

УДК 536.12: 620.198

[В. А. Шевчук](#)

### **НЕСТАЦІОНАРНА ОДНОВИМІРНА ЗАДАЧА ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ ДЛЯ ЦИЛІНДРА З ТОНКИМ БАГАТОШАРОВИМ ПОКРИТТЯМ**

*На основі аналітичного розв'язку одновимірної нестационарної задачі теплопроводності для циліндра з тонким багатошаровим покриттям, отриманого із застосуванням узагальнених граничних умов, проведено дослідження і виявлено закономірності протікання теплового процесу в тілі і покритті при нагріві зовнішнім середовищем.*

### **НЕСТАЦИОНАРНАЯ ОДНОМЕРНАЯ ЗАДАЧА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ДЛЯ ЦИЛИНДРА С ТОНКИМ МНОГОСЛОЙНЫМ ПОКРЫТИЕМ**

*На основе аналитического решения одномерной нестационарной задачи теплопроводности для цилиндра с тонким многослойным покрытием, полученного с применением обобщенных граничных условий, проведено исследование и выявлены закономерности протекания теплового процесса в теле и покрытии при нагреве внешней средой.*

### **NONSTATIONARY ONE-DIMENSIONAL PROBLEM OF HEAT CONDUCTION FOR CYLINDER WITH THIN MULTILAYER COATING**

*Based on the analytical solution of one-dimensional nonstationary problem of heat conduction for a cylinder with a thin multilayer coating, obtained with the use of the generalized boundary conditions, the analysis has been performed and regularities of the heat transfer process in the body and coating under heating by external environment have been revealed.*

Ін-т прикл. проблем механіки і математики  
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів

Одержано  
15.03.10