

Ю. А. Ш е в и ч

**НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ
МАТРИЧНЫХ ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ**

Представлены результаты работ по разработке, изготовлению и исследованию теплообменных аппаратов матричного типа. Показаны примеры их использования в различных установках.

**New developments and research of the matrix heat exchangers /
Yu.A. Shevich**

The results of design, manufacturing and research of the matrix type heat exchangers are introduced. Some examples of these heat exchangers application in different units are shown. Figs.4. Refs.15.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А. Матричные теплообменные аппараты. – М.: Машиностроение, 1983.
2. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А., П о т а п о в В. Н. Результаты исследования матричных теплообменников // Сб.: “Криогенная техника и кондиционирование”. Труды МВТУ им. Н.Э. Баумана. № 318. – М.: Из-во МВТУ, 1980.
3. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А. Сравнение теплообменных поверхностей по относительным габаритным показателям // Известия ВУЗов. Машиностроение. – № 9. – 1977.
4. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А., П о т а п о в В. Н. Исследование эффективности перфорированных пластин матричных теплообменников // Химическое и нефтяное машиностроение. – № 57. – 1979.
5. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А. К анализу геометрических параметров перфорированных пластин матричных теплообменников // Сб. “Глубокое охлаждение и кондиционирование”. Труды МВТУ им. Н.Э. Баумана. №. 269. – М.: Из-во МГТУ, 1979.
6. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А. К расчету высокоэффективных теплообменных аппаратов криогенных установок // Сб.: “Криогенная техника и кондиционирование”. Труды МВТУ им. Н.Э. Баумана. № 460. – М.: Из-во МГТУ, 1986.
7. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А., В е с е л о в В. А. и др. Топливо-масляный матричный теплообменник // Сб.: “Теплообменные аппараты газотурбинных двигателей”. Труды ЦИАМ № 1282. – М.: 1991.
8. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А., П о т а п о в В. Н. и др. Разработки и исследования матричного теплообменного аппарата // Сб.: “Криогенная техника и кондиционирование”. Труды МГТУ им. Н.Э. Баумана. № 554. – М.: Из-во МГТУ, 1991.
9. M i k u l i n E. S h e v i c h J., V e s e l o v N., P u r t o v N. The influence of Low Temperatures Upon The Heat Transfer in The Matrix Heat Exchangers. The Second International Conference “Cryogenics’92”, BRNO. Czechoslovakia, May, 1992.

10. Л о б а ч е в с к и й И. Ф., М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А. Исследование совместного влияния осевой теплопроводности и теплопритока из окружающей среды на процесс теплообмена в противоточном теплообменнике // Сб.: Труды всесоюзной конференции по криогенной технике “Криогеника-87”, МВТУ им. Н.Э. Баумана. – М.: 1988.
11. M i k u l i n E. I., S h e v i c h J. A., T i s h i n I. V. and other. High Efficiency matrix heat exchanger. 1993. 1 CHMT International Symposium on New development in Heat Exchangers, Lisbon, Portugal, September 6–9. 1993.
12. Б а л а к л е й с к и й С. И., Ш е в и ч Ю. А., Ч и ж и к о в Ю. В. Технико-экономическое исследование эффективности матричного теплообменника. // Сб.: “Криогенная техника и кондиционирование”. Труды МГТУ им. Н.Э. Баумана. № 554. – М.: Из-во МГТУ, 1991.
13. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А., Л ы с ы й О. А. Исследование теплообмена при кипении на матричных поверхностях из перфорированных пластин // Известия вузов “Машиностроение”. № 10–12. – 1992.
14. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А., Л ы с ы й О. А. Влияние недогрева на интенсивность теплообмена при кипении на матричных поверхностях // Известия вузов “Машиностроение”. № 3–5. – 1993.
15. М и к у л и н Е. И., Ш е в и ч Ю. А., Л ы с ы й О. А. Экспериментальное исследование теплообмена при конвективном кипении в канале с матричной поверхностью // Известия вузов “Машиностроение”. № 10–12. – 1993.

Статья поступила в редакцию 28.11.1994

Юрий Артемьевич Шевич родился в 1941 г., окончил в 1965 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, доцент, заведующий отделом НИИ “Энергетическое машиностроение” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет около 70 научных публикаций в области исследования и конструирования высоко-эффективных теплообменных аппаратов криогенной и холодильной техники.

Yu.A. Shevich (b. 1941) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1965. Ph.D. (Eng.), ass. professor, section head of “Power Engineering” Research Institute of Bauman Moscow State Technical University. Author of about 70 publications in the field of research and design of highly effective heat exchangers for refrigeration and cryogenics.