

# ԱՍՏՐՈՖԻԶԻԿԱ

ТОМ 4

АВГУСТ, 1968

ВЫПУСК 3

НЕИЗОТРОПНОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА В АТМОСФЕРЕ БОЛЬШОЙ ОПТИЧЕСКОЙ ТОЛЩИНЫ . . . . .	В. В. Соболев	325
РАССЕЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ТУРБУЛЕНТНОЙ ПЛАЗМОЙ В КОСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	С. А. Каплан, В. Н. Цытович	337
ПРОФИЛЬ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЛИНИИ $L_{\alpha}$ -ИЗЛУЧЕНИЯ И СПИНОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДОРОДА В МЕЖГАЛАКТИЧЕСКОЙ СРЕДЕ	Д. А. Варшалович, Р. А. Сюняев	359
ГОРЯЧИЕ ИЗОЭНТРОПИЧНЫЕ БЕЛЫЕ КАРЛИКИ . . . . .	Ю. Л. Вартанян	373
ЯДРА Sc ГАЛАКТИК . . . . .	С. Г. Искударян	385
ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯДЕР ГАЛАКТИК	В. А. Домбровский, В. А. Гаген-Торн	409
О ПРИРОДЕ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЛАКТИК . . . . .	А. В. Засов	427
К СТАТИСТИКЕ «ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ» ГАЛАКТИК	И. Д. Карапетян, В. Ю. Теребиж	443
ЗАВИСИМОСТЬ ПЕРИОД-СВЕТИМОСТЬ ДЛЯ КЛАССИЧЕСКИХ ЦЕФЕИД	И. Н. Латышев	451
БЫСТРАЯ ПЕРЕМЕННОСТЬ ЛИНИЙ В СПЕКТРЕ Р ЛЕБЕДЯ	Е. Р. Астафьев	461
ЭВОЛЮЦИЯ ДВОЙНЫХ СИСТЕМ В ГАЛАКТИЧЕСКОМ ПОЛЕ	Т. А. Азекян, Ж. П. Аносова	469
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ		
КРУПНОМАСШТАБНЫЕ СНИМКИ НЕКОТОРЫХ ГАЛАКТИК МАРКАРЯНА	А. Т. Каллоян	475
РЕДЕНЕЗИИ		
В. В. СОБОЛЕВ «КУРС ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ АСТРОФИЗИКИ» . . . . .	С. А. Каплан	477

Ե Ր Ե Վ Ա Ն

## CONTENTS

ANISOTROPIC LIGHT SCATTERING IN AN ATMOSPHERE OF LARGE OPTICAL THICKNESS . . . . .	V. V. Sobolev	325
SCATTERING OF ELECTROMAGNETIC RADIATION IN A TURBULENT COSMIC PLASMA . . . . .	S. A. Kaplan, V. N. Tsytovich	337
THE PROFILE OF THE SPECTRAL LINE OF L <sub>2</sub> -RADIATION AND SPIN TEMPERATURE OF HYDROGEN IN THE INTERGALACTIC MEDIUM D. A. Varshalovich, R. A. Sungaev		359
HOT ISOENTROPIC WHITE DWARFS . . . . .	Yu L. Vartanian	373
THE NUCLEI OF Sc GALAXIES . . . . .	S. G. Iskudarian	385
A POLARIMETRIC STUDY OF GALACTIC NUCLEI V. A. Dombrovsky, V. A. Hagen-Thorn		409
ABOUT THE NATURE OF INTERACTING GALAXIES . . . . .	A. V. Zasov	427
ON THE STATISTICS OF "INTERACTING" GALAXIES I. D. Karachentsev, V. Yu. Terebikh		443
PERIOD-LUMINOSITY DEPENDENCE FOR THE CLASSIC CEPHEIDS I. N. Latyshev		451
RAPID VARIATIONS OF LINES IN THE SPECTRUM OF P SYGNI E. R. Astafjev		461
THE EVOLUTION OF BINARY SYSTEMS IN THE GALACTIC FIELD T. A. Agekian, G. P. Anosova		469
NOTES		
THE LARGE-SCALE IMAGES OF SEVERAL MARKARIAN'S GALAXIES	A. T. Kalloglian	475
REVIEW		
V. V. SOBOLEV, "A COURSE OF THEORETICAL ASTROPHYSICS" . . . . .	S. A. Kaplan	477