

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск I

Методы Амбарцумяна в теории переноса излучения	<i>А.Г.Никогосян</i>	5
Множественное рассеяние света: Среднее число рассеяний и смежные вопросы	<i>В.В.Иванов</i>	29
Галактики южного полушария из пяти обзоров сверхновых. I. База оптических и близко-инфракрасных данных	<i>А.А.Акопян, А.Р.Петросян, Г.А.Мамон, Б.Мклин, Д.Кунт, М.Туратто, Э.Каппелларо, Ф.Маннучи, Р.Аллен, Н.Панаджиа, М.Делла Валле</i>	47
Морфологическое и спектральное исследование галактик Kaz 5, Kaz 92, Kaz 390	<i>В.Ж.Адибебян, М.А.Казарян, Э.Л.Каралетян</i>	63
О возможной темной материи в спиральных галактиках скопления Coma	<i>Н.Г.Когошвили, Г.А.Маласидзе, Т.М.Борчхадзе</i>	75
Итоги спектральных исследований голубых звездных объектов FBS	<i>П.К.Синамян, А.М.Микаелян</i>	85
Физические параметры излучающего в континууме слоя звезды L_2 Pup	<i>Е.В.Рубан, А.А.Архаров, Е.И.Гаген-Торн, В.В.Новиков</i>	99
UBVRI фотометрия и поляриметрия молодой затменной двойной системы EK Cep	<i>К.А.Антонюк, А.Н.Ростопчина</i>	117
Сложная структура магнитного поля звезды HD 45583	<i>Ю.В.Глаголевский, Е.Герт</i>	127
Об эволюции астрофизических струй, генерированных вихревым механизмом	<i>М.Г.Абрамян</i>	135
Уравнение состояния вещества нейтронной звезды в релятивистской теории среднего поля и максвелловский фазовый переход к странному кварковому веществу	<i>Г.Б.Алавердян</i>	147
Колебания вихревой решетки во вращающейся нейтронной звезде с кварковым "CFL" ядром	<i>М.К.Шахабасян</i>	165

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 2

Звездные ассоциации	<i>А.Т.Каллоглян</i>	171
Звездообразование и молекулярные облака	<i>А.Л.Гюльбудагян</i>	185
Результаты поиска спутников близких изолированных галактик	<i>О.В.Мельник, В.Е.Караченцева, И.Д.Караченцев, Д.И.Макаров, И.В.Чилингарян</i>	203
Исследование зависимости темпа звездообразования в ядерных областях от интегральных параметров 39 галактик Казаряна	<i>В.Ж.Адибемян, А.Р.Петросян</i>	211
Связь галактик второго Бюраканского обзора со скоплениями Цвикки. II. Обсуждение	<i>М.В.Гюльзадян, А.Р.Петросян, Б.МкЛеан</i>	225
Определение фундаментальных параметров сверхгигантов классов F и G	<i>Л.С.Любимков, Т.М.Рачковская, Д.Б.Поклад</i>	237
Спектроскопия В и Ве-звезд в рассеянных звездных скоплениях NGC 6871 и NGC 6913	<i>С.Л.Мальченко, А.Е.Тарасов</i>	257
Исследование нестационарных процессов в тесной двойной системе RY Щита	<i>М.И.Кумсиашвили, Р.Ш.Нацвлишвили, К.В.Чаргейшвили</i>	275
Релаксация квантовых вихрей в сверхпроводниках II рода и в нейтронных звездах	<i>Д.М.Седракян, М.В.Айрапетян</i>	291
Рэлеевское рассеяние: уравнение Вольтерра для матричной функции источников	<i>В.В.Иванов</i>	301
Об облучении пыли в молекулярных облаках. I. УФ дозы	<i>А.Г.Егикян</i>	311
Устойчивость странных карликов. I. Статистический критерий устойчивости. Постановка задачи	<i>Ю.Л.Вартамян, Г.С.Аджян, А.К.Григорян, Т.Р.Саркисян</i>	325

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 3

Амбарцумяновская парадигма об активности галактических ядер и эволюция галактик	<i>Г.А.Арутюнян</i>	333
В.А.Амбарцумян и проблемы статистики вспыхивающих объектов	<i>А.А.Акопян, Эльма С.Парсаян</i>	353
Расстояния и пекулярные скорости спиральных галактик в выборках 2MFGC и SFI++	<i>Ю.Н.Кудря, В.Е.Караченцева, И.Д.Караченцев, С.Н.Митронова, В.К.Хачмайер</i>	367
Зависимость особенностей сгущивания ярких красных галактик от светимости	<i>Хин-Фа Денг, Джи-Шу Хе, Джан Сонг, Хиао-Хиа Куан, Пинг Ву</i>	383
Наблюдательные доказательства существования кратных ударных волн в рентгеновских лацертидах	<i>Б.З.Капанадзе</i>	393
Бюраканские спектральные обзоры неба. Голубые звездные объекты. Полоса $\delta = +47^\circ$	<i>Л.К.Ерастова</i>	405
Классификация 18 инфракрасных галактик в оптическом диапазоне	<i>Л.А.Саргсян</i>	413
Физические параметры полуправильного переменного красного гиганта 2 Сеп	<i>Е.В.Рубан, А.А.Архаров, Е.И.Гаген-Торн, В.В.Новиков</i>	421
Эволюция протвженных облаков частиц около Солнца и звезд	<i>В.А.Антонов, А.С.Баранов</i>	435
Константа связи аксионного и электромагнитного полей и космологические наблюдения	<i>М.Ю.Пиотрович, Ю.Н.Гнедин, Т.М.Нацелишвили</i>	451
Электрическое и магнитное поля в сверхпроводящем ядре нейтронной звезды	<i>Д.М.Седракан, Р.Крикорян, М.В.Айрапетян</i>	465
Принцип инвариантности Амбарцумяна и некоторые нелинейные соотношения теории переноса излучения	<i>А.Г.Никогосян</i>	471
Устойчивость странных карликов. II. Результаты вычислений	<i>Ю.Л.Вартанян, Г.С.Аджян, А.К.Григорян, Т.Р.Саркисян</i>	481
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ		
FBS 2213+421, экстремально красный объект с С-характеристиками	<i>К.С.Гигоян, Д.Руссей, А.Саркисян, Л.С.Саргсян</i>	493
Улучшение фотометрических элементов затменной системы V1016 Opi	<i>Э.А.Витриченко</i>	499

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 4

Вращающиеся сверхплотные конфигурации: Пульсары и их астрофизические проявления

Д.М.Седракян, Э.В.Чубарян 503

Скучивание галактик в масштабах $\leq 10 h^{-1}$ Мпк на основе скоплений Coma, Bridge и A1367

Н.Г.Когошвили, Т.М.Борчхадзе, А.Т.Каллоглян 527

О GPS и CSS-радиоисточниках

В.Г.Малумян 541

Поиски HH-объектов и эмиссионных звезд в областях звездообразования. VI. Объекты Хербига-Аро и эмиссионные звезды в области туманностей GM 1-64 и GM 2-4

Е.Г.Никогосян, Т.Ю.Магакян, Т.А.Мовсесян, Т.Ханзадян 551

Пятенная и вспышечная активность карликовой системы CM Drg

А.В.Кожевникова, М.А.Свечников, В.П.Кожевников 565

Холодные звезды богатые кислородом и углеродом в области

Цефея: Классификация отобранных объектов из KP2001. I

К.Росси, С.Гаудензи, Г.В.Петросян, Р.Неши, С.Склави 577

Квазипериодические осцилляции кривой блеска GRB 080319B

В.А.Драневич, П.Б.Дмитриев, Ю.Н.Гнедин 591

Влияние поглощения в непрерывном спектре на поляризацию резонансных линий

А.В.Дементьев 605

Аккреционная активность молодых двойных систем с маломассивными вторичными компонентами

Т.В.Демидова 623

Стационарные структуры типа двойного слоя в межзвездной среде

В.А.Антонов, А.С.Баранов, В.В.Пашкевич 631

О неустойчивостях нестационарной модели самогравитирующего диска II. Изгибные моды вертикальных колебаний

С.Н.Нуритдинов, К.Т.Миртаджиева, Икбал Ахмад, Ж.К.Рузибаев 643

Вакуумные флуктуации в космологических моделях с компактными измерениями

А.Л.Мхитарян 657

CONTENTS

Number 1

Ambartsumian's methods in the radiative transfer theory	<i>A.G.Nikoghossian</i>	5
Multiple light scattering: mean number of scatterings and related problems	<i>V.V.Ivanov</i>	29
Five supernova survey galaxies in the southern hemisphere. I. Optical and near-infrared database	<i>A.A.Hakobyan, A.R.Petrosian, G.A.Mamon, B.Mclean, D.Kunth, M.Turatto, E.Cappellaro, F.Mannucci, R.J.Allen, N.Panagia, M.Della Valle</i>	47
The morphological and spectral investigation of galaxies Kaz5, Kaz92, and Kaz 390	<i>V.Zh.Adibekyan, M.A.Kazarian, E.L.Karapetian</i>	63
On the possible dark matter in spiral galaxies of the Coma cluster	<i>N.G.Kogoshvili, G.A.Malaszidze, T.M.Borchkhadze</i>	75
Results of spectral investigations of the FBS blue stellar objects	<i>P.K.Sinamyán, A.M.Mickaelian</i>	85
The physical parameters of L ₂ Pup layer responsible for continuum radiation	<i>E.V.Ruban, A.A.Arkhárov, E.I.Hagen-Thorn, V.V.Novikov</i>	99
UBVRI photometry and polarimetry of young eclipsing binary EK Cep	<i>K.A.Antonyuk, A.N.Rostopchina</i>	117
The complicated structure of magnetic field of the star HD 45583	<i>Yu.V.Glagolevskij, E.Gerth</i>	127
On the evolution of astrophysical jet generated by the vortex mechanism	<i>M.G.Abrahamyan</i>	135
Neutron star matter equation of state in relativistic mean-field theory and maxwellian phase transition to strange quark matter	<i>G.B.Alaverdyan</i>	147
Vortex lattice oscillations in rotating neutron star with "CFL" quark core	<i>M.K.Shahabasyán</i>	165

CONTENTS

Number 2

Stellar associations	<i>A.T.Kalloghlian</i>	171
Star formation and molecular clouds	<i>A.L.Gyulbudaghian</i>	185
Results of companions' search of nearby isolated galaxies	<i>O.V.Melnyk, V.E.Karachentseva, I.D.Karachentsev, D.I.Makarov, I.V.Chilingarian</i>	203
The statistical investigation of dependence of nuclear star formation rate from integral parameters of 39 Kazarian galaxies	<i>V.Zh.Adibekyan, A.R.Petrosian</i>	211
Relationship of galaxies from the Second Byurakan survey to Zwicky clusters. II. Discussion	<i>M.V.Gyulzadian, A.R.Petrosian, B.McLean</i>	225
Determination of fundamental parameters of the F- and G-type supergiants	<i>L.S.Lyubimkov, T.M.Rachkovskaya, D.B.Poklad</i>	237
The spectroscopy of the B and Be stars in the open stellar clusters NGC 6871 and NGC 6913	<i>S.L.Malchenko, A.E.Tarasov</i>	257
Investigation of non-stable processes in close binary RY Scuti	<i>M.I.Kumsiashvili, R.Sh.Natsvlishvili, K.V.Chargeishvili</i>	275
Relaxation of quantum vortices in type II superconductors and neutron stars	<i>D.M.Sedrakian, M.V.Hayrapetyan</i>	291
Reyleigh scattering: Volterra-type equations for the matrix source function	<i>V.V.Ivanov</i>	301
On dust irradiation in molecular clouds. I. UV doses	<i>A.G.Yeghikyan</i>	311
Stability of strange dwarfs. I. Static criteria for stability. The way of problem	<i>Yu.L.Vartanyan, G.S.Hajyan, A.K.Grigoryan, T.R.Sarkisyan</i>	325

CONTENTS

Number 3

Ambartsumian's paradigm on the activity of galactic nuclei and evolution of galaxies	<i>H.A.Harutyunyan</i> 333
V.A.Ambartsumian and problems of star flares statistics	<i>A.A.Akopian, Elma.S.Parsamian</i> 353
Distances and peculiar velocities of spiral galaxies in the 2MFGC and SFI++ samples	<i>Yu.N.Kudrya, V.E.Karachentseva, I.D.Karachentsev, S.N.Mitronova, W.K.Huchtmeier</i> 367
The luminosity dependence of clustering properties of luminous red galaxies (LRGs)	<i>Xin-Fa Deng, Ji-Zhou He, Jun Song, Xiao-Xia Qian, Ping Wu</i> 383
Observational evidences of multiple shock waves in X-ray selected BL Lacertae objects	<i>B.Z.Kapanadze</i> 393
Byurakan spectral sky surveys. Blue stellar objects. Stripe $\delta = +47^\circ$	<i>L.K.Erastova</i> 405
Optical classification of 18 infrared galaxies	<i>L.A.Sargsyan</i> 413
The physical parameters of semi-regular variable red giant 2Cen	<i>E.V.Ruban, A.A.Arkharov, E.I.Hagen-Thorn, V.V.Novikov</i> 421
The evolution of the lengthy clouds of particles around the Sun and stars	<i>V.A.Antonov, A.S.Baranov</i> 435
Photon-axion-like particle coupling constant and cosmological observations	<i>M.Yu.Piotrovich, Yu.N.Gnedin, T.M.Natsvlishvili</i> 451
Electric and magnetic fields inside superconducting core of neutron stars	<i>D.M.Sedrakian, R.Krikorian, M.V.Hayrapetyan</i> 465
Ambartsumian's principle of invariance and some non-linear relations of the radiative transfer theory	<i>A.G.Nikoghossian</i> 471
Stability of strange dwarfs. II. Result of calculation	<i>Yu.L.Vartanyan, G.S.Hajyan, A.K.Grigoryan, T.R.Sarkisyan</i> 481
NOTES	
FBS 2213+421, an extremely red object with C - rich characteristics	<i>K.S.Gigoyan, D.Russeil, A.Sarkissian, L.A.Sargsyan</i> 493
Improvement of photometric elements of the eclipsing star V1016 Ori	<i>E.A.Vitrichenko</i> 499

CONTENTS

Number 4

- Rotating superdense configurations: pulsars and their astronomical manifestations
D.M.Sedrakian, E.V.Chubarian 503
- Clustering of galaxies in the scales $\leq 10 h^{-1}$ Mpc based on clusters Coma, Bridge and A1367
N.G.Kogoshvili, T.M.Borchkhadze, A.T.Kallghlian 527
- On GPS and CSS radio sources
V.H.Malumian 541
- Search of HH objects and emission-line stars in the star forming regions. VI. Herbig-Haro objects and emission stars in the vicinity of GM 1-64 and GM 2-4 nebulae
E.H.Nikogossian, T.Yu.Magakian, T.A.Movsessian, T.Khanzadyan 551
- Starspot and flare activity of the dwarf binary CM Dra
A.V.Kozhevnikova, M.A.Svechnikov, V.P.Kozhevnikov 565
- Oxygen and carbon rich cool stars in the Cepheus region: classification of selected objects from KP2001 Catalogue. I
C.Rossi, S.Gaudenzi, G.V.Petrosyan, R.Nesci, S.Sclave 577
- The quasi-periodical oscillations of GRB 080319B light curve
V.A.Dranevich, P.B.Dmitriyev, Yu.N.Gnedin 591
- The effect of continuous absorption on the polarization of resonance lines
A.V.Dementyev 605
- Accretion activity of young binaries with low-mass secondary components
T.V.Demidova 623
- Steady-state structures of the type of a double layer in the interstellar medium
V.A.Antonov, A.S.Baranov, V.V.Pashkevich 631
- On instabilities of the non-stationary model of self-gravitating disk II. Warp modes of vertical oscillations
S.N.Nurtdinov, K.T.Mirtadjieva, Iqbal Ahmad, J.K.Ruzibaev 643
- Vacuum fluctuations in cosmological models with compactified dimensions
A.L.Mkhitaryan 657