

# ԱՍՏՐՈՖԻԶԻԿԱ

ТОМ 50

НОЯБРЬ, 2007

ВЫПУСК 4

ТЕМНАЯ ЭНЕРГИЯ В МЕСТНОМ ОБЪЕМЕ: СВИДЕТЕЛЬСТВА ИЗ ОКРЕСТНОСТЕЙ ГРУППЫ ГАЛАКТИК M81/M82 ПО НАБЛЮДЕНИЯМ НА ХАББЛОВСКОМ КОСМИЧЕСКОМ ТЕЛЕСКОПЕ

*А.Д.Чернин, И.Д.Караченцев, О.Г.Кашибадзе, Д.И.Макаров, П.Теерикорпи, М.Ю.Валтонен, В.П.Долгачев, Л.М.Доможилова* 493

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И СПЕКТРАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЛАКТИК Kaz 69 И Kaz 460

*М.А.Казарян, Э.Л.Карапетян, В.Ж.Адибекян* 507  
ИССЛЕДОВАНИЕ НИ ОБЛАСТЕЙ В СПИРАЛЬНОЙ ГАЛАКТИКЕ NGC6384

*А.А.Акопян, А.Р.Петросян, А.А.Егизарян, Ж.Булестекс* 519  
ГРУППЫ ГАЛАКТИК. IV. ВЛИЯНИЕ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕЛЕКЦИИ НА ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ И РАССТОЯНИЕМ ГРУПП И СРАВНЕНИЕ С ГРУППАМИ ГЕЛЛЕР И ХУКРЫ

*А.П.Магтесян* 535  
ВОЛНОВЫЕ ПУЧКИ В МАГНИТОУПРУГОЙ КОРЕ ПУЛЬСАРОВ

*Д.М.Седракян, А.Г.Багдоев, М.В.Айрапетян* 547  
ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ИЗЛУЧАЮЩЕГО В КОНТИНУУМЕ СЛОЯ ЗВЕЗД ТИПА МИРЫ. II. РАДИУСЫ И СКОРОСТИ РАСШИРЕНИЯ

*Е.В.Рубан, А.А.Архаров, Е.И.Гаген-Торн, Т.Ю.Пузакова* 557

(Продолжение на 4-й стр. обложки)

ЕРЕВАН

# CONTENTS

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                               |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Local dark energy: HST evidence from the vicinity of the M81/M82 galaxy group                                                                                                      | <i>A.D.Chernin, I.D.Karachentsev, O.G.Kashibadze, D.I.Makarov, P.Teerikorpi, M.J.Valtonen, V.P.Dolgachev, L.M.Domozhilova</i> | 493 |
| Morphological and spectral investigation of galaxies Kaz 69 and Kaz 460                                                                                                            | <i>M.A.Kazarian, E.L.Karapetian, V.Zh.Adibekyan</i>                                                                           | 507 |
| Study of the HII regions in the spiral galaxy NGC6384                                                                                                                              | <i>A.A.Hakobyan, A.R.Petrosian, A.A.Yeghiazaryan, J.Boulesteix</i>                                                            | 519 |
| Groups of galaxies. IV. The influences of observational selection on the dependence between characteristics and distance of groups and comparison with groups of Geller and Huchra | <i>A.P.Mahtessian</i>                                                                                                         | 535 |
| Wave beams in the magnetoelastic crust of a neutron star                                                                                                                           | <i>D.M.Sedrakian, A.G.Bagdoev, M.V.Hayrapetyan</i>                                                                            | 547 |
| Physical parameters of the layer responsible for radiation in continuum of Mira type stars. II. The radii and layer expansion velocities                                           | <i>E.V.Ruban, A.A.Arkharov, E.I.Hagen-Torn, T.Yu.Puzakova</i>                                                                 | 557 |
| The structure of the inner regions of circumstellar envelopes around young hot stars. II. The new cycle of spectral activity of Ae Herbig star HD 31648                            | <i>O.V.Kozlova, I.Yu.Alekseev, D.N.Shakhovskoi</i>                                                                            | 565 |
| The luminosities of FBS late type M stars                                                                                                                                          | <i>H.V.Abrahamyan</i>                                                                                                         | 589 |
| An indicator of coming visual light minimum in a star with R Coronae borealis type variability                                                                                     | <i>A.E.Rosenbush</i>                                                                                                          | 603 |
| Angular fluctuations of cosmic microwave background borned by initial disturbances of radiation temperature                                                                        | <i>S.I.Grachev</i>                                                                                                            | 621 |
| Reaction of the homogeneous astrophysical plasma with the magnetic field on the electric disturbance                                                                               | <i>A.S.Baranov</i>                                                                                                            | 633 |
| Interplanetary magnetic clouds and cosmic ray modulation                                                                                                                           | <i>R.K.Mishra, R.A.Mishra</i>                                                                                                 | 641 |
| NOTES                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |     |
| The evolution of angular momentum of primordial black hole in hot Universe                                                                                                         | <i>G.S.Bisnovatyi-Kogan, O.Yu.Tsupko</i>                                                                                      | 653 |
| NOTES                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |     |
| Luminescence of the cosmic dust - the result of interaction of radiation with the solid matter                                                                                     | <i>I.A.Simonia</i>                                                                                                            | 657 |

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

СТРУКТУРА ВНУТРЕННИХ ОБЛАСТЕЙ ОКОЛОЗВЕЗДНЫХ  
ГАЗОВЫХ ОБОЛОЧЕК МОЛОДЫХ ГОРЯЧИХ ЗВЕЗД. II.  
НОВЫЙ ЦИКЛ СПЕКТРАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ Ae-ЗВЕЗДЫ  
ХЕРБИГА HD 31648

*О.В.Козлова, И.Ю.Алексеев, Д.Н.Шаховской* 565

СВЕТИМОСТИ FBS ПОЗДНИХ ТИПОВ M-ЗВЕЗД

*Г.В.Абрамян* 589

ОДИН ИЗ ПРИЗНАКОВ ПРЕДСТОЯЩЕГО МИНИМУМА  
БЛЕСКА У ЗВЕЗДЫ С ПЕРЕМЕННОСТЬЮ ТИПА R СЕВЕР-  
НОЙ КОРОНЫ

*А.Э.Розенбуш* 603

УГЛОВЫЕ ФЛУКТУАЦИИ КОСМИЧЕСКОГО МИКРОВОЛ-  
НОВОГО ФОНА, ПОРОЖДАЕМЫЕ НАЧАЛЬНЫМИ ВОЗМУ-  
ЩЕНИЯМИ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗЛУЧЕНИЯ

*С.И.Грачев* 621

РЕАКЦИЯ ОДНОРОДНОЙ АСТРОФИЗИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЫ С  
МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ВОЗМУЩЕНИЕ

*А.С.Баранов* 633

МЕЖПЛАНЕТНЫЕ МАГНИТНЫЕ ОБЛАКА И МОДУЛЯЦИЯ  
КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ

*Р.К.Мишра, Р.А.Мишра* 641

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ЭВОЛЮЦИЯ УГЛОВОГО МОМЕНТА ПЕРВИЧНЫХ ЧЕРНЫХ  
ДЫР В ГОРЯЧЕЙ ВСЕЛЕННОЙ

*Г.С.Бисноватый-Коган, О.Ю.Цупко* 653

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ПЫЛИ - РЕЗУЛЬТАТ  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ С ТВЕРДОЙ МАТЕРИЕЙ

*И.А.Симония* 657