

Рис. 3. Автономная система охлаждения газовых лазеров:
1 – теплообменник; 2 – центробежный нагнетатель; 3 – стабилизатор пульсаций потока жидкости; 4 – резервуар с запасом теплоносителя внутреннего контура; 5, 6 – верхний и нижний коллекторы; 7 – теплорассеивающие элементы; 8 – осевые вентиляторы; 9 – активный элемент лазера

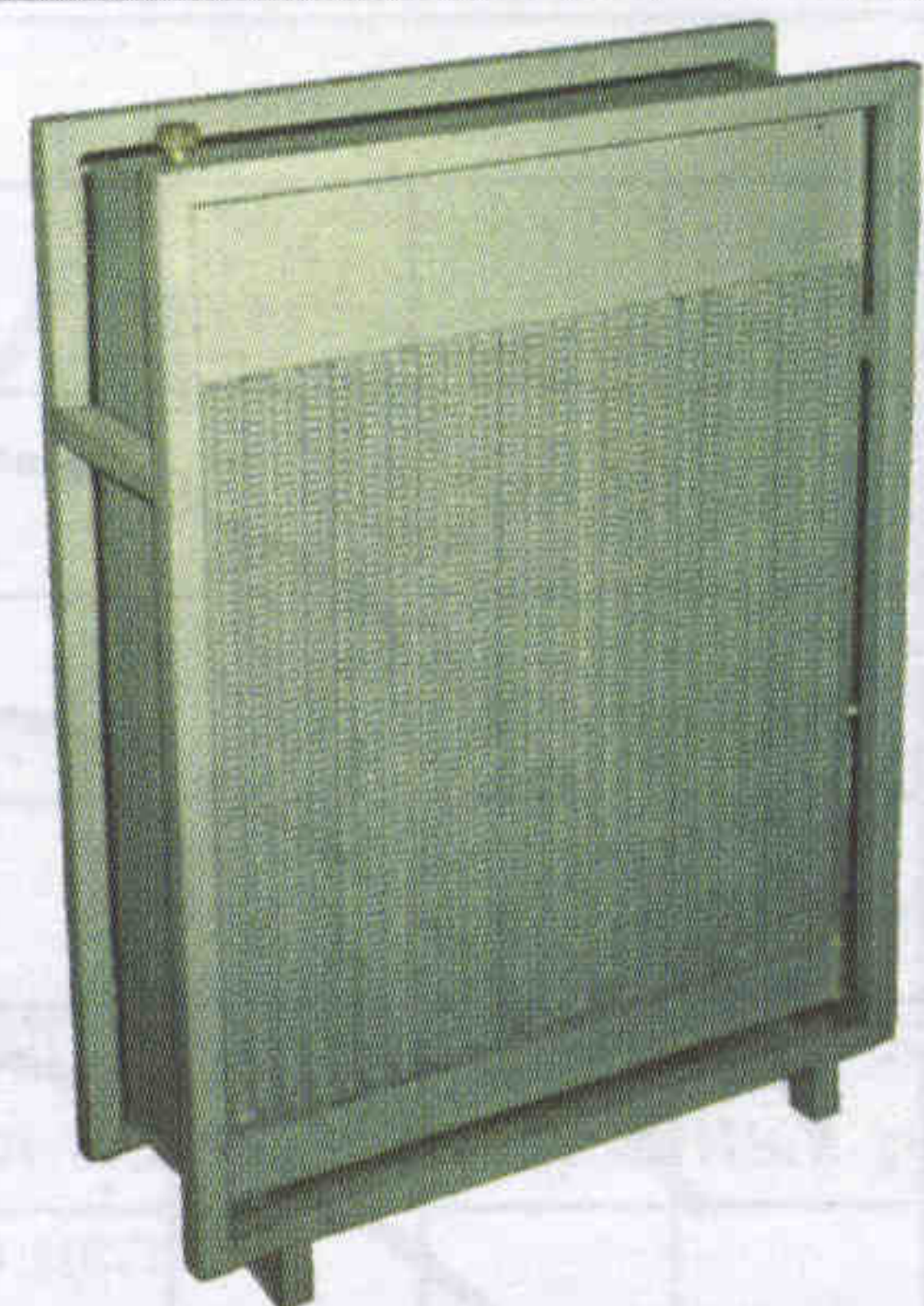


Рис. 4. Воздушный теплообменник со спирально-проволочным оребрением

ключает его замерзание в холодное время года.

Испытания и последующий длительный опыт использования описанной системы для охлаждения активного элемента лазера ЛГ-106-М1 с рассеиваемой мощностью 16 кВт показали, что температура теплоносителя на выходе из рубашки соответствует расчетной и при нормальных условиях окружающей среды составляет 60 °С.

В настоящее время такие системы применяются для охлаждения мощных аргоновых лазеров, использующихся в шоу-бизнесе, в медицинских аппаратах для диагностики онкологических заболеваний, а также в

ряде специальных устройств, эксплуатируемых на подвижных объектах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Михеев М. А., Михеева И. М. Основы теплопередачи. – М.: Энергия, 1977.
2. Патент 2023227 РФ. Теплообменный элемент / А.И. Улитенко, В.В. Прадед, Н.П. Овсянников. Оpubл. в БИ № 21 15.11.94.
3. Уонг Х. Основные формулы и данные по теплообмену для инженеров: Пер. с англ. / Справочник. – М.: Атомиздат, 1979.



Группа компаний "СИЕСТА"
115409, Москва,
Каширское шоссе, 33
Тел. (095) 705 9935,
Факс (095) 324 8255
E-mail: ref@siesta.ru
www.siesta.ru

Фирма "Сиеста-Холод" осуществляет:

Проектирование, поставку, монтаж, гарантийное и сервисное обслуживание холодильного оборудования фирмы SCM FRIGO

WL 4÷40 кВт



компрессорно-конденсаторные агрегаты

SPS 1.5÷4.5 кВт



коммерческие сплит-системы

SP 3÷230 кВт



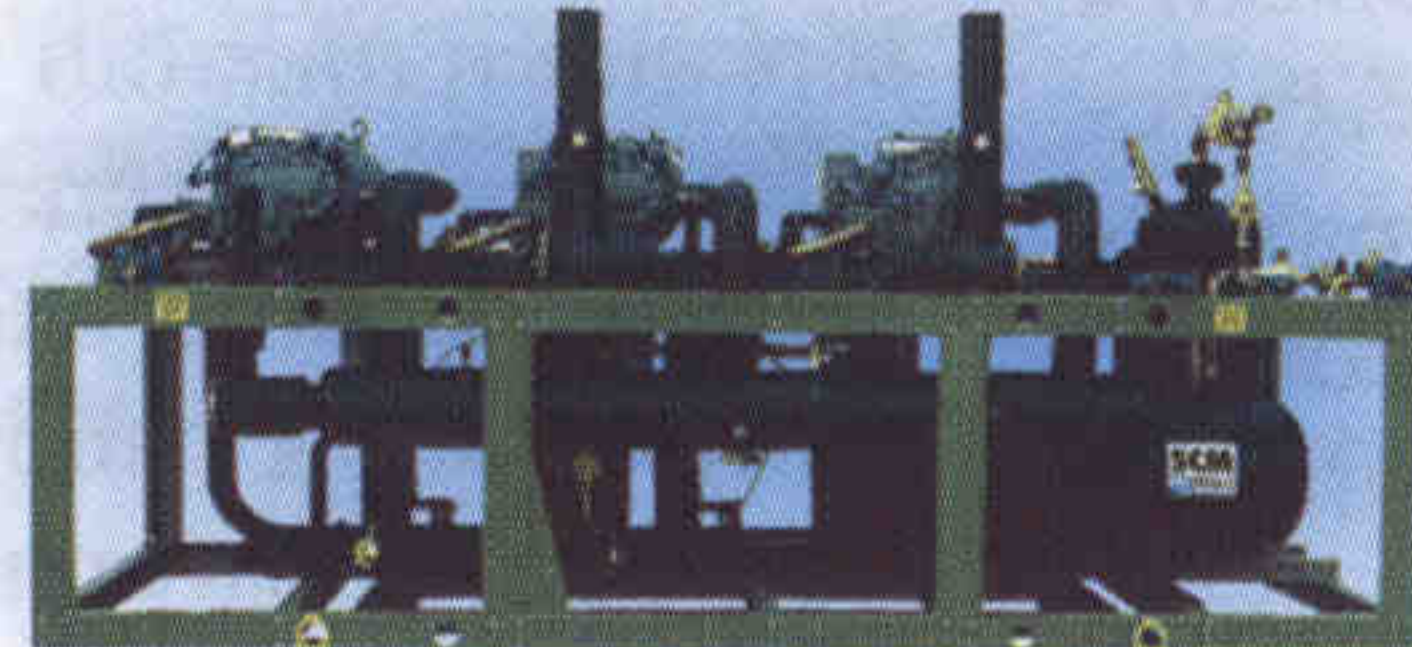
промышленные сплит-системы

SW 7-435 кВт



водоохлаждающие машины с конденсатором

UMA 3÷230 кВт UMCA 9÷687 кВт



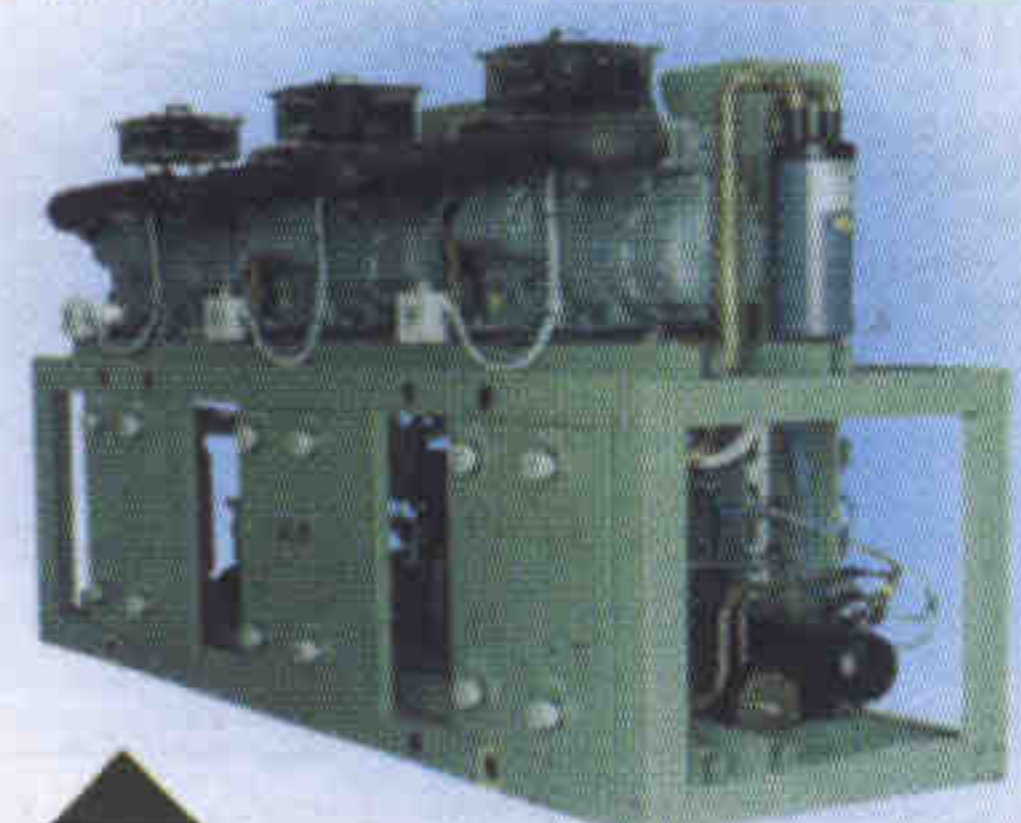
мотор-компрессорные агрегаты без конденсатора
холодильные центры без конденсатора

UMC 9÷687 кВт



компрессорные центры с конденсатором

MWA 3÷300 кВт



водоохлаждающие машины для установки в машинном отделении

STICE 65÷1500 кВт



льдоаккумуляторы

UTA 11÷54 кВт



водоохлаждающие машины для установки на улице



**HOWDEN
COMPRESSORS**