



# CHILLVENTA 2008: БЛЕСТЯЩАЯ ПРЕМЬЕРА

В Нюрнберге царило настроение эйфории: международная специализированная выставка холодильного, климатического, вентиляционного оборудования и тепловых насосов CHILLVENTA 2008, впервые проходившая в Нюрнберге с 15 по 17 октября 2008 г., праздновала свою блестящую премьеру: около 30000 посетителей-специалистов со всего мира проявили интерес к продукции 800 участников из 43 стран.



## За два года — в лидеры

«Совершенно невероятно, что новая выставка с нуля всего за два года попала в лидеры. Такое возможно только тогда, когда предприятия отрасли ассоциируют себя именно с этой выставкой», — с удовлетворением заявил Вальтер Хуфнагель, член совета директоров выставочной компании NurnbergMesse.

Экспоненты и посетители были также единодушны в своих высоких оценках выставки. Их общее мнение с радостью высказала Габриэлла Ханнвакер, директор выставки: «Отрасль показала себя уверенно на первой выставке, о чем явно свидетельствуют и размеры стендов и их эксклюзивное оформление». «Мы создали то, что ждали все отраслевые специалисты — их собственную специализированную выставку, на которой они смогли найти в большом объеме и высочайшего качества интересные идеи и решения».

Тема промышленных тепловых насосов, впервые поднятая на выставке в Нюрнберге, нашла свое достойное место.

«Вместе с нашими партнерами мы будем уделять особое внимание этой важнейшей теме, связанной с энергоэффективностью» — пояснил Вальтер Хуфнагель.

Деловая программа, взявшая старт накануне открытия выставки, имела большой успех: около 600 участников из разных стран приняли участие в симпозиумах и форумах.

Разнообразие тем, представленных в рамках деловой программы, отражало всю широту холодильной и климатичес-

кой отрасли: от абсорбционной техники, натуральных хладагентов, энергоэффективности, тепловой рекуперации, торгового и промышленного холода, энергосберегающих вентиляторов и сокращения CO<sub>2</sub> при использовании холодильной и климатической техники, до использования тепловых насосов.

## Закономерный интерес к российскому рынку

Большой интерес специалисты разных стран проявили к состоянию российского холодильного рынка. И это понятно. Объем продаж в сфере холодильных технологий вырос в нашей стране с 2005 по 2007 гг. на 30%. Новые сферы приложения для бизнеса открываются, прежде всего, в таких областях как холодильный транспорт, энергоэффективность и охрана окружающей среды.

В настоящее время производством, эксплуатацией, текущим ремонтом и конструкторскими разработками в этой области занимается 300 000 предприятий и организаций. К уже имеющимся в России 69 млн. холодильных агрегатов ежегодно добавляется еще 6 млн. ед. оборудования. Важнейшим его потребителем, наряду с промышленностью и сельским хозяйством, является сектор климатического оборудования, выросший в 2007 году на 20% благодаря широкому размаху строительства.

По оценке Александра Бараненко, президента Международной академии холода (доклад в рамках деловой программы), в 2008 г. объем продаж в рыночном сегменте промышленной холодильной техники составит в России

923,1 млн. долларов США. В 2009 г. он ожидает прирост в 14% до уровня 1053,2 млн. долларов США и еще 14,5% в 2010 г. (до уровня 1206,6 млн. долларов США). По сравнению с 2007 г. это будет означать общий рост на 63%.

При этом г-н Бараненко указал на три основные тенденции, наблюдаемые на российском рынке холодильной техники. По его оценке, рынок, на котором на 90 % применяется экологически вредный фреон, будет вынужден переходить на экологически более безопасные естественные холодильные агенты — такие, как аммиак, углекислый газ, вода и воздух. Для этого понадобится создать новое поколение установок и агрегатов, которые при увеличенном сроке службы сулят более высокую энергоэффективность. Наиболее перспективными технологиями считаются интегрированные холодильные решения на базе Low Grade Power Engineering (LGPE). И, наконец, требуются меры поддержки отечественного производителя, ведь в настоящее время на отечественном рынке доминирует холодильное оборудование, собранное из компонентов иностранного производства. На него приходится 70% рынка.

Наибольший потенциал для этих сфер деятельности Александр Бараненко видит, прежде всего, в следующих областях: климатическое оборудование, холодильный транспорт, обработка холодом продуктов питания. Последнее из названных направлений приобрело особую важность в связи с недавним значительным ростом на рынке деликатесных продуктов. Необходимость перевозок на очень большие расстояния создает неплохие рыночные шансы для холодильного транспорта. Ежегодно перевозится в основном железнодорожным транспортом до 75 млн. т. грузов в среднем на расстояние в 4000 км. Требующиеся для этой цели поезда-рефрижераторы устарели и нуждаются в капитальном ремонте или замене. Для перевозки скоропортящихся товаров судами пока практически отсутствуют решения на базе охлаждения. Именно здесь г-н Бараненко видит совершенно новые рыночные шансы.

#### **Энергосбережение — ключевая тема выставки**

Более чем 800 экспонентов, разнообразные форумы и деловые мероприятия 1-й международной специа-

лизированной выставки Chillventa отчетливо показали: значимые в планетарном масштабе задачи по энергосбережению успешно решаются. Это происходит благодаря современным системам, применяемым в холодильной и климатической отраслях, не нанося ущерба работе холодильных и климатических установок и не оказывая негативного влияния на их мощностные показатели.

Данную тенденцию можно было наблюдать на Chillventa по всем направлениям: в климатических и вентиляционных установках для офисов и торговых точек, в холодильных установках для супермаркетов, в промышленности, а также в бытовых кондиционерах.

В значительной степени в процессы энергосбережения задействованы как современнейшие узлы климатических, вентиляционных и холодильных агрегатов, позволяющие оптимизировать процессы энергосбережения и рекуперации тепла, так и совершенные системы автоматизации. Все это непрерывно совершенствует современное климатическое и холодильное оборудование в соответствии с требованиями времени.

В будущем использование тепловых насосов и автоматизированного оборудования будет вносить значительный вклад в выполнение государственных задач по охране окружающей среды, связанных с энергосбережением в области климатизации и отопления зданий.

Будущее на рынке за простым в установке и экономичным оборудованием, использующим в качестве источника тепла атмосферный воздух.

\* \* \*

#### **Следующая выставка Chillventa состоится в Нюрнберге с 13 по 15 октября 2010 г.**

Краткие сведения о «НюрнбергМессе»:

Нюрнберг — одна из 15 крупнейших выставочных площадок мира. В Европе компания «НюрнбергМессе» входит в первую десятку. Эта выставочная компания является членом Ассоциации крупнейших немецких ярмарок (Gemeinschaft Deutscher Großmessen/GDG), занимая в Германии седьмое место после выставочно-ярмарочных обществ Франкфурта, Дюссельдорфа, Ганновера, Мюнхена, Кёльна и Берлина и значительно опережая

Эссен, Штутгарт и Лейпциг. В ее портфеле около 70 специализированных международных выставок и конгрессов, проводимых не только в Нюрнберге, но и по всему миру. В собственных, партнерских и гостевых мероприятиях «НюрнбергМессе» ежегодно принимают участие около 26 000 экспонентов (из них зарубежных — 35%), 765 000 посетителей-специалистов (из них зарубежных — 20%), а также 475 000 потребителей. В концерне в настоящее время трудятся 266 человек, и планируется существенное укрупнение.

Дополнительная информация на сайтах [www.chillventa.de](http://www.chillventa.de), [www.ask-chillventa.de](http://www.ask-chillventa.de)

**Константин Пивоваров, коммерческий директор ООО «Грассо Рефрижерейшн»**

На выставке собрался весь цвет мирового холодильного бизнеса. Наиболее концентрированно и емко выглядели стендовые материалы и образцы продукции ведущих европейских производителей холодильной техники.



Большой интерес посетителей, в особенности специалистов из России, вызвала экспозиция компании GEA GRASSO, известного производителя и поставщика современных компрессоров, агрегатов и холодильных систем на предприятия нашей страны.

Жемчужиной экспозиции явился реальный образец новейшей разработки фирмы GEA GRASSO B.V. — V образный поршневой компрессор производства завода компании в г. Хертогенбош (Нидерланды). Оригинальное серийное изделие отличается минимальным потреблением электроэнергии при высокой производительности, компактными габаритами и доступной ценой. Данная разработка — это новое слово в классе поршневых компрессоров мирового уровня качества и эффективности.





### Олег Точеный, директор ООО «Култек»

Компания ООО «Култек» принимала участие в выставке и представляла продукцию, изготовленную на собственном производстве: промышленный холодильный агрегат на базе винтового маслозаполненного компрессора компании HOWDEN (Шотландия) с промышленным контроллером GUARDIAN CONTROLS (Англия).

Стенд компании был по достоинству оценен посетителями и организаторами выставки: здесь было заключено несколько сделок на поставку холодильного оборудования не только в Россию и страны СНГ, но и в страны ЕС и Ближнего Востока.

Повышенный интерес к оборудованию компании 'Култек' был и со стороны конкурентов, занимающихся производством холодильных агрегатов. Многие интересовались, как удается производить новые агрегаты и восстанавливать старые, изношенные холодильные машины, не изменяя первоначальных характеристик и геометрии агрегатов.

«Култек» выпускает агрегаты для работы как на широко распространенных фреонах (R22, R404A, R134A), так и на аммиаке и углекислоте (CO<sub>2</sub>) в качестве холодильного агента.

Холодильные компрессорные агрегаты производства «КУЛТЕК» предназначены для промышленного применения на различных предприятиях, где требуется большое количество холода. Агрегаты оснащаются современной системой уравнивания на базе промышленных контроллеров компании GUARDIAN CONTROLS, обеспечивающей точное поддержание заданных параметров режима функционирования агрегата, его пуск, остановку, безопасную работу в автоматическом режиме, а также экстренное отключение в случае возникновения аварийной ситуации. Имеется возможность подключения системы управления агрегата к системе диспетчеризации и удаленного мониторинга.

Основной деятельностью компании «Култек» является проектирование и производство промышленных холодильных агрегатов и охладителей жидкости (чиллеров) на базе компрессоров HOWDEN (Шотландия), сложных промышленных холодильных систем производства насосноциркуляционных станций с применением насосов

HERMETIC PUMPEN, проектирование систем автоматизации производства, поставка плиточных скороморозильных аппаратов DSI (Дания), поставка узлов и агрегатов для холодильных установок, производство маслозаправочных станций; заправки маслом промышленных холодильных агрегатов, сервисное обслуживание холодильных систем и систем автоматизации, поставка запасных частей для всех типов промышленных компрессорных агрегатов типа HOWDEN, SABROE, FRJCK, YORK, GRAM, GRASSO, MYCOM, AERZEN.

Компания «Култек» благодарит всех, кто нашел время посетить наш стенд на выставке CHILLVENTA.

### Анна Кузенкова, менеджер по продажам СНГ и Балтии (представитель управления по Аркема в СНГ)

На дебютировавшей выставке Chillventa, наряду с уже существующими и снискавшими признание хладагентами, «Аркема» представила и свои новые разработки.

Повышенным интересом пользовался наш продукт, Forane® 427A, созданный на замену R22.

Хорошее понимание рынка и поддержка собственных научно-исследовательских центров, позволяют «Аркеме» предлагать инновационные решения, отвечающие новому регламенту по ГХФУ.



С Forane® 427A «Аркема» предлагает качественное решение для ретрофита в установках, работающих на R22.

На выставке химический концерн «Аркема» официально объявил о том, что планирует инвестировать в производство нового газа с пониженным парниковым эффектом, призванного заменить в самом ближайшем будущем газ ГФУ 134А, который в настоящий момент используется в автокондиционерах.

### Сергей Григорьев, глава представительства компании ЛЮ-ВЭ

### Сергей Захаров, коммерческий представитель

CHILLVENTA 2008 представила весь спектр европейского холодильного и климатического рынка — от производителей и поставщиков оборудования, до инженеринговых и монтажных компаний.



Основной задачей выставки являлась демонстрация последних достижений, разработок и тенденций в сфере систем кондиционирования и промышленного холода. Участникам и гостям выставки представилась уникальная возможность установить новые коммерческие отношения, обсудить пути взаимовыгодного сотрудничества и расширить партнерские связи. Можно было легко заметить, неподдельный интерес посетителей и представителей компаний-экспонентов друг к другу.

Главное внимание на выставке уделялось столь актуальным темам, как «Холодильное оборудование на естественных хладагентах», «Применение энергосберегающего оборудования», «Безопасность использования оборудования».

Компания LUBE S.p.A, являясь одним из признанных лидеров по производству теплообменных аппаратов, представила свою экспозицию. Стенд компании был выполнен в виде порталов в будущее, в будущее мира развития теплообменного оборудования. Не случайно главный лозунг компании — **«Смотри в будущее — думай о LUBE»!**

На своем стенде компания LUBE S.p.A, соответствуя современным реалиям и тенденциям развития рынка промышленного холода, представила новую гамму потолочных (двухпоточных) воздухоохладителей **CDH**. Эта серия воздухоохладителей максимально удобна для использования в хладотерминалах и низкотемпературных рас-

пределительных складах. Очень широкий диапазон производительностей (от 9 кВт до 120 кВт) сделает процесс проектирования холодильных складов более простым и доступным.

Другое приоритетное направление деятельности LUVÉ — оптимизация энергопотребления в системах промышленного кондиционирования. Подтверждая уже достигнутый успех в этой области, LUVÉ представил систему орошения **Dray&Spray**, применяемую на V-образных конденсаторах и драйкулерах. Эта система орошения явилась результатом трехлетнего цикла исследований и экспериментов в испытательной лаборатории LUVÉ.

В рамках темы «Холодильное оборудование на естественных хладагентах», компания LUVÉ предлагает целую гамму теплообменных аппаратов для работы на CO<sub>2</sub>. Хотелось бы заметить, что эти теплообменники уже с успехом применяются в различных проектах на территории Европы и имеют отличные отзывы.

Демонстрация вышеуказанных новинок сопровождалась отдельными блоками презентаций для посетителей и партнеров компании LUVÉ.

Итоги встреч и переговоров в рамках этой выставки дают уверенность компании LUVÉ, в том, что она находится на правильном пути, пути инновационных разработок и передовых решений, а выставка CHILLVENTA-2008 стала знаковым явлением в холодильном бизнесе, помогающим решить многие вопросы с продвижением передовых технологий на российский рынок.

**Юрий Терпеньянц, зам. генерального директора ООО «Битцер СНГ»**

Экспозиция стенда «Битцер Кюльмашиненбау ГмбХ» на выставке Chillventa была сфокусирована на новых разработках, задающих тенденции компрессоростроения в рамках всеобъемлющего ряда продуктов компании. На площади почти 500 м<sup>2</sup> фирма из Зиндельфингена представила свои испытанные и надежные полугерметичные поршневые компрессоры с охлаждаемым всасываемым газом частотными преобразователями и новые винтовые компрессоры с частотным регулированием с горизонтальными маслоотделителями для водяных чиллеров и тепловых насосов. Другим специальным экспонатом был успешно зарекомендовавший себя компрессорно-конденсаторный агре-



гат Ecostar® с улучшенными техническими характеристиками и в новом варианте дизайна.

В области природных хладагентов «Битцер» представил полугерметичные поршневые компрессоры для до- и сверхкритических областей использования CO<sub>2</sub> и новые аммиачные компрессоры открытого типа.

Как ведущий производитель в области холодильной техники и кондиционирования воздуха, компания продемонстрировала расширенное семейство компактных винтовых компрессоров повышенной производительности, новую гамму спиральных компрессоров для использования с хладагентом R410A, а также многочисленные последние разработки холодильных компрессоров для кондиционирования воздуха на транспортных средствах.

**Вадим Новиков, руководитель отдела «Промышленный холод» ОАО «Альфа Лаваль Поток»**

Год назад, компания Alfa Laval приняла решение участвовать в Chillventa 2008, первой международной выставке систем холодоснабжения, кондиционирования воздуха, вентиляции и тепловых насосов. На выставке компания представила свои новейшие разработки и технологические решения в области HVAC (отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха), а также в сфере промышленного охлаждения.

Стенд компании на Chillventa 2008 был большим, светлым, в знаменитом «шведском» стиле. «Островки» нового оборудования были оптимально сосредоточены по стенду, притягивая посетителей и образуя группы по интересам, того или иного вида оборудования.

Первая новинка — **AlfaTop**, новая серия потолочных воздухоохладителей, с возможностью использования для решения широкого круга задач по холодоснабжению. Она предназначена

для холодильных камер длительного хранения, для рабочих помещений и холодильных камер малого и среднего объема.

Alfa Laval давно уделяет особое внимание исследованию физических процессов и разработке высококачественных продуктов в секторе воздушных теплообменников. В последние годы основные усилия были сосредоточены на создании энергетически эффективных решений с использованием в качестве хладагентов аммиака и CO<sub>2</sub>.

На стенде были показаны возможности производственной программы завода Helpman, различные исполнения, по материалам и конструкции, теплообменной секции, и два колоритных образца воздухоохладителей серии **THOR** для различного применения, в том числе и с использованием аммиака и CO<sub>2</sub>.

Пост промышленных применений Alfa Laval и Helpman объединили свои усилия в прошлом году, и это союз уже начал демонстрировать свою силу в области промышленного охлаждения. В инвестиционный портфель входят воздухоохладители, конденсаторы



с воздушным охлаждением и сухие охладители для применения в мясоперерабатывающей промышленности, овощехранилищах, на цветочных аукционах, для охлаждения оранжерей, для созревания бананов, в рыбной промышленности и для регенерации тепла. И везде это оборудование призвано обеспечить высочайшее качество хранимых или обрабатываемых продуктов.

Помимо приобретения Helpman, Alfa Laval недавно приобрела компанию Fincoil, одного из крупнейших европейских производителей воздушных теплообменников для коммерческого и промышленного охлаждения, обогрева,





вентиляции и кондиционирования воздуха, а также холодоснабжения производственных энергосистем. Это приобретение создает условия для дальнейшего расширения востребованных сфер применения, таких как производственные процессы, электростанции, предприятия мясо- и рыбообрабатывающей отраслей, другие пищевые производства, пивоваренные заводы, предприятия молочной промышленности, корабли и суда, офисные и коммерческие здания, исследовательские центры, ледовые катки и др.

Благодаря полной интеграции Helpman и Fincoil в Alfa Laval клиенты могут пользоваться всеми преимуществами значительно большего опыта создания прикладных систем, научно-исследовательских, проектных и конструкторских ресурсов, а также производственных возможностей ведущего эксперта в области охлаждения воздуха.

Как всегда, компания Alfa Laval — как мировой лидер по пластинчатым теплообменникам — представила на рынок паяный пластинчатый теплообменник для высокого давления. Его можно использовать для режимов испарения в системах холодоснабжения и тепловых насосах с CO<sub>2</sub> в качестве хладагента.

Другая новинка, которая вызвала повышенный интерес «холодильной» публики — это полусварной теплообменник-испаритель с установленным отделителем-питателем жидкости **МК15-BWFG «U-Turn»®**. Его особенность заключается в абсолютно инновационной конструкции отделителя жидкости, представляющего из себя U-образный сосуд установленный над теплообменником.

Стоит упомянуть, что на выставке демонстрировался целый ряд новых теплообменников, как воздушных, так и жидкостных. На сегодняшний день Alfa Laval единственная компания в мире, способная удовлетворить любую потребность касательно теплообменников для холодильного применения. Она — единственная в мире, имеющая столь широкую линейку производимого теплообменного оборудования для холодильной отрасли.

**Сергей Горохов, технический директор компании Emerson Climate Technologies**

Emerson Climate Technologies на выставке Chillventa 2008 представил ряд новейших решений для холодильной

техники, кондиционирования воздуха и систем отопления с фокусом на новые модели компрессоров и электронное управление процессами, что позволяет увеличить эффективность использования энергии и более точно поддерживать и отслеживать температуру объекта. Вот лишь некоторые из них.

#### **Расширение ряда компрессоров Digital Scroll™ для холодильной техники**

Уникальная технология Emerson Climate Technologies обеспечивает плавное регулирование производительности компрессора в диапазоне 10...100%. Это позволяет создавать более простые системы по конструкции, облегчает наладку и обслуживание систем по сравнению с технологией, основанной на применении инверторов. Новые модели компрессоров Copeland Scroll™ с мощностью привода 3 и 10 л.с. расширяют границы применения ряда ZBD для среднетемпературных холодильных систем на R404A. К ранее известным ZBD30 и ZBD45 добавляются ZBD21 и ZBD76. С компрессором Digital Scroll™ система быстрее реагирует на изменение нагрузки, что позволяет получить дополнительную экономию при эксплуатации объектов торговли и общественного питания: замороженные продукты имеют меньшую усушку, повышается эффективность использования энергии и снижается количество циклов оттайки.

Новые контроллеры EC3-D72/EC3-D73 от Emerson Climate Technologies специально разработаны для применения с компрессорами Copeland Scroll Digital™. В паре с электрическими регулирующими вентилями EX4, EX5 и EX6 они позволяют синхронизировать процесс поддержания требуемого значения перегрева в испарителе и алгоритм управления компрессорами Copeland Scroll Digital™ для достижения оптимальных параметров системы.

#### **Ряд компрессоров Summit. Третье поколение компрессоров Copeland Scroll™ для холодильной техники.**

Основываясь на платформе новой конструкции, Emerson Climate Technologies представляет новый ряд компрессоров Copeland Scroll™ с мощностью привода от 7 до 15 л.с. для среднетемпературных систем, который включает модели ZB50, ZB58, ZB66, ZB76, ZB95 и ZB114. Были проведены существенные усовершенствования, чтобы удовлетворить повышенные тре-

бования клиентов: вес компрессора был уменьшен в среднем на 40 кг., что позволяет производить на их базе более компактные системы, с низким энергопотреблением, легкие в обслуживании. Сезонная эффективность ряда Summit выросла на 5...10% по сравнению с существующими моделями ряда Specter. Надежность стала выше благодаря новой системе защиты (ASTP). Еще одно преимущество — сокращение уровня шума на 7 Дб. Вместе с новым шумозащитным кожухом общее снижение уровня шума по сравнению с существующим рядом спиральных компрессоров Copeland™ составляет 19 Дб. Это делает компрессоры ряда Summit самыми тихими компрессорами, доступными на рынке.

**Людмила ДРОЗДОВА, руководитель проекта «ХолодЭкспо Россия», представительство NuernbergMesse GmbH в России**

На стенде «ХолодЭкспо Россия», организованном в рамках специальных проектов Chillventa в пав. №1, участники и посетители выставки смогли получить информацию об одном из перспективных зарубежных проектов NuernbergMesse GmbH — международной выставке и конференции холодильной промышленности «ХолодЭкспо Россия». Это уже вторая экспозиция, она пройдет с 10 по 12 марта 2009 г. в Москве, в «Крокус Экспо».

Этот проект вызвал повышенный интерес у специалистов отрасли. На первой выставке, состоявшейся весной этого года, были представлены 72 фирмы-участницы из 15 стран. В «ХолодЭкспо Россия-2009» уже приняли решение участвовать ведущие российские и зарубежные фирмы: «Остров», «ОК», «Криотек», «Машимпекс», «Спектропласт», Emerson Climate Technologies GmbH, Grasso Refrigeration, Honeywell, LUBE и многие другие.

Закономерно, что генеральным спонсором «ХолодЭкспо Россия-2009» стала компания BITZER — признанный лидер в производстве винтовых, поршневых и спиральных компрессоров широкого диапазона холодопроизводительности, а также компрессорно-конденсаторных агрегатов на их базе и сосудов, работающих под давлением. Новейшие разработки компании основаны на использовании передовых немецких технологий и материалов и определяют современные тенденции мирового компрессоростроения.