

В. П. Чеботарев, В. В. Шишов

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЙ  
И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЕЙ  
ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

*Рассмотрены существующие показатели термодинамической и энергетической эффективности транспортных систем кондиционирования воздуха, проведен их эксергетический анализ. Предложены критерии оценки термодинамической и энергетической эффективности подобных систем: эксергетический и приведенный эксергетический КПД.*

**Determination of thermodynamic and energy efficiency of the  
transport air conditioning systems / V.P. Chebotaryev, V.V. Shishov**

The known characteristics of thermodynamic and energy efficiency are considered for the transport systems of air conditioning. Their exergy analysis is performed. Two criteria for such the systems efficiency estimation are proposed — exergy efficiency and relative exergy one. Figs.2. Refs.4.

---

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. В о р о н и н Г. И. Системы кондиционирования воздуха на летательных аппаратах. – М.: Машиностроение, 1973. – 441 с.
2. Ш у с т р о в Ю. М., Б у л а е в с к и й М. М. Авиационные системы кондиционирования воздуха. – М.: Машиностроение, 1978. – 160 с.
3. Г о х ш т е й н Д. П. Современные методы термодинамического анализа энергетических установок. – М.: Энергия, 1969. – 360 с.
4. Ш а р г у т Я., П е т е л а Р. Эксергия. Пер. с польск. / Под ред. В.М. Бродянского. – М.: Мир, 1960. – 207 с.

Статья поступила в редакцию 28.11.1994

Виктор Викторович Шишов родился в 1941 г., окончил в 1963 г. МИХМ. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Криогенная техника и кондиционирование” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет около 40 научных работ в области криогенной техники и кондиционирования.

V.V. Shishov (b. 1941) graduated from Moscow Institute of Chemical Engineering in 1963. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Cryogenics and Air Conditioning” of Bauman Moscow State Technical University. Author of about 40 publications in the field of cryogenics and air conditioning.