

# ԱՍՏՐԱՖԻԶԻԿԱ

ТОМ 17

АВГУСТ, 1981

ВЫПУСК 3

ПОЛЕ СКОРОСТЕЙ СЕЙФЕРТОВСКОЙ ГАЛАКТИКИ МАРКАРЯН 744 <i>В. Л. Афанасьев, А. И. Шаповалова</i>	403
ПРИМЕЧАТЕЛЬНАЯ ГАЛАКТИКА МАРКАРЯН 314 С ТРЕМЯ СГУЩЕНИЯМИ . . . . . <i>А. Р. Петросян</i>	421
ОДНОРОДНАЯ ВЫБОРКА ДВОЙНЫХ ГАЛАКТИК. II. ОРБИТАЛЬНЫЕ МАССЫ . . . . . <i>И. Д. Карапетян</i>	429
ДАЛЬНЕЙШИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ПЕРЕМЕННЫХ РАДИОИСТОЧНИКОВ НА РАТАН-600 <i>[В. А. Майдзель], М. Г. Минталиев, С. А. Пустыльник, С. А. Трушкин</i>	445
ГЕНЕРАЦИЯ СПИРАЛЬНЫХ ВОЛН ПЕРЕМЫЧКАМИ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО ВРАЩАЮЩИХСЯ ДИСКАХ . . . . . <i>В. И. Корчагин, Ю. Г. Шевелев</i>	455
НЕЛИНЕЙНЫЙ РОСТ ВОЗМУЩЕНИЙ ПЛОТНОСТИ В РАСШИРЯЮЩЕЙСЯ БЕССТОЛКОВИТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ . . . . . <i>А. М. Шукуров</i>	469
НАГРЕВ ПЕРВИЧНОГО ГАЗА РЕЛИКТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ПРИ НАЛИЧИИ ТЯЖЕЛЫХ ЭЛЕМЕНТОВ <i>Д. А. Варшалович, В. К. Хорсонский, Р. А. Сюняев</i>	487
ВНЕАТМОСФЕРНЫЕ И НАЗЕМНЫЕ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ГРУППЫ ЗВЕЗД КЛАССОВ F-G-K . . . . . <i>Р. А. Епремян</i>	495
ПОИСК БЫСТРЫХ ИЗМЕНЕНИЙ БЛЕСКА DF TAU <i>В. С. Шевченко, Н. А. Шутенкова</i>	509
БЫСТРЫЕ И МЕДЛЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СПЕКТРА SU ВОЗНИЧЕГО <i>Л. В. Тимошенко</i>	519
ПОЛЯРИЗАЦИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ, МНОГОКРАТНО РАССЕЯННОГО В ПЛОСКОМ СЛОЕ . . . . . <i>В. М. Лоскутов, В. В. Соболев</i>	535
О ЗАКОНЕ ДВИЖЕНИЯ СИЛЬНЫХ УДАРНЫХ ВОЛН <i>И. А. Климишин, Б. И. Гнатык</i>	547

(Продолжение на 4-й странице обложки)

Ե Ր Ե Վ Ա Ն

## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ОБ ЭВОЛЮЦИОННОЙ СВЯЗИ ФУОРОВ И ЗВЕЗД ТИПА Т ТАУ Ю. К. Мелик-Алавердян	557
СОДЕРЖАНИЕ ГЕЛИЯ В АТМОСФЕРЕ V 380 ЛЕБЕДЯ (ЭВОЛЮЦИОННЫЙ СТАТУС СИСТЕМЫ) . . . . . В. В. Леушин, Л. И. Снежко	563
<b>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ</b>	
НОВЫЕ ПЕРЕМЕННЫЕ ЗВЕЗДНЫЕ ОБЪЕКТЫ С УФ-КОНТИНУУМОМ В. А. Липовецкий, Дж. А. Степанян	573
ВИДИМОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ ЗВЕЗД В ОБЛАСТИ $115^\circ < l < 136^\circ$ , $-5^\circ < b < +5^\circ$ О. М. Куртанидзе, М. Г. Николашвили	576
О КОЛИЧЕСТВЕ ЗВЕЗД С $H_{\alpha}$ -ЭМИССИЕЙ В ОБЛАСТИ ТУМАННОСТИ ОРИОНА Э. С. Парсамян	579
<b>ОБЗОРЫ</b>	
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ШКОЛА ТЕОРИИ ПЕРЕНОСА ИЗЛУЧЕНИЯ . . . . . И. Н. Минин	585

## C O N T E N T S

VELOCITY FIELD OF THE SEYFERT GALAXY MARKARIAN 744	403
V. L. Afanasyev, A. I. Shapovalova	
THE REMARKABLE GALAXY MARKARIAN 314 WITH THREE CONDEN- SATIONS . . . . .	421
A. R. Petrossian	
HOMOGENEOUS SAMPLE OF BINARY GALAXIES. II ORBITAL MASSES	429
I. D. Karachentsev	
FURTHER OBSERVATIONS OF VARIABLE RADIO SOURCES WITH RATAN-600 RADIOTELESCOPE	445
V. A. Matzel <sup>1</sup> , M. G. Mingaliev, S. A. Pustilnik, S. A. Trushkin	
THE GENERATION OF SPIRAL DENSITY WAVES BY BAR IN DIFFEREN- TIALLY ROTATING DISKS . . . . .	455
V. I. Korchagin, Yu. G. Shevelev	
THE NONLINEAR THEORY OF GRAVITATIONAL INSTABILITY IN THE EXPANDING COLLISIONLESS MEDIUM . . . . .	463
HEATING OF THE PRIMORDIAL GAS BY THE BACKGROUND RADIATION IF HEAVY ELEMENTS WERE AVAILABLE	487
D. A. Varshalovich, V. K. Khersonsky, R. A. Sunyaev	
SPACE AND GROUND BASED SPECTROPHOTOMETRIC OBSERVATIONS OF A GROUP OF F, G AND K TYPE STARS . . . . .	495
THE SEARCH OF THE SHORT-TIME LIGHT VARIATIONS IN DF TAURI	509
V. S. Shevchenko, N. A. Shutyomova	
O: THE RAPID AND SLOW VARIATIONS IN THE SPECTRUM OF SU AUR . . . . .	519
L. V. Timoshenko	
LARIZATION OF RADIATION MULTIPLE SCATTERED IN A PLANE LAYER . . . . .	535
TIE LAW OF MOVEMENT OF STRONG SHOCK WAVES IN STELLAR EN- VELOPES . . . . .	547
O: THE EVOLUTIONARY CONNECTION BETWEEN FUORIS AND T TAU TYPE STARS . . . . .	557
THE ABUNDANCE OF H <sub>e</sub> IN THE ATMOSPHERE V 380 CYG (THE EVOLU- TIONARY STATUS OF THE SYSTEM) . . . . .	563
NOTES	
NEW VARIABLE STELLAR OBJECTS WITH UV-CONTINUUM	573
V. A. Lipovetsky, J. A. Stepanian	
APPARENT DISTRIBUTION OF THE CARBON STARS IN THE REGION $115^\circ < l < 126^\circ -5^\circ < b < +5^\circ$	576
O. M. Kurtandze, M. A. Nikolashvili	
ON THE NUMBER OF H <sub>e</sub> -EMISSION STARS IN THE REGION OF ORION NEBULA	579
E. S. Parsamian	
REVIEWS	
THE LENINGRAD SCHOOL OF THE THEORY OF RADIATIVE TRANSFER	585
I. N. Minin	