

аср

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
Отделение за математически и физически науки

637

ИЗВЕСТИЯ

НА

СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том 1



ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
И УЧЕБНИТЕ ТЕХНИКИ

[Handwritten signature]

ИЗВЕЩАНИЕ
ПО РЕЗУЛТАТИТЕ НА
ИЗСЛЕДОВАНИЕТО



[Handwritten mark]



ПРЕДСТАВИТЕЛ НА АКАДЕМИЯТА

BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

Department of Mathematical and Physical Sciences

BULLETIN
OF
THE SECTION OF ASTRONOMY

Volume 1

Sofia · 1967

PUBLISHING HOUSE OF THE BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Отделение за математически и физически науки

№ 2052/69 ✓

ПРОВЕРКА
1990г.

ИЗВЕСТИЯ

НА

СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том I

ПРОВЕРКА
1995г.

София · 1967

ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

*Чл.-кор. Н. БОНЕВ (отговорен редактор), А. БОНОВ,
к. ф. м. н. Б. КОВАЧЕВ, д-р М. ПОПОВА (секретар)*

52 (05)



Този том е първият от Известията на Секцията по астрономия при Българската академия на науките. Досега научните трудове на членовете на тази секция се публикуваха в Известията на физическия институт при академията, в Comptes Rendus на академията, в Годишника на Софийския университет, в различни съветски и западни списания и в издания на различни международни конгреси и конференции.

Модерната астрономия е една огромна област в науката. Всички нови дялове в нея се отличават, общо взето, с голяма притегателна сила. Ето защо трудовете в този том са доста разнообразни. В бъдеще обаче ние ще се стремим да ограничим чувствително броя на направленията, в които ще се работи в Секцията по астрономия.

Засега проблематиката в Секцията по астрономия е свързана с изследвания по космогония, фотографически наблюдения на променливи звезди и звездни купове, галактична астрономия и астроспектроскопия. Правят се и изследвания с помощта на фотографически и визуални наблюдения на изкуствени спътници на Земята.

Работите по астроспектроскопия се извършват засега въз основа на материали, получени с голям телескоп в СССР.

В Българската академия на науките е изработен проект за създаването на модерна астрофизическа обсерватория у нас. Мястото ѝ е вече определено — с. Плана (Плана планина), на 37 km южно от София. За целта се проектира да бъде доставен на първо място един огледален телескоп с диаметър 2 m. Това ще даде несъмнено мощен тласък за развитието на астрономията в нашата страна.

От редакционната колегия

СЪДЪРЖАНИЕ

Н. Бонев — Върху необходимостта да се пусне нов специален изкуствен спътник — изкуствена Луна	10
Н. Бонев и Р. Русев — Зависимост между сплеснатостта, масата и броя на спътниците на планетите от Слънчевата система	11
Н. Калицин — Върху някои решения на многомерната гравитационна теория, които могат да намерят приложение в астрономията	29
В. Добричев и Б. Ковачев — Изследване на астроклимата в България.	31
Б. Ковачев — За промяната на интензивностите на спектралните линии в затъмнително променливата звезда 68 и Херкулес	46
В. Добричев и Д. Райкова — Върху определянето на функциите $N(m)$ и $A(m)$	58
М. Калинков и В. Добричев — Изследване на поглъщането по RA-793	64
Л.-А. Садовски и М. Калинков — Върху статистическата проверка на една хипотеза за свръхзвездите.	101
М. Калинков — Изследване на купове и групи от купове галактики	101
В. Добричев и Л.-А. Садовски — Часови ъгли с рефракционна поправка за изгрева и залеза на небесни светила за обсерваторията в София ($\varphi = +42^{\circ}41'02''$)	103
К. Серафимов — Изменения в йонизиращата радиация на йоносферния слой E	109

СОДЕРЖАНИЕ

Н. Бонев — О необходимости запустить новый специальный искусственный спутник — искусственную луну	10
Н. Бонев и Р. Русев — Зависимость между сжатием, массой и количеством спутников планет Солнечной системы	11
Н. Калицин — О некоторых решениях многомерной гравитационной теории, которые могут найти приложение в астрономии	29
В. Добричев и Б. Ковачев — Исследования астроклимата Болгарии	45
Б. Ковачев — Относительно изменения интенсивностей спектральных линий в затменно-переменной 68и Геркулеса	47
В. Добричев и Д. Райкови — Об определении функций $N(m)$ и $A(m)$	58
М. Калинков и В. Добричев — Исследования поглощения по RA-793	64
Л.-А. Садовски и М. Калинков — О статистической проверке гипотезы о сверхзвездах	76
М. Калинков — Исследование скоплений и групп скоплений галактик	101
В. Добричев и Л.-А. Садовски — Часовые углы с поправкой на рефракцию для восхода и захода небесных светил для Обсерватории в Софии ($\varphi = +42^{\circ}41'02''$)	108
К. Серафимов — Изменения, наступающие в ионизирующей радиации ионосферного слоя E	126

CONTENTS

N. Boneff — Sur la nécessité de lancer un nouveau satellite artificiel special — une „Lune artificielle“	7
N. Boneff et R. Roussev — Corrélation entre l'aplatissement, la masse et le nombre des satellites des planètes du système solaire	18
N. Kalitzin — Über einige exakte Lösungen der mehrdimensionalen Gravitations- theorie, welche Anwendung in der Astronomie und in der Physik finden können	19
V. Dobrichev and B. Kovachev — Study of Bulgaria's Astroclimate	45
B. Kovachev — On the change in the Intensities of Spectral Lines in the Eclip- sing Variable Star 68 u Herculis	54
V. Dobrichev and D. Raikova — On the Determination of Functions $N(m)$ and $A(m)$	55
M. Kalinkov and V. Dobrichev — Study of Obscured Fields in PA 793	59
L.-A. Sadowsky and M. Kalinkov — A Statistical Verification of a Hypo- thesis for Quasars	65
M. Kalinkov — Investigation on Clusters and Groups of Clusters of Galaxies.	77
V. Dobrichev and L.-A. Sadowsky — Hours Angles with Refraction Correction for the Rising and Setting of Celestial Bodies for the Observa- tory in Sofia ($\varphi=42^{\circ}41'02''$)	108
K. Serafimov — Variations in the Ionising Radiation of the Ionospheric E-Layer.	126

ИЗВЕСТИЯ НА СЕКЦИЯТА ПО АСТРОНОМИЯ

Том I

*

Редактор *Ф. Гагчев*

Технически редактор *М. Воденичарова*

Коректор *А. Христова*

*

Дадена за набор на 2. VIII. 1966 г.

Подписана за печат на 3. II. 1967 г.

Формат 71×100/16 Тираж 500

ЛГ-III-4

Печатни коли 8,50 Издателски коли 10,12

Цена 1,21 лв.

*

Набрана и отпечатана в Печатницата на Издателството на БАН

София, кв. Гео Милев, ул. 36

Поръчка № 408

8

Цена 1,21 лв.