

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Отделение за математически и физически науки

ИЗВЕСТИЯ

на

СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том IV



ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Department of Mathematical and Physical Sciences

BULLETIN
OF
THE SECTION OF ASTRONOMY

Volume IV

Sofia · 1970

BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES PRESS

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Отделение за математически и физически науки

Пр 1443/41 ✓

5

ИЗВЕСТИЯ
НА
СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том IV



София · 1970

ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

*Чл.-кор. Н. БОНЕВ (отговорен редактор),
А. БОНОВ, Б. КОВАЧЕВ (секретар), М. Попова*



СЪДЪРЖАНИЕ

Н. Бонев — Върху произхода на двойните звезди	5
Н. Бонев — О ретроградной ротации Венеры (II)	9
Р. Зайков — Космологические основы абсолютной геохронологии	11
Н. Георгиев, Цв. Даракчиев — Определение на екваториалните топоцентрични координати на изкуствените спътници на Земята посредством изчислени разстояния от фотографически наблюдения	19
А. Бонов — Взаимовръзка между три последователни 11-годишни цикли на слънчевата активност	29
А. Бонов — 22-годишният цикъл и вековото изменение на слънчевата активност	37
С. Владимиров, Н. Николов — Наблюдения телескопических метеоров в Софии во время потока Персеид в 1968 г.	43
В. Добричев — Об одном быстром и доступном методе обработки регистрограмм в пропускании	47
М. Попова — Спектрофотометрическое исследование уникальной переменной KR Возничего	47
Б. Ковачев, З. Крайчева — Вращение компонентов в системе 68 и Геркулеса	51
А. Николов, Н. Николов — Върху зависимостта период—светимост при Цефейдите	61
Н. Николов, Р. Русев, С. Милчева — О формах кривых блеска и кривых показателей цвета цефеид в системе U, B, V	67
Р. Радков — Едно статистическо изследване на кривите на блясъка на дългопериодическите цефеиди	85
М. Калинов, Д. Факиров — Някои ефекти при разширяващи се по Хъбл сферично-симетрични купове от галактики или звезди	98
М. Калинов — Исследование скопления галактик Сома	123
М. Калинов — Вращение скопления галактик Геркулеса	141

СОДЕРЖАНИЕ

Н. Бонев — О происхождении двойных звезд	7
Н. Бонев — О ретроградной ротации Венеры (II)	9
Р. Зайков — Космологические основы абсолютной геохронологии	11
Н. Георгиев, Цв. Даракчиев — Определение экваториальных топоцентрических координат искусственных спутников Земли путем вычисления расстояния по фотографическим наблюдениям	26
А. Бонов — Взаимосвязь между тремя последовательными 11-летними циклами солнечной активности	34
А. Бонов — 22-летний цикл и вековое изменение солнечной активности	41
С. Владимиров, Н. Николов — Наблюдения телескопических метеоров во время потока Персеид 1968 г. в Софии	43
В. Добричев — Об одном быстром и доступном методе обработки регистрограмм в пропускании	47
М. Попова — Спектрофотометрическое исследование уникальной переменной KR Возничего	51
Б. Ковачев и З. Крайчева — Вращение компонентов в системе 68 и Геркулеса	55
А. Николов, Н. Николов — О зависимости период—светимость у цефеид	65
Н. Николов, Р. Русев, С. Милчева — О формах кривых блеска и кривых показателей цвета цефеид в системе U, B, V	67
Р. Радков — Статистическое исследование кривых блеска долгопериодических цефеид	91
М. Калинов, Д. Факиров — Некоторые эффекты у расширяющихся по Хабблу сферически-симметричных скоплений галактик и звезд	102
М. Калинов — Исследование скопления галактик Сома	121
М. Калинов — Вращение скопления галактик Геркулеса	148

CONTENTS

Вонеф N.—Sur l'origine des étoiles doubles	7
Вонеф N.—Sur la rotation rétrograde de Vénus (II)	10
R. Zaikov—Cosmological Foundations of the Absolute Geochronology	17
N. Georgiev, Z w. D a r a k t s c h i e v—Bestimmung der Äquatorialen topozentrischen Koordinaten der künstlichen Erdsatelliten durch berechnete Entfernung aus photographischen Beobachtungen	27
A. Bonov—Correlation entre trois cycles de onze ans consécutifs d'activité solaire	34
A. Bonov—Le cycle de 22-ans et le changement séculaire de l'activité solaire	42
S. Vladimirov and N. Nicolov—Telescopic Observations of Meteors during the Perseid Stream in Sofia in 1968.	46
V. Dobrachev—On a Quick and Easy Access Method of Treatment of Transmission Tracings	50
M. Popova—Spectrophotometric Investigation of the Peculiar Variable KR Auriæae	53
B. Kovachev and Z. Kraicheva—Rotation of the Components in System 68 u Hercules	60
A. Nicolov and N. Nicolov—On the Period Luminosity Relation of the Cepheids	66
N. Nicolov, R. Russev and S. Milcheva—On the Shapes of the Light and Colour Curves of the Cepheids in the U, B, V System	84
R. Radkov—A Statistical Investigation of the Long-period Cepheid Light Curves	92
M. Kalinkov and D. Fakirov—Some Effects at Spheric Symmetrical Clusters of Galaxies or Stars Expanding by Hubble	102
M. Kalinkov—Investigation of the Coma Cluster of Galaxies	103
M. Kalinkov—Rotation of the Hercules Cluster of Galaxies	123

ИЗВЕСТИЯ НА СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том IV

*

Редактор Е. Кацарска

Технически редактор Д. Калинова

Коректори М. Коева и Й. Свещарова

*

Дадена за набор на 19. XI. 1970 г.

Подписана за печат на 9. II. 1971 г.

Формат 71×100/16 Тираж 500

ЛГ-III-4

Печатни коли 9,63 Издателски коли 11,46

Цена 1,51 лв.

*

Набрана и отпечатана в Печатницата на Издателството на БАН

София, кв. Гео Милев, ул. 36

Поръчка № 499

ИЗВЕСТИЯ НА СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ, т. IV

Печатни грешки

Стр.	Ред	Напечатано	Да се чете	По вина на
13	3 отд.	(6)	(5)	авт.
16	18 отг.	$S_{10}=1099$	$S_{10}=10990$	печ.
53	17 отг.	—	Получена на 9.XII.1968 г.	авт.
55	9 отг.	далекого	далеко	*
57	10 отд.	λ	—	*
83	6 отд.	337—335	337	*
85	5 отд.	V_{min}	V_{min}	кор.
117	формула (5)	r_l^2, obs	r_l^2, obs	печ.

Цена 1,51 лв.