

Империя



Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

АВГУСТ 2014

ХОЛОДОДА

ОЛЕКСХОЛДИНГ®
группа компаний

Пректирование

Строительство

**Поставка, монтаж
и сервис систем
промышленного
холодоснабжения**

Молочное
производство

Мясное
производство

Овощное
производство

С/Х Техника

Ждем Вас на стенде «ОЛЕКС ХОЛДИНГ»
на выставке «АГРОПРОДМАШ-2014» с 6 по 10 октября
Москва, «Экспоцентр», павильон 2, зал 2, стенд 22 D 64
www.olex.ru

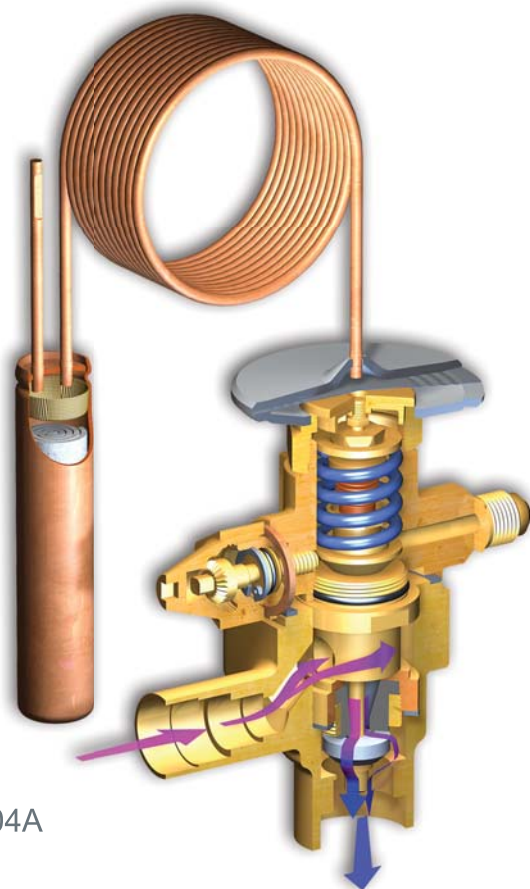
Термостатические
расширительные клапаны

Honeywell



ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ -
ПОДХОДЯЩЕЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ
ВСЕХ ПРИМЕНЕНИЙ
Серия ТМХ

- Диапазон холодопроизводительности 12,5-52,8 кВт для R404A
- Оптимальный шаг производительности с 7 вставками
- Модульная система с резьбовыми или паечными базами
- Сменные картриджные вставки
- Конструкция Balanced Port с компенсацией высокого давления
- Возможность настройки перегрева



Honeywell

ЗАО «Хоневелл»
121059, Россия, Москва, ул. Киевская, 7, подъезд 7
Телефон: + 7 (495) 797 94 16 • Факс: + 7 (495) 796 98 92
www.honeywell-ec.ru
info@honeywell-ec.ru



ХОЛОД



**ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ
ЖИРОВ ДЛЯ МОРОЖЕНОГО С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЖИРАМИ**

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

**Всероссийский
аналитический журнал
август 2014 г.**

Издатель
ИД «ХолодИнфо»

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

Шеф-редактор
Елизавета Леонтьева

Исполнительный директор
Евгения Эглит

Ответственный секретарь
Владимир Муравьев

Обозреватели
Елена Березовская,
Галина Климова,
Наталья Филимонова

Верстка
Дмитрий Яковлев

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

E-mail: holod@holodinfo.ru

www.holodinfo.ru

www.империяхолода.рф

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

При перепечатке ссылка
на издание обязательна



СОДЕРЖАНИЕ

Эфко	1
Комплект Айс	3
ПО Русский Холод	5
Castolin	7
Bitzer	9
Энергоэффективность — ключевой фактор Embraco	10
Решения CAREL повышают энергоэффективность супермаркетов	12, 19
Картек	13
Danfoss	16
Холодон	18
Русские медные трубы	20
Регулирование обращения ГХФУ в среднесрочной перспективе	21
Василий Целиков	21
Повышение надежности и эффективности холодильных установок	26
Татьяна Беликова	26
Мировой рынок кондиционеров	28
ГК Güntner на выставке Chillventa	32
ТЕКО	37
Конвек	39

СОДЕРЖАНИЕ

Холодильник нового поколения	42
СК-ПРОЕКТ	45
Dynaso	46
Teledoor	47
Фирме «Эйркул» — 20 лет	51
Балтийский холод, Фригостар	52
АРЕА	53
Расчет энергопотребления холодильной машины (ОЛЕКС ХОЛДИНГ)	56
Виталий Маслаков	56
Новые разработки GEA Refrigeration Technologies	59
Мария Хомутова	59
Российский рынок блюд глубокой заморозки	67
Особенности шкафов шоковой заморозки	69
ТД «Холод»	76, 87
ЮКА	77
Kerry	79
Лето. жара. мороженое...	84
Скажи фальсификату «нет»!	88
Ингредиенты компании «ЭФКО» для мороженого с ЗМЖ	93
Татьяна Пономарь	93

ГЛОБАЛЬНАЯ КОНДИЦИОНЕРНАЯ ОТРАСЛЬ

По прогнозам глобального управленческого консультанта и маркетингового исследователя Lucintel со штаб-квартирой в Далласе, к 2019 г мировой рынок климатических решений приблизится к отметке \$105,7 млрд. Побудительными стимулами роста станут существенное ужесточение энергетического регулирования и технологические инновации.

Рынок бытовых кондиционеров сохранит свою прочность благодаря постоянно растущему спросу в Китае и Индии. Коммерческие климатические системы развиваются устойчивыми темпами, прежде всего в секторе здравоохранения, розничной торговли и возведения объектов образовательного назначения на всех континентах. Мировые экономические лидеры, такие как США, Япония и европейские страны, также испытают период стабильного роста.

Рыночный отчет под названием «Мировой рынок кондиционерного оборудования в 2014-2019 гг: тенденции, прогнозы и анализ возможностей» предполагает умеренный рост большинства сегментов климатической отрасли в этот период.

airweek.ru

67% РЫНКА ЗАМОРОЖЕННЫХ ОВОЩЕЙ В РОССИИ — ИЗ ПОЛЬШИ

Согласно результатам исследования «Рынок замороженных овощей: комплексный анализ и прогноз до 2016 г», проведенного специалистами аналитической компании Intesco Research Group, 80% импортных овощей, реализующихся в России, продаются в замороженном виде. Причем около 67% от этого количества — продукция, произведенная в Польше.

В общей сложности за 2013 г польские экспортеры отгрузили на российский рынок более 150 тыс т замороженных овощей, грибов и картофеля.

По данным Главного управления статистики Польши, за сезон 2013/2014 валовой сбор различных видов овощей в стране достиг 4,36 млн т.

fruitnews.ru

В МИРЕ — ДЕФИЦИТ КАКАО

Основной причиной дефицита стал рост спроса среди нарождающегося среднего класса в Индии, Китае и России — потребление изделий с использованием шоколада в этих странах увеличивается темпами существенно выше 10% в год. В целом в Азии, например, за последние пять лет спрос на такую продукцию вырос на 29%, а в Европе — снизился на 1%. При этом подъем производства какао остается слабым.

В конце июня 2014 г цены на какао-бобы взлетели до максимума за три последних года, превысив \$3100 за тонну. За последние 12 мес. котировки подскочили на 40%. В теории подобный рост спроса и цен должен подстегнуть предложение, однако производители и трейдеры опасаются, что этому рынку нужны более радикальные перемены.

Мировые поставки какао-бобов (всего около 4 млн т в год) на 90% обеспечивают малые фермерские хозяйства, которым крайне сложно наращивать производство. При этом почти 60% всех какао-бобов в мире выращиваются в Гане и Кот-д'Ивуаре — странах, не отличающихся высокой стабильностью или уровнем развития. У фермеров этих стран нет знаний о передовой практике ведения сельского хозяйства и в любом случае нет денег на ее внедрение.

По оценкам производителей шоколада, включая Mars (США) и Barry Callebaut (Швейцария), в 2020 г миру грозит дефицит какао-бобов порядка 1 млн т.

ft.com

РЕФОРМА НА МОЛОЧНОМ РЫНКЕ

Ликвидация квот на молоко в 2015 г изменит баланс сил на рынке ЕС. Согласно исследованиям финских аналитиков, производство молока будет сосредоточено в нескольких странах — Германии, Дании, Швеции, Польше и странах Балтии. Это не значит, что другие страны производить молоко не будут, но именно у перечисленных выше государств после реформы ситуация сложится лучше всех.

Исследователи назвали этот процесс географической концентрацией. В сообщении Agrifood Research Finland подчеркивается, что изменится объем производства в отдельных странах за счет сокращения в остальной части Европы. Эффект похож на осуществлявшуюся несколько лет назад реформу на рынке сахара. Процесс концентрации производства уже начался несколько лет назад, отмена квот только ускорит его.

allretail.ua

МАЗ ВЫПУСКАЕТ НА РЫНОК НОВЫЙ ИЗОТЕРМИЧЕСКИЙ КУЗОВ

Дочернее предприятие МАЗа — ООО «Завод автомобильных прицепов и кузовов «МАЗ-Купава» — готовится к выпуску на рынок новинки. Предприятие презентовало изотермический кузов «Купава» 630112-1000 для перевозки замо-

Комплект Айс

www.coldstore.ru

Найдется все для сервиса и монтажа
ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ

12/491, Москва, ул. Дубининская, 79 Б
Телефон: +7 (495) 510-58-12, E-mail: info@coldstore.ru

роженной продукции на шасси МАЗ-631019, соответствующем стандарту «Евро-4».

Новая модель отличается от предшественников сразу по нескольким параметрам. Подъемная задняя ось изготовлена таким образом, чтобы снизить расход топлива и износ колесной резины в ходе эксплуатации автомобиля; изотермический кузов сделан по бескаркасной технологии из сэндвич-панелей.

В настоящее время предприятием уже осуществляются поставки «Купавы» в Россию. Необходимо отметить, что в России регламентирован порядок выдачи кредитов на покупку или рефинансирование затрат на покупку продукции завода. Отчасти и этим объясняется традиционно высокий спрос в России на кузова и прицепы белорусского производства.

apn-pp.ru

НОВИНКА: КОМПАКТНЫЙ МОРОЗИЛЬНЫЙ ЛАРЬ

Морозильный ларь REFRO MC100 с полезным объемом величиной более 100 л. является уникальным в своем роде, поскольку не имеет прямых аналогов на российском рынке. Оптимальное соотношение компактных размеров с внушительной вместимостью дает все основания для того, чтобы этот ларь стал надежным помощником в успешных продажах при реализации продукции в прикассовой зоне и в залах демонстрации охлаждаемых продуктов.

В техническом плане морозильный ларь рассчитан на эффективную и производительную работу. Холодильный контур устройства работает на основе озонобезопасного фреона R134. Экономичность в потреблении электроэнергии достигается за счет использования пенополиуретановой теплоизоляции Basf-45, специальный конденсатор не требует периодической очистки. Доступ к внутреннему пространству морозильного ларя осуществляется с помощью раздвижной крышки из утолщенного стекла, обрамленного профилирующей контурной рамкой из пластика. Внутри размещена одна вместительная корзина.

Соб. инф.

«ГЕА МАШИМПЭКС» РАСШИРИЛА АССОРТИМЕНТ ОБОРУДОВАНИЯ

С июля 2014 г в компании «ГЕА Машимпэкс» начало работу направление «Промышленное и коммерческое холодоснабжение», сотрудники которого обеспечат взаимодействие с заказчиком по всему комплексу технических и коммерческих вопросов, квалифицированное сопровождение проектов, а также решение вопросов логистики и консультаций по монтажу оборудования.

После проведения переговоров между европейскими производителями и GEA Kueba, GEA Goedhart и GEA Searle — лидерами рынка холодоснабжения — компанией «ГЕА Машимпэкс» было принято решение об объединении усилий по работе в России. Это должно обеспечить положительный синергетический эффект за счет уникального инженерно-производственного опыта данных фирм и хорошо развитой региональной сетью продаж «ГЕА Машимпэкс» на территории РФ.

Подписание соглашения о сотрудничестве существенно расширяет линейку оборудования «ГЕА Машимпэкс» и позволяет предлагать заказчикам комплексные решения в области охлаждения с применением пластинчатых теплообмен-

ников, драйкулеров, воздушных конденсаторов, воздухоохладителей, градирен и испарительных конденсаторов.

Соб. инф.

РОРВАР ПЛАНИРУЕТ ВЫЙТИ НА МОСКОВСКИЙ РЫНОК

Американская сеть кафе-мороженого Rorbar планирует выйти на московский рынок. В ее ближайших планах открытие кафе по франчайзингу в Москве. Точное количество точек, которые могут быть запущены в российской столице, компания не называет.

Rorbar основана в Нью-Йорке в 2010 г. Заведения сети, реализующие мороженое, сорбеты и замороженные йогурты, работают в США, Канаде, Мексике и Индонезии.

По мнению гендиректора ЗАО БРПИ Агнессы Осиповой, занимающегося развитием другого американского бренда мороженого — Baskin Robbins в РФ, СНГ и странах Балтии, открытие полноценного кафе под ключ может стоить от \$30 до \$100 тыс с учетом франшизного взноса в размере \$15 тыс.

itar-tass.com

МОРОЖЕНОЕ БЕЗ САХАРА «БАСКИН РОББИНС» ПОЯВИЛОСЬ В АПТЕКАХ МОСКВЫ

Сорта мороженого компании «Баскин Роббинс» без сахара «Королевская вишня» и «Карамелевый трюфель» внесены в Реестр свидетельств о государственной регистрации Таможенного союза республики Беларусь, республики Казахстан и РФ в категории «Пищевой продукт для диетического (профилактического) питания».

Эти сорта разрешены для производства, реализации и использования в качестве продукта диетического (профилактического) питания для больных сахарным диабетом II типа и лиц, контролируемых уровень потребления сахара.

Свидетельство о регистрации указанных сортов в Реестре действует на всей территории ТС.

Ранее Российская Диабетическая Ассоциация наградила компанию «Баскин Роббинс» дипломом кавалера почетного знака «Вместе мы сильнее!».

DairyNews.ru

НОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГРИБОВ И ДИКОРОСОВ

Омская компания ООО «Продмассив» получила субсидию из областного бюджета в размере 5 млн руб для строительства комплекса по переработке и хранению дикоросов.

Новое производство появится в Тарском р-не. Его приближенность к местам произрастания дикорастущих ягод и грибов поможет сократить транспортные расходы и сохранить качество скоропортящейся продукции. Предприятие должно заработать в полную силу в начале сентября 2014 г, как раз к моменту сезонного роста объема закупа дикоросов у населения.

По расчетам самой компании, построенный комплекс позволит одновременно хранить до 365 т замороженной продукции, максимальный объем «заморозки» в сутки — до 60 т сырья. Новое производство обеспечит постоянными рабочими местами местных жителей. Кроме этого, возможность получить дополнительные доходы появится у населения северных районов.

Конкурс по субсидированию заготовителей и переработчиков дикоросов проведен в Омской области впервые. По его условиям, предприятиям могут возместить из областного

бюджета до 70% планируемых или произведенных затрат на строительство или реконструкцию зданий, а также приобретение машин и оборудования, предназначенных для заготовки и переработки дикоросов.

fruit-inform.com

НОВАЯ СЕРИЯ КОНТРОЛЛЕРОВ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Полное понимание существующих решений на рынке холодильного оборудования позволило компании CAREL с особым вниманием к деталям, разработать продукт, который является технологически современным, простым в использовании и отвечающим потребностям рынка. IR33+ является следующим поколением известной серии контроллеров Carel IR33, удобство использования, интеграции в системы мониторинга и диспетчеризации, дизайн внешнего вида — все это позволило IR33 быть флагманом рынка на протяжении многих лет.

В контроллерах Carel IR33+ появился ряд новых отличий: сенсорная клавиатура, во внешнем виде произошли изменения лицевой панели, она стала полностью плоской, появился новый дизайн кнопок клавиатуры. Для удобства использования в контроллере увеличили яркость и размер дисплея (на 30% больше, чем у IR33), разработали интуитивно понятный пользовательский интерфейс, добавлена функция вкл/выкл с клавиатуры, отдельным цветом выделены другие функции кнопок. Теперь все контроллеры CAREL в обязательном порядке имеют возможность интеграции с системами диспетчеризации и мониторинга. Вся серия контроллеров Carel IR33+ в стандартной комплектации имеет протокол Modbus® и CAREL. Для удобства новая серия контроллеров IR33+ полностью совместима со старой серией IR33 в плане габаритных размеров устройства и отверстий под него, монтажа, электрических схем и параметров.

planetaklimata.com.ua

КОМПАНИЮ CARRIER САНКЦИИ НЕ ВОЛНУЮТ

Производитель холодильного оборудования компания Carrier Transicold получила крупнейший даже по европейским меркам контракт на поставку оборудования для грузовых автомобилей российской розничной сети продуктов питания «Магнит».

По условиям подписанного соглашения, в Россию будет отгружено более 2000 холодильно-отопительных установок для автомобилей. Новые агрегаты пойдут на формирование более современного автомобильного парка.

riamotor.ru

ПРОВЕРКА КЛИМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА УТЕЧКУ ХЛАДАГЕНТА

Начиная с 2015 г, в Европе большинство климатических систем (ACR) коснется положение об F-газах по проведению регулярных проверок на утечку хладагента. Частота таких проверок в основном будет зависеть от самого хладагента — его количества и типа.

Небольшие климатические системы, где количество заправленного хладагента составляет менее 1,27 кг, не попадут под проверку. Ежегодный контроль будут проходить системы с количеством хладагента 1,27-3,49 кг (в зависимости от типа хладагента). Проверка систем с количеством заправленного хладагента 12,7-34 кг будет происходить каждые

6 месяцев. Согласно положению большие системы уже должны иметь встроенный определитель утечки.

Новые требования усилят давление на производство, заставят производителей отказаться от парниковых газов (ГФУ) и подтолкнут к принятию ряда новых альтернатив. Однако вопрос о воспламеняемости веществ до сих пор остается открытым.

planetaklimata.com.ua

НА КУБАНИ ВЫПУСТЯТ ЙОГУРТНОЕ МОРОЖЕНОЕ

ЗАО «Кореновский молочно-консервный комбинат» запустило новый цех мороженого стоимостью более 316 млн руб. Как рассказали специалисты завода, планируется выпуск нового вида мороженого — йогуртного. На прилавках магазинов оно появится уже в конце текущего года. Новая линия мороженого может производить около 14 тыс т готовой продукции в год.

Строительство осуществляется в рамках инвестиционного соглашения, подписанного на XII международном инвестиционном форуме «Сочи» в сентябре прошлого года.

svpressa.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГФУ МОГУТ ЗАПРЕТИТЬ В МОРОЗИЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Агентство по Охране Окружающей Среды США предложило внести закон, запрещающий использование определенных гидрофторуглеродных хладагентов с высоким потенциалом глобального потепления в морозильных системах определенного типа.

Русский Холод

ХЛАДНЫ (фреоны)
ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАСЛА
ХОЛОДИЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ
МОНТАЖ
ИНСТРУМЕНТ

Тел./факс: (812) 324 63 08
(многоканальный)

ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:
ул. Александра Матросова, д. 4, лит. Д
тел./факс: (812) 334 88 50

Троицкий пр.-т. д. 12, лит. А, тел.: (812) 748 14 71

Агентство предлагает внести ГФУ-хладагенты R507A и R404A в список неприемлемых для использования в новых модифицированных морозильных системах, применяемых в сфере продовольственной торговли, включая автономное оборудование, конденсаторные агрегаты, целевые и вспомогательные системы для супермаркетов, а также в новых модернизированных торговых автоматах.

Агентство также считает необходимым запретить применение таких ГФУ-хладагентов как HFC-227ea, R407B, R421B, R422A, R422C, R422D, R428A и R434A для новых и модифицированных морозильных систем в сфере продовольственной торговли. Кроме этого, EPA предлагает отнести HFC134a и некоторые другие ГФУ-хладагенты к категории неприемлемых для использования в новых автономных торгово-продовольственных холодильных системах (stand-alone retail food refrigeration) и торговых автоматах.

achrnews.com

ДЕНЬ ХОЛОДИЛЬЩИКА

Российский союз предприятий холодильной промышленности, кафедра «Холодильные машины» Астраханского государственного технического университета, ГК «Фабрикант» приглашают принять участие в ежегодном международном семинаре слете профессионалов «День холодильщика 2014».

Юбилейный 15-й слет холодильщиков пройдет в Астрахани 2 и 3 октября. Торжественные мероприятия и семинар состоятся на базе кафедры «Холодильные машины» Астраханского государственного технического университета, а праздничная часть — на базе отдыха «Бережок» на Волге.

Участники слета получают прекрасную возможность пообщаться с коллегами, установить личные и деловые контакты.

Соб. инф.

КИОСКИ С МОРОЖЕНЫМ ЗАМЕНЯТ

Киоски с мороженым в Москве в 2015 г сменят на яркие дизайнерские, сообщил гендиректор Союза мороженщиков России Валерий Елхов. Дизайн для новых ларьков выберут на международном конкурсе.

«Раньше у каждой компании был свой брендированный киоск, они были разного цвета и размера, потом появились палатки серого цвета, которые и городу облик новый не придали, к тому же они неудобны в работе», — отметил г-н Елхов.

Скорее всего, будет разрабатываться не один вариант, а целая серия образцов киосков и прилавков, чтобы у предпринимателей и властей был выбор. Заявки на конкурс принимаются до 1 сентября. В нем могут поучаствовать как дизайн-бюро, так и предприниматели. Из предложенных решений оформления и организации ларьков выберут целую серию, затем московские власти и бизнесмены определят лучший вариант. Победителей ждут денежные премии.

В следующем году в столице будут работать 1,6 тыс точек по продаже мороженого (сейчас в городе действуют 1,3 тыс киосков). Порядка 400 из них будут передвижными (сезонными), остальные — стационарными.

mskagency.ru

ЭСКИМО НА КОЛЕСАХ

Начиная с 7 августа мороженое в Москве можно купить буквально на ходу: по центру столицы начали ездить продавцы на сегвеях и велоприлавках. Мобильные торговцы сильно не гоняют, их скорость в среднем 20-25 км в час.

Эскимо на колесах начали продавать на 12 маршрутах каждый день с 11 до 21. Цены такие же, как в обычных ларьках и магазинах. На прилавке умещается в среднем 200-400 порций — вафельные стаканчики, рожки, брикеты на вафлях. Температура в мобильном «магазине» -18°C. Велорикши будут работать до 30 сентября.

По данным столичного департамента торговли, в жаркие дни москвичи съедают в день 200-250 т мороженого. Самые любимые вкусы горожан: 58% покупателей предпочитают шоколад, крем-брюле, пломбир, ваниль, 22% — ягодный, 6% — ореховый, 6% — тропический, 8% — миксы.

Какое мороженое москвичи выбирают чаще всего? 38% — вафельные стаканчики, 22% — эскимо, 9% — брикеты на вафлях, 8% — брикеты, ведерки, лотки, 7% — рожки, 5% — торты и рулеты, 4% — фруктовый лед, остальное — лакомка, «Ленинградское», батончики.

kp.ru

АКЦИЯ «ВЫИГРАЙ PORSCHE!» УСПЕШНО ЗАВЕРШИЛАСЬ

На протяжении трех месяцев, с 1 мая по 31 июля все покупатели мороженого «Магнат» компании «Инмарко» могли получить удовольствие не только от изысканного вкуса эскимо в 100% шоколаде, но и поучаствовать в розыгрыше двух автомобилей Porsche Cayman — черного и розового. Цвета автомобилей были приурочены к запуску новых вкусов Магнат «Pink Гранат» и Магнат «Black Эспрессо». Акция проходила в рамках рекламной кампании «Магнат Pink&Black», лицом которого стал голливудский актер Орландо Блум. Достаточно было ввести промо-код, указанный на палочке мороженого, на промо-сайте кампании или отправить его по СМС.

Важно отметить, что механика акции исключала участие в ней профессиональных охотников за призами, что дало возможность победить при любом количестве зарегистрированных промо-кодов. В итоге более 300 тыс поклонников мороженого «Магнат» приняли участие и испытали свою удачу.

В начале августа были объявлены победители акции. Муратова Гулькай из г.Белорецк, Республика Башкортостан стала обладателем розового Porsche Cayman и Дмитрий Филатов из города Людиново Калужской области выиграл черный Porsche Cayman.

Торжественная церемония вручения долгожданных призов прошла 9 августа в московском «Porsche Центр Таганка».

Соб. инф.

В СТРАНАХ БАЛТИИ СЧИТАЮТ УБЫТКИ ОТ КОНТРСАНКЦИЙ РФ

Литва, Латвия и Эстония понимают, что введенные Россией ограничения в ответ на западные санкции могут повлечь за собой проблемы для всего бизнеса в странах Балтии.

Согласно статистическим данным, продовольственный и сельскохозяйственный экспорт из Латвии в Россию в первом квартале 2014 г составил 75 млн евро, что составляет около 3,1% от общего объема экспорта.

Представители транспортной отрасли стран Балтии, которые занимаются поставками товаров в РФ, также обеспокоены текущей ситуацией. Президент Латвийской ассоциации автоперевозчиков Валдис Трезинс заявил, что 70-80% от 14 тыс грузовых автомобилей Латвии были заняты транспортировкой товаров в Россию.

Больше всего от российского эмбарго может пострадать отрасль перевозок холодильным транспортом, в которой задействованы около трети всех 27 тыс грузовых автомобилей Литвы, совершающих международные перевозки и доставляющих продукты питания из Западной Европы. Такое мнение выразил представитель ассоциации литовских международных перевозчиков LINAVA Гитис Винцевициус, отметив, что около 40% от 1 млрд евро транспортных доходов от России приносит перевозка охлажденных продуктов питания.

РИА Новости

КАРТОФЕЛЯ ФРИ НЕ БУДЕТ ИЗ-ЗА САНКЦИЙ

Компания «Белая дача» приостановила проект по переработке картофеля и производству картофеля фри из-за позиции Европейского банка реконструкции и развития в связи с санкциями ЕС в отношении России.

По словам председателя наблюдательного совета Виктора Семенова, компания начинает поиск новых партнеров. ЕБРР был не только инвестором, но и намеревался на 25% войти в проект.

Проект, стоимость которого оценивалась в 3,5 млрд руб, планировалось реализовать в особой экономической зоне «Липецк». Предполагалось, что первая партия готовой продукции будет произведена в 2015 г. Мощности предприятия рассчитывались на производство 100 тыс т замороженного картофеля фри в год.

Интерфакс

КОНФЕРЕНЦИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ИНСТИТУТА ХОЛОДА

Компания LU-VE Group будет представлена на 11-ой конференции международного института холода (IIF/IIR) им. Густава Лоренца по природным хладагентам, которая пройдет в Китае, г. Ханчжоу с 31 августа по 2 сентября 2014 г.

Stefano Filippini, директор LU-VE Group по научной и исследовательской работе, примет участие в этом важном мероприятии с презентацией под названием «Разработка воздушных теплообменников с применением CO₂». LU-VE была первой компанией, поверившей в потенциал CO₂ в соответствии с новыми требованиями.

На сегодняшний день LU-VE является наиболее конкурентоспособной в этой области благодаря исследованиям, проведенным в собственной лаборатории (самая большая лаборатория в Европе, единственная, где можно провести тестирование природных хладагентов), а также благодаря тесному сотрудничеству с Политехническим университетом Милана.

Компания LU-VE рада пригласить вас на свою презентацию.

Для более подробной информации обратитесь к сайту www.gl2014.org

Соб. инф.

«БРАТЦЫ ВАРЕНИКИ» ВЫИГРАЛИ ИСК О ПЛАГИАТЕ

Изображение на упаковке вареников и собственно само название бренда стало предметом для спора между двумя пельменными фабриками — в Челябинске и Екатеринбурге. «Братцы вареники» и «Хлопцы вареники» обвинили друг друга в плагиате. Прежде всего, названия продукции очень похожи. А также — изображения на этикетках конкурентов: три человека и почти одинаковые шрифты. В итоге даже магазины начали путаться.

«После того, как появились «Хлопцы вареники», мы стали терять продажи на рынках, где мы были максимально развиты: рынок Екатеринбурга, рынок Кургана. Торговые представители там говорили, что просто поменялось название,» — говорит директор по маркетингу фабрики «Уральские пельмени» Наталья Шульц.

Челябинцы обратились в Свердловский арбитражный суд, где представили опросы, согласно которым 84,5% людей признались, что путаются между брендами. При этом в заявлении «Братцев» говорилось, что они свой дизайн зарегистрировали в 2005 г, а конкуренты — только в 2009 г.

Суд принял сторону челябинской фабрики и обязал «Хлопцев» выплатить 2,7 млн руб компенсации. Также «Хлопцы вареники» возместили своим челябинским коллегам 1 млн руб представительских расходов и 99 тыс руб, потраченных на оплату госпошлин.

ural-pelmeni.ru

Castolin



Castolin Eutectic
Eutectic Castolin



Продукция компании
Castolin-Eutectic — это гарантия качества

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

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



ЮБИЛЕЙНЫЙ СЕМИНАР BITZER

Пресс релиз

Состоялся 100-й семинар в учебном центре BITZER по использованию CO₂ в качестве хладагента. Специалисты, прошедшие обучение в учебном центре в Роттенбурге, дают восторженные отзывы об этом практическом тренинге.

Все участники последнего двухдневного обучения по транскритическим холодильным системам на CO₂ соглашаются — роль хладагента CO₂ будет возрастать. Этим и объясняется большой интерес к семинару в учебном центре BITZER в Роттенбурге.

Многие специалисты по холодильным компрессорам хотят пройти обучение CO₂-технологиям в учебном центре BITZER для лучшего понимания теоретических основ, а также для углубления имеющихся у них практических знаний по CO₂ с целью активного использования их на практике. Сейчас, когда применение CO₂ в качестве хладагента непрерывно расширяется, и наметилась общая тенденция использовать экологичные хладагенты, специалистам важно глубоко знать теорию и быстро осваивать новые идеи и методы. Участники обучения полагают, что CO₂ идеальный хладагент, особенно для систем охлаждения супермаркетов (бустерные и каскадные системы).

«Это хорошая подготовка холодильщиков к запускам установок на CO₂ в «полевых» условиях. Она значительно увеличила наш уровень знаний, и способствует обеспечению большей надежности оборудования еще на этапе проектирования», — подчеркнул один из участников.

Преподаватели учебного центра делаются теоретическими и практически-



ми базовыми знаниями об использовании хладагента CO₂. Практическая часть обучения позволяет получить навыки по пусконаладочным работам и по поиску неисправностей в исключительно реалистичных упражнениях. Преподаватели также дают углубленную информацию по определенным темам, связанным с продукцией BITZER и с применением CO₂.

У BITZER Group накоплен более чем пятнадцатилетний опыт в разработке и производстве компрессоров для использования с хладагентом CO₂ для суб- и транскритического применения. Распространение CO₂ технологии происходит поступательно с разной интенсивностью в различных частях мира. Во главе этого прогресса стоят страны Северной Европы, Австралия и безусловный лидер — Швейцария.

BITZER начал работать с этой технологией в самом начале ее становления. Сразу было начато производство оборудования для CO₂, которое затем непрерывно развивалось под различные запросы и требования.

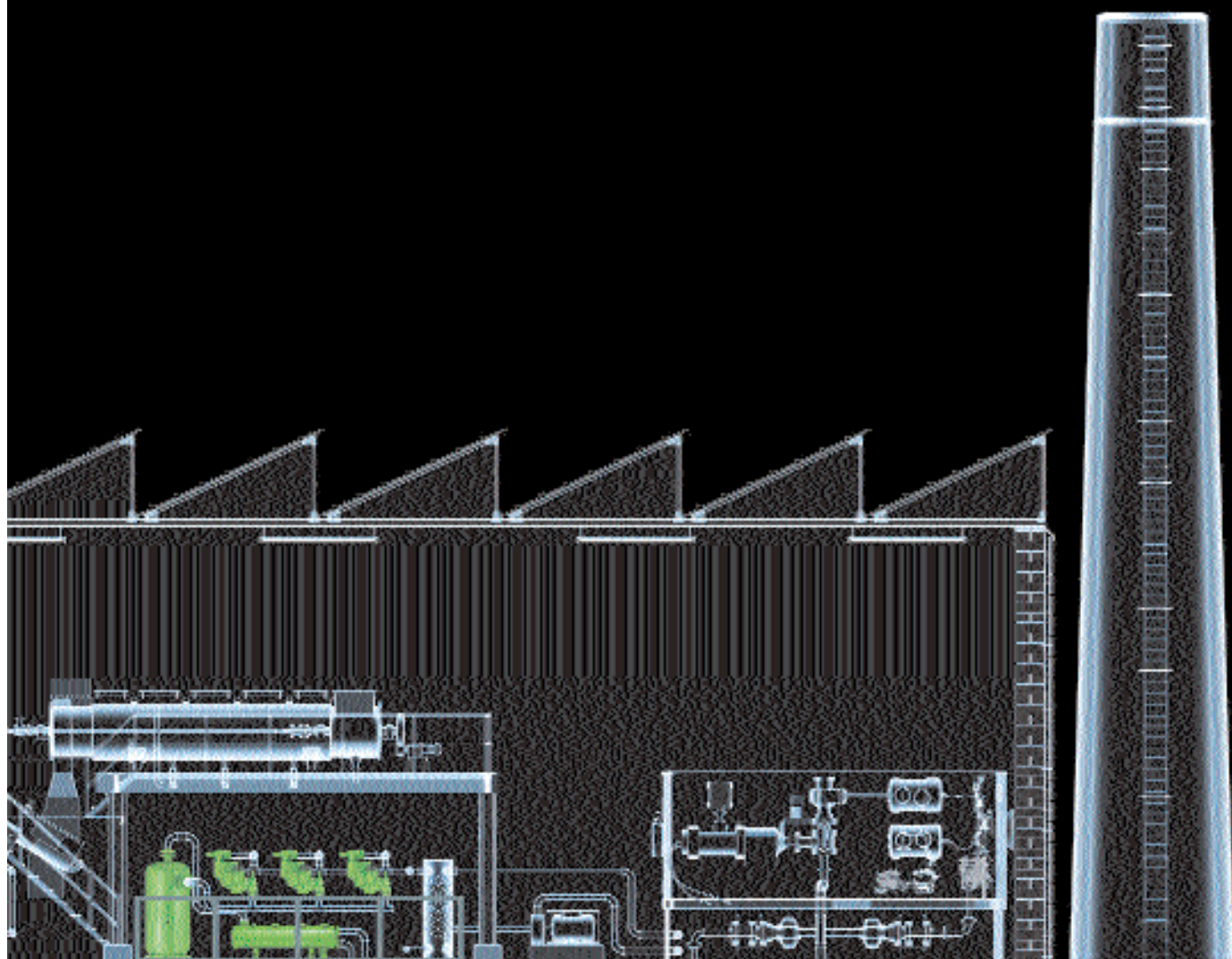
К слову сказать, модельный ряд полугерметичных холодильных компрессоров для транскритического применения на CO₂ был в очередной раз расширен несколько месяцев назад. В него добавлены одна меньшая и две большие модели. С внедрением модели 4PTC-6K с более низкой производительностью и двух моделей 4DTC-25K

и 4TSC-30K с более высокой производительностью модельный ряд теперь охватывает диапазон производительности от 4,3 до 25,6 м³/ч при 50 Гц.

В дополнение к надежности функционирования компрессоров сегодня ключевым критерием также становится эффективность использования энергии. Определяя экологические особенности альтернативных решений, компетентные специалисты как холодильных компаний, так и их заказчиков должны рассматривать не только возможную эмиссию парниковых газов (в эквивалентном пересчете на тонны CO₂), связанную с прямыми утечками хладагентов, но также и, что еще более важно, косвенную эмиссию CO₂, происходящую из-за излишнего потребления энергии в низкоэффективных холодильных установках. В этом аспекте компрессоры BITZER достигли наивысших показателей, которые используются в качестве стандартов в промышленности.

BITZER Group — крупнейший в мире независимый производитель холодильных компрессоров с производственными предприятиями и дочерними торговыми компаниями по производству и продаже поршневых, винтовых и спиральных компрессоров, а также сосудов, работающих под давлением, расположенными по всему миру. В 2013 г 3200 сотрудников компании обеспечили товарооборот 621 млн евро.





**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ВСЕГДА УНИКАЛЬНЫ.
НО МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАК СТАНДАРТ.**

Высокая эффективность больших холодильных систем: Самый широкий модельный ряд полугерметичных и открытых поршневых и винтовых компрессоров BITZER обеспечивает возможность гибкого проектирования и идеальной адаптации систем к работе на полной и частичной нагрузках. С BITZER доступны решения для NH₃, CO₂ и R134a, одно- и двухступенчатые схемы и каскадные установки для создания энергоэффективных и экологичных холодильных систем мегаваттной производительности. Узнайте больше о нашей продукции на www.bitzer.de.



DAS HERZ DER FRISCHE

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ — КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР EMBRACO

Embraco — компания, которая специализируется на решениях для холодильной индустрии, одновременно являясь лидером в сфере производства герметичных компрессоров. Наша миссия: предлагать инновационные решения для улучшения качества жизни, уделяя постоянное внимание технологическому совершенству, а также социальной, экологической и экономической ответственности.

Технологическое лидерство, производственная эффективность, социальная, экологическая и экономическая ответственность представляют собой лишь некоторые из основных принципов, отличающих компанию Embraco от других компаний мирового рынка. Ее продукции доверяют крупнейшие производители бытовых холодильников и коммерческого холодильного оборудования.

Благодаря глобальному присутствию и производственным мощностям, превышающим 34 млн единиц продукции в год, наша компания предлагает решения, отличающиеся инновациями и экономичным энергопотреблением. 11 500 сотрудников Embraco работают на заводах и в офисных подразделениях Бразилии (главное управление), Китая, Италии, Словакии, Мексики, США и России.

Мы находимся в постоянном поиске энергоэффективных решений в процессах, продукции и взаимосвязях со средой, в которой работает Embraco. Наша компания — абсолютный лидер в данной области, предлагающий продукцию, которая отвечает строжайшим международным стандартам в области энергопотребления.



Идея по пути сближения с рынком потребителя для лучшего понимания его динамики и возможности наилучшего обслуживания клиентов, в 2013 г Embraco открыла офис в Москве. Данное решение позволило реализовывать бизнес в соответствии с политикой компании, а также создать преимущества для российских клиентов компании.

В России продукция Embraco широко известна под брендом Aspera. Это связано с тем, что в 1994 г концерн Embraco приобрел завод по производству компрессоров Aspera в Италии, который долгое время поставлял продукцию в Россию под брендом Embraco Aspera. В 2011 г в компании произошло изменение бренда, появился новый логотип и слово Aspera больше не употребляется в названии компании и на лейблах компрессоров. Права на использование бренда Aspera принадлежат исключительно Embraco.

Энергоэффективность является ключевым фактором при разработке

нашей продукции. Это подразумевает выпуск компрессоров, с каждым разом потребляющих меньше энергии и меньше сырья при производстве, в то же время сохраняя уровень качества бренда Embraco.

В результате усилий, затраченных на повышение энергоэффективности нашей продукции и на попытку превзойти ожидания заказчиков, мы разработали Embraco Fullmotion — компрессор, который варьирует охлаждающую способность в зависимости от потребности, тем самым снижая энергопотребление на 40%.

С точки зрения технологии охлаждения, по нашему мнению, будущее в торговле и сфере бытового применения принадлежит технологии Fullmotion (технологии с изменяемой скоростью вращения), поскольку она обеспечивает быструю и существенную экономию энергии в системах, что приводит к значительным снижениям расходов конечных потребителей.

Огромный сегмент рынка уже активно движется в этом направлении, поскольку расходы на электроснабжение оплачиваются теми, кто непосредственно приобретает изделие и может через несколько месяцев компенсировать первоначальные затраты за счет снижения счетов за электроэнергию. Мы также полагаем, что вскоре требования устойчивости, снижения энергопотребления и будущее законодательство поведут все оставшиеся сферы непромышленного коммерческого использования в этом направлении.





проpane

solutions

ОН ЭФФЕКТИВЕН

до 2,05 W/W при расчетном режиме EN12900 50 Hz



ОН ЭКОНОМИТ ДЕНЬГИ

Потребление меньше, чем R404A



ОН ЭКОЛОГИЧЕН

Очень ограниченный потенциал парникового эффекта
Нет воздействия на озоновый слой
Заряд R290 на 40-50% меньше, чем R404A

embraco
POWER IN. CHANGE ON.

ПЕРЕМЕНЫ

К

ЛУЧШЕМУ

Embraco является мировым технологическим лидером в производстве герметичных компрессоров для холодильной индустрии.

Будучи одной из первых компаний, которые начали разработку экологичной продукции,

Embraco увеличивает свой вклад в поддержание мировой экологической стабильности, предлагая полный спектр высокоэффективных компрессоров и хладоагрегатов для углеводородов.

www.embraco.com

embraco

POWER IN.
CHANGE ON.

ООО "Ембрако РУС"

115487, Россия, г. Москва, ул. Нагатинская, д. 16/9 Тел./факс: +7 (495) 640 70 50

CAREL

*Иван ЧЕБОТАРЕВ,
директор по продажам
автоматика для
хладоснабжения и ритейла*

РЕШЕНИЯ CAREL ПОВЫШАЮТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ СУПЕРМАРКЕТОВ

Для оснащения супермаркетов в линейке оборудования компании CAREL имеется широкая номенклатура параметрических контроллеров для хладоснабжения, свободнопрограммируемых контроллеров для климатических систем, решения по диспетчеризации объектов. А также шаговые электронные расширительные вентили, программно-аппаратные решения по энергосбережению, счетчики электроэнергии и т.д.

Решения компании CAREL, предназначенные для розничной торговли, обеспечивают полноценное управление как отдельными подсистемами супермаркетов, так и всем объектом в целом. Интеграция систем хладоснабжения с климатическими системами, согласование работы разнородного оборудования, объединенного в общую гомогенную систему диспетчеризации по средствам единого протокола CAREL, обеспечивает наиболее рациональное управление магазином, повышает его эффективность.

Ведущие ритейл-сети мира используют решения CAREL в своих супермаркетах. Специальные call-центры, оборудованные глобальными системами диспетчеризации, обеспечивают управление одновременно большим числом магазинов, дополнительно оптимизируя их работу, снижая эксплуатационные издержки, превентивно выявляя неисправности в работе оборудования, отслеживая сигналы тревог.

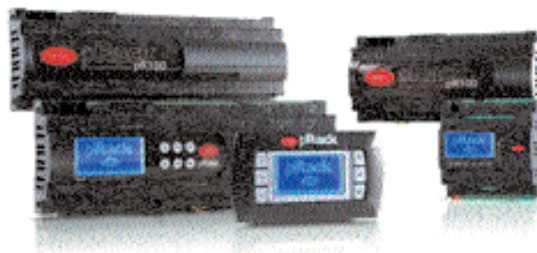
Решения компании CAREL, которые применяются в ритейле, обеспечивают снижение времени реагирования сервисных служб на неисправности оборудования. А наличие функции НАССР в контроллерах и системах диспетчеризации CAREL позволяет отслеживать нарушения технологии хранения/заморозки пищевых продуктов в соответствии с нормами Всемирной торговой организации, действующими также на территории Российской Федерации.

Ряд решений компании CAREL для ритейла заслуживает особого внимания: контроллеры MPXPRO, которые полностью управляют холодильной мебелью, включая регулирование электронного расширительного вентиля, и имеют широкий спектр встроенных энергосберегающих технологий.

Контроллеры rRack300 являются инновационным технологичным решением по управлению холодильными центральями на базе компрессоров различных типов: поршневых, спиральных, винтовых. rRack300 поддерживает технологии плавного (бесступенчатого) регулирования компрессоров DigitalScroll, BitzerCR-II, а также винтовых.

Контроллеры UltraCella для холодильных камер имеют возможность управления воздухоохладителем, ЭРВ, поддержания влажности в объеме и регулирования компрессором по давлению.

В электронных расширительных вентилях (ЭРВ) серии Smart учтен многолетний опыт применения ЭРВ в различных областях кондиционирования и хладоснабжения. Компания CAREL также производит ЭРВ для регулирования горячего газа (хладагента).



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



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



УЖЕСТОЧЕНИЕ ЗАКОНА О ТОРГОВЛЕ

Депутаты снова планируют переписать закон «О торговле»: например, максимальная отсрочка оплаты поставок может сократиться с 30 до 14 дней, а допустимое вознаграждение ритейлеров за большой объем закупки, возможно, составит 1% вместо 10%. Поправки могут быть внесены на рассмотрение Госдумы в осеннюю сессию.

Депутат Ирина Яровая вместе с коллегами по Госдуме больше года работает над поправками в закон «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в РФ», который вступил в силу в 2010 г и с тех пор не менялся.

Как следует из текста поправок, основная цель предложений — защитить поставщиков. В пояснительной записке к проекту сказано, что он направлен на укрепление основ национальной продовольственной безопасности и активизацию дополнительных мер поддержки интересов отечественных производителей. Депутат убеждена, что российские производители продукции находятся в неравном положении с иностранными и в целом не защищены от давления со стороны сетей.

Г-жа Яровая расширяет основное понятие закона — «торговая сеть». Сейчас торговой сетью считается совокупность двух и более торговых объектов, которые находятся под общим управлением, и объектов, которые используют общее коммерческое обозначение. Депутат предлагает называть сеть магазины, имеющие одного собственника.

Поправки также снижают сроки оплаты поставленного в сеть товара. Оплата за товары сроком годности до 10 дней должна проходить не позднее чем через 3 рабочих дня после отгрузки (сейчас — 10 дней), также всего за 10 рабочих дней сеть должна рассчитаться за товары со сроком годности от 10 до 30 дней (сейчас оплата производится за 30 дней), за 14 рабочих дней — за товары сроком год-

ности более 30 дней (сейчас за них расплачиваются за 45 дней).

Законодатель хотела бы поменять и размер ретро-бонуса (это вознаграждение, которое поставщик выплачивает сети за объем, оно привязано к товарообороту между поставщиком и ритейлером). Сейчас по закону ретро-бонус не может превышать 10% от суммы поставки. Предлагается снизить разрешенный оборотный бонус до 1%, причем получать его сеть может только раз в квартал. В аппарате комитета по экономической политике, инновационному развитию и предпринимательству Госдумы предполагают доработать поправки для внесения проекта в осеннюю сессию.

Некоторые ритейлеры считают установленный законом максимальный размер ретро-бонуса в 10% обязательным минимумом и включают его во все договоры. Ритейлеры же уверены, что поправки плохо проработаны. К примеру, оплата товаров за 3-14 дней — слишком жесткая мера, говорит Андрей Карпов из АКОПТ.

КАК ВМЕСТЕ ЗАВОЕВАТЬ КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ

Шесть элементарных ошибок в работе с розничными сетями, о которых забывает большинство поставщиков

Андрей ГОРОХОВСКИЙ, бизнес-тренер компании Consulting Group



Так как эта статья посвящается не только тем, кто умеет работать и зарабатывать вместе с сетями, но и новичкам, которые хотят разделить долю этого большого пирога, хочу разбить все элементарные правила по этапам работы с розницей.

Элементарные ошибки первого этапа переговоров

Если вы упустили золотое время поиска поставщиков самой сетью и теперь приходится отчаянно бомбить ресепшн коммерческими предложениями, звонками и образцами, то вам будет сложно работать.

Согласитесь, когда ваш конкурент уже эффективно работает, попасть на ту же полку, которую видят тысячи покупателей в день, становится очень непростой задачей.

Что важно помнить? 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.

Хорошо, допустим, вы уже претендуете на это время.

Элементарная ошибка №1: не используете время презентации эффективно.

Начиная с подачи предложений, вы засыпаете закупщика историей компании, технологическими деталями, химическим составом продуктов или списком клиентов.

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 боли от неорганизованности, нестабильности, безосновательных повышений цен и т.д.

Убедить, что вы всегда останетесь эффективным производителем вне зависимости от того, что произойдет на рынке. Поставщиком, позиции которого не развалятся после первой подачи предложению вашего конкурента.

Совет. Если вы сработали профессионально на этапе отправки предложения, крайне важно закрепить позитивное впечатление с помощью второго и третьего этапа как минимум в телефонном режиме. Хочу напомнить, что успех этой непростой, требующей массы времени части, полностью будет зависеть от эффективности вашего менеджера по продажам и его понимания алгоритма работы.

Элементарные ошибки второго этапа переговоров

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 комбинаций условий, каждый из которых должен быть выгодным для обеих сторон.

Элементарная ошибка №2: не умеете договариваться по-крупному.

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.

Вот несколько советов.

Старайтесь помнить не только о своей выгоде: правильно апеллируйте к интересам обеих сторон.

Не стопоритесь на одном варианте, а постарайтесь переформатировать предложение, если чувствуете, что заходите в тупик.

Постарайтесь слышать, где блеф, а где реальность. Дипломатично выдерживайте удар, казалось бы, нерелевантных для вашего бизнеса требований — вас могут пробивать достаточно жесткими методами.

Помните, 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».

Постарайтесь быть мастером «разведки боем» и методом задавания правильных вопросов выяснить, какие приоритеты у закупщика и что можно

изменить в условиях для вашей компании, а также места, где это более необходимо.

Не обольщайтесь, если вдруг требования оказались легкими. Возможно, сети используют стратегию постепенного наращивания требований и сюрпризы еще впереди.

Знайте, что не стоит выглядеть «готовым на все поставщиком» (даже если это так). У опытного закупщика закрадутся подозрения что «дно еще далеко» или все рассыпается так же быстро, как сложилось в ходе переговоров.

К сожалению, наш постсоветский бизнес кишит дилетантами, для которых разница между тем что «сказали — подписали» и способных это реально сделать, может быть равна половине. Если закупщик пропустил такого случайно, все выяснится очень быстро в ходе работы. Тогда включается защитная юридическая машина сети: ее договор, поэтому переходим к третьему этапу переговоров.

Ошибки и правила третьего этапа переговоров

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. И еще помнить про одну из самых распространенных ошибок работы с договором.

Элементарная ошибка №3: не умеете читать между строк.

Поэтому, вот несколько пунктов, о которых стоит помнить.

1. Договор сети — это отражение внутренних бизнес-процессов, которые сопрягаются с сотнями и тысячами поставщиков, доставляющих продукты питания, электронику, стройматериалы в десятки разных международных и отечественных сетей. Это сборник лучшего опыта безопасности сетей в отношениях с поставщиками.

2. Это также сборник параноидальных пунктов, накопленных в ходе десятилетий набивания синяков с профессионалами или дилетантами-поставщиками. Если у вас есть бизнес-процессы, которые не сходятся с прописанными в договоре сети, первое, что стоит делать, это изучить, можете ли вы изменить процессы у себя.

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

3. Не пытайтесь переписать договор сети с помощью юристов, а просто попросите их сделать вам резюме потенциальных рисков.

Важно: вряд ли закупщику или его руководителю будет интересен поставщик, юристы которого пытаются изменить бизнес-процессы, на которые уже согласны сотни других работающих поставщиков.

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

Важно: такие обычно становятся регулярной 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.

Ошибки и правила четвертого этапа переговоров

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.

Элементарная ошибка №4: не знаете, сколько денег стоит ожидать

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.

Те сети, которые платят, когда «прижало», находятся в регулярном режиме поиска замены.

Стоит помнить: новые поставщики, попадающие в такие сети, превращаются в очередной бесплатный финансовый ресурс.

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» надо очень по-особенному. Не стоит 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 людей, которые там работают.

Элементарная ошибка №5: постарайтесь понять, кто нужен сети

Если вы думаете, что сети нужны только 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 — крупные и капризные клиенты, для которых существует лишь один идол: конечный потребитель товара. Научитесь пользоваться этим идолом сетей и тогда научитесь эффективно пользоваться мощным каналом сбыта ваших продуктов.

Элементарная ошибка №6: вы не учитесь на ошибках других

С целью подготовки эффективной базы руководителей и менеджеров по работе с сетями, в этом году компанией Consulting Group создана уникальная на территории СНГ комплексная программа обучения — «жесткий практический курс подготовки менеджеров по работе с розничными сетями». Программу создали на базе лучшего практического опыта как со стороны поставщиков, так и со стороны сетей.

Ведь крайне важно, чтобы рынок меньше слышал о том, как сети «выкручивают руки» тем, кто не может или не хочет следовать реалиям бизнеса. Чтобы было больше позитивного опыта в том, как вместе завоевать конечного потребителя и превратиться в бренд с нуля за короткий промежуток времени, используя потоки покупателя сетей. Чтобы поставщики набивали меньше «синяков» и не равняли все сети под один уровень. Или попросту вовремя выяснили, стоит ли заходить в сеть, не будучи подготовленным.

Специальное ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Для владельцев карт
Клуба Мастеров Холода!



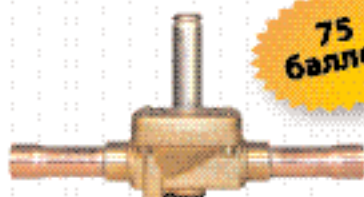
Реле давления КР

75
баллов



Спиральные и
поршневые
компрессоры

400
баллов



Клапан соленоидный EVR

75
баллов



400
баллов



Клапан запорный GBC

75
баллов



Фильтр-осушитель DCL/DML

75
баллов

Бонусные баллы можно обменять на выплаты в денежном эквиваленте на баланс мобильного телефона, на подарочные инструменты или подарочные сертификаты ведущих торговых брендов (M-ВИДЕО, ЕВРОСЕТЬ, ОБИ и других)

**1 балл =
1 рубль**

* Любой покупатель продукции Danfoss может получить карту Клуба Мастеров Холода Данфосс! (для этого обратитесь к менеджеру магазина и заполните персональную анкету).

Для начисления баллов отправьте номер Карты Клуба Мастеров Холода и Бонусный код:
e-mail: ts@danfoss.ru, SMS: +7 910 466 61 13, тел: +7 (495) 258 07 07 • Подробности на www.ra.danfoss.ru

ОЛИМПИЙСКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Важными аспектами Олимпиады 2014 стали комфорт спортсменов и гостей, а также надлежащее техническое оснащение спортивных и медийных сооружений

Тема бережного отношения к энергоресурсам оставалась за кадром основных сюжетов о подготовке к зимним Олимпийским играм 2014 г. Однако построенной в Сочи инфраструктуре предстоит работать на туристическую и спортивную индустрию еще долгие годы, а это значит, что при ее возведении нельзя было не учитывать такие факторы, как энергоэффективность и влияние на экологию. Кроме того, перед началом игр все спортивные объекты должны были пройти аттестацию в Международном олимпийском комитете (МОК), что требовало соответствия высоким мировым стандартам экологической и энергетической эффективности.

«Для работы любого современного ледового комплекса необходимы сложные инженерные коммуникации (освещение, отопление, вентиляция и кондиционирование и т.п.), но наиболее энергозатратной является система, отвечающая за формирование и поддержание ледового покрытия. В общей сложности на долю этого процесса приходится более половины энергозатрат всего комплекса», — говорит Евгений Сухов, руководитель направления «Промышленное холодильное оборудование» компании «Данфосс», ведущего мирового производителя энергосберегающего оборудования.

Однако создание инженерной системы для генерирования льда — не единственная сложность, с которой специалисты сталкиваются при строительстве крытых комплексов для ледовых видов спорта. В отличие от других спортивных площадок, здесь необходимо создавать, по сути, два отдельных уровня со своим микроклиматом, поддерживаемым системой вентиляции и кондиционирования. На трибунах температура воздуха должна быть комфортна для зрителей, тогда как ледовому покрытию нужна температура на 12-15°C ниже, чтобы лед не таял во время соревнований. Влажность воздуха над поверхностью льда при этом

не должна превышать 30-40%, иначе конденсирующаяся жидкость будет существенно снижать качество поверхности. Это требование довольно сложно соблюсти, поскольку дыхание большого количества людей, находящихся на трибунах, существенно увеличивает влажность. Не стоит также забывать и о тепловыделении зрителей и источников света.

Более того, температурная разница между трибунами и ледовым покрытием, а также требования к влажности воздуха варьируются в зависимости от вида проводимых в данный момент соревнований — фигурное катание, конькобежный спорт, хоккей и т.д.

Для соблюдения международных требований к ледовым аренам, а также снижения энергозатрат на осушение воздуха и дополнительную вентиляцию при строительстве объектов в Сочи использовалась принципиально новая для российских спортивных комплексов схема двухзонного воздухообмена. Такой подход к решению проблемы позволил не только снизить часть энергозатрат (к примеру, за счет использования теплоты вытяжного воздуха и конденсаторов холодильных машин для нагрева и осушения приточных воздушных потоков, подогрева воды в системе ГВС), но и использовать для контроля и управления инженерными системами ледовых комплексов автоматизированные системы.

В первую очередь концепция раздельного климат-контроля нашла воплощение при проектировании и возведении Большой ледовой арены, рассчитанной на 12 тыс зрителей и включающей два ледовых поля: основное и тренировочное. Ледовая арена стала одним из реперных объектов, по которым проводились оценки достигнутых результатов. Анализ показал, что при интенсивной эксплуатации Большой ледовой арены общая экономия тепловой энергии (относительно других спортивных объектов в России)

составляет 60%, а электроэнергии — около 12%. Наибольшего эффекта удалось достичь в системе вентиляции, где применяется схема рекуперации тепла, а также используется тепло, выделяемое компрессорами холодильных машин.

Еще один спортивный комплекс, который принял гостей и участников олимпийских соревнований, — это Малая ледовая арена (МЛА) «Шайба» на 7 тыс зрительских мест. Строительство МЛА осуществлялось компанией «УГМК-Холдинг» на собственные средства, без привлечения государственных инвестиций.

Как и на Большой ледовой арене, в МЛА используется система автоматического управления всеми инженерными системами, таким образом, энергозатраты можно регулировать в зависимости от загрузки спортивного комплекса.

Еще один объект, на котором хотелось бы остановиться, — это Крытый конькобежный комплекс «Адлер-Арена», рассчитанный на 8 тыс зрителей. «В здании Крытого конькобежного центра в Сочи был установлен блочный тепловой пункт, — рассказывает Андрей Моисеенко, руководитель проекта «Сочи 2014» компании «Данфосс», — обеспечивающий работу систем отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения, а также термостатика, запорная и регулирующая арматура. Комплексное применение оборудования (от внутренних коммуникаций до БТП) стало весомым аргументом для заказчика и генподрядчика. Подобный подход избавляет от возможных проблем со стыковкой элементов различных систем между собой, давая целостность инженерного решения от одного производителя».

Для России строительство олимпийских объектов стало полигоном для тестирования современные технологии, которые впоследствии могут быть масштабированы на жилые и спортивные комплексы по всей стране.



Холодон

Медные трубы.
Фитинги под пайку.
Теплоизоляция.

Хладагенты
R134a, R404, R407,
R410, R507, R141b CN.
Масла для холодильной
техники.

Инструмент
для сервиса и монтажа.
Расходные материалы.
Автоматика.

Наши адреса:
г. Одинцово, ул. Восточная, д.16, стр.1
г. Казань, ул. Набережная, д.11
г. Ульяновск, Лесной проезд, д.8
г. Набережные Челны, пр-кт им. Мусы Джалиля, д.29/2
г. Йошкар-Ола, ул. Соловьев, д. 18

Москва: +7 (495) 660-30-25
Казань: +7 (843) 710-30-70
Ульяновск: +7 (8422) 27-00-24
Набережные Челны: +7 (8562) 74 74 29
Йошкар-Ола: +7 (8362) 00-44-22
www.holodon.ru

ПРИКАЗ О ДОПУСТИМЫХ ОБЪЕМАХ ОРВ

Минприроды утвержден порядок расчета допустимого в течение года объема производства озоноразрушающих веществ. Соответствующий приказ 9 июля 2014 г подписал министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Донской.

В соответствии с документом, допустимые объемы производства озоноразрушающих веществ (ОРВ) будут определяться, исходя из потребностей заинтересованных предприятий. Для этого в срок до 1 сентября потребителям ОРВ необходимо направлять в адрес Минприроды России соответствующую заявку. Все полученные обращения будут рассматриваться и анализироваться, и в срок до 1 ноября каждого года перечень допустимых веществ с указанием объема будет направляться на утверждение в Правительство РФ.

В настоящее время озоноразрушающие вещества задействованы в следующих видах производства: изготовлении пеноматериалов, холодильников и морозильников, климатической техники, обслуживании холодильной

и климатической техники, производство медицинских аэрозолей и бытовой химии в аэрозольной упаковке. В РФ действует порядка 10 тыс предприятий по изготовлению и ремонту холодильных установок и кондиционеров. Такие компании являются одним из самых больших потребителей озоноразрушающих веществ, при этом в производстве особенно распространено использование ГХФУ R22.

На российских предприятиях — ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк», ОАО «ГалоПолимер Пермь», в ОАО «Химпром», производят три вида ГХФУ: дифторхлорметан (ГХФУ-22), фтордихлорметан (ГХФУ-21) и дифтор-1-хлорэтана (ГХФУ-142В). Кроме того, в России используют ГХФУ импортного происхождения — ГХФУ-141b. В основном вещество используется в секторе про-

изводства пеноматериалов, в который входят около тысячи предприятий. Большинство из них изготавливают полиуретановые пены. Жесткие полиуретановые пены широко применяются в качестве теплоизолирующих материалов в бытовых и технических холодильниках, в корпусах грузовых автомобилей для перевозки охлажденной продукции, для изоляции труб, оболочек и соединений трубопроводов, для строительно-монтажных пен и др.

Приказ Минприроды России подготовлен в целях исполнения постановления Правительства РФ «О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой». В настоящее время документ направлен на государственную регистрацию в Министерство юстиции.

ФИРМА «ЭЙРКУЛ»
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЮТОР И СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРЕДСТАВЛЯЕТ

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ И НОВИНКИ МОДЕЛЬНОГО РЯДА ХОЛОДИЛЬНОЙ АВТОМАТИКИ

КОМПАНИИ CAREL

CAREL



КОНФИГУРИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ

- решения для холодильных камер PJ, Mastercella, контроллеры серии IR33
- решения для холодильных центральных mRACK, RACK, pRACK controller со стандартным ПО Carel
- решения для чиллеров и тепловых насосов mC2SE, mC3, mGEO; PCO со стандартным ПО
- решения для ритейла MPX PRO, серия PJ Easy
- электронные TPВ, драйверы и аксессуары
- контроллеры серии IR Universal

СВОБОДНОПРОГРАММИРУЕМЫЕ КОНТРОЛЛЕРЫ СЕРИИ PCO5

РЕШЕНИЯ ПО ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ И МОНИТОРИНГУ

- PlantVisorPRO2
- PlantWatchPRO
- Решения в области энергосбережения

ВСЕ АКТУАЛЬНЫЕ НОВИНКИ И СПЕЦИАЛЬНОЖЕ НА САЙТЕ

www.aircool.ru

ООО «Эйркул»,

Центральный офис,
191123, С.-Петербург, ул. Шлягерная, 32-6Н,
тел.: +7 (812) 327-3621, 579-9665,
факс: +7 (812) 327-3345,
e-mail: info@aircool.ru, <http://www.aircool.ru>

Региональный дистрибуционный
складской центр «Эйркул-УФО»,
620149, г. Екатеринбург,
ул. С. Дербинкой, д. 30а, офис 206,
телефон: +7 (343) 286-1662, 286-1663

ООО «Эйркул-Сибирь»:

644046, г. Омск, ул. Маяковского, 74, офис 211,
тел.: +7 (3812) 36 1161,
факс: +7 (3812) 36 1162,
e-mail: aircoolstb@omskdom.ru

Региональный дистрибуционный
складской центр «Эйркул-НН»,
603044, г. Нижний Новгород,
пр. Героев, д. 23, лит. А,
телефон: +7 (831) 270-8165, 218-0313,
факс: +7 (831) 279-4671

Региональный дистрибуционный
складской центр «Эйркул-ЮФО»,
344033, г. Ростов-на-Дону,
ул. Подкова, д. 543, офис 317,
телефон: +7 (863) 242-1080

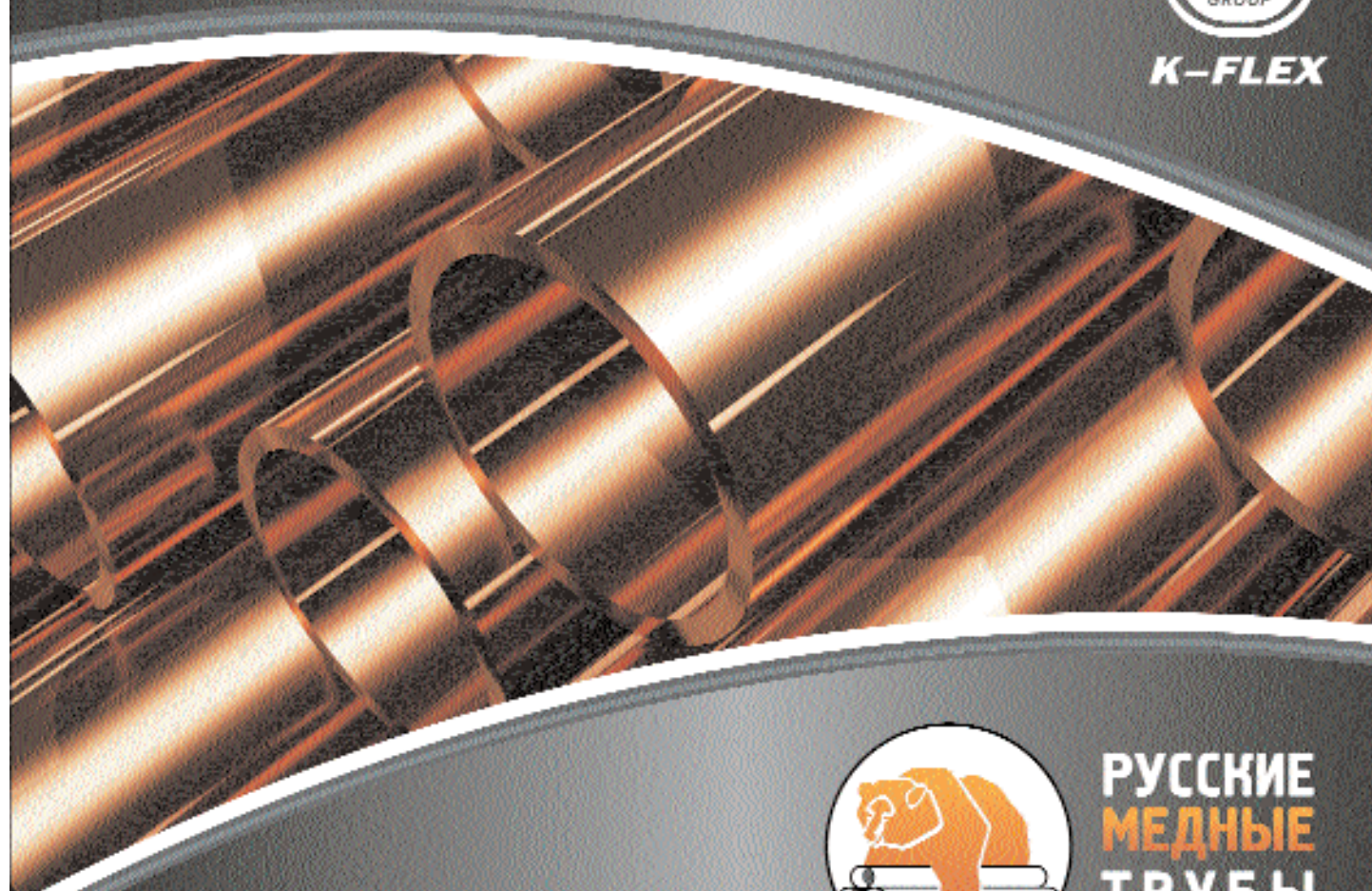
Региональный дистрибуционный
складской центр «Эйркул-САМАРА»:
443030, г. Самара,
ул. Речная, д. 9, литера В,
телефон: +7 (846) 248-6858

 **sauermann**

Danfoss



K-FLEX



**РУССКИЕ
МЕДНЫЕ
ТРУБЫ**

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

ВСЕ ДЛЯ УДОБНОГО И БЫСТРОГО МОНТАЖА

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

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

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

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

КАЗАНЬ:
ул. Бухарская, 3
тел./факс: 8 800 333-77-29

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

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

www.coppertubes.ru

РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБРАЩЕНИЯ ГХФУ В СРЕДНЕСРОЧНОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

Василий ЦЕЛИКОВ, старший технический советник ООН по промышленному развитию (ЮНИДО)

2014 г является последним годом периода, на который Монреальским протоколом по веществам, разрушающим озоновый слой, установлено 75%-ое сокращение производства и потребления гидрохлорфторуглеродов (ГХФУ), а с 1 января 2015 г начинается период их 90%-го сокращения от базовых уровней или в 2,5 раза по отношению к уровню 2010-2014 гг. Из сорока ГХФУ, подлежащих регулированию в рамках Монреальского протокола, в РФ применяются 4, а производятся 3.

Уровни ежегодного допустимого потребления этих хладонов, установленные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 марта 2014 г № 228 «О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой», не должны превышать в 2014 г — 999,2 т озоноразрушающей способности (ОРС), в 2015-2019 гг — 399,69 т ОРС, в 2020-2029 гг — 19,98 т ОРС. В этой связи оценка текущего уровня потребления ГХФУ в стране и анализ возможных мер для соблюдения этого напряженного графика могут оказаться полезными для профессионалов, все еще применяющих эти хладоны.

С учетом исторически сложившихся трендов в их потреблении в Российской Федерации, а также необходимости инициирования создания резервных запасов (банков) хладонов для обеспечения функционирования име-

ющегося парка холодильного и климатического оборудования может быть предложена следующая структура производства и потребления этих веществ в 2014 г и в 2015-2019 гг в метрических тоннах (мт) и т ОРС (табл. 1).

Потенциально российские производители могут изготавливать дополнительные объемы ГХФУ, эквивалентные (в т ОРС) объемам их экспорта. Но учитывая, что разница между разрешенными Монреальским протоколом уровнями производства и потребления составляет всего лишь 6,92 т ОРС в период с 2015 по 2019 гг, то этот подход следует признать бесперспективным. Особенно — с учетом необходимости создания запасов (банков) ГХФУ в стране. В последние годы РФ был полностью утрачен рынок ГХФУ в Казахстане в связи с неприсоединением последнего (наряду с Ливией, Мавританией и Саудовской Аравией) к Пекинской поправке к Монреальскому протоколу, которой запре-

щаются любые экспортно-импортные операции с ГХФУ со странами, не являющимися ее Сторонами.

С целью осуществления сбалансированной и скоординированной политики в сфере охраны озонового слоя и минимизации социально-экономических последствий выполнения обязательств по Монреальскому протоколу в рамках Таможенного союза целесообразно рекомендовать соответствующим органам исполнительной власти Беларуси и Казахстана в 2014 г воспользоваться потенциальной возможностью закупки у российских предприятий R22, а с 2015 г обеспечить создание своих запасов (банков) ГХФУ за счет импорта этих веществ из развивающихся стран (Китай, Индия и др.) (табл. 2).

Таким образом, потребление всех видов ГХФУ в 2014 г. составит 16180,0 мт или 999,15 т ОРС, а ежегодное потребление этих веществ в 2015-2019 гг сократится до уровня 7262,5 мт или 399,69 т ОРС, что существенно ниже объемов потребления в 2011-2013 гг (табл. 3).

С целью минимизации социально-экономических последствий выполнения Российской Федерацией международных обязательств по Монреальскому протоколу с 01.01.2015 г предлагается:

- ограничить ввоз на территорию РФ всех видов ГХФУ;
- сократить нелегальный ввоз ГХФУ;
- создать федеральные и отраслевые резервные запасы (банки);
- сохранить производство R22 на предприятиях, изготавливающих из него озонобезопасные фторполимеры;
- создать отечественное производство хладонов, безопасных для озонового слоя и климата Земли.

Рассмотрим эти меры подробнее.

1. Ограничение ввоза (импорта) на территорию РФ всех видов ГХФУ.

С 2010 г в России были установлены ограничения на ввоз всех видов ГХФУ за исключением R141b. Следует отметить, что в целом это решение дало положительный эффект как с точки зрения инициирования конверсии на озонобе-

Табл. 1. Прогноз структуры производства и потребления ГХФУ в РФ в 2014 г. (в мт / т ОРС)

	ГХФУ-21	ГХФУ-22	ГХФУ-141b	ГХФУ-142b
Производство	250,0 / 10,00	17940,9 / 986,75	0,0 / 0,00	300,0/19,50
Импорт	0,0 / 0,00	0,0 / 0,00	2000,0/220,00	0,0 / 0,00
Экспорт	0,0 / 0,00	4310,9 / 237,10	0,0 / 0,00	0,0 / 0,00
Потребление	25 / 10,00	13630/ 749,65	2000,0/220,00	300,0/19,50

Табл. 2. Прогноз структуры производства и потребления ГХФУ в РФ в 2015-2019 гг (в мт / т ОРС)

	ГХФУ-21	ГХФУ-22	ГХФУ-141b	ГХФУ-142b
Производство	150,0 / 6,00	6988,4 / 384,36	0,0 / 0,00	250,0 / 16,25
Импорт	0,0 / 0,00	0,0 / 0,00	0,0 / 0,00	0,0 / 0,00
Экспорт	0,0 / 0,00	125,8 / 6,92	0,0 / 0,00	0,0 / 0,00
Потребление	150,0 / 6,00	6862,5 / 377,44	0,0 / 0,00	250,0 / 16,25

Табл. 3. Фактическое и прогнозируемое (1*) потребление ГХФУ в РФ в 2010 — 2016 г (в т ОРС)

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Потребление	733,8	842,7	666,9	548,7	999,2*	399,7*	399,7*

зопасные технологии потребляющих хладоны секторов российской экономики, так и сохранения производственного потенциала на предприятиях-производителях ГХФУ.

Производство и потребление R141b было прекращено в большинстве развитых стран еще до 2010 г (например, в США — с 2003 г).

С 2010 г в связи с ограничением количества участников внешнеторговой деятельности, имеющих право ввозить R141b, наблюдался рост объемов нелегального импорта этого вещества на территорию Российской Федерации.

По состоянию на сегодняшний день в секторе производства бытовой холодильной техники полностью отказались от потребления ГХФУ-141b и перешли на использование циклопентана «Беко» (Киржач, Владимирская обл.), «Вестел-СНГ» (Александров, Владимирская обл.), «БСХ Бытовые приборы» (Санкт-Петербург), «Завод холодильников «Стинол» (Липецк), «КЗХ «Бирюса» (Красноярск), «Логера» (Руза, Московская обл.), «Завод «Океан» (Уссурийск, Приморский край) и «Техпроминвест» (Калининград).

В настоящее время в рамках Проекта ЮНИДО / ГЭФ — Минприроды России «Поэтапное сокращение потребления ГХФУ и стимулирование перехода на не содержащее ГФУ энергоэффективное холодильное и климатическое оборудование в РФ посредством передачи технологий» реализуются подпроекты конверсии на озонобезопасные технологии (циклопентан) на ФГУП «Завод имени Серго» (Зеленодольск, Татарстан) и «СЭПО-ЗЭМ» (Саратов).

Рассматривается возможность подготовки аналогичной программы для ООО «Торгово-промышленная компания «Орские заводы» (Орск, Оренбургская обл.).

В секторе производства торгового холодильного оборудования (ТХО) вопросы конверсии на альтернативные вспениватели во многом уже решены. Перевод на циклопентан оставшихся крупнейших производителей этого сектора — ОАО «Полюс» (Йошкар-Ола, Республика Марий Эл), ООО «ПК «Совиталпродмаш» (Волжск, Республика Марий Эл) и др. также запланировано на 2014-2015 гг как за счет собственных средств предприятий, так и за счет безвозмездной помощи, которая будет оказана в рамках Проекта ЮНИДО / ГЭФ — Минприроды России.

Основные крупные производители сэндвич-панелей в Российской Федерации («Ариада», Волжск, Марий Эл, «Вентиляционный завод ЛИССАНТ», Санкт-Петербург и др.) уже перешли на использование озонобезопасных вспенивателей. Предполагается, что другие предприятия этого сектора либо осуществят поэтапный переход с промежуточным внедрением технологий на основе R22 и смеси R22 / R142b, производство которых сохранится в Российской Федерации до 2020 г, либо сразу перейдут на применение озонобезопасных вспенивателей на основе циклопентана, метилформиата или гидрофторолефинов (ГФО).

В целом для осуществления конверсии промежуточной или окончательной на озонобезопасные технологии могут применяться:

- углеводороды (циклопентан, н-пентан);
- метилформиат (рецептура Ecomate Systems);
- гидрофторуглероды (ГФУ-245fa, ГФУ-365mfc, ГФУ-134a);
- диоксид углерода и вода;
- гидрофторолефины (ГФО-1234ze и ГФО-1233zd).

Следует отметить, что для использования циклопентана потребуется по меньшей мере частичная замена технологического оборудования (если оно было изготовлено в «предпентанизованном» исполнении), а также осуществление дополнительных противопожарных мероприятий, связанных с использованием огнеопасных веществ.

Для внедрения рецептур на основе метилформиата потребуется частичная модернизация узлов оборудования, контактирующих с этим коррозионно-активным вспенивателем.

Производство ГФО-1234ze, обладающего нулевой ОРС и потенциалом глобального потепления (ПГП) = 1, в 2014-2015 гг будет развернуто рядом компаний (DuPont, Honeywell, Mexichem, Arkema). Его существенными преимуществами являются негорючесть, полная совместимость с оборудованием, на котором применяется R141b, а также энергоэффективность получаемой теплоизоляции (на 8-10% по сравнению с циклопентанами на 4-6% по сравнению с ГФУ-245fa). Недостаток, пожалуй, один — цена (по крайней мере в ближайшие годы).

В связи с тем, что R141b обладает самой высокой ОРС (0,11) из всех вы-

водимых из оборота в РФ ГХФУ, то прекращение его ввоза в объеме, например, его ежегодной квоты в 3 тыс. мт (330 т ОРС) будет эквивалентно сохранению российского производства R22 (ОРС = 0,055) в размере 6 тыс. мт, R21 (ОРС = 0,040) — 8,25 тыс мт и R142b (ОРС = 0,065) — 5,1 тыс мт. Фактическое среднее потребление R141b в 2007-2013 гг в РФ составляло 2225,7 мт.

С учетом вышеизложенного прекращение импорта и потребления R141b в качестве вспенивателя в России после 1 января 2015 г представляется неизбежным.

2. Сокращение нелегального ввоза ГХФУ на территорию РФ

К мерам, которые должны способствовать сокращению нелегального ввоза, относятся следующие:

- оснащение уполномоченных пунктов пропуска экспресс-анализаторами озоноразрушающих веществ (ОРВ);
- ввоз хладонов всех типов через уполномоченные пункты пропуска;
- запрет одноразовой тары для транспортировки и хранения хладонов.

К сожалению, определенные постановления Правительства РФ от 6 июля 2012 г № 687 «Об определении пунктов пропуска через государственную границу, в которых допускается прибытие на территорию Российской Федерации озоноразрушающих веществ» автомобильный (Убылинка), железнодорожные (Ивангород, Себеж) и морские (Санкт-Петербург, Владивосток, Калининград, Новороссийск) пункты пропуска до настоящего времени так и не были оснащены экспресс-анализаторами ОРВ. Это существенно осложняет работу инспекторского состава ФТС России по выявлению нелегально ввозимых ГХФУ.

С другой стороны, отсутствие каких-либо ограничений на ввоз на территорию РФ хладонов, не являющихся озоноразрушающими (гидрофторуглеродов — ГФУ, углеводородов — УВ и гидрофторолефинов — ГФО), приводит к тому, что нелегальный ввоз ГХФУ может потенциально осуществляться через иные таможенные посты (а их всего около 600) с использованием озонобезопасных хладонов в качестве товаров прикрытия. В этой связи представляется целесообразным распространить действие вышеуказанного постановления Правительства РФ на ввоз хладонов всех типов.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 24 марта 2014 г №228 «О мерах государственного регулирования потребления и обращения веществ, разрушающих озоновый слой» с 1 января 2015 г обращение ОРВ допускается только в таре многократного использования, за исключением обращения ОРВ в таре объемом менее 3 л для лабораторных и аналитических видов использования, определенных международными договорами России. Это безусловно верное решение является тем не менее половинчатым, т.к. основной поток нелегальных ГХФУ поступает к нам в одноразовых баллонах с маркировкой ГФУ.

3. Создание федеральных и отраслевых резервных запасов (банков) ГХФУ

Постановлением Правительства №228 (п. 7) федеральным органам исполнительной власти, в ведении которых находятся организации, потребляющие ОРВ, предписано обеспечить до 1 января 2015 г создание резервных запасов этих веществ (в первую очередь — ГХФУ) для бесперебойного функционирования находящегося у них в эксплуатации холодильного и климатического оборудования (R22).

С учетом текущего уровня потребления ГХФУ в стране и объемов предстоящего в 2015 г сокращения их производства и потребления представляется целесообразным в максимальной степени использовать имеющуюся в 2014 г потенциальную возможность (см. табл. 1) инициирования создания запасов (банков) R22 в структурах Минобороны России, Минздрава России, Роскосмоса, Росатома, Росрыболовства, ОАО «РЖД» и других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и хозяйствующих субъектов. Основная цель создания таких банков — обеспечение бесперебойной работы холодильного оборудования (в том числе — специального назначения) после 1 января 2020 г, когда будет установлен лимит потребления ГХФУ на уровне 0,5 % от базового уровня.

Следует иметь в виду, что в период с 1 января 2015 г по 31 декабря 2019 г объемы R22, которые могут быть направлены на эти цели, по имеющимся оценкам составят всего лишь около 0,7-1,0 тыс мт в год, что с учетом потребностей экономики страны может оказаться совершенно недостаточно.

Так, например, только Росрыболовство оценивает свои нужды в ГХФУ-22 для обеспечения рыбопромысловых и рыбоперерабатывающих мощностей в более чем 2 тыс мт.

Ориентировочная структура резервных запасов (банков) ГХФУ в Российской Федерации может иметь следующий вид:

Табл. 4 Резервные запасы (банки) ГХФУ в РФ (в мт)

Вещество	Ориентировочный объем создаваемых запасов
ГХФУ-21	200-300
ГХФУ-22	8000-10000
ГХФУ-141b	400-600
ГХФУ-142b	300-500
Итого:	8900-11400

4. Приоритетность сохранения производства R22 в 2015-2019 гг на предприятиях, изготавливающих озонобезопасные фторполимеры.

Производство R22 в бывшем СССР изначально создавалось с целью обеспечения сырьем производства фторполимеров на Кирово-Чепецком химическом комбинате и Уральском производственном объединении «Галоген» (Пермь) в 1952 и 1966 гг, соответственно. В последующие годы этот хладон стал отгружаться в виде товарного продукта для удовлетворения потребностей холодильной промышленности (в основном — для производства торгового и промышленного холодильного оборудования). Имеющиеся на этих предприятиях мощности по производству ГХФУ-22 неоднократно модернизировались.

Производимые в настоящее время «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» и «ГалоПолимер Пермь» на основе R22 высокотехнологичные фторопласты, фторкаучуки специальных марок, фторопластовые суспензии, фторированные жидкости и смазки применяются в ракетно-космической и авиационной технике, атомной промышленности, радиоэлектронике и других отраслях. Значителен спрос на эту продукцию и за рубежом.

Производство товарного R22 на «Химпроме» (Волгоград) было создано в 2001 г на основе технологического оборудования, применявшегося до 20 декабря 2000 г для изготовления ХФУ-11 и ХФУ-12 (производство этих хладонов создано в 1960 г и прекращено во исполнение постановления Пра-

вительства РФ от 5 мая 1999 г №490 «Об усилении мер государственного регулирования производства и потребления озоноразрушающих веществ в РФ»).

Представляется целесообразным с 01.01.2015 г до 31.12.2019 г сохранить изготовление товарного R22, а также R21 и R142b на «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» и «ГалоПолимер Пермь», т.к. сырьевая составляющая производства R22, является чрезвычайно важной для сохранения потенциала страны в высокотехнологичных областях экономики, на них фактически софинансируется за счет реализации товарных продуктов. Также такой подход позволит с 2020 г в рамках международных обязательств РФ по Монреальскому протоколу использовать часть производимого «ГалоПолимером» сырьевого R22 в качестве товарного продукта для удовлетворения критичных потребностей в этом хладоне. Объем ежегодного потребления ГХФУ-22 в период с 2020 по 2029 гг может составить 363,27 мт (всего за 10 лет — 3632,72 мт).

С целью минимизации на «Химпроме» социально-экономических последствий прекращения производства R22 (2082,45 мт в 2013 г)^(2*) и R21 (215,33 мт в 2013 г) Минприроды и Минпромторг России потенциально могут инициировать через ЮНИДО подготовку соответствующего международного проекта по аналогии с Проектом Всемирного банка «Специальная инициатива по прекращению производства озоноразрушающих веществ в РФ», реализованного в 2000-2006 гг.

5. Создание отечественного производства хладонов, безопасных для озонового слоя и климата Земли

Сохранение технологической безопасности ряда важнейших секторов российской экономики напрямую зависит от наличия собственного производства энергоэффективных и экологически безопасных хладонов. Предварительный анализ действующих и разрабатываемых международных соглашений в сфере охраны озонового слоя и предотвращения глобальных климатических изменений, а также имеющихся в стране научно-технологических и производственных заделов, показывает потенциальную приемлемость решения этой задачи посредством запуска промышленного производства ГФУ-32 и смесевых хладагентов на его основе (R410A, R407Си др.).

Выводы и рекомендации на 2014 г

- установить объемы разрешенного производства товарных ГХФУ в следующих пределах: R21 — не более 250 мт, R142b — не более 300 мт, R22 — не более 13630 мт (при отсутствии экспорта) и не более 17941 мт (при условии осуществления экспорта в установленном объеме);

- импорт R141b ограничить на уровне 2000 мт (распределение объемов этого хладагента между заявителями осуществить по аналогии с действовавшим в 2013 г. порядком распределения допустимых для ввоза в РФ озоноразрушающих веществ), импорт других ГХФУ — запретить;

- экспорт R22 (включая вывоз в страны-члены Таможенного союза) ограничить на уровне 4310,9 мт;

- потребление ГХФУ не квотировать (т.к. установленные объемы разрешенного производства товарных ГХФУ существенно превышают сложившиеся объемы потребления этих веществ);

- инициировать разработку и внедрение электронной системы учета потребления и обращения ОРВ в России (рекомендации по ее созданию были сформулированы на совещании Рабочей группы «ЮНИДО — представители бизнеса», состоявшемся 5 июня 2014 г).

Рекомендации на 2015-2019 гг:

- установить объемы разрешенного производства на предприятиях ОАО «ГалоПолимер» товарных ГХФУ в следующих пределах: R21 — не более 150 мт (6 т ОРС), R142b — не более 250 мт (16,25 т ОРС), R22 — не более 6862,5 мт (377,44 т ОРС) при отсутствии экспорта и не более 6988,4 мт (384,36 т ОРС) при осуществлении экспорта в установленном объеме ^(3*);

- импорт всех видов ГХФУ запретить;

- экспорт R22 (включая вывоз в страны — члены Таможенного союза) ограничить на уровне 125,8 (6,92 т ОРС) мт;

- установить квотирование (распределение между заявителями) потребления ГХФУ в РФ.

Реализация вышеперечисленных мер позволит России в полной мере выполнить обязательства по Монреальскому протоколу, внося свой вклад в сохранение озонового слоя и климата Земли, минимизировав при этом социально-экономические последствия существенного сокращения (а в перспективе — прекращения) производства и потребления ГХФУ.

1* Без учета ГХФУ, которые будут произведены и использованы для синтеза озонобезопасных продуктов.

2* В представленных данных не учитывались производственные запасы, имевшиеся на предприятии по состоянию на 1 января 2012 г и 31 декабря 2012 г.

3* Допускается перераспределение объемов производства в мт между отдельными видами ГХФУ в рамках выделенной общей квоты в т ОРС.



ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА
REFRIGERATION INDUSTRY
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИНТЕРНАЦИОНАЛ КОНГРЕСС И КОУЛДЕРГОВОГО РЫНКА
ХОЛОД ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА

международная конференция «Основные направления развития российского рынка холодильной промышленности»

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

19-21 мая 2015
МОСКВА КРОКУС ЭКСПО

НОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

Компания Danfoss приступила к выпуску нового семейства компонентов из нержавеющей стали — SVL SS Flexline™. Все компоненты Flexline™ имеют максимальное рабочее давление до 52 бар, диапазон рабочих температур -60...+150°C, а также совместимость со всеми общепринятыми хладагентами, включая аммиак и диоксид углерода.

Евгений СУХОВ, руководитель направления «Промышленное холодильное оборудование» ООО «Данфосс»

Основой семейства SVL SS Flexline™ является общий корпус (в угловом или прямоточном исполнении), который унифицирован для 5 типов функциональных модулей: запорного SVA-S SS, обратно-запорного SCA-X SS, обратного CHV-X SS, регулирующего REG-S SS клапанов и фильтров FIA SS. Таким образом, все функциональные модули могут быть установлены в один и тот же корпус, что обеспечивает универсальность и гибкость их применения.

Линейная арматура семейства SVL SS Flexline™ обладает следующими преимуществами.

- Основные составные части клапанов выполнены из нержавеющей стали:
 - высокая коррозионная стойкость компонентов для применений в системах холодоснабжения молочной, пивоваренной, рыбной и мясоперерабатывающей отраслях промышленности.
- Модульная конструкция и унифицированная программа запасных частей:
 - упрощение обслуживания и снижение расходов на поддержание запасных частей;

- сокращение кодовых номеров и упрощение подбора запасных частей;

- совместимость запасных частей для нескольких компонентов.

- Унификация корпусов и простое изменение функционального назначения:

- если по какой-либо причине компонент установлен в неверном месте, то проблему можно легко решить заменой функционального модуля.

- Статические и динамические уплотнения в конструкции сальников:

- высокая герметичность и безопасность эксплуатации в пределах регламентированных технических условий.

- Цветовая маркировка колпачков и маркировочных колец:

- однозначное определение функционального назначения компонентов — красный цвет колпачков и маркировочных колец соответствует функции запорных клапанов SVA-S SS, желтый цвет — регулирующих клапанов REG-S SS, зеленый цвет — обратных CHV-X SS и обратно-запорных SCA-X SS клапанов.



С внедрением новой линейной арматуры SVL SS Flexline™ компания Danfoss предлагает широкий ассортимент компонентов из нержавеющей стали: запорные клапаны SVA-S SS, обратные клапаны CHV-X SS, обратно-запорные клапаны SCA-X SS, регулирующие клапаны REG-S SS, фильтры FIA SS, перепускные клапаны OFV-SS, игольчатые клапаны SNV-SS, а также электромагнитные клапаны EVRS и EVRST.

Более подробную техническую информацию о компонентах из нержавеющей стали можно найти на сайте:

<http://www.danfoss.com/Russia/>

Для получения дополнительной информации обратитесь в ближайшее представительство компании Danfoss.

МОРОЗИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ПЕРЕОБОРУДОВАНА ПОД R407F

Морозильная установка спирально-го типа на заводе по переработке рыбы считается первой в своем роде в Великобритании, переоборудованной под новый гидрофторуглерод R407F.

Замена R22 выполнена компанией Coldstar Refrigeration на оборудовании предприятия Young's Seafood в Гримсби, заправленном затем R407F Genetron Performax LT от A-Gas при содействии предприятия Climate Center.

R407F является смесью из трех компонентов — R32, R125 и R134a, и отличается рабочим давлением, аналогичным R22. Невоспламеняемый газ хорошо подходит для использования как в среднетемпературных, так и некоторых низкотемпературных холодильных коммерческих приложениях.

Производители заявляют о 15% сокращении энергопотребления в проектах среднетемпературного и низкотем-

пературного охлаждения на хладагенте R407F, снижении выбросов CO₂ на 40%, а также 10% экономии общих эксплуатационных затрат. Кроме того, R407F не требует дорогостоящих системных модернизаций в отличие от других альтернатив хладагента R22.

Морозильная установка спирально-го типа оснащена двухступенчатым компрессором Grasso с впрыском рабочей жидкости и мощностью охлаждения около 80 кВт. Автономная система замораживает рыбное филе после стадии обработки с целью хранения и последующей доставки готовой продукции.

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Анализ промышленной безопасности систем холодоснабжения действующих предприятий показал, что их состояние не в полной мере отвечает организационным, техническим и технологическим требованиям «Правил безопасности аммиачных холодильных установок».

Татьяна БЕЛИКОВА, управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Существующее положение в холодном хозяйстве России можно оценить как неудовлетворительное (находится в эксплуатации около 3 тыс аммиачных холодильных установок):

- холодильные установки энергоемкие (до 65% от общего потребления электроэнергии затрачивается на выработку холода) и небезопасные для обслуживающего персонала и населения в целом;

- физический износ холодильного оборудования и трубопроводов на большинстве предприятий составляет 40-65%;

- срок службы находящегося в эксплуатации холодильного оборудования и трубопроводов превышает нормированный в 1,5-2 раза;

- на многих холодильных установках до настоящего времени используются аммиакоемкие пристенные и потолочные батареи;

- суммарная емкость установленных в машинном отделении или на наружной площадке линейных ресиверов значительно превосходит требуемую по Правилам ПБ 09-595-03, так как ресиверы по-прежнему используются для хранения запасов аммиака;

- проекты реконструкции аммиачных холодильных установок выполняются с использованием устаревших, небезопасных схемных решений с большим количеством хладагента (12-95 т) и маслоотделителями низкой эффективности (60-75%).

Правильный подбор технических устройств, устройств автоматики и за-

порнорегулирующей арматуры очень часто является одним из главных условий повышения надежности работы холодильных установок.

Для повышения надежности и обеспечения бесперебойной работы оборудования холодильных установок в оптимальных режимах его автоматизируют. Автоматизация осуществляется с помощью систем, объединяющих устройства сигнализации, контроля, управления, регулирования и защиты отдельных агрегатов и установок в целом.

Системы контроля, автоматического и дистанционного управления и регулирования технологическими процессами (далее — системы управления), сигнализации и системы ПАЗ, а также системы связи и оповещения об аварийных ситуациях, в том числе поставляемые комплектно с оборудованием, должны отвечать требованиям настоящих Правил, действующей нормативно-технической документации, проектам, технологическим регламентам на производство продукции и обеспечивать заданную точность поддержания технологических параметров, надежность и безопасность проведения технологических процессов.

Устройства автоматической сигнализации включают или выключают видимые или звуковые сигналы, когда контролируемый параметр достигает заданного или аварийного значения. Приборы автоматического контроля регистрируют основные параметры работы установки. Приборы автоматической защиты защищают всю установку



или отдельные агрегаты от недопустимого изменения параметра. Приборы автоматического управления включают или выключают в определенной последовательности рабочие органы холодильной или отопительной установки.

Кроме того, устройства автоматического регулирования поддерживают параметр в заданных пределах или изменяют его по заданной программе.

Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте, и формы оценки их соответствия таким обязательным требованиям устанавливаются в соответствии с законодательством РФ о техническом регулировании.

Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, в процессе эксплуатации подлежат экспертизе промышленной безопасности в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности, если иная форма оценки соответствия таких технических устройств обязательным требованиям к ним не установлена техническими регламентами.

Сертификацию технических устройств вправе проводить орган по сертификации, аккредитованный в порядке, установленном Правительством РФ.

Декларацию о соответствии технических устройств требованиям промышленной безопасности принимает заявитель. Порядок проведения сертификации и декларирования установлен

законодательством РФ о техническом регулировании, в частности в технических регламентах.

Технические устройства, предназначенные для применения на опасных производственных объектах, в течение всего срока их использования подлежат техническому обслуживанию организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности, выданную Ростехнадзором. Объем и сроки проведения профилактических работ для поддержания технического устройства в исправном состоянии определяются в технической документации на данное устройство.

Организацию и контроль за проведением работ по техническому обслуживанию указанных устройств осуществляет организация, эксплуатирующая опасный производственный объект.

В технической документации на техническое устройство, в том числе иностранного производства, предназначенное для применения на опасном производственном объекте, организация-изготовитель (поставщик) указывает условия и требования безопасной эксплуатации, методику проведения контрольных испытаний (проверок) этого устройства и его основных узлов, ресурс и срок эксплуатации, порядок технического обслуживания, ремонта и диагностирования.

К эксплуатации и обслуживанию технических устройств, предназначенных для применения на опасных производственных объектах, допускаются лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие документы установленного образца.

По достижении срока эксплуатации, установленного в технических регламентах, нормативной, проектной и эксплуатационной документации, стандартах, правилах безопасности, дальнейшая эксплуатация технического устройства, оборудования и сооружения без продления срока безопасной эксплуатации не допускается.

Если в документации отсутствует назначенный срок эксплуатации диагностируемых технических устройств, оборудования и сооружений, то принимается срок эксплуатации аналогичного технического устройства, оборудования и сооружения.

В случае отсутствия сведений о нормативных сроках эксплуатации расчетные сроки эксплуатации устанавливаются после соответствующих

расчетных обоснований по согласованной Ростехнадзором методике с учетом результатов анализа проектной документации и условий эксплуатации технического устройства, оборудования и сооружения.

Работы по определению возможности продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений осуществляется экспертными организациями на основании договоров с организациями в порядке, устанавливаемом настоящим Положением, с учетом особенностей конструкции и условий эксплуатации конкретных видов технических устройств, оборудования и сооружений.

По результатам работ по определению возможности продления срока безопасной эксплуатации принимается одно из решений:

- 1) продолжение эксплуатации на установленных параметрах;
- 2) продолжение эксплуатации с ограничением параметров;
- 3) ремонт;
- 4) доработка (реконструкция);
- 5) использование по иному назначению;
- 6) вывод из эксплуатации.

Работы по определению возможности продления срока безопасной эксплуатации могут проводиться как в отношении отдельных технических устройств, оборудования, сооружения, так и в отношении технологического комплекса, в составе которого эксплуатируются отдельные технические устройства, оборудование, сооружение.

В зависимости от технического состояния и с учетом требований нормативных документов продление эксплуатации технического устройства, оборудования и сооружения осуществляется на срок до прогнозируемого наступления предельного состояния (остаточный ресурс) или на определенный период (поэтапное продление срока эксплуатации) в пределах остаточного ресурса.

Порядок продления сроков безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений, находящихся в эксплуатации, включает следующие основные этапы:

- 1) установление необходимости проведения работ по определению возможности продления сроков безопасной эксплуатации;
- 2) подачу и рассмотрение заявки на проведение работ по определению

возможности продления срока безопасной эксплуатации и прилагаемых к ней документов;

3) разработку, согласование и утверждение программы работ;

4) проведение работ, предусмотренных программой, анализ полученной информации и результатов, выработку технического решения о возможности продления;

5) составление и оформление заключения экспертизы промышленной безопасности в установленном порядке;

6) подготовку одного из указанных в пункте 6 настоящего Порядка решений о возможности продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений и, при необходимости, плана корректирующих мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на продлеваемый период;

7) проведение организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, корректирующих мероприятий, предусмотренных решением о возможности продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений;

8) производственный контроль за выполнением корректирующих мероприятий.

Если по результатам технического диагностирования установлено, что техническое устройство, оборудование, сооружения находятся в состоянии, опасном для дальнейшей эксплуатации, экспертная организация направляет информацию об этом в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченный на осуществление контроля и надзора в области промышленной безопасности России, который осуществил регистрацию опасного производственного объекта, где применяется техническое устройство, оборудование, сооружение.

Решение о продолжении эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений в пределах продленных сроков эксплуатации, их замене, ремонте или снижении рабочих параметров принимается руководителем эксплуатирующей организации. Решение не должно противоречить выводам экспертизы промышленной безопасности, содержащимся в заключении.



МИРОВОЙ РЫНОК КОНДИЦИОНЕРОВ

Мировой рынок кондиционеров воздуха вырос в прошлом году благодаря постепенному восстановлению глобальной экономики. Эксперты оценивают спрос мирового рынка в 102,9 млн ед., прирост в 2013 г на 7,3%.

Экономическое оживление было видно в основном в развитых странах. Экономика США показала умеренный подъем, европейская — наконец, вывела себя из полуторагодовой стагнации и постепенно возвращается на путь выздоровления. Китайская экономика, чьи инвестиции составляют чуть менее 60% всего ВВП в азиатском регионе, вошла в фазу стабильного роста и, очевидно, продолжит быть локомотивом мирового экономического роста. Япония, кажется, набирает обороты в попытке избежать продолжительной дефляции и достичь реального экономического развития.

В Северном полушарии жаркое прошлогоднее лето не обошло стороной Японию, США, Китай и Европу, что способствовало спросу на климатическое оборудование. В то же время в Южном полушарии в конце прошлого года от жары изнемогала Бразилия, и там продажи кондиционеров в буквальном смысле подскочили.

В Японии жаркое лето, а также угроза повышения налога на потребление, стали причиной резкого повышения спроса на кондиционеры воздуха на 5%. Рынок кондиционеров там составил рекордные 9,8 млн ед.

Китай и Индия — два самых крупных развивающихся рынка наблюдали спад спроса после замедления развития своих экономик. Их рынок кондиционеров воздуха вырос на 8,8% и 9,6%, соответственно, и достиг 41,1 млн и 3,8 млн ед. Ожидается, что оба рынка продолжат расти.

У Бразилии высокие тарифы на импортируемые кондиционеры, а у Аргентины — жесткие импортные ограничения на собранные и укомплектованные кондиционеры воздуха. Таким образом, местные заводы постепенно наращивают производство собственного оборудования. На Южную Америку — регион, где проживает большое количество молодого населения — пришлось 7,5 млн ед., то есть за год спрос вырос на 15,8%.



Хотя политическая нестабильность препятствует росту рынка на Среднем Востоке, но кондиционеры воздуха там стали необходимостью и спрос вырос на 15,5% и составил 5,3 млн ед. В то же время Саудовская Аравия повысила свои минимальные стандарты энергоэффективности (MEPS) и столкнулась с потенциальным накоплением запасов старых моделей и запасных частей, которые не соответствуют новым стандартам.

В Африке большие объемы приходятся на кондиционеры низкой ценовой категории. Они буквально заполняют рынок и способствуют несколько улучшенному качеству жизни. Африка — последний регион, где был не развит рынок кондиционеров воздуха, поэтому эксперты ожидают там вскоре всплеск продаж. В этом регионе спрос вырос на 16%, продано там 3 млн агрегатов.

Российский рынок

Экономический рост в России снизился в 2008 г, а рост ВВП в 2013 г составил всего 1,8%. Правительство планирует сократить финансовую поддержку крупных строительных проектов, однако инвестиции в жилищное строительство продолжают расти, стимулируемые программой 2011-2015 гг, которая направлена

на увеличение жилого фонда в стране.

Согласно данным, кондиционеры воздуха установлены в 26% коммерческих зданий и в 36% жилых домов.

Продажи оконных кондиционеров в России стремительно падали, как и в большинстве европейских стран, с 45 000 в 2012 г до 40 000 в 2013 г. Ожидается, что к 2017 г этот рынок виртуально исчезнет. Цена — решающий фактор для большинства покупателей, поскольку оконные кондиционеры пока дешевле, чем большинство сплит-систем. Шесть основных производителей обеспечивают две трети рынка и большинство из них — китайские.

Портативных кондиционеров воздуха в 2013 г было продано 150 000 ед., и это сделало Россию самым крупным потребителем такого оборудования в Европе. Однако увеличивающаяся конкуренция со стороны более дешевых сплит-систем в долгосрочной перспективе ударит по рынку портативных кондиционеров. Продажи сплит-систем составили 2 млн ед. и стали крупнейшими в Европе, а в стоимостном выражении превысили \$1 млрд. Более 90% от всего проданного объема пришлось на одиночные простые сплит-кондиционеры, или 80% в стоимостном эквиваленте.

Москва является основным покупателем, однако здесь рынок скоро будет перенасыщен. Сплит-системы полностью импортируются. Популярностью пользуются японские бренды, но и доля китайских производителей комплексного оборудования быстро растет. Например, 40% рынка косвенно обеспечивает Midea в качестве производителя оборудования для определенного числа брендов. Японские компании, как Mitsubishi Electric, MHI, Daikin и Toshiba, все еще являются лидирующими поставщиками мультисплит систем и VRF-систем.

Индустрия косвенно извлекла выгоду от предложенной правительством отмены 10% налога на большинство

импортируемых агрегатированных кондиционеров. Рынок автономных кондиционеров внутренней установки оценивался в \$3,4 млн. Эксперты говорят, что в долгосрочной перспективе их доля уменьшится, а продажи сегодня — это, в основном, замена старого оборудования. Набирает обороты тренд по замене сплит-систем для той же цели. Основные поставщики здесь Daikin и Olimpia Splendid.

Крышных кондиционеров воздуха в прошлом году было продано на \$14 млн, или 820 ед. Этот рынок крайне непредсказуем, поскольку он зависит от появления крупных строительных проектов. Торговые центры и подобные им здания — основные покупатели крышных кондиционеров, хотя, в общем, они являются не лучшим решением в плане эксплуатационных характеристик и энергоэффективности. Все руфтопы импортируются, а основные лидеры производства — JCI, Lennox и Trane.

VRF-системы

В 2013 г в мире было продано более 1 млн наружных блоков электроприводных VRF-систем. Глобальный рынок VRF-систем продолжает расти — его прирост составил 20,2%, и это намного больше, чем средний рост продаж RAC-систем. Благодаря этому резкому скачку спроса на VRF-системы мировые продажи всех кондиционеров воздуха и показали прирост.

Впервые VRF-системы появились в Японии 30 лет назад, и потребители их оценили: они легко устанавливаются, просты в техобслуживании и позволяют выполнять индивидуальное и зональное управление. Они стали крайне популярны в Японии сразу же после своего появления, а затем завоевали и европейский рынок.



В конце 90-х VRF-технология прочно закрепилась на рынках стран с развивающейся экономикой, включая Китай. После того, как японские производители пришли на американский рынок, где доминировали канальные кондиционеры воздуха, VRF-системы тоже привлекли там к себе внимание.

Рынок VRF-систем по регионам

Китай

Рынок VRF-систем в Китае рос в 2013 г быстрее, чем какой-либо другой сегмент кондиционеров воздуха. Было продано 580 000 наружных блоков, и китайский рынок стал, таким образом, крупнейшим рынком VRF-систем в мире, поскольку больше половины от общего количества продаж пришлось именно на этот регион.

Китай также стал и самым крупным производителем VRF-систем в мире. Почти все японские бренды имеют в Китае свои производственные базы. Как пример, в начале 2014 г Toshiba запустила массовое производство VRF-систем в Ханчжоу.

Производители расширяют диапазон применения VRF-систем для высотных офисных зданий и крупных строительных проектов. С другой стороны, быстро растет сегмент мини-VRF-систем для элитных квартир одновременно со стремительным развитием отрасли дизайна интерьеров.

В дополнение к японским предприятиям, местные китайские производители также разработали и продвигают свои собственные VRF-системы. Американские производители тоже пришли в бизнес VRF-систем в Китае. Некоторые развивают рынок самостоятельно, а другие ищут сотрудничества с местными конкурентами. На международной выставке технологий холодо-снабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования в Китае в 2014 г многие компании продемонстрировали собственные VRF-системы, изготовленные по последнему слову науки и техники.

Европа

Общеввропейский рынок VRF-систем составил в 2013 г около 116 600 наружных блоков. При этом турецкий рынок продемонстрировал завидный устойчивый рост: спрос на VRF-системы составил 26 000 блоков. Японские и корейские производители сосредото-

чивают свои усилия в этом многообещающем регионе.

В России, как правило, суровые зимы и поэтому VRF-системы, оборудованные тепловыми насосами с улучшенными характеристиками, набирают популярность. Всего на этом рынке было продано 13 600 наружных блоков.

Однако налогово-бюджетный кризис в Европе привел к тому, что проектные капиталовложения в странах Западной и Южной Европы были отложены, и это стало причиной того, что рынок VRF-систем в этих регионах просел по сравнению с 2012 г.

Япония

Продажи наружных блоков VRF-систем в Японии достигли отметки 121 000 единиц. Системы с геотермальными тепловыми насосами, к которым возродился интерес два-три года назад, также продолжали пользоваться спросом благодаря политике, направленной на снижение потребления энергии и зависимости от энергоресурсов. Рынок геотермальных тепловых насосов в Японии продолжает расти и в 2014 г.

Корея

Южная Корея — третий в мире крупнейший рынок VRF-систем. В 2013 г там было продано более 67 000 наружных блоков, включая системы с тепловыми насосами. Последние увеличили свою долю присутствия на рынке частично благодаря субсидиям от правительства, которое намерено компенсировать дефицит энергии в стране.

Юго-Восточная Азия

Юго-Восточная Азия продолжает развивать свою экономику и рынок VRF-систем достиг отметки продаж в 41 400 ед. Индонезия является самым крупным потребителем VRF-систем в Юго-Восточной Азии, на нее пришлось 6300 ед. наружных блоков.

Средний Восток

На Среднем Востоке повышается интерес к VRF-системам как к новому решению по сбережению энергии, и производители из Южной Кореи, США и Японии активно сотрудничают с этим регионом. Продажи здесь в 2013 г составили 9100 ед.

По-прежнему остаются неосвоенные рынки, где также вскоре заинтересуются VRF-системами. Речь идет о странах с развивающейся экономикой, таких как Индия и Бразилия.



Глобальное исследование мирового рынка кондиционеров воздуха по данным BSRIA

В 2013 г мировой рынок кондиционеров воздуха оценивался в \$91,6 млрд. Годом ранее он оценивался на 6% меньше — \$86,8 млрд, что свидетельствует о том, что этот рынок находится вне опасности.

Самый большой рост зафиксирован в Северной и Южной Америке, там он составил 8%, затем идет Азия — около 8%, на 2% подрос европейский рынок, и, наконец, рынки Среднего Востока, Индии и Африки также выросли на 2%.

Азиатско-Тихоокеанский регион по-прежнему крупнейший рынок кондиционеров воздуха: здесь сосредоточились 56% от всех проданных в мире кондиционеров, что эквивалентно \$51,7 млрд. Внутри региона, как и в предыдущие годы, на Китай и Японию приходится 82% от всех продаж.

В противоположность 2012 г в 2013 г произошло оздоровление многих рынков. Самый большой рост наблюдался в Аргентине, Вьетнаме, Бразилии и ЮАР. Рост стал возможен благодаря нескольким факторам: общеэкономический подъем, переход с R22 на R410A, что увеличило среднюю стоимость продаж, а в Бразилии толчком послужили подготовки к спортивным мероприятиям.

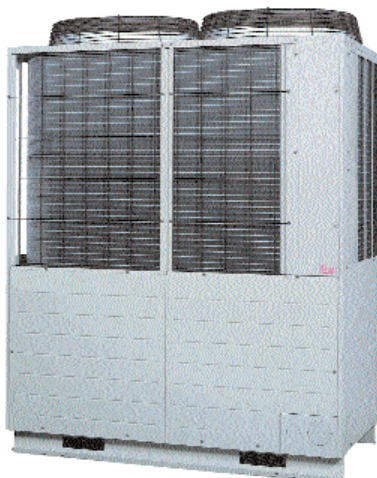
Экономика США также взяла курс на оздоровление, и рынок кондиционеров воздуха вырос на 6%, что составило \$12,8 млрд. Рост, в первую очередь, был спровоцирован уверенным спросом на внутреннем рынке и ослаблением «финансового тормоза» после недавних корректировок госбюджета.

Европейская экономика медленно приходит в себя, значительных изменений эксперты не ждут до 2015 г. Из семи крупнейших рынков — Россия, Италия, Испания, Германия, Турция, Франция, Великобритания — просели в 2013 г только Италия и Испания. На до-

лю вышеупомянутых семи стран приходится 70% европейского рынка кондиционеров. Законодательство, которое заставляет переходить на энергосберегающие товары, усиливает напряженность на рынке. Сюда же можно добавить переход на новые хладагенты, как R32, и высокие налоги на ГФУ.

Рынки Среднего Востока, Африки и Индии еще больше просели после бунтов Арабской Весны и гражданской войны в Сирии. Данный регион смог увеличить продажи только на 2%. Лучшее всего ситуация наблюдалась в ЮАР, Нигерии и Индии.

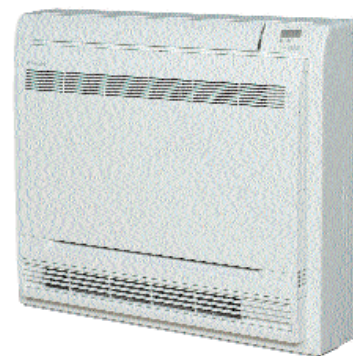
Самыми худшими были признаны рынки Египта, Саудовской Аравии и Ирана. Продолжающаяся политическая нестабильность в Египте затрудняет торговые отношения. Однако арабские государства Персидского залива



все же инвестируют и стимулируют экономику в надежде, что инвесторы и туристы вернутся в эту страну. Рынок Саудовской Аравии серьезно пострадал, поскольку более трети строительных проектов были заморожены после озвучивания планов правительства увеличить количество занятых граждан Саудовской Аравии и уменьшить количество иммигрантов. Это, в сочетании с постановлением увеличить сезонный показатель энергоэффективности (SEER), стало причиной снижения продаж. Однако будущее видится в оптимистичном свете для страны с большим количеством крупных проектов в стадии подготовки.

Мобильные кондиционеры

Общие продажи мобильных кондиционеров в 2013 г оценивались в 1,8 млн ед., или \$509 млн. В процентном выражении это на 21% больше



в сравнении с 27% падением годом раньше. Основной рост пришелся на крупнейший рынок мобильных кондиционеров воздуха (США), где рынок вырос на 42%. За США идут Россия, Бразилия и Германия.

Оконные/внутрстенные кондиционеры воздуха

В 2013 г рынок оконных кондиционеров воздуха продолжает сдавать позиции, поэтому было продано менее 13 млн ед., или приблизительно на \$2,8 млрд. То есть, продажи просели на 9%.

Южная и Северная Америки продолжают оставаться крупнейшими потребителями оконных кондиционеров воздуха. На их долю приходится 70% продаж по объему и 56% в стоимостном выражении (оконные и внутрстенные в совокупности).

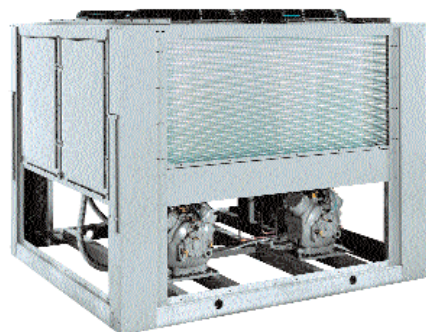
Сплит-системы

Общие продажи всех сплит-систем в 2013 г выросли на 8%, достигнув отметки 99 млн ед. Спрос был замечен у всех сплит-систем: каналные системы японских и американских производителей, мультисплит-системы и VRF-системы.

Рынок Китая является крупнейшим в регионе, на его долю приходится 60% всех сплит-систем. Рынок поднялся и показал рост 9% после 5% падения в 2012 г.

В целом, рынок каналных сплит-систем азиатских производителей составлял в объеме 30% от всего рынка каналных сплит-систем. Ожидается, что он будет расти быстрее, чем рынок каналных сплит-систем американских производителей.

Несмотря на то, что рынок мультисплит-систем скромнее по сравнению с простыми сплит-системами, первые идеальны для небольших коммерческих приложений и жилых комплексов, где конечному пользователю требует-



ся как минимум три внутренних блока. То же самое решение с мини-VRF-системой обходится намного дороже, стало быть, спрос на мультисплит-системы продолжит расти. Крупнейшим рынком является Италия — на ее долю приходится 17% от всех продаж. Общие продажи мультисплит-систем в 2014 г уже дошли до отметки 1,4 млн ед., что почти \$2,4 млрд, то есть очевиден рост на 6%.

Рынок VRF-систем доказал свою гибкость в условиях жесткого рынка. Главными преимуществами оказались: легкость монтажа, компактность установок, не требующая технических помещений большой площади, принцип «единого окна» с быстрым процессом проектирования и монтажа — это дополнительный плюс системе. К преимуществам также относится малый и средний диапазоны производительности.

Самыми крупными рынками в 2013 г, кроме Китая оказались Япония, Южная Корея, США и Турция. Совокупный рынок VRF-систем достиг отметки 1,1 млн ед., а в стоимостном эквиваленте \$8,9 млрд; в продажах увеличение

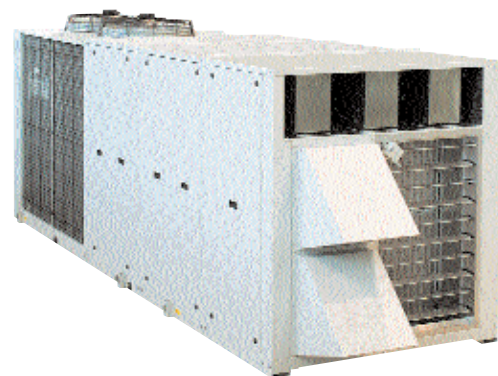
составило 10% по объему и 6% в стоимостном эквиваленте.

Рынок моноблочных кондиционеров достиг отметки 1,8 млн ед. и оценивался приблизительно в \$ 4,6 млрд.

Крышные кондиционеры

Руфтопы (крышные кондиционеры) определяются в данном исследовании как агрегаты для легких коммерческих приложений мощностью приблизительно 5 холод. т (около 20 кВт). В Северной Америке есть аналогичные агрегированные блоки бытового назначения, которые также могут устанавливаться на крыше, и поэтому их тоже называют крышными, но в данное исследование они не включены.

Мировые продажи крышных кондиционеров достигли отметки 1,2 млн ед., что в стоимостном эквиваленте оценивается в \$3,7 млрд. То есть, наблюдается рост всего лишь 2% в стоимостном эквиваленте и 1% в количественном. Основной тренд в крышных кондиционерах — это увеличение проникновения на рынок инверторных моделей, в основном в Европе.



Моноблочные кондиционеры внутренней установки

Моноблочные кондиционеры внутренней установки, как правило, это автономные агрегаты легкого коммерческого назначения, которые устанавливаются внутри помещения ввиду ограниченности пространства.

Мировые продажи моноблочных кондиционеров внутренней установки достигли отметки 106 000 ед., что оценивается примерно в \$574,4 млн. Данные кондиционеры теряют свою популярность во многих странах, поскольку потребители чаще выбирают сплит-системы, чиллеры и VRF-системы.

JARN

НОВЫЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ХОЛОДИЛЬНЫХ СИСТЕМ

Компания DAIKIN Europe выпустила на рынок первую часть модельного ряда коммерческих холодильных систем для приложений среднетемпературного и низкотемпературного охлаждения, отличающихся повышенной эффективностью, пониженным уровнем шума и соответствием требованиям стандарта Ecodesign.

Разработанные для проектов коммерческого охлаждения средней и малой мощности на предприятиях розничной торговли, системы идеально подходят для применения в холодильных камерах, отелях, мясных магазинах, пекарнях и подобных объектах, требующих надежного охлаждения при среднем температурном уровне. Широкий выбор компрессорных опций обеспечивает возможность оптимальной конфигурации для нескольких различных типов хладагентов.

В зависимости от мощностного диапазона, устройства оснащены спи-

ральными или поршневыми компрессорами. Новые системы отличаются также высоким уровнем энергоэффективности благодаря использованию оптимизированных компрессоров и микроканальных теплообменников, повышающих производительность конденсатора и понижающих температуру конденсации. Кроме того, уменьшено количество компонентов в составе рабочего вещества, что является важнейшим шагом в направлении удовлетворения новых положений по фторсодержащим парниковым газам.

Диапазон наружных рабочих температур: -15°C до $+43^{\circ}\text{C}$, средних температур испарения: между -20°C и $+10^{\circ}\text{C}$.

Усовершенствованный дизайн лопастей вентилятора, в сочетании со звукоизоляцией компрессорного отсека, означает чрезвычайно низкий уровень рабочего шума, что делает эти

системы оптимальными для городского применения, особенно в жилых районах.

Устройства легкие и компактные — с учетом всех потребностей монтажников. Удобный доступ к электрическим и механическим компонентам предоставляется при помощи откидных створок, обеспечивающих простую и эффективную установку и обслуживание.

С целью увеличения возможных вариантов расположения блоков, системы отличаются эстетически привлекательным дизайном и выполнены в устойчивом к различным метеословиям корпусе.

Новый модельный ряд коммерческих холодильных систем полностью соответствует директиве по энергопотребляющей продукции ЕС, вступающей в силу с января 2015 г.

ГК GÜNTNER НА ВЫСТАВКЕ CHILLVENTA

Пресс релиз

Все холодильные компании усердно трудятся над подготовкой к важнейшей в нашей отрасли встрече: Chillventa на пороге!

Мы также рады возможности представить множество наших новинок на выставке в г. Нюрнберг (Германия) с 14 по 16 октября. Совместно с нашими родственными фирмами thermowave и JAEGGI мы представим на нашем стенде весь спектр различных технологий, которые группа компаний Güntner готова предложить в области теплообменников.

Принцип «все из одних рук»

В течение последних лет, с целью предоставить нашим клиентам сервис «все из одних рук», мы укрепили сотрудничество между брендами ГК Güntner: Güntner, JAEGGI и thermowave. Эффект синергии, возникающий вследствие тесного сотрудничества, идет нашим клиентам на пользу. Даже когда фирмы действуют самостоятельно, мы тесно сотрудничаем в рамках проекта, чтобы предложить нашим клиентам исчерпывающие технологические решения из одних рук независимо от того, идет ли речь о пластинчатых теплообменниках, гибридных технологиях или же о ламельных теплообменниках с воздушным охлаждением.

Многосекционное оборудование компании thermowave

Компания thermowave представит из своего портфолио пластинчатых теплообменников многосекционный аппарат, который разделен на секции охлаждения пара, конденсации и регенерации тепла. При этом каждая секция реализуется в отдельном контуре, чтобы обеспечить максимальную безопасность эксплуатации и эффективное использование отработанного тепла.

JAEGGI: система HydroPad

Фирма JAEGGI представит свои высокоэффективные гибридные охладители с системой HydroPad. Эти аппараты, названные HybridBlue, являются усовершенствованным вариантом су-



хого охладителя. При высоких наружных температурах воздух может предварительно охлаждаться, чтобы обеспечить низкие показатели средней температуры на выходе. Адиабатическое охлаждение воздуха достигается с помощью увлажняющих панелей, так называемых HydroPads, которые расположены перед теплообменниками.

Инновации будущего от компании Güntner

Фирма Güntner также нацелена на будущее. При производстве десяти аппаратов Güntner речь идет об инновационных усовершенствованиях, которые, относительно актуальных требований, представляют собой повышенную ценность для клиентов. Так, наиболее востребованные модели конденсаторов и воздухоохладителей были переработаны и оптимизированы согласно директивам и требованиям завтрашнего дня, например, в области геометрии труб с учетом минимального количества хладагента. Кроме того, модели каждой серии оборудования отличаются максимальным разнообразием комплектации. Благодаря такой многовариантности продуктов, покрываются все сферы применения оборудования. В области контроля Güntner также предлагает решения будущего: с помощью нового приложения ControlsApp можно следить за оборудованием будучи в пути, управлять его настройками и запрашивать данные.

«Инновации, которые говорят: все возможно»

Все подчинено девизу «Инновации, которые говорят: все возможно». Это значит, что новые поколения продуктов не только наилучшим образом отвечают требованиям будущего года, но также поражают в техническом плане, так как они оптимизированы для всех

хладагентов. Благодаря многообразию доступных комплектаций, становится возможным точное соответствие оборудования целям его применения со всеми преимуществами, которые предлагает модель аппарата, созданная специально для определенного хладагента.

О ГК Güntner Europe

Группа компаний Güntner Europe GmbH с центральным офисом в г. Фюрстенфельдбрук — это холдинговая компания, действующая в регионе EMEA (Европа / Ближний Восток / Африка) и объединяющая под общим брендом компании Güntner GmbH&Co. KG, thermowave Gesellschaft für Wärmetechnik mbH, JAEGGI Hybridtechnologie AG и basetec products + solutions GmbH. Эффект синергии, возникающий в процессе обмена информацией и разработками, стимулирует развитие как в рамках группы компаний, так и на рынке в целом.

Многолетний опыт производства и последовательное внедрение новейших технологий и результатов исследований являются залогом высоких стандартов качества Güntner Group. Продукция компании нашла применение в международных транспортных, пищевых, фармацевтических и компьютерных компаниях, а также в многочисленных общественных учреждениях.

Контроль над деятельностью компаний Группы Güntner в регионах EMEA (Европа / Ближний Восток / Африка), NLA (Северная и Южная Америка) и APO (Азиатско-Тихоокеанский регион) осуществляется концерном Группа A-HEATAG (Allied Heat Exchange Technology AG), лидером в сфере систем кондиционирования воздуха, холодильной техники и технологических процессов с головным офисом в Вене.

Контакты для СМИ:

Güntner GmbH&Co. KG

Anita Jensen

Tel.: +49 8141 242-355

Fax: +49 8141 242-5355

Email: anita.jensen@guentner.de

www.guentner.ru



Инновации, которые говорят: ВСЕ ВОЗМОЖНО.



Пропан

Этилен

Изобутан

NH_3

R134a
R404a

R410A



Хладоноситель

CO_2

R/23

R1234yf

R32

Любопытно? Посетите нас на выставке Chillventa!

На выставке Chillventa мы представим Вам новые выдающиеся продукты, которые уже сегодня отвечают требованиям по использованию ф-газов и новым положениям директивы об энергоэффективности. Таким образом, мы предлагаем персонализированные решения для Ваших проектов. Совместно с другими технологиями группы компаний Güntner, такие как гибридные охладители (AFGC) и пластинчатые теплообменники (thetrowave), мы предлагаем Вам полный спектр индивидуальных решений.

Мы рады возможности представить на выставке Chillventa такое множество инновационных продуктов. Посетите нас:
выставка Chillventa 2014 в Нюрнберге | 14 - 16 октября | павильон 4, стенд 104



www.guentner.ru/chillventa



УНИВЕРСИТЕТ МАШИНОСТРОЕНИЯ

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

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

проводит набор

по направлению подготовки **141200**

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

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

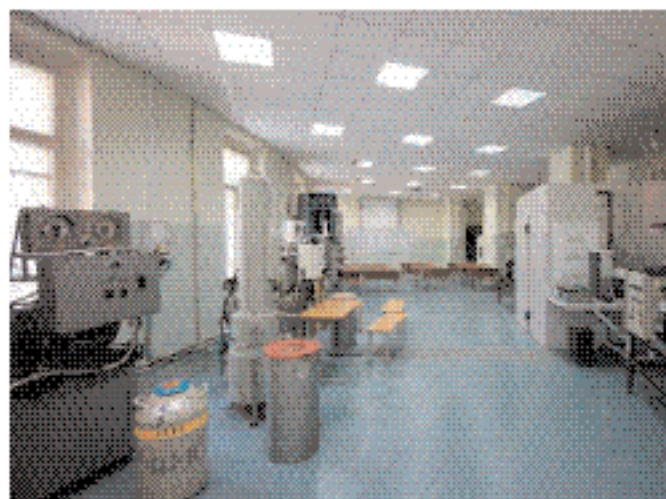
Открыт прием в аспирантуру

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

Кафедра «Техника низких температур»

им. П.Л.Капицы:

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



Области применения техники низких температур:

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

Дни открытых дверей – ежемесячно

Подробнее на сайте vk.com/tntemp

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



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

ОБЗОР МИРОВОГО РЫНКА КОМПРЕССОРОВ

В 2013 г мировой рынок кондиционеров воздуха, являющийся отражением рынка холодильных компрессоров, наконец вышел из затянувшегося периода стагнации и увеличился на 7,2% по сравнению с предыдущим годом. Китайский кондиционерный рынок увеличился на 8,8%, а индийский подрос на 5%. Общий спрос в Европе снизился на 11%, рынки США и Латинской Америки выросли на 1,3% и 13% соответственно, а японский — на 5%.

Ротационные компрессоры

Технология ротационных компрессоров продолжает развиваться. Они теперь используются не только в бытовых кондиционерах воздуха (RAC), но и в агрегатированных системах средней и большой мощности (PAC), а также в чиллерах и холодильном оборудовании. Двухцилиндровые ротационные компрессоры большой мощности способны сравниться по производительности со спиральными, поэтому производители PAC-систем и чиллеров обратили на них внимание. Все больше таких компрессоров стало использоваться в тепловых насосах «воздух-вода». Уже началось производство двухступенчатых ротационных компрессоров для регионов с холодным климатом с целью увеличения производительности тепловых насосов.

Благодаря восстановлению мирового рынка кондиционеров воздуха спрос на ротационные компрессоры в 2013 г увеличился на 10,7%.

Китай является крупнейшим в мире рынком таких компрессоров. В 2013 г китайский рынок подошел к отметке 100 млн ед., то есть по сравнению с предыдущим годом спрос вырос на 10,5%. Спрос Юго-Восточного азиатского региона составил 11,5 млн ед., Японии — 3,5 млн, Бразилии — 3 млн, Индии — 2,8 млн, Среднего Востока — 2,5 млн, Европы — 2 млн и США — 1,2 млн ед.

В Европе и Китае спрос на ротационные компрессоры для водонагревателей на базе теплового насоса неуклонно растет. В Северной Америке ротационные компрессоры стали более широко применяться в осушителях и автотрейлерах.

Производство ротационных компрессоров сконцентрировано в Азии, преимущественно в Китае, а также в Таиланде, Японии и Малайзии. Практически все мировые производители имеют производственные площади в Китае; кроме того, многие из них сделали инвестиции с целью дальнейшего увеличения производственных мощностей.

Спиральные компрессоры

В 2013 г мировой рынок спиральных компрессоров немного подрос благодаря двум крупнейшим рынкам мира — США и Китаю. Рынки Китая, США, Европы и Японии достигли 5,5 млн ед., 3,8 млн, 1,4 млн, 1,2 млн ед. соответственно. Спрос растет в сегменте кондиционеров воздуха, а именно VRF- и PAC-систем, а также в сегменте охлаждаемых витрин.

Технология спиральных компрессоров продолжит доминировать в обла-

сти полукommerческих и коммерческих кондиционеров воздуха несмотря на тот факт, что ротационные находят более широкое применение в крупных системах мощностью свыше 3RT и конкурируют напрямую с технологией спиральных, особенно в инверторных машинах.

Спиральные компрессоры широко применяются в холодильном оборудовании и активно пользуются спросом у европейских потребителей.

США производят свыше 39% мирового рынка таких компрессоров. Они устанавливаются, в основном, в агрегатированные автономные кондиционеры. В отличие от азиатского рынка, инверторная технология пока не получила признания на американском рынке агрегатированных систем.

В последнее время все больше спиральных компрессоров применяется в установках с тепловыми насосами «воздух-вода». Существует огромный

Изготовители и месторасположение производств ротационных компрессоров

Производитель	Япония	Корея	Китай	Таиланд	Другие
GMCC (Meizhi)			o		
Highly (Shanghai Hitachi)			o		o
Toshiba Carrier	o		o		
Panasonic			o		o
Mitsubishi Electric	o		o	o	
Shenyang Sanyo			o		
MHI				o	
Daikin	o		o	o	o
TCFG*				o	
LG		o	o	o	
Samsung		o	o		
Daewoo			o		
Teco			o		o
Rechi			o		o
Tecumseh					o
Qing'an			o		
Gree			o		
Chunlan			o		
New Widetech					o

*TCFG - совместное предприятие Toshiba Carrier и Fujitsu General

Изготовители и месторасположение производств спиральных компрессоров

Производитель	США	Китай	Япония	Таиланд	Другие
Copeland	о	о		о	о
Danfoss	о	о			о
Bitzer	о				о
Hitachi		о	о		о
Daikin		о	о	о	о
Panasonic			о		
Mitsubishi Electric		о	о	о	
Dalian Sanyo		о			
Toshiba Carrier			о		
MHI			о		
LG		о			о
Samsung		о			

рыночный потенциал для таких систем в странах Северной Европы. Тепловые насосы «воздух-вода» со спиральными компрессорами используются там не только для отопления, но и для горячего водоснабжения, поэтому в этих странах можно ожидать роста продаж.

В большинстве стран спиральные компрессоры в кондиционерах воздуха работают на хладагенте R22. Исключение составляют европейские страны, США и Япония. Все больше спиральных компрессоров в приложениях для охлаждения и заморозки работают на R410A.

Винтовые компрессоры

Мировой спрос на винтовые компрессоры в 2013 г дошел до отметки 137 860 ед., то есть вырос на 2,4% по сравнению с предыдущим годом благодаря повышению потребности развивающихся рынков.

Китай является самым крупным мировым рынком винтовых компрессоров, за ним следуют США и Европа. Их холодопроизводительность варьируется от 30 до 500 RT, что близко к максимальной производительности.

Винтовые компрессоры применяются, главным образом, в чиллерных системах, включая тепловые насосы, использующие низкопотенциальную энергию воды и воздуха, системы кондиционирования воздуха с рекуперацией тепла и системы охлаждения для льдоаккумуляторов. В сегменте кондиционеров воздуха винтовые компрессоры все чаще стали использоваться вместо поршневых. Почти все европейские, американские и японские производители винтовых компрессоров перенесли свои производственные базы в Китай.

Авторитетные европейские производители этих компрессоров давно зарекомендовали свою технологию в области рефрижераторных систем. Они производят винтовые компрессоры в Европе, собирают их на заводах

а Азии и экспортируют во все страны мира.

Очевидна тенденция ухода от R22 к альтернативным хладагентам, таким как R134a и R407C. Несколько европейских производителей разработали винтовые компрессоры, совместимые с HFO-1234ze.

Поршневые компрессоры

Спрос на полугерметичные поршневые компрессоры для систем кондиционирования в 2013 г снизился на 9% и составил 167 440 ед. Спрос для приложений холодоснабжения по сравнению с предыдущим годом не изменился. Потребности развивающихся рынков, согласно прогнозам, должны вырасти, но этого можно ожидать только через несколько лет. Уверенный рост в 2013 г был отмечен только для водонагревателей на базе теплового насоса с поршневыми компрессорами.

Китайские производители поставляют герметичные поршневые компрессоры для полукommerческих приложений в Европу на условиях комплектных поставок, а с недавнего времени они начали приобретать производственные линии местных европейских производителей.

Изготовители и месторасположение производств герметичных поршневых компрессоров

Embraco	Бразилия, Китай, Италия, Словакия
Cubigel*	Испания
ACC	Италия, Китай
Panasonic	Сингапур, Япония, Малайзия, Китай, Мексика
Secop **	Германия, Словения, Китай, Австрия
Tecumseh	США, Бразилия, Франция, Индия
Dalian Sanyo	Китай
LG	Корея, Китай
Samsung	Корея

* Cubigel был приобретен Hwuyi, членом Группы Changhong

** Secop — ранее Danfoss Household Compressor

Для сегмента холодоснабжения были разработаны герметичные поршневые компрессоры, работающие на природных хладагентах R290 и CO₂, что делает их безопасными для окружающей среды. Все большее их число также выпускается для работы на хладагентах HFO и CO₂.

Центробежные компрессоры

Мировой спрос на центробежные чиллеры составил в 2013 г 13 300 ед., то есть снизился на 7,6% по сравнению с предыдущим годом.

США и Китай — два крупнейших рынка центробежных чиллеров, и их производство также сконцентрировано в этих двух странах. В минувшем году рынок центробежных чиллеров в США составил 2900 ед., а в Китае — 3710 ед. В этом же году в Японии было приобретено 440 центробежных чиллеров с преимущественной долей инверторных моделей.

Центробежные компрессоры используются в системах с чиллерами производительностью свыше 280 кВт. Малые центробежные компрессоры для чиллеров и агрегатированных автономных кондиционеров, которые в настоящее время оснащаются, главным образом, спиральными и поршневыми компрессорами, доступны в небольших мощностях (25-50 тонн/88-280 кВт). Рыночные эксперты предполагают, что небольшие центробежные чиллеры способны достигнуть равенства с поршневыми чиллерами при объеме приблизительно 25000 ед./год.

В настоящее время успешно идет разработка инверторных центробежных компрессоров и безмасляных центробежных компрессоров, чтобы отвечать требованиям улучшенной энергоэффективности при частичной нагрузке. Спрос на безмасляные компрессоры с магнитным подшипником заметно растет на североамериканском рынке, где энергоэффективность оборудования является определяющим фактором.

Основной хладагент для центробежных компрессоров — R134a. Американские и японские производители проводят испытания с использованием низкопотенциального HFO-1234ze в центробежных чиллерах как кандидата для замены ГФУ и ГХФУ. Также разрабатываются экокчиллеры, работающие на воде.

По материалам журнала JARN

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

Стандартные ТЕКОСЕРИИ
ТЕКОСЕТ flexi



ТЕКОРАСК duo



ТЕКОРАСК Серия 3000



Корпусное исполнение для
улицы – Roofpack RPT



Области применения

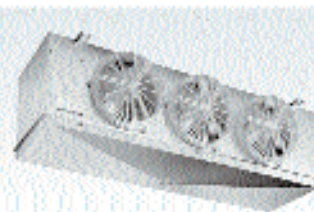


Воздухоохладители и конденсаторы – большой выбор и наличие на складе

компактный воздухоохладитель
MTE



кубический воздухоохладитель
CTE



Конденсатор
KCE



Области применения



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



СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ АЛЬФА ЛАВАЛЬ — ЗАВОЕВАТЬ 50% РЫНКА РОССИИ

ОАО «Альфа Лаваль Поток» запустило производственную линию полного цикла по выпуску воздушных теплообменников для систем холодоснабжения на своем заводе в Московской области. Общие инвестиции компании в российское производство к настоящему времени превысили \$30 млн.

Мощность нового производства Альфа Лаваль, включая конденсаторы (линию полного цикла по их выпуску планируется запустить к концу 2014 г), составит более 12 000 аппаратов в год. Завод будет выпускать воздухоохладители с вентиляторами 250-500 мм. Все комплектующие, кроме медных труб, закупаются у российских производителей. Главные потребители продукции — торговые сети и пищевая промышленность.



Планируется, что за счет данного производства Альфа Лаваль сможет удовлетворить 100% потребностей своих продаж в РФ, Белоруссии и Казахстане, а также обеспечить возможности для их 50%-ного роста.

Компания Альфа Лаваль начала крупноузловую сборку воздушных теплообменников для систем холодоснабжения на принадлежащем ей заводе (г. Королев) в 2011 г. С середины 2013 г установлены линия пайки и бассейн для тестирования теплообменных секций, что уже увеличило добавочную стоимость российского производства в себестоимости продукции. Общий объем производства к настоящему времени превысил 20 тыс аппаратов.

«Запуск линии полного цикла стал абсолютно логичным шагом в дальнейшей локализации нашего российского производства, — прокомментировал событие директор департамента «Промышленное оборудование» ОАО «Альфа Лаваль Поток» Герман Буцалов. — Прежде всего, это позволяет компании больше ориентироваться на потребности именно российского рынка, учитывать локальные нормы по энергоэффективности и обеспечивать, например, особые свойства упаковки (что очень важно в условиях транспортировки на большие расстояния в разных

температурных режимах). Кроме того, производство в РФ позволяет сократить сроки поставки оборудования и предоставить расширенную гарантию на три года».

По словам г-на Буцалова, в настоящее время доля Альфа Лаваль на российском рынке воздушных теплообменников для систем кондиционирования и холодоснабжения составляет около 36%. Стратегической целью компании является завоевание 50% рынка к 2016 г при существующей динамике развития рынка.

По случаю запуска полного цикла производства воздушных теплообменников на территории завода ОАО «Альфа Лаваль Поток» состоялось торжественное мероприятие.

Специалисты компании провели для своих партнеров экскурсию по заводу, в ходе которой участники познакомились с возможностями производства. После чего была проведена презентация новейших технологий Альфа Лаваль.

Соб. инф.

разработка
проектирование
изготовление

В ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕМАХ
медно-алюминиевого теплообменного оборудования
для систем кондиционирования, вентиляции,
отопления, промышленного и
коммерческого холода



КОНВЕК

182112, Псковская область
г. Великие Луки, ул. Корниенко, 6
тел. +7(81153) 7 44 55, факс 7 49 39
info@convek.ru / convek.ru / конвек.рф

АЛЬФА ЛАВАЛЬ НА ВЫСТАВКЕ CHILLVENTA 2014

Виктория ОЗЕРИЦКАЯ,
PR-менеджер ОАО «Альфа Лаваль Поток»

Компания Альфа Лаваль представит инновационную экспозицию на Chillventa 2014 (Нюрнберг, Германия) — одной из крупнейших международных выставок-ярмарок холодильного оборудования, климатической техники и тепловых насосов. Традиционно демонстрируя на крупнейших форумах, объединяющих мировых промышленных лидеров, новейшие продукты и программы с применением интерактивных технологий, Альфа Лаваль продолжит работать на будущее и на нынешней выставке-ярмарке.

На стенде Альфа Лаваль в этом году будет представлен широкий спектр продуктов, в том числе впервые — новейшие решения для промышленных и коммерческих холодильных систем.

«Все представляемые продукты отвечают современным требованиям к промышленному оборудованию, включая пониженное воздействие на экологию, высокую энергоэффективность и низкие эксплуатационные расходы», — объясняет Клаудия Кавала, менеджер Альфа Лаваль по информа-

ции и связям с общественностью, сектор «Промышленное оборудование».

Одно из впечатляющих достижений, достойных внимания, — новые промышленные воздушные охладители Альфа Лаваль серии Arctigo — самый современный продукт с высокой эксплуатационной гибкостью, который может быть адаптирован под различные требования и условия эксплуатации. Модульная конструкция и комплексная программа подбора позволяют заказчику выбрать оптимальную конфигурацию охладителя под свои технические условия, включая тип вентилятора и системы оттаивания, шаг труб и целый ряд других параметров и функций.

Среди других ожидаемых событий — мировая премьера полусварного разборного пластинчатого теплообменника Альфа Лаваль ТК20 для систем промышленного охлаждения и самого крупного из предлагаемых сегодня на рынке меднопаяного ПТО Альфа Лаваль АС1000, предназначенного для использования в холодильных системах. В экспозиции будут также пред-

ставлены теплообменник AlfaNova 76 с сепаратором U-Turn и кожухотрубный теплообменник серии DM.

В этом году стенд Альфа Лаваль на Chillventa будет обеспечен большим числом интерактивных функций и предоставит посетителям больше практических возможностей для углубленного изучения особенностей наших продуктов. Помимо общения с техническими специалистами, посетители выставки смогут познакомиться со всем спектром наших продуктов и получить дополнительную информацию с помощью имеющихся на стенде планшетных ПК и мультимедийных систем.

Альфа Лаваль представит специальную программу по повышению эффективности продаж холодильного оборудования, содержащую полный набор инструментов для дистрибьюторов и монтажных организаций. Мы также продемонстрируем программу Alfa Laval Anytime — наше средство электронного бизнеса (eBusiness) для партнеров по сбыту.

ПРОДАЖИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ

По данным американского маркетингового исследователя и рыночного аналитика Navigant Research, потребление энергии кондиционерными системами на объектах коммерческого назначения составляет существенную долю от общего глобального энергопотребления.

И хотя применение наиболее передовых технологий управления кондиционерами уже достаточно развито, уровень внедрения новейших технологических инноваций остается относительно низким. Но возможная модернизация средств управления кондиционерными системами может быть чрезвычайно выгодна.

Согласно недавнему отчету исследовательской компании, отгрузки современных средств кондиционерного управления для коммерческих объек-

тов увеличатся с 33.8 млн устройств в 2014 г до 70.4 млн в 2023 г.

Упомянутые решения включают множество всевозможных датчиков, контроллеров и термостатов, способствующих эффективному управлению климатическими системами коммерческого назначения. Navigant Research прогнозирует, что крупнейшими категориями в ближайшие десять лет станут температурные датчики, датчики воздушного потока, контроллеры внутренних блоков и фанкойлов, систем управления переменным объемом воздуха и датчики CO₂.

«Цифровые средства управления с возможностью объединения в сеть для систем кондиционирования воздуха доступны на мировом рынке на протяжении десятилетий, однако, значительная часть существующего фонда зданий различного назначения все

еще зависима от ранних технологий, — говорит Benjamin Freas, исследовательский аналитик при Navigant Research. — Сертификация новых строительных объектов и правила контрольных тестов ускоряют модернизацию средств управления в существующих зданиях, а также меняют проектные подходы к автоматизации для новых строительных объектов».

Ожидаемый экономический рост представляет также некоторую неопределенность для сегмента инновационных систем кондиционерного управления, остающегося крайне зависимым от темпов нового строительства и реконструкции зданий. Рынок значительно просел в результате кризиса 2008 г, и только сейчас проявляет признаки умеренного, но стабильного оздоровления, говорится в отчете.

НУЖНА НАЦИОНАЛЬНАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

Складской рынок России опережает в развитии ее транспортные возможности. Чтобы построить нормальную логистическую систему, потребуется несколько десятков лет, многомиллиардные инвестиции и координация усилий государства и бизнеса.

В Московском регионе на 1000 жителей приходится 470 м² складов разного профиля и разных температурных режимов. Города-миллионники в два раза отстают от столицы. Чтобы выйти на европейские показатели по обеспеченности складскими площадями, столице и регионам потребуется не менее пяти лет. Проблема, по мнению аналитиков, в другом: чтобы избежать необходимости возить грузы, к примеру, из Новосибирска в Нижний Новгород через Москву (на нее, по данным CBRE, сейчас приходится 62% всех логопарков), нужно изменение национальной логистической модели и многомиллиардные инвестиции в транспортную инфраструктуру.

У девелоперов складов в России еще много работы, в ближайшие 20 лет этот сегмент может ожидать \$20-50 млрд инвестиций, хотя не все так оптимистичны. Павел Платонов, коммерческий директор ГК «Эспро», считает, что пока не будет налажено эффективное и быстрое сообщение между Центральной Россией и Дальним Востоком и изменена национальная логистическая модель, когда большая часть товаров распределяется по регионам из Москвы, редкая компания задумается о спекулятивном строительстве общенациональной сети.

«Новосибирск — самая далекая точка, куда приходят московские девелоперы. В основном в более отдаленных городах Сибири и на Дальнем Востоке склады строят местные компании для собственных нужд», — говорит он.

Сейчас в «Эспро» очень осторожно относятся к новым проектам в регионах: даже в Самаре и Новосибирске готовы строить лишь под конкретного заказчика.

В России есть города, в которых строить склады невыгодно, считает Вячеслав Холопов, партнер Knight Frank. Например, Владивосток слишком далеко от других городов, вся логистика там ориентирована на внутреннее потреб-

ление, а в Сочи спрос на товары сезонный и его не поднимешь модернизацией транспортной инфраструктуры, перечисляет эксперт.

Складскому рынку поможет лишь бурное развитие торговли, уверен г-н Холопов. Он говорит, что самый большой спрос на эти помещения и услуги логистов формируют торговые компании и дистрибьюторы. В последние три года их доля в общем числе арендаторов складов и клиентов логистических компаний составляла около 60%. Логисты подталкивают девелоперов к новому строительству: в некоторых регионах им приходится хранить товары на старых овощебазах.

«В регионах наши складские помещения забиты на 90%», — рассказывает Елена Печникова, директор по развитию логистической компании Itella в России. У Itella сейчас 540 758 м² складских площадей в РФ. Помимо Подмоскovie компания работает в Ленинградской, Ростовской, Новосибирской, Свердловской, Самарской областях и Приморском крае. Логистическая компания LogLab сейчас работает в 23 городах, в том числе в таких «далеких», как Владивосток или Петропавловск-Камчатский, а в ближайшее время развернет сеть, которая охватит около 86-90 городов, обещает Михаил Малахов, управляющий партнер.

Однако аналитики Knight Frank предсказывают: в 2014 г объем потребления снижается, что заставляет ритейлеров сокращать хранимые позиции, т.е. экономить на складах и логистических услугах.

Тормозит развитие складов и логистики в России и неразвитость транспортной инфраструктуры. Даже в московском регионе лишь три шоссе отвечают международным стандартам: Новорижское, Симферопольское и Новокаширское. В перспективе к ним присоединится четвертая — проекти-

рующаяся сейчас платная трасса Москва-Санкт-Петербург. В 2014-2015 гг между Ленинградским и Дмитровским шоссе будет построено около 1 млн м² складов, прогнозирует Антон Алябьев, директор отдела промышленных и складских помещений CBRE.

В Подмоскovie ожидается еще одна транспортная мегастройка — Малое бетонное кольцо власти планируют превратить в платную дорогу ЦКАД, которая примет на себя поток транзитного транспорта, проходящего через регион. Ее уже облюбовали складские девелоперы: на севере в непосредственной близости строятся такие крупные объекты, как «Никольское» (105 000 м²), «Север 2» (268 000 м²), «ПНК-Северное Шереметьево» (398 000 м²) и «Радумля» (первая фаза — 295 000 м², затем еще более 400 000 м²), на юге — «Южные врата».

У FM Logistic, для которой склады строит дочерняя компания, есть большой интерес к новому строительству у ЦКАД и М1, «объекты вблизи новой трассы Москва-Санкт-Петербург и платного участка «Дона» у нас уже есть», говорит Александр Терюшов, руководитель отдела по разработке коммерческих предложений. Itella также специально расположила несколько объектов вблизи строящейся платной трассы (в Химках, Черной Грязи и Шушарах) и у обхода Одинцова.

Что касается обустройства общероссийских транспортных коридоров, в этом логисты ждут помощи от государства. «Это задача федерального уровня, при решении которой необходима координация усилий и РЖД, и Минтранса, и Минобороны, и Росморпорта», — уверен Михаил Малахов. Сейчас транзит товаров из Северного и Центрального Китая компания, по его словам, осуществляет с помощью «большого желания и больших усилий».

ХОЛОДИЛЬНИК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

В Новосибирске открылся склад-холодильник нового поколения — современный складской комплекс с холодильными терминалами класса А+. Четверть комплекса уже занимает в качестве арендатора розничная продуктовая сеть «Магнит». Кому и зачем нужен в Новосибирске «коммерческий холод» общей площадью 25 000 м²?



Когда строился комплекс, инвесторы говорили, что их главная задача — объединить крупных сетевиков, предоставить им цивилизованную услугу по хранению продукции.

«Мы, появившись здесь, дадим возможность поставки продуктов в этот регион для удаленных производителей, что расширит ассортимент продуктов питания наших магазинов и поднимет конкуренцию среди поставщиков. Все это делается, в конечном итоге, и для населения, которому важно качество потребляемой продукции. Сейчас покупатель понимает, что качество товара зачастую зависит от способа хранения», — объясняет инвестор проекта Александр Гурджан.



Большой логистический комплекс длительного хранения с двумя складскими терминалами в пос. Садовый под Новосибирском достроен и функционирует. Гендиректор компании заказчика-застройщика ООО «НОРД-ЛК2» Андрей Данилюк говорит, что до недавнего времени рынок новосибирских складских услуг был сильно ограничен. Услуги по предоставлению площадей для хранения продуктов питания оказывались практически

единственной организацией — Новосибирским хладокомбинатом, построенным еще в довоенное время.

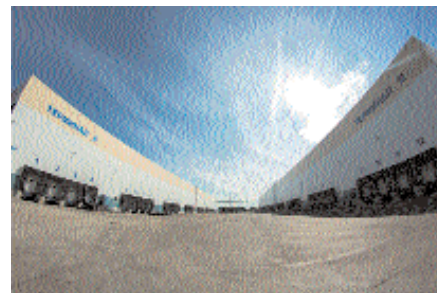
Новый комплекс обеспечен энергией и водоснабжением, автомобильными подъездными дорогами, системой хозяйственно-фекальной и ливневой канализации. Для нужд пожаротушения с объемом запаса 650 м³ построен подземный резервуар, который является также и источником оборотного водоснабжения, необходимого для охлаждения конденсаторов в жаркий период времени.

Холодильная установка выполнена в двухконтурном исполнении, в первом контуре циркулируют 2,9 т аммиака, которые не выходят за пределы машинного отделения. После соответствующего сжатия в компрессорах через систему теплообменников аммиак охлаждает вторичный хладоноситель «Фризиум 40», который, циркулируя по системам трубопроводов, отдает холод в камеры, обеспечивая там необходимый температурный режим — от +15 до -27°C. В разгрузочном пространстве размером 12*200 м, называемом зоной экспедиции, температура составляет от 0 до +5°C.

Шестнадцать холодильных камер, площадью 1152 м² каждая, с 64 приемными доковыми окнами, расположены в двух корпусах комплекса. Просторные охлаждаемые зоны экспедиции позволяют без тесноты и спешки погрузить, выгрузить и рассортировать товар. На складах комплекса можно хранить как глубоко замороженные мясо и рыбу, так и охлажденные товары — упакованные овощи и фрукты, кисломолочную продукцию. Хотя комплекс еще не загружен полностью, здесь уже укомплектован штат сотрудников и есть вся необходимая погрузочная техника.

Помещения складов соответствуют нормам санитарного законодательства. Перед поступлением на склад то-

вар в буферной зоне принимают специалисты ветеринарной службы. Только после осмотра ветслужбой на предмет качества, свежести, чистоты и соблюдения правил перевозки, он перемещается на хранение в камеры. При выдаче товар также проходит ветеринарное освидетельствование и получает сертификат.



Кроме складских камер, на терминалах построен административно-бытовой корпус.

При выборе площадки для строительства инвесторы ориентировались, прежде всего, на транспортную доступность. «От нас до центра города — 17 км. Мы понимаем, что границы городских земель в перспективе будут расширяться. Находясь в непосредственной близости от Северного объезда, мы также ориентировались на то, что недалеко от нас будет сформировано начало Южного объезда, который, обходя чрезмерно загруженную дорогу в направлении Барнаула, будет соединен с федеральной трассой в районе Линёво, — говорит директор компании-застройщика. — Транспортная логистика здесь удачная. Большегрузы, не заходя в город, могут разгружаться у нас, и уже на более легком транспорте товар удобно развозить по торговым сетям».

С учетом предстоящего уже в 2014 г расширения Мочищенского шоссе, в компании надеются, что, с точки зрения транспортной развязки, географическое расположение терминала даст результаты по быстрому заполнению складов.



«Сегодня половина площади одного из складов занимает управляющая ЗАО «Тандер» одного из крупнейших в России сетевиков — компании «Магнит», — продолжает Андрей Данилюк. — По мнению инвесторов комплекса, крупным сетевикам в Новосибирске просто больше некуда «заходить» на хранение, по крайней мере, на хранение такого уровня. Общий объем груза, который могут принять терминалы, превышает 50 000 т».

По словам собеседника, потребность в подобных складах для Сибирского федерального округа велика, открытие одного такого комплекса проблему не решит. Нужно строить еще и

еще, поэтому в компании ориентированы на сооружение второй очереди, а также строительство таких же складов в Красноярске и Иркутске.

Складской комплекс в пос. Садовом ориентирован как на крупные компании, вроде «Магнита», так и на арендаторов с меньшими оборотами торговли.

«Наша задача для всех клиентов, которым потенциально могут быть интересны наши услуги, создать соответствующие условия, связанные с гарантийным хранением в гарантированных температурных условиях и с ветеринарным сопровождением, — отмечает руководитель «НОРД-ЛК2». — Важно, чтобы каждый занимался своим делом. Если специализируешься на продажах и рознице — продавай, а хранением пусть занимаются компании, предоставляющие складские услуги».

Комплекс может предоставлять складские и административные площади в аренду или же принимать товар на ответственное хранение. «Мы надеем-

ся, что с учетом социальной значимости объекта, принимая во внимание предварительную договоренность о подписании договоров с такими компаниями, как «Ашан», «Данон», «Приосколье» и другими крупными операторами рынка, эксплуатация комплекса, безусловно, создаст сотни новых рабочих мест, обеспечит дополнительные доходы в бюджеты разных уровней, снизит стоимость продовольственной потребительской корзины и обеспечит жителей более качественным и разнообразным ассортиментом продуктов питания», — резюмирует Андрей Данилюк.

tyaga.info



СКЛАДЫ ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

«Промстройсклад» строит под Новосибирском логистический комплекс на 48 000 м². По замыслу компании он рассчитан на малый и средний бизнес — аудиторию, которую не принимают в расчет владельцы современных больших складских зданий. Землю «Промстройсклад» арендует у Новосибирского сельского района. 5000 м² будут занимать склады с температурой до +5°С и низкотемпературные склады.

В аренду малому бизнесу планируется сдавать складские площади от 100 м²: крупные логистические комплексы с такими клиентами даже разговаривать не станут, они сдают площади от 5000 м². Расчет на клиентов, чей бизнес подвержен сезонности, и готов увеличивать или снижать арендные площади в зависимости от потребностей арендаторов. Предварительные договоры о сотрудничестве есть с одной из федеральных сетей пиццерий (ей нужен низкотемпературный склад до 500 м²), с оптовыми поставщиками цветов и др.

Ставка аренды — 300 руб/м², стоимость проекта — 290 млн руб, на проектную мощность комплекс выйдет в 2017 г и окупится за семь лет. Владе-

лец очень четко уловил современные тенденции — дифференцирование логистических площадей по типам клиентов, говорит управляющий партнер DSO Consulting Лариса Трушкина. По ее мнению, проект рассчитан на посткризисное восстановление экономики, рассчитывать на 100%-ную заполняемость бизнес-парка «Промстройсклад» сможет не ранее 2018-2019 гг, а сроки окупаемости инвестиций могут растянуться на годы. Ставки аренды складских помещений в ближайшие два года расти не будут, кроме того, есть потенциал их снижения на 20%.

Новосибирск располагает 1,2 млн м² складских площадей, из них не менее 460 000 м² — класса А. Крупнейшие — введенный в 2009 г логический

комплекс «Мегалоджикс-Новосибирск» (121 000 м²), построенный в 2010 г PNK Group логический центр «PNK-Толмачево» (242 000 м²) и первая очередь «Логопарк «Толмачево» (45 000 м², принадлежит IQ Property Management). Новосибирский «Байт-транзит» строит логический парк «Север» на 200 000 м² с объемом единовременного хранения 350-400 тыс т.

По словам гендиректора «Байт-транзита» Алексея Шпикельмана, крупные складские комплексы сдают в аренду площади от 2000 м². Более мелкая нарезка менее интересна, говорит он. С маленькими клиентами логический парк «Байт-транзита» собирается обкатать схему ответственного хранения грузов.

vedomosti.ru

21-я международная выставка
складских систем,
транспортных технологий,
логистических решений и сервиса



www.stl-expo.ru



Реклама

СТЛ – ВЫСТАВКА ЛИДЕРОВ ОТРАСЛИ!

Организатор:



123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., 14
ЦНК «Экспоцентр»
www.expoctr.ru



12+

«АРИАДА»: ФИЛИАЛ В КРЫМУ

Волжская компания
готова приступить к строительству
филиала в Республике Крым

Речь идет о высокотехнологичном производстве по изготовлению ультрасовременных строительных материалов — энергосберегающих сэндвич-панелей и металлоконструкций к ним. Сейчас завершаются переговоры с представителями этого недавно воссоединившегося с Россией региона и руководителями Севастополя, где наши земляки планируют строить новое предприятие.

Вначале местом размещения филиала предполагалось сделать Феодосию, но сейчас по экономическим соображениям руководители ЗАО «Ариада» склоняются к строительству предприятия в Севастополе. К слову, территория этого города федерального значения включает в себя ряд окрестных сел и поселений.

По словам директора «Ариады» Виктора Васильева, нынешние крымские власти ставят задачу не только возродить старые предприятия, но и как можно скорее построить и задействовать новые — современные и конкурентоспособные. Волжане предлагают им вполне реальный проект. При этом у них за плечами не только успешный опыт строительства с нуля высокотехнологичного производства в родном Волжске. В их послужном списке и филиал ЗАО «Ариада» в городе Сафонове Смоленской области в трехстах километрах от Москвы.

Новое предприятие в Крыму по замыслу волжан не только поможет «Ариаде» приблизить свою продукцию к западным и южным рубежам России, но и поможет превратить полуостров из дотационного в экономически развитый регион. Ведь «ариадовские» сэндвич-панели с наполнителем из наноматериала — полиизоцианурата — считаются лучшими в своем классе. Спрос на них в последние годы быстро растет. Среди заказчиков — владельцы агрохолдингов, крупнейших супермаркетов, торговых центров, современных спортивных сооружений.

Не менее важно, что трудиться на новом предприятии будут крымчане — квалифицированные рабочие из местного населения, которые, по примеру сафоновцев, пройдут необходимую подготовку в Волжске. Открывая новые рабочие места в Крыму, «Ариада» внесет свой вклад и в социальное развитие полуострова.

Чем завершатся переговоры о строительстве крымского филиала, будет известно в ближайшее время. Что же касается руководителей «Ариады», то они обещают сделать все от них зависящее качественно и быстро. План строительства нового предприятия расписан буквально по дням. Ну а пока волжане заняты своими будничными делами — производством энергосберегающих «сэндвичей», импортозамещающего торгового холодильного оборудования (модельный ряд которого недавно дополнили морозильные лари), несъемной опалубки для строительства коттеджей.

mk.ru



Изотермические
и промышленные
двери **arneg**



Распашные двери:
серия SE

Откатные двери:
серии SC и SC.L

Маятниковые двери:
серии VV и VVPE

Пластиковые завесы:
серия ST

**Безупречное
итальянское качество,
произведенное в России**

ООО «СК-ПРОЕКТ»

111555, г. Москва, ул. Сталеваров, д. 14, к. 1

Тел.: +7 (495) 300-13-16

E-mail: info@skandi-pro.ru www.skandi-pro.ru



скоростные ВОРОТА

для холодильных
и морозильных камер

-30°C
FREEZER

- скоростные
открытие: 2,4 м/с
- энергоэффективные
снижают эксплуатационные
затраты
- герметичные
снижают тепловые потери
- безопасные
в полотне нет жестких элементов
- надежные
до 3,5 млн циклов

CHILLVENTA⁺
 ПОСЕТИТЕ НАШ СТЕНД
 ПАВ. 2, ЗАЛ 7, СТЕНД C01

НОВИНКА!
 Уплотнение ПВХ
 полотно INS

DYNACO[®]
СКОРОСТНЫЕ ВОРОТА

диллерская сеть по всей РФ
[495] 215-58-48

www.dynaco.ru
www.скоростныеворота.рф

«ХОЛОДИЛЬНИК» БЕЗ DYNACO — ДЕНЬГИ НА ВЕТЕР!

Freezer M2 — ворота для холодильных и морозильных камер с опциями нового поколения.

Не секрет, что основные энергозатраты в морозильных и холодильных камерах/складах — это расходы на генерацию и поддержание холода. Главная задача ворот в морозильную камеру — максимально быстро герметизировать проем при интенсивном трафике для предотвращения инфильтрации и конвекции теплых воздушных масс в холодное нутро камеры.



Высокоскоростные ворота DYNACO серии M2 Freezer — самое энергоэффективное и современное решение. Учитывая высокую надежность ворот (до 3,5 млн циклов), абсолютную безопасность для людей и транспорта и функцию автоматического самовосстановления, можно смело заявлять, что ворота DYNACO идеально соответствуют всем требованиям для использования на пищевых и фармацевтических производствах.

Технология PUSH-PULL («ТЯНИ-ТОЛКАЙ») — главный «секрет» высокой эффективности ворот DYNACO. Это оригинальное конструкторское решение, когда полотно ворот опускается вниз при помощи мотора, а не под своим весом. Принцип PUSH-PULL защищен международными патентами, аналогов нет даже у лучших конкурентов.

Конструкция ворот DYNACO включает в себя запатентованные технологии уплотнения, которые обеспечивают надежную изоляцию по всему периметру проема. Ворота помогают избежать всех проблем с обледенением, это значительно сокращает расходы на амортизацию оборудования и техники.

24-й МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО ХОЛОДУ

состоится 16-22 августа 2015 г,
организуемый международным
институтом холода (МИХ)
в г. Йокогама (Япония)

**Девиз конгресса: «Улучшение качества
жизни, сохранение планеты Земля»**

Пищевая наука и технология

- Пищевая наука: пищевая химия, пищевая микробиология и свойства пищевых продуктов
- Оборудование для пищевой промышленности: тепломассоперенос, процессы охлаждения
- Оборудование для охлаждения и замораживания, упаковка
- Применение охлаждения, замораживания для хранения фруктов, овощей
- Применение охлаждения, замораживания для хранения мясных и рыбных продуктов
- Применение охлаждения, замораживания для хранения молочных продуктов, жидких продуктов, переработанных пищевых продуктов
- Качество продуктов и пищевая безопасность

Холодильное хранение

- Единство измерений, метрология
- Конструкции охлаждаемых помещений
- Торговое холодильное оборудование и витрины (прилавки)
- Охлаждаемые помещения: обеспечение безопасности работы
- Холодильная цепь в развивающихся странах
- Нормативные документы, стандартизация, исследования в этой области

Холодильный транспорт

- Холодильный транспорт (воздушный, наземный)
- Контейнерные перевозки
- Оборудование для холодильного транспорта
- Небольшие контейнеры, изолированные коробки, упаковка
- Нормативные документы, стандартизация, исследования в этой области

Российский национальный комитет
по сотрудничеству с МИХ приглашает
желающих принять участие в конгрессе.

Электронный адрес комитета:

crio@power.bmstu.ru

 **TELEDOOR**

**Распашные двери
Откатные ворота
Холодильные камеры
Чистые помещения
Стеклянные фронты**



ОТКАТНЫЕ ВОРОТА



УСАНАТЫЕ ДВЕРИ



ЧИСТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ
КОХИНАРИ, ДИТЕРА, ФА-10



СТЕКЛЯННЫЕ ФРОНТЫ
ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ КАМЕР

«ТЕЛЕДООР»

127051, Москва,

ул. Трубная, д. 21

Тел.: (495) 662-57-11

E-mail: info@teledoor.info

www.teledoor.info

made
in
Germany

СТЕЛЛАЖНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ СКЛАДА ЗАМОРОЖЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Продукты питания занимают существенную долю всех типов продукции, хранящихся на складах. Среди данной группы товаров достаточно велико количество таких, которые требуют определенных условий хранения, в том числе необходимого температурного режима и уровня влажности. Мясо, рыба, масло, определенные типы молочной продукции обязательно должны находиться в зоне хранения при температуре ниже нуля.

В условиях низких температур товары имеют более длительные сроки хранения по сравнению с продуктами, подвергающимися воздействию высоких температур. Исходя из вида грузов, существует несколько наиболее распространенных типов их хранения на холодном складе:

- напольное штабелирование;
- использование стандартных фронтальных стеллажей для размещения поддонов;
- системы глубинного хранения, к которым относятся набивные стеллажи, системы с использованием тележек-шаттлов, гравитационные стеллажные конструкции;
- системы мобильных стеллажей.

Каждый из приведенных способов организации хранения имеет как преимущества, так и ряд недостатков. Рассмотрев все плюсы и минусы этих систем, можно сделать оправданный выбор, отвечающий конкретным целям и задачам бизнеса.

Штабелирование грузов, уложенных на поддоны, при низких температурах хранения не всегда возможно, поскольку палеты с замороженным товаром зачастую не всегда имеют идеально ровную прямоугольную форму. Поэтому установить их в два-три яруса, сохранив устойчивость последних, становится весьма проблематично. Кроме всего прочего, серьезно затрудняется доступ к каждой единице товара.

Все это, помимо снижения скорости обработки товара, влечет за собой дополнительные затраты, связанные как с возможными повреждениями товара при перемещениях и установке поддонов одного на другой, так и с привлечением дополнительных площадей и персонала при пиковых на-

грузках и необходимости увеличения товаропотока.

Фронтальные стеллажи при низких температурах обеспечивают легкий и простой учет товара, а также максимальную скорость отгрузки готовых заказов клиентам склада. При их использовании также минимизированы риски повреждения товара. Однако для достижения необходимой емкости хранения, ввиду наличия проходов между рядами стеллажей, потребуется большая, чем при других типах складирования, площадь зоны хранения.

Системы глубинного хранения включают в себя широкий спектр стеллажных конструкций, которые позволяют использовать от 60 до 90% площади помещения для хранения продукции. При этом они рассчитаны на сравнительно небольшой ассортимент продукции и предполагают отгрузку и прием товара большими партиями. Отличия между разными типами стеллажных систем заключаются в конструктивных особенностях и конечной стоимости установки той или иной системы «под ключ».

Мобильные стеллажные конструкции имеют ряд особенностей и в то же самое время обладают преимуществами систем палетных стеллажей (возможность доступа к каждой грузовой единице в любой момент времени) и систем глубинного хранения (высокий процент использования площади для хранения товаров). Несмотря на это, системы мобильных стеллажей все еще недостаточно распространены в России. Тем не менее, как видно из приведенных выше схем, данный тип конструкций способен более чем в два раза, по сравнению с традиционными системами, увеличить емкость склади-

рования, что особенно важно для зоны низкотемпературного хранения, где каждая единица его объема имеет значительную стоимость.

Таким образом, учитывая, что уровень энергозатрат на охлаждение общего объема склада в обоих случаях остается одинаковым, при применении мобильных систем снижается их составляющая в стоимости одного условного палетоместа. Необходимость двукратного увеличения емкости хранения повлекла бы за собой многократно большие затраты, связанные с покупкой, постройкой или арендой нового склада. Кроме прямых инвестиций, неизбежно пришлось бы сделать существенную корректировку в логистике компании, поскольку в цепь движения товара должен быть включен новый объект, а также потребовалось бы привлечение дополнительных людских ресурсов.

Выбор систем хранения должен быть оправдан экономически и основан на системном анализе и учете множества факторов:

- выбор технологии хранения существенно влияет на размер объема инвестиций в организацию или модернизацию склада;
- следствием выбора системы является размер расходов компании, как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе, также определяется срок возврата инвестиций в реализованный проект склада;
- топология и логистика складского хозяйства должна согласовываться с типом и сроками хранения товара, а также его ассортиментом и оборачиваемостью склада в единицу времени.

ЛОГИСТИКА СКОРОПОРТЯЩЕЙСЯ ПРОДУКЦИИ

Дарья ФАЛИНА, коммерческий директор FM Logistic

На сегодняшний день российский рынок скоропортящихся продуктов — это один из наиболее динамично развивающихся в России. В ближайшие несколько лет предвидится только рост на данном рынке.

Год назад компания FM Logistic приобрела российское логистическое подразделение компании Univeg. Данное решение было принято в связи с большими перспективами развития сегмента скоропортящейся продукции, а также рынка логистики для данных товаров. На сегодняшний день в России очень мало профессиональных логистических операторов, способных оказывать все виды услуг для данного сегмента рынка, а именно: ответственное хранение с соблюдением температурных режимов и санитарных норм, обработку товара, переупаковку, доставку и т.д.

В большинстве случаев обработка скоропортящейся продукции делается собственными силами производителей или дистрибьюторов, а также торговыми сетями, но при этом часто возникают вопросы потери товаров, а следовательно, и логистики. Все больше и больше компаний, оценив свои бюджеты на логистику продукции «фреш», принимают решение о переходе на аутсорсинг этого направления деятельности. Ежегодно потребление данной категории продукции растет минимум на 20-30%, следовательно, растет и грузопоток. Таким образом, получается, что из всех рынков сейчас данный сегмент самый быстроразвивающийся.

FM Logistic имеет глобальную стратегию по строительству и работе на собственных площадях, потому что в таких условиях мы можем быть более гибкими с точки зрения складской логистики. Работа на собственных складах позволяет управлять разными клиентами в рамках одного комплекса, более гибко подходить к топологии склада. Но при этом мы строим свои склады только при наличии реального спроса на площади. Так как последние несколько лет на рынке складской недвижимости наблюдается огромный спрос и очень малое количество предложений, мы решили построить четвер-

тый собственный комплекс в Дмитрове (Московская обл.). Закладка первого камня была осуществлена в октябре 2012 г. Первые два здания были сданы в эксплуатацию в конце 2013 г, а первые партии товара были приняты на этом складе уже в январе 2014 г. Данный склад строится по европейским стандартам и соответствует классу А. Одна из основных функций склада — кросс-докинг. Так несколько блоков будут оснащены сквозными погрузо-разгрузочными воротами для оптимизации процессов. Также на данном складе предусмотрены все новейшие технологии по защите окружающей среды, такие как солнечные батареи, использование дождевой воды, сортировка мусора и т.д.

С точки зрения инновационных логистических решений, они внедряются исходя из нужд конкретных клиентов.

Самая главная проблема в транспортировке скоропортящейся продукции — отсутствие достаточного количества транспорта с поддержанием температурного режима. К сожалению, сейчас на российском рынке много старых автомобилей, которые не проходят регулярный технический осмотр и обслуживание, что ведет к поломкам и даже возгораниям. Также проблемой является увеличение тарифов транспортными компаниями минимум на 10% в период высокого сезона, когда товарооборот увеличивается в объеме на 75-100% по отношению к среднедневному показателю.

Не стоит забывать о такой немаловажной вещи, как life time товара, который очень ограничен, следовательно, доставка должна быть осуществлена вовремя, иначе на полках магазинов может появиться просроченный продукт.

Пути повышения эффективности транспортировки могут быть следующими: приобретение собственного парка транспорта или использование услуг по дистрибуции товара (т.е. по паллетную перевозку по фиксированному графику в торговые сети).

Каковы основные мировые тенденции в этой области? Использование услуг по дистрибуции товара является



одной из тенденций в этой области, так как в данной ситуации транспортная компания или логистический оператор несут ответственность за своевременную доставку товара.

При организации логистической цепочки для скоропортящейся продукции особое внимание следует обращать на соблюдение температурного режима, санитарных норм, а также на сроки годности товара. Если одно из этих условий будет нарушено, товар пропадет и его будет невозможно продать, следовательно, это потери, которые ложатся на логистику. Каждое звено цепи поставок должно работать без сбоев, так как малейшие проволочки могут привести к большим потерям. Главное правило при работе с продукцией сегмента «фреш» — товар должен быть на полках вовремя.

При хранении скоропортящейся продукции необходимо соблюдать требования по температурному режиму и санитарным нормам. Овощи и фрукты должны храниться при температуре +2°C...+4°C и +6°C...+8°C в зависимости от типа продукта. Молочная продукция, колбасные изделия, яйца требуют температуры 0°C...+4°C. Кроме того, для этих категорий товаров необходима отдельная ветеринарная зона и отсутствие продукции с резким запахом в зоне хранения.

Свежее мясо, мясные полуфабрикаты и рыба хранятся при t +2°C...+4°C также в отдельной ветеринарной зоне. Если говорить про упаковку, то здесь необходимо соблюдать требования норм и положений по работе со скоропортящейся продукцией, которые установлены на законодательном уровне.

При работе со скоропортящейся

продукцией в основном выбирают автотранспорт, так как он более доступен, его стоимость более конкурентоспособна. Анализ и систематизацию схем доставки необходимо делать, учитывая следующие факторы: срок годности товара, адреса доставки, периодичность доставки, удаленность РЦ от мест доставки, размер минимальной/максимальной доставки, временные рамки для приемки товара.

Анализ данных моментов позволит определить тип транспорта, оптимальные маршруты, а также посчитать стоимость перевозки. В первую очередь при выборе автотранспорта надо обращать внимание на возможность перевозки с соблюдением необходимого температурного режима. Также водитель должен иметь действительную медицинскую книжку, а само транспортное средство должно соответствовать всем требованиям по перевозке скоропортящейся продукции.

Есть также особенности складской логистики для скоропортящихся продуктов. При работе со всеми типами

товаров сегмента «фреш» необходимо осуществлять приемку товара как по количеству, так и по качеству. Немаловажно и то, что при работе с такой продукцией мы говорим максимум о 24 часах для полной цепи поставок.

Логистику внутри склада необходимо выстраивать таким образом, чтобы товар как можно скорее оказывался в необходимой зоне для дальнейшей обработки. Маршруты должны быть минимальны. Также, для увеличения эффективности, еще при приемке товара на склад, необходимо понимать как и когда он будет выходить.

При выборе WMS-системы для работы на складах со скоропортящейся продукцией необходимо учитывать следующие основные критерии:

Во-первых, прозрачность в учете товаров. Во-вторых, отслеживание сроков годности и номеров партий. В-третьих, контроль за оперативным движением товара по складу (в момент входа товара на склад должна формироваться заявка на выход). В-четвертых, возможность дополнения и изме-

нения параметров системы (учет различного вида вложений для одной и той же группы товаров или артикула, возможность изменения учетной единицы товара с короба/штуки на килограммы и пр.). Система должна выстраивать маршрут для паллет при входе на склад по цепочке: приемка — контроль качества — размещение.

Аналогичное построение маршрута необходимо и при выходе товара со склада: подбор — зона экспедиции — транспортное средство.

Для оптимального распределения заказов в логистическом центре можно зафиксировать временные окна для приемки, подбора и отгрузки товара, в которые данные операции будут делаться. Также необходимо делать точное планирование товаропотоков, как минимум, на следующие сутки. В идеале, такое планирование должно быть на уровне недели, месяца и года, что позволяет более эффективно управлять складом, ресурсами и «ровнее» проходить высокие сезоны.

ktr.itkor.ru

КРИОГЕННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ АВТОРЕФРИЖЕРАТОРОВ

В настоящее время множество грузовиков-рефрижераторов перевозят по дорогам во всем мире тонны замороженных продуктов, свежих овощей и других скоропортящихся товаров. И они, как правило, потребляют на 25% больше топлива, чем обычные грузовые автомобили соответствующей грузоподъемности.

На некоторых грузовиках-рефрижераторах установлены компрессоры, приводимые в действие отдельными небольшими двигателями внутреннего сгорания, компрессоры других — вращаются электродвигателями, которые черпают энергию из бортовой сети автомобиля. Но в обоих случаях результат один и тот же — тонны сожженного топлива и масса вредных выбросов в окружающую среду.

Известный изобретатель Питер Дэрман в рамках конкурса Invention Awards 2014 представил разработанный им криогенный двигатель, который за счет тепла перевозимых товаров и тепла из окружающей среды заставляет кипеть жидкий азот, хранящийся

в специальной емкости. Получающийся при этом газ используется для приведения в действие двигателя, который вращает компрессор и приводит в действие некоторые другие устройства.

Принцип работы криогенной рефрижераторной установки заключается в следующем. Специальная емкость закачивается жидким азотом, температура которого составляет -160°C . Стоимость жидкого азота составляет чуть более 60% стоимости дополнительного дизельного топлива, которое может быть потрачено обычным рефрижератором на охлаждение груза за восемь часов работы.

В новой установке холодный газ проходит через специальный теплообменник, что позволяет удовлетворить около двух третей от общего количества холода, требующегося для охлаждения груза. После теплообменника нагретый азот под давлением подается в двигатель Дэрмана, который вращает компрессор, вентиляторы системы принудительного охлаждения и дополнительный электрогенератор.

Компрессор сжимает азот до высокого давления, снова охлаждает его путем дросселирования и подает его на второй теплообменник, который обеспечивает оставшуюся третью часть от количества холода, необходимого для охлаждения груза.

Оценивается, что такая система будет эффективно использовать около 40% энергии, заключенной в жидком азоте, что сопоставимо с эффективностью работы дизельного двигателя. Но в отличие от последнего криогенная система использует жидкий азот, который дешевле дизельного топлива и не выбрасывает в окружающую среду ничего, кроме холодного азота, которого и так содержится в воздухе около 70%.

Полностью функционирующий опытный образец криогенного рефрижератора вышел для испытаний на дороги Великобритании в июле 2014 г. И если эти испытания пройдут успешно, то в будущем на дорогах могут появиться более экологически чистые грузовики, перевозящие замороженные грузы.

nanonewsnet.ru

ФИРМЕ «ЭЙРКУЛ» — 20 ЛЕТ

10 июля 2014 г на праздник под символическим именем «SymposiOn AIRCOOL 2014» в Санкт-Петербурге собрались в лице владельцев и ведущих менеджеров известные во всем мире поставщики холодильного оборудования — иностранные партнеры и самые близкие клиенты фирмы «Эйркул», сотрудничество с которыми измеряется десятилетиями.

Клиенты «Эйркул» находятся не только во многих регионах России, но и за рубежом, поставки компонентов и оборудования осуществляются более чем из 40 стран мира. Резонно, что поздравить компанию с юбилеем приехали гости как из-за рубежа, так и из множества регионов нашей страны.

20-летний юбилей компании был отмечен как юбилейным торжественным SymposiOn во Дворце Великого князя Владимира на Дворцовой набережной Санкт-Петербурга в тесном кругу ста партнеров, коллег, друзей, так и торжественным корпоративным мероприятием всего коллектива компании вместе с филиалами РФ и партнерами.

ООО «Эйркул» — официальный дистрибьютор и сервисный центр ведущих европейских производителей холодильных компонентов, запасных частей и расходных материалов. На сегодняшний день компания предлагает качественное промышленное климатическое и холодильное оборудование более 40 торговых марок, среди которых GÜNTNER, BITZER, Alfa Laval, Frascold, Emerson, Basetec, Carel, Danfoss, Eliwell, GEA KÜBA, Testcool, Refco. Ассортимент продукции постоянно расширяется, специалистами компании отбираются новые надежные, зарекомендовавшие себя в мировой практике эксплуатации производители холодильного и климатического оборудования.

Инженеры фирмы имеют большой опыт работы по проектированию предприятий, где используется холод, в частности для пищевой промышленности (в том числе пивоваренных заводов), ледовых сооружений для зимних видов спорта. Проекты аммиачных холодильных установок, выполненные ООО «Эйркул», утверждаются Госгортехнадзором.

За годы успешной работы на российском рынке компания накопила ог-

ромный опыт в строительстве холодильных складов, камер, терминалов для хранения плодоовощной продукции, камер шоковой заморозки, ледовых арен, а также других зданий и сооружений промышленного и коммерческого назначения.

«Эйркул» выполняет комплекс работ по проектированию, строительству, в том числе осуществляя функции генподрядчика и строительство «под ключ», поставку оборудования и всех необходимых для объекта материалов, а также монтаж, пуско-наладку, сервисное обслуживание холодильного оборудования, автоматизацию и обеспечение мониторинга работы объекта.

Среди реализованных фирмой «Эйркул» объектов немало интересных проектов для предприятий различных отраслей. Например, было проведено оснащение сооружений искусственным льдом (универсальные арены для хоккея, фигурного и массового катания, шорт-треки; дорожки для керлинга, передвижные катки, павильоны для ледовых скульптур).

Холодильная установка «Эйркул» использована для поддержания постоянной температуры в подкупольном помещении обсерватории, обеспечивающей термостабилизацию главного зеркала телескопа (БТА) в Карачаево-Черкессии.

Холодильное оборудование «Эйркул» применено для функционирования испытательного бассейна института Арктики и Антарктики, где проводятся модельные испытания эксплуатационных качеств судов и арктического оборудования в ледовых условиях, полученных искусственным путем и т.д.

Кроме того, статус «Эйркул» — авторизованного сервисного центра компаний Bitzer Kühlmaschinenbau GmbH, Tecumseh Europe S.p.A, Emerson Climate Technologies, Frascold S.p.A, Alfa Laval, Basetec GmbH, Güntner AG&Co.KG, WTK S.p.A, Carel S.p.A, Cool it GmbH — гарантирует клиентам оптимальные условия, сроки и цены на диагностику, ремонт и сервисное обслуживание промышленного холодильного оборудования в процессе его эксплуатации.

На основе анализа отчетных данных, поступающих в органы государственной статистики» по итогам деятель-



ности за 2013 г, фирма «Эйркул» заняла лидирующие позиции в независимых бизнес-рейтингах.

По данным Международного экономического рейтинга «Лига Лучших» среди предприятий по ОКВЭД 51.65.4 (оптовая торговля машинами и оборудованием для производства пищевых продуктов) «Эйркул» занимает 1 место в Северо-западном федеральном округе РФ за 2013 г и 2 место в общероссийском рейтинге.

За достигнутые результаты «Эйркул» присвоен статус-награда «Предприятие года 2013», а гендиректор фирмы Абашкин И.Д. награжден международным сертификатом «Руководитель года 2013».

Система рейтингов «Лига Лучших» подчиняется жестким правилам международной организации International Rating Association (Гонконг), методические разработки которой требуют наличия не менее 5 подтвержденных критериев оценки для достижения высшей категории с высоким уровнем надежности. Эти критерии охватывают различные сферы деятельности предприятия и позволяют дать четкую оценку работе за отчетный период.

Кроме того, по данным «Всероссийского бизнес-рейтинга», оценивавшего в 2013 г деятельность более чем 770 000 отраслевых предприятий, «Эйркул» занимает 3 место в рейтинге по общероссийскому классификатору видов экономической деятельности 51.65.4.



ФРИГОСТАР

ПОЛНЫЙ НАБОР ИНГРЕДИЕНТОВ
ДЛЯ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

для подрядчиков

для координации работ

для монтажа и сервиса

для магазинного строительства



для производителей

для розницы

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

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

Филиалы:
г. Краснодар | тел.: 8 (861) 260 51 01 | г. Санкт-Петербург | тел.: 8 (812) 313 50 63

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



Балтийский Холод

Наши услуги:

- Проектирование
- Доставка
- Монтаж
- Оснащение
- Сервис

Качество
Надежность
Доверие



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

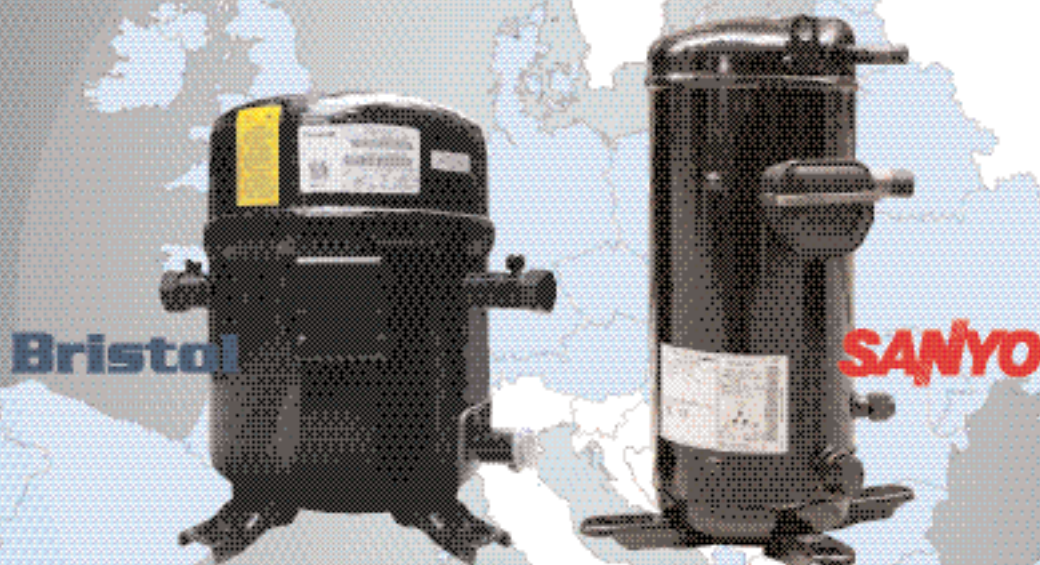


www.balt-cold.ru

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

РАСШИРЯЕМ сеть продаж в России

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ



BRISTOL

ТИПОРЕД	ПРОИЗВОД. [м³/час]	ТЕМП. РЕЖИМ*
H79B17-H79B32	5,9 + 9,7	MBP-HBP
H73B323-H73b723	10,2 + 18,3	MBP-HBP
H719C094-H7NG294	19,4 + 29,5	MBP-HBP
L63B562-L63A163	6,1 + 17,5	LBP
R92J /Benchmark/	7,4 + 12,7	MBP-HBP
V80J /Inverted/		20+90 Hz

SANYO

ТИПОРЕД	ПРОИЗВОД. [м³/час]	ТЕМП. РЕЖИМ*
C-SBN + C-SCN	6,5 + 35,7	MBP-HBP
C-SBS + C-SCS EM	9,6 + 29,7	MBP-HBP
C-SCN...L	11,6 + 29,8	LBP
C-SBP + C-SCF HI COP	6,9 + 22,9	MBP-HBP
C-SBV / Inverter AC		30 + 120 Hz
C-SDP / Inverter DC		30 + 90 Hz

* MBP-HBP средние и высокие температуры, LBP низкотемпературные

** Хладагент: R404a, R407c, R410a

ООО "Ареа Кулинг Солюшнс", 55-080 Нова Виесь Вроцлавска, ул. Ремякова 27, Польша
Тел. +48 71 354 56 24, <http://www.areacooling.ru> ; export@area.pl

Региональный Директор по Продажам:

ДУРНОВ АНДРЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ, моб. +7 910 482 00 71, durnov@area.pl

ВЫСТАВКА «АГРОПРОДМАШ» — БАРОМЕТР ПИЩЕПРОМА

Пресс релиз

Приближается время очередной выставки «Агропродмаш-2014». В этом году выставка состоится в 19-й раз и будет проходить 6-10 октября традиционно в «Экспоцентре» на Красной Пресне. «Агропродмаш» — проект многоотраслевой, под одной крышей объединяет все секторы пищевой и перерабатывающей промышленности, демонстрируя как оборудование для производства пищевых продуктов и напитков, так и смежных секторов — холодильную технику, упаковочное оборудование и материалы, транспорт, логистику и т.д.

Всем очевидно, что b2b-выставки имеют прямую зависимость от тенденций в пищевом, экономической и политической ситуации, и таким образом, являются индикатором, барометром состояния отрасли. И каждый год, на протяжении почти двух десятилетий, экспозиция «Агропродмаш» представляет собой новую картинку, свежий отклик. Собственно, этим смотр и интересен специалистам, аналитикам, тем, кто старается уловить тренды и быть успешным в бизнесе.

В выставке примут участие компании более чем из 30 стран мира. В этом году посетители увидят пять национальных экспозиций — Германии, Дании, Испании, Китая и Индии. Традиционно участвует Германия, в национальной экспозиции которой будут представлены более 40 фирм. Кроме того, большое число немецких фирм выступят с собственными стендами.

Увеличивают площади Дания и Испания. Год от года возрастает число китайских экспонентов, на этот раз они представят разноплановую экспозицию: оборудование для переработки мяса, овощей и фруктов, упаковочное оборудование и материалы и др. Премьерой «Агропродмаш-2014» станет участие национальной экспозиции Индии, которая разместится в павильоне «Форум».

Солидное представительство в разных салонах «Агропродмаша» имеют фирмы из Италии, Турции. Традиционно участвуют компании из Франции, Австрии, Швейцарии, Бельгии, Нидерландов, скандинавских стран, США,

Канады, Японии. Экспонируются и фирмы стран Восточной Европы — Польши, Чехии, Сербии, Венгрии, Болгарии. Хорошо представлены белорусские предприятия.

Примерно половина участников — российские компании, среди них производители оборудования для переработки мяса, кондитерской и хлебопекарной продукции, упаковки, ингредиентов, холодильного оборудования. В целом же, лидирующую роль в области пищевого и перерабатывающего оборудования на мировом рынке играют европейские компании, все более активизируются китайские производители, предлагающие относительно недорогую, но уже хорошо себя зарекомендовавшую технику.

Одна из важных тенденций — рост спроса на комплексные решения. Рынок и выставка оперативно отвечают на этот запрос: на «Агропродмаше» активно выступают фирмы-интеграторы, обеспечивающие реализацию комплексных технологических решений. Безопасность пищевого производства и продукции — также один из трендов отрасли и важнейшая тема выставки.

Традиционно выставка представит 18 тематических салонов. Доминанта — салон оборудования для переработки мяса, птицы, рыбы. Хорошую динамику на протяжении нескольких лет демонстрирует салон «Ингредиенты. Добавки. Специи», в котором примут участие более 70 компаний из Австрии, США, Италии, Ирландии, Чехии, Швейцарии, Узбекистана, Сербии, Китая, Нидерландов, России, Белоруссии, Франции и др. В числе ведущих — салон кондитерского и хлебопекарного оборудования, который представит порядка 70 компаний из 11 стран: России, Италии, Германии, Великобритании, США, Нидерландов, Чехии, Швеции, Швейцарии, Турции, Китая. Приятно, что среди экспонентов мы увидим 17 дебютантов. В салоне кондитерского и хлебопекарного оборудования появляются новые темы, в частности оборудования для производства мороженого.

Растет, прибавляя новых участников, салон холодильных и морозиль-

ных систем. Впрочем, это ожидаемая тенденция, т.к. пищевая отрасль не может обойтись без охлаждения или замораживания продукции. В рамках выставки Российский союз предприятий холодильной промышленности проводит конференцию «Современные технические решения холодоснабжения для объектов АПК».

По отношению к прошлому году прибавили салоны «Оборудование для производства жидких, вязких и пастообразных продуктов питания и напитков», «Оборудование для производства молочных продуктов и сыров», «Розлив и емкостное оборудование», выставка-салон «Агропродмаш-комплект», основной костяк которого составляют российские производители.

Деловая программа выставки весьма обширна. На Всероссийском форуме «Кадры в пищевой промышленности России» речь пойдет о балансе спроса и предложения на кадровом рынке пищевой промышленности, поиске и отборе кадров на рабочие и инженерные специальности. Уровень образования снижается, а потребности в квалифицированных специалистах растут. Мы понимаем, что вопрос серьезный и требует своевременного решения. Кстати, традиционно в рамках экспозиции будет работать Центр подбора персонала, в практическом плане содействующий решению кадрового вопроса.

Традиционно пройдет IV международный мясной конгресс. Впервые в деловой программе выставки появится тема, посвященная современным технологиям и оборудованию для переработки овощей и фруктов. Запланирован мастер-класс из цикла «Звезды российского консалтинга» «Технологии бережливого производства».

По традиции, пройдет ряд престижных профессиональных конкурсов, организуемых ВНИИМП им. В.А. Горбатова Россельхозакадемии: конкурсы среди поставщиков оборудования, пищевых добавок, ингредиентов и оболочек для мясной промышленности, конкурс «Бренд года», а также шоу-конкурс профессионального мастерства среди обвальщиков.

ВЫСТАВКА №1 В РОССИИ*

803 УЧАСТНИКА, 36 СТРАН, 18 780 ПОСЕТИТЕЛЕЙ

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

www.agroprod mash-expo.ru

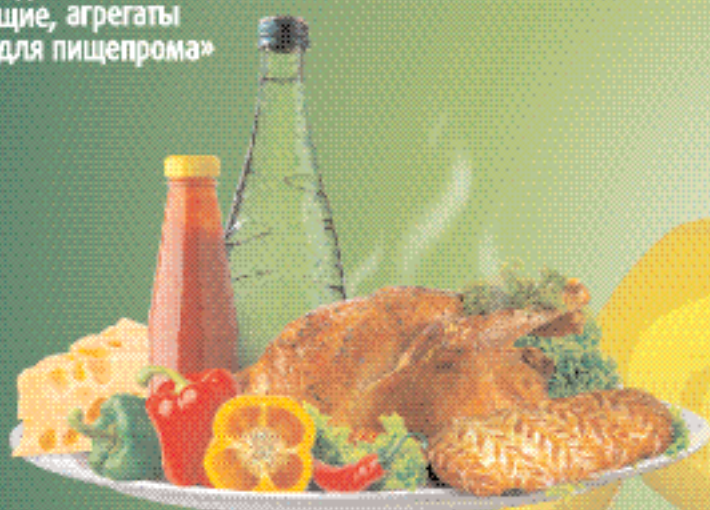


АГРО ПРОД МАШ

6—10
октября 2014

«АГРОПРОДМАШ-КОМПЛЕКТ-2014»

6-я международная выставка-салон
«Комплекующие, агрегаты
и материалы для пищепрома»



Реклама

* Лучшая выставка России 2011–2012 гг. по тематике «Пищевая промышленность: оборудование и ингредиенты» во всех номинациях. Рейтинг составлен ТПП РФ и РСВЯ. Все выставки – участники рейтинга прошли независимый аудит статистических показателей в соответствии с международными правилами

Организатор:

 **ЭКСПОЦЕНТР**
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

При содействии:
Министерства сельского хозяйства РФ
Министерства промышленности
и торговли РФ

Под патронажем:
Торгово-промышленной палаты РФ
Правительства Москвы

Генеральный
информационный
партнер:

ПРОДЭКСТРИЯ

Информационный
партнер:



Официальный
интернет-
партнер:



12+



Окончание. Начало в журнале «Империя холода» за май 2014 г.

РАСЧЕТ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ХОЛОДИЛЬНОЙ МАШИНЫ

Основным потребителем электрической энергии в торговом и промышленном холоде являются холодильные машины. Узнать энергопотребление работающего компрессорного агрегата не составляет труда: для этого достаточно установить счетчик электроэнергии. Но как определить затраты электроэнергии в процессе проектирования, да еще в условиях переменной температуры наружного воздуха? Тем более, что при сравнении двух технических решений в качестве определяющего критерия выбора выступает срок окупаемости. А для его расчета необходимо располагать энергозатратами не только на самом нагруженном режиме, а за весь срок эксплуатации.



*Виталий МАСЛАКОВ,
руководитель центра
инженерно-технического анализа
и внедрения «ОЛЕКС ХОЛДИНГ»*

Способ третий

Используя восьмисрочные данные с метеостанции 27612 (Москва, ВВЦ) можно получить вектор значений температур, которые наблюдались в Москве с января 1966 г по октябрь 2013 г.

После обработки данных гистограмма распределения температур для Москвы, рассчитанная по способу 3, представлена на рис. 3. Для этого способа расчета минимальная и максимальная температуры составили -38 и +38°C соответственно.

Совместив гистограммы 2 и 3 (рис. 4), можно увидеть достаточно близкое совпадение в области положительных температур, и сильное расхождение в области отрицательных температур. Поэтому рекомендуется годовое распре-

деление температуры рассчитывать по способу 3. Если метеоданные получить нет возможности, а подынтегральная функция в области отрицательных значений постоянна или меняется незначительно, то при расчете энергопотребления можно использовать гистограмму, рассчитанную по способу 2.

Полученные гистограммы можно толковать как «плотность вероятности температуры в году», которая показывает, сколько процентов времени в году будет наблюдаться заданная температура. Если требуется определить процент времени в году, при котором температура будет находиться в определенном интервале температур, то необходимо просуммировать все значения плотности в этом интервале. Например, если мы хотим определить сколько времени температура воздуха в Москве ниже или равно 0°C, то суммирование значений плотности в интервале от t_{min} до 0°C для Москвы даст нам значение примерно 40%.

После того, как распределение температур в году получено, расчет энергопотребления не вызывает трудности. Более того, можно получить выражение для расчета коэффициента энергопотребления.

По теореме «о среднем» выражение (3) можно представить в следующем виде:

$$W_{\text{год}} = \int \frac{Q_x(t_B(\tau))}{Q_x(45^\circ\text{C})} \cdot \frac{Q_x(45^\circ\text{C})}{\text{COP}(t_o, t_B(\tau) + 10...15^\circ\text{C})} dt = \left(\frac{Q_{x_cp}}{Q_x(45^\circ\text{C})} \right) \cdot \int \frac{Q_x(45^\circ\text{C})}{\text{COP}(t_o, t_B(\tau) + 10...15^\circ\text{C})} dt \quad [7]$$

Здесь за расчетный принят режим с температурой конденсации +45°C. Дальнейшие преобразования приводят к виду

$$W_{\text{год}} = \left(\frac{Q_{x_cp}}{Q_x(45^\circ\text{C})} \right) \cdot 8760 \cdot \int_{t_{\text{min}}}^{t_{\text{max}}} \left(\frac{Q_x(45^\circ\text{C})}{\text{COP}(t_o, 45^\circ\text{C})} \right) \cdot \frac{\text{COP}(t_o, 45^\circ\text{C})}{\text{COP}(t_o, t_B + 10...15^\circ\text{C})} \cdot \gamma(t_B) dt_B \quad [8]$$

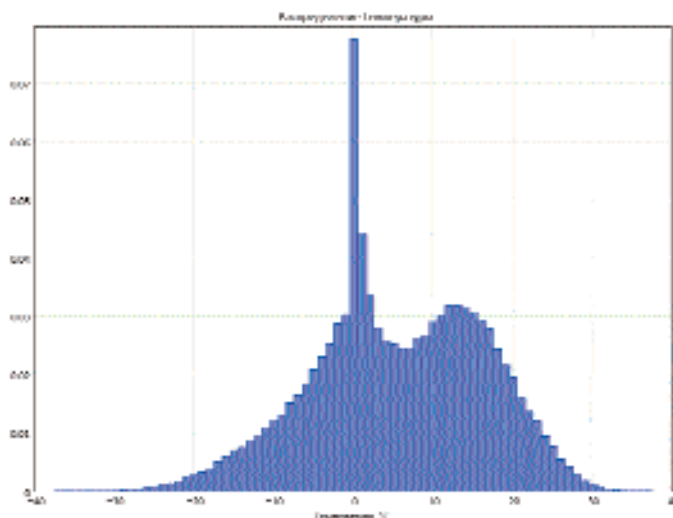


Рис. 3

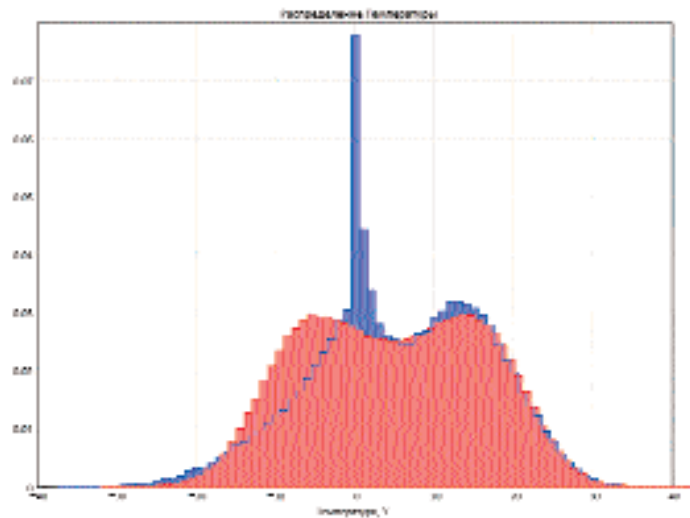


Рис. 4

Здесь Q_{x_cp} — некоторая холодопроизводительность холодильной машины, которую в первом приближении можно принять как среднегодовую. В этом случае

$$\frac{Q_{x_cp}}{Q_x(45^\circ\text{C})} = k_{3_x} \quad [9]$$

можно рассматривать как коэффициент загрузки холодильного оборудования. Учитывая, что $Q_x(45^\circ\text{C}) = N_p \cdot \text{COP}(t_0, 45^\circ\text{C})$, получим выражение для определения коэффициента энергопотребления

[10]

$$k_3 = k_{3_x} \int_{t_{\min}}^{t_{\max}} \frac{\text{COP}(t_0, 45^\circ\text{C})}{\text{COP}(t_0, t_n + 10 \dots 15^\circ\text{C})} \cdot \gamma(t_n) dt_n = k_{3_x} \cdot k_{3_100\%}$$

[11]

$$k_{3_100\%} = \int_{t_{\min}}^{t_{\max}} \frac{\text{COP}(t_0, 45^\circ\text{C})}{\text{COP}(t_0, t_n + 10 \dots 15^\circ\text{C})} \cdot \gamma(t_n) dt_n$$

— коэффициент энергопотребления холодильной машины при постоянной тепловой нагрузке.

В качестве примера определим коэффициенты энергопотребления холодильной машины торгового холода. Как правило, в торговом холоде используются низкотемпературный и среднетемпературный поршневые компрессорные агрегаты с температурами кипения -35 и -10°C соответственно. Кроме того, тепловая нагрузка, постоянна или изменяется незначительно в течение всего года эксплуатации. За расчетный принят режим с температурой конденсации $+45^\circ\text{C}$, температура воздуха $+32^\circ\text{C}$ (Москва), хладагент R404a. Компрессорные агрегаты на базе поршневых компрессоров Bitzer 4J-13.2Y и 4J-22.2Y. График подынтегральной функции (11) для среднетемпературной холодильной машины (СТ ХМ) и низкотемпературной холодильной машины (НТ ХМ) представлен на рис. 5.

Результаты расчета представлены в табл. 1. В расчете принято, что минимальное давление конденсации составляет 30°C при температура воздуха 17°C .

Табл. 1

компрессор	t_0	COP при t_c		COP _{45°C} / COP _{30°C}	$k_{3_100\%}$
		30°C	45°C		
4J-22.2Y	-10°C	3,22	2,02	63%	64%
4J-13.2Y	-35°C	1,55	0,98	63%	65%

Подынтегральная функция $\text{COP}(t_0, 45^\circ\text{C})$ $\text{COP}(t_0, t_n + 10 \dots 15^\circ\text{C})$

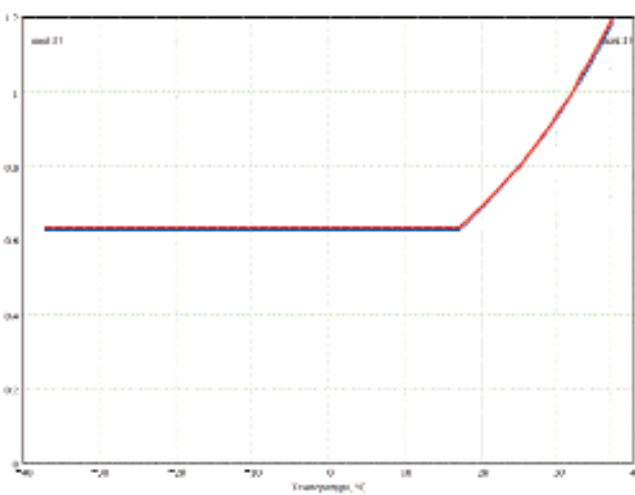


Рис. 5

Дадим еще один способ определения энергопотребления при отсутствии метеоданных. В этом случае можно воспользоваться Сводом правил СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* «Строительная климатология». Актуализированная редакция». Используя среднемесячные температуры, коэффициент энергопотребления можно рассчитать по следующей формуле:

[12]

$$k_{3_100\%} = \frac{1}{12} \cdot \left(\sum_i \frac{\text{COP}(45^\circ\text{C})}{\text{COP}(t_0, t_{cp_i} + 10 \dots 15^\circ\text{C})} \right)$$

Значение коэффициента, рассчитанного по формуле (12), для компрессоров 4J-13.2Y и 4J-22.2Y составили 64% и 63% соответственно, что практически совпадает с результатами табл. 1. Но расчет энергопотребления по среднемесячным температурам, например, систем кондиционирования или системы «фрикулинга», приведет к достаточно большим ошибкам.

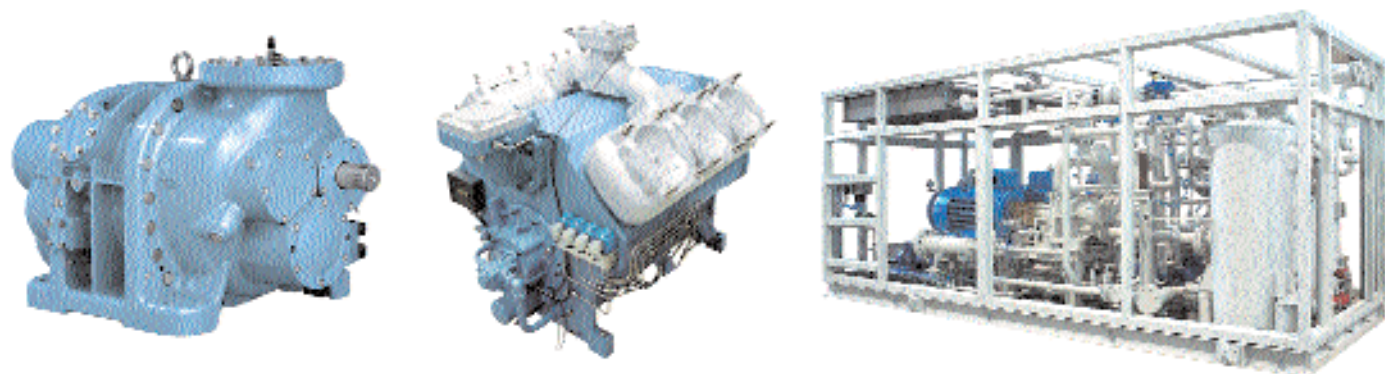
Расчету энергопотребления этих систем, а также теплового насоса типа «воздух-воздух» будут посвящены отдельные статьи.

* Литература

1. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей.



Инженерные решения, улучшающие мир.

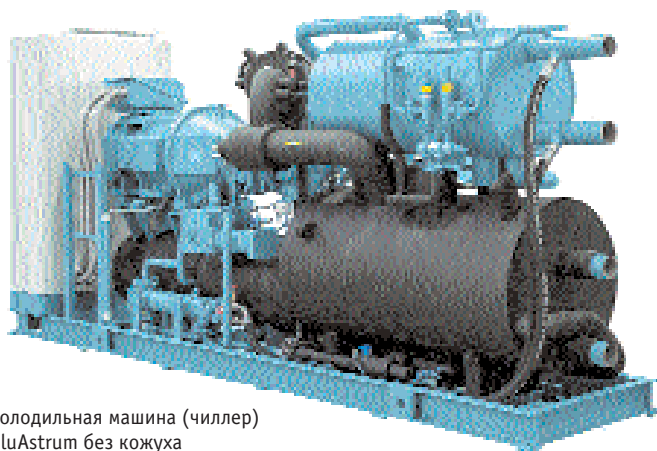


ООО «ГЕА РЕФРИЖЕРЕЙШН РУС»

105094, г. Москва, ул. Семеновский вал, 6а, тел. (495) 787-20-11, факс (495) 787-20-12

НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ GEA REFRIGERATION TECHNOLOGIES

Мария ХОМУТОВА, инженер по продажам ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС»



Холодильная машина (чиллер) BluAstrum без кожуха



Холодильная машина (чиллер) BluAstrum в шумозащитном кожухе проходит в дверной проем

Холодильная машина GEA Grasso BluAstrum

Компания **GEA Refrigeration Technologies** выпустила новую серию аммиачных холодильных машин — **BluAstrum**, которая специально сконструирована для достижения максимальной эффективности в режимах как полной, так и частичной нагрузки.

Один из наиболее важных компонентов новой серии холодильных машин — винтовой компрессор **GEA Grasso** последнего поколения, использующий частотное регулирование производительности и переменную степень сжатия Vi.

В качестве конденсатора и испарителя применяются надежные и компактные кожухопластинчатые теплообменники, совмещающие все преимущества пластинчатых и кожухотрубных теплообменников и характеризующиеся высоким коэффициентом теплопередачи и возможностью работы при высоких температурах и давлениях (до 28 бар).

Холодильная машина **BluAstrum** серии R может работать с вынесенными за пределы машинного отделения конденсаторами воздушного или испарительного типа. Помимо отсутствия встроенного конденсатора еще одним отличием **BluAstrum** (R) от версии с жидкостным охлаждением является система охлаждения масла. В **BluAstrum** (R) для охлаждения масла используется аммиак (термосифонный маслоохладитель).

Современная система управления **Grasso GSC TP** гарантирует надежную работу с максимальной эффективностью, и выдачу сигнала на верхний уровень диспетчеризации.

В результате **GEA Grasso BluAstrum** устанавливает новый стандарт для значений сезонной эффективности ESEER.

Серия новых холодильных машин **GEA Grasso BluAstrum** состоит из шести машин холодопроизводительностью от 500 до 2000 кВт, обеспечивающих температуру хладагента на выходе из чиллера в диапазоне $-15...+15^{\circ}\text{C}$ при температурах окружающей среды $+5...+40^{\circ}\text{C}$. Одним из применений холодильных машин **GEA Grasso BluAstrum** является получение «ледяной воды» с температурой $+2^{\circ}\text{C}$. Стоит особо обратить внимание на габаритные размеры холодильной машины **GEA Grasso BluAstrum**, которые варьируются от минимальных (4100x1000x2100 мм) для **BluAstrum** 500 до очень компактных (4900x1200x2300 мм) для **BluAstrum** 1800. Также отличительной особенностью является малая заправка аммиака — около 100 г/кВт холода для машин со встроенным кожухопластинчатым конденсатором.

Применение частотного преобразователя для изменения частоты вращения вала электродвигателя (диапазон 1000...4500 об/мин) дает возможность обеспечивать наилучшую эффективность регулирования производительности, гарантировать минимальный расход электроэнергии при частичной

нагрузке и стабильность температуры хладагента на всех уровнях регулирования.

При использовании частотного преобразователя величина пускового тока электродвигателей значительно ниже, чем при традиционных способах пуска.

Для дополнительного уменьшения уровня шума может быть поставлен дополнительно компактный кожух с удобными технологическими дверцами и проемами.

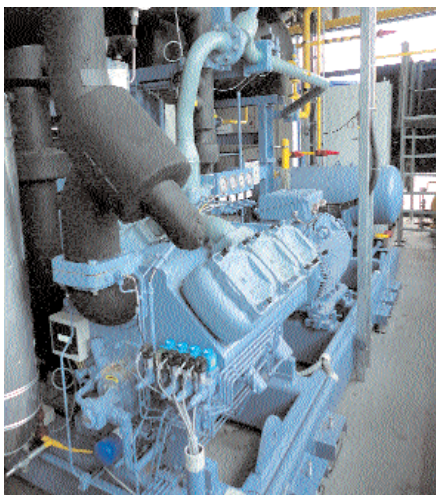
Возможно контейнерное исполнение машины для установки на открытой площадке.

Очевидные преимущества холодильной машины GEA Grasso BluAstrum:

- максимальная эффективность при любых условиях эксплуатации;
- низкие эксплуатационные расходы;
- компактность и простота в обслуживании;
- удобные размеры дверей в кожухе для замены холодильных агрегатов;
- низкие вибрация и уровень шума;
- долгосрочное решение с применением природного хладагента R717;
- срок службы подшипников 40 000 ч.

Новая серия поршневых компрессорных агрегатов V

Около трех лет назад компания **GEA Refrigeration Technologies** выпустила новый ряд поршневых компрессорных агрегатов серии V. Агрегаты



Холодильная машина на базе поршневого компрессора серии V

этой серии отличаются большей энергоэффективностью, более длительными и гибко регулируемым интервалами технического обслуживания, а следовательно, меньшей стоимостью сервисного обслуживания. Основные характеристики компрессоров также улучшены — низкий уровень шума, низкие температуры нагнетания и масла, низкий унос масла. Агрегаты предлагаются в одно- и двухступенчатом исполнении.

Двухступенчатые агрегаты отличает также компактное исполнение промежуточного охладителя на агрегате.

Благодаря новым разработкам, активно двигающим вперед компанию GEA и позволяющим использовать самые современные и энергоэффективные решения, ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС» за последние годы реализовало несколько крупных проектов в спортивной и мясopерерабатывающей отраслях.

Один из них — современный крупный мясopерерабатывающий комплекс по убою и переработке птицы мощностью 12 тыс голов в час. В настоящий момент на предприятии запущена в эксплуатацию холодильная установка «под ключ», представляющая собой каскадную систему аммиак/CO₂. Ком-

пания «ГЕА Рефрижерейшн РУС» оснастила холодом не только технологические линии по охлаждению курицы, но и около 16 000 м² складов хранения и технологических помещений с контролем влажности во всех помещениях.

ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС» имеет в своем распоряжении большой штат инженеров-проектировщиков, которые подходят к каждому проекту индивидуально с учетом его особенностей и требований Заказчика.

В деятельности ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС» ключевое место занимают защита окружающей среды и энергоэффективность. Свое предпочтение компания отдает природным хладагентам, таким как аммиак и диоксид углерода, но также поставляет оборудование, работающее на озонобезопасных фреонах, разрешенных в использовании в РФ. Кроме того, при проектировании холодильных систем предлагается установка устройств утилизации тепла для нужд заказчика от линии нагнетания горячих газов компрессорного агрегата или линии охлаждения масла. Все эти решения были реализованы на комплексе по убою и переработке курицы.

Для обеспечения безопасной работы холодильной установки на предприятиях заказчика применяется полностью автоматическая система управления и современный комплекс контроля утечек аммиака, сигнализации и противоаварийной защиты во всех помещениях с аммиачным оборудованием в полном соответствии с ПБ 09-595-03 и другими нормами и правилами, действующими в РФ.

Система включает в себя аммиачные винтовые компрессорные агрегаты GEA SP1 холодопроизводительностью 5170 кВт на температурном уровне кипения хладагента +3°C, 9260 кВт на температурном уровне кипения хладагента -15°C, а также углекислотные поршневые компрессорные агрегаты

общей холодопроизводительностью 2760 кВт на температурном уровне кипения хладагента -41°C. Кроме холодильной системы, в объем ответственности «ГЕА Рефрижерейшн РУС» вошла система вентиляции компрессорного цеха. В объем поставки вошли также 99 воздухоохладителей для складов и производственных помещений.

Именно поэтому технические решения при проектировании промышленных холодильных систем постоянно модернизируются:

- применяются природные хладагенты — аммиак и CO₂;
- внедряются озонобезопасные фреоны;
- минимизируется риск утечек рабочих жидкостей;
- снижается объем заправки холодильных машин;
- снижается металлоемкость оборудования;
- повышается энергоэффективность;
- утилизируется тепло для нужд заказчика

Широкий спектр холодильного оборудования, которое производят предприятия группы GEA и которое применяет в своих проектах ООО «ГЕА Рефрижерейшн РУС», позволяет решать самые разные задачи по своему масштабу и сложности.

Специалисты компании выполняют весь комплекс работ как по реконструкции действующих производств, так и по строительству новых холодильных установок. Это полный комплект проекта и рабочей документации, монтажные, шеф-монтажные, пуско-наладочные работы, гарантийное обслуживание холодильных установок на всей территории России, а также ремонт и «пожизненное» сервисное обслуживание всего холодильного оборудования.



ГЕА Рефрижерейшн РУС:

Москва:

105094, ул. Семеновский вал, 6А
Тел.: (495) 787-20-11
Факс: (495) 787-20-12

Екатеринбург:

620028, ул. Фролова, 31, офис 31
Тел./факс: (343) 287-37-30

Санкт – Петербург:

190031, ул. Гороховая, 53,
лит. А, пом. 6Н
Тел./факс: (812) 310-38-49

Владивосток:

690091, ул. Набережная, 9
Тел./факс: (4234) 65-02-80

www.gearef.ru

www.geaenergy.ru

www.gea.com

e-mail: moscow.grasso@gea.com

«ГЕА РЕФРИЖЕРЕЙШН РУС»: КОНФЕРЕНЦИЯ

Пресс релиз

26 июня 2014 г в Москве состоялась научно-практическая конференция компании «ГЕА Рефрижерейшн РУС» «Современные технологии повышения надежности и энергоэффективности промышленных холодильных установок». В мероприятии приняли участие ведущие пищевые и нефтехимические компании России.

Конференция началась с приветственных слов гендиректора «ГЕА Рефрижерейшн РУС» Оливера Ческотти. Он рассказал о структуре концерна GEA, в который входит дочерняя компания «ГЕА», имеющая в своем штате более 120 сотрудников в России. Также особое внимание было уделено объектам, которые за последние годы реализованы компанией или находятся в стадии реализации. К таким объектам относятся: санно-бобслейная трасса в Сочи, два завода «АПХ «Мираторг» — мясоперерабатывающий комплекс по убою и переработке птицы мощностью 12 тыс голов в час и высокотехнологичное предприятие по убою и глубокой переработке мощностью 100 голов час (Брянск), а также 5 дожимных газокompрессорных станций для компании ОАО «Квадра» (Воронежская ТЭЦ) и др.

Вопросы, касающиеся действующих норм и правил в законодательстве РФ для опасных производственных объектов были освещены представителем Ростехнадзора Татьяной Беликовой и главным инженером «ГЕА Рефрижерейшн РУС» Игорем Новиковым.

Были представлены темы, посвященные энергоэффективности холодильных установок с примерами применений интересных решений по энергосбережению на действующих предприятиях в различных отраслях промышленности. Подробно было рассказано о Московской пивоваренной компании, современном производстве пива, где применены многие технологии сбережения электроэнергии.

Интерес слушателей вызвал доклад на тему «Разработка и опыт эксплуатации энергоэффективных систем холодоснабжения с использованием естественного холода», был продемонстрирован опыт внедрения данной системы

на одном из предприятий молочной промышленности в Новосибирске.

В ходе конференции подробно освещены также следующие темы:

- обзор оборудования, выпускаемого заводами сегмента GEA RT;
- механизмы финансирования от Siemens-Финанс;
- хладагенты и вопросы химической и технологической безопасности РФ;
- опыт внедрения винтовых компрессорных станций для увеличения продуктивности газовых скважин на завершающем этапе эксплуатации;
- проектирование опасных производственных объектов.

Об опыте эксплуатации АХУ на базе оборудования «ГЕА Рефрижерейшн РУС» рассказал Алексей Мануйлов, начальник участка холодильно-компрессорной станции компании «Эфес» из Уфы. Особый интерес вызвал рассказ докладчика о внедренных и планируемых проектах по увеличению энергоэффективности на предприятии. Это проект по управлению давлением конденсации, проект «ведущий-ведомый», включающий в себя алгоритм работы по управлению существующей системой, где уникально сочетаются винтовые компрессорные агрегаты, холодильные машины и поршневые агрегаты. В настоящий момент внедряется проект по частотному регулированию гликолевых насосов. Докладчик подчеркнул, что эффект от внедрения данных проектов превзошел ожидания и расход электроэнергии упал на 15-20%.

Были также заслушаны следующие доклады:

- профессиональное сервисное обслуживание как основа высокой эффективности производства;
- современные технологии и подходы к сбережению энергоресурсов;
- система реализации проектов. Проектные, шеф-монтажные, пусконаладочные работы. Гарантийное обслуживание;
- альтернативные механизмы финансирования, Euler Hermes.

В ходе конференции участники ознакомились с оборудованием и сложными инженерными решениями компа-



нии «ГЕА Рефрижерейшн РУС», которые реализуются в России. Ее участники получили уникальную возможность не только прослушать доклады спикеров компании, но и предметно обсудить свои актуальные производственные проблемы с ведущими экспертами GEA не только на конференции, но и в неформальной обстановке во время кофе-пауз и ужина.

Приятным завершением конференции стал розыгрыш поездки на завод GEA Refrigeration в Берлине, которую выиграли представители компании Pepsico (крупнейшего производителя продуктов питания и напитков в России) и «Корнет» (завод по производству шампанских вин), кроме этого были разыграны и другие призы.

Интересным и насыщенным было посещение завода «Московская пивоваренная компания» в Мытищах, которое состоялось на второй день конференции, где участникам рассказали и показали системы АХУ компании «ГЕА Рефрижерейшн РУС», а также поделились опытом их эксплуатации.

Конференция дала возможность ее участникам получить представление о полном цикле работы компании «ГЕА Рефрижерейшн РУС» от выбора конкретного оборудования, проектирования систем с этим оборудованием до его доставки, установки, наладки, сервисного обслуживания и ремонта. Все эти вопросы берут на себя высококвалифицированные специалисты компании.

«ГЕА Рефрижерейшн РУС» планирует проведение еще двух подобных мероприятий в этом году, куда будут приглашены представители пищевых и нефтехимических предприятий.



КУДА ПОПЛЫВЕТ РЫБА

Новый рыбопромышленный кластер в Приморье обещает стать главным рыбным центром в стране с портовыми, холодильными мощностями и площадкой для аукционной торговли. Однако его эффективность для бизнеса пока остается под вопросом

Дальний Восток — главный регион по вылову рыбы в нашей стране, однако сейчас большая часть рыбы в сыром виде уходит в Китай и Южную Корею. Попытка изменить ситуацию административными мерами ни к чему не привела: вступившие в силу поправки в Закон № 166-ФЗ об обязательности доставки улова в порты не дали результата: рыбаки декларируют продукцию на родном берегу, а потом без выгрузки направляются в крупнейшие современные мировые рыбопромышленные центры.

«Сегодня мы должны создать условия для рыбаков, чтобы и на нашей территории были выгодны хранение, переработка и реализация рыбопродукции. Для этого мы намерены взять лучшие технологии в мире и внедрить их у себя. Так мы не только увеличим прибыль российской рыбной отрасли, но и сможем быть на шаг впереди

стран-конкурентов», — говорит директор департамента рыбного хозяйства и водных биологических ресурсов Приморского края Александр Передня.

Проект близится к финальному завершению концепции. Выбор места для создания самого масштабного рыбного комплекса в стране не случаен — на Дальнем Востоке вылавливается порядка 70% всей российской рыбы и морепродуктов (в 2013 г — 2,2 млн тонн). Владивосток, где и планируется создать кластер, — самый большой портовый город на Тихоокеанском побережье; он находится на юге Приморья и удачно расположен по отношению к странам ЮВА. Когда российские рыбаки вылавливают рыбу в Беринговом, Японском и Охотском морях и отправляют ее на экспорт, то обязательно проходят мимо этого порта.

В настоящее время стоимость нового проекта оценивается в 39 млрд руб, из которых на долю бизнеса планируется 25 млрд руб инвестиций. Строительство запланировано в три очереди, в перспективе комплекс сможет обслуживать практически весь оборот рыбопродукции Дальнего Востока: переработка составит от 80 до 200 тыс т, пере-

валка, логистика, хранение — от 320 до 800 тыс т, торговля без перевалки на комплексе добавит еще 1 млн т. На обслуживание такого рыбного кластера потребуется 1,5-2 тыс человек. По экспертным оценкам местной администрации, при обсуждаемых сегодня льготах и преференциях, которые могут быть введены на данной территории, частные инвестиции окупятся через 12 лет.

При современной структуре рынка, когда рыбакам приходится самим задумываться о сбыте продукции, оказалось, что холодильных мощностей в портах не хватает — сегодня совокупные холодильные мощности портов Приморского края не превышают 60 тыс т, чего для годового оборота продукции дальневосточного бассейна, составляющего около 2 млн т, явно недостаточно. Особенно остро ситуация проявляется в периоды массовых пугин — минтаевой, лососевой, сельдевой. Во время этих всплесков хорошо видны «бутылочные горла»: продукция поставляется, а сбыта нет. За этим сразу следует реакция других участников рынка: из-за дефицита мощностей портовики устанавливают про-

грессивную ставку за хранение продукции — от 23 до 60 руб за тонну в сутки (в разгар пугины — дороже), перевозчики увеличивают стоимость рефсекций (контейнеры с холодильным оборудованием) с 900 тыс до 2,2 млн руб.

Узкие места российской рыбной логистики хорошо известны соседним странам. Только в портах Южной Кореи холодильные мощности составляют порядка 1,5 млн т, и уже давно не секрет, что отчасти они выстроены под нужды наших рыбаков. Такие производственные комплексы не только позволяют обеспечивать длительное хранение продукции по приемлемым ценам, но и предоставляют рыбакам весь спектр сопутствующих услуг: снабжение судов, ремонт, смену экипажей, аукционные площадки рыбпродукции для покупателей всего мира.

«Если у наших рыбаков объемы вылова большие и требуют хранения, то им приходится играть в рулетку. К примеру, цена на палтуса в России бывает выше, чем в странах Азии, но рынок у нас короткий, наполняется буквально за две недели, а потом можно несколько месяцев ждать оптимальной цены. Вернуть рыбу, которая уже вывезена на склады других стран, по российскому законодательству невозможно. Если же рыбаки будут хранить продукцию в новом рыбопромышленном кластере в Приморье, то они спокойно смогут решать, когда им отправлять свою продукцию на внутренний рынок, а когда — на экспорт», — объясняет Александр Передня.

В качестве консультантов, занимающихся разработкой нового кластера, была выбрана японская проектная организация Nomura Research Institute. Прежде всего привлекать инвесторов в рыбопромышленный кластер будут специальными льготными условиями. Новая площадка станет работать по типу портовой особой экономической зоны (ОЭЗ). На данном этапе рассматриваются варианты оказания государственной поддержки в виде субсидирования части затрат на уплату процентов по кредитам и части затрат на уплату лизинговых платежей при проектировании и строительстве объектов комплекса. Если говорить о российских инвесторах, то кластером уже заинтересовались камчатские рыбаки, они хотят поставить там собственные холодильные мощности.

Кроме того, администрация Приморского края предлагает рассматривать новый кластер как часть плана по стратегическому развитию территории. «Мы хотим создать крупнейший проект в нашем регионе, в рамках которого и будет развиваться рыбопромышленный кластер, — поясняет Александр Передня. — На этой территории планируется не только заниматься рыбным хозяйством, но и развивать другие направления. Все это даст нам синергетический эффект».

На данном этапе консультанты Nomura уже разработали концепцию строительства рыбохозяйственного кластера и выбрали площадку в районе бухты Суходол. В числе основных ее преимуществ — расположение вблизи агломерации Владивосток—Артем, наименьшие затраты на строительство инфраструктуры (по сравнению с другими площадками), возможность организации марикультурной (выращивание рыб и моллюсков) деятельности и проч.

Впрочем, участники рынка к появлению нового рыбопромышленного кластера в Приморье относятся неоднозначно. Прежде всего они критикуют финансовый размах будущего проекта: громадные государственные вложения в строительство порта, автомобильной и железной дорог могут не окупиться. Говорят, что в том же южнокорейском городе Пусан, где построен крупнейший в мире рыбопромышленный комплекс, местная мэрия вот уже шесть-восемь лет пытается продать его инвесторам, но безуспешно, предприятие существенно недозагружено. При не до конца проработанной идее с кластером во Владивостоке может произойти то же самое.

Сомневаются игроки рынка и в выборе площадки для будущего кластера. Приглянувшаяся японцам бухта Суходол находится примерно в 100 км от Владивостока, рядом с неблагоприятным соседом — угольным терминалом. При этом в 30-километровой зоне от города существуют свободные площадки в промзоне, которые уже соединены с рыбными терминалами морских портов железнодорожными путями и удобными автомобильными трассами.

Непонятны предпринимателям и масштабы выбранной площадки. «Для производства 200 тыс т рыбпродукции в Приморье почему-то требуется



200 гектаров, тогда как крупнейшие мировые рыбоперерабатывающие комплексы производят аналогичные объемы на гораздо меньших площадях, — комментирует исполнительный директор Ассоциации добытчиков минтая Алексей Буглак. — Например, датская рыбоперерабатывающая фабрика Royal Greenland выпускает 60 тыс т готовой рыбпродукции (сейчас весь Приморский край производит такой объем) на площади 2,6 га. Крупнейшая китайская фабрика в Циндао с 300 тыс т готовой рыбпродукции расположена на 15 гектарах.

Если следовать этой логике далее, то появляются и другие вопросы: например, зачем нужна энергетическая мощность 50 мегаватт, если весь город Владивосток с населением около 700 тыс человек и промышленными объектами потребляет менее 200 мегаватт».

В целом же аналитики оценивают появление нового кластера позитивно. Идея создания кластера зрела давно, но нельзя ли задействовать для этой цели существующие порты Приморья?

Действительно, если взять Владивостокский морской рыбный порт (ВМРП), то в настоящее время его ак-

ционеры разрабатывают проект стоимостью 7 млрд руб по модернизации порта — сооружению нового холодильника, расширению контейнерного терминала и оборудованию «сухого порта». «Наш проект комфортного хаба на Дальнем Востоке уже начинает свою работу. Если раньше у нас был только морской терминал, все грузы шли напрямую в порт и у нас была сильная загруженность подвижного состава, то сейчас мы расширяемся за счет сухого терминала — это своего рода большой складской и диспетчерский пункт распределения грузов, который находится вдали от моря, но рядом с железнодорожной станцией. Мы можем отправить контейнеры на хранение в сухой терминал, а затем за сутки до отправления груза на машинах быстро перевезти их в морской порт. За счет такой оптимизации мы уже в самое ближайшее время удвоим, а то и утроим наши объемы», — рассказывает член совета директоров ВМРП Дмитрий Дорошенко.

Что касается большинства рыбаков, опрошенных нами, то они готовы участвовать в новом проекте, если это будет экономически оправдано.

«Идея кластера нам нравится, но из того, что сейчас заявлено, непонятна его конкретная бизнес-идея. С кем мы можем объединиться, на какой почве и что будет являться ключевым фактором? Нашей компании нужны холодильные мощности, и если они появятся в кластере, то мы будем хранить там рыбу. Сейчас в правительстве много говорят о помощи рыбакам, но вот уже пять лет мы ожидаем субсидий для строительства холодильников под рыбопродукцию, а их до сих пор нет. В моем понимании более ценным было бы восстановить ту причальную структуру, которая сегодня работает в критическом состоянии», — говорит генеральный директор компании «Южморрыбфлот» Александр Ефремов.

На претензии рыбаков у местных властей есть свои возражения. «Работающий сегодня во Владивостоке рыбный порт расположен в центре города, рядом с театрами и парками. А это неправильно. Мы должны вывести холодильники и переработку в промзону, которая находится в часовой доступности от аэропорта», — говорит Александр Передня. Кроме того, в администрации края говорят, что старые предприятия должны находиться в

конкурентных условиях, чтобы они не устанавливали спекулятивных цен. «Наша задача — чтобы и старые, и новые предприятия могли конкурировать на равных», — поясняет г-н Передня. Безусловно, местным властям легче создать новый комплекс с нуля в чистом поле, чем разработать проект частного-государственного партнерства с уже состоявшимся в регионе.

expert.ru

КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Антон СУХОРУКИХ, гендиректор компании Engineering & Development

21 марта 2013 г Президент РФ Владимир Путин дал поручение представить предложения по созданию на Дальнем Востоке рыбоперерабатывающего кластера. Инвестиционное агентство Приморского края провело закрытый конкурс на разработку концепции кластера с единственным участником — японским Институтом Номура.

В мае 2014 г институт представил заказчику отчет по первому этапу работ и, в соответствии с условиями конкурса, провел его общественную защиту.

Главная цель проекта — максимально возможное количество добавленной стоимости при добыче рыбы и морепродуктов, производстве и реализации продукции рыбной отрасли. Рыба должна оставаться в России, а не уходить за рубеж, как сейчас. Основные задачи: ускоренное развитие российской глубокой переработки рыбы и морепродуктов, снижение доли сырья в экспорте и готовой продукции в импорте. А в итоге — полное импортозамещение и отказ от экспорта сырья низкой степени переработки с замещением его экспортом продукта высоких переделов, а также развитие современных инструментов торговли сырьем и продукцией, в том числе биржевых и аукционных.

Оптимальным местом для создания кластера с учетом таких объективных факторов, как обеспеченность инфраструктурой и рабочей силой, наличие центров компетенций и подготовки кадров, обеспеченность энергоресурсами и их сравнительно низкая стоимость, транспортная доступность и т.д., признан Приморский край.

Таким образом, мы имеем весьма серьезный, глобального масштаба проект, ориентированный в первую оче-

редь на производство, на глубокую переработку рыбы и морепродуктов. С чего всегда начинается разработка такого проекта? С тщательного анализа потенциальных рынков сбыта продукции. В первую очередь необходимо определить, какую номенклатуру продукции глубокой переработки и в каком количестве можно будет реализовать на российском рынке и на всех внешних рынках в ближней, среднесрочной и долгосрочной перспективе, каковы требования к выходу на эти рынки, конкурентные условия, другие значимые факторы.

Надо сказать, что во всех странах существуют маркетинговые компании, которые осуществляют анализ рынков на регулярной основе, а затем продают отчеты всем желающим их приобрести. Конечно, может оказаться так, что стандартные отчеты в некоторых случаях не будут содержать всей нужной информации, но всегда можно дозаказать дополнительные исследования. То есть получение такой информации, с одной стороны, достаточно легко решаемая организационная проблема с относительно невысокой ценой вопроса, но с другой — это необходимое условие для начала любых работ по формированию концепции, технико-экономического обоснования и техзадания на проектирование.

На основе анализа этой информации становится возможным определить, на какой объем производства и номенклатуру продукции ориентировать предприятия кластера, каковы перспективы дальнейшего развития, какие потребуются объемы транспортировки и хранения сырья и готовой продукции, какие будут при этом применяться логистические схемы. После этого нужно проанализировать существующие и перспективные технологии производства этой продукции и определить, какие потребуются производственные площади, сколько будет задействовано персонала, сколько потребуется воды, электроэнергии, какие экологические риски создает такое производство и как их минимизировать.

Только после этого определяется перечень требований к площадке для размещения кластера и начинается подбор вариантов, отвечающих этим требованиям, а из них выбирается оптимальный, в том числе с учетом возможности использования уже существ-

вующей инфраструктуры и наличия действующих производств. Параллельно проводится выработка конкурентных преимуществ, ведь нужно добиться того, чтобы, во-первых, соответствующий объем сырья поступал на предприятия кластера, а, во-вторых, производить эту продукцию там было бы более выгодно, нежели в любом другом месте. На основе их перечня формируются требования к организационно-правовым режимам работы, определяются формат и объем государственного и муниципального финансового участия и прочие значимые условия успешной реализации проекта, как правило, в 2-3 вариантах, из которых выбирается оптимальный.

По завершению этих работ формируются инвестиционные предложения, подбирается пул инвесторов, достаточный для запуска реализации проекта, и проект стартует. Есть, конечно, еще ряд нюансов и дополнительных мероприятий, но если вкратце, то базовая логика такова.

В отчете Института Номура ничего этого нет. Вообще сам отчет представляет собой сделанную методом «копировать — вставить» бессвязную компиляцию из общедоступных источников в Интернете и тех предварительных проработок, которые в 2013 г. делали ТИНРО и ДНИИМФ.

К примеру, декларируется, что площадка для размещения кластера должна быть в 200 га. Тем не менее именно эти, взятые с потолка, цифры признаются критериями, по которым осуществляется сравнение заранее отобранных площадок. А как они отбирались и почему отобраны именно эти, тоже загадка. По этим критериям делается окончательный выбор в пользу участка в районе бухты Суходол.

Проблема в том, что весь итог деятельности Института Номура по первому этапу целиком представляет собой такой «недочет». Он не может быть исправлен — необходимо выбросить в корзину представленный отчет и с самого начала выполнить работу, но на этот раз правильно.

Один простой пример. В результате маркетингового анализа получится, что первая очередь кластера должна быть рассчитана на выпуск миллиона тонн в год замороженных полуфабрикатов быстрого приготовления и готовых блюд из минтая, двухсот тысяч тонн — из лосося и, скажем, 100 млн условных банок различных наименований консервной продукции с удвоением этого объема в течение 5-7 лет. А у вас уже выбран участок в 200 га, которого будет явно недостаточно под это производство со всей необходимой инфраструктурой, причем в таком месте, где нет

нужного количества рабочей силы. И что вы будете делать с этим «выбором», и как вернете время, потраченное на него?

Не секрет, что, наряду с Китаем и Южной Кореей, именно Япония является одним из основных выгодоприобретателей в той ситуации, которая сложилась в рыбной отрасли России и характеризуется ее практически стопроцентной ориентацией на экспорт сырья и импорт готовой продукции. Поручение Президента РФ по созданию рыбоперерабатывающего кластера преследует своей целью изменить эту ситуацию в пользу нашей страны и ее компаний.

Но грамотная реализация поручения главы государства нанесет экономический ущерб нынешним выгодоприобретателям. Естественно, они абсолютно заинтересованы в том, чтобы проект кластера либо не был реализован вообще, либо был реализован как можно более медленно и неправильно, чтобы не допустить смены экспортно-сырьевой модели, не допустить развития российской рыбопереработки.

Разумеется, японский институт-исполнитель в курсе этой ситуации — я далек от мысли, что его штат полностью укомплектован людьми, не имеющими вообще никакого представления об экономике, бизнесе и политике.



Наверняка, в курсе этой ситуации и заказчик — Инвестиционное агентство Приморского края.

Так что их трогательная взаимоподдержка и взаимовыручка в той ситуации, когда такой феерический итог их совместной работы влечет огромные риски и издержки, как минимум репутационные, наверняка имеют куда более глубокие корни, нежели просто обоюдная симпатия случайно встретившихся дилетантов.

К примеру, предлагалось использование уже существующей специализированной транспортной инфраструктуры, в том числе Владивостокского и Находкинского рыбных портов. По данным ФГУП «Нацрыбресурс», в 2013 г из грузооборота в 3 602 197 т доля рыболовецких грузов составила 362 349 т во Владивостокском рыбном порту, из 1 776 655 т — 18 055 т в Находкинском. Всего 10%, при том, что существующие мощности этих портов загружены максимум на 70%, а то и меньше. Фактически, догрузив эти порты, даже без осуществления их модернизации, через них можно переваливать всю добываемую на Дальнем Востоке рыбу до последнего хвоста, и еще останется задел на перспективу.

Есть только одна проблема — операционные холодильники портов используются в качестве складов длительного хранения и поэтому их мощности не хватает, к примеру, в период лососевой путины. Но эта проблема легко решается строительством складов длительного хранения на территории кластера, что все равно необходимо делать, и возвратом холодильникам портов функции операционных. Однако, это предложение, как и все остальные, при формировании заказчиком конкурсного задания было проигнорировано. Соответственно, исполнителем варианты использования уже имеющейся инфраструктуры не рассматривались.

Инвестиционное агентство Приморского края без объяснения причин настаивает на привязке кластера к береговой зоне и строительстве с нуля нового, явно избыточного рыбного порта за государственные деньги. Которые, в соответствии с идеей кластера, гораздо разумнее было бы потратить на инвестиции в рыбоперерабатывающие мощности, поскольку на все эти задачи предусмотрена ограниченная сумма.

Такое решение очевидно влечет за собой не только нерациональное использование бюджетных средств и затягивание сроков начала работы кластера, но и ставит под угрозу реализацию его основной функции — развитие глубокой переработки рыбы и морепродуктов.

Все специалисты рыбной отрасли, которым все-таки удалось получить доступ к материалам отчета, высказались о них категорически отрицательно. В ходе общественного обсуждения было задано множество острых вопросов, на которые представители японского исполнителя отвечали уклончиво и не по существу.

Что сделал бы в этой ситуации добросовестно заблуждавшийся заказчик? Приостановил бы реализацию проекта, организовал бы дополнительную независимую экспертизу, а по ее итогам разорвал бы договор с таким исполнителем с применением всех возможных санкций, наверняка прописанных в контракте. Но Инвестиционное агентство Приморского края изо всех сил пытается спустить ситуацию на тормозах и любой ценой легитимизировать продукт деятельности Института Номура. То есть действует в точности наоборот.

Герман ЗВЕРЕВ, председатель Комиссии РСПП по рыбному хозяйству и аквакультуре

Разработка проекта рыбопромышленного кластера в Приморском крае продолжается. Вполне очевидно, что предварительные расчеты, основанные преимущественно на материалах из загашников ОАО «ДНИИМФ», страдают неполнотой и поверхностны. Нужен более тщательный анализ — особенно при выборе площадок для строительства и при выборе объектов строительства.

Инициаторы проекта вступили на очень скользкий лед, который называется «экономика мегапроектов». За последние полвека во многих странах мира накоплен богатый опыт успешных мегапроектов и значительно превосходящий его опыт провальных. Как подсчитали эксперты, в девяти из десяти транспортных инфраструктурных проектах расходы оказались недооценены.

Прогнозирование спроса является основой для социально-экономической и экологической оценки крупных инфраструктурных проектов. Оценка

финансовой жизнеспособности проекта напрямую зависит от точности таких прогнозов.

В предварительном отчете исследовательского Института Номура указано, что кластер рассчитан на ресурсную базу в 4,4 млн т. Однако состояние ресурсной базы нельзя описывать в раз и навсегда утвержденных цифрах. За минувшие двадцать лет на Дальнем Востоке мы наблюдали резкий рост популяции минтая и лососевых и резкое снижение. В период с 1996 г по 2004 г ОДУ минтая сократилось с 2,4 млн т до 876 тыс т — почти в три раза! Сейчас ОДУ минтая находится на уровне 1,6 млн т — на треть ниже показателей двадцатилетней давности. Вылов лососевых в период с 1995 г по 2004 г колебался в пределах 170-230 тыс т, затем рекордные выловы 2009, 2011 и 2012 гг создали иллюзию постоянного полумиллионного вылова.

Мы не одиноки, во многих странах пик вылова уже давно пройден. Вылов в Норвегии снизился с 3,8 млн т в 1998 г до нынешних 2,5 млн т., в Чили упал еще драматичнее: с 7,8 млн т в конце 80-х годов до нынешних 3,8 млн т. В прошлом остались и рекордные уловы в США: вместо тогдашних 6 млн т — 4,2 млн т.

Хорошо понимаю сложность расчетов, которые сейчас готовит исследовательский Институт Номура. Учитывая добросовестность и дотошность специалистов института, вполне понятно, почему они не торопятся с официальной презентацией расчетов окупаемости объектов кластера и их технико-экономическими характеристиками. Не тот случай, когда спешка оправдана.

Печальный опыт многих мегапроектов хорошо изучен японскими специалистами. Более того, им не понаслышке известна и неустойчивость сырьевой базы рыболовства. Четверть века назад японские рыбаки добывали почти 11 млн т водных биоресурсов, сейчас — 3,5 млн т, в три раза меньше. Много проектов в японской рыбной отрасли закончились банкротством именно из-за исчезновения большой рыбы. Уроки японской истории еще очень свежи, чтобы эксперты Номура стали предлагать завышенные и необоснованные расчеты.

Думаю, сейчас важно не подгонять экспертов, а участвовать в обсуждении базовых характеристик рыбного кластера.

РОССИЙСКИЙ РЫНОК БЛЮД ГЛУБОКОЙ ЗАМОРОЗКИ

Готовые блюда глубокой заморозки динамично завоевывают российский рынок. Удобство и быстрота приготовления, широкий ассортимент и высокое качество стали весомыми аргументами в выборе современного потребителя. А сделать продукцию узнаваемой позволяет бренд, яркий, привлекательный и обладающий уникальными характеристиками.

Российский рынок

Современный рынок замороженных полуфабрикатов развивается очень динамично. Буквально за несколько лет на нем появилось множество мелких и крупных игроков, прилавки торговых сетей заполнил широчайший ассортимент замороженной продукции. Отдельные торговые марки стали узнаваемыми и любимыми для потребителя. Тем не менее, компанию федерального значения, прочно занимающую лидерские позиции, выделить трудно. Это обусловлено региональной спецификой рынка.

И хотя столичные производители весьма активно осваивают периферийные торговые площадки, покупатели отдадут предпочтение все же местным предприятиям. Выбор потребителей, проживающих даже в соседних областях, различается порой кардинальным образом, и это еще раз приумножает значимость построения в отрасли бренда национального значения.

В России сложно найти семью, ни разу не приобретавшую замороженные полуфабрикаты. По данным исследований компании «ГФК-Русь», около 93% покупают их хотя бы один раз в году. Ассортимент полуфабрикатов включает различные продуктовые группы: мясные, рыбные, мучные, овощные, полуфабрикаты из птицы, а также готовые замороженные блюда.

Излюбленным блюдом большинства россиян являются пельмени: по статистике их постоянно приобретают около 86% респондентов. Чаще их предпочитают семьи с низким и средним доходом и одинокие люди с высокой занятостью на основной работе. Больше всего пельменей потребляется в Сибири, на Урале и Дальнем Востоке — это обусловлено устоявшимися традициями. Тогда как на одну российскую семью в среднем приходится 10 кг пельменей в год, в этих регионах

— 12 кг. Подобный пельменям продукт — манты — популярен в ЮФО и на Северном Кавказе: там его приобретают около 38% семей, что почти в четыре раза выше, чем в центральных российских регионах.

В небольших городах потребители отдадут предпочтение мясным полуфабрикатам, а в крупных — мучным. В мегаполисах, где жизнь насыщена и стремительна, растет спрос на готовые блюда глубокой заморозки. Так, например, в Москве их доля превышает 10%-ный рубеж, и более 35% жителей хотя бы раз в год, но приобретают такие товары. В целом по России наблюдается та же тенденция: число покупателей за последние два года выросло с 5 до 10%. При этом количество реализуемых пельменей, блинчиков, котлет и других привычных продуктов понемногу снижается.

Большую часть замороженных полуфабрикатов реализуют предприятия традиционной торговли. Достаточно высока доля потребителей, хотя бы раз совершивших покупку в гипер- и супермаркетах, Cash & Carry (примерно 80%). А самые популярные места, где приобретаются замороженные полуфабрикаты, — это магазины шаговой доступности дискаунтеры «Пятерочка» и «Магнит».

Требования потребителей к качеству замороженных полуфабрикатов достаточно обширны и касаются состава сырья, безопасности ингредиентов, пищевой ценности и полезности, степени готовности, достоверности и доступности информации, указанной на упаковке. Именно поэтому актуальным становится увеличение на рынке доли продукции премиум-класса.

Заметно увеличивается количество полуфабрикатов со сложной рецептурой, растет предложение готовых блюд, усложняется процедура контроля качества на предприятиях-производителях, появляются новые игроки на регио-

нальном уровне. Усиление конкуренции во всех товарных категориях способствует развитию брендинга как комплекса эффективных технологий, формирующих потребительскую лояльность.

Ассортимент и классификация

Появившись на полках магазинов в начале 2000-х годов, замороженные готовые блюда быстро нашли своих читателей. Изначально ассортимент был представлен достаточно узко и включал в основном разновидности пиццы и лазаньи, однако растущий спрос заставил производителей задуматься над его расширением. Через несколько лет перечень продукции пополнился супами, блюдами из мяса, птицы или рыбы, дополненными гарнирами и соусами. В регионах огромную популярность приобрели блюда и закуски из меню национальных кухонь.

Несмотря на всю широту ассортимента, в России отсутствует единая система сегментации этого рынка. До тех пор, пока в стране отсутствуют стандарты и технические регламенты, производителям приходится создавать собственные системы классификации, порой носящие субъективный характер, основанные на разрозненных сведениях существующих ГОСТов. Все это значительно затрудняет проведение анализа продаж.

Компании и бренды

На российском рынке достаточно много сильных игроков, которые лидируют в каком-либо сегменте, но при этом не имеют возможности активно продвигать широкий ассортимент товаров одновременно во всех направлениях. Тем не менее, можно выделить производителей, которые активно влияют на рыночную конъюнктуру и продвигают свои бренды.

Продукция компании «Вилон» хорошо известна потребителям Москвы, Санкт-Петербурга и других крупных городов. Наиболее популярными являются бренды «Сытоедов» (вторые блюда с гарнирами), «Сытоедов вкусный суп» (супы), «Чебуречье» (чебуреки), «Ланч парад» (вторые блюда с гарниром в экономичном сегменте цен).

Компания «Сибирский гурман» является лидером продаж на Урале и в Сибири. В ее ассортименте — широкий выбор замороженных полуфабрикатов и готовых блюд. Самыми известными на рынке брендами этого производителя можно назвать «Домашние секреты», под которым выпускаются супы, пельмени и манты, «Солнцепек» (фаршированные блинчики) и «Русское ранчо» (жареные чебуреки и колобки с мясом).

Для крупнейшего в России производителя ООО «Продукты Питания» выпуск готовых блюд глубокой заморозки — одно из наиболее перспективных направлений. Технологические линии были запущены в 2012 г, и сегодня потребители с удовольствием покупают продукцию компании под брендами «Золотой петушок» (лазанья и натуральные блюда из курицы полной готовности), «Российская корона» (готовые обеды), Perfetto (снеки, лазанья, круассаны).

В Москве и области хорошо знакомы замороженные изделия компании «МЛМ». Наиболее известными ее брендами являются «Готовый обед» (первые и вторые блюда с гарнирами) и «Привет, обед!» (линейка готовых обедов).

Структура рынка готовых замороженных блюд постоянно изменяется. Это связано с большим количеством новых компаний, вступающих в конкурентную борьбу, постоянным повышением требований к качеству продукции и желанием производителей работать над созданием уникального и привлекательного бренда, находящего отклик у потребителей.

Оценка эффективности бренда

Оценка эффективности бренда — задача достаточно сложная. Эксперты отмечают, что не существует универсальных общепринятых технологий оценки брендов. Руководители большинства современных предприятий знают, что такое брендинг, но зачастую направляют инвестиционные потоки на модернизацию производства, поскольку не могут до конца понять, какое все-таки влияние бренд оказывает на конечные результаты деятельности компании и как дополнительные вложения в его развитие способны привести к увеличению прибыли.

Именно поэтому оценка должна проводиться не с позиции вероятных

финансовых результатов и анализа эффективности программ продвижения, а с точки зрения влияния силы бренда на увеличение общего количества продаж. При одновременной оценке издержек на разработку и продвижение бренда можно легко рассчитать размер приносимой им прибыли.

Бостонская консультативная группа (The Boston Consulting Group) предлагает собственный подход к оценке. Разработанная ею технология подразумевает определение стоимости бренда по следующим показателям: увеличение объема продаваемого марочного товара, уровень распространения бренда, увеличение маржи товаров, о которой свидетельствует готовность покупать брендированную продукцию даже по более высокой цене.

Еще один интересный способ определяет уровень влечения потребителей к конкретному бренду (Brand Strength). Эта технология может существовать в качестве самостоятельной, а может являться составляющим элементом более широких методик. Сила бренда рассчитывается на основе оценки семи критериев: рынок, стабильность, тренд, лидерство, интернациональность, юридическая защита и поддержка. Каждый из них имеет свой удельный вес, в соответствии с которым определяется интегральная оценка, выраженная в количественных показателях.

Специалисты склоняются к тому, что на сегодняшний день наиболее универсальной является методика, предложенная The Boston Consulting Group, так как именно она дает возможность сравнения эффективности разномасштабных брендов с бюджетами продвижения. Полученный в результате коэффициент помогает выявить, насколько бренд способствует финансовой успешности предприятия.

Требования потребителей обусловлены рядом особенностей психографического, социального, демографического и потребительского характера. Именно поэтому работу по созданию бренда следует начинать с описания целевой аудитории; зная, для кого выпускается продукция, можно вызвать интерес покупателя.

Например, потребители, предпочитающие замороженную продукцию премиального сегмента, относятся к категории руководителей и специалистов высшего и среднего звена, имеют

высокую квалификацию и определенное количество подчиненных.

Среди них можно выделить три условные категории целевых аудиторий, с учетом потребностей которых должна строиться работа по брендингу.

Так называемые «новаторы» отличаются активностью и энтузиазмом, стремлением к необычному и новому, модному. Это уверенные пользователи сети, обращающие внимание на материалы, связанные с организацией досуга и тратящие на него значительные суммы. Они могут переплачивать за товар только потому, что он выпущен известной компанией. Являются «пожирателями» рекламы.

«Благополучные» — более зрелые люди, ценящие комфорт и любящие порядок. Отлично ориентируются в предлагаемом ассортименте и являются приверженцами выбранной брендированной продукции. Готовы платить не за известность, а за качество, консервативны. Терпимы к рекламным сообщениям.

«Достигшие успеха» — хорошо обеспеченные, преуспевающие потребители, готовые платить за соответствие товара своему имиджу. Активны, лояльны к выбранным брендам и могут сразу же приобрести понравившийся товар. Ценят успешных людей.

Для этих целевых аудиторий продвигаемый бренд должен иметь высокие качественные характеристики, быть эталоном на рынке, символом успешности и социального статуса.

Высоки критерии и к процессу продажи: помимо четкого соблюдения всех этапов, он обязан ориентироваться на конкретного покупателя, быть индивидуально направленным. Сам бренд должен обращаться персонально к потенциальному потребителю и быть наполненным эмоциональными компонентами, подчеркивающими его статус и незаурядность.

Сегодня, когда на рынке идет борьба за лояльность потребителя, выживание предприятия зависит не только от качества выпускаемой продукции, но и от стратегически продуманных решений. Мало того, что производители имеют свое лицо, важно, чтобы оно производило нужное впечатление и было обращено к покупателю. Именно эту задачу и решает бренд, являющийся гарантией стабильного существования компании на рынке, ее устойчивости и роста.

ОСОБЕННОСТИ ШКАФОВ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ

Сейчас уже и не встретишь предприятие общественного питания, которое не имело бы в своем арсенале такое высокотехнологичное оборудование, как шкаф шоковой заморозки. Технология, разработанная в Великобритании еще в 80-е годы прошлого века и стремительно распространившаяся по всему миру, стала настоящей революцией в сфере общепита. Новый стандарт в быстром и эффективном охлаждении продуктов получил название Cook&Chill (в ресторанном бизнесе) и CapKold (в промышленном производстве).

Основная задача шкафа шоковой заморозки заключается в резком охлаждении сырых продуктов, а также готовых блюд в температурном диапазоне от +75°C (а теперь уже и от +90°C) до +2°C и ниже в течение 90 минут. Почему именно за 1,5 часа? Дело в том, что, согласно результатам исследований, это оптимальный промежуток времени для безопасного охлаждения. Продукты надолго сохраняют все свои физические и вкусовые свойства благодаря обеспечению стерильности окружающей среды. Причем, шкафы шоковой заморозки даже лучше создают такую атмосферу, чем те же пароконвектоматы. Просто высокая температура не уничтожает весь бактериальный фон, а низкая — резко замедляет размножение бактерий, иногда даже полностью останавливая этот процесс.

В целом, технология охлаждения позволяет до 15% сократить потери сырья и значительно сэкономить на оплате труда обслуживающего персонала без потери производительности. Такая статистика должна порадовать владельцев заведений и предприятий пищевой индустрии. Тем более, что шкаф шоковой заморозки — это не какое-то там громоздкое и неудобное в эксплуатации оборудование. Данный вид техники занимает площадь всего в 1-2 м², имея при этом достаточно сложную техническую «начинку». Мощный поток холодного воздуха, циркулирующего со скоростью более 35 м/с, обеспечивают генераторы холода и вентиляторы.

Существуют, к слову, два способа шокового охлаждения продуктов. Например, для пищи с нежной консистенцией необходимо использовать режим мягкой заморозки. Он включает в себя два этапа. На первом температура внутри камеры падает до 0°C, а температура внутри продукта до +20°C. На второй стадии происходит резкое сниже-

ние до -40°C внутри шкафа до момента, когда температура внутри продукта не опустится до -18°C.

Что касается твердой пищи (рыба, мясо, птица и пр.), то в этом случае шоковая заморозка состоит лишь из одного этапа — резкого замораживания до -17°C. Ни одна обычная морозильная камера бытового холодильника не способна с такой скоростью понизить температуру продукта. Это под силу только шкафам шоковой заморозки. Поэтому далее мы представляем небольшой обзор наиболее интересных моделей от различных производителей.

Сразу оговоримся, речь пойдет только о небольших аппаратах, являющихся на текущий момент лидерами продаж или только появившихся на рынке кухонного оборудования. Дело в том, что цена даже на маленькие шкафы «кусается». Цены на технику от известных производителей начинаются от 100 тыс руб, а на большие шкафы шоковой заморозки, которые используются в основном на пищевых производствах, от 500 тыс руб.

Итак, большой популярностью сейчас пользуются итальянские камеры. Например, ведущий производитель кухонной техники ICEMATIC предлагает своим клиентам шкаф шоковой заморозки T5/20. При своих достаточно компактных размерах 800x700x930 мм камера вмещает до 5 гостроемкостей, что очень даже неплохо. Производительность охлаждения шкафа: 20 кг за 90 мин (от +90°C до +3°C). Производительность замораживания: 12 кг за 240 мин (от +90 °C до -18°C).

Аппарат оснащен компрессором Aspera J2192 GK и работает на хладагенте R404a. Имеет высокую холодопроизводительность и эффективную систему вентиляции. Управляется с помощью сенсорной панели со встроенной памятью на 99 программ. В комплекте



есть термощуп для измерения температуры внутри продукта.

Стоит также обратить внимание на модель CQF-5 от ведущего китайского производителя технологического холодильного оборудования COOLEQ. Данная камера универсальна и часто используется не только в заведениях общественного питания, но и в больницах, гостиницах и т. д. Быстрое замораживание продуктов в этом аппарате позволяет сохранять их от 2 (мясо) до 12 (салаты, десерты) месяцев. Вместимость камеры: 5 гостроемкостей. Габариты практически не отличаются от предыдущей модели — 800x800x930 мм, да и работает она на том же хладоне — R404a.

Развенчивая могущее возникнуть предубеждение по отношению к качеству китайской модели отметим: все поверхности выполнены из нержавеющей стали AISI 304 с толщиной 1,5 мм; двери — самозакрывающиеся; внутренняя поверхность имеет закругленные углы для глубокой очистки; шкаф оснащен электронным блоком управления Dixell с термокерном, а также системами автоматической оттайки и автоматического испарения конденсата. Шоковое охлаждение 20 кг продукции производит за 90 мин (от +70°C до +3°C), шоковую заморозку 15 кг за 240 мин (от +70°C до -18°C).

Приобретать импортные профессиональные морозильные камеры лучше всего через официальных российских дистрибьюторов зарубежных производителей. Через них можно заказать



и холодильные агрегаты таких известных марок, как Angelo Po (Италия), Koreco (Южная Корея) и др.

У итальянского производителя наиболее доступной моделью является очень компактная камера шоковой заморозки CHILLSTAR DA51M

(745x700x900 мм). Что, кстати, совсем не мешает ей вмещать в себя до 5 гастроемкостей. Теплоизоляция шкафа выполнена из 55-мм пенополиуретана; дверь имеет автододчик с нагревательным элементом по периметру; есть и встроенный сборник конденсата. Управление тоже достаточно простое и с понятным доступом к наиболее часто используемым функциям.

Интересную модель GND3 предлагает южнокорейская Koreco. Несмотря на то, что рассчитана она только на 3 гастроемкости, подкупает данный аппарат другими достоинствами. Прежде всего, разнообразием монтируемой в нее технической «начинки». А именно, двигатель воздухоохладителя — ebm. Компрессоры по желанию заказчика могут быть: Aspera, Tecumseh и Danfoss. Автоматика: Danfoss или Dixell. По параметрам охлаждения и заморозки эта модель сопоставима с большинством подобных камер.

Есть что предложить покупателю и российским производителям. Широкий спектр кухонного технологического оборудования под торговой маркой Abat выпускает «Чувашторгтехника». Если говорить о шкафах шоковой заморозки этой фирмы, то нельзя не отметить камеру ШОК-10-1/1, предназначенную для быстрой заморозки прошедших предварительную обработку продуктов. Она немного крупнее выше описанных моделей и имеет следующие габариты: 800x900x1640 мм. Однако ее преимущества не в размерах, а в функциональности.

Во-первых, шкаф вмещает 10 гастроемкостей. Во-вторых, аппарат оснащен камерой ST (субтропического) климатического класса. В-третьих, модель имеет прочную конструкцию и износостойкие внутренние компоненты, обеспечивающие долгий и бесперебойный срок службы.

Equipnet.ru

ОБЕДЫ ДЛЯ ТОРГОВЫХ АВТОМАТОВ



Но с недавнего времени на рынке появились автоматы с «заморозкой», хранящие обеды в замороженном виде. Автоматы рассчитаны на замороженные блюда полной готовности после шокофростера, температура хранения -18...-25°C. Хранение как в морозильной камере, до срока, указанного производителем обедов.

К аппаратам присоединяется микроволновый модуль. То есть автомат может торговать «заморозкой» отдельно «на вынос» или потребитель, приоб-

продажа готовых обедов через торговые автоматы, одно из самых молодых направлений вендинга. Аппарат доводит товар до готовности и выдает покупателю. В основном аппараты хранят готовые блюда охлажденными при температуре +4°C. Естественно в таких аппаратах очень четкий подход к сроку годности продукции, сетевые компании обслуживают такие аппараты раз в 1-2 дня.

ретая обед в аппарате, самостоятельно разогревает его в микроволновке. Такой вот небольшой формат автоматического кафе самообслуживания.

Подобный аппарат Look&Cook компании Marc s.r.l. был представлен компанией ПТА на выставке VENDEXPO 2014, Россия.

А компания «Вавилон Вендинг» эксклюзивный представитель компании Jofemar, реализует подобные аппараты IcePlus Food с 2012 г.

IcePlus Food — торговый аппарат компании Jofemar, который был специально разработан для реализации готовых блюд и полуфабрикатов в замороженном виде. Он позволяет одновременно реализовывать до 30 различных блюд. Внутренняя камера обеспечивает постоянное поддержание температуры до -24°C, а также других условий, необходимых для длительного хранения и реализации продуктов питания. Наличие лифта предотвраща-



ет падение и деформацию реализуемой продукции, а специальные датчики выдачи товара обеспечивают бесперебойную и безошибочную работу аппарата. Аппарат опционально может быть оснащен микроволновым модулем с возможностью управления и индивидуальной настройки времени разогрева для каждого продукта.

В этой статье в основном речь об обедах для торговых автоматов, точнее о наполнителе — самой «заморозке».

Потому как не проблема приобрести сам автомат, если есть средства. На деле продукт, который будет реализовывать автомат, надо где-то купить и это имеет немаловажное значение. Замороженные готовые обеды — это сочетание любого вида мяса, птицы, рыбы с гарнирами: рисом, макаронными изделиями или овощами. Продукты этой категории не требуют специального приготовления — только разогреть. Сам обед уже «уложен» в упаковку, только купи, разогрей и открой.

Для вендинга подходит три типа обедов:

- лоток, на котором лежит мясная часть с гарниром и соусом, блюдо вроде лазаньи, запеканки и пр.;
- замороженный суп в соответствующей упаковке;
- пирожки, пицца, чебуреки, порционные блинчики и пр.

И есть еще один вид, который не подходит для реализации через торговые автоматы, если это только не просто продажа «заморозки», это овощные смеси для супов, овощи с мясом, рисом, макаронами и пр., в пакете. Также при покупке «заморозки» в лотке необходимо учитывать особенности ее приготовления. По оценке самих участников рынка, закупка «заморожки» стоит недешево, отпускная цена тоже высокая. Поэтому к выбору «заморожки» стоит подходить ответственно и, как говорится, самому все пробовать на язык. Иначе клиент, купивший в аппарате обед, отпускная цена которого варьируется от 100 до 250 руб, или чебурека от 30 руб, больше к автомату не подойдет.

Ключевые игроки рынка замороженных обедов:

1. «АЙСБИТ — хладокомбинат «Западный» (ТМ «4 СЕЗОНА»), (готовые блюда в пакете);
2. торгово-промышленная компания «Вилон» (ТМ «Сытоедов»);
3. компания «Продукты Питания» (ТМ «Золотой Петушок»);
4. компания «Качественные продукты» (ТМ «Качественные продукты»);
5. РПК (ТМ «Три поросенка» и «Лентяй»);
6. «МЛМ».

Как отмечает гендиректор фирмы «АЙСБИТ» Игорь Сметанин, у покупателей пользуется популярностью линейка готовых вторых блюд, которые созданы по оригинальным рецептам на-



циональных кухонь мира. Это технологически сложный продукт, где использованы десятки ингредиентов. Лидеры продаж — «Паэлья» и «Шампиньон де Пари».

А Сергей Кузьмичев из «Вилона» сообщил, что предприятие освоило 13 вариантов вторых блюд ТМ «Сытоедов» от 350 до 400 гр. для торговых сетей и 19 — для HoReCa.

На деле красочная упаковка нужна только торговым сетям, а общепиту, к которым относятся и торговые автоматы, такая упаковка не нужна — достаточно наклеить на пленку этикетку. За счет этого блюдо получается на 3-5 руб дешевле. По словам г-на Кузьмичева наибольшей популярностью у покупателей пользуются куриные котлеты с картофельным пюре и тушеное мясо с черносливом и деревенским картофелем.

А с недавнего времени был запущен совместный проект компании «Вилон» и группы компаний «ЭПС», в частности — по продаже обедов «Сытоедов» через торговые автоматы. Ассортимент торговых автоматов составили такие блюда:

- готовые вторые блюда;
- готовые первые блюда;
- жульены;
- блины с начинками (мясо, вареная сгущенка, творог, вишня, клубника);
- котлеты, фаршированные начинками с соусами;
- выпечка;
- чебуреки.

Герман Зиновкин, технолог предприятия, отмечает, что аналогичные импортные готовые вторые блюда стоят порядка 150-200 руб за порцию. Цена порции же «Сытоедов» уже в магазинах 60-70 руб. Далее «Вилон» планирует включать блюда из более экзотических сортов мяса, начиная с седла барашка.

Компания «МЛМ», также представляет широкую линейку замороженных обедов, от гуляша до супа.

Основными этапами технологического процесса является подготовка сырья, сам процесс приготовления блюда, фасовка, замораживание и последующая упаковка. С конвейера приготовленное мясо, рыбу, гарнир, соус, разложенные по лоткам и запечатанные сверху пленкой, направляются на охлаждение и последующее замораживание. В камере шоковой заморозки при температуре -35°C блюдо находится от 1,5 до 3-х часов. Шоковая заморозка позволяет обойтись без консервантов. Срок хранения 180 суток при температуре не выше -18°C .

Один из важных критериев для вендора — сохранение качества готовых замороженных обедов и организация цепи от оптовой закупки обедов, до морозильной камеры и до торгового автомата. Из шкафа шоковой заморозки блюда должны попасть в морозильную камеру. Из камеры — в фургон-рефрижератор для перевозки. А оттуда — в морозильную камеру вендора и далее в торговый автомат, по мере его опустошения.

Поэтому, помимо покупки торгового автомата, вендору еще понадобится морозильный в среднем в температурном режиме -18°C и место где его ставить. Поэтому конечно проще работать с местными дистрибьюторами компаний-производителей «заморожки», которые обеспечивают хранение продукции на своих складах и доставку. Можно работать и напрямую с производителями, если они располагаются поблизости.

veq.ru



ИЗ ЧЕГО ПЕЛЬМЕНЬ СЛЕПИЛИ...

Иногда даже высокая цена продукта не может гарантировать его качество. Некоторые из дорогих марок не соответствуют ГОСТам («Мамины») и содержат опасные токсины («У Палыча»).



Когда нет времени или желания готовить, многие выбирают пельмени. Но как выбрать хороший продукт? Знающие люди говорят: качественные пельмени не могут стоить дешевле килограмма мяса. Эксперты «Росконтроля» проверили пельмени и хинкали по цене 130–440 руб/кг. Результаты не порадовали: 10 из 12 торговых марок, в том числе и самые дорогие, — в «черном списке» за различные нарушения.

Для экспертизы были закуплены пельмени: «У Палыча», «Мамины», «Сибирская коллекция», «Сибирский деликатес», «Русский хит», «Сам Самыч», «Равиолло», «ВкусВилл», «Останкинские», «Ложкаревъ» и «Ямское подворье». Также был проверен один образец хинкали торговой марки «Уральские пельмени». Исследования проводились совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом мясной промышленности.

Пельмени «У Палыча» — одни из самых дорогих — неприятно удивили: при экспертизе обнаружены бактерии группы кишечной палочки (БГКП). Риск здоровью потребителей оценивается как высокий.

Обычный покупатель — не специалист в микробиологии, поэтому, выбирая пельмени, он думает, что при варке все микробы погибнут и не нанесут вреда здоровью. Но есть отдельные виды бактерий, выделяющие опасные для человека токсины. Эти токсины никуда не исчезают даже после термической обработки.

Также небезопасной оказалась «Сибирская коллекция»: общее коли-

чество микроорганизмов превышает допустимые пределы.

За нарушение требований безопасности пельмени «У Палыча» и «Сибирская коллекция» включены в «черный список» «Росконтроля».

Во время исследований эксперты определили, сколько в пельменях фарша, а сколько теста. В пельменях «Русский хит» и «Останкинские» фарша всего треть. Лучшие по этому показателю — пельмени «Мамины», в них фарша столько же, сколько теста.

К сожалению, даже притом, что производители кладут в пельмени так мало фарша, он крайне редко состоит из мяса, лука и специй. В лучшем случае говядину или свинину заменяют курицей или соей, а в худшем — хрящиками и шкурками птиц, к которым для консистенции добавляют крахмал и стабилизаторы.

В пельменях «Русский хит», на упаковке которых огромными буквами написано «Пельмени из говядины», обнаружена хрящевая ткань. В них же и еще в пяти образцах («У Палыча», «Мамины», «Сам Самыч», «Равиолло» и «Ямское подворье») при молекулярно-генетической экспертизе была выявлена ДНК птицы. Мясо кур, естественно, в составе не упоминается. В продуктах «Русский хит», «Сибирская коллекция», «Ямское подворье» и «Ложкаревъ» куриное мясо оказалось основным видом сырья.

В пельменях «Сибирская коллекция» мясо кур указано в составе, но кроме него при гистологической экспертизе также обнаружена шкурка птицы.

Сою добавляют четыре производителя — торговых марок «Русский хит», «Останкинские», «Равиолло» и «Ложкаревъ». В них же обнаружен крахмал. Но если соевый белок все четверо честно указали на упаковке, то о крахмале сообщить «забыли». Конечно, если вы съедите пельмени с крахмалом, соей и курицей вместо говядины, ничего страшного не произойдет. Вопрос в том, готовы ли вы переплачивать,

ведь эти компоненты производители добавляют, чтобы заменить говядину и свинину более дешевым сырьем.

В трех образцах («Сам Самыч», «Равиолло», «Ямское подворье») содержатся фосфаты — пищевые добавки E450-E452. Они используются, чтобы увеличить объем фарша за счет воды. Пельмени при варке теряют влагу, и фарша в них оказывается совсем мало. К тому же, частое употребление продуктов с фосфатами способствует потере организмом кальция, а значит, хрупкости костей, волос и ногтей.

А вот соя и другой растительный белок хоть и не опасны для здоровья, но влияют на вкус: пельмени становятся безвкусными. Производителям приходится изворачиваться и добавлять усилители вкуса и аромата, такие, как глутамат натрия (заявлен в составе «Останкинских» и «Равиолло»).

Экспертиза показала, что больше половины производителей заменяют мясо соей, крахмалом и курицей.

Помимо пельменей, «Росконтроль» проверил аналогичный полуфабрикат с мясной начинкой — хинкали. Выяснилось, что проблемы качества у пельменей и хинкали одни и те же.

Исследовалась продукция марки «Уральские пельмени». На этикетке надпись «100% мяса». Экспертиза показала: мяса в этом продукте практически нет. Вместо него соевый белок, соевая мука, крахмал, крупные фрагменты хрящевой и костной ткани. Ни один из этих заменителей мяса на упаковке не указан. За обман потребителей хинкали «Уральские пельмени» внесены в «черный список» «Росконтроля».

Только два образца — пельмени «Сибирский деликатес» и «ВкусВилл» — признаны безопасными и качественными. Никаких ингредиентов, кроме указанных в составе, эксперты не нашли. У «ВкусВилл» состав самый простой — мука, вода, яйцо, говядина, свинина, лук, специи и никаких ПД. Содержание соли — минимальное среди протестированных образцов.

ВЫСТАВКА №1 В РОССИИ*

ПРОД ЭКСПО

9–13
февраля 2015

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



www.prod-expo.ru



Вместе к успеху!

При поддержке Министерства сельского хозяйства РФ

* Согласно Общероссийскому рейтингу
выставочных мероприятий 2011–2012 гг.
Подробнее о рейтинге — на сайте www.exporating.ru

Организатор



ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА



18+

Реклама

«КРЕВЕТОЧНЫЙ ЗАВОД» РАБОТАЕТ ПРОДУКТИВНО

Компания «ООО ПОЛАР СИФУД РАША» имеет один из крупнейших заводов в России по производству морепродуктов, рыбы, рыбных полуфабрикатов. Завод находится в Калужской области. На предприятии располагается огромный морозильный склад, а также цеха для упаковки креветок и морепродуктов, производства рыбных полуфабрикатов глубокой заморозки.

Даже тем, кто никогда не интересовался, что происходит с креветками до того, как они попадают на наш стол, понятно — продукт этот нежный и требует внимательного обращения. Отсюда и серьезные требования, предъявляемые к строительству завода. В данном конкретном примере их воплощала в жизнь компания «ФЕАМ».

«ФЕАМ» на рынке более двадцати лет. Она специализируется на строительстве помещений складского типа, включая ангары, терминалы и пр., и комплексном оснащении складов. Здания строит быстровозводимые и при этом высокого качества. То есть, такое строительство позволяет быстро начать окупать вложения, так как на возведение зданий уходит мало времени, и, в то же время, компания строит надежно и гарантирует долгий срок службы своих объектов.

В Калужской области в задачи компании «ФЕАМ» входило проектирование производственно складского корпуса для глазурирования креветки и хранения ее на низкотемпературном складе. Также «ФЕАМ» выполнила и строительные-монтажные работы.

На новом заводе производственная зона должна была занимать 1440 м², склад (температура -26°С) — 2016 м², экспедиция с пятью причалами — 480 м², машинное отделение, электрощитовая, ВК, склад гофротары — 504 м², офисные помещения — 720 м². Всего у здания получалась весьма приличная площадь — 5160 м². При этом все строительные работы необходимо было провести за рекордно короткий срок: начать в августе 2012 г и закончить в апреле 2013 г.

И хотя со стороны техническое задание и сроки могли показаться фантастическими, компания «ФЕАМ» с по-

ставленной задачей успешно справилась, в назначенные сроки уложилась.

Задача предполагала выбор материала с тремя основными характеристиками: возможностью проводить строительные работы в сжатые сроки, низкой теплопроводностью, позволяющей надежно поддерживать необходимые температуры, экологической безопасностью, так как на новом предприятии предстояло работать с продуктами питания. Идеально подходили по всем трем критериям сэндвич-панели с пенополиуретаном.

Сэндвич-панели ППУ — несомненный лидер европейского рынка, занимающий на нем 90-95%. У нас этот материал пока такими результатами похвастаться не может, но ситуация меняется с каждым годом.

Сэндвич-панели необходимого размера изготавливают на заводе и на стройплощадку доставляют уже в готовом виде. Строить из готовых конструкций значительно проще и быстрее — их монтируют на подготовленный заранее металлический каркас и стыкуют между собой, причем производительность труда получается очень высокая — 130-180 м² в день. А так как сэндвич-панели ППУ — материал очень легкий, то удается экономить время и деньги и при транспортировке, и при возведении фундамента, и при других строительных работах. В итоге огромный по размерам объект можно возвести в очень сжатые сроки.

Основное преимущество сэндвич-панелей ППУ — низкая теплопроводность. Из него делают холодильные и морозильные камеры, в которых поддержание низкой температуры является первоочередной задачей. Для сравнения: у сэндвич-панелей ППУ показатель теплопроводности в полтора раза ниже, чем у сэндвич-панелей с пенополистиролом, и в два раза ниже, чем у сэндвич-панелей с минеральной ватой.

Сэндвич-панели ППУ гигиеничны и экологически безопасны, так что из них можно возводить здания, предназначенные для хранения или переработки пищевых продуктов.

Обычно для этих объектов используют панели белого цвета. Но при

строительстве завода в Калужской области решили выбрать синий цвет, так что здание получилось ярким и запоминающимся.

Компания «ФЕАМ» построила немало зданий из таких панелей. Многие из них выполнены из сэндвичей, произведенных компанией «ПроФХолод».

«ПроФХолод» давно известен на рынке как производитель холодильных камер и сэндвич-панелей ППУ. Собственное производство расположено в подмосковном Щелково. Начинать в 2005 г с холодильных камер, потом стали производить сэндвич-панели длиной 2,5 м.

Компания успешно развивалась, приобреталось новое оборудование, совершенствовалась выпускаемая продукция. Даже кризис не смог сломить «ПроФХолод» — компания вышла из него достаточно быстро и без больших потерь, и уже в 2010 г запустила новую линию, благодаря которой стала выпускать сэндвич-панели ППУ длиной до 9,3 м. Еще через два года, в 2012 г, на заводе запустили непрерывную линию, что позволило значительно увеличить рост производства.

У компании «ПроФХолод» есть два преимущества, за которые ее ценят и клиенты, и партнеры. Это высокое качество продукции и внимательное отношение к клиентам. «ПроФХолод» уделяет должное внимание и металлическим листам, и пенополиуретану. На металле «ПроФХолод» не экономит, как делают иногда другие компании. ППУ производится по особой рецептуре, разработанной специально для «ПроФХолода» всемирно известной компанией Dow Chemical, так что в качестве своей продукции «ПроФХолод» уверен. Еще одна полезная разработка компании — специальные усовершенствованные замковые соединения, стыковочные замки, благодаря которым удается добиваться еще большей герметичности швов.

Все вместе взятое способствует росту количества объектов, выполненных из сэндвич-панелей ППУ от «ПроФХолода», среди которых теперь и завод компании «ООО ПОЛАР СИФУД РАША» в Калужской области.

23-я Международная выставка
продуктов питания и напитков
23rd International Food & Drinks Exhibition



worldfood

MOSCOW

15 – 18.09.2014

Россия • Москва • ЦВК «Экспоцентр»
Russia • Moscow • Expocentre



**ВСЬ МИР ПИТАНИЯ
WHERE THE FOOD INDUSTRY MEETS RUSSIA**



www.world-food.ru



Только лучшее!

ООО «Торговый Дом ХОЛОД»
Москва, ТиНАО, ул. Адмирала Корнилова, 5
Тел/факс: +7 495 231 25 34

«КОМОС ГРУПП»: РЕКОНСТРУКЦИЯ

Пермский хладокомбинат будет выпускать мороженое федерального бренда

«КОМОС Групп» начала реконструкцию пермского хладокомбината «Созвездие», в результате чего производственные мощности увеличатся с 2000 до 11 000 т мороженого в год. Также на хладокомбинате будет построен экспериментально-лабораторный комплекс по производству и анализу мороженого, что даст возможность в короткие сроки разрабатывать и готовить к массовому производству новые продукты. Кроме того, будет возведен автоматизированный логистический комплекс со складской мощностью до 500 т одновременного хранения. Инвестиционная фаза проекта будет продолжаться до 2015 г включительно, но первое мороженое в новой линейке будет уже в этом году. Останавливать комбинат не планируется.

На новых мощностях «Созвездия» будет производиться мороженое «Рио-2» — в рамках лицензионного соглашения с компанией 20th Century Fox Film Corporation. Его «Удмуртский

хладокомбинат» впервые начал производить в мае этого года.

Директор по развитию ООО «КОМОС Групп» Евгений Родичкин пояснил, что холдинг планирует поставлять мороженое в 20 регионов. «Сейчас мощностей недостаточно даже для потребления в своем регионе. А после реконструкции мы станем донором мороженого. Предварительные договоренности с сетями имеются. Нами, как производителями, сети довольны», — уточнил он.

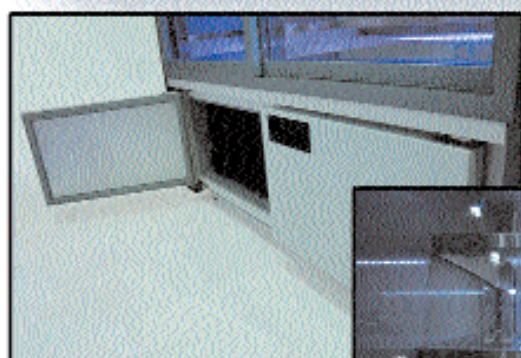
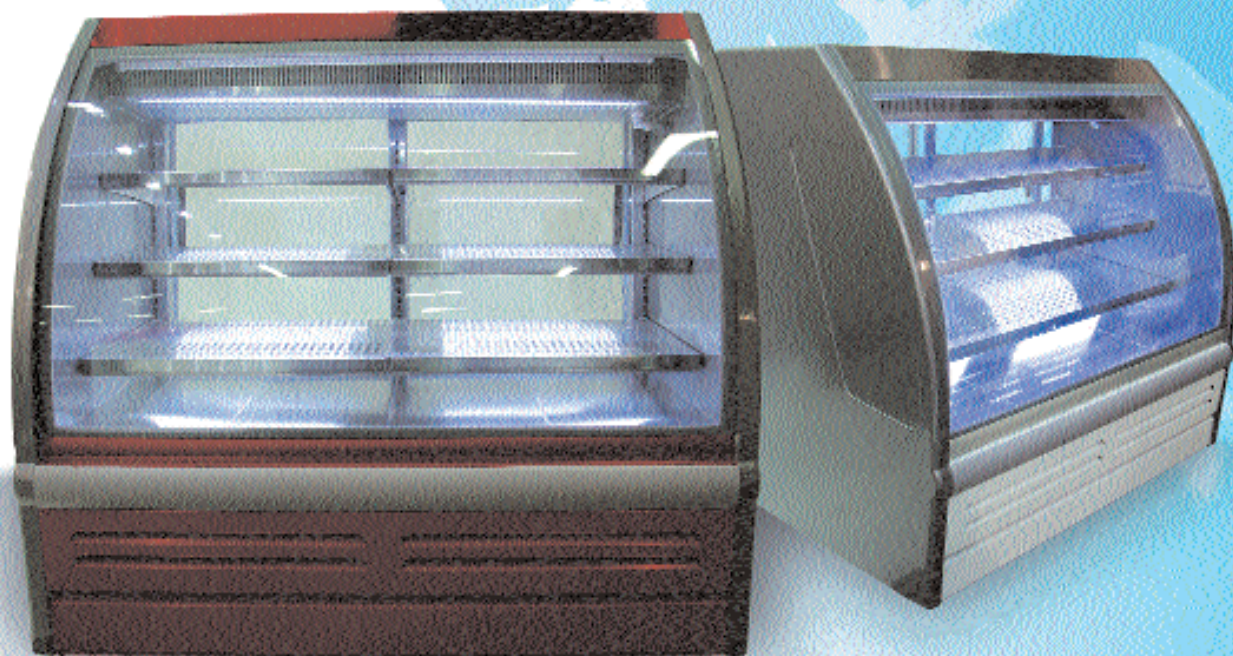
«КОМОС Групп» выкупила пермский хладокомбинат в конце 2011 г. Совокупный годовой объем реализации ОАО «Пермский хладокомбинат» — более 30 тыс т полуфабрикатов, рыбной продукции, мороженого. Складские терминалы предприятий позволяют размещать более 25 тыс т продукции. В прошлом году холдинг заявил о планах по реконструкции мощностей по заморозке

и хранению рыбы стоимостью около 150 млн руб. Этот проект также будет реализован в течение 2014-2015 гг: в результате будет создано производство фасованной свежемороженой и охлажденной рыбы в упаковке, обеспечивающей длительные сроки хранения.

Российский рынок мороженого делят три крупных производителя — Unilever, «Талосто» и «Русский Холод», они удерживают около 40% рынка. На долю пермского хладокомбината приходится, согласно годовому отчету хладокомбината, 0,17%. Бренды — «Созвездие», «Шалун», «Умка», «Пермский пломбир».

Директор торговой сети «Семья» Елена Гилязова говорит, что пермское мороженое всегда было эталоном — оно производилось из молока без добавления растительных масел. И если производителю удастся сохранить качество, это будет здорово.

Холодильная витрина VDG



**JUKA**[®]

ООО "ЮКА-Трейд" (LLC "JUKA-TREID") -
авторизованный официальный представитель
холодильного оборудования ТМ JUKA в РФ:
119571, Москва, ул. Академика Анохина,
дом 13, офис 12
тел. +7 495 430 16 83, факс 430 41 03
E-mail: juka@juka.com.ru
www.juka.com.ru



ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО ЗА 6 МЕСЯЦЕВ 2014 г. в РОССИИ

РЕГИОНЫ	Производство (в тоннах)					Темп роста производства (в %)		
	июнь 2014 г.	май 2014 г.	июнь 2013 г.	6 мес. 2014 г.	6 мес. 2013 г.	к маю 2014 г.	к июню 2013 г.	к 6 мес. 2013 г.
Российская Федерация	66649,21	60869,72	56153,13	245375,07	225272,94	109,5	118,7	108,9
Центральный Федеральный округ	14044,26	14377,72	15701,14	61802,28	69145,48	97,7	89,4	89,4
Белгородская область	1478	1430	1620,3	5560,5	5696,6	103,4	91,2	97,6
Владимирская область	128,5	132,5	165,2	506,2	583,5	97	77,8	86,8
Воронежская область	639,73	501,32	788,37	2335,45	2903,8	127,6	81,1	80,4
Ивановская область	183,61	152,33	95,72	694,92	318,69	120,5	191,8	218,1
Курская область	175	262	345	945	1046	66,8	50,7	90,3
Липецкая область	732,3	687,2	901	2075,9	2363,1	106,6	81,3	87,8
Московская область	4624,64	5002,65	4598,12	25337,72	26291,24	92,4	100,6	96,4
Орловская область	3,78	5,02	4,93	12,55	13,94	75,3	76,7	90
Смоленская область	205	275	263	780	891	74,5	77,9	87,5
Тамбовская область	37,5	45,1	51	152,2	198,4	83,1	73,5	76,7
Тульская область	3017	3899	4010	14020	19742	77,4	75,2	71
Ярославская область	1034,8	733,3	970	2504,5	2902,4	141,1	106,7	86,3
Москва	1784	1252	1888	6824	6024	142,5	94,5	113,3
Северо-Западный Федеральный округ	8071,06	7938,28	6877,03	34295,85	31226,69	101,7	117,4	109,8
Республика Карелия	466	430	493,6	1770,4	1867	108,4	94,4	94,8
Архангельская область	45,3	44	62,1	195,8	226,8	103	72,9	86,3
Архангельская область	45,3	44	62,1	195,8	226,8	103	72,9	86,3
Вологодская область	3627	3953	2632	17361	15592	91,8	137,8	111,3
Калининградская область	109,36	86,28	124,91	386,65	395,25	126,8	87,6	97,8
Ленинградская область	2159	2117	2064,62	9031	8612,74	102	104,6	104,9
Новгородская область	175	167	125,3	747	225	104,8	139,7	332
Псковская область	120,4	107	120	445,7	457,7	112,5	100,3	97,4
Санкт-Петербург	1369	1034	1254,5	4358,3	3850,2	132,4	109,1	113,2
Южный Федеральный округ	13366,18	9943,46	3695,8	33863,12	12150,05	134,4	361,7	278,7
Краснодарский край	11970,3	8818,41	1817,95	29774,73	6331,13	135,7	658,5	470,3
Астраханская область	60,6	61,4	55,3	168,9	164,3	98,7	109,6	102,8
Волгоградская область	378,2	223	440,6	988,4	1328,6	169,6	85,8	74,4
Ростовская область	957,08	840,65	1381,95	2931,09	4326,02	113,8	69,3	67,8
Северо-Кавказский федеральный округ	2231,6	2081,3	2289,32	6743,38	7339,79	107,2	97,5	91,9
Республика Дагестан	200	147	213,1	395	387,7	136,1	93,9	101,9
Республика Северная Осетия-Алания	42,6	38,4	46,72	133,98	149,69	110,9	91,2	89,5
Ставропольский край	1979,2	1890,1	2000,9	6190,7	6729,7	104,7	98,9	92
Приволжский Федеральный округ	13782,81	12866,03	13293,52	47195,22	43711,46	107,1	103,7	108
Республика Башкортостан	828,19	636,6	940,97	2776,29	2689,25	130,1	88	103,2
Республика Марий Эл	87	68	111,7	254,9	293,3	127,9	77,9	86,9
Республика Татарстан	3184,55	3091,37	2632,62	11474,28	9287,52	103	121	123,5
Удмуртская Республика	1089,21	876,34	941,56	3219,8	2862,04	124,3	115,7	112,5
Чувашская Республика	228,1	262	330,39	784,77	966,47	87,1	69	81,2
Пермский край	97,02	84,94	101,27	301,92	270,93	114,2	95,8	111,4
Кировская область	323,7	308,32	346,74	1473,01	1092,4	105	93,4	134,8
Нижегородская область	4645	4290	4296,11	15783,2	14911,33	108,3	108,1	105,8
Оренбургская область	244	245	222	723	694	99,6	109,9	104,2
Пензенская область	849,3	863,1	1107,8	2889,4	3239,2	98,4	76,7	89,2
Самарская область	1020,14	1087,66	1101,26	3562,35	3482,62	93,8	92,6	102,3
Саратовская область	894,6	805,7	768,1	2908,3	2525,4	111	116,5	115,2
Ульяновская область	292	247	393	1044	1397	118,2	74,3	74,7
Уральский Федеральный округ	2386,2	2214,11	2140,08	9752,24	9073,92	107,8	111,5	107,5
Свердловская область	976,7	944,51	930,87	3810,51	3524,52	103,4	104,9	108,1
Тюменская область	15,5	16,6	17	93,8	100	93,4	91,2	93,8
Челябинская область	1394	1253	1192,21	5847,93	5449,4	111,3	116,9	107,3
Сибирский Федеральный округ	11874,56	10647,53	11184,41	48094,48	49073,93	111,5	106,2	98
Алтайский край	2069,68	1754,13	1945,34	7951,98	8371,12	118	106,4	95
Красноярский край	796,48	746,5	620,66	2786,77	2068,29	106,7	128,3	134,7
Иркутская область	151,9	178,8	127	656,6	465,9	85	119,6	140,9
Кемеровская область	869,44	1040,22	951,84	4022,19	4442,07	83,6	91,3	90,5
Новосибирская область	3733,02	2569,1	2736,55	11095,47	11095,56	145,3	136,4	100
Омская область	3957,14	4077,44	4608,41	20557,73	21868,75	97	85,9	94
Томская область	295	280	192	1016,4	752	105,4	153,6	135,2
Дальневосточный федеральный округ	892,54	801,29	971,83	3628,5	3551,62	111,4	91,8	102,2
Республика Саха (Якутия)	44,89	38,84	37,22	133,02	182,58	115,6	120,6	72,9
Камчатский край	9,86	5,44	4,52	42,96	33,94	181,3	218,1	126,6
Приморский край	474	436	566,5	1992,1	1893	108,7	83,7	105,2
Хабаровский край	214,96	172,38	190,49	817,84	766,86	124,7	112,8	106,6
Амурская область	147,83	148,63	172,1	639,78	671,54	99,5	85,9	95,3



Kerry Ingredients and Flavours

- Глазури и крема
- Топпинги и соусы
- Стабилизаторы для мороженого
- Карамелизированные орехи и грильяж
- Кусочки печенья и «брауни»
- Сухие молочные продукты
- Белки и ферменты для вафель

KERRY

Kerry Ingredients and Flavours
Тел. +7 495 789 63 95 | E-mail: Russia@kerry.com | www.kerry.com

МОЛОЧНУЮ ОТРАСЛЬ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ПОДДЕРЖАТЬ

Подготовлена госпрограмма развития молочной отрасли до 2020 г. Для ее реализации необходимо обеспечить субсидирование процентной ставки по текущим инвестиционным кредитам, возмещение части инвестиционных затрат по новым проектам после их ввода в эксплуатацию, а также повышение ввозной пошлины на импортную продукцию. В зависимости от выбранного сценария развития молочной отрасли ее господдержка может составлять от 30 до 95 млрд руб в год.

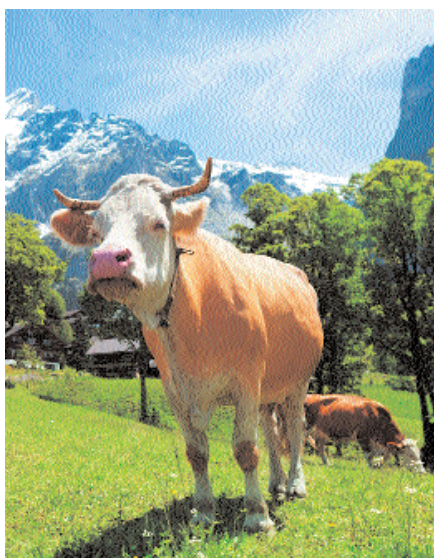
Рабочая группа, в состав которой вошли представители бизнеса и профильных ведомств, по поручению премьер-министра Дмитрия Медведева подготовила программу развития молочной отрасли до 2020 г, сообщил глава Национального союза производителей молока Андрей Даниленко. К разработке стратегии была привлечена Boston Consulting Group (BCG).

Программа предполагает четыре сценария: инерционный, оптимизационный, агрессивный и целевой. При инерционном сценарии госсубсидирование останется на прежнем уровне (около 30 млрд руб в год), при этом из-за отсутствия возможности реализации новых проектов и вымывания мелких производителей объем производства сократится на 2,3%, до 14,8 млн т.

В случае реализации оптимизационного сценария удастся остановить темпы падения объемов производства, но при этом будет необходимо увеличить государственное финансирование еще на 10-15 млрд руб в год. Тогда к 2020 г производство товарного молока составит 17,5 млн т (эквивалентно показателю 2013 г).

Агрессивный сценарий позволит достичь заявленных в доктрине о продовольственной безопасности объемов в размере около 28 млн т молока, однако уровень господдержки при этом должен будет достигать 90-95 млрд руб ежегодно. Что, по мнению разработчиков программы, вряд ли возможно.

Оптимальным сценарием в этом случае им видится целевой, когда при увеличении субсидирования до 80 млрд руб к 2020 г за счет дополнительных рычагов регулирования отраслью государство вернет до 97 млрд руб



за счет дополнительных налоговых отчислений. Этот же сценарий позволит сократить сроки окупаемости инвестпроектов до 8 лет (сейчас они достигают 15 лет), следует из программы развития молочной отрасли.

При этом в рамках господдержки, как следует из программы, необходимо обеспечить субсидирование части процентной ставки по текущим инвестиционным кредитам (сейчас ставка составляет в среднем по России 12-15%, из них государством субсидируется 8,25%), финансирование масштабных новых проектов институтами развития, проектное финансирование с предоставлением государственных гарантий, возмещение части инвестиционных затрат по новым проектам после ввода в эксплуатацию. При этом также необходимо проработать механизмы формирования ценового коридора для сырого молока, что позволило бы сформировать цену, приемлемую как для производителя, перера-

ботчика, так и для потребителя, объясняет исполнительный директор «Союзмолока» Артем Белов. Этот вопрос будет обсуждаться с Федеральной антимонопольной службой и другими заинтересованными ведомствами, говорит он.

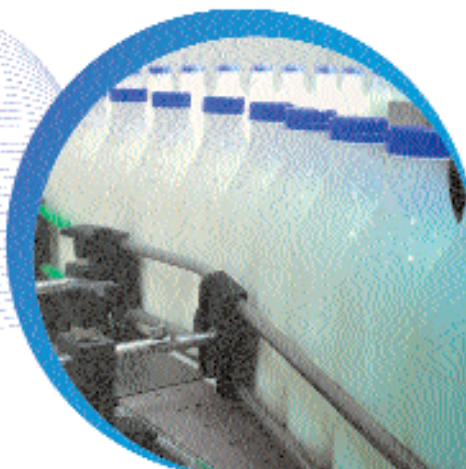
Помимо этого, программой предусмотрено управление волатильностью цены на внутреннем рынке путем коррекции тарифно-таможенного регулирования. То есть предлагается повысить ввозную пошлину на импортную продукцию. О необходимости этой меры глава «Союзмолока» Андрей Даниленко говорил на совещании с Владимиром Путиным 18 июня. Это прежде всего связано с тем, что импортная продукция вытесняет отечественных производителей с рынка, в силу того что имеет более низкую себестоимость за счет более высокой господдержки. Таможенная пошлина сейчас составляет 10-20% в зависимости от наименования товара, повысить ее предлагается на 10-15%. Это не приведет к высокому росту цены для конечного покупателя, но заставит сети сократить маржу, считает г-н Даниленко.

Увеличение пошлин на ввоз импортной продукции трудно реализуемо при существующих темпах роста инфляции, считает заместитель начальника центра экономического прогнозирования Газпромбанка Дарья Снитко. Введение же минимальной цены в рамках формирования ценового коридора — успешно применяемый в мировой практике механизм. Такая мера позволит прогнозировать рентабельность производителям сырого молока, отмечает г-жа Снитко.

13-я Международная выставка
молочной и мясной индустрии

**17–20 марта
2015 года**

Москва, ВВЦ, павильон 75



Оборудование
и технологии для
агропромышленного
производства
молочной и мясной
продукции

www.md-expo.ru



Тел.: +7 (495) 935-81-40, 935-73-50
e-mail: md@ite-expo.ru
www.md-expo.ru

Одновременно
с выставкой:

ingredients
RUSSIA



ТЕНДЕНЦИИ РОССИЙСКОГО РЫНКА МОРОЖЕНОГО

После введения регламентов Таможенного союза в отрасли мороженого появились новые направления развития, более интенсивно начал развиваться сегмент замороженных десертов

Сегодня все критерии качества регламентируются Федеральным законом № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию». Мороженое, выпускаемое российскими производителями, содержит необходимое количество белков, жиров и углеводов, позволяющее относить его к категории продуктов, обладающих удовлетворительной пищевой ценностью. Это означает, что при употреблении ста граммов продукта на 5-10% компенсируется суточная потребность организма в энергии.

Соответственно, наметилась тенденция в позиционировании мороженого как полноценного продукта питания.

Поскольку мороженое из-за насыщенных жирных кислот относится к продуктам с повышенной пищевой ценностью, сегодня активно разрабатываются и технологии изготовления низкожирных разновидностей, что полностью совпадает с тенденциями здорового питания, царящими в Европе и набирающими популярность в России.

Реагируя на запросы потребителей, отечественные производители осваивают выпуск биомороженого, обогащенного бифидо- и лактобактериями по типу биоюгуртов и биокефира. Особые технологии позволяют сохранить активность пробиотических культур за счет воздействия холода на определенные группы бактерий.

В перечень новинок, пополнивших российский рынок, вошли также сорта мороженого с пищевыми волокнами, продукции, обогащенной соевыми белками и изготовленной на основе молочной сыворотки и ее концентратов. А также купажированного мороженого с фруктовыми и овощными компонентами, имеющего естественный уровень сладости. Такое многообразие позволяет удовлетворить потребности покупателей, которые выбирают продукты для своего рациона на основе их полезности и натуральности.

По статистике Россия находится на седьмом месте в мире по производству сладких замороженных десертов и мороженого. Около 20% потребляемого продукта продается в магазинах крупных сетей, способных обеспечить надлежащие условия реализации; чуть больше трети — в специализированных киосках, примерно 40% приходится на остальные предприятия розничной торговли.

Российский рынок мороженого находится в стадии зрелости, что подтверждается значительным количеством игроков федерального и регионального уровней как отечественных, так и транснациональных. Выпуском продукции занимаются около 150 предприятий, при этом более 50% общего объема выпуска обеспечивается первой пятеркой. Около 30% рынка распределено между производителями регионального значения.

Наиболее явно соперничество заметно среди производителей мороженого в брикетах, рожках и пластиковых боксах. На уровне продаж напрямую сказывается недостаточное количество налаженных каналов сбыта продукции предприятиям сектора HoReCa, который сегодня является одним из наиболее перспективных направлений. Кроме того, на рынке слабо представлена брендируемая продукция.

Самая значительная доля потребителей мороженого проживает в Москве и Санкт-Петербурге (60 и 62% соответственно). В южных регионах его постоянно приобретают около 40% населения. При этом жители Северо-Западного федерального округа отдают предпочтение крем-брюле, Центрального — ванильному пломбиру, а Приволжского, Сибирского и Уральского — шоколадному. Несмотря на явный интерес к натуральным продуктам, основным критерием выбора мороженого остается любимый вкус. Для 25% россиян важно доверие к торговой

марке, а для 33% — ценовая доступность.

Наиболее популярным остается мороженое в вафельных стаканчиках — его выбирают около 54% потребителей. В числе лидеров — эскимо (25%) и рожок (22%). Стоит отметить, что эскимо в шоколадной глазури нравится 47% опрошенных, а в белой — всего 4% респондентов.

Для производителей мороженого сегодня одним из наиболее привлекательных сегментов является рынок замороженных десертов. Технологии производства здесь идентичны, а ниша сравнительно свободна. А небольшой ассортимент в сравнении с кондитерскими изделиями и небольшое количество игроков могут обеспечить значительные преимущества при входе на рынок.

Безусловно, рынок замороженных десертов имеет свою специфику. Деятельность производителей в первую очередь направлена на удовлетворение потребностей профессиональных рестораторов и кейтереров, поскольку такие десерты удобны в использовании и имеют более длительный срок хранения в сравнении с кондитерскими изделиями. Учитывая растущую активность жизни населения, изменение стереотипов, связанных с питанием и стилем поведения, специалисты вообще видят будущее рынка именно за замороженными десертами.

На российском рынке мороженого можно выделить пять предприятий-лидеров, формирующих основные тенденции развития отрасли.

Компания «Инмарко» выпускает широчайший ассортимент мороженого различных видов: от эскимо и рожков до фасованного в ванночки и ведерки. Еще один лидер российского рынка — ООО «Нестле Россия». В ее ассортименте есть мороженое и для рядовых потребителей, и для профессиональных рестораторов. «Русский Холод» пред-

лагает 80 наименований различных видов: эскимо, брикеты, рулеты, торты.

Вопрос снижения себестоимости продукции по-прежнему остается одним из наиболее актуальных для российских мороженщиков. Именно поэтому в последние годы наметились изменения в технологии изготовления: на смену традиционно используемым ингредиентам пришли новые, с пониженной калорийностью и повышенным удобством применения.

В первую очередь изменения коснулись молочной основы мороженого, а точнее — молочных жиров. На рынке масложировых продуктов появились высококачественные растительные заменители молочного жира, обладающие идентичными свойствами, а в чем-то и превосходящие их, например, кокосовое и пальмоядровое масла. Пониженное содержание в них холестерина и сравнительно высокая пищевая ценность позволили расширить круг потребителей мороженого

за счет приверженцев здорового образа жизни.

Растительные жиры широко используются не только в приготовлении основы, но и глазури, что обусловлено их способностью к быстрой кристаллизации и созданию тонкого ровного слоя на поверхности. Жиры помимо этого позволяют образовывать влагуудерживающий барьер между вафельным рожком и порцией мороженого. По этой технологии слой глазури наносится на внутреннюю поверхность рожка, предотвращая его размягчение. Сегодня на рынке появляются целые линейки продуктов, предназначенные именно для приготовления глазури.

Еще одна важная тенденция на рынке мороженого — использование пищевых волокон. Большинство ведущих предприятий отрасли уже разработало соответствующие рецептуры. Этот ингредиент обогащает продукт веществами, необходимыми для нормальной работоспособности и хорошего са-



мочувствия. Пищевые волокна благотворно влияют на микрофлору кишечника, оказывая пробиотическое воздействие. А при низком гликемическом и инсулиновом индексе они являются ценным источником энергии для организма.

Появление на рынке новых видов сырья открывает широкие возможности для создания инновационных сортов мороженого и замороженных десертов, а значит, и привлечения все большего числа потребителей.

«ХЛАДКО» РАССТАЕТСЯ С ИМУЩЕСТВОМ

Имущественные активы красноярского комбината «Хладко», известного многим в качестве производителя мороженого, будут выставлены на торги

Предприятие накопило долги, для погашения которых с аукциона предполагается продать основное оборудование и недвижимость. Начальная цена на торгах, по мнению экспертов, значительно ниже реальной стоимости имущества. Дела на комбинате складывались не самым лучшим образом уже достаточно давно. Предприятие часто судилось с банками. Сейчас «Хладко» активно торгует холодом: 70% холодильных камер арендуются для хранения мяса, рыбы, полуфабрикатов, дикоросов.

Теперь все имущество, обеспечивающее работоспособность комбината, выставлено на торги из-за долгов. ЗАО КХ «Хладко», за последнее время «наморозило» задолженность в размере 279 млн руб. Планируется, к примеру, продать здание крупного промышленного холодильника площадью около 22,5 тыс м². Объект представляет собой шестизэтажное здание. Внутри имеется 35 холодильных камер общей площадью 17 тыс м², поддерживающие температуры от +5 до -35°C круглого-

дично. Установки работают на аммиаке по принципу «мягкого холода».

По оценкам специалистов, мощности «Хладко» позволяют занимать 65% рынка услуг низкотемпературного хранения в Красноярске. Комбинат нахо-

дится в черте города, причем не на окраине, есть подъездные дороги и железнодорожные пути, так что у операторов торговли и дистрибьюторов он пользуется спросом, говорят эксперты. К тому же, по их словам, сейчас площади предприятия используются не на всю мощность. А при полной загрузке доля комбината на рынке может быть увеличена до 85%.

Помимо большого холодильника, который во многом обеспечивает работоспособность «Хладко», на торгах предполагается продать фабрику по производству мороженого мощностью 6300 т в год и земельный участок под промышленными объектами.

Весь имущественный актив разбит на два лота с общей начальной ценой в 226,3 млн руб. По оценке экспертов, это очень небольшая сумма за выставленное имущество. Выкупить оборудование и недвижимость готова только одна московская компания — она сейчас является единственным претендентом.



ЛЕТО. ЖАРА. МОРОЖЕНОЕ...

Амурские производители работают в три смены и модернизируют цех



Продажи самого популярного холодного лакомства в одной из крупных торговых сетей Благовещенска выросли в два раза. Как заверяют местные производители, нарастающий спрос удовлетворить есть чем. Цех мороженого «Хладокомбината» работает на полную мощность, выпуская до 15 т продукции в сутки. Еще один производитель в Приамурье — фабрика «Айси» — готов изготавливать около 8 т лакомства в день. Ассортименту лакомства, представленному на амурском рынке, могут позавидовать жители центральной части России.

В июле продано мороженого на сумму в 2,5 раза больше, чем в июне, — информируют в торговом отделе Fresh market. Если считать в товарном объеме, то реализовали продукции в два раза больше — более 30 тыс упаковок. Получается, увеличился спрос на более дорогое мороженое.

По данным Союза мороженщиков России, аномально жаркая погода в июле привела к росту потребления мороженого в большинстве городов России. Продажи в этом месяце, по предварительным оценкам, выросли на 20%. Запасы мороженого, традиционно накапливаемые к лету за март-апрель, были истощены. Предприятия заработали в две-три смены, чтобы удовлетворить спрос, а в продажу мороженое стало поступать прямо с колес. Главный амурский производитель лакомства не исключение — также работает на пределе возможностей.

— Производственные мощности загружены на 100%, сейчас цех мороже-

ного работает в три смены, — говорит начальник отдела маркетинга ОАО «Хладокомбинат» Наталья Казиминова. — Зимой объемы снижены — с конвейера сходит не более 5 т. В целом мы производим более 1400 т мороженого в год. Помимо области, мороженое также поступает в Якутию...

Кроме того, предприятие реализует привозное мороженое, являясь дистрибьютором федеральных компаний — марок «Инмарко», «Снежный городок» и др., т.е. поставляет еще 400 т дополнительного лакомства в год на рынок области.

На предприятии не скрывают — цех, который запущен в 1992 г, требует модернизации.

«Оборудование морально и физически устарело, — объясняет Наталья Александровна. — И обновление уже началось. Оно будет включать как улучшение технологической линии, так и приобретение оборудования, которое даст возможность выпускать новые вкусы и формы мороженого, например с различными добавками — орехами, шоколадом, фруктами. И мы сможем еще успешнее конкурировать с федеральными марками. Порадуем новинками амурчан к следующему летнему сезону».

В частности, уже пришел упаковочный аппарат, который позволяет «читать» более качественно фотометки и запечатывать мороженое. Как говорят на предприятии, в этом сезоне продажи продукции выросли на 20% по сравнению с прошлым годом, который отметился наводнением. Реализация охлаждающего десерта сильно зависит от погоды. В этом году спрос на любимый многими пломбир появился раньше — в рекордно жаркие дни весны.

По наблюдениям производителей, спрос начинает расти, как только температура поднимается до 26-27°C. А также зависит от того, насколько дождливое лето. На фабрике «Айси», где выпускают мороженое 15 лет, замечают, что привычные границы для продажи столь сезонного товара несколько сместились.

«Раньше у нас всегда летом был один месяц жаркий, другой дождли-

вый, и он менялся: либо июнь, либо июль. Сейчас эта тенденция ушла. Теперь часто в мае уже начинается лето, и нынешний май был аномально жаркий, — рассказывает начальник отдела маркетинга группы компаний «Интеграл» Александра Грицаенко. — Производство мороженого в мае по сравнению с этим же месяцем прошлого года возросло на 20%. В принципе у нас ежегодно 20-30% рост».

К нынешнему сезону здесь выпустили новую марку «Снежок» — полукруглое, как домашнее, мороженое изготавливается почти вручную и залито молочной глазурью с орехами.

«Была недавно в командировке в западных регионах, изучала ассортимент мороженого в разных торговых точках. И я могу сказать, что у амурского покупателя даже в не очень крупных магазинах выбор не меньше, чем в каком-нибудь московском супермаркете, — считает Наталья Казиминова. — У нас в каждом ларе больше видов, вкусов, торговых марок мороженого. Я была сильно удивлена. В Москве есть, допустим, много продукции литовских производителей, у нас много местного мороженого и федеральных компаний, что в совокупности создает широкую линейку. Так, мы производим продукцию 15 вкусов. Если считать по видам фасовки, то ассортимент еще больше».

Кстати, на «Хладокомбинате» отказались от выпуска сливочного и молочного мороженого: они сильно уступают по популярности классическому пломбиру. Последний раз сливочное было произведено по заказу для Якутии. Оба производителя отмечают, что привозной продукт — не конкурент их классическому пломбиру.

Мы работаем по старым советским рецептурам, все виды нашего мороженого — это классические пломбиры, в них входит сливочное масло, молоко, молоко сгущенное, говорят на «Хладокомбинате». Пломбир и пломбир шоколадный по-прежнему любимы амурчанами.

Второй производитель также отмечает, что жители области остаются весьма консервативными в своем выборе. Самый ходовой товар «Айси» —

привычный пломбир в стаканчике. Местные мороженщики подчеркивают: они выпускают недорогой продукт, и потому засилье брендов из других регионов не пугает.

— Не скажу, что сильно мешают конкуренты, у нас свой постоянный потребитель. В основном возят дорогое мороженое — рожки, эскимо, они удобны для транспортировки, а стакан возить дорого, прибыли меньше, — объяснила Александра Грицаенко. — Среди продуктов в стаканчиках у нас конкуренции нет. Всего у нас порядка 20 видов продукции, но ассортимент

простой. Идея известных торговых марок в том, что у них мороженое сложное (наполнители, добавки), при этой «навороченности» само мороженое достаточно простое. Наша же уникальность в том, что мы выпускаем гостовский пломбир на натуральном сливочном масле. Для мороженого, которое достаточно жирное, не нужны добавки — иначе оно будет приторным. И если молодежь любит поизощреннее, то обычный амурский потребитель выбирает простой хороший пломбир.

На фабрике «Айси» не используют местное сырье: для пломбира нужно

много сливочного масла, а местные поставщики либо не могут дать объем, либо не дают нормальную цену.

Несмотря на то что оба предприятия отметили повышение спроса, статистические данные за полугодие говорят о падении. Как сообщили в региональном минсельхозе, за первые 6 месяцев в области произведено 640 т мороженого, тогда как этот же период прошлого года — 670. Но жаркий июль и первая половина августа поправили ситуацию.

ampravda.ru

ЧИСТОЕ УДОВОЛЬСТВИЕ

Фабрика «Купинское мороженое» наладила выпуск десерта полностью из натуральных, экологически чистых продуктов

Наевшись мороженого с искусственными ингредиентами, потребитель снова почувствовал непреодолимую тягу к чистому натуральному вкусу. Именно поэтому компания «Купино» выпускает только натуральные пломбиры. Ведь рядом в большом количестве уникальное по своим свойствам экологически чистое молоко, известное на всю страну.

Фабрика «Купинское мороженое» — современный завод на базе молочного комбината, который существует уже более 60 лет в г. Купино Новосибирской области и широко известен в стране переработкой свежего молока. Купинское молоко не только всегда свежее, но и экологически чистое. Его получают от коров, которые имеют уникальную кормовую базу в экосистеме — кулундинские степи, вдали от вредных производств.

Уникальная сырьевая база подкреплена высокотехнологичным производством. Здесь мороженое производят по ГОСТу. Фабрика «Купинское мороженое» — одна из немногих в России, прошедших сертификацию по международному стандарту безопасности пищевых продуктов FSSC 22000:2010, Швейцария. Это гарантирует безопасность продукции на всех этапах производства. Поэтому более 15 лет производственные мощности купинской фабрики использовались лидером российского рынка мороженого

для выпуска пломбирных видов по их собственным рецептурам.

Наличие уникального молочного сырья позволяет производить по-настоящему вкусное мороженое. Все виды мороженого «Купино» имеют в составе не менее 35% свежего молока, а в отдельных видах содержание молока и сливок составляет 70%.

Компания регламентирует чистый состав: цельное молоко, сливки/цельное сгущенное молоко, масло сливочное, молоко сухое, вода, сахар, желатин, яйца, натуральные шоколад и фруктово-ягодные наполнители, только натуральные ароматизаторы и красители.

«Кроме того, в отличие от ближайших конкурентов мы вместо классического стабилизатора, состоящего из различных Е-ингредиентов (моно-диглицеридов жирных кислот, карбоксиметилцеллюлозы и т.д.), используем простой желатин, который обладает еще и полезными свойствами», — говорит Мария Корженевская, директор по маркетингу компании «Купинское мороженое».

У мороженого «Купино» три основных линейки продукции: наименее жирный по рецептуре со сгущенным молоком — «Пломбир № 12», «Пломбир № 15 на сливках» и «Пломбир № 18 нежный», где в качестве натурального стабилизатора вместо желатина используются яйца. Именно по такому рецепту готовили пломбир в советское время.

Все линейки выпускаются в популярных фасовках: стаканчики, рожки, ведерки, весовое мороженое разных объемов, а также эскимо, где вместо привычной шоколадной глазури — настоящий шоколад. Мороженое «Купино» продается в экологичной упаковке: бумага, картон, пергамент — никакого пластика. Таким образом, идеология компании строится на четырех «ч»: чистое производство, чистый состав, чистая упаковка — и все вместе это дает чистый вкус удовольствия.

Один из стереотипов потребителя: натуральное мороженое обязательно стоит дорого. Действительно, натуральное мороженое по определению не может стоить 10 руб. за стаканчик. Поэтому мороженое «Купино» не стоит дешево, но оно доступно для любого потребителя. Судите сами: стаканчик — 25-28 руб., эскимо в натуральном шоколаде — 33-36 руб., весовое мороженое — 130 руб. за полкило настоящего пломбира.

«Мы сами искренне любим свое мороженое. Это продукт, который я с гордостью рекомендую своим друзьям и с удовольствием угощаю наших лакомством своих близких», — резюмировала Мария Корженевская. С июля продукцию торговой марки «Купино» можно приобрести в сети супермаркетов «Быстроном». Компания также ведет переговоры с другими крупными ритейлерами.

news.ngs.ru



В МОСКВЕ СОСТОЯЛСЯ ФЕСТИВАЛЬ МОРОЖЕНОГО



Департамент культуры организовал на Кузнецком мосту Фестиваль мороженого в рамках смотра «Лучший город земли». За 2-3 августа москвичи отведали свыше 8 т мороженого: помимо традиционных эскимо на палочке, лакомки, фруктового льда и сахарных рожков, можно было насладиться и домашним авторским мороженым. Всего было представлено 80 наименований десерта.

На фестивале была продукция на любой вкус и цвет — замороженный йогурт от Tutti Frutti Frozen Yogurt со все возможными начинками и топингами и настоящее итальянское мороженое от Роберто Бруно, Da Lorenzo

и Lavazza — нежнейшая панакота и тирамису. Особый ажиотаж вызвало мороженое, приготовленное на азоте от Ice BOX +1 Glacier Bulb и Артели кулинаров Николая Михайлова «Пировный». Производители STOYN Ice Cream представили натуральное мороженое в виде известных персонажей — Микки Маус, Мэрилин Монро, Дарт Вейдер, Че Гевара; «Чайная высота» предложила заповедные пломбиры, например, с еловым соком и зеленым чаем, aIceCRO представили свою коллекцию натурального мороженого.

Всех желающих угощали бесплатным лакомством от компаний «Айсберри» и «33 пингвина». Лучшие кулинары провели мастер-классы. В первый день фестиваля специалисты Ice BOX +1 Glacier Bulb Александр Андрюшин, Кристина Шипова и Иван Степнов провели урок «Приготовление мороженого с помощью жидкого азота», шеф-кондитер Лавки итальянских продуктов Da Lorenzo Анна Азарова научила готовить «Десерт Stacciatella» и «Десерт Оливковая Ветвь». Создатель и вдохнови-

тель компании Мон Бон Глазкова Мария провел практическое занятие по созданию «Йогурта-мороженого в сочетании с французскими макаронами». Итальянский шеф-повар ресторана «Река» Мишель приготовил с гостями «Бисквитный торт-мороженое». Шеф-повар Артели кулинаров «Пировный» Станислав Валенюк угостил участников фестиваля «Сорбетом из клубники, киви и манго» и провел кулинарную эстафету «Лимонад из имбиря и лайма».

Анна Азарова научила приготовлению экзотического блюда — «Десерт Tricolore», итальянский шеф-повар провел мастер-класс «Тирамису на основе йогурта-мороженого», Станислав Валенюк провел на мастер-класс «Сорбет из манго и кокосового молока» и эстафету «Клубничный лимонад с мятой».

На протяжении двух дней звучала музыка, гости фотографировались в веселой фотобудке, участвовали во флэшмобе индийских танцев, а от знойной жары спасались поеданием вкусного и необыкновенного мороженого из разных стран.

НА РЫНОК ВЫШЕЛ НОВЫЙ МОРОЖЕНЩИК

ООО «Равиоли» выходит на рынок с мороженым под зонтичным брендом «Равиолло». За три года компания вложит в его производство 200 млн руб.

Линейку мороженого квадратной формы компания «Равиоли», специализирующаяся на выпуске замороженных полуфабрикатов, начала выпускать в этом году.

Инвестиции в 2014 г составили 43 млн руб., в течение трех лет они увеличатся до 200 млн руб., сообщил соучредитель компании Дмитрий Слесарев. По его словам, проект должен окупиться в течение трех лет. Источник финансирования — частный капитал. Мороженое будет производиться в премиальном сегменте без использования растительных жиров, говорит г-н Слесарев.

Для реализации проекта было закуплено итальянское оборудование Teknoice. Производительность линии

квадратного мороженого — 300 т в месяц. По словам г-на Слесарева, после установки еще одной производственной машины мощность будет увеличена примерно вдвое.

«Мы очень долго не хотели идти на этот рынок, потому что здесь большая конкуренция, много поставщиков, но все борются за цену, добавляют кокосовое и пальмовое масло, стало сложно найти классическое мороженое», — говорит Дмитрий Слесарев. По его словам, люди все чаще предпочитают натуральные продукты и читают состав на упаковке.

По данным директора завода «Равиоли» Валентина Похильщук, сырье для производства мороженого практически на 100% состоит из отечествен-

ной молочной продукции. «Небольшой процент немецкого сухого молока безболезненно заменили отечественным аналогом», — уточнил он.

«Равиоли» планирует занять около 7-10% рынка мороженого Петербурга и около 5% рынка Москвы и войти в пятерку лидеров в течение двух лет, сообщила директор по маркетингу ООО «Равиоли» Елена Тарасенко.

Идею сфокусироваться на форме мороженого маркетолог «Петрохолода» Марианна Харламова называет интересным маркетинговым решением. «Оно обращает на себя внимание потребителя, но, кроме формы, ничем не отличается от уже представленных на рынке образцов», — считает она.

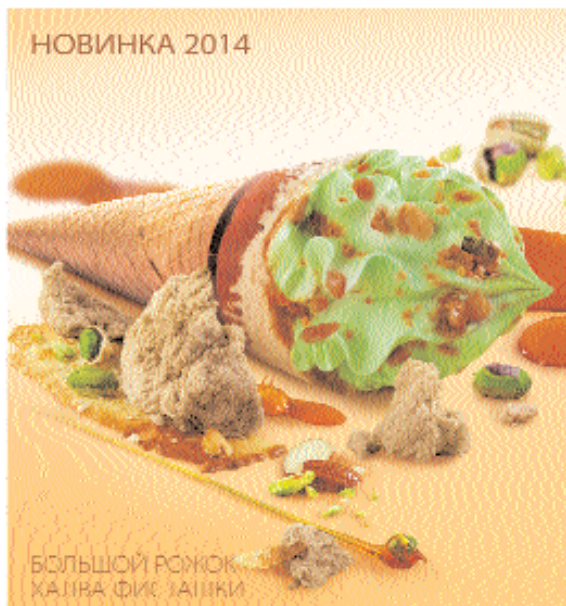
EKSELENCE
ALL NATURAL GOURMET ICE CREAM



ООО «Торговый Дом ХОЛОД»
Москва, ТиНАО, ул.Адмирала Корнилова д.5
Тел/факс: +7 495 231 25 34



ДАБЛ
МАЛИНА ПИРАНИ



НОВИНКА 2014

БОЛЬШОЙ РОЖОК
ХАЛВА ФИС ЗАШКИ

ДЕСЕРТ В ЧЕСТЬ ВДНХ

К 75-летию Выставки достижений народного хозяйства ЗАО «БРПИ» создало новый вкус мороженого — «ВДНХ». Лакомство поступило в продажу в августе и будет продаваться только на территории выставки. Новое ванильное мороженое с шоколадными мини-конфетами можно будет купить в рожке, стаканчике и как торт-мороженое.

Лакомство изготовлено на основе натуральных ингредиентов высокого качества и полностью отвечает классическим канонам этого продукта: людям среднего и старшего поколения оно непременно напомнит вкус детства. При этом он относится к среднекалорийным сливочным сортам: его жирность — 12%.

На ВДНХ рассчитывают, что новый фирменный продукт будет по популярности «сродни мороженому ГУМа». Новый десерт появился в продаже на брендированных передвижных лотках. Также на территории выставки откр-

ется кафе «Московское мороженое», оператором которого будет «Баскин Роббинс». В кафе предусмотрено 60 посадочных мест, включая веранду. Помимо «выставочного», в меню будет еще 35 сортов сливочного мороженого премиум-класса, сорбеты, шербеты, фирменные десерты, коктейли.

По территории ВДНХ уже начали курсировать мороженщики на велосипедах. Цена брендированного мороженого — 80-100 руб за 100 мл.

Выбор в пользу классического ванильного мороженого был опосредован внешним видом объектов выставки.

— Все основные наши павильоны — кремового или белоснежного цвета. И в каждом есть сюрпризы, изюминки, ставшие в нашем мороженом шоколадными конфетками, — пояснила заместитель гендиректора ВДНХ Гордина-Невмержицкая.

Исполнительный директор НП «Рус-бренд» Алексей Поповичев оценил по-

явление вкуса «ВДНХ» как интересный ход.

— Это один из шагов к формированию обновленного бренда ВДНХ, — считает он. — Разработка чего-то своего, уникального в этом случае вполне логична.

Президент исследовательского холдинга «Ромир» Андрей Милехин уверен, что новинка «не сильно скажется ни на продажах «Баскин Роббинс», ни на посещаемости ВДНХ».

— Но это — правильный ход, позиционирование своей заботы о потребителе, — отмечает Милехин. — Выбранная марка, конечно, дорогая, но о цене таких маленьких радостей большинство москвичей не задумываются.

Впервые продавать мороженое на выставке (тогда еще ВСХВ) начали в 1939 г, когда здесь открыли павильон «Главхладпром». На послевоенной выставке на базе павильона создали специальное кафе, проработавшее на ВДНХ вплоть до начала 1980-х гг.



СКАЖИ ФАЛЬСИФИКАТУ «НЕТ»!

Статистика утверждает, что в самые жаркие дни потребление мороженого в Питере доходит до 150 т в день. Санкт-Петербургская общественная организация потребителей «Общественный контроль» ежегодно мониторит качество этого продукта, и каждый год отмечаются нарушения. В 2011 г специалисты аккредитованной лаборатории в ходе испытаний выявили две подделки мороженого, в 2012 и 2013 гг — по одной, а в 2014 г — уже четыре! Такой рост фальсификации — повод задуматься не только потребителям, но и органам госнадзора и контроля.

В России сегодня можно производить мороженое как по ГОСТу, так и по техническим условиям. И тот и другой документ не должны противоречить Техническому регламенту на молоко и молочную продукцию № 88 ФЗ (ТР Таможенного союза 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»), имеющему статус федерального закона. Если мороженое выпускается по ГОСТу, растительные жиры в нем должны быть исключены полностью; если по техническим условиям — возможны варианты. Так, Технический регламент на молоко и молочную продукцию, на базе которого изготовители разрабатывают свои технические условия, предполагает, что мороженое может быть произведено не только из молочного жира (молочное, сливочное, пломбир), но и с использованием растительных жиров.

Напомним, мороженое, в составе которого используется заменитель молочного жира, должно называться сливочно-растительным (содержание молочного жира не менее 50%) или растительно-сливочным (содержание молочного жира от 30 до 50%). И то и другое должно быть указано на этикетке, причем так, чтобы информацию можно было прочесть.

В этом году «Общественный контроль» закупил и отправил на экспертизу десять образцов мороженого, изготовленных по ГОСТу, и два образца, сделанных по ТУ. Специалисты испытательной лаборатории «ПЕТЭКС» СПб ГБУ «Центр контроля качества товаров (продукции), работ и услуг» проверяли мороженое по показателям: микробиология, содержание растительных жиров, органолептика, наличие необходимой информации для потребителей.

Фальсификат с кишечной палочкой

Второй год подряд на фальсификации попался образец от ЗАО «РАМОЗ» (Рыбинск, Ярославская обл.). Согласно протоколу испытаний, образец мороженого пломбир с кусочками лесных ягод и ароматом йогурта содержал до 64% молочного жира, хотя производитель заявил, что продукт сделан по ГОСТу. Несмотря на нехватку молочного жира, в сравнении с прошлым годом изготовитель сделал «шаг вперед»: тогда в образце пломбира рыбинского изготовителя молочный жир вообще обнаружен не был.

Однако на этот раз, кроме наличия жиров немолочного происхождения, образец мороженого от ЗАО «РАМОЗ» не соответствовал и требованиям безопасности: в брикетах были выявлены бактерии группы кишечных палочек

Наименование продукта	Мороженое пломбир вафельный «Фьюжнбой»	Мороженое пломбир вафельный «Академиски»	Мороженое сливочное крем-брюле с вареным супленым молоком в сахарной трубочке, в шоколадной глазури «Из Фан Крем-брюле»	Мороженое брикет вафельный «Гламмолад»	Мороженое пломбир вафельный «Золотой стандарт ТМ «Имарио»	Мороженое пломбир вафельный «Ледяга»	Немороженое сливочное вафельное «Десант Заровья», «Утренняя звезда» м.л. жира 8%	Мороженое пломбир вафельный 15%	Мороженое пломбир с кусочками лесных ягод и ароматом йогурта	Мороженое пломбир вафельный «Сибирское», м.л. жира 15%
Производитель	ООО «Волжское мороженое», г. Иваново, изготовлено по заказу ООО «ИД Алсервис»	ООО «ИД Академик» № 20, г. Санкт-Петербург, адрес производства: г. Иваново	ООО «Алоско» 30100, Ленинградская обл., г. Волхов	ООО «Волдырь», г. Псков	Финвал ООО «Юлтевер Русси» в г. Тула	ООО «Петрозаводск», г. Санкт-Петербург	ООО «АБС Бурла», г. Омск по лицензии ООО «Верность», г. Томск	ЗАО «Молоко Славян», Карелия, г. Петрозаводск	ЗАО «РАМОЗ», Ярославская обл., г. Рыбинск	ЗАО «Сибирский ледовый брикет», г. Красноярск
Исполнено по маркировке документа	ГОСТ Р 52175-2003	ГОСТ Р 52175-2003	ГОСТ Р 52175-2003	ГОСТ Р 52175-2003	ГОСТ Р 52175-2003	ГОСТ Р 52175-2003	ТУ 9228-002-44231657-09	ГОСТ Р 52175-2003	ГОСТ Р 52175-2003	ТУ 9228-156-00419767-08
Дата изготовления	22.03.2014	07.02.2014	27.03.2014	21.02.2014	16.04.2013	30.04.2014	26.02.2014	08.11.2013	14.01.2014	04.12.2013
Срок годности	12 месяцев	12 месяцев	12 месяцев	12 месяцев	12 месяцев	12 месяцев	не более 30 суток	10 месяцев	6 месяцев	не более 12 месяцев
Масса, количество образцов	4 x 250 г	4 x 200 г	9 x 70 г	8 x 80 г	4 x 150 г	3 x 420 г	11 x 45 г	4 x 200 г	4 x 200 г	3 x 80 г
Цена за упаковку	69-99 руб.	55-10 руб.	26-39 руб.	19-39 руб.	49-99 руб.	115-30 руб.	48-80 руб.	78-80 руб.	50-20 руб.	30-60 руб.
Исход. закупки	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, корп. 7	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, лит. С	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, корп. 7	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, лит. С	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, корп. 7	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, корп. 7	ООО «Сиренка», в/п № 13, Ижевский пр., 25	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, лит. С	ООО «Лента», наб. Обводного канала, 11А, лит. С	ИП Асозайков, магазин «Бродячий», Бурнакская ул., 8
Органолептика	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует
Требования к маркировке (по ФЗ №38-ФЗ)	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует
Идентификация по составу жировой фазы	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	не соответствует, содержание молочного жира до 85% жировой фазы	соответствует	соответствует	не соответствует, содержание молочного жира до 64% жировой фазы
КМАОМ, КОБ/г (не более 1x10 ⁶)	4,5 x 10 ⁶	3,5 x 10 ⁶	5,0 x 10 ⁶	5,4 x 10 ⁶	5,0 x 10 ⁶	5,0 x 10 ⁶	6,0 x 10 ⁶	2,0 x 10 ⁶	5,0 x 10 ⁶	2,0 x 10 ⁶
БГПП* в 0,01 г продукта (в норме не допускается)	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	ОБНАРУЖЕНО	не обнаружено
Соответствие НД	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	соответствует	ФАЛЬСИФИКАТ	ФАЛЬСИФИКАТ	ФАЛЬСИФИКАТ	ФАЛЬСИФИКАТ

*БГПП — бактерии группы кишечных палочек

(БГКП). По словам Людмилы Гамовой, начальника испытательной лаборатории «ПЕТЭКС», их наличие могло стать следствием нарушений как на этапе производства, так и при транспортировке продукции или несоблюдении предусмотренных изготовителем температурных режимов при хранении и реализации в торговой точке.

Подделка из Сибири

Фальсификатом-рецидивистом можно признать и мороженое пломбир «Сибирское» от ЗАО «Красноярский хладокомбинат «Хладко» (Красноярск), выработанное по ТУ. Продукт содержал менее 5% молочного жира. Тем самым изготовитель нарушил не только требования Технического регламента, но и ст. 10 закона «О защите прав потребителей», которая требует от производителей писать правдивую информацию на упаковке.

В 2012 г «Сибирское» уже попадало в поле зрения «Общественного контроля». Тогда, согласно протоколу испытаний ФГБУ «Тест-С.-Петербург», жировая фаза молочной части продукта содержала «смесь жиров немолочного происхождения и небольшое количество молочного жира».

По оценке специалистов рынка, рецептура мороженого с растительным жиром, в котором содержится не более 5% молочного жира, дешевле рецептуры настоящего пломбира на 60%. Как видим, выгода от замены молочного жира на растительный (при том, что потребитель об это не знает) весьма существенная!

«Полупломбир» из Петрозаводска

Под определение растительно-сливочного мороженого подпадает другой фальсификат, выявленный в ходе экспертизы, — пломбир ванильный (м.д.ж. 15%) от ЗАО «Холод Славмо» (Петрозаводск). «ПЕТЭКС» обнаружила в составе десерта не более 50% молочного жира. Надо отметить, что раньше к этому изготовителю никогда не было замечаний по составу мороженого.

Биомороженое с растительными жирами

В разряд фальсификатов можно смело записать и четвертый нестандартный образец мороженого, выработанный по ТУ. Это биомороженое «Укрепляйка» ТМ «Десант здоровья»

от ООО «Айс-Групп» (Омск). Оно позиционируется как продукт с выраженным лечебно-профилактическим действием на организм человека и продается исключительно в аптеках. Эксперты утверждают, что количество обнаруженных в нем полезных пробиотических микроорганизмов действительно соответствовало заявленному.

— Бифидо- и лактобактерии укрепляют иммунитет человека, благоприятно влияют на работу желудочно-кишечного тракта. Наличие такой микрофлоры — дополнительное преимущество молочного продукта, — отметила Людмила Гамова.

Однако производитель нашел способ сэкономить: как показали испытания, содержание молочного жира в образце оказалось не более 85%. Остальные 15% — это «примеси жиров немолочного происхождения». Но о них в составе биомороженого, указанном на маркировке, производитель не упомянул. Согласно Техническому регламенту, это мороженое должно именоваться «сливочно-растительным».

В ответе на сигнал «Общественного контроля» изготовитель «Укрепляйки» сообщил, что провел служебное расследование, и пояснил, что состав сырья проверяет с помощью люминескопа «Филин».

По словам Людмилы Гамовой, на люминескопе «Филин» небольшие примеси молочного жира распознать практически невозможно, метод дает огромную ошибку, так как зависит от особенностей зрения человека. Это качественный, а не количественный анализ, выполняемый экспресс-методом: люминесцентное свечение, которое отличается у молочного жира и маргарина, определяется «на глаз». При проведении производственного контроля сырья необходимо обращаться в аккредитованные лаборатории, в которых можно исследовать состав жировой фазы современными методами.

ООО «Айс-Групп», которое делает биомороженое «Укрепляйка» по заказу ООО «Фермент», заверило общественную организацию потребителей в том, что ужесточит контроль за качеством сырья — сливочного масла и сухого молока, проведет отбор проб и анализ жирно-кислотного состава в аккредитованной лаборатории, а также больше не будет принимать сырье в производство до получения результатов испытаний.



Можно покупать!

Из десяти изготовителей мороженого шесть прошли экспертизу «Общественного контроля» без замечаний. Это ООО «Талосто-3000» (Ленинградская обл., ТМ «Ля Фам»), ООО «Вологодское мороженое» (Вологда, пломбир «Филевский»), ООО «Юнилевер Русь» (Тула, пломбир «Золотой стандарт», ТМ «Инмарко»), ОАО «Петрохолод» (СПб, ТМ «Лента»), ООО «Хладокомбинат № 1» СПб, ТМ «Балтийское») и ОАО «Холод» (Пятигорск, ТМ «Главхолод»).

Как сообщила СПб ООП «Общественный контроль» директор по маркетингу компании «Талосто» Елена Синицына, минимальная цена в рознице за 100 гр. настоящего ванильного пломбира (включая затраты на упаковку) не может быть ниже 25-30 руб, сливочного — ниже 20. А вот мороженое с растительным жиром в сетевых магазинах вполне может стоить и 15 руб за 100 гр.

Информацию о нарушениях при производстве и реализации мороженого СПб ООП «Общественный контроль» направил в Управление Роспотребнадзора по Санкт-Петербургу.

При реализации проекта «Скажи фальсификату «НЕТ!»» используются средства государственной поддержки, выделенные в качестве гранта в соответствии с распоряжением Президента РФ.



МОРОЖЕНОЕ: МОЖНО ЛИ НАЙТИ НАСТОЯЩИЙ ПЛОМБИР?

Специалисты Росконтроля выяснили, стоит ли мороженое своих денег, и какое из образцов натуральное, а какое нет

В столичных супермаркетах эксперты Росконтроля закупили популярные российские бренды пломбира, сделанного по ГОСТу: «СССР», «Золотой стандарт», «Семейное Айсберри», «Вкусландия», «Nestle 48 копеек», «Чистая линия». А также для сравнения было проверено дорогое швейцарское мороженое по цене 500 руб за упаковку Mövenpick.

Вместо молока — растительное масло

Самое дешевое мороженое среди протестированных — «Семейное Айсберри» — оказалось фальсификатом: оно на три четверти состоит из растительных жиров.

Ими заменяют молоко, чтобы снизить себестоимость продукта. Это может быть растительное масло — пальмовое, рапсовое или кокосовое. Но в таком случае производитель обязан честно написать на этикетке «мороженое растительно-сливочное» или «мороженое с растительным жиром». И даже в таком продукте растительного жира должно быть не больше 50%, а в «Семейном» — 75%.

На упаковке «Семейного» о растительных жирах ни слова, зато указан ГОСТ Р 52175-2003. К пломбиру, изготовленному по ГОСТУ, предъявляются высокие требования. Во-первых, ни грамма растительного жира. Продукт должен быть сделан только из молока. Во-вторых, его жирность должна быть не менее 12%, а содержание сахара — минимум 14%.

«Семейное Айсберри» не только не может называться пломбиром, но даже на название «мороженое» не имеет права. Но оно дешевле всех.

Размороженное мороженое

А вот мороженое «Вкусландия», изготовленное той же компанией «Айсберри» на том же заводе в Вологде, что и «Семейное», но которое стоит в 1,5 раза дороже, сделано из молока.



Зато к нему есть другие претензии. Пломбир не прошел тест по органолептическим показателям. Мороженое расслоилось на водную часть и на молочную, в упаковке снизу был слой льда, а сверху — неоднородная желтоватая масса. Эксперты объяснили, что такое может быть, если мороженое было разморожено, причем при достаточно высокой температуре (40-50°C), а потом заморожено вновь.

Но, получается, что здесь претензии уже не к производителю, а к торговой сети?

Как пояснили специалисты Росконтроля, мороженое шести российских торговых марок, в том числе «Вкусландия», было куплено одновременно в одном супермаркете. Причем каждого вида закупалось по три упаковки. И только мороженое во всех трех упаковках «Вкусландии» оказалось размороженным. Вероятно, оно



пострадало при транспортировке, на пути от производителя в магазин.

Не пожалели сахара

Впрочем, к производителю тоже есть вопросы. В мороженом «Вкусландия» оказалось на 27% больше сахара, чем указано на этикетке. 19 гр. сахара на 100 гр. продукта — это очень много. Особенно для диабетиков, для детей и для людей, имеющих проблемы с лишним весом.

За такое же нарушение были дисквалифицированы еще два образца — мороженое «Nestle 48 копеек» и Mövenpick.



В пломбире «Nestle 48 копеек» сахара на 40% больше, чем указано на упаковке. Mövenpick — абсолютный «чемпион» по этому показателю: в 100 гр мороженого 23 гр сахара. При этом на этикетке Movenpick указано содержание сахара — всего 9,5 гр. Разница — в 2,5 раза.

Самые правильные

Всем требованиям экспертов соответствуют только два образца — мороженое «СССР» и «Золотой стандарт».



В них нет растительных жиров и консервантов, а показатели соответствуют указанным в маркировке. У «СССР» выше жирность — 15,3%, у «Золотого Стандарта» — 12,4%. Состав их очень похож. На первом месте в составе — вода, затем сливочное масло, сухое молоко, сахар, в «СССР» дополнительно добавлено сгущенное молоко, а далее — стабилизаторы и ароматизаторы

Из натурального молока и сливок сделано мороженое пломбир «Чистая линия». Оно же — больше всех понравилось участникам дегустации. Но «Чистая линия» чуть было не срезалась на мелочи: массовая доля белка у него — 4,3%, а на этикетке указано 3,7%. Но это не оказывает влияния на пищевую ценность продукта (как, например, содержание большого количества сахара), хотя обманывать потребителя все же нехорошо.

При этом специалисты поясняют, что содержание белка и жира в цельном молоке может меняться в зависимости от сезона (летом белка в молоке больше, а жира — меньше), поэтому либо нужно проверять показатели каждой партии, либо указывать допуски в зависимости от исходного сырья (как, например, на цельном молоке указывают жирность 3,4-4,0%).

Комментарии экспертов

— Все проверенные образцы мороженого изготовлены с использованием сухого молока, и производители этого не скрывают, — комментирует руководитель экспертного направления НП «Росконтроль», врач-гигиенист Андрей Мосов. — По ГОСТу допускается использовать сухое молоко при изготовлении пломбира, ничего плохого в нем нет. Сегодня все виды мороженого вырабатываются с его использованием, и это нужно принять как факт. Натуральное молоко полезнее в основном за счет содержания витаминов, но так как мороженое при производстве проходит пастеризацию, при термообработке многие витамины все равно разрушаются. Поэтому сухое молоко — это далеко не самый плохой вариант для мороженого, уж лучше, чем растительный жир.

Что касается стабилизаторов, то в мороженом используются натуральные стабилизаторы растительного происхождения — гуаровая камедь, камедь плодов рожкового дерева, каррагинан. Они безвредны даже для детей.

— Если сравнивать с конфетами или тортом, то, конечно, мороженое полезнее, поясняет врач-терапевт Ирина Конохова. — Все же оно содержит молочный белок. Да и молочный жир, пусть в ограниченном количестве, должен входить в рацион питания. Если же сравнивать мороженое с йогуртом — то лучше йогурт. Мороженое, особенно пломбир, — слишком жирный и слишком сладкий продукт...

— Тем, кто боится испортить фигуру, можно приобрести молочное эскимо на палочке — жира в нем всего 1-6% и калорийность около 135 ккал, — говорит врач-диетолог Людмила Денисенко. — В сливочном от 8 до 10% жира и около 185-200 ккал. И самое вкусное, но калорийное — пломбир с жирностью от 12 до 20%. Любое мороженое, хоть сливочное, хоть молочное, содержит полезные минералы — калий, кальций, магний, натрий, фосфор. А также витамины А, В, С, группы В. Именно благодаря этим витаминам и минералам мороженое может быть так полезно, о чем многие даже не подозревают.

kp.ru

Наша справка. *Нарушения, о которых говорится в этом материале, не редкость на рынке мороженого. Но наказание за такие нарушения сегодня всего от 20 до 40 тыс руб. Владимир Путин уже поддержал законопроект, который Госдума рассмотрит осенью — согласно ему штрафы за фальсификацию продуктов и введение потребителей в заблуждение относительно качества товара возрастут до 500 тыс руб. Это уже более весомая сумма, которая может заставить производителей использовать качественные (а значит, более дорогие) ингредиенты.*



КОНФЕРЕНЦИЯ МОРОЖЕНЩИКОВ

Союз мороженщиков России совместно с ВНИИ проведет 27-28 ноября 2014 г отраслевую научно-практическую конференцию «Основные продукты технологии производства мороженого».

В работе конференции примут участие представители производителей мороженого, ингредиентов, сырья, Министерства сельского хозяйства РФ, Департамента

технического регулирования и аккредитации Евразийской Экономической Комиссии, Союза участников потребительского рынка, РСПП, научно-исследовательских институтов, отраслевых Союзов и СМИ.

Стоимость участия составляет 12 500 руб, для членов Союза мороженщиков России — 6800 руб.

Москва, отель «Молодежный» (м. «Тимирязевская», Дмитровское шоссе, д.27, корп.1).
Дополнительную информацию можно получить по тел.: (495) 638-55-62; e-mail: mtx-2007@mail.ru
Журнал «Империя холода» — информационный спонсор конференции.

ПОД ЭМБАРГО ПОПАЛО СЫРЬЕ ДЛЯ МОРОЖЕНОГО

Введенное в августе российское продовольственное эмбарго затрагивает импорт продукции из Европейского Союза на сумму около 12 млрд евро (по оценкам ЕС) и на \$2-3,5 млрд из США, Канады, Австралии и Швейцарии. В целом эти цифры невелики по отношению к ВВП затронутых стран, но, тем не менее, рушатся складывавшиеся годами международные торговые связи. Поскольку на год запрещен ввоз молока и молочных продуктов, эти санкции не могут не отразиться на рынке мороженого, где «молочка» является основным сырьем. Вот что сказал по этому поводу журналу «Империя холода» генеральный директор Союза мороженщиков России Валерий Елхов.

— Валерий Николаевич, какая доля сухого молока производится в России и сколько ввозилось из-за рубежа?

— Примерно 50х50. К счастью большая часть СОМ ввозится из Беларуси, но был еще импорт, например, из Литвы, Латвии, Франции... Сейчас он перекрыт российскими санкциями. Цены на молоко уже повысились на 19,4%. Это — за последний месяц.

Но дело не только в сухом молоке, цены на сырье и ингредиенты для производства мороженого и без того растут быстрыми темпами. Так за год цены на сливочное масло выросли на 32,4% (по данным правительства Московской обл.), на сахар — на 18,8%.

— Есть ли сейчас возможность шире использовать в отрасли натуральное свежее молоко?

— Такой возможности нет. Правительство выразило надежду на активизацию работы отечественных фермеров, но скоро это не делается.

Сейчас мы проводим по этому поводу консультации. «Союзмолоко», например, подготовило проект программы развития молочной отрасли до 2020 г, где речь идет о целевом финансировании этого сектора АПК, возврате части инвестиционных затрат по новым проектам, дотациях на литр молока и других важных аспектах. Отрасли мороженого тоже необходимо субсидирование инвестиций. Ведь если используемые мороженщиками сухое молоко, сливочное масло, сливки, сгущенку, сыворотку пересчитать на натуральное молоко, получится 1,5-2,0 млн т. Это очень большой объем. И это наши инвестиции в молочную отрасль.

— Может, для производства мороженого будет больше использоваться тропических масел?

— В настоящий момент на пальмовое масло эмбарго не распространяется. Но мы также надеемся, что Беларусь сможет увеличить поставки сухого молока, хотя не исключена возможность его реэкспорта.

— Импорт мороженого в Россию может сократиться?

— Не исключено, раз под эмбарго попала вся молочная группа, хотя напрямую о мороженом в санкциях речь не идет. Но список может вырасти. Поскольку обе стороны обратились в ВТО, возможны суды, в процессе которых что-то может измениться. Да и при подготовке санкций российская сторона наверняка что-то не просчитала. В общем вопрос еще остается открытым...

Но как бы то ни было, у отрасли мороженого положение непростое. И если бы не подарок природы — нынешнее жаркое лето — дела у мороженщиков были бы куда хуже. А так пока был прирост за полгода — 9%.

— Ждать ли повышения цен на мороженое?

— С учетом проблем, о которых мы здесь говорили, конечно, ждать.



САЛОН МОРОЖЕНОГО - 2015

Союз мороженщиков России проводит главное мероприятие отрасли — «Салон мороженого» в рамках крупнейшей продовольственной выставки «Продэкспо» с 9 по 13 февраля 2015 г, г. Москва, ЦВК «Экспоцентр».

В Салоне мороженого примут участие производители мороженого, а также технологического и торгово-холодильного оборудования.

В дни Салона запланирована насыщенная деловая программа, в которую войдут: ряд семинаров, круглые столы, презентации отечественных и зарубежных фирм; конкурсы качества мороженого, а также на лучшее оформление упаковки для мороженого.

Участие в «Продэкспо» и «Салоне мороженого» позволит мороженщикам ознакомиться с послед-

ними решениями в области производства мороженого, глубже узнать изменения потребительских предпочтений, и, как следствие, увеличить объемы продаж выпускаемой продукции.

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.morogenoje.ru

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

ИНГРЕДИЕНТЫ КОМПАНИИ «ЭФКО» ДЛЯ МОРОЖЕНОГО С ЗМЖ

Татьяна ПОНОМАРЬ, инженер-технолог ООО «ЭФКО Пищевые Ингредиенты»

Потребность в использовании заменителей молочного жира (ЗМЖ) обусловлена, в основном, следующими факторами:

- нестабильным качеством молочного сырья;
- повышением питательной ценности продукта за счет применения жирового сырья со сбалансированным жирнокислотным составом;
- увеличением экономической эффективности производства при сохранении качественных характеристик продукта.

При использовании ЗМЖ необходимо учитывать его органолептические, физические и структурно-механические показатели, а также техническое оснащение производства на предприятии.

ЗМЖ, предназначенные для производства мороженого, должны отвечать основным требованиям:

- обладать обезличенными вкусом и запахом, не иметь постороннего привкуса;
- иметь высокую скорость кристаллизации, которая оказывает непосредственное влияние на режимы созревания смеси;
- иметь температуру плавления, не превышающую температуру тела человека (не более 36°C).

Ассортимент ЗМЖ компании «ЭФКО», рекомендуемый и используемый в производстве мороженого, условно можно разбить на две группы:

- ЗМЖ торговой марки «Эколакт» с содержанием жиров лауриновой группы до 10%, технологически и потребительски сходные с молочным жиром;
- ЗМЖ торговой марки «Экоайс» с содержанием жиров лауриновой группы более 10%, технологически и потребительски сходные с кокосовым маслом.

ЗМЖ «Эколакт» и «Экоайс» полностью отвечают необходимым технологическим параметрам и требованиям обязательных нормативных регуляторов, вступивших в силу в условиях Таможенного союза (см. таблицу):

- ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»;
- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;
- ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»;
- ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»;
- ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».

ЗМЖ групп «Эколакт» и «Экоайс» выпускаются по ТУ 9142-055-57710951-2013 в соответствии с требованиями технических регламентов.

Производство заменителей молочного жира «ЭФКО» осуществляется по рецептурам и технологиям, разработанным собственным научно-исследовательским подразделением, и сертифицировано в соответствии с межгосударственными и мировыми стандартами: ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), ISO 9001:2008, IFS, BRC (категория А).

Также продукция соответствует требованиям кашрута, и это подтверждается сертификатом кошерности.

Для производства мороженого с ЗМЖ компания «ЭФКО» предлагает заменители молочного жира, которые уже давно используются производителями для данного вида продукции и отмечены различными дипломами и наградами в рамках отраслевых конкурсов и выставок:

- «Эколакт TF 1403-33» отмечен золотой медалью и дипломом победителя конкурса «Ингредиент года-2007»

в рамках Ingredients Russia 2007;

- «Эколакт TF 1403-35» получил серебряную медаль на выставке «Мир мороженого и холода-2008»;

• «Экоайс 1003-32» отмечен золотой медалью и дипломом в номинации «Инновации в технологии», конкурс «Инновационный продукт» в рамках «Продэкспо-2014»;

- «Эколакт TF 1403-35 М» отмечен золотой медалью и дипломом победителя конкурса в номинации «Инновационная технология» в рамках 17-ой выставки «Пищевые ингредиенты, добавки и пряности».

Также в ассортименте компании имеются новинки — ЗМЖ «Эколакт TF 2403-35» и «Экоайс 1503-30», которые уже прошли необходимые исследования в лаборатории ГНУ ВНИХИ Россельхозакадемии.

В центре прикладных исследований компании «ЭФКО» постоянно ведутся работы по тестированию различных жировых композиций и новых видов ЗМЖ, разработке новых вкусовых решений, изучению влияния рецептурных компонентов на потребительские качества мороженого с ЗМЖ. С этой целью было приобретено соответствующее пилотное оборудование для производства мороженого (гомогенизатор APV, пастеризаторы-охладители Telme Pasto, фризёр непрерывного действия Technofreeze CF200) и лабораторные приборы (микроскоп, вискозиметр Brookfield DV-II+).

Высокий уровень технологичности ЗМЖ групп «Эколакт» и «Экоайс», а также дополнительная возможность совместных исследований создают большой потенциал для обеспечения результативного сотрудничества молокоперерабатывающих предприятий и компании «ЭФКО».

Сравнительная характеристика ЗМЖ компании «ЭФКО»

Наименование продукта	Содержание твердых триглицеридов, %						Температура плавления, °C	Массовая доля трансизомеров, %	Количество пальмитиновой кислоты, %	Количество насыщенных жирных кислот, %
	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C	35°C				
«Экоайс 1503-30»	51-57	31-38	12-19	2-8	0-5	Max 3	28-34	Max 3	Не более 30	Не более 65
«Экоайс 1003-32»	50-56	35-41	22-27	9-15	5-9	Max 4	28-34	Max 5	Не более 32	Не более 55
«Эколакт TF 2403-35»	45-50	33-37	23-27	14-17	8-13	Max 5	32-36	Max 8	Не более 36	Не более 50
«Эколакт TF 1403-35»	46-50	33-38	23-28	13-18	7-11	Max 5	34-36	Max 8	Не более 36	Не более 56
«Эколакт TF 1403-35 М»	43-47	32-36	21-26	12-16	7-11	Max 5	33-36	Max 5	Не более 36	Не более 45
«Эколакт TF 1403-33»	39-45	28-33	20-25	12-16	7-11	Max 5	33-36	Max 8	Не более 36	Не более 48

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ТРОПИЧЕСКИХ МАСЕЛ

Ирина ПАВЛОВА,
ГНУ ВНИИЖ
Россельхозакадемии, д.т.н.

В последние годы в отечественной пищевой промышленности наблюдается тенденция увеличения потребления масел тропического происхождения — пальмового, пальмоядрового, кокосового. Это прежде всего объясняется их сравнительно низкой ценой, а также твердой консистенцией в сочетании с отсутствием в них трансизомеров ненасыщенных жирных кислот.

В связи с этим вопросы технического регулирования в области производства тропических масел и их фракций являются важными и актуальными.

В Таможенном союзе в настоящее время действуют 2 межгосударственных стандарта на тропические масла. В их числе ГОСТ 10766-64 «Масло кокосовое. Технические условия», разработанный в свое время ВНИИЖ для отечественных предприятий, вырабатывающих прессовым и экстракционным способом кокосовое масло из копры. Второй стандарт — ГОСТ 31647-2012 «Масло пальмовое рафинированное дезодорированное для пищевой промышленности», разработанный ГУ «НИИ питания» РАМН.

Оба стандарта нуждаются в переработке, т.к. ГОСТ 10766-64 не отражает современных требований к качеству пищевых масложировых продуктов, а ГОСТ 31647-2012 был утвержден Росстандартом несмотря на многочисленные замечания и отрицательное заключение ТК 238 и в результате содержит ряд существенных ошибок. Он предъявляет необоснованно завышенные требования к транспортированию и хранению пальмового масла, а также к содержанию в пальмовом масле нестабильных продуктов окисления (перекисных соединений), но при этом не ограничивает содержание стабильных продуктов окисления и допускает использование синтетических антиоксидантов. Кроме того, этот стандарт не соответствует малайзийскому стандарту MS 814:2007, являющемуся основополагающим в мировой торговле пальмовым маслом.

В настоящее время некоммерческой организацией «Ассоциация производителей и потребителей масложировой продукции» разработаны проекты (в окончательной редакции) межгосударственных стандартов «Масло кокосовое. Общие технические условия», «Масло пальмовое и его фракции. Общие технические условия».

Общие технические условия», «Масло пальмоядровое и его фракции. Общие технические условия».

Эти проекты гармонизированы с соответствующими международными и малайзийскими стандартами в отношении требований к транспортированию и хранению; включают в показатели качества жесточенные требования к содержанию нестабильных продуктов окисления (перекисных соединений) при выпуске продукции с предприятия в сочетании со справочными значениями показателя анизидиновое число, характеризующего уровень содержания стабильных продуктов окисления — альдегидов и кетон.

Однако, наряду с этим, все представленные проекты стандартов имеют серьезные недостатки. Прежде всего, это касается предусмотренной во всех проектах возможности использования антиоксидантов с соответствующей маркировкой. Это противоречит определению растительных масел и их фракций в ТР ТС 024/2011, в соответствии с которым введение в них антиоксидантов не предусмотрено. Это является признаком жиров специального назначения.

Во-вторых, область применения, термины и определения, свойства и состав не гармонизированы с малайзийскими стандартами, что закрывает перспективы развития отечественной переработки тропических масел и их фракций.

Так, во всех представленных проектах рассматривается только два варианта продукта: нерафинированный и рафинированный дезодорированный, в то время как соответствующие малайзийские стандарты рассматривают несколько различных вариантов рафинированных продуктов: нейтрализованный; нейтрализованный отбеленный; рафинированный отбеленный и дезодорированный; нейтрализованный отбеленный и дезодорированный. Несмотря на практически одинаковые требования к показателям качества, они существенно различаются по пищевой ценности, т.к. различаются по степени термообработки, которая в свете последних исследова-

ний существенно влияет на концентрацию в тропических маслах и их фракциях 3-монохлорпропандиола (3-MCPD), являющегося токсичным веществом.

Предложенное в проекте стандарта «Пальмовое масло и его фракции. Общие технические условия» разделение рафинированного дезодорированного пальмового масла на категории и сорта, различающиеся по значениям кислотного и перекисного чисел без ограничения ввода антиоксидантов в соответствующие продукты, является научно обоснованным и приведет к нежелательному увеличению потребления населением страны синтетических антиоксидантов.

В проектах ГОСТ в отличие от существующих отечественных стандартов отсутствует один из основных органолептических показателей — консистенция при комнатной температуре, что затрудняет идентификацию продукции потребителями и открывает возможности для фальсификации.

Возможности для фальсификации открывают и широкий диапазон значений температуры плавления в сочетании с приведенными методами ее определения, которые отличаются от традиционных методов, принятых в отечественной и мировой практике.

Так, предложенный в проекте верхний предел температуры плавления пальмового масла, определяемой в соответствии с приведенным в приложении методом, позволяет добавлять к пальмовому маслу до 30% пальмового стеарина.

В целом представляется ошибочным, что абсолютно разные по пищевой ценности продукты: жидкий пальмовый суперолеин, содержащий около 60% олеиновой кислоты и около 13% линолевой кислоты, и твердый пальмовый стеарин с температурой плавления выше 50°C, содержащий более 60% насыщенных жирных кислот и до 38% твердого жира при температуре 40°C, — приравнены друг другу, т.к. имеют один код ОКП 91 4148.

В связи с этим, считаем необходимым провести широкие медико-биологические исследования и системную гармонизацию стандартов и технических регламентов в области масел тропического происхождения и пищевой продукции на их основе.

«СЕРЕБРЯНАЯ КАПЛЯ-2014»

Пресс релиз

Престижные награды конкурса «Серебряная капля-2014» — медали и свидетельства лауреатов — Корпорация «СОЮЗ» получила во всех заявленных номинациях. По итогам конкурса компания была отмечена тремя медалями: двумя в номинации «Новый продукт» (за разработку и реализацию на российском рынке жиров специального назначения SDS 620 и SDS CP 320) и одной в номинации «Производитель» за организацию производства инновационных масложировых ингредиентов.

На церемонии вручения награды получили директор службы технического регулирования Лариса Зайцева, региональный директор Антон Павелкин и руководитель кондитерского направления Наталья Медеева.

По оценкам независимых экспертов, продукция Корпорации «СОЮЗ» традиционно отвечает высоким мировым стандартам безопасности, а также принципам здорового питания. Специалисты отрасли также оценили исклю-

чительные особенности новой линейки жиров, выпускаемой холдингом, — минимальную скорость кристаллизации, полное отсутствие транс-изомеров, а также низкие показатели перекисного и кислотного чисел.

Корпорация «СОЮЗ» во главу всех своих разработок всегда ставила безопасность, функциональность и технологичность выпускаемых жировых продуктов. Поэтому крайне важно, что ведущие эксперты так высоко оценили наши технологии и продукцию. Впрочем, столь почетное признание коллег было предопределено, ведь для нашей продукции мы используем только безопасное и качественное пищевое сырье. В производстве используются растительные масла с перекисным числом не выше 0,9 ммоль акт. кислорода/кг, что соответствует нормативу для пищевых масел и европейским традициям здорового питания.

На сегодняшний день производство Корпорации «СОЮЗ» включает в себя

комбинат по переработке пищевых растительных масел и фабрику по производству жиров специального назначения. На всех предприятиях установлено новейшее оборудование от ведущих мировых производителей, внедрены инновационные и уникальные для России и Европы технологии, среди которых технология энзимной переэтерификации, технология использования инертного газа азота, а также другие оригинальные технические и технологические решения.

Отметим, что в конкурсе «Серебряная капля», организатором которого является СППИ, традиционно принимают участие производители, потребители, а также научные коллективы, работающие в области отечественных пищевых ингредиентов. Как подчеркивают организаторы конкурса, основная его задача — стимулировать развитие производства и применения конкурентоспособных продуктов питания и их составляющих.



СЕМИНАР МОРОЖЕНЩИКОВ

Союз мороженщиков России совместно с компанией «Фрутаром Этол» и ООО «Производственное инженерно-коммерческое предприятие «А.Р.С.» проведет семинар для руководителей и ведущих специалистов фабрик мороженого в г. Целле (Словения).

Программа семинара предусматривает знакомство с производством предприятия «Фрутаром Этол», специализирующегося в производстве вкусоароматических добавок, ароматизаторов, наполнителей и красителей, а также экскурсионную программу.

Вниманию участников семинара будут представлен доклад «Рынок мороженого Восточной и Западной Европы, стран СНГ: тренды, инновации, перспективы развития, обзор новых продуктов».

Специалисты предприятия проведут мастер-классы по применению натуральных ароматических продуктов компании «Фрутаром

Этол» в производстве мороженого, выработке мороженого премиум-класса, использованию функциональных ингредиентов, дегустации новых видов продуктов. Предусмотрено практическое знакомство с основными методами сенсорной оценки ингредиентов и готовой продукции.

В семинаре примут участие и выступят руководители Союза мороженщиков, ВНИХИ, ВНИИ кондитерской промышленности.

Заявки для участия в семинаре направлять в дирекцию Союза.

Дополнительную информацию можно получить:

Тел.: 8 (499) 976-78-66, 8 (495) 638-55-62
e-mail: smr1@inbox.ru, mmx-2007@mail.ru

**Журнал «Импери
холода» —
информационный спонсор
отраслевого семинара**



Империя  Empire of Cold
аналитический
отраслевой журнал

ХОЛОДА

Мы помогаем
продавать
вашу продукцию

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

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

ПОДПИСКА

ВСЕРОССИЙСКИЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основная адресная аудитория:

- *отрасли, использующие искусственный холод*
- *логистика*
- *оптовая и розничная торговля, HoReCa*

Для специалистов этих отраслей журнал предлагает аналитическую информацию о рынках холодильного и технологического оборудования, комплектующих, хладагентов, масел, рефтранспорта, климатического оборудования, продуктов питания, сырья, ингредиентов и упаковки.

Подписной индекс 15556,
в Объединенном
каталоге
«Пресса России»

Через редакцию —
с любого номера
по тел.: (495) 913-9101

Leadership with passion



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



LU-VE
GROUP
leadership with passion



www.luve.it



Москва,
ул.Малышева д.11 корп. 3
Тел. /Факс: (495) 785-95-95/99
<http://www.promholod.com>



ПРОМХОЛОД

официальный дилер
продажа и сервис