

# ԱՍՏՂԱՖԻԶԻԿԱ

## АСТРОФИЗИКА

ТОМ 32

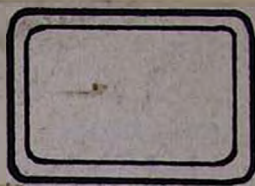
ИЮНЬ, 1990

ВЫПУСК 3

- РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЙ МАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ГЛАВНЫХ ЛИНИЯХ МОЛЕКУЛЫ ОН. I. ЗВЕЗДНЫЕ МАЗЕРЫ  
И. В. Госачинский, Р. А. Кандалян, Ф. С. Назаретян, В. А. Санаян,  
Н. А. Юдаева . . . . . 357
- ПЕРЕМЕННОСТЬ ИЗЛУЧЕНИЯ МАЗЕРНЫХ ИСТОЧНИКОВ  $H_2O$  НА ВОЛНЕ 1.35 СМ. II. ЗВЕЗДНЫЕ МАЗЕРЫ  
И. В. Госачинский, Р. А. Кандалян, Ф. С. Назаретян, В. А. Санаян,  
Н. А. Юдаева . . . . . 365
- НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СПЕКТРАЛЬНОЙ ПЕРЕМЕННОСТИ Ае-ЗВЕЗД ХЕРБИГА С Р Суг-ПРОФИЛЕМ БАЛЬМЕРОВСКИХ ЛИНИЙ . . . . . М. А. Погосин 371
- ОБРАЗОВАНИЯ ЭМИССИОННЫХ ЛИНИЙ ВОДОРОДА, КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ В РАСШИРЯЮЩИХСЯ ОБОЛОЧКАХ ЗВЕЗД ТИПА Т ТЕЛЬЦА . . . . . В. П. Гринин, А. С. Мицкевич 383
- ПИНЧЕВЫЙ МЕХАНИЗМ ЭНЕРГОВЫДЕЛЕНИЯ ЗВЕЗДНЫХ ВСПЫШЕК  
В. С. Айрапетян, В. В. Вихрев, В. В. Иванов, Г. А. Розанова 405
- ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОФИЛИ ЛИНИЙ  $Ca II$  В СПЕКТРАХ ОБОЛОЧЕК СВЕРХНОВЫХ ЗВЕЗД . . . . . А. А. Андропова 415
- ПЕРЕМЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ В ЛАЦЕРТИДАХ: РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ В ОПТИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ МНОГОЦВЕТНОЙ ФОТОМЕТРИИ  
В. А. Гаген-Торн, С. Г. Марченко, О. В. Миколайчук 429
- ВТОРОЙ БЮРАКАНСКИЙ ОБЗОР НЕБА. VII. ПОЛЕ  $\alpha = 12^h00^m$ ,  $\delta = +59^\circ00'$  . . . . . Дж. А. Степанян, В. А. Липовецкий, Л. К. Ерастова 441
- НОВЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ СТАЦИОНАРНЫХ УРАВНЕНИЙ ОТО . . . . . Г. Г. Арутюнян, В. В. Папоян 453

(Продолжение на 4-й странице обложки)

ЕРЕВАН



## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

|                                                                                                                                                 |                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|
| МОДИФИКАЦИЯ РЕШЕНИЯ НУТ И ЕГО ФИЗИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ . . . . .                                                                                | <i>Р. М. Авакян, Г. Г. Арутюнян, В. В. Папоян</i> | 465 |
| ГРУШЕВИДНЫЕ ФИГУРЫ РАВНОВЕСИЯ С ВНУТРЕННИМИ ТЕЧЕНИЯМИ. I. ДВУМЕРНЫЙ СЛУЧАЙ. . . . .                                                             | <i>Б. П. Кондратьев</i>                           | 471 |
| СКАЛЯРНО-ТЕНЗОРНАЯ БИМЕТРИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ГРАВИТАЦИИ. I. . . . .                                                                                  | <i>А. А. Саарян, Л. Ш. Григорян</i>               | 491 |
| КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ                                                                                                                               |                                                   |     |
| ПЕРВЫЙ БЮРАКАНСКИЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ ОБЗОР НЕБА. ЗВЕЗДЫ ПОЗДНИХ СПЕКТРАЛЬНЫХ КЛАССОВ. II. ПОЛОСА $\pm 41^\circ \leq \delta \leq +45^\circ$ . . . . . | <i>Г. В. Абрамян, К. С. Гигоян</i>                | 501 |
| СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ТУМАННОСТИ Sh 148                                                                                                    | <i>Р. А. Саркисян</i>                             | 504 |
| К ВОПРОСУ О РАДИОИЗЛУЧЕНИИ СПИРАЛЬНЫХ ГАЛАКТИК В ДВОЙНЫХ СИСТЕМАХ . . . . .                                                                     | <i>В. Г. Малумян</i>                              | 507 |

# CONTENTS

|                                                                                                                                 |                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| The results of observation of maser emission in the main lines of OH molecule. I. Stellar masers                                | <i>I. V. Gosachtinski, R. A. Kandallan, F. S. Nazaretian, V. A. Sanamtan, N. A. Yudaeva</i> | 357 |
| Time variation of H <sub>2</sub> O maser emission sources at 1.35 cm. II. Stellar masers                                        | <i>I. V. Gosachtinski, R. A. Kandallan, F. S. Nazaretian, V. A. Sanamtan, N. A. Yudaeva</i> | 365 |
| Some peculiarities of the spectral variability of Ae Herbig stars with the PCyg profiles of Balmer lines                        | <i>M. A. Pogodin</i>                                                                        | 371 |
| The formation of hydrogen, calcium and magnesium emission lines in the expanding envelopes of T Tauri stars                     | <i>V. P. Grinin, A. S. Mitsukevich</i>                                                      | 383 |
| Pinch—mechanism of energy release of stellar flares                                                                             | <i>V. S. Hayrapettian, V. V. Vikhrev, V. V. Ivanov, G. A. Rozanova</i>                      | 405 |
| Theoretical spectral line profiles of Call in spectra of supernova envelopes                                                    | <i>A. A. Andronova</i>                                                                      | 415 |
| Variable sources in lacertids: spectral energy distributions in optical region based on multicolour photometry                  | <i>V. A. Hagen-Thorn, S. G. Marchenko, O. V. Mikolaychuk</i>                                | 429 |
| The second Byurakan spectral sky survey. VII, The results of the area centered on $\alpha = 12^h00^m$ , $\delta = +59^\circ00'$ | <i>J. A. Stepanian, V. A. Lipovetsky, L. K. Erastova</i>                                    | 441 |
| A new approach to the solution of the axisymmetric stationary GR'S equations                                                    | <i>G. G. Haroutyunian, V. V. Papoyan</i>                                                    | 453 |
| The modification and physical interpretation of nut solution                                                                    | <i>R. A. Avaktan, G. G. Haroutyunian, V. V. Papoyan</i>                                     | 465 |
| The pear-shaped figures of equilibrium with internal motion. I. The two-dimensional case                                        | <i>B. P. Kondrat'ev</i>                                                                     | 471 |
| Scalar—tensor bimetric theory of gravitation. I.                                                                                | <i>A. A. Saharian, I. Sh. Grigorian</i>                                                     | 491 |

## NOTES

|                                                                                                   |                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|
| The first Byurakan spectral sky survey late-type stars. II. Zone $+41^\circ < \delta < +45^\circ$ | <i>G. V. Abramyan, K. S. Gicgyn</i> | 501 |
| Structure of the interval part of the nebula sh 148                                               | <i>R. A. Sarkisian</i>              | 504 |
| On the radio emission of spiral galaxies in double system of galaxies                             | <i>V. H. Malumian</i>               | 507 |