

# ЗМІСТ CONTENTS

## Загальні проблеми фізики General

*О. М. Васильєв, О. В. Чалий, І. В. Васильєва*  
Про “екзотичні” задачі фізики, Вінні-Пуха та закон Зіпфа  
*A. N. Vasilev, A. V. Chalyi, I. V. Vasileva*  
About “exotic” problems of physics, Winnie the Pooh and Zipf’s law ..... 1001 (8)

*Я. О. Ляшенко, А. М. Заскока*  
Плавлення ультратонкої плівки мастила між атомарно-гладкими твердими поверхнями  
як фазовий перехід другого роду  
*I. A. Lyashenko, A. M. Zaskoka*  
Melting of the ultrathin lubricant film between atomically-flat solid surfaces as second-order  
phase transition ..... 1002 (7)

## Фізика газу, плазми і електричних розрядів Physics of gases, plasmas, and electric discharges

*М. П. Чучман, Л. В. Месарош, О. К. Шуайбов*  
Залежність концентрації та температури електронів від часу в лазерній плазмі алюмінію  
*M. P. Chuchman, L. V. Mesarosh, A. K. Shuaibov*  
Time dependencies of electron temperature and density in aluminium laser plasma ..... 1501 (3)

## Конденсовані системи: електронна структура, електричні, магнітні та оптичні властивості Condensed matter: electronic structure, electrical, magnetic, and optical properties

*А. П. Дурайські, Д. Щенсьняк, Р. Щенсьняк*  
Вивчення термодинамічних параметрів надпровідного стану в селені під високим тиском  
*A. P. Durajski, D. Szczęśniak, R. Szczęśniak*  
A study of the thermodynamic superconducting state parameters in selenium under high pressure ..... 1701 (5)

*В. Капустяник*  
Нанофероїти — нові ефекти, властивості, можливості  
*V. Kapustianuk*  
Nanoferroites: new effects, properties, possibilities ..... 1702 (22)

*Е. А. Лисенков, Ю. В. Яковлев, В. В. Клепко*  
Вплив солі  $\text{LiClO}_4$  на перколяційну поведінку систем на основі поліпропіленгліколю та карбонатотрубок  
*E. A. Lysenkov, Yu. V. Yakovlev, V. V. Klepko*  
The influence of the  $\text{LiClO}_4$  salt on the percolation behavior of the systems based on the polypropylene glycol  
and carbon nanotubes ..... 1703 (7)

## Геофізика, астрономія й астрофізика Geophysics, Astronomy, and Astrophysics

*О. Петрук, В. Бешлей*  
Взаємодії частинок, прискорених у залишках наднових зір. Процеси гамма-випромінювання  
*O. Petruk, V. Beshley*  
Interactions of particles accelerated in supernova remnants. Gamma-ray emission ..... 1901 (24)

*В. В. Головатий, А. В. Демчина*  
Маси йонізованого газу в оболонках галактичних планетарних туманностей  
*V. V. Holovaty, A. V. Demchyna*  
Mass of ionized gas in galactical planetary nebulae envelopes ..... 1902 (10)

**Персоналії, хроніка, бібліографія**  
**Personalia, meetings, bibliography** ..... 1998 (14)