

УДК 630\*662.1:657.471.1

М. Е. Боровская, ст. преп. (БГТУ, г. Минск)

## **ТЕРМОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАК ЭЛЕМЕНТ ДИАГНОСТИКИ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Экономические системы принадлежат к классу открытых неравновесных систем. Мерой хаоса открытой неравновесной системы является энтропия. С позиции термодинамики энтропия определяет ту часть энергии системы, которая не может быть преобразована в работу. Е.А. Александровым и В.П. Боголеповым [1] был предложен метод оценки уровня организованности системы на основе энтропии. Поэтому в экономической литературе часто для описания и исследования развития экономических систем используют аналогии из термодинамики, в частности понятие энтропии. Критический анализ этих исследований показывает, что в приложении к экономическим системам они содержат немало дискуссионных вопросов, особенно в аспекте определения энтропии для конкретной экономической системы, выявления функциональной связи энтропии с конкретными экономическими параметрами системы, влияния энтропии экономической системы на общие затраты.

Термоэкономика позволяет оценить затраты, связанные с потреблением ресурсов и термодинамической необратимостью в рамках производственного процесса в целом. Термоэкономический анализ позволяет выявить пути эффективного использования и сбережения ресурсов. Данные методы анализа позволяют решить проблемы, связанные со сложными энергетическими системами, которые не могут быть решены методами традиционного анализа. Кроме этого, методы термоэкономики могут использоваться для рационального ценообразования на продукцию предприятия на основе физических параметров; выявления неэффективных участков процесса и расчета их влияния на экономику производства предприятий (термоэкономической диагностики производственного процесса); оценки различных альтернатив и вариантов решений при проектировании производства, обеспечения максимальной рентабельности; энергоаудита.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Александров Е. А., Боголепов В. П. О некоторых организационных критериях качества функционирования систем (к вопросу о создании математического аппарата теории организации) / В кн.: Организация и управление. М.: Мир, 1968. 275 с.