

Технический семинар фирмы «Битцер» в Москве

В московском отеле «Ренессанс» 3 марта 2003 г. прошел семинар, организованный фирмой «Битцер» с целью ознакомления специалистов с ее новейшими техническими разработками, научными изысканиями и новыми образцами оборудования, а также с показателями продаж оборудования «Битцер» в России в прошлом году и планами на 2003 г. В семинаре приняли участие ведущие технические специалисты фирмы Bitzer Kühlmassenbau GmbH г-да Ральф Блумхарт и Вольмар Пфайль, менеджер по продажам в России г-н Йохан Вранич; специалисты из фирмы «Битцер СНГ»: заместитель генерального директора О.Е. Жадько и инженер Д.В. Корнивец, а также представители российских холодильных компаний – партнеров компании «Битцер» и специализированных периодических изданий.

Семинар начался с общего обзора современного состояния компании «Битцер», представленного Й.Враничем и О.Жадько. Особенno подчеркивалось, что объемы производства фирмы значительно возрастают с вводом в эксплуатацию нового завода винтовых компрессоров, планируемый годовой выпуск которых составит 25 тыс. шт.

Затем слово было предоставлено г-ну В.Пфайлю. В первом из своих трех докладов он дал общий сравнительный анализ поршневых, винтовых и спиральных компрессоров с указанием оптимальных областей их применения. Фирма «Битцер» производит компрессоры, позволяющие перекрыть диапазон холодопроизводительностей, наиболее востребованных потребителем.

Другое сообщение г-на В.Пфайля было посвящено опыту компании по производству компрессоров и сосудов, работающих под давлением, для аммиака, диоксида углерода, пропана, пропилена и R124a.

Различные способы получения холода для замораживания и низкотемпературного охлаждения были представлены в следующем докладе г-на Пфайля. Были проанализи-

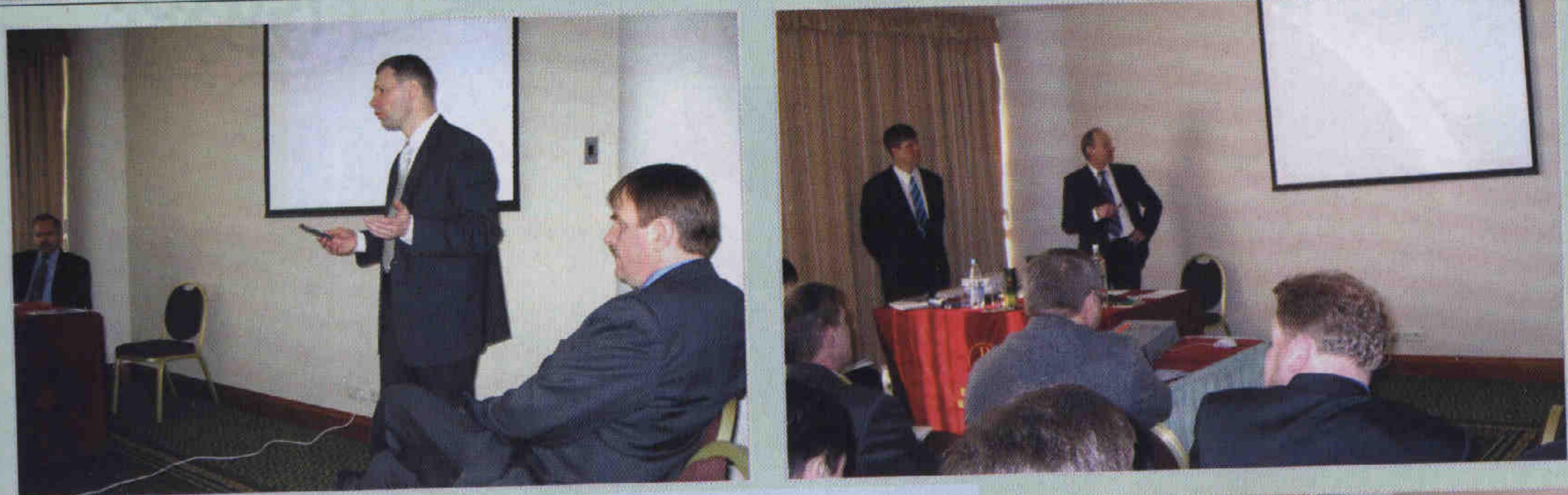
рованы схемы холодильных установок с двухступенчатыми компрессорами, двухступенчатыми холодильными машинами и каскадных холодильных установок, даны конкретные рекомендации по расчету и подбору параметров низкотемпературных установок с различными схемами на R23, R508, IS CEON 89, R170 и R744.

Выступление г-на Р.Блумхарта было посвящено представлению нового оборудования «Битцер». Прежде всего впервые в России официально было объявлено о создании фирмой «Битцер» модельного ряда спиральных компрессоров оригинальной конструкции. Первая серия ESH7 из трех моделей объемной производительностью 25, 30 и 36 м³/ч и потребляемой мощностью 8, 10 и 13 л. с. уже выпущена на рынок, в разработке находится серия ESH9 с моделями производительностью 50, 60 и 76 м³/ч и потребляемой мощностью соответственно 17, 20 и 25 л. с. Кроме того, собравшимся была представлена новая серия C-4 четырехцилиндровых поршневых компрессоров «Октагон» объемной производительностью 34...58 м³/ч, отличающаяся тем, что кроме обычной системы смазки она снабжена мас-

лонасосом. Сообщалось также о начале производства и продажи компрессорно-конденсаторных агрегатов на базе двух- и четырехцилиндровых тандемов «Октагон»; о выпуске в широкую продажу в России восьмицилиндровых компрессоров «Октагон» серии С-8 объемной производительностью 185 и 221 м³/ч; о дальнейшем расширении модельного ряда компактных винтовых компрессоров серии CSH85 для R404A и R134a; о завершении разработки компрессоров серии CSH95 объемной производительностью до 910 м³/ч для чиллеров СКВ или специальных технологических систем (но-вника 2003 г.).

Затем ведущими техническими специалистами фирмы Bitzer Kühlmassenbau г-дами Р.Блумхартом и В.Пфайлем были сделаны доклады по сравнительному анализу винтовых и поршневых компрессоров «Битцер» с компрессорами других производителей, а также анализу винтовых компрессоров фирмы «Битцер».

Отмечались лидирующие позиции фирмы в производстве малых винтовых компрессоров, с успехом завоевывающих рынки России, КИ-



тая и стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

По результатам сравнения компрессоров «Битцер» и других фирм были отмечены выигрышные отличительные особенности оборудования «Битцер», системы поставок и послепродажного обслуживания.

Было проведено сравнение винтовых компрессоров «Битцер», предназначенных для систем кондиционирования и охлаждения, отмечены их основные отличия и рассмотрены схемные решения установок для СКВ и охлаждения. Подчеркивалась необходимость использования оборудования строго в пределах допустимой области рабочих параметров.

Следующий доклад был посвящен анализу типовых неисправностей компрессоров, причинами которых могут быть неправильный их подбор при проектировании установки, некачественный монтаж и неграмотная эксплуатация. В 2002 г. стало значительно меньше отказов компрессоров «Битцер» в России, что связано с улучшением профессиональной подготовки специалистов российских холодильных компаний.

Фирма «Битцер» способствует повышению квалификации россий-

ских специалистов, проводя их подготовку по ремонту и диагностике неисправностей (этой весной такое обучение пройдут 6 специалистов из России), а также организуя обучение инженеров-проектировщиков и расчетчиков на регулярных семинарах «Битцер» в Зиндельфингене.

Представитель компании «Битцер-СНГ» Д. Корнивец рассказал о двух новых разработках фирмы «Битцер-США» для холодильных установок, оснащенных винтовыми компрессорами: новом электронном контроллере и системе охлаждения масла Jet Kool.

Электронный контроллер ESC 201 в отличие от традиционно используемых INT 69 и INT389 имеет больший набор функций и обеспечивает:

- задержку включения клапанов регуляторов производительности при пуске компрессора;
- контроль температуры нагнетания;
- управление электромагнитным клапаном подачи масла;
- управление экономайзером;
- контроль уровня масла в маслоделителе;
- сигнализацию при загрязнении масляного фильтра;
- мониторинг и контроль критической температуры нагнетания;
- мониторинг и контроль низкой температуры нагнетания;
- защиту от аварии при залипании контактов в электромагнитных контакторах;
- возможность дистанционного мониторинга работы компрессора;
- управление маслоделителем Jet Kool и его температурный контроль.



Контроллер имеет дисплей (4 строки, 20 знаков в строке) для вывода на него диагнозов при аварийных выключениях и сообщений об аномальных значениях какого-либо из контролируемых параметров (тревожная сигнализация), а также кнопки для программирования функций и ручной разблокировки.

Участники семинара получили руководство по монтажу и эксплуатации ESC 201 на русском языке.

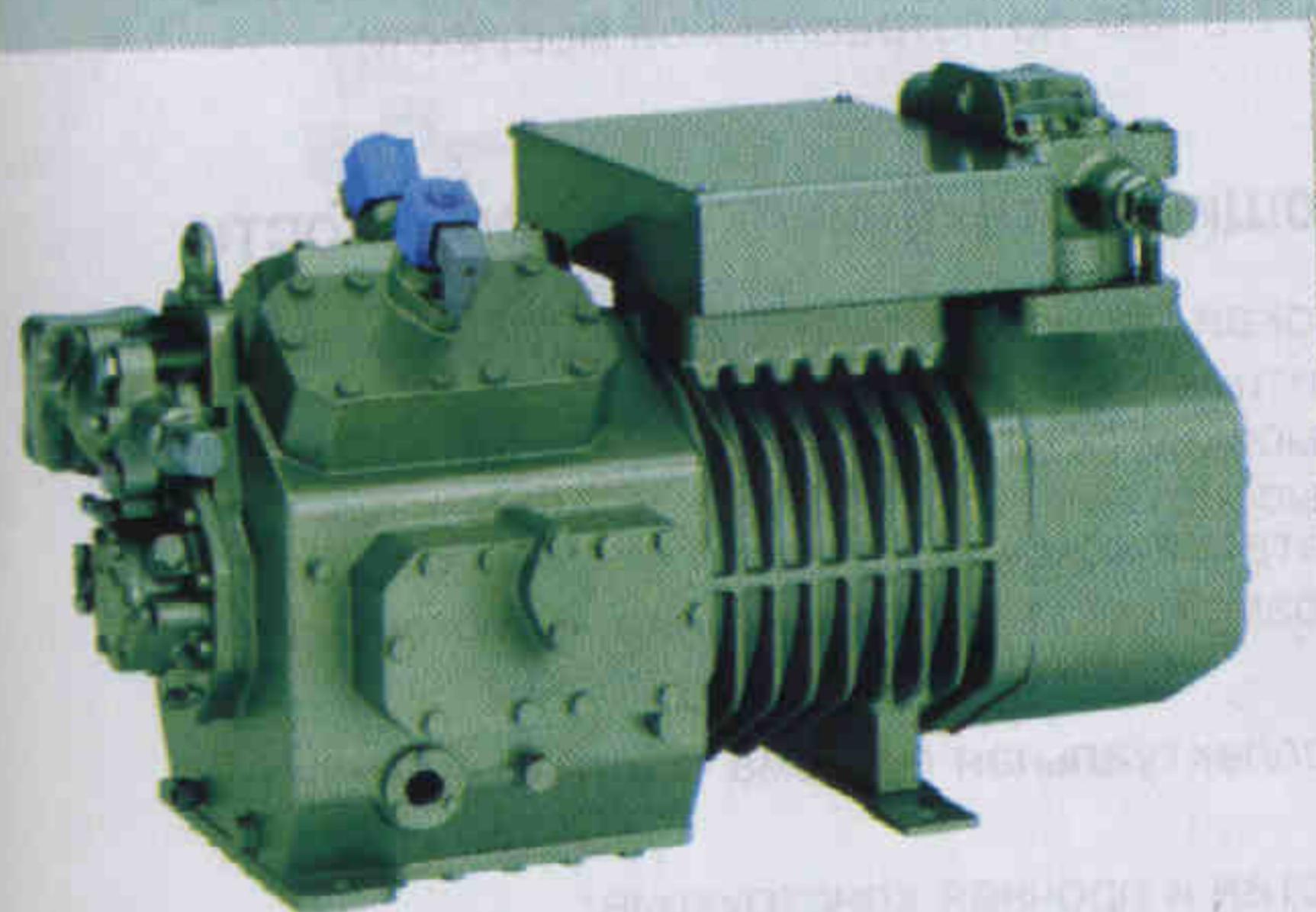
Второе сообщение касалось модификации уже ставшей обычной «термосифонной» системы охлаждения масла.

В предлагаемой системе Jet Kool использован ряд новых элементов:

- специальный эжекторный насос на линии нагнетания, обеспечивающий разрежение в линии возврата паров хладагента из пластинчатого маслоделителя;
- клапан-регулятор жидкого хладагента на линии подачи в маслоделитель.

В заключение семинара докладчики ответили на вопросы присутствовавших.

Было принято решение о регулярном проведении семинаров фирмы «Битцер» для российских специалистов.



Восьмицилиндровый поршневой холодильный компрессор «Окtagон»