

---

# **КИНЕМАТИКА**

---

# **И ФИЗИКА**

---

# **НЕБЕСНЫХ**

---

# **ТЕЛ**

**ТОМ 33 № 5 (197) сентябрь — октябрь 2017**

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

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

---

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

*Ющенко О. В., Гопка В. Ф., Шаврина А. В., Ющенко В. О., Васильева С. В., Андрієвський С. М., Райков А. А., Ким С., Риттіпрук П., Йончелол Дж., Канг Я.-В.* Особливості вмісту хімічних елементів в атмосфері червоного надгіганта PMMR23 у Малій Магеллановій Хмарі як результат процесу акреції міжзоряного газу

*Шемінова В. А.* Fourier-аналіз спектрів звезд сонячного типу

*Рустамов Д. Н., Абдулкерімова А. Ф.* Исследование линий H $\alpha$  и H $\beta$  в спектре звезды HD 206267

## **CONTENTS**

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

3 *Yushchenko A. V., Gopka V. F., Shavrina A. V., Yushchenko V. O., Vasileva S. V., Andrievsky S. M., Raikov A. A., Kim S., Rittipruk P., Yeuncheol J., Kang Y.-W.* The peculiarities of chemical elements abundances in the atmosphere of PMMR23 — red supergiant of Small Magellanic Cloud, as a result of interstellar gas accretion

27 *Sheminova V. A.* Fourier analysis of spectra of solar-type stars

49 *Rustamov J. N., Abdulkerimova A. F.* Investigation of the lines H $\alpha$  and H $\beta$  in the spectrum of star HD 206267

**Динамика и физика тел  
Солнечной системы**

*Овсак А. С., Мороженко А. В. Уточненная спектральная зависимость мнимой части показателя преломления аэрозоля в атмосфере Юпитера в коротковолновом диапазоне спектра*

*Ковал'чук М. М., Гірняк М. Б., Баран О. А., Стоділка М. І., Вовчик Є. Б., Білінський А. І., Благодир Я. Т., Вірун Н. В., Апуневич С. В. Дослідження впливу геліогеоактивності на динаміку орбітальних параметрів штучних супутників Землі*

**Позиционная  
и теоретическая астрономия**

*Йулдошев К. Х., Эгамбердиев Ш. А., Муминов М. М., Проциук Ю. И., Рельке Е., Андрук В. Н. Каталог экваториальных координат и B-величин звезд Китабской части программы ФОН*

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

*Ovsak A. S., Morozhenko A. V. Clarifying the spectral dependence of the imaginary part of the refractive index of aerosole in the atmosphere of Jupiter in the short waves range of spectrum*

*Koval'chuk M. M., Hirnyak M. B., Baran O. A., Stodilka M. I., Vovchyk Ye. B., Bilinsky A. I., Blahodyr Ya. T., Viron N. V., Apuneyvych S. V. Investigation of the influence of heliogeactivity on the dynamics of orbital parameters of artificial satellites of the Earth*

**Positional  
and Theoretical Astronomy**

*Yuldashev Q. X., Ehgamberdiev Sh. A., Muminov M. M., Protsyuk Yu. I., Relke H., Andruk V. M. Catalog of positions and B magnitudes of stars of the part of Kitab northern sky survey (FON) project*