

# ԱՍՏՂԱՖԻԶԻԿԱ

## АСТРОФИЗИКА

ТОМ 62

МАЙ, 2019

ВЫПУСК 2

ТИПЫ АКТИВНОСТИ ГАЛАКТИК, ОТОБРАННЫХ ИЗ  
ВЫБОРКИ HRC-BHRC

*Г.М.Паронян, А.М.Микаелян, Г.С.Арутюнян,  
А.В.Абрамян, Г.А.Микаелян* 169

ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕЙФЕРТОВСКИХ  
ГАЛАКТИК NGC 3516, NGC 5548, NGC 3227, NGC 4051,  
NGC 4151 И NGC 7469

*С.А.Шомшекова, Э.К.Денисюк, Р.Р.Валиуллин,  
И.В.Рева, А.В.Кусакин* 187

ПЛОЩАДИ, ВРЕМЕНА ЖИЗНИ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ ПЯТЕН  
НА ПОВЕРХНОСТИ ЗВЕЗД

*И.С.Саванов* 201

НЕОБЫЧНАЯ ДВОЙНАЯ СИСТЕМА HD83058 В ОВ АССОЦИА-  
ЦИИ SCO-CEN

*М.А.Погодин, Н.А.Драке, Е.Г.Жилинский, К.В.Перейра,  
Г.А.Галазутдинов, А.Херрера, Дж.Телтинг,  
А.Ф.Холтыгин, Ю.К.Ананьевская* 209

ИССЛЕДОВАНИЕ ДОЛГОПЕРИОДИЧЕСКИХ ПЕРЕМЕННЫХ В  
ЮЖНОМ КАТАЛОГЕ CATALINA: НОВЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ  
ЗВЕЗДЫ И ЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ

*Н.Морон, К.С.Гигоян, К.К.Гигоян,  
Л.П.А.Морен, Т.П.Кендалл* 229

(Продолжение на 4-й стр. обложки)

ЕРЕВАН

## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

|                                                                                                                                |                                                                                         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ЗАМЕЧАНИЯ О СВОЙСТВАХ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ЗВЕЗДЫ<br>HD37776                                                                        | <i>Ю. В. Глаголевский, А. Ф. Назаренко</i>                                              | 239 |
| КОРОНАЛЬНЫЕ ДЫРЫ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ В ХРОМОСФЕРЕ                                                                                   | <i>Э. А. Барановский, О. С. Гонасюк, Н. И. Штерцер</i>                                  | 259 |
| ОСОБЕННОСТИ ВЫСВЕЧИВАНИЯ УДАРНОЙ ВОЛНЫ В<br>АТМОСФЕРАХ КРАСНЫХ КАРЛИКОВЫХ ЗВЕЗД                                                | <i>О. М. Белова, К. В. Бычков</i>                                                       | 267 |
| КОСМИЧЕСКИЕ ЛУЧИ ОТ СВЕРХМАССИВНЫХ ЧЕРНЫХ ДЫР:<br>ПОТОКИ НА ЗЕМЛЕ И ВНЕГАЛАКТИЧЕСКОЕ ДИФфуЗНОЕ<br>ГАММА И НЕЙТРИННОЕ ИЗЛУЧЕНИЯ | <i>А. В. Урысон</i>                                                                     | 285 |
| КРУПНОМАСШТАБНЫЕ СВОЙСТВА ТИЛЬТА ГРУПП ПЯТЕН<br>И ЗАКОН ДЖОЯ ВБЛИЗИ СОЛНЕЧНОГО ЭКВАТОРА                                        | <i>К. М. Кузанян, Н. Т. Сафиуллин, Н. И. Клиорин,<br/>И. Рогачевский, С. В. Поршнев</i> | 297 |
| СТРУКТУРА ГОРЯЧИХ СТРАННЫХ КВАРКОВЫХ ЗВЕЗД: NJL<br>МОДЕЛЬНЫЙ ПОДХОД ПРИ КОНЕЧНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ                                   | <i>Г. Х. Бордбар, Р. Хосеини, Ф. Кайанихоо, А. Поостфоруш</i>                           | 313 |

# CONTENTS

|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Activity types of galaxies selected from HRC/BHRC sample                                                                                                      |     |
| <i>G.M.Paronyan, A.M.Mickaelian, G.S.Harutyunyan,</i><br><i>H.V.Abrahamyan, G.A.Mikayelyan</i>                                                                | 169 |
| Photometric study of Seyfert galaxies NGC 3516, NGC 5548, NGC 3227,<br>NGC 4051, NGC 4151 AND NGC 7469                                                        |     |
| <i>S.A.Shomsheкова, E.K.Denisyyuk, R.R.Valiullin,</i><br><i>I.V.Reva, A.V.Kusakin</i>                                                                         | 187 |
| Areas, lifetimes and magnetic fields of starspots                                                                                                             |     |
| <i>I.S.Savanov</i>                                                                                                                                            | 201 |
| The unusual binary system HD83058 in the OB association SCO-CEN                                                                                               |     |
| <i>M.A.Pogodin, N.A.Drake, <u>E.G.Jilinski</u>, K.V.Pereira,</i><br><i>G.A.Galazutdinov, A.Herrera, J.Telting, A.F.Kholtygin,</i><br><i>Yu.K.Ananjevskaja</i> | 209 |
| Investigation of long-period variables in the Catalina southern catalog:<br>New carbon stars and false objects                                                |     |
| <i>N.Mauron, K.S.Gigoyan, K.K.Gigoyan,</i><br><i>L.P.A.Maurin, T.R.Kendall</i>                                                                                | 229 |
| Remarks on the properties of the magnetic field of A star HD37776                                                                                             |     |
| <i>Yu.V.Glagolevskij, A.F.Nazarenko</i>                                                                                                                       | 239 |
| Coronal holes from chromosphere observations                                                                                                                  |     |
| <i>E.A.Baranovskii, O.S.Gopasyuk, N.I.Shtertser</i>                                                                                                           | 259 |
| Properties of radiative shock waves in atmospheres of red dwarf stars                                                                                         |     |
| <i>O.M.Belova, K.V.Bychkov</i>                                                                                                                                | 267 |
| Cosmic rays accelerated in the electric fields in supermassive black holes:<br>Fluxes on the earth and extragalactic diffuse emission                         |     |
| <i>A.V.Uryson</i>                                                                                                                                             | 285 |
| Large scale properties of tilt of sunspot groups and Joy's law near the<br>solar equator                                                                      |     |
| <i>K.M.Kuzanyan, N.Safiullin, N.Kleeorin,</i><br><i>I.Rogachevskii, S.Porshnev</i>                                                                            | 297 |
| Structure of hot strange quark stars: an NJL model approach at finite<br>temperature                                                                          |     |
| <i>G.H.Bordbar, R.Hosseini, F.Kayanikhoo, A.Poostforush</i>                                                                                                   | 313 |