

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск I

Изоэнтропические "ударные волны" при численном моделировании в астрофизических задачах	<i>Г.С.Бисноватый-Коган, С.Г.Моисеенко</i>	5
Законы сложения интенсивностей излучения, выходящего из рассеивающих атмосфер, содержащих источники энергии	<i>А.Г.Никогосян, Н.Г.Капанадзе</i>	15
О возможных причинах медленного вращения BF Ori	<i>С.Г.Шульман</i>	23
О фрактальности изотерм космического микроволнового фона на основе данных КА Планк	<i>А.А.Мюллари, А.А.Райков, В.В.Орлов, П.А.Тараканов, В.Н.Еришов, М.Ю.Ежков</i>	35
Фотометрический анализ затменных двойных звезд GSC 4277 0586 = V0898 Сер и GSC 4481 0230 = V0922 Сер с эксцентричными орбитами	<i>В.С.Козырева, А.В.Кусакин</i>	43
Спектральные характеристики излучения ядра сейфертовской галактики NGC 1275 после эпохи максимума его активности	<i>И.Ф.Бикмаев, Л.М.Шарипова, А.И.Галеев, А.Э.Ахметханова</i>	55
О распределении пульсаров в галактике	<i>А.Р.Андреасян, Р.Р.Андреасян, Г.М.Паронян</i>	65
Анализ фотометрических UBV-наблюдений массивной двойной системы раннего типа V729 Cyg (Cyg OB2 №5)	<i>Э.А.Антохина, М.И.Кумсиашвили, К.Б.Чаргейшвили</i>	79
О гравитационном излучении компактных звезд	<i>М.В.Айрапетян, Д.С.Багдасарян</i>	93
Магнитное поле странных карликов	<i>Д.С.Багдасарян</i>	103
Сравнительный анализ циклов активности атмосфер Солнца и звезд солнечного типа	<i>Е.А.Бруевич, В.В.Бруевич, Е.В.Шимановская</i>	115
Внутреннее поле излучения в нелинейной задаче переноса в одномерной анизотропной среде. I	<i>О.В.Пикичян</i>	131
ОБЗОРЫ		
Свойства и пути формирования звездных скоплений	<i>М.Е.Шарина</i>	145

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 2

Памяти А.Т.Каллогляна	169
Периодическая модуляция блеска звезды типа Т Тельца V716 Per по данным оптической и инфракрасной фотометрии <i>О.Ю.Барсунова, В.П.Гринин, А.А.Архаров, А.О.Семенов, С.Г.Сергеев, Н.В.Ефимова</i>	171
Магнитные звезды фазы Хаяши. I <i>Ю.В.Глаголевский</i>	191
IV-й большой минимум визуального блеска R CrB. I. UBVR _c I _c фотометрия <i>А.Э.Розенбуш</i>	213
Исследование переменности внегалактических радиоисточников 3С 120 и СТА 102 с применением анализа сингулярного спектра и вейвлет-анализа <i>А.И.Донских, М.И.Рябов, А.Л.Сухарев, М.Аллер</i>	231
Прогнозирование изменений плотности потока радиоизлучения внегалактических источников <i>А.Л.Сухарев, М.И.Рябов, А.И.Донских</i>	245
Поляризация резонансных линий в случае частично поляризованных первичных источников излучения <i>А.В.Дементьев</i>	263
Кинематические и эллипсоидальные параметры скорости звездных групп и открытого звездного скопления: II Холодные звезды <i>В.Элсанори</i>	281
Два интересных южных объекта <i>А.Л.Гюльбудагян</i>	291
Антициклонический вихрь в протопланетном диске <i>М.Г.Абрамян</i>	301
Внутреннее поле излучения в нелинейной задаче переноса в одномерной анизотропной среде. II <i>О.В.Пикичян</i>	309
Строгое ограничение на изменение тонко-структурной постоянной, используя множество линий поглощения в ранней Вселенной <i>Т.Д.Ле</i>	321

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 3

- Распределение пекулярных лучевых скоростей в скоплениях галактик в модели с диссипативным красным смещением
В.В. Орлов, А.А. Райков 329
- Затменная карликовая новая типа SU UMa 1RXS J003828.7+250920 в "пробеле периодов". I. Мультипериодичность и цветовые особенности в 2011-2012гг.
Е.П. Павленко, А.А. Сосновский, Н.А. Катышева, Т. Като, К. Литтлфилд 341
- Магнитные звезды после фазы Хаяши. II
Ю.В. Глаголевский 359
- Поиск компактных звездных групп в окрестностях IRAS источников
Н.М. Азатян, Е.Г. Никогосян, К.Г. Хачатрян 379
- Детальное исследование эмиссионных структур вокруг LkHa 198
М.Г. Геворкян, Т.А. Мовсисян, А.Р. Андреасян, Т.Ю. Магакян 395
- Объект CLN 138 - двойная область звездообразования
А.Л. Гюльбудагян 403
- Эффект гистерезиса индексов активности атмосфер Солнца и звезд солнечного типа на фазах подъема и спада циклов
Е.А. Бруевич, Г.В. Якунина 413
- О связи между некоторыми явлениями солнечного радиоизлучения на волне $\lambda = 1.43$ м и оптическими процессами на Солнце
Ш. Макандарашвили, Н. Ограпишвили, Д. Джапаридзе, Д. Маградзе 429
- Изучение вариаций солнечного дифференциального вращения с помощью компактных магнитных образований и водородных Na волокон
Д.Р. Джапаридзе, Б.Б. Чаргейшвили 437
- Приближенное решение дробного уравнения Лане-Емдена второго рода
Е.А.-Б. Абдел-Салам, М.И. Ноух 447
- ОБЗОРЫ**
- Литий в звездных атмосферах: Наблюдения и теория
Л.С. Любимков 459

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 4

Зависимость величины спина сверхмассивной черной дыры от фактора Эддингтона для аккреционного диска в активных ядрах галактик

*М.Ю.Пиотрович, С.Д.Булига, Ю.Н.Гнедин, А.Г.Михайлов,
Т.М.Нацвлишвили* 493

Моделирование газодинамических процессов в протопланетных дисках методом SPH

Т.В.Демидова 505

Отношение N/O в ранних В-звездах Главной последовательности как индикатор их эволюции

Л.С.Любимков 519

Происхождение голубого континуума в спектрах вспышек dMe звезд

Е.С.Морченко 535

Новые эмиссионные звезды в Суг OB7

Н.Д.Меликян, А.А.Карапетян, Х.Гомес 547

IV-й большой минимум визуального блеска R CrB. II. Спектральные наблюдения

А.Э.Розенбуш 557

О возникновении вращения во Вселенной

А.М.Кригель 575

Трудности в оценках физических параметров компактных радиоисточников в АЯГ

В.С.Артюх 583

Гиперповерхностная однородная космологическая модель в модифицированной теории гравитации

С.Д.Каторе, С.П.Аткар, Р.Дж.Бакси 595

Белые карликовые звезды как политропные газовые шары

*М.И.Ноух, А.С.Саад, В.Г.Элсанори, А.А.Шакер,
Б.Корани, Т.М.Камел* 609

ОБЗОРЫ

Межзвездное поглощение

Г.А.Гончаров 617

CONTENTS

Number 1

Isentropic "Shock waves" in numerical astrophysical simulations <i>G.S.Bisnovatyi-Kogan, S.G.Moiseenko</i>	5
Adding laws for intensities of radiation outgoing from scattering atmospheres containing energy sources <i>A.G.Nikoghossian, N.G.Kapanadze</i>	15
Possible reasons of BF Ori slow rotational velocity <i>S.G.Shulman</i>	23
On the fractality of isotherms of the cosmic microwave background using Planck data <i>A.A.Myllari, A.A.Raikov, V.V.Orlov, P.A.Tarakanov, V.N.Yershov, M.Y.Yezhkov</i>	35
Eclipsing binary system with an excentric orbit GSC 4277 0586 and GSC 4481 0230 = V0922 Cep <i>V.S.Kozyreva, A.V.Kusakin</i>	43
The spectral characteristics of the Seyfert galaxy NGC 1275 nucleus radiation after the epoch of its activity maximum <i>I.F.Bikmaev, L.M.Sharipova, A.I.Galeev, A.E.Akhmetkhanova</i>	55
On the distribution of pulsars in the galaxy <i>H.A.Andreasyan, R.R.Andreasyan, G.M.Paronyan</i>	65
Analysis of UBV photoelectric observations of early type massive binary system V729 Cyg (Cyg OB2 №5) <i>E.A.Antokhina, M.I.Kumsiashvili, K.B.Chargeishvili</i>	79
On the gravitation radiation of compact stars <i>M.V.Hayrapetyan, D.S.Baghdasaryan</i>	93
Magnetic field of strange dwarfs <i>D.S.Baghdasaryan</i>	103
A comparative analysis of the activity cycles of the atmospheres of the sun and solar-type stars <i>E.A.Bruevich, V.V.Bruevich, E.V.Shimanovskaya</i>	115
Internal field in one-dimensional anisotropic medium of non-linear radiative transfer problem. I <i>H.V.Pikichyan</i>	131
REVIEWS	
Properties and formation of star clusters <i>M.E.Sharina</i>	145

CONTENTS

Number 2

To the memory of A.T.Kalloghlian	169
Brightness periodic modulation of T Tauri star V716 Per based on the optical and near-infrared photometry <i>O.Yu.Barsunova, V.P.Grinin, A.A.Arharov, A.O.Semenov, S.G.Sergeev, N.V.Efimova</i>	171
Magnetic stars after Hayashi's phase. I <i>Yu.V.Glagolevskij</i>	191
IV-th great visual light minimum of R CrB. I. The $UBVR_cI_c$ photometry <i>A.E.Rosenbush</i>	213
Study of variability of extragalactic sources 3C 120 and CTA 102 in the radio range, using the singular spectrum analysis and the wavelet analysis <i>G.I.Donskykh, M.I.Ryabov, A.L.Sukharev, M.Aller</i>	231
Predicting flux density changes of extragalactic radio sources <i>A.L.Sukharev, M.I.Ryabov, G.I.Donskykh</i>	245
Polarization of resonance lines in the case of polarized primary sources of radiation <i>A.V.Demytyev</i>	263
Kinematics and velocity ellipsoid parameters of stellar groups and open star clusters: II cool stars <i>W.H.Elsanhoury</i>	281
Two interesting southern objects <i>A.L.Gyulbudaghian</i>	291
Anticyclonic vortex in protoplanetary disc <i>M.G.Abrahamyan</i>	301
Internal field in one-dimensional anisotropic medium of non-linear radiative transfer problem. II <i>H.V.Pikichyan</i>	309
A stringent limit on variation of the fine-structure constant using absorption line multiplets in the early Universe <i>T.D.Le</i>	321

CONTENTS

Number 3

- Distribution of peculiar radial velocities in clusters of galaxies in the model with dissipative redshift
V.V.Orlov, A.A.Raikov 329
- Eclipsing SU UMa-type dwarf nova IRXS J003828.7+250920 in the "period gap". I. Multiperiodicity and color features in 2011-2012 years
E.P.Pavlenko, A.A.Sosnovskij, N.A.Katysheva, T.Kato, K.Littlefield 341
- Magnetic stars after the Hayashi' phase. II
Yu.V.Glagolevskij 359
- Search of compact stellar groups in the vicinity of IRAS sources
N.M.Azatyán, E.N.Nikoghosyan, K.G.Khachatryan 379
- Detailed investigation of the emission structures in the vicinity of LkH α 198
M.H.Gevorgyan, T.A.Movsessian, H.R.Andreasyan, T.Yu.Magakian 395
- Object CLN 138 - a double region of star formation *
A.L.Gyulbudaghian 403
- The effect of the hysteresis of indices of activity of the atmospheres on the observations of the sun and solar-type stars on the of rise and decline cycle's phases
E.A.Bruevich, G.V.Yakunina 413
- On the correlation between some phenomena of the solar radio emission at the wave $\lambda = 1.43$ m and optical processes of the Sun
Sh.Makandarashvili, N.Oghrapishvili, D.Japaridze, D.Maghradze 429
- Study of the solar differential rotation variations by compact magnetic features and hydrogen H α filaments
D.R.Japaridze, B.B.Chargejshvili 437
- Approximate solution to the fractional second-type Lane-Emden equation
E.A.-B.Abdel-Salam, M.I.Nouh 447
- REVIEWS**
- Lithium in stellar atmospheres: observations and theory
L.S.Lyubimkov 459

CONTENTS

Number 4

The relation between the spin of the supermassive black holes and the Eddington factor in the accretion disks of the active galactic nuclei <i>M. Yu. Piotrovich, S. D. Buliga, Yu. N. Gnedin, A. G. Mikhailov,</i> <i>T. M. Natsvlishevili</i>	493
The simulation of gas-dynamics of the protoplanetary disk by SPH-method <i>T. V. Demidova</i>	505
The N/O ratio in the early B-type main sequence stars as a tracer of their evolution <i>L. S. Lyubimkov</i>	519
Origin of the blue continuum radiation in the flare spectra of dMe stars <i>E. S. Morchenko</i>	535
New emission stars in Cyg OB7 <i>N. D. Melikian, A. A. Karapetian, J. Gomez</i>	547
The IV-th great visual light minimum of R CrB. II. Spectral observations <i>A. E. Rosenbush</i>	557
On the origin of rotation in the Universe <i>A. M. Krigel</i>	575
Difficulties in the estimation of physical parameters of compact radio sources in AGNs <i>V. S. Artyukh</i>	583
Hypersurface homogeneous cosmological model in modified theory of gravitation <i>S. D. Katore, S. P. Hatkar, R. J. Baxi</i>	595
White dwarf stars as polytropic gas spheres <i>M. I. Nouh, A. S. Saad, W. H. Elsanhoury, A. A. Shaker,</i> <i>B. Korany, T. M. Kamel</i>	609
REVIEWS	
The interstellar extinction <i>G. A. Gontcharov</i>	617