

---

# КИНЕМАТИКА

---

# И ФИЗИКА

---

# НЕБЕСНЫХ

---

# ТЕЛ

ТОМ 33 № 6 (198) ноябрь — декабрь 2017

---

НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ

ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ

НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Основан в январе 1985 г.

● Выходит 6 раз в год

● Киев

---

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### Внегалактическая астрономия

### Extragalactic Astronomy

*Новосядлий Б., Сергієнко О., Шульга В. М.* Молекулы в ранньому Всесвіті 3

*Novosyadlyj B., Sergijenko O., Shulga V. M.* Molecules in the early universe

### Физика Солнца

### Solar Physics

*Логинов А. А., Криводубский В. Н., Сальников Н. Н., Пруцко Ю. В.* Моделирование генерации тороидального магнитного поля Солнца дифференциальным вращением 17

*Loginov A. A., Krivodubskij V. N., Salmikov N. N., Prutsko Yu. V.* Simulation of the generation of the toroidal magnetic field of the Sun by differential rotation

### Динамика и физика тел Солнечной системы

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

*Черногор Л. Ф., Ляшук А. И.* Инфразвуковые наблюдения взрыва болида над Румынией 7 января 2015 г. 34

*Chernogor L. F., Liashchuk O. I.* Infrasound observations of the bolide explosion over Romania on January 7, 2015

*Видьмаченко А. П.* Изменения активности полушарий Юпитера 55

*Vidmachenko A. P.* Changes in the activity of Jupiter's hemispheres

---

© Головна астрономічна обсерваторія Національної академії наук України, 2017

КИЇВ 2017

<i>Ковальчук 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.</i> Роль параметрів сонячного вітру у зміні поведінки орбітального руху штучних супутників Землі	61	<i>Koval'chuk M. M., Hirnyak M. B., Baran O. A., Stodilka M. I., Vovchuk Ye. B., Bilinsky A. I., Blahodyr Ya. T., Virun N. V., Apunevych S. V.</i> Role of the parameters of solar wind in the changing of orbital motion of the artificial satellites of the Earth
<i>Ищенко М. В.</i> Определение деформации земной коры в северном регионе Украины по результатам анализа ГНСС-наблюдений	69	<i>Ishchenko M. V.</i> Determination of crustal strain in the north region of Ukraine based on the GNSS observations analysis results
<b>Авторский указатель</b>	79	<b>Index</b>