

**IX Международный симпозиум
«ПОТРЕБИТЕЛИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ
КОМПРЕССОРОВ И КОМПРЕССОРНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ-2003»**

IX Международный симпозиум «Потребители–производители компрессоров и компрессорного оборудования-2003» прошел 18–20 июня 2003 г. в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете. Традиционно организатором его была кафедра компрессорной, вакуумной и холодильной техники СПбГПУ при поддержке администрации университета, Ассоциации компрессорщиков и пневматиков и Международной академии холода. Генеральным спонсором симпозиума стало ОАО «Газпром».

В работе симпозиума приняли участие 170 специалистов из 111 организаций 55 городов России, Белоруссии, Австрии, Литвы, Польши, Украины, Германии, Италии, Нидерландов, США, Франции, Швейцарии и Японии.

Вниманию участников симпозиума были предложены 32 доклада.

Симпозиум открыл председатель оргкомитета д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой компрессорной, вакуумной и холодильной техники СПбГПУ Ю.Б. Галеркин. С приветствием к участникам симпозиума обратился вице-президент СПбГПУ чл.-кор. АН России Ю. П. Федоров.

На пленарных заседаниях было заслушано 16 докладов, большая часть которых была посвящена современным турбокомпрессорам для природного газа.

Широкая номенклатура газоперекачивающих агрегатов была представлена в докладе ОАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе (Украина), газоперекачивающие агрегаты серии «Урал» – в докладе Пермского НПО «Искра». Современные уплотнения и опоры центробежных газовых компрессоров были рассмотрены в докладах «ВНИИгаз», АО «Грейс» (г. Сумы, Украина), MAN Turbomashinen (Швейцария) и S2M (Франция).

Большое внимание опыту модернизации турбокомпрессорного оборудования в основном



Участников
симпозиума
приветствует вице
президент СПбГУ
чл.-кор. АН России
Ю.П. Федоров



Д-р техн.наук,
профессор, заведующий
кафедрой
компрессорной
вакуумной и
холодильной техники
СПбГПУ
Ю.Б. Галеркин
открывает симпозиум

из-за изменения условий эксплуатации и с целью экономии энергии было уделено в докладах: ОАО «Компрессорный комплекс» (Санкт-Петербург), MAN TURBO (Германия/Швейцария), ООО НПЦ «Анод» (Нижний Новгород).

Конкретным разработкам в области турбомашин были посвящены доклады: «Проектирование и освоение производства малонапорных блочных воздушных нагнетателей производительностью 60...200 м³/мин и конечным давлением 1,2...3,2 ата» ОАО «Дальэнерго-маш»; «Высокопроизводительные центробежные компрессоры промышленного назначения для агрессивных сред» итальянской фир-

мы GE Power Systems Oil&Gas; «Передовые технологии в области разработки компрессоров высокого давления для заправки газа» фирмы Mitsubishi Heavy Industries и др.

Крупнейший производитель поршневых компрессоров для природного газа – американская компания Ariel представила обзор производимого ею поршневого и винтового компрессорного оборудования.

Российское ОАО «Пензкомпрессормаш» ознакомило участников симпозиума с современными винтовыми воздушными компрессорными установками, имеющими запатентованный профиль роторов.

Холодильному оборудованию на базе новых рядов спиральных, винтовых и центробежных компрессоров, работающих на озонобезопасных хладагентах, был посвящен доклад ОАО «ВНИИхолодмаш-Холдинг».

На симпозиуме работали две секции: «Опыт эксплуатации» и «Новое в компрессорной технике».

Доклады, представленные на первой секции в основном потребителями компрессорного оборудования, касались опыта его эксплуатации, сравнения различных типов машин, прогнозирования их ресурса и технологии ремонта. Интерес вызвал доклад представителей ООО «Агромаш» и ОАО «Каустик» (Волгоград) о новых импортозамещающих и ресурсосберегающих ремонтных лазерных технологиях и специальных покрытиях, позволяющих формировать высокие эксплуатационные свойства базовых деталей компрессоров. Наиболее перспективны лазерная наплавка композиций на основе Ni-Cr-V и лазерная модификация рабочих поверхностей тонкопленочными фторполимерными твердосмазочными защитными покрытиями.

На секции «Новое в компрессорной технике» следует отметить доклад «Опыт создания нового поколения холодильных центробежных компрессоров» представителей «ВНИИхолодмаш-Холдинг» И.Я. Сухомлинова, М.В. Головина, Д.Л. Славуцкого и МАИ – Ю.А. Равикovichа. Эти компрессоры новых типоразмерных рядов со встроенным высокочастотным приводом на магнитных подшипниках не имеют системы смазки, сальников и мультипликато-

ра, что повышает их энергетические характеристики. Холодопроизводительность работающих на R134a компрессоров 2...5 МВт. Была также доказана целесообразность создания безмасляных центробежных холодильных компрессоров со встроенным высокочастотным двигателем малорасходного (на RC318 и R134a) и среднерасходного рядов (на RC318, R134a и R22). Базовым для среднерасходного ряда был принят компрессор холодопроизводительностью 400 кВт, для малорасходного – 32 кВт. Ожидаемый уровень КПД компрессоров среднерасходного ряда составляет 0,56...0,65, что соответствует уровню эффективности современных холодильных компрессоров других типов. Малорасходные центробежные компрессоры не уступают по эффективности винтовым, но лучше их по массогабаритным показателям.

Другие выступления были посвящены разработке и исследованию центробежных нагнетателей (ОАО НПО «Искра», г. Пермь, ГОУ СПбГПУ), новой конструкции газоперекачивающего агрегата ГПА-Ц10Б с авиаприводом (ОАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе»), созданию головных образцов газоперекачивающего и газозаправочного оборудования нового поколения (ОАО «Кировский завод») и др.

Как всегда, симпозиум сопровождался выставкой фирм-участниц симпозиума, развернутой в Выставочном комплексе СПбГТУ.

В последний день симпозиума вниманию участников была предложена интересная экскурсионная программа.

