

# **КИНЕМАТИКА И ФИЗИКА**

## **НЕБЕСНЫХ**

**ТЕЛ ТОМ 32 № 5 (191) сентябрь — октябрь 2016**

**НАЦИОНАЛЬНАЯ  
АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ**

**ОТДЕЛЕНИЕ  
ФИЗИКИ  
И АСТРОНОМИИ**

**НАУЧНО-  
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ**

**Основан в январе 1985 г.**



**Выходит 6 раз в год**



**Киев**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

#### **Проблемы астрономии**

*Яцкiv Я. С., Рыхлова Л. В., Тарадий В. К.* Астрономия в Приэльбрусье

*Шустов Б. М.* О современном подходе к задаче обнаружения опасных небесных тел

*Медведев Ю. Д., Бондаренко Ю. С., Вавилов Д. Е., Шор В. А.* Проблемы исследования астероидно-кометной опасности

*Вениаминов С. С., Олейников И. И., Мельников Е. К.* Показатели роста угрозы космической деятельности со стороны космического мусора и меры обеспечения ее безопасности

### **CONTENTS**

#### **Problems of Astronomy**

- |    |   |
|----|---|
| 3  | <i>Yatskiv Ya. S., Rykhlova L. V., Taradiy V. K.</i> Astronomy at the Prielbrusie region  |
| 11 | <i>Shustov B. M.</i> On the modern approach to the problem of detecting hazardous celestial bodies  |
| 18 | <i>Medvedev Yu., Bondarenko Yu., Vavilov D., Shor V.</i> Problems of asteroid-comet hazard  |
| 25 | <i>Veniaminov S. S., Oleynikov I. I., Melnikov E. K.</i> Indices of growth of danger for space activities from orbital debris and the related mitigation measures |

- Бахтигараев Н. С., Левкина П. А., Рыхлова Л. В., Чазов В. В., Сергеев А. В., Карпов Н. В.* Характеристики малоразмерных фрагментов космического мусора по наблюдениям в обсерватории на пике Терскол
- Бахтигараев Н. С., Левкина П. А., Рыхлова Л. В., Сергеев А. В., Тарадий В. К., Карпов Н. В., Чазов В. В.* Исследование космического мусора в обсерватории на пике Терскол
- Позиционная и теоретическая астрономия**
- Девяткин А. В., Горшанов Д. Л., Львов В. Н., Цекмайстер С. Д., Чубей М. С.* Астрометрические базисные наблюдения тел Солнечной системы
- Динамика и физика тел Солнечной системы**
- Жиляев Б. Е., Андреев М. В., Сергеев А. В., Годунова В. Г., Бутенко Г. З., Тарадий В. К.* Диагностика малых форм на поверхности астероида по данным быстрой спектрофотометрии
- Бабаджанов П. Б., Кохирова Г. И., Обрубов Ю. В.* О кометной природе околосеменного астероида 2003 EH1
- Инструменты и приборы**
- Алешин В. П., Гришин Е. А., Ивлев О. А., Новгородцев Д. Д., Шаргородский В. Д.* Большеапertureные телескопы в задачах околосеменной астрономии
- Краткие сообщения**
- Андрук В. Н., Пакуляк Л. К., Головниа В. В., Иванов Г. А., Яценко А. И., Шатохина С. В., Ижакевич Е. М.* Каталог экваториальных координат и *B*-величин звезд программы ФОН
- 34 *Bakhtigaraev N. S., Levkina P. A., Rykhlova L. V., Chazov V. V., Sergeev A. V., Karpov N. V.* Characteristics of small-sized space debris objects using Terskol observatory measurements
- 40 *Bakhtigaraev N. S., Levkina P. A., Rykhlova L. V., Sergeev A. V., Taradiy V. K., Karpov N. V., Chazov V. V.* Investigations of space debris in the Terskol observatory
- Positional and Theoretical Astronomy**
- 45 *Devyatkin A. V., Gorshanov D. L., L'vov V. N., Tsekmeister S. D., Chubey M. S.* Astrometric base-line observations of Solar system bodies
- Dynamics and Physics of Bodies of the Solar System**
- 52 *Zhilyaev B. E., Andreev M. V., Sergeev A. V., Godunova V. G., Butenko G. Z., Taradiy V. K.* Diagnostics of small-sized forms on the surface of an asteroid according to fast spectrophotometry
- 60 *Bababzhanov P. B., Kokhirova G. I., Obrubov Yu. V.* On cometary nature of near-Earth asteroid 2003 EH1
- Instruments and Devices**
- 68 *Aleshin V. P., Grishin E. A., Ivlev O. A., Novgorodtsev D. D., Shargorodsky V. D.* Large aperture telescopes in the problems of near-Earth astronomy
- 74 *Andruk V. M., Pakuliak L. K., Golovnia V. V., Ivanov G. O., Yatsenko A. I., Shatokhina S. V., Yizhakevych O. M.* Catalog of positions and *B* magnitudes of stars of Northern Sky Survey (FON) project.
- Notes**