

# ԱՍՏՐՈՖԻԶԻԿԱ

ТОМ 7

АВГУСТ, 1971

ВЫПУСК 3

|                                                                                                        |                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ВСПЫХИВАЮЩИЕ ЗВЕЗДЫ В ПЛЕЯДАХ. II. . . . .                                                             | <i>В. А. Амбарцумян, А. В. Мирзоян, Э. С. Парсмян, О. С. Чавушян, Л. К. Ерастова</i> | 319 |
| СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ЗВЕЗД ТИПА Т ТЕЛЬЦА И БЫСТРЫХ НЕПРАВИЛЬНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ        | <i>Г. В. Зайцева</i>                                                                 | 333 |
| СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ЗВЕЗД. II. О СПЕКТРЕ RW ВОЗНИЧЕГО В ОБЛАСТИ 3080—6100 А | <i>Д. Шалонж, Л. Диван, А. В. Мирзоян</i>                                            | 345 |
| РЕЗУЛЬТАТЫ СПЕКТРАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ СН ЛЕБЕДЯ ЗА 1967—1969 ГОДЫ . . . . .                               | <i>Г. Н. Джимшелейшвили</i>                                                          | 363 |
| О ДВИЖЕНИИ ВЕЩЕСТВА В ОБОЛОЧКЕ Р ЛЕБЕДЯ . . . . .                                                      | <i>Е. Р. Астафьев</i>                                                                | 377 |
| СПЕКТРАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЯРКИХ ГАЛАКТИЧЕСКИХ ЯДЕР                                                     | <i>Э. Е. Хачикян, Д. В. Видман</i>                                                   | 389 |
| КРУПНОМАСШТАБНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФОТОМЕТРИЯ NGC 3031 МЕТОДОМ ЭКВИДЕНСИТ                   | <i>В. Хейнер, Э. Кадла, Н. Рихтер, А. Стругацкая</i>                                 | 407 |
| ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПАКТНЫХ ВНЕГАЛАКТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ                                    | <i>В. А. Домбровский, М. К. Бабаджанянц, В. А. Газен-Торн, С. М. Гуткевич</i>        | 417 |
| СООТНОШЕНИЕ УГЛОВОЙ ДИАМЕТР—КРАСНОЕ СМЕЩЕНИЕ ДЛЯ БОГАТЫХ СКОПЛЕНИЙ ГАЛАКТИК . . . . .                  | <i>Г. Паал</i>                                                                       | 435 |
| КВАЗИЗВЕЗДНЫЕ РАДИОИСТОЧНИКИ И ОПТИЧЕСКИЕ КВАЗИЗВЕЗДНЫЕ ОБЪЕКТЫ . . . . .                              | <i>М. А. Аракелян</i>                                                                | 457 |
| ВРАЩАЮЩИЕСЯ БЕЛЫЕ КАРЛИКИ В ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ . . . . .                                     | <i>Г. Г. Арутюнян, Д. М. Седракан, Э. В. Чубарян</i>                                 | 467 |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ ГРАВИТИРУЮЩИХ СИСТЕМ СО СФЕРОИДАЛЬНОЙ СИММЕТРИЕЙ . . . . .           | <i>В. Л. Афанасьев</i>                                                               | 481 |
| СИНТЕЗ ЭЛЕМЕНТОВ В S-ПРОЦЕССЕ                                                                          | <i>В. С. Шорин, В. М. Грибунин, В. Н. Кононов, И. И. Сидорова</i>                    | 489 |
| О НЕЛИНЕЙНОМ КОЭФФИЦИЕНТЕ ПОГЛОЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В АСТРОФИЗИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ            | <i>С. А. Киплан, Г. М. Хапланов, Ю. Г. Хронопуло</i>                                 | 501 |
| КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ                                                                                      |                                                                                      |     |
| О ЧАСТОТЕ ВСПЫШЕК ЗВЕЗДЫ HARO 18 В ПЛЕЯДАХ . . . . .                                                   | <i>Э. С. Парсмян</i>                                                                 | 507 |

# CONTENTS

|                                                                                                                 |                                                                                                  |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FLARE STARS IN PLEIADES. II . . . . .                                                                           | <i>V. A. Ambartsumian,<br/>L. V. Mirzoyan, E. S. Parsamian, H. S. Chavushian, L. K. Erastova</i> | 319 |
| THE SPECTROPHOTOMETRIC STUDY OF SOME T TAURI-STARS AND<br>RAPID IRREGULAR VARIABLES . . . . .                   | <i>G. V. Zajceva</i>                                                                             | 333 |
| SPECTROPHOTOMETRIC STUDIES OF NON STABLE STARS. II. ON THE<br>SPECTRUM OF RW AURIGAE IN THE REGION 3080—6100 Å. | <i>D. Chalonge, L. Divan, L. V. Mirzoyan</i>                                                     | 345 |
| THE RESULTS OF SPECTRAL OBSERVATIONS OF CH CYGNI FOR<br>1967—1969 . . . . .                                     | <i>G. N. Jimsheletshvili</i>                                                                     | 363 |
| ON THE MOVEMENT OF MATTER IN THE ENVELOPE OF P CYGNI                                                            | <i>E. R. Astafev</i>                                                                             | 377 |
| A SPECTROSCOPIC STUDY OF LUMINOUS GALACTIC NUCLEI                                                               | <i>E. Ye. Khachikian, D. V. Weedman</i>                                                          | 389 |
| LARGE-SCALE STRUCTURAL CHARACTERISTICS AND PHOTOMETRY<br>OF NGC 3031 DETERMINED FROM EQUIDENSITY CURVES         | <i>W. Hoegner, Z. Kadla, N. Richter, A. Strugatskaya</i>                                         | 407 |
| A POLARIMETRIC STUDY OF COMPACT EXTRAGALACTIC OBJECTS                                                           | <i>V. A. Dombrovsky, M. K. Babadzhanlantz, V. A. Hagen-Thorn, S. M. Houtkevitch</i>              | 417 |
| AN ANGULAR DIAMETER—RED-SHIFT RELATION FOR RICH CLUSTERS<br>OF GALAXIES . . . . .                               | <i>G. Paal</i>                                                                                   | 435 |
| QUASI-STELLAR RADIO SOURCES AND OPTICAL QUASI-STELLAR<br>OBJECTS . . . . .                                      | <i>M. A. Arakelian</i>                                                                           | 457 |
| ROTATING WHITE DWARFS IN GENERAL RELATIVITY                                                                     | <i>G. G. Arutyunian, D. M. Sedrakian, E. V. Chubarian</i>                                        | 467 |
| THE DETERMINATION OF THE POTENTIAL ENERGY OF A GRAVITATIO-<br>NAL SYSTEM WITH THE SPHEROIDAL SYMMETRY           | <i>V. L. Afanasjev</i>                                                                           | 481 |
| ON NUCLEOSYNTHESIS OF ELEMENTS IN S-PROCESS                                                                     | <i>V. S. Shortin, V. M. Gribunin, V. N. Kononov, I. I. Sidorova</i>                              | 489 |
| ON THE NONLINEAR ABSORPTION COEFFICIENT OF ELECTROMAGNETIC<br>RADIATION IN ASTROPHYSICAL CONDITIONS             | <i>S. A. Kaplan, G. M. Khaplanov, Yu. G. Khronopulo</i>                                          | 501 |
| NOTES                                                                                                           |                                                                                                  |     |
| THE FREQUENCY OF THE FLARE UPS IN STAR HARO 18 . . . . .                                                        | <i>E. S. Parsamian</i>                                                                           | 507 |