

# СОДЕРЖАНИЕ

## Выпуск I

Темпы звездообразования в близких галактиках Маркаряна <i>В.Е.Караченцева, О.В.Мельник, И.Д.Караченцев</i>	5
Близкие соседи галактик Маркаряна. II. Статистика и обсуждения <i>Т.А.Назарян, А.Р.Петросян, А.А.Акопян, Б.Дж.Мклин, Д.Кунт</i>	19
BVRI CCD фотометрия звезд сравнения в окрестностях галактик с активными ядрами. VI <i>В.Т.Дорошенко, Ю.С.Ефимов, Г.А.Борман, Н.Г.Пулатова</i>	37
Галактики Второго Бюраканского обзора в тесных парах <i>Т.А.Назарян</i>	55
Системы шаровых скоплений звезд вокруг галактик. I. Поиск статистических зависимостей <i>С.Н.Нуритдинов, И.У.Таджибаев</i>	67
Гравитационный удар как возможный фактор структурной эволюции шаровых скоплений звезд в галактике <i>Г.А.Маласидзе, Г.Н.Салуквадзе, Р.А.Чигладзе</i>	79
Спектры звездных вспышек. Непрерывная эмиссия <i>Н.Д.Меликян</i>	87
О релаксации угловой скорости пульсаров после скачков <i>Д.М.Седракян, М.В.Айрапетян, Д.Багдасарян</i>	103
Расширенные временные уравнения Гинзбурга-Ландау для вращающихся двух ароматных цветовых сверхпроводников <i>К.М.Шахабасян, М.К.Шахабасян, А.Д.Седракян</i>	117
Равновесная структура вращательно- и приливовозмущенной модели Прасада, включающей эффект изменения массы внутри звезды <i>С.Саини, А.К.Лал, С.Кумар</i>	129
Горячие спин-поляризованные странные кварковые звезды при наличии магнитного поля с использованием зависящей от плотности константы мешка <i>Г.Г.Бордбар, З.Ализаде</i>	139
Восстановление периодов астрономических временных рядов с помощью малого количества данных <i>О.Кардона, М.А.Лопез-Кастилло, М.Риес-Муноз</i>	155
<b>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ</b>	
Физические и химические параметры звезд HgMn на основе имеющихся данных <i>С.Казарян</i>	169

# СОДЕРЖАНИЕ

## Выпуск 2

Спины сверхмассивных черных дыр и магнитные поля аккреционных дисков в активных ядрах галактик с мазерным излучением <i>Ю.Н.Гнедин, В.Н.Глубина, М.Ю.Пиотрович, С.Д.Булига, Т.М.Нацелишвили</i>	173
BVRI CCD фотометрия звезд сравнения в окрестностях галактик с активными ядрами. VII <i>В.Т.Дорошенко, Ю.С.Ефимов, Г.А.Борман, Н.Г.Пулатова</i>	189
Зависимость от окружения структурных параметров пяти фотометрических полос главных галактик <i>Хин-Фа Денг, Гушэнг Ю</i>	209
Эволюция магнитных полей CP-звезд на Главной последовательности. III <i>Ю.В.Глаголевский</i>	217
Область звездообразования SNO 87 <i>А.Л.Гюльбудагян</i>	227
Вращение линии апсид в затменной двойной системе GSC 4487 0347 = V 957 CEP <i>В. С.Козырева, А.В.Кусакин</i>	237
HN 1050: Биполярный поток в облаке L 988 <i>Т.А.Мовсисян, Т.Ю.Магакян</i>	249
Изменения блеска и цвета звезды при ее затмении протопланетой <i>Я.Н.Чхиквадзе</i>	261
Результаты UVV фотоэлектрических наблюдений затменно-двойной звезды W Sci <i>М.И.Кумсиашвили, К.Б.Чаргейивили, Э.Б.Джаниашивили</i>	269
Запятненность молодых PMS звезд <i>И.Ю.Алексеев</i>	275
Группы и их представления в теории переноса излучения. I <i>А.Г.Никогосян</i>	295
Определение фрактальной размерности крупномасштабной структуры по сверхновым типа Ia методом попарных расстояний <i>А.А.Райков, В.В.Орлов, Р.В.Герасим</i>	309
Исследование солнечного дифференциального вращения во время переполусовки общего магнитного поля Солнца <i>М.Ш.Гиголашвили, Д.Р.Джапаридзе, Б.Б.Чаргейивили</i>	319
Модель де-Ситтера в присутствии скалярных полей. III. (сравнение ускоренного расширения модельной Вселенной в различных представлениях ИБД) <i>Р.М.Авакян, Г.Г.Арутюнян, А.В.Овсепян, А.С.Котанджян</i>	327

# СОДЕРЖАНИЕ

## Выпуск 3

Эволюция магнитных полей CP-звезд на Главной последовательности. IV	<i>Ю.В.Глаголевский</i>	337
Молодое звездное скопление в окрестностях источника IRAS 05137+3919	<i>Е.Г.Никогосян, Н.Азатян</i>	355
Трехкомпонентная модель запятанности классической RS CVn системы UX Aгi	<i>И.Ю.Алексеев</i>	371
Исследование SBS 1202+583. Особенности в распределении радиальных скоростей по полю	<i>С.А.Акопян</i>	381
Исследование компактных радиогалактик в 7C II области <i>А.В.Абрамян, Р.Р.Андреасян, М.А.Оганнисян, Г.М.Паронян</i>		389
JHKLM-наблюдения уникальной затменной системы эпсилон возничего во время вторичного минимума <i>И.А.Маслов, А.Э.Наджип, О.Г.Таранова, А.М.Татарников, В.И.Шенаврин</i>		401
Группы и их представления в теории переноса излучения. II <i>А.Г.Никогосян</i>		407
Космологическая модель Калуза-Клайна для анизотропной намагниченной темной материи в теории гравитации Бранса-Дике <i>С.Д.Каторе, М.М.Санчети, Н.К.Саркате</i>		417
Точные решения уравнения Компанейца, описывающего кинетику "комptonизации" фотонов <i>А.Е.Дубинов, И.Н.Китаев</i>		431
Хромосферные вспышки и радиоизлучение на частоте 210 МГц <i>М.Гиголашвили, Н.Ограпишвили, Д.Джаспаридзе, Ш.Макандарашвили, Б.Чаргейшвили, Д.Маградзе</i>		439
Зависимость некоторых особенностей групп от местной цифровой плотности <i>Хин-Фа Денг, Пинг Ву</i>		457
<b>ОБЗОРЫ</b>		
О поиске периодических компонент в наблюдательных данных <i>Р.В.Балуев</i>		469

# СОДЕРЖАНИЕ

## Выпуск 4

- Движения галактик в полосе Bootes  
*И.Д. Караченцев, В.Е. Караченцева, О.Г. Насонова* 495
- Распределение спиральных галактик в скоплениях Вирго и Форнакс и их динамические особенности  
*Н.Г. Когошвили, Т.М. Борчхадзе, А.Т. Каллозиян* 513
- Можно ли найти признаки эволюции аномального красного смещения исследованием галактик одного скопления?  
*Г.А. Арутюнян, В.С. Арутюнян* 525
- О флуктуациях лучевой скорости RZ Psc  
*И.С. Потравнов, Н.А. Горня, В.П. Гринин, Н.Х. Миникуюлов* 533
- Новые  $H\alpha$  эмиссионные звезды в области CEP OR3. Быстрое изменение блеска звезды V 733 CEP  
*Н.Д. Меликян, Х.Гомес, А.А. Карапетян* 543
- Исследование слабых галактических углеродных звезд из Первого Бюраканского спектрального обзора неба. Оптическая переменность. I. Звезды АВГ класса N. Абсолютные величины в полосе K, и расстояния  
*К.С. Гигоян, А.Саркиссиан, Д.Русей, Н.Маурон, Г.Костандян, Р.Вартанян, А.В.Абрамян, Г.М.Паронян* 553
- Новые радиальные системы темных глобул и объекты Хербига-АРО  
*А.Л. Гюльбудагян, Р.А. Мендес* 563
- Поглощение магнитозвуковых волн в коре нейтронной звезды  
Радионизлучение пульсаров  
*Д.М. Седракин, А.С. Арутюнян, М.В. Айрапетян* 573
- Нестационарный перенос излучения: эволюция спектра при многократном комптоновском рассеянии  
*С.И. Грачев* 591
- Горячие странные звезды. I. Уравнение состояния горячего странного кваркового вещества  
*Г.С. Аджян, А.Г. Алавердян* 601
- О нелинейных модулированных волнах в спикулах и периферийных областях супергранул  
*Б.Б. Чаргейшвили, М.Ш. Гиголашвили, Д.Р. Джaparидзе, Н.Г. Капанадзе* 613
- ОБЗОРЫ**
- Пояс Гулда  
*В.В. Бобылев* 625

# CONTENTS

## Number 1

Star formation rates in the nearby Markarian galaxies <i>V.E.Karachentseva, O.V.Melnyk, I.D.Karachentsev</i>	5
Close neighbors of Markarian galaxies. II. Statistics and discussions <i>T.A.Nazaryan, A.R.Petrosian, A.A.Hakobyan, B.J.McLean, D.Kunth</i>	19
BVRI CCD-photometry of comparison stars in the fields of active galaxies. VI <i>V.T.Doroshenko, Yu.S.Efimov, G.A.Borman, N.G.Pulatova</i>	37
The second Byurakan survey galaxies in close pairs <i>T.A.Nazaryan</i>	55
Globular star cluster systems around galaxies. I. Search for statistical relationships <i>S.N.Nuridinov, I.U.Tadjibaev</i>	67
Gravitational impact as a possible factor in the structural evolution of the globular star clusters in galaxy <i>G.A.Malasidze, G.N.Salukvadze, R.A.Chigladze</i>	79
Spectra of stellar flares. Continuous emission <i>N.D.Melikian</i>	87
On the relaxation of the angular velocity of pulsars after glitches <i>D.M.Sedrakian, M.V.Hayrapetyan, D.Baghdasaryan</i>	103
Extended time-dependent Ginzburg-Landau equations for rotating two-flavor color superconductors <i>K.M.Shahabasyan, M.K.Shahabasyan, A.D.Sedrakian</i>	117
Equilibrium structure of rotationally and tidally distorted Prasad model including the effect of mass variation inside the star <i>Seema Saini, A.K.Lal, Sunil Kumar</i>	129
Hot spin polarized strange quark stars in the presence of magnetic field using a density dependent bag constant <i>G.H.Bordbar, Z.Alizade</i>	139
Uncovering periods in astronomical time series with few data <i>O.Cardona, M.A.Lopez-Castillo, M.Reyes-Munoz</i>	155
<b>NOTES</b>	
Physical and chemical parameters of HgMn stars on the basis of the available data <i>S.Ghazaryan</i>	169

# CONTENTS

## Number 2

- Spins of supermassive black holes and magnetic field strengths in the accretion disks of active galactic nuclei with maser radiation  
*Yu. N. Gnedin, V. N. Globina, M. Yu. Piotrovich, S. D. Buliga, T. M. Natsvlishvili* 173
- BVRI CCD-photometry of comparison stars in the fields of active galaxies. VII  
*V. T. Doroshenko, Yu. S. Efimov, G. A. Borman, N. G. Pulatova* 189
- Environmental dependence of five photometric band structural parameters of main galaxies  
*Xin-Fa Deng, Guisheng Yu* 209
- The evolution of magnetic fields of CP stars on the main sequence. III  
*Yu. V. Glagolevskij* 217
- Star formation region SNO 87  
*A. L. Gyulbudaghian* 227
- Apsidal motion of the eclipsing binary GSC 4487 0347 = V 957 Cep  
*V. S. Kozyreva, A. V. Kusakin* 237
- HH 1050: A bipolar outflow in L 988 cloud  
*T. A. Movsessian, T. Yu. Magakian* 249
- Star's brightness and colour variation due to obscuration by the protoplanet  
*I. N. Chkhikvadze* 261
- Results of UBV photoelectric observations of the eclipsing-binary star W Sct  
*M. I. Kumsiashvili, K. B. Chargeishvili, E. B. Janiashvili* 269
- Starspots of young PMS stars  
*I. Yu. Alekseev* 275
- Groups and their representations in the theory of radiative transfer. I  
*A. G. Nikoghossian* 295
- Determination of the fractal dimension of large-scale structure by type Ia supernovae by pairwise distances  
*A. A. Raikov, V. V. Orlov, R. V. Gerasim* 309
- Study of variations of solar differential rotation at the moment of polarity reversal of solar magnetic field  
*M. Sh. Gigolashvili, D. R. Japaridze, B. B. Chargeishvili* 319
- De-Sitter's model in the presence of scalar fields. III. (a comparison of the accelerated expansion of the universe model in different representations JBD)  
*R. M. Avagyan, G. H. Harutyunyan, A. V. Hovsepyan, A. S. Kotanjyan* 327

# CONTENTS

## Number 3

- The evolution of magnetic fields of CP-stars on the main sequence. IV  
*Yu.V.Glagolevskij* 337
- The young stellar cluster in the vicinity of the IRAS 05137+3919 source  
*E.H.Nikoghosyan, N.Azatyán* 355
- Three-component model of spottedness in classical RS CVN type  
system UX Ari  
*I.Yu.Alekseev* 371
- Study of SBS 1202+583. Particularities in the distribution of radial  
velocities over the field  
*S.A.Hakopian* 381
- The study of compact radio galaxies from the 7C II field  
*H.B.Abrahamyan, R.R.Andreasyan, M.A.Hovhanisyan,  
G.M.Paronyan* 389
- JHKLM-observations of the unique eclipsing binary system  $\epsilon$  Aur at  
the time of secondary minimum  
*I.A.Maslov, A.E.Nadjip, O.G.Taranova, A.M.Tatarnikov,  
V.I.Shenavrin* 401
- Groups and their representations in the theory of radiative transfer. II  
*A.G.Nikoghossian* 407
- Kaluza-Klein anisotropic magnetized dark energy cosmological model  
in Brans-Dicke theory of gravitation  
*S.D.Katore, M.M.Sancheti, N.K.Sarkate* 417
- Exact solutions of the kompaneets equation describing kinetics of photon  
comptonization  
*A.E.Dubinov, I.N.Kitayev* 431
- Chromospheric flares and radio emission on a frequency 210 MHz  
*M.Gigolashvili, N.Ograpishvili, D.Japaridze, Sh.Makandarashvili,  
B.Chargeishvili, M.Maghradze* 439
- Dependence of some properties of groups on group local number-density  
*Xin-Fa Deng, Ping Wu* 457
- REVEIWS**
- On the detection of periodic components in observational data  
*R.V.Baluev* 469

# CONTENTS

## Number 4

- Galaxy motions in the Bootes strip  
*I.D.Karachentsev, V.E.Karachentseva, O.G.Nasonova* 495
- Arrangement of spiral galaxies in the Virgo and Fornax clusters and their dynamical properties  
*N.Kogoshvili, T.Borchkhadze, A.T.Kalloghlian* 513
- Is it possible to find signs of anomalous redshifts studying galaxies of a single cluster?  
*H.A.Harutyunian, V.S.Harutyunyan* 525
- On the RZ Psc radial velocity fluctuations  
*I.S.Potravnov, N.A.Gorynya, V.P.Grinin, N.Kh.Minikulov* 533
- New H $\alpha$  emission stars in Cep OB3 region. A rapid brightness variation of V 733 Cep  
*N.D.Melikian, J.Gomez, A.A.Karapetian* 543
- Investigation of faint galactic Carbon stars from the first Byurakan spectral sky survey. Optical variability. I. N-type AGB Carbon stars. K-band absolute magnitudes and distances  
*K.S.Gigoyan, A.Sarkissian, D.Russeil, N.Mauron, G.Kostandyan, R.Vartunian, H.V.Abrahamyan, G.M.Paronyan* 553
- New radial systems of dark globules and HH objects  
*A.L.Gyulbudaghian, R.A.Mendez* 563
- Absorption of magnetosonic waves in the crust of a neutron star. Pulsars' radio emission  
*D.M.Sedrakian, A.S.Harutunyan, M.V.Hayrapetyan* 573
- Nonstationary radiative transfer: an evolution of spectrum due to multiple Compton scattering  
*S.I.Grachev* 591
- Hot strange stars. I. Equation of state of hot strange quark matter  
*G.S.Hajyan, A.G.Alaverdyan* 601
- On the nonlinear modulated waves in the spicules and peripherals of supergranulation  
*B.B.Chargeishvili, M.Sh.Gigolashvili, D.R.Japaridze, N.G.Kapanadze* 613
- REVIEWS**
- The Gould belt  
*V.V.Bobylev* 625