

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕПЛОТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ НУЖД ТЕПЛОФИКАЦИИ

А.С. ХВОСТИКОВ, к.т.н.

ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», 681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, 27

**Аннотация.** Статья посвящена снижению тепловых выбросов системы технического водоснабжения. Применение тепловых насосов, использующих теплоту, утилизируемую в конденсаторе системой технического водоснабжения, для подогрева системы теплофикации повышает эффективность работы теплофикационных турбин и сокращает теплофикационные отборы. Доказана эффективность применения абсорбционных бромисто-литиевых тепловых насосов в совместной работе с теплофикационными турбинами. Эффект от применения тепловых насосов заключается в снижении расхода тепла на турбину, увеличение выработки электрической энергии за счет увеличения вакуума в конденсаторе и снижении тепловых выбросов в атмосферу, затраты на химическую и механическую очистку технического водоснабжения.

**Ключевые слова:** абсорбционные бромисто-литиевые тепловые насосы, техническое водоснабжение электростанций, утилизация теплоты, энергоэффективность, конденсатор.

## USE OF HEATING TECHNICAL WATER SUPPLY FOR NEEDS OF HEATING

A.S. KHVOSTIKOV, Ph. D. (tech.)

Komsomolsk-na-Amure State University, 27, Lenina ave., Komsomolsk-na-Amure, 681013, Russia

**Abstract.** The article is devoted to the reduction of thermal emissions of the technical water supply system. The use of heat pumps that use the heat disposed of in the condenser by the technical water supply system to heat the heating system increases the efficiency of the heating turbines and reduces the heat selection. The efficiency of using absorption lithium-bromide heat pumps in collaboration with heat-generating turbines has been proved. The effect of using heat pumps is to reduce the heat consumption of the turbine, increase the production of electrical energy by increasing the vacuum in the condenser and reducing thermal emissions to the atmosphere, the cost of chemical and mechanical cleaning of technical water supply.

**Key words:** absorption bromine-lithium heat pumps, technical water supply of power plants, heat utilization, energy efficiency, condenser.