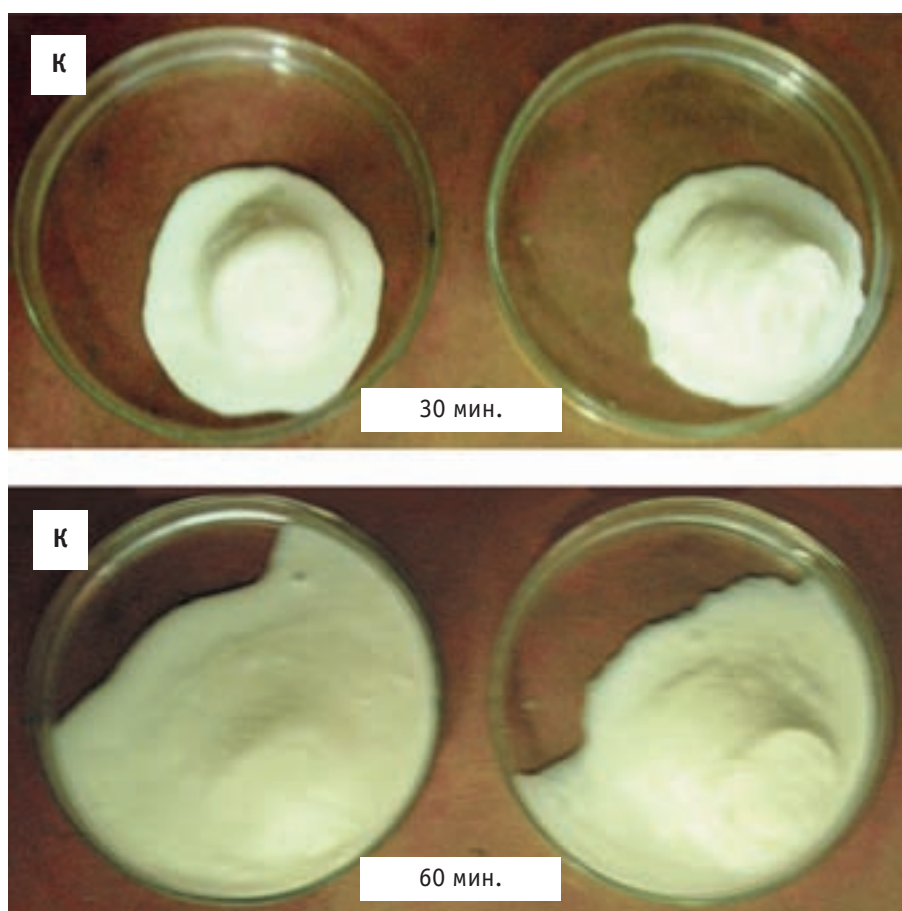


Рисунок 3. Формоустойчивость мороженого
К - контрольный образец

уровень при достижении определенной (одной и той же) твердости продукта. В соответствии со значениями этой температуры видно, что при использовании ЗМЖ в композиции с МЖ не было отмечено отрицательного влияния на твердость мороженого, которая характеризуется предельным напряжением сдвига.

Термо- и формоустойчивость в образце с ЗМЖ была выше, чем в контрольном. На это указывает более медленное накопление массовой доли плава и меньшая площадь пятна при термостатировании мороженого при $20 \pm 1^\circ\text{C}$. Для объяснения этого явления (как и для объяснения более высокой исходной вязкости смеси) в качестве значимого фактора в данном случае нельзя использовать показатель «содержание ТГГ при 20°C » в жировой основе мороженого, т.к. для обоих образцов он практически идентичен (19,9% — для контроля и 20,2% — для смеси).

Как уже отмечалось, температура плавления жировой основы контрольного образца мороженого была ниже. При этом его взбитость была выше на

17% в относительном выражении, чем у образца с ЗМЖ, что обусловлено, среди прочего, более высоким содержанием НЖК и ТГГ в области низких температур (0 и 10°C) в МЖ по сравнению со смесью МЖ и ЗМЖ. Данная зависимость была описана в предыдущих работах авторов [3, 4].

Два перечисленных выше фактора являются значимыми в данном исследовании, позволяющими установить причину повышения термо- и формоустойчивости мороженого при замене МЖ на ЗМЖ. Эту гипотезу подтверждают выводы, сделанные авторами в более ранних исследованиях на аналогичных объектах: чем меньше взбитость мороженого и выше температура плавления жировой основы, тем выше его термо- и формоустойчивость [2]. В то же время, более высокая вязкость созревшей смеси также могла привести к увеличению устойчивости к таянию мороженого [1].

Стоит отметить, что количество воздушных пузырьков с диаметром менее 50 мкм в мороженом с ЗМЖ после закаливания составляло 90%, в то время как в контрольном образце этот пока-

затель составил 79%. В процессе хранения при температуре -18°C их количество снизилось лишь на 13% в относительном выражении, а в контроле — на 32%. Размер воздушных пузырьков влияет не только на состояние структуры, но и на органолептические показатели продукта. Чем выше дисперсность (в данном эксперименте у мороженого с ЗМЖ), тем более кремообразная структура будет у продукта.

При проведении органолептической оценки по показателям «вкус и аромат», «структура и консистенция» и «цвет и внешний вид» образцы мороженого с ЗМЖ и контроль получили высокие равнозначные оценки.

Проведенные исследования показывают, что применение ЗМЖ «СОЮЗ 52L», произведенного по ГОСТ Р 53796-2010, в технологии мороженого с растительным жиром в соответствии с №163-ФЗ позволяет получить продукт с улучшенными физиологическими свойствами, при этом не ухудшая, а по некоторым показателям и улучшая, технологические и потребительские характеристики по сравнению с классическим мороженым на молочном жире.

Отмеченный положительный эффект — результат синергетического взаимодействия ЗМЖ «СОЮЗ 52L» и МЖ. Для каждой конкретной композиции МЖ и ЗМЖ необходимы специальные исследования. Однако в значительной степени их объем может сократить установление синергетического или антагонистического взаимодействия МЖ и ЗМЖ и даст возможность выявить общие закономерности.

Список литературы

1. Маршалл Р.Т., Гофф Г.Д., Гартел Р.У. Мороженое и замороженные десерты. - СПб.: Профессия, 2005.
2. Самойлов А.В., Творогова А.А. К вопросу влияния состава жира на реологические характеристики мороженого // Молочная промышленность. 2011. № 10.
3. Творогова А.А. Теоретическое и экспериментальное обоснование формирования и стабилизации структуры мороженого: автореф. дис. д.т.н. — М., 2006.
4. Творогова А.А., Самойлов А.В. Заменители молочного жира для мороженого // Молочная промышленность. 2011. № 5.



Оборудование с маркой **Carpigiani** отличается неизменно высокое качество, надежность, удивительная работоспособность во всех климатических поясах, простота и экономичность в эксплуатации

НОВИНКИ СЕЗОНА ОТ КОМПАНИИ «КАРПИДЖИАНИ»



Новый настольный фризер 121 С для мягкого мороженого

Главная особенность — компактность и качество аппарата, он занимает удивительно мало места, удобен и легок в использовании.

Вы всегда сможете порадовать Ваших клиентов настоящим итальянским мороженым.

- Электронный контроль консистенции
- Электронный контроль температуры в танке хранения смеси
- Легкая в использовании приборная панель
- Компактность, ширина всего 28 см
- Конкурентная цена

Технические характеристики:

Модель	Производительность в час		Загрузка, литры		Электрические параметры, мощность	Вес, кг	Размеры, мм
	кг	литры	min	max			
121 С	12	17	2	5	220/50/1, 2 кВт	95	280x570x870

С помощью этого аппарата Вы сможете получить идеальное мягкое итальянское мороженое



Новинка сезона — Freeze&Go

Добавьте в меню Вашего ресторана превосходное домашнее итальянское мороженое с помощью нового настольного фризера для твердого мороженого Freeze&Go.

Все достижения компании «Карпиджиани» сосредоточено в 50 см!

- Занимает очень мало места на кухне и предназначен для удовлетворения конкретных потребностей ресторана
- Дает возможность добавить в меню дня вкусное домашнее мороженое
- Легко чистится, через несколько секунд он готов к работе снова

Технические характеристики:

Модель	Производительность в час		Загрузка, литры		Электрические параметры, мощность	Вес, кг	Размеры, мм
	кг	литры	min	max			
Freeze&Go	5	7	2	5	220/50/1 0,5 кВт	30	260x530x530

Залейте охлажденную смесь, включите машину... и мороженое готово!
Удивите Ваших клиентов высоким качеством мороженого!

Офис и склад компании расположены по адресу:

Россия 127018, Москва, ул.Складочная д.1 стр.18, под.12 офис 205 Тел./факс: +7 (495) 580-33-60
www.carpigiani.ru E-mail: info@carpigiani.ru



САЛОН МОРОЖЕНОГО - 2012

Деловая программа:

13.02.12

11.00 — открытие Салона мороженого (на стенде «Баскин Роббинс» 72А40).

14.02.12

16.00 — заседание Правления Союза мороженщиков России. Круглый стол «Современные проблемы производства мороженого» (стенд 72А40 «Баскин Роббинс»).

14-15.02.12

10.00-18.00 — деловые встречи» ОАО «Петрохолод». Комната для семинаров, пав. № 7, 2 этаж (по приглашениям).

15.02.12

10.00-12.00 — презентация инновационного продукта ООО «Фермент» — Биомороженое. Фермент здоровья. Зал для семинаров № 1, пав. 2.

15-16.02.12

10.00-18.00 — встреча с дилерами компании «Металфрио Солюшинз».

Зал для семинаров № 1, пав. № 8, 3 этаж (по приглашениям).

Приглашаем принять участие в деловой программе Салона на выставке «Продэкспо-2012»

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИРОВОГО ОПЫТА НА РЫНКЕ МОРОЖЕНОГО РОССИИ

Основные тренды мирового рынка мороженого: сложные задачи и простые решения



*Яна ПЕТЫШ,
директор
по маркетингу
компании
«Балтийская
Группа»*

Обзор и анализ основных мировых тенденций развития рынка может стать настоящим навигатором и руководством к действию для российских производителей мороженого.

Каждая созданная нашими иностранными коллегами продуктовая концепция, как правило, опирается на тщательно изученные потребности рынка и новые потребительские предпочтения. На примере развития других отраслей пищевой промышленности мы видим, что западные инновации находят применение и в России, будучи адаптированы и освоены отечественными производителями.

Прежде всего, новый продукт должен быть ориентирован на стиль жизни и интересы своей целевой аудитории. Рынок мороженого — зрелый, насыщенный и сильно сегментированный. Выделение конкретной группы населения определяет позиционирование и потребительские свойства продукта.

Это может быть как традиционное деление — «женское», «мужское», «детское» мороженое, так и более узкие сегменты — продукция для вегетарианцев, аллергиков и даже для домашних животных.

Кроме того, создавая продукт практически для любого сегмента, нельзя не учитывать две глобальные тенденции, присутствующие в большинстве отраслей пищевой индустрии: тренд здорового питания и тренд натуральности, снижения содержания факторов риска и т.д.

При этом, изучая примеры воплощения тех или иных трендов на миро-

вом рынке, мы зачастую задаемся вопросом — можно ли реализовать эти идеи в условиях российских реалий и как это можно сделать. Предлагаем вам рассмотреть возможные варианты создания уникальных концепций успешных товаров за счет использования различных инновационных ингредиентов от производителей с мировым именем. Ведь если современный рынок мороженого ставит задачи, то рынок ингредиентов, знания квалифицированных специалистов и зарубежный опыт всегда предложат актуальные решения.

К примеру, задача: создать «женское» мороженое, способное завоевать лояльность определенной целевой группы.

Женщины — наиболее активная аудитория, они обращают внимание на внешний вид, состав продукта, на другие надписи на упаковке, обдумывают предполагаемый эффект от его употребления.

Решение: натуральные фрукты и ягоды, сок, натуральные красители, пониженная калорийность, обогащение пищевыми волокнами и пребиотическими культурами.

Низкокалорийное мороженое, «полезное лакомство» — заведомо удачная концепция для современной женской аудитории. Согласно последним мировым тенденциям, успех ожидает тех производителей, которые пойдут навстречу потребностям покупательниц в диетической, полезной продукции. Именно поэтому в Европе и США так популярен «маркетинг 100 калорий» и обязательное вынесение на упаковку информации о диетических свойствах продукта. Подходящий ингредиент для приготовления низкокалорийного мороженого с пониженным содержанием жира — пищевые волокна.

Фруктовые волокна Herbafood превосходно подходят для приготовления фруктового мороженого и мороженого-смузи, позволяют уменьшить содер-

жание или вовсе заменить стабилизаторы, загустители и эмульгаторы в рецептуре. Более того, они улучшают свойства плавления, увеличивают вязкость массы и способствуют более полному раскрытию аромата.

Обогащать можно не только саму массу мороженого, но и вафлю — например, натуральным растительным ингредиентом LimaLin, содержащим Омега-3 и пищевые волокна.

Чаще всего потребители ассоциируют пользу, натуральность и легкость с фруктами, ягодами, соками. Иностранные производители мороженого активно предлагают сорта с максимальным содержанием фруктов — до 80%, а также стопроцентные замороженные соки и пюре.

На волне тренда натуральности набирает популярность мороженое с фруктовыми кусочками. Продукция бельгийской компании Taura Natural Ingredients — изготовленные по уникальной технологии фруктовые и даже овощные кусочки — идеально подходит для мороженого, привносит в продукт привлекательные для потребителей природные свойства.

Введение в рецептуру фруктов и соков положительно скажется и на внешнем виде продукта, однако придать ему особую привлекательность, подчеркнуть характерный оттенок фруктового или ягодного мороженого позволят натуральные красители.

В компании Sensient Food Colors Europe разработана специальная линейка красителей на растительной основе. С их помощью можно не только добиться неповторимого оттенка мороженого, но и поддержать положительный имидж продукта благодаря «чистой этикетке» — куркумину, шпинату, паприке, сокам бузины, свеклы, черной моркови и другим природным красящим веществам в составе.

Очередная задача перед производителем: стимулировать мужскую аудиторию к покупке мороженого, создать интересный для них продукт.

ТРЕНДЫ МОРОЖЕНОЕ

Решение подсказано зарубежным опытом — удовлетворение потребностей на функциональном и эмоциональном уровне: соответствующий визуальный образ продукта, особый набор ингредиентов. Экстракт гинкго билоба, гуараны и даже аргинин — добавки должны обладать ярко выраженным эффектом. Введение в рецептуру различных сортов алкоголя, а также тщательный подбор красителей и ароматизаторов, сделают образ продукта еще более «мужским». Именно мужчинам свойственно экспериментировать, «охотиться» за необычными вкусами или их неожиданными сочетаниями. Современные технологии предоставляют практически неограниченные возможности для создания новых рецептов — теперь производителям это необходимо, ведь рынок ставит перед ними задачу удивить, привлечь потребителя.

Решение — широкое использование всей палитры вкусов: экстравагантных, экстремальных, сложных, а также непривычных сочетаний.

В США эксперименты с приданием мороженому непривычных вкусов про-

водятся давно и с успехом. От шоколадного с острым перцем и соленой карамелью до бекона, лосося и карри. Весьма востребованы и другие гастрономические вкусы — мороженое с луком, пивом, свиными шкварками и морепродуктами. Необычным может быть не только содержание, но и форма, особенности подачи — например, молекулярная кухня, приготовление мороженого с помощью жидкого азота.

Менее эпатажное, но перспективное направление — вкусы национальных блюд. Зарубежные производители такого эксклюзивного мороженого (преимущественно, это сегмент HoReCa) предлагают своей аудитории настоящие гастрономические путешествия: мексиканские paletas, лакомство со вкусом шотландского хаггиса, арабское мороженое на основе порошка из клубней диких орхидей, турецкая дондурма, индийское кулфи.

При производстве продукта класса люкс перед производителем стоит обратная задача — создать классическое мороженое, простота которого подчеркнет его премиальность.

Решение — высококачественное сырье (в том числе, органик), первоклассные ингредиенты и тенденция упрощения, которая уже прослеживается за рубежом.

Минимализм — глобальная тенденция в потребительском поведении состоятельной, «пресыщенной» аудитории. Один из известных мировых производителей мороженого запустил линейку продукции, состоящей всего из пяти ингредиентов для чистого и сбалансированного вкуса.

В состав такого мороженого входит молоко, сливки и яичные желтки. Что интересно, с помощью ингредиентов компании Herbafood можно создать уникальное мороженое без использования добавок, яиц и молочного белка. В основе лакомства класса премиум — натуральное фруктовое пюре, яблочный экстракт Herbarome и фруктовые волокна Herbacel AQ Plus Citrus.

Таким образом, создавая мороженое, соответствующее основным мировым тенденциям, производители получают реальный шанс лидировать на своем рынке.



МОРОЖЕНОЕ

BOUNTY
Ice Cream

SNICKERS
ICE CREAM

Mars
Ice Cream



ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ ХОЛОД»
Москва, 1-й Варшавский проезд, д. 2.
Тел.: +7 (495) 231-25-34
E-mail: info@maric.ru

**Всемирно известные бренды
Европейское качество**

Ждем Вас на выставке «ПРОДЭКСПО-2012» Павильон №7 Зал-1 Стенд – 71B06



РАЗЫСКИВАЮТСЯ



**ЛЮБИТЕЛИ НАСТОЯЩЕГО
ПЛОМБИРА**

**СЕРЕБРЯНАЯ
ПУЛЯ**





САЛОН МОРОЖЕНОГО - 2012

Союз мороженщиков России 13-17 февраля 2012 г., в рамках крупнейшей продовольственной выставки «Продэкспо» (Москва, ЦВК «Экспоцентр»), проводит «Салон мороженого».

Генеральным спонсором Салона выступит компания «Баскин Роббинс».

В главном мероприятии отрасли 2012 г. примут участие более 40 ведущих производителей мороженого, а также технологического и торгово-холодильного оборудования: «Айс-бюро», «Айс Групп», «Башкирское мороженое», «Богородский хладокомбинат», «Гулливер», «Калинов Мост», «Ледяной Дом», «Маслосырбаза Чувашская», «Минский хладокомбинат», «Морозпродукт», «Новокузнецкий хладокомбинат», ИП «Пашин А.Ю», «Чистая Линия», «Русский Холод», «Серебряный Снег», «Поспел», «ТД Холод», «Узловский хладокомбинат», Фабрика мороженого «Марка», «Челны Холод», ИП «Шибаланская А.А.», UGUR и др.

В дни Салона запланирована насыщенная деловая программа, в которую войдут:

- отраслевая научно-практическая конференция;
- ряд семинаров;
- круглые столы;

• презентации отечественных и зарубежных фирм;
• конкурс качества мороженого, сырья и ингредиентов;

• конкурс на лучшее оформление упаковки продукции.

Участие в «Продэкспо-2012» и «Салоне мороженого-2012» позволит мороженщикам значительно улучшить организацию работы с сетевыми магазинами, глубже узнать изменения потребительских предпочтений и, как следствие, увеличить объемы продаж выпускаемой продукции.

* * *

Более подробную информацию об условиях участия в «Салоне мороженого» можно получить в Союзе мороженщиков России:

тел.: (495) 638-55-62

e-mail: mmx-2007@mail.ru

www.morogeno.ru

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

МИНХОЛОД



Мороженое
ПЛОМБИР

**ТРЕБУЙТЕ
ВСЮДУ**

Вкус, знакомый с детства

Ждем Вас на выставке «ПРОДЭКСПО-2012»
Павильон №7 Зал-1 Стенд – 71В06

ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ ХОЛОД»
Москва, 1-й Варшавский проезд, д. 2.
Тел.: +7 (495) 231-25-34
E-mail: info@maric.ru





НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ АРОМАТИЗАТОРОВ «СВИТФИЛ»™

Применение сухих ароматизаторов «Свитфил» в смесях для мороженого и других сухих пищевых смесях

Константин БУТАКОВ, Генеральный директор ООО «Вкусные технологии», к.т.н.

Многие производители, а вместе с ними потребители, по достоинству оценили вкус различных пищевых продуктов с внесенными жидкими ароматизаторами «Свитфил». Однако, в ряде случаев их сложно применить. Например, при производстве сухих смесей для мороженого, быстрорастворимых киселей, смесей для бисквита, сухих кондитерских кремов, сливок и т.д. применение жидких ароматизаторов приводит к слеживанию смеси, снижению ее сыпучести, снижению срока годности готовой смеси до 2-6 мес. (в зависимости от состава ароматизатора), т.к. в этих

условиях ароматизатор быстро окисляется и выветривается.

Решением этих проблем является применение сухих инкапсулированных ароматизаторов.

Существует два основных способа получения сухих ароматизаторов: распылительная сушка и экструзия. Сравнение технологий и свойств сухих ароматизаторов, полученных по этим технологиям, показаны в табл. 1.

Как видно из таблицы, метод экструзии проигрывает только по одному параметру — уровню ароматических веществ, но это вопрос ценообразования.

До настоящего времени несколько отечественных компаний реализовали производство сухих ароматизаторов методом распылительной сушки. Все экструзионные ароматизаторы поступали от зарубежных производителей.

Мы ликвидировали этот пробел, начав выпуск сухих ароматизаторов «Свитфил». Перечень ароматизаторов и области их применения приведены в табл. 2.

Сухие ароматизаторы «Свитфил» представляют собой светлый легко сыпучий порошок, состоящий из мелких гранул (400-900 мкм) со слабым запахом, характерным для выбранного наименования. Запах и вкус ароматизатора раскрывается только при растворении. Мы можем регулировать размер гранул, растворимость и скорость высвобождения аромата. Срок хранения ароматизаторов 24 мес. в сухих вентрируемых помещениях при температуре не выше 25°C.

Ряд сухих ароматизаторов находится в разработке, ароматизаторы могут быть также изготовлены по заказу. Мы всегда рады выслать Вам образцы.

Literaturnya: 1. Flavor Chemistry and

Technology, Second Edition. Gary Reineccius. 2006

CRC Press Taylor & Francis Group.

Табл. 1.

Параметр	Распылительная сушка	Экструзия
Готовый продукт	Порошок 10-30 мкм	Микрогранула 50-1000 мкм
Максимальный уровень ароматических веществ	20-25%	12-15%
Срок годности	6-12 мес	2-4 года
Слеживаемость	высокая	низкая
Сыпучесть	низкая	высокая
Комкование при растворении	Возможно	Отсутствует
Скорость расворения	Мгновенная, не регулируется	Регулируется составом матрицы
Потери в процессе прозводства (изменение профиля ароматизатора)	10-30%	2-10%

Табл. 2.

Наименование сухого ароматизатора «Свитфил»	Область применения								
	Смеси для мороженого	Сухие топинги	Сухие гели	Сухие кремы	Смеси для выпечки	Мгновенные каши	Мюсли	Быстро-растворимые кисели	Напитки 3 в 1
«Пломбир»	v			v	v	v	v		
«Сливки»	v			v	v	v	v		v
«Ванильный»	v	v		v	v	v			
«Ванильно-сливочный»	v	v		v	v	v	v		
«Крем брюле»	v			v	v				
«Тоффи»	v			v	v				
«Карамель»	v			v	v				
«Крем-карамель»	v			v	v	v	v		
«Мята»	v	v					v	v	
«Шоколад»	v	v			v				v
«Клубника»	v	v	v					v	v
«Вишня»	v	v	v					v	v
«Черная смородина»	v	v	v					v	v
«Абрикос»	v	v	v					v	v
«Малина»	v	v	v					v	v
«Лимон»	v	v	v		v			v	v
«Апельсин»	v	v			v			v	v
«Грейпфрут»	v							v	v
«Бергамот»									v
«Мелисса»	v			v	v	v		v	v



- Глубокая имитация натуральных вкусов
- Длительное сохранение профиля вкуса
- Достаточная термостойкость
- Конкурентное соотношение цена/качество

000 «Вкусные технологии»

141009 МО, г.Мытищи,

ул.Бояринова 26

Тел.: +7 (495) 645-0065 (многокан.)

E-mail: sweet-feel@mail.ru

www.sweetfeel.ru



ASTICKS: ЛУЧШИЕ ПАЛОЧКИ ДЛЯ ЛУЧШЕГО МОРОЖЕНОГО



Большинство производителей желают получить палочки для мороженого именно из бука, т.к. они имеют признанные высокие бактерицидные свойства, никак не влияя на вкус самой продукции и обладают качественной структурой древесины. Поэтому, они имеют большой спрос не только в России, но и Европе, Азии, Америке.

Бук в Адыгее, где производятся эти палочки (предприятие ООО «Комбат» г. Майкоп), имеется почти в неограниченном количестве. Близость поставки леса (до 50 км.) и его низкая цена существенно снижают себестоимость изготовления продукции.

На сегодняшний день предприятие завершает реконструкцию и устанавливает новую импортную производственную линию известного концерна Stormax International (Дания-Канада). Выпуск высококачественной продукции на новой линии намечен на апрель текущего года.

Палочки ТМ ASTICKS для мороженого, замороженного сока, горячих напитков, а также различные медицинские и косметические шпатели, можно заказать оптом. Возможности предприятия — более 100 млн. палочек в месяц в классическом ассортименте, а также по любым индивидуальным размерам заказчика. Это позволяет компании обслуживать значительную долю российского рынка мороженого и начать поставки на экспорт.

Вся выпускаемая продукция сканируется высокоточными приборами искусственного зрения, сортируется перед ее автоматической сборкой в кассеты и затем упаковывается в картонные ящики. Это позволит потребителям продукции без дополнительной и затратной выбраковки использовать ее со 100% гарантией качества.

Фасовка палочек производится кассетированием по 50 шт. (200 кас-

сет в картонном коробе) или россыпью по 10 000 шт. в картонном коробе.

На все палочки, по желанию Заказчика, специальным станком, входящим в линию, может наноситься логотип его компании.

Продукция предлагается на условиях EXW г. Майкоп или может доставляться покупателям по дополнительному согласованию с ними.

Наиболее популярные производимые размеры шлифованных палочек с обработанными кромками:

93x10x2 мм.;

114x10x2 мм.;

93x18/11x2 мм. «Магnum»;

75x18/11x2 мм. «Магnum»;

125x15x2 мм. — ложечка для мороженого шлифованная, с обработанными кромками;

100-180x2-6 мм. — палочки круглые.

ООО «Комбат»
Республика Адыгея, 385017,
г. Майкоп, пер. Батарейный, 1А

Телефон: (8772) 54-01-11
Факс: (8772) 54-16-11
E-mail: asticks@mail.ru

**САХАРНЫЕ
ВАФЛИ**

*Хрустит рожок, манит креманка
Всё в жизни, как "КОЛИБРИ" ярко!*

Изготовитель: Предприниматель Шибаланская А. А.
606461, Россия, Нижегородская обл., Борский р-н, ул. Западная, 21а
Производство: Нижегородская обл., г. Бор, кв. Дружба, д.19а
Тел. (83159) 6-62-80, 6-61-04; тел./факс (83159) 6-61-31
www.colibribor.ru; e-mail colibri_shop@mail.ru



МОРОЖЕНОЕ ИЗ АПТЕКИ

Биомороженое — это продукция центра пищевых технологий «Фермент», произведенная с использованием лицензионной добавки «Биоайс», включающей защищенные бифидо- и лактобактерии.

Биомороженое производится по уникальной технологии, не имеет аналогов в России и за рубежом. Продукт запатентован в России, странах Евросоюза и США. Мороженое аттестовано Росздравнадзором как диетический продукт лечебно-профилактического питания. Технология прошла экспертизу в НИИ питания РАМН. Добавки по вкусу в продукте никак не ощущаются, более того, биомороженое напоминает советский пломбир, чем тоже привлекает покупателя. Кроме того, оно производится из цельного молока, сливок, сгущенного молока. Используется сливочное коровье масло, изготовленное строго по ГОСТу.

Эффективность пробиотического продукта определяется тем, в состоянии ли он сохранить живую бактерию. Во-первых, на пути от производителя до магазина и, во-вторых, уже в человеческом организме. Дело в том, что живая бактерия разрушается кислотой, которая находится в желудке. Если она заморожена определенным образом, то ей ничего не грозит, и она может оказать стопроцентное лечебное воздействие.

В Америке пробовали замораживать йогурт, но вкус и аромат оставляли желать лучшего: кислое мороженое нравилось далеко не всем. В результате из него не получилось коммерческого проекта. У «Фермента» же совершенно другой принцип производства. Грубо говоря, это таблетка бифидобактерина, которая смешана с обычным мороженым.

Главное, такой вид лекарства нравятся детям, и стоит оно недорого. Его, по сути, можно было бы ввести в рацион во многих детсадах страны. Продукт не надо возить из одного региона в другой, ведь обогащать полезной добавкой можно абсолютно любое мороженое «на местах».

Партнерами «Фермента» стали томские мороженщицы: «Демайс» (ныне

«Эскимос»), «Фог» и др. фирмы. Но большая проблема в том, что логистика обычного мороженого и биомороженого — совершенно разная. Пломбир, скажем, может храниться полгода-год. У биомороженого более короткий срок хранения. Кроме того, режим поставок существенно отличается. Обычный пломбир может поставляться в магазины в любой день. Не сегодня, так завтра. А биомороженое, которое, к примеру, привозится детям в садик к полднику, требует жесткого выполнения графика.

Томск — как испытательный полигон, тут идет отработка стратегии продукта, всех ее аспектов. Здесь, сотрудники «Фермента» сами все контролируют, а вот другие регионы им трудно отслеживать.

В целом, у разработчиков многоплановый подход к делу. Первое — покупай технологию и дальше делай все, что ты хочешь. Обогащай хоть всю свою продукцию, позиционируй себя в качестве компании, которая заботится о здоровье населения. Второй путь — продается лицензия на производство вместе с торговой маркой «Десант здоровья». Третье направление — полное сопровождение бизнеса, то есть, франчайзинговая схема. В принципе развиваются все три направления: охвачен Алтай, Новосибирск, Якутия...

Биомороженое присутствует в аптеках. Лари «Фермент» поставляет свои, продукция сопровождается подробной инструкцией. Теперь новинку можно увидеть во многих аптеках Томска. А вот в розничной сети биомороженое просто теряется и не находит своего покупателя. Чтобы как-то вычлнить товар из многочисленного ассортимента, требуется уже другая площадь и другие затраты.

Изначально в проект было заложено немало средств, был получен международный сертификат — а это очень затратное и сложное мероприятие.

Сначала изобретение запатентовали в России, потом решили получить международный патент. За рубежом же уровень требований на порядок выше. Нужно учитывать, что подобные разработки велись в ряде стран одновременно, и для того, чтобы выяснить, чем твоя технология отличается от других, нужно было за каждый ответ от патентных поверенных платить «кругленькую сумму».

Сейчас эта технология защищена патентом во многих странах ЕС.

Евгений Гуткевич, директор центра «Фермент»: «Наша главная задача — обратить внимание на проблему здоровья населения, например, на проблему дисбактериоза, так как именно в этом направлении биомороженое дает наиболее весомые результаты. Это очень сложно сделать, но если удастся, вот тогда-то наша продукция окажется в своей стихии, пойдет ее реализация в крупных масштабах».

Биомороженое успешно продается в фитобарах и включено в меню в санаториях г. Белокурихи. Интересный и успешный опыт сибиряков не так давно подхватили в Курганской области, в Краснодарском крае. В кубанской столице оно продается только в аптеках. В Сочи его поставляют также в санатории, детские сады, школы.

Курсовой прием биомороженого предусматривает:

- прием мороженого один раз в день по 50 гр. (одна порция) в течение 3-4-х недель;
- прием мороженого через день в течение 2-х месяцев.

Один курс рассчитан на 30 порций биомороженого или не менее 9х108 КОЕ *B. bifidum*.

Потребителям рекомендуются курсы питания пробиотическим мороженым по 1 порции в день в течение месяца 3 раза в год.

НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ «ЭКО1»



На вопросы журнала
«Империя холода»
отвечает коммерческий
директор «Эко1»
Роберт Башикян

— Роберт Гамлетович, каким был прошедший год для вашей компании?

— Подводя итоги, хотелось бы отметить главное — год был успешным. Мы укрепили сложившиеся взаимовыгодные отношения с прежними партнерами, наладили продуктивную работу с новыми для нас компаниями.

Несмотря на то, что в прошедшем сезоне в целом по рынку спрос на холодильное оборудование был снижен, рост производства составил у нас 22-25% по сравнению с прошлым годом. Но, помимо увеличения объемов выпускаемой продукции, мы добились существенного расширения ассортимента.

Продолжая тесное сотрудничество с итальянскими специалистами, компания начала серийно производить для магазинов бонеты с раздвижными створками под брендом «Bonvini». Благодаря надежности, качеству исполнения, своим техническим и функциональным характеристикам, бонеты «Bonvini» очень быстро завоевали симпатии на рынке.

Созданная в нашей компании мощная конструкторско-технологическая база позволила не останавливаться на достигнутом. Следующим шагом стал серийный выпуск еще одной новинки — холодильных шкафов «Bonvini» полезным объемом 360, 420 и 470 л.

Как и бонеты, выпускаемые холодильные шкафы «Bonvini» относятся к оборудованию класса «премиум». Имея привлекательный внешний вид, серьезную функциональную гибкость и высокий потенциал продаваемости, новое оборудование также было высоко оценено нашими партнерами. Свидетельство тому — фактически ежедневное увеличение спроса на эти холодильные шкафы.

— В этом году вы тестировали новые лари «Снеж» в тропическом исполнении. Каковы результаты?

— Наша новая линейка «Снеж» Тропик, пройдя через горнило «полевых» испытаний в торговых точках Сибири, центральных и южных регионах России и Казахстана, доказала свое право считаться качественным, надежным оборудованием.

Положительные отзывы, полученные от компаний, протестировавших морозильные лари «Снеж» Тропик, подтвердили оптимальность их конструкции, правильность выбора используемых комплектующих изделий и материалов.

Новая линейка морозильных ларей получилась очень удачной, в них используется фреон R404 и компрессоры двух видов — по мощности 405 и 476 Вт.

Компрессоры, производимые компаниями Cubigel (Испания) и Aspero Embraco (Словакия), обеспечивают надежную работу холодильных систем, протестированных во ВНИХИ. И кстати, что немаловажно, там же на нашем оборудовании обучают будущих холодильщиков.

Стоит отметить, что перед началом массового производства, подобные испытания нового оборудования в компании «Эко1» стали правилом. Тяжелые условия эксплуатации, искусственно создаваемые в процессе этих, по сути жестких экзаменов, позволяют выявить тончайшие нюансы в требованиях к современному холодильному оборудованию.

Учитывая эти тонкости, удастся создавать действительно качественный



и удобный в эксплуатации продукт. Через эту процедуру, ставшую обязательной, прошли наши бонеты, холодильные шкафы, а теперь и лари линейки «Снеж» Тропик.

Накопленный опыт и досконально отработанные на производственных площадках «Эко1» технологии помогают быстро, а самое главное, без потерь в качестве выводить новые разработки в серию.

— Что нового вы предложите своим клиентам в 2012 г.?

— Например, закрепляя успех бонет «Bonvini» на российском рынке, в начале 2012 г. будет выпущена новая модель бонеты длиной 2,5 м. К процессу ее разработки также были привлечены итальянские специалисты, а особый акцент делался на надежность работы в самую жаркую погоду. Имея большой технический потенциал, мы постоянно будем идти по пути развития. Но все же давайте сохраним некую интригу и сообщим о наших «сюрпризах» несколько позже, в том числе и через ваше издание. Уверю, наши новинки следующего года понравятся всем.

ПРИМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ В ПРОИЗВОДСТВЕ МОРОЖЕНОГО

Владимир БЕССОНОВ, зав. лабораторией НИИ питания РАМН, д.б.н.

Новая ингредиентная база, новые технологии диктуют требования к применению в производстве мороженого новых типов жиров. Их использование обусловлено и расширением ассортимента выпускаемой продукции, и следованием современным представлениям о здоровом питании.

Исходя из общих представлений о современных принципах использования жиров в диете (по рекомендациям Всемирной организации здравоохранения), потребление жиров должно обеспечивать калорийность рациона на 15-30%, при этом содержание насыщенных жирных кислот в диете должно составлять не более 10% от общей калорийности, а содержание трансизомеров жирных кислот — не более 1% от калорийности.

Если рассмотреть молочный жир с точки зрения этой концепции ВОЗ, то его использование в чистом виде вступает с ней в противоречия. Оно выражается в том, что молочный жир содержит большое количество насыщенных жирных кислот, трансизомеры (2,3-8,6% от общего количества жира), а также холестерин 2100-4100 мг/кг). Ни в коем случае не следует полагать, что в этой ситуации следует отказаться от использования молочного жира в питании — это природный продукт со всеми присущими ему достоинствами и недостатками. К неоспоримым достоинствам следует отнести высокое содержание короткоцепочечных кислот, специфический триглицеридный состав и др.

Ключевыми проблемами гигиены питания в XXI веке являются:

- обеспечение здорового питания детей и взрослых;
- обеспечение безопасности пищи;
- использование новых источников пищи, ингредиентов и технологий.

Исходя из них, перед производителями возникают и новые задачи — систем контроля и обеспечения безопасности, разработки новых видов пищевых продуктов, модификации традиционных рецептов и технологий.

Однако, попытки производителей

создать новые рецептуры пищевых продуктов, в какой-то мере отражающие современные гигиенические принципы использования жиров в питании, опирающиеся на данные ВОЗ, наталкиваются на противодействие. Оно выражается и в антирекламе в СМИ, которая ведется порой непрофессионально, и в сопротивлении отдельных отраслей пищевой промышленности.

В настоящее время в общественном мнении уже наблюдается поразительная тенденция, сформированная средствами массовой информации, которая выражается в том, что растительные масла начинают считать вредными! Масложировой союз России пытается выстроить концепцию противодействия данной тенденции. Это одна из актуальных задач воспитания потребителя, состоящая не в запугивании, а профессиональном информировании.

В таких условиях производители, в частности, производители мороженого, вынуждены разрабатывать новые рецептуры. С одной стороны — учитывая требования по снижению трансизомеров жирных кислот в жировых компонентах, снижению содержания насыщенных жирных кислот, с другой стороны — подвергаясь постоянной критике за использование растительных жиров.

Альтернативой молочному жиру, ранее традиционно использовавшемуся в производстве мороженого, стали растительные масла и их производные. Под производными растительных масел в данном случае следует понимать отвержденные продукты, полученные с использованием традиционных технологий гидрирования по процессам неорганического катализа и ферментативной переестерификации. Таким образом, пути использования (модификации) жирового компонента мороженого можно разделить на два направления:

- использование нативных растительных жиров (не подвергшихся какой-либо модификации структуры);
- использование продуктов переработки растительных масел.

С точки зрения гигиены питания, каждое из этих направлений жизненно при условии обеспечения безопасности пищи, здорового питания детей и взрослых. Выбор типа использованного жирового компонента диктуется как экономическими соображениями, так и представлениями о том, что он представляет собой с точки зрения гигиены питания.

Среди растительных жиров, которые по своим физическим характеристикам наиболее подходят для производства мороженого, сегодня практически единственным вариантом является кокосовое масло. Его триглицеридный и жирнокислотный состав обеспечивает традиционную консистенцию продукции и не требует значительных изменений технологии производства.

Однако, с точки зрения современных представлений о жировых компонентах, низкое содержание в нем полиненасыщенных жирных кислот является недостатком. В этом отношении интересно использование продуктов переработки растительных масел, в которые дополнительно введены полиненасыщенные жирные кислоты семейств Омега-3 и Омега-6 в соотношении, рекомендованном ВОЗ (от 1 к 3 до 1 к 10 соответственно). Подобная модификация жира является концептуальной. Это не обогащение (в природе существуют растительные масла, которые обладают искомым соотношением ПНЖК различных семейств), а создание нового вида жировых ингредиентов, обладающих заданными свойствами, отвечающих современным взглядам на гигиену питания.

При использовании в качестве жирового ингредиента отвержденных растительных масел возможны другие риски (зависящие от технологии их производства). Наибольшим из них является риск присутствия в них трансизомеров жирных кислот.

Трансизомеры ненасыщенных жирных кислот являются структурным вариантом ненасыщенных жирных кислот, присутствующих в жировых про-

СЫРЬЕ МОРОЖЕНОЕ

дуктах животного происхождения, растительных маслах и промышленно получаемых масло-жировых продуктах, которые вырабатываются с использованием растительных масел, подвергнутых гидрогенизации.

При промышленном получении твердых и полутвердых масло-жировых ингредиентов и пищевых продуктов путем частичной гидрогенизации масел и жиров, содержание трансизомеров в жировой фазе может достигать 30-40%.

Многочисленными научными исследованиями доказано, что потребление трансизомеров приводит к повышению риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Как уже упоминалось, ВОЗ выработаны рекомендации по ограничению потребления трансизомеров.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ, в ряде стран приняты ограничения по содержанию трансизомеров в жировых продуктах, получаемых путем промышленной переработки различных видов жиров. К ним относится Дания (не более 2% от массы жира, за ис-

ключением натуральных жиров и масел), Нидерланды (не более 1% от суточного потребления энергии), Франция и Великобритания (не более 2% от суточного потребления энергии). Министерством здравоохранения Канады рекомендовано ограничение трансизомеров на уровне 2% в маргаринах и растительных маслах и 5% в остальных пищевых продуктах. Кроме того, в США, Канаде, странах ЕС законодательно установлено требование по вынесению на этикетку конечного продукта информации по содержанию трансизомеров жирных кислот.

В настоящее время в России регламентация трансизомеров жирных кислот установлена в 90-ФЗ от 24 июня 2008 г. «Технический регламент на масложировую продукцию» только в виде идентификационного признака для таких типов жировых продуктов, как: мягкий маргарин, жидкий маргарин, спред, смеси топленые (не более 8%), эквиваленты масла какао, заменители масла какао SOS и POP типов (не более 2%). Кроме того, идентификаци-

онный показатель, установленный 90-ФЗ от 24 июня 2008 г. «Технический регламент на масложировую продукцию» не учитывает сумму трансизомеров ННЖК, поскольку он регламентирует только содержание трансизомеров олеиновой кислоты.

В проекте Технического регламента ЕврАзЭС «Масложировая продукция» регламентация содержания трансизомеров ННЖК присутствует только в виде идентификационного признака. Она оставлена на тех же уровнях для тех же видов продукции, что и в 90-ФЗ от 24 июня 2008 г. «Технический регламент на масложировую продукцию», однако их содержание учитывается уже в виде суммы этих соединений.

Таким образом, при выборе новых, гигиенически значимых типов жировых ингредиентов, производителю необходимо руководствоваться принципами, заложенными ВОЗ с учетом не только технологической целесообразности, но и содержания в них полиненасыщенных жирных кислот и трансизомеров жирных кислот.

ОРИЕНТИР ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОТРАСЛИ

С 13 по 16 марта 2012 г. в пав. 75 ВВЦ пройдет 10-я международная выставка «Молочная и Мясная индустрия» — единственное в России специализированное бизнес-мероприятие, представляющее полный технологический цикл промышленной переработки молока и мяса. Организаторами этого форума являются ГК ITE совместно с Российским Союзом предприятий молочной отрасли, Мясным Союзом и «Росптицесоюзом».

Молочный рынок России в настоящее время достаточно успешно и стабильно развивается. По данным Молочного союза России, его объем составляет почти 40 млн. т. молока в год. При этом ежегодные темпы его роста оцениваются экспертами в 4-5%. «В настоящее время мы ежегодно потребляем около 230 кг. молочных продуктов на душу населения, — отмечает Владимир Лабинов, исполнительный директор Молочного союза России. — При этом по культуре потребления молока Россия может быть сравнима со странами Северной Европы, где норма составляет примерно 370-380 кг».

Рынок мяса птицы в настоящее время переориентируется в сторону по-

требления продукции российского производства. Сокращение объема импорта куриного мяса в Россию увеличило потребность в отечественной продукции и дало возможность производителям и далее наращивать объемы производства.

По прогнозам экспертов, в ближайшие четыре года Россия продолжит наращивать объем производства и экспорта мяса птицы и к 2014 г. сможет полностью отказаться от поставок его по импорту. Фактическое производство мяса в России в промышленном секторе, несмотря на высокую долю импорта, постоянно растет. Потенциал роста был обусловлен как растущим спросом со стороны потребителей, так и мерами государственного регулирования импорта мяса.

Выставка «Молочная и Мясная индустрия» за 10 лет по праву заслужила среди профессионалов отрасли репутацию бизнес-платформы, дающей ориентиры для модернизации производства и внедрения новейших мировых разработок в практику. Она предоставляет возможность выбора оптимального оснащения для предприятий. На выставке можно ознакомиться с оборудованием

и технологиями каждого этапа технологического цикла — от заготовки молока и получения мясного сырья до производства и реализации готовой продукции, включая оборудование для молочного и мясного производства, масло- и сыроделия, технологии, сертификацию, транспортировку, упаковку и хранение готовой продукции.

Впервые на выставке пройдет уникальное онлайн-мероприятие, которое будет представлять собой прямой диалог специалистов и ключевых экспертов отрасли. В специально организованной VIP-зоне на одном из компьютеров будет установлено программное обеспечение, которое позволит собрать конкретные вопросы специалистов молочной и мясной отраслей, адресованные экспертам. Ответы на эти вопросы будут не только опубликованы на сайте выставки, но и в течение 10 дней отправлены лично задавшему вопрос специалисту. В рамках выставки также пройдет съезд Молочного союза России, научно-практические конференции, панельные дискуссии, семинары, мастер-классы, шоу-конкурсы профессионального мастерства и др. мероприятия.

Соб. инф.

МИР УДИВИТЕЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ Группы Компаний «НМЖК»



Владимир
ТЕРЕНТЬЕВ,
менеджер
по рекламным
проектам и PR
ГК «НМЖК»

Группа Компаний «НМЖК» примет участие в крупнейшей отраслевой выставке «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности / Ingredients Russia 2012», которая состоится 13-16 марта 2012 г. в пав. 75 в на территории ВВЦ, Москва.

«Пищевые ингредиенты, добавки и пряности / Ingredients Russia 2011» — крупнейшая отраслевая выставка, занимающая центральное место в календаре специализированных мероприятий пищевой промышленности. Выставка является достойной площадкой презентаций продукции основных производителей и поставщиков сырья и ингредиентов различных отраслей пищевой промышленности России и мира.

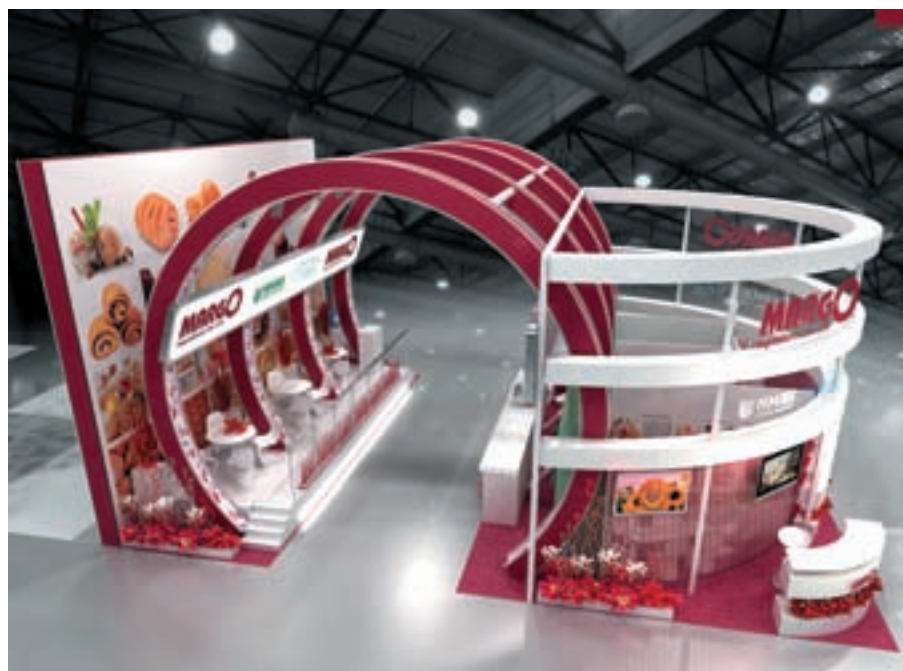
Всегда приятно начинать новый год в окружении друзей. В марте 2012 г. ГК «НМЖК» представит стенд на выставке «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности», куда с удовольствием приглашает всех друзей и партнеров. Вы сможете познакомиться с новинками ассортиментной линейки компании, продегустировать образцы продукции, получить профессиональные консультации технологов.

В программе работы стенда ГК «НМЖК» запланированы мастер-классы, презентации новых продуктовых направлений, консультации, встречи и переговоры.

Мы будем рады видеть вас на мастер-классах компании, которые состоятся в зоне кулинарного шоу стенда. Увиденное обязательно заинтересует технологов производств, а также владельцев и менеджеров компаний.

В рамках мастер-класса будет проходить приготовление как самых популярных продуктов, так и эксклюзивных, требующих знания уникальных рецептов. Участники мастер-класса смогут

Группа Компаний «НМЖК» примет участие в крупнейшей отраслевой выставке «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности / Ingredients Russia 2012», которая состоится 13-16 марта 2012 г. в пав. 75В на территории ВВЦ, Москва.



поучаствовать в процессе приготовления, а также попробовать получившиеся образцы.

ГК «НМЖК» обещает сюрпризы — МЫ ОТКРОЕМ ДЛЯ ВАС МИР УДИВИТЕЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ!

ГК «НМЖК» с нетерпением ждет встречи со старыми и знакомства с новыми друзьями и партнерами.

На пути к новым ярким ПОБЕДАМ ВКУСА И ПОЛЬЗЫ!

ГК «НМЖК»



ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ЖИЗНИ И БИЗНЕСА

маргарины • специализированные жиры • тропические масла • эмульгаторы



(831) 275-47-00, (495) 916-93-91
www.nmgk.ru, b2b@nmgk.ru

Ждем Вас 13-16 марта 2012 г. на выставке
«Пищевые ингредиенты, добавки и пряности»
Москва, ВВЦ, павильон 75в, стенды В21 и В23

«МММ! ДА, ЭТО МОЯ МАРКА!»



Идея создания предприятия новой генерации обсуждалась участниками проекта еще в те времена, когда все они были руководителями на крупнейших российских фабриках по производству мороженого. С годами становилось тесно и не интересно. Долгое время вопросы взаимоотношений с контрагентами, ассортимента продукции и качества мороженого не могли быть решены в узких стандартах крупных производств. Именно тогда было принято важное решение: «Мы создадим новую фабрику и будем делать лучшее мороженое в России!».

Суммарный стаж работы руководителей нового предприятия «Марка» в отрасли мороженого — более 100 лет, именно громадный опыт предыдущей деятельности помог участникам проекта правильно поставить как производственную, так и коммерческую составляющие бизнеса. В итоге по результатам 2011 г. компании удалось достичь все цели, поставленные в начале очень сложного для всего рынка мороженого года.

В более чем сотне городов европейской части России потребители смогли оценить качество настоящего Пломбира и запомнить яркие, современные упаковки новых продуктов. В течение всего года на почту «Марки» сыпались восторженные отзывы от потребителей, высоко оценивших продукцию новой фабрики.

Ира БЕЛАЯ, PR-менеджер «Фабрика мороженого «Марка»

Исключительное качество продукции фабрики мороженого «Марка» основано на кропотливой работе по поиску правильных кормов и получению идеального молока для производства мороженого; сложной системе охлаждения смесей и неукоснительному следованию требованиям ГОСТа в производстве настоящего российского Пломбира. Может быть поэтому потребители в большинстве случаев говорят о вкусе пломбира «Марка»: «... да, как в детстве!».

Но, что более важно, участникам проекта удается на практике реализовать идеологию причастности сотрудников к Большому Делу. Каждый работник фабрики мороженого «Марка» живет с девизом: «Мороженое — наша страсть, наша жизнь!».

Руководители проекта так описали главную цель деятельности компании:

«Мы путешествуем из страны в страну и совершаем открытие за открытием, чтобы создать еще один новый вкус, придумать новую форму в поисках лучших составляющих исключительного продукта: настоящий пломбир, швейцарский шоколад, натуральная упаковка.

Качество для нас — это количество учтенных нюансов. И знаете в чем высшее наслаждение? Посмотреть, как Вы подносите кусочек нашего мороженого ко рту, прикрываете глаза и произносите:

— «Ммм! Да, это моя Марка!»

Если у людей, которые занимаются любимым делом, горят глаза, если они способны заразить всех окружающих любовью к своей продукции и вселить уверенность в ее исключительности, не трудно представить ближайшее будущее этой компании.



000 «Фабрика мороженого «Марка»

141706, Московская область,

г. Долгопрудный, ул. Виноградная д. 9М, строение 1.

Тел./факс: +7 (495) 505-70-20; www.markafm.ru



10-я международная выставка Молочная и Мясная индустрия



www.md-expo.ru



Одновременно:
ingredients
RUSSIA

13-16 марта 2012 года

Москва, ВВЦ, павильон №75

Организаторы:



Официальная поддержка



Официальный партнер:



Тел.: +7 (495) 935-81-40, 935-73-50, e-mail: md@ite-expo.ru

УПАКОВКА КАК СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ОТ КОНТРАФАКТА

Целесообразность применения средств защиты от контрафакта определяют законы экономики

Авторские права и торговые марки в цивилизованном мире призваны создавать препоны для любителей плагиата. К сожалению, далеко не во всех странах созданы механизмы защиты интеллектуальной собственности. К тому же идентификация и конфискация всех контрафактных продуктов является очень сложной задачей. Все это приводит к тому, что продукт сам по себе — и его упаковка, как следствие — становятся полем битвы между реальными владельцами бренда и плагиаторами, вовлекая обе стороны в состязание находчивости, изобретательности и новых инженерных приемов.

На кону — безопасность потребителей

Компании-владельцы торговых марок хотят убедить клиентов в качестве и безопасности оригинальных товаров, в то время как мошенники всячески стремятся продвинуть подделки, применяя фальшивые этикетки и особые маркетинговые схемы. На кону оказывается безопасность и благополучие доверчивых потребителей, которые могут пострадать от низкокачественных контрафактных товаров, объемы продаж которых к 2015 г. могут удвоиться и составить \$1,7 трлн. И это помимо того факта, что в результате страдает имидж официальных производителей, к которым покупатели ошибочно адресуют свои претензии.

Большинство экспертов по контрафакту считают: упаковка товаров приобретает все большее значение для коммуникации с потребителем. Позитивный исход с этим видом экономических преступлений зависит не только от необходимых правоприменительных действий против преступников, но и от работы с покупателями, в том числе предоставляя последним максимум возможностей для распознавания нелегальной продукции.

В различных направлениях борьбы с контрафактом необходимо работать не изолированно, а задействовать все

стороны «криминального треугольника» (производитель, потребитель, изготовитель подделок) как детали одной мозаики, учитывая их экономические интересы. Например, внедрение новых технологий защиты товаров хотя и помешает злоумышленникам копировать их, но одновременно повысит стоимость производства или дистрибуции продукции, ставя под вопрос саму возможность покупки произведенных товаров потребителем.

Многое предстоит сделать в области образования потребителей. Результаты опроса менеджеров по закупкам показывают, насколько реальные действия покупателей расходятся с моралью.

Интересно отметить, что в ряде стран покупка контрафакта не только не порицается, но и поддерживается. Так, 69% опрошенных турецких покупателей отметили, что занимаются активным поиском контрафактных товаров для офиса, а треть покупателей из Саудовской Аравии рассматривают покупку контрафакта в качестве вполне оправданного действия.

Особенно удивительно в результатах опроса то, что компании покупкой контрафакта поддерживают существование теневого бизнеса, но в то же время признают губительный эффект, который производит контрафакт для экономики и общества. 86% опрошенных признали, что производство и продажа подделок наносит вред обществу, увеличивая безработицу и сокращая поступление налогов.

Баланс простоты и безопасности

Корпорации затрачивают значительное время и большие средства, чтобы создать системы защиты, которые бы одновременно обезоруживали преступников, защищали потребителей и были доступны по цене. Применение таких очевидных средств защиты, как голограммы и надписи с изменяющимися цветами, а также различных элементов упаковки, включая невидимые чер-

нила, специальную графику и физические маркеры, убеждают покупателей и предупреждают распространителей контрафакта, что продукты защищены сильнее, чем кажется на первый взгляд.

Будущее

Производители контрафактных продуктов естественным образом находятся в невыгодном положении, так как в основе их «бизнеса» лежит ожидание — они ждут, пока другие создадут что-то новое, чтобы начать паразитировать на чужой продукции. Они всегда находятся в роли догоняющего — технологии постоянно развиваются, пока преступники налаживают производство продуктов предыдущих версий.

Некоторые ниши, такие как рынок продуктов питания, будут по-прежнему сложными для работы экспертов по противодействию контрафактной продукции. Мировой Таможенный Институт оценивает объем рынка поддельной еды в \$49 млрд. ежегодно.

Большинство экспертов ожидают более активного применения технологий для идентификации оригинальных товаров, основанных на коммуникациях между центральным офисом и любой точкой в цепочке поставок. Некоторые, в частности, ожидают расширения сфер применения радиочастотных меток (RFID), благодаря которым уникальные характеристики (такие, как серийный номер упаковки) индивидуальных пачек могут быть точно отслежены. На сегодняшний день RFID применяется для решения многих логистических задач и вопросов безопасности, и по мере развития технологии и снижения ее цены, данные метки могут стать рядовым явлением на фронте борьбы с контрафактной продукцией. Между тем, в следующий раз, беспечно выбрасывая упаковку, оцените, сколько работы и изобретательности вложено в нее для того, чтобы пользователь был уверен — это оригинальный продукт.



ОТКРЫВАЯ НОВОЕ



17-я Международная выставка упаковочной индустрии
УПАКОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

18 – 22 июня 2012
 Россия, Москва, ВВЦ, павильон 75

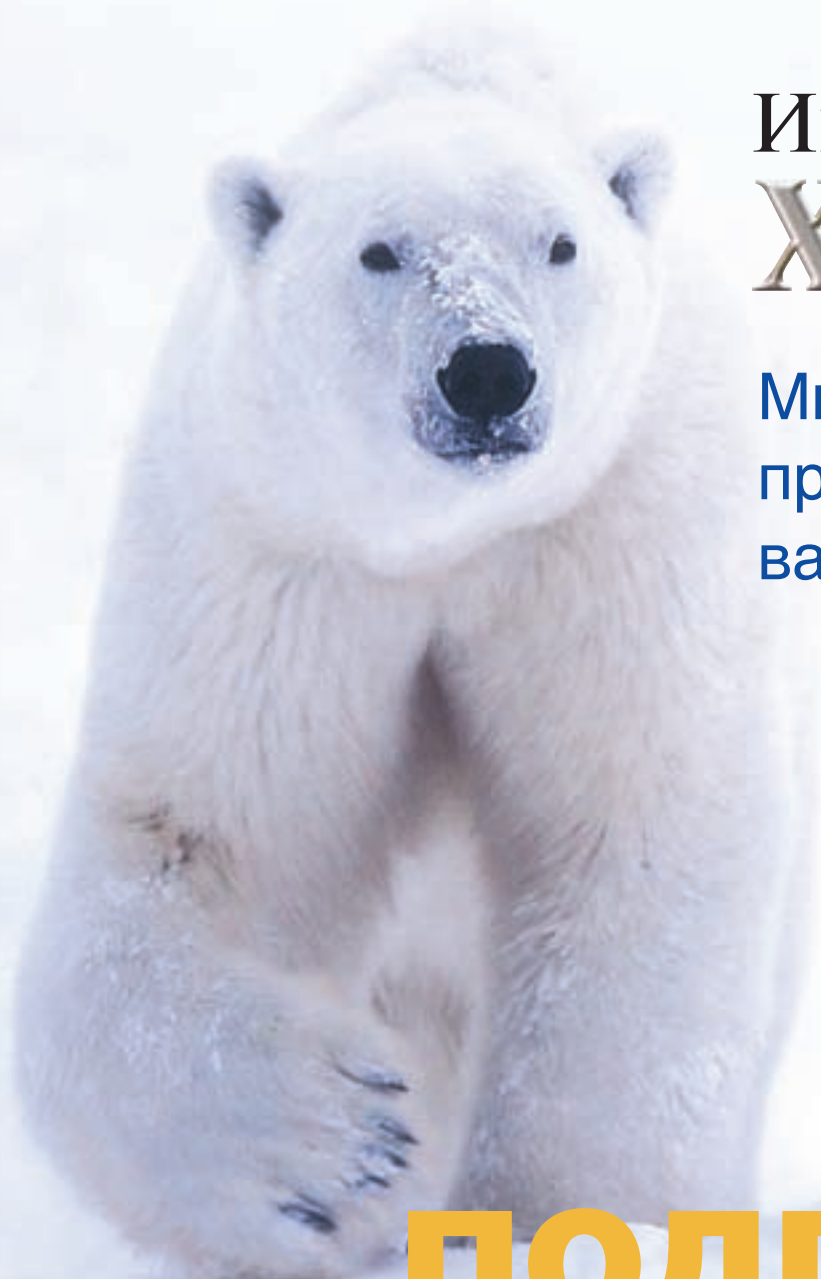
Организатор:



Генеральные
 информационные
 спонсоры:



www.rosupack.com



Империя **Empire of Cold** аналитический отраслевой журнал

ХОЛОДА

Мы помогаем
продавать
вашу продукцию

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

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

ПОДПИСКА

ВСЕРОССИЙСКИЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основная адресная аудитория:

- *отрасли, использующие искусственный холод*
- *логистика*
- *оптовая и розничная торговля*

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