

# **ODESSA ASTRONOMICAL PUBLICATIONS**

**Volume 25 Issue 2  
(2012)**



Astronomical observatory  
of I. I. Mechnikov Odessa National University

# ODESSA ASTRONOMICAL PUBLICATIONS

Volume 25 Issue 2  
(2012)

*Editorial Board:*

S. M. Andrievsky – *Editor-in-Chief*  
V. V. Kovtyukh – *Executive Secretary*  
G. A. Garbuzov – *Associate Editor*

*Advisory Editors:*

I. L. Andronov, S. K. Aslanov, V. A. Avdyushev, A. V. Bagrov, A. A. Bazey, K. I. Churyumov,  
A. B. Fokin, V. G. Karetnikov, N. I. Koshkin, V. G. Lozitskiy, T. V. Mishenina, B. S. Novosyadlyj,  
V. E. Panchuk, Ya. V. Pavlenko, L. S. Pilyugin, V. Yu. Terebizh, V. V. Tsymbal, D. Turner,  
S. N. Udovichenko, O. M. Ulyanov, A. I. Zhuk

*Responsible for this Issue:* M. I. Ryahov, V. V. Kovtyukh

*Technical editing:* S. L. Strakhova

*Address:*

Astronomical observatory, Odessa National University  
T. G. Shevchenko Park, Odessa 65014 UKRAINE  
Tel., Fax: +38 048 722-84-42

E-mail: [astro@paco.odessa.ua](mailto:astro@paco.odessa.ua)  
<http://www.astro-observ.odessa.ua>  
<http://www.onu.edu.ua/en/science/>

Одесские Астрономические Публикации  
Издается с 1946 года (издание возобновлено в 1993 г., №6)

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации:  
серия КВ № 14722-3693Р от 30.10.2008 г.

Печатается по решению Ученого совета Астрономической обсерватории  
Одесского национального университета имени И. И. Мечникова  
от 16 октября 2012 г., протокол № 10

Printed in the UKRAINE  
ASTROPRINT PUBLISHING COMPANY

*Наукова видання*  
**Одеські Астрономічні Публікації**  
том 25 випуск 2 (2012)  
*Англійською мовою*

Заг. редакція: *Т. М. Зибанова*  
Технічний редактор: *В. В. Ковалюк*  
Комп'ютерна верстка: *С. Л. Стрельова*

---

Підписано до друку 04.11.12.  
Формат 60x84/8. Папір офсетний. Гарнітура «Тіпсет». Друк офсетний.  
М. друк. арк. 18,6. Тираж 300 прим. Зам. № 827.

Видавництво і друкарня «Астропринт»  
65091, м. Одеса, вул. Разумовська, 21.  
Тел.: (0482) 37-07-95, 37-14-25, 33-07-17  
[www.astroprint.odessa.ua](http://www.astroprint.odessa.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №1373 від 28.05.2003 р.