

---

# КИНЕМАТИКА

---

# И ФИЗИКА

---

# НЕБЕСНЫХ

---

# ТЕЛ

ТОМ 30 № 5 (179) сентябрь — октябрь 2014

---

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

---

Основан в январе 1985 г. ● Выходит 6 раз в год ● Киев

---

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### Космическая физика

### Space Physics

*Черемных О. К., Климущкин Д. Ю.,  
Костарев Д. В.* О структуре азиму-  
тально-мелкомасштабных УНЧ-коле-  
баний горячей космической плазмы в  
кривом магнитном поле. Моды с не-  
прерывным спектром

3 *Cheremnykh O. K., Klimushkin D. Yu.,  
Kostarev D. V.* On the structure of azimu-  
thally small-scale ulf oscillations of hot  
space plasma in curved magnetic field.  
Modes with continuous spectrum

*Маловичко П. П.* Свойства дисперги-  
рующих альвеновских волн. 4. Гидро-  
динамика (плазма конечного и высо-  
кого давлений)

22 *Malovichko P. P.* Some properties of  
dispersive Alfvén waves. 4. Hydrodyna-  
mics (finite and high pressure plasma)

---

© Главная астрономическая обсерватория Национальной академии наук Украины, 2014

КИЇВ 2014

### **Физика Солнца**

*Кришталь А. Н., Войцеховская А. Д., Герасименко С. В., Сидоренко М. В.* О возможности развития неустойчивостей продольных волн на фоне мелко-масштабной бернштейновской турбулентности в предвспышечной хромосфере активной области на Солнце

### **Физика звезд и межзвездной среды**

*Любимков Л. С., Поклад Д. Б.* Определение эффективных температур гигантов и сверхгигантов классов G и K по наблюдаемым фотометрическим индексам

### **Динамика и физика тел Солнечной системы**

*Казанцев А. М., Казанцева Л. В.* Дополнительные критерии выделения семейств астероидов и подтверждение эффекта пространственного разделения членов семейств по альбедо

### **Solar Physics**

39 *Kryshtal A. N., Voitsekhovska A. D., Gerasimenko S. V., Sidorenko M. V.* On the possibility of the development of longitudinal wave instabilities on the background of the small-scale Bernstein turbulence in preflare chromosphere of a solar active region

### **Physics of Stars and Interstellar Medium**

56 *Lyubimkov L. S., Poklad D. B.* Determination of effective temperatures for G- and K-type giants and supergiants from observed photometric indices

### **Dynamics and Physics of Bodies of the Solar System**

72 *Kazantsev A. M., Kazantseva L. V.* Some additional criteria for asteroid family detection and confirmation of the effect of spatial separation by albedo for family members