

# ԱՍՏՂԱՖԻԶԻԿԱ

## АСТРОФИЗИКА

ТОМ 15

ФЕВРАЛЬ, 1979

ВЫПУСК 1

НОВЫЕ ГАЛАКТИКИ С UV-ИЗБЫТКОМ. I . . . . .	<i>М. А. Казарян</i>	5
БЕДНОЕ СКОПЛЕНИЕ ГАЛАКТИК, СОДЕРЖАЩЕЕ ЧЕТЫРЕ АБСОЛЮТНО ЯРКИХ ГАЛАКТИКИ МАРКАРЯНА	<i>М. Ինձեւէր, А. Կազիկ, Я. Эйнасто</i>	19
ЛУЧЕВЫЕ СКОРОСТИ И МАССЫ 44 ДВОЙНЫХ ГАЛАКТИК	<i>И. Д. Караченцев, В. А. В. Сарджент, Б. Циммерман</i>	25
КОМПАКТНЫЕ ГРУППЫ КОМПАКТНЫХ ГАЛАКТИК. X	<i>Ф. В. Байер, Г. Турн</i>	33
NGC 1275 — ПАРА ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ГАЛАКТИК	<i>А. П. Мешик, И. И. Пролик</i>	37
ВЗРЫВНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ГАЛАКТИКЕ NGC 1275 . . . . .	<i>В. И. Пролик</i>	51
ЗАВИСИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭМИССИОННЫХ ЛИНИЙ ОТ ПОКАЗАТЕЛЯ ЦВЕТА ДЛЯ СЕЙФЕРТОВСКИХ ГАЛАКТИК ТИПА I	<i>Г. Т. Петров</i>	59
КОСМОЛОГИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ КВАЗАРОВ И МОДЕЛИ ИСТОЧНИКОВ	<i>А. С. Зенцова</i>	67
ФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И КРАТКОВРЕМЕННАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ RR TAU . . . . .	<i>Г. В. Зайцева, В. М. Лютый</i>	75
ИЗУЧЕНИЕ ПАШЕНОВСКИХ ЛИНИЙ ВОДОРОДА И ИНФРАКРАСНОГО ТРИПЛЕТА Ca II В СПЕКТРЕ МАГНИТНОЙ ЗВЕЗДЫ $\delta$ CV. I	<i>Н. С. Полосухина, А. Г. Щербаков, В. П. Маламущенко</i>	85
ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЕ ГАЛАКТИЧЕСКОГО ДИСКА И ОБРАТНЫЙ КОМПТОН-ЭФФЕКТ ЭЛЕКТРОНОВ НА СВЕТЕ ЗВЕЗД	<i>В. П. Фомин</i>	97
К ВОПРОСУ О КИНЕМАТИКЕ ГАЛАКТИЧЕСКИХ ПЛАНЕТАРНЫХ ТУМАННОСТЕЙ . . . . .	<i>М. Н. Кюса, Г. С. Хромов</i>	105
О ПРОИСХОЖДЕНИИ ВРАЩЕНИЯ И МАГНЕТИЗМА ЗВЕЗД И ПЛАНЕТ	<i>И. Н. Минин</i>	121
О ПРОИСХОЖДЕНИИ ИЗБЫТКА ТЯЖЕЛЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗВЕЗДАХ ПОЗДНИХ СПЕКТРАЛЬНЫХ КЛАССОВ . . . . .	<i>Ю. К. Мелли-Алавердян</i>	129
МАГНИТОСФЕРА БАРИОННЫХ ЗВЕЗД. II. НАКЛОННЫЙ РОТАТОР	<i>А. К. Аветисян</i>	135
ЗАМЫВАНИЕ ЛИНИЙ У ПРЕДЕЛА ВОДОРОДНЫХ СЕРИЙ	<i>А. Н. Курочка, А. Б. Рыбко</i>	155
РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЛН В СРЕДЕ С ВЫСОКИМ ЛУЧИСТЫМ ДАВЛЕНИЕМ. II. АСТРОФИЗИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	<i>Г. С. Бисноватый-Котан, С. И. Ближников</i>	165
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТА РЕЛЯТИВИСТСКОГО ИЗМЕНЕНИЯ МАССЫ ЭЛЕКТРОНОВ СО СКОРОСТЬЮ В СООТНОШЕНИЯХ $m-r$ ДЛЯ ХОЛОДНОГО СФЕРИЧЕСКОГО ТЕЛА . . . . .	<i>Ж. П. Шарма</i>	179
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ		
ВЫЯВЛЕНИЕ НОВЫХ СТРУКТУРНЫХ ДЕТАЛЕЙ В КОНТУРЕ ЛИНИИ $n_2$ В СПЕКТРЕ МАРКАРЯН 372 С ПРИМЕНЕНИЕМ ФУРЬЕ-АНАЛИЗА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ЧАСТОТ	<i>В. Н. Попов, Р. А. Саркисян, Э. Е. Хачикян</i>	189

# CONTENTS

THE NEW GALAXIES WITH UV-EXCESS . . . . .	<i>M. A. Kazarian</i>	5
POOR CLUSTER OF GALAXIES CONTAINING FOUR ABSOLUTELY BRIGHT MARKARIAN GALAXIES . . . . .	<i>M. Joeveer, A. Kaasik, J. Einasto</i>	19
RADIAL VELOCITIES AND MASSES FOR 44 BINARY GALAXIES <i>I. D. Karachentsev, W. L. W. Sargent, B. Zimmermann</i>		25
COMPACT GROUPS OF COMPACT GALAXIES. X <i>F. W. Baier, H. Tiersch</i>		33
NGC 1275 IS A PAIR OF INTERACTING GALAXIES <i>L. P. Metik, I. I. Pronik</i>		37
THE BURST PHENOMENON IN THE GALAXY NGC 1275 . . . . .	<i>V. I. Pronik</i>	51
THE DEPENDENCE OF EMISSION LINE INTENSITIES OF SEYFERT GALAXIES OF TYPE I UPON COLOUR INDEX . . . . .	<i>G. T. Petrov</i>	59
COSMOLOGICAL EVOLUTION OF QUASARS AND ENERGY SOURCE MODELS . . . . .	<i>A. S. Zentsova</i>	67
THE PHOTOMETRIC STUDY AND A SHORT-TIME PERIODICITY OF RR TAU <i>G. V. Zaytseva, V. M. Lyuty</i>		75
THE INVESTIGATION OF PASCHEN HYDROGEN LINES AND THE INFRARED Ca II TRIPLET IN THE SPECTRUM OF THE MAGNETIC STAR $\beta$ CrB . . . . .	<i>N. S. Polosukhina, N. G. Scherbakov, V. P. Malanushenko</i>	85
GALACTIC DISK GAMMA-RAYS AND INVERSE COMPTON SCATTERING OF THE HIGH ENERGY ELECTRONS ON STARLIGHT <i>V. P. Fomin</i>		97
ON THE PROBLEM OF KINEMATICS OF THE GALACTIC PLANETARY NEBULAE . . . . .	<i>M. N. Klossa, G. S. Khromov</i>	105
ON THE ORIGIN OF ROTATION AND MAGNETISM OF STARS AND PLANETS . . . . .	<i>I. N. Minin</i>	121
ON THE ORIGIN OF EXCESS OF HEAVY ELEMENTS IN LATE-TYPE STARS <i>Yu. K. Melik-Alaverdian</i>		129
THE MAGNETOSPHERE OF THE BARIONIC STARS. II. INCLINED ROTATOR . . . . .	<i>A. K. Avetissian</i>	135
BLURRING OF LINES BEFORE THE LIMIT OF HYDROGEN SERIES <i>L. N. Kurochka, I. B. Ribko</i>		155
THE PROPAGATION OF WAVES IN THE MEDIA OF HIGH RADIATION PRESSURE. II. ASTROPHYSICAL APPLICATIONS <i>G. S. Bisnovatyi-Kogan, S. I. Blinnikov</i>		165
A STUDY OF THE EFFECT OF RELATIVITY CHANGE OF MASS OF THE ELECTRONS WITH VELOCITY ON THE M-R RELATIONS FOR A COLD SPHERICAL BODY . . . . .	<i>J. P. Sharma</i>	179
NOTES		
REVEALING OF NEW DETAILS IN THE N <sub>5</sub> -LINE PROFILE IN THE SPECTRUM OF MARKARIAN 372 BY APPLICATION OF FOURIER ANALYSIS OF SPACE FREQUENCIES <i>V. N. Popov, R. A. Sarkissian, E. Ye. Khachikian</i>		189