

С.К. ГРИГОРЬЕВ,
ОАО «Альфа Лаваль Поток»

Новинки холодильного оборудования Альфа Лаваль

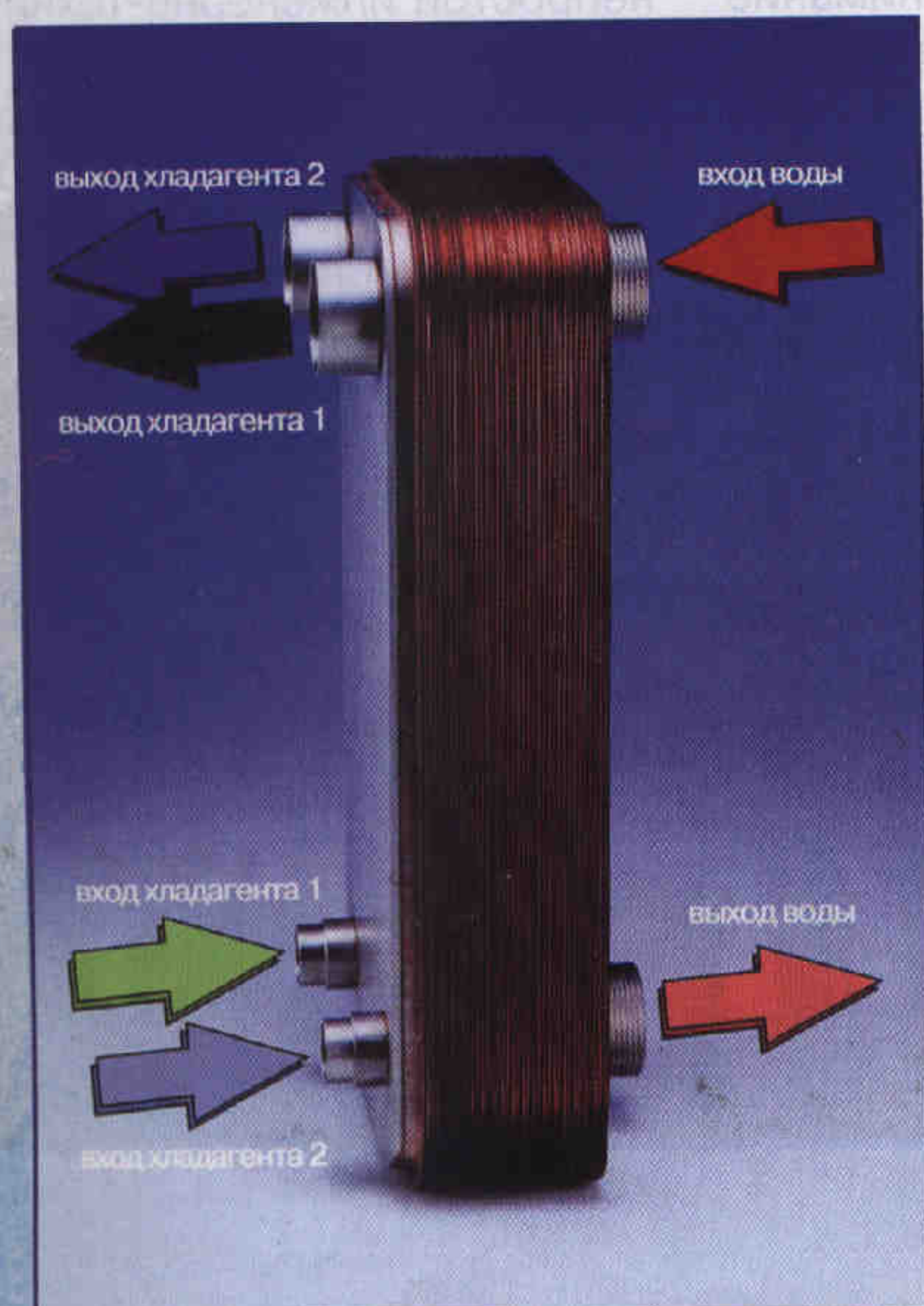
В новом тысячелетии компания «Альфа Лаваль» предлагает ряд новых решений для систем холодоснабжения и кондиционирования. Одно из таких решений – уникальный тип теплообменного оборудования – двухконтурный паяный пластинчатый теплообменник. При разработке этого оборудования был использован огромный опыт «Альфа Лаваль» как мирового лидера в создании теплообменного оборудования для холодильного дела. Реальные преимущества этой техники были использованы зарубежными производителями холодильного оборудования, такими, например, как York, Carrier, Daikin, и российскими компаниями.

Двухконтурные паяные теплообменники для холодильной техники – это новый тип пластинчатых аппаратов, разработанный компанией «Альфа Лаваль», специально для чиллеров, работающих на режимах нагрузок от 10 до 450 кВт. Их основной отличительной особенностью является наличие двух независимых контуров по хладагенту, которые постоянно находятся в контакте с контуром хладоносителя.

Такая конструкция дает возможность:

- регулировать холодопроизводительность с уменьшением затрат на системы контроля и регулирования, а также снизить риск замерзания хладоносителя;
- работать в режиме неполной нагрузки с соблюдением режима энергосбережения;
- сочетать широкий диапазон мощности (от 10 до 450 кВт) с простотой конструкции и легкостью монтажа.

Данный тип теплообменников может работать как элемент холодильной машины в качестве испарителя или конденсатора, а также в качестве составных частей тепловых насосов.



Новейшие
разработки
Альфа Лаваль



1. Dualaced System

Система двух независимых контуров

2. Equalancer System

Система равномерного распределения двухфазного потока

3. Diagonal Refrigerant flow

Улучшает теплопередачу в аппарате

В новых аппаратах компанией «Альфа Лаваль» применены и запатентованы следующие технические новинки:

Equalancer system – система равномерного распределения двухфазного потока хладагента по поверхности теплообменника. Конструктивно каждая пластина аппарата имеет специальной формы сужение на входе хладагента. В результате в пакете пластин образуется канал распределения хладагента, что позволяет значительно повысить энергоэффективность аппарата.

Dualaced system – система двух независимых контуров хладагента и одного контура хладоносителя, полностью реализованная в одном теплообменнике.

Diagonal Refrigerant flow – диагональное направление хладагента, что улучшает теплопередачу. В новых аппаратах можно использовать широкую гамму фреонов в качестве хладоносителей, в том числе R407C, R404A, R410A.

Огромный опыт «Альфа Лаваль» в производстве пластинчатых теплообменников и специальные методики, использованные при разработке конструкции данных двухконтурных аппаратов, позволили максимально оптимизировать их конструкцию и получить следующие преимущества:

- минимальную толщину пластин (от 0,3 мм) в сочетании с высоким рабочим давлением – от 35 до 45 бар;
- возможность эксплуатации в режимах повышенной циклической нагрузки по давлению и использования в качестве хладагента фреонов высокого давления, таких, как например, R410A;
- широкий температурный диапазон применения – от -50 до $+150$ °C;
- низкий удельный объем по хладагенту в сочетании с высокой холодопроизводительностью.

Таким образом, применение в холодильных машинах пластинчатого теплообменного оборудования нового типа «Альфа Лаваль» дает возможность значительно повысить компактность, простоту управления и оптимизировать режимы эксплуатации и контроля.

ОАО «Альфа Лаваль Поток»

Россия, Московская обл., г. Королёв, ул. Советская, 73.
Телефон (095) 232 1250. Телефакс (095) 232 2573