

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

П.А. ТРЕТЬЯКОВА, соискатель

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», 625001, Россия, г. Тюмень, ул. Луначарского, 2

Аннотация. Определение эффективности систем теплоснабжения является актуальным вопросом. В статье приводится методика оценки эффективности системы теплоснабжения, в основу которой положена экспертная оценка, базирующаяся на четырех группах факторов: экологических, экономических, эксплуатационных и экономических. К каждой группе факторов приводятся удельные показатели и способы их определения. Каждый фактор оценивается группой экспертов, на основе оценки определяется весовой коэффициент показателя. В результате суммирования удельных показателей с учетом весовых коэффициентов формируется числовой показатель определяющий, насколько система теплоснабжения соответствует требованиям, предъявляемым экспертами. Методика применима как для отдельного участка тепловой сети, так и для системы теплоснабжения в целом. Полученные результаты могут применяться для выбора варианта реконструкции или строительства участка тепловой сети.

Ключевые слова: система теплоснабжения, метод экспертной оценки, гидравлический режим тепловой сети, тепловые потери в тепловых сетях, эксплуатация систем теплоснабжения.

CRITERIA FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF THE HEAT SUPPLY SYSTEM

P.A. TRETYAKOVA, applicant

Tyumen Industrial University, 2, Lunacharskogo str., Tyumen, 625001, Russia

Abstract. The issue of determining the efficiency of district heating systems arose simultaneously with the emergence of these systems themselves. The article presents a methodology for assessing the efficiency of heat supply systems, which is based on expert evaluation, based on four groups of factors: environmental, economic, operational and economic. Specific indices and methods of their determination are given for each group of factors. Each factor is evaluated by a group of experts, and the weight coefficient of the indicator is determined on the basis of the evaluation. As a result of summing up the specific indicators, taking into account the weighting coefficients, a numerical indicator is formed, which determines how the heat supply system meets the requirements set by the experts. The methodology is applicable both for a separate section of the heat supply network and for the heat supply system as a whole. The obtained results can be used for selecting a variant of reconstruction or construction of a heat network section.

Key words: heat supply system, expert assessment method, hydraulic mode of heat network, heat losses in heat networks, operation of heat supply systems.