

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОТОПИТЕЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА

**Е.С. ЛАЗАРЕВ**, ст. преподаватель

**В.Р. ВЕДРУЧЕНКО**, д.т.н., профессор

**А.Ю. ФИНИЧЕНКО**, к.т.н., доцент

**М.В. ГЛУХОВА**, к.т.н., доцент

*ФГБОУ ВО «Омский государственный университет путей сообщения», 644046, Россия, г. Омск, пр. Маркса, 35*

**Аннотация.** Рассмотрено, применительно к отопительной котельной, влияние температурного графика и типа регулирования мощности отопительной сети на эффективность выработки тепловой энергии, когда используется «традиционная» технология на основе сжигания топлива. Показано, что снижение температур теплоносителя позволит повысить эффективность выработки тепловой энергии при определённых условиях. Полученные результаты позволяют судить о перспективности внедрения тепловых сетей с пониженным температурным графиком и выделить наиболее перспективные варианты реализации такого решения.

**Ключевые слова:** сниженный температурный график, тепловые сети 4-го поколения, отопительная котельная, эффективность.

## IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE HEATING BOILER ROOM USING A TEMPERATURE SCHEDULE

**E.S. LAZAREV**, Senior lecturer

**V.R. VEDRUCHENKO**, D.Sc. (tech.)

**A.U. FINICHENKO**, Ph.D. (tech.)

**M.V. GLUKHOVA**, Ph.D. (tech.)

*Omsk State Transport University, 35, Marksa pr., Omsk, 644046, Russia*

**Abstract.** The influence of the temperature schedule and the type of regulation of the heating network power on the efficiency of thermal energy generation when the "traditional" technology based on fuel combustion is used is considered in relation to the heating boiler house. It is shown that reducing the temperature of the coolant will increase the efficiency of heat generation under certain conditions. The results obtained allow us to judge the prospects for the introduction of heating networks with a reduced temperature schedule and to identify the most promising options for the implementation of such a solution.

**Key words:** reduced temperature schedule, 4th generation heating networks, heating boiler house, efficiency.