

# Новый кавитационный теплогенератор

Константин Урпин

Тепловые гидродинамические насосы типа “ТС1” - современные, инновационные, высокоэффективные, автономные, энергосберегающие системы отопления и теплоснабжения. Они предназначены для:

- автономного отопления жилых, офисных, спортивных, производственных и складских помещений, магазинов, теплиц и т.д.;
- нагрева воды для бытовых и технологических целей, бань, прачечных, бассейнов и т.д.

Самый простой способ сделать систему отопления энергосберегающей – приблизить производство тепла к потребителю этого тепла и не терять его в изношенных теплотрассах.

Серийно выпускаемый с 2002 года тепловой гидродинамический насос (вихревой кавитационный теплогенератор) типа “ТС1” представляет собой стандартный асинхронный электродвигатель 3000 об/мин, напряжением питания 380 В, смонтированный на одной раме с активатором, преобразующим механическую энергию в тепловую при помощи кавитации. При монтаже и подключении “ТС1” не требуется согласований с органами энергонадзора. Эксплуатация тепловых установок с электрической мощностью до 100 кВт осуществляется без лицензии (ФЗ №28-ФЗ от 03.04.96 г).

При укрупненном подборе мощности тепловых установок, применяемых для отопления, используется норматив - 1 кВт, подаваемой тепловой энергии, на 10 кв. м. обогреваемой площади. При подборе мощности теплового гидродинамического насоса “ТС1” наш норматив - 1 кВт установленной мощности электродвигателя установки на 30 кв. м. обогреваемой площади.

Т.е. эффективность ТС1 больше в три раза аналогичных традиционных нагревателей, и коэффициент преобразования энергии заметно превышает единицу. Такая ситуация, подтвержденная многочисленными внедрениями и многолетней работой нашей продукции, ставит вопрос об исследовании дополнительных источников энергии, предположительно проявляющихся при эксплуатации вихревых теплогенераторов вообще, и в ТС1 в частности. Такие исследования должны проводиться независимыми экспертами, в режимах работы теплогенераторов, близких к реальной

эксплуатации, с учётом особенностей рабочих режимов теплогенераторов.



В среднем за отопительный сезон тепловая установка работает 25-30% времени. Поэтому при укрупненных расчетах финансовых затрат на отопление нами применяется коэффициент  $K_{\text{раб}} = 0,25$ .

Тепловые гидродинамические насосы не требуют разрешения на применение от Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. При наличии свободной электрической мощности объект может быть обеспечен теплом в минимальный срок (известно, что сроки газификации с получением необходимых согласований и разрешений составляют примерно 1,5-2 года).

Более шестисот тепловых гидродинамических насосов “ТС1” эксплуатируются в регионах РФ, ближнем и дальнем зарубежье.

За разработку и производство тепловых гидродинамических насосов Компания “Тепло XXI века” награждена многочисленными медалями и дипломами, является победителем ежегодного конкурса инновационных проектов международной программы “Golden Galaxy” и награждена золотой медалью “Innovation for investments to the future”.

Компания “Тепло XXI века” является членом Московской Торгово-промышленной палаты, “Союза инженерных предприятий Московской области”, Центра энергоэффективности Союза малых городов Российской Федерации, что говорит о высоком статусе и надежности компании.

Более подробная информация о тепловых гидродинамических насосах типа “ТС1”, в том числе фотографии объектов и тепловых узлов, на которых успешно работают тепловые гидродинамические насосы уже с 2002 года, а также отзывы потребителей, размещена на сайте [www.ratron.su](http://www.ratron.su).