

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Отделение за математически и физически науки

ИЗВЕСТИЯ

НА
СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том V



ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Department of Mathematical and Physical Sciences

BULLETIN
OF
THE SECTION OF ASTRONOMY

Volume V

Sofia · 1972

PUBLISHING HOUSE OF THE BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Отделение за математически и физически науки

ИЗВЕСТИЯ
НА
СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том V

София · 1972

ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

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

СЪДЪРЖАНИЕ

Н. Бонев — Върху едно евентуално използване на големите космически орбитални лаборатории. Искусствена Луна	7
Н. Бонев — Разпределение на кратерите върху Луната и Марс във връзка с техния произход	11
Вл. Шкодров, Л. Кузманов и В. Иванова — Определяне на подспътникови точки за ефемеридни нужди	15
А. Бонов и Вл. Дерменджиев — Разпределение по хелиографска широчина на забележителните протуберанси в двете полусфери на Слънцето в 11-годишните цикли № 18 и № 19 на слънчевата активност	21
А. Бонов — Една зависимост между основните елементи на 22-годишния цикъл на слънчевата активност	33
А. Бонов — Зависимост между елементите на 22-годишния цикъл на слънчевата активност	41
Б. Ковачев — Спектрофотометрично изследване на κ Касиопея. IV	47
Д. Райкова — Фотоелектрични наблюдения на металични звезди в седемцветната Вилнюска система	65
М. Попова — Върху функцията на светимостта на звездния куп М 67	67
Н. Николов и Г. Момчев — Някои зависимости между фотометричните характеристики на кривите на блясъка и цветните индекси на цефеидите в системата U, B, V, I, R	88
А. Поликаров — Относно потвърждаването на космологичната хипотеза на Гамов	95
М. Калинков, К. Ставрев, Д. Караджов и Н. Михневски — Измерване на диаметри на галактики върху Паломарския атлас	146
М. Калинков и Н. Спасова — Повърхностно разпределение на взаимодействащите и нормалните галактики около Северния галактически полюс	149
М. Калинков — Върху съществуването на купове от галактики от втори ред .	165

СОДЕРЖАНИЕ

Н. Бонев — Об одном евентуальном использовании крупных космических орбитальных лабораторий. Искусственная Луна	5
Н. Бонев — Распределение кратеров на Луне и Марсе в связи с их происхождением	13
Вл. Шкодров, Л. Кузманов, В. Иванова — Определение подспутниковых точек для эфемеридных нужд	20
А. Бонов, Вл. Дерменджиев — Распределение по гелиографической широте заметных протуберанцев в обоих полушариях Солнца в 11-летних циклах № 18 и 19 солнечной активности	30
А. Бонов — Зависимость между основными элементами 22-летнего цикла солнечной активности	39
А. Бонов — Зависимости между элементами 22-летнего цикла солнечной активности	45
Б. Ковачев — Спектрофотометрическое исследование κ Касиопеи. IV	62

Д. Райкова — Фотоэлектрические наблюдения металлических звезд в семицветной Вильнюсской системе	66
М. Попова — О функции светимости звездного скопления М 67	71
Н. Николов и Г. Момчев — Некоторые зависимости между фотометрическими характеристиками кривых блеска и показателей цвета цефеид в системе U, B, V, II	73
А. Поликарпов — О подтверждении космологической гипотезы Гамова	95
М. Калинин, К. Ставрев, Д. Караджови, Н. Михневски — Измерение диаметров галактик на Паломорском атласе	147
М. Калинин и Н. Спасова — Поверхностное распределение взаимодействующих и нормальных галактик вокруг северного галактического полюса	164
М. Калинин — О существовании скоплений галактик второго порядка	176

CONTENTS

N. Boneff — Une utilisation éventuelle des grands laboratoires cosmiques orbitaux. Lune artificielle	8
N. Boneff — La distribution des cratères sur la Lune et Mars en rapport à leur origine	14
V. Shkodrov, L. Kouzmanov and I. Ivanova — Determination of the Sub-Satellite Points for Ephemeridal Requirements	20
A. Bonov et V. Dermendjiev — Répartition en latitude héliographique des protubérances remarquables des deux hémisphères du Soleil pendant les cycles de 11 ans No. 18 et No. 19 de l'activité solaire	30
A. Bonov — Une relation entre les éléments fondamentaux du cycle de 22 ans de l'activité solaire	40
A. Bonov — Relations entre les éléments du cycle de 22 ans d'activité solaire	46
B. Kovachev — A Spectrophotometric Study of the κ Cassiopeae. IV	
D. Raikova — Photoelectric Observations of Metallic-line Stars in the Seven-colour Vilnius System	66
M. Popova — On the Luminosity Function of the M 67 Star Cluster	71
N. Nikolov and G. Momchev — Certain Relationships between the Photometric Characteristics of the Light Curves and the Colour Indices of the Cepheids in the U, B, V System. II	88
A. Polikarov — Sur la confirmation de l'hypothèse cosmologique de Gamow	89
M. Kalinkov, K. Stavrev, D. Karadjov and N. Mihnevsky — Measurements of Diameters of Galaxies on the Palomar Observatory Sky Survey	87
M. Kalinkov and N. Spassova — Surface Distribution of the Interacting and Normal Galaxies around the North Galactic Pole	164
M. Kalinkov — On the Existence of Clusters of Galaxies of Second Order.	177

ИЗВЕСТИЯ НА СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ
Том V

*

Редактор *Филип Ганчев*
Технически редактор *Румяна Бойчева*
Коректори *Ирина Апостолова*

*

Изд. инд. 4526
Дадена за набор на 3. V. 1972 г.
Подписана за печат на 30. IX. 1972 г.
Формат 71×100/16 ЛГ-III-4 Тираж 500
Печатни коли 11,25 Издателски коли 13,39
Цена 1,73 лв.

*

Набрана и отпечатана в Печатницата на Издателството на БАН
София 13, ул. 36
Поръчка № 271

ИЗВЕСТИЯ НА СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ, Т. V

Печатни грешки

Стр.	Ред	Напечатано	Да се чете	По вина на
7	В заглавието на резюмето да се добави		ИЗКУСТВЕНА ЛУНА	авт.
17	форм. (9)	Ω^2	Ω'	кор.
47	18 отд.	[17]	[1]	авт.
52	11 .	[4]	(4)	.
54	3 .	намирам	намираме	печ.
177	8 отд.	+65°0.1	+65.01	кор.
177	11 .	Mars	Mars	.

Цена 1,73 лв.