

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск I

- Исправленные за пыль темпы звездообразования в галактиках с
внешней кольцевой структурой
И.П.Костюк, О.К.Сильченко 5
- Об особенностях спектральной переменности Ae, Be звезды Хербига
HD 37896
*М.А.Погодин, С.Е.Павловский, О.В.Козлова,
Н.Г.Бескровная, И.Ю.Алексеев, Г.Г.Валявин* 15
- О квазипериодических изменениях яркости Р Cygni
*И.Кочиашвили, С.Берадзе, Р.Нацелишвили,
И.Кочиашвили, М.Вардосанидзе, А.Паннике* 31
- Фотосферные пятна и вспышка на активной карликовой звезде FR Sps
А.В.Кожевникова, В.П.Кожевников, И.Ю.Алексеев 41
- О содержании химических элементов в переменных типа RR Лиры
полю их кинематических параметрах
М.Л.Голжа, В.А.Марсаков, В.В.Коваль 55
- Новые переменные звезды каталога KP 2001, найденные из базы
данных обзора переменности северного неба
Г.В.Петросян 65
- NY Ser: Вспышечная активность и мультипериодические процессы
на разных ее стадиях в 2014 и 2016гг.
*А.С.Склянов, Е.П.Навленко, О.И.Антонок, А.А.Сосновский,
В.П.Маланушенко, Н.В.Пить, К.А.Антонок,
А.Н.Хайрутдинова, Ю.В.Бабина, А.И.Галеев* 79
- Новые звезды асимптотической ветви гигантов в галактическом гало
Н.Маурон, К.С.Гигоян, Г.Р.Костандян 101
- Эволюция ультрафиолетового спектра V1974 Cyg на IUE спектрах
низкого разрешения
Г.М.Хамед, М.Р.Санад, А.Эссам, Ш.Юсеф 109
- Устойчивость нестационарного охлаждения чисто водородного газа
относительно числа учитываемых дискретных уровней
О.М.Белова, К.В.Бычков 119
- Генерация магнитного поля в гибридных звездах
Д.М.Седракян, М.В.Айрапетян, Д.Багдасарян 131
- Об ускоренном расширении ранней и поздней Вселенной в рамках
скалярно-тензорной теории тяготения. II
Р.М.Авакян, Г.Г.Арутюнян 141
- Локальная полностью вязкая космологическая модель Бианки первого
типа в (R, T) гравитации
П.К.Сахов, Р.Редди 153

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 2

Памяти академика Э.Е.Хачикяна	163
Модель динамо в торе для исследования магнитных полей во внешних кольцах галактик	
<i>Е.А.Михайлов</i>	165
Высокоэнергетическое гамма-излучение от PKS 0625-35	
<i>В.Багмян, М.Туманян, Н.Саакян, Ю.Варданян</i>	179
Химический состав звезд типа RR Лиры поля как индикатор эволюции подсистем галактики	
<i>В.А.Марсаков, М.Л.Гожя, В.В.Коваль, Э.И.Воробьев</i>	191
Исследование шарового скопления NGC 7006	
<i>А.Н.Герашенко, Ю.К.Анашьева</i>	207
Первый фотометрический анализ открытых скоплений Долидзе 32 и 36	
<i>М.Амин, В.Г.Эсанури, А.А.Арун</i>	221
Возможно ли частичное перемешивание вещества в компонентах двойных систем?	
<i>Е.И.Старицин</i>	235
Влияние излучения фотосферы на вышележащие слои атмосферы звезды	
<i>О.М.Белова, К.В.Бычков</i>	255
Мощные вспышки на Солнце в сентябре 2017. Сравнение с самыми крупными вспышками 24 цикла	
<i>Е.А.Бруевич, В.В.Бруевич</i>	271
Магнитные транзиенты во время вспышек 9 мая 2012г. в NOAA 11476 и 4 июля 2012г. в NOAA 11515	
<i>О.С.Гонасюк</i>	287
ОБЗОРЫ	
Легкие химические элементы в звездах: загадки и нерешенные проблемы	
<i>Л.С.Любимков</i>	297

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 3

- Памяти академика Ю.Н.Гнедина 327
- Характеристики эмиссионного спектра ядра сейфертовской галактики NGC 7469 на шкале времени десятилетия
Л.М.Шаринова 329
- Панорамная спектроскопия галактик с очагами звездообразования.
Исследование SBS 0750+603A
С.А.Акопян 343
- Фотометрические и спектральные исследования объекта EG And
Л.Н.Кондратьева, Ф.К.Рспаев, И.В.Рева, М.А.Кругов 353
- Новые углеродные звезды из каталога периодических переменных
К.С.Гигоян, И.Маурон, А.Саркиссиан, Ф.Жамкотчян, Г.Костандян, М.Мефта, К.К.Гигоян, Р.Вартманян 367
- Обратная задача статистического определения общего числа, функции светимости и характеристик изменчивости блеска звезд типа Т Тельца и звездных агрегатах
О.В.Пикичян 377
- Статистическое изучение солнечных радиовсплесков на частоте 210 МГц
Г.Салуквадзе, Н.Огралишвили, Д.Маградзе, Д.Джапаридзе, Т.Мdziнаришвили, В.Чаргешвили, Т.Гачечиладзе, Ш.Макандарашвили 391
- Нагрев межгалактического газа в окрестности растущих черных дыр в эпоху реионизации водорода
Е.О.Васильев, Ю.А.Щекинов, Ш.К.Сетхи, М.В.Рябова 399
- Об интерпретации собственной массы как постоянного множителя Лагранжа
Р.А.Крикориан 417
- Индусированная космологическая постоянная в модели мира на Бране с компактным измерением
А.А.Саарян, А.Г.Саргсян 423
- Некоторые космологические модели с отрицательным потенциалом
Т.Сингх, Р.Чауби, А.Сингх 439
- КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**
- Новые наблюдения галактик с ультрафиолетовым избытком,
А.А.Егизарян 455
- ОБЗОРЫ**
- Прогресс в исследованиях эволюции магнитных полей CP-звезд. I
Ю.В.Глаголевский 459

СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 4

- Градиенты металличности и возраста звезд в карликовых сферон-
дальных галактиках KKs 3 и ESO 269-66
М.Е.Шарина, Л.И.Макарова, Д.И.Микаров 485
- Исследование изменений блеска компонентов визуально-двойной сис-
темы 61 Лебея по наблюдениям на нормальном астрографе ГАО РАН
*Е.В.Поляков, О.О.Василькова, Д.Л.Горшанов,
М.А.Погодин, И.А.Шахт* 495
- Фотометрические наблюдения BVRI и исследование недавно обнару-
женной затменно-двойной звезды типа WUMa кратной системы
1SWASP J093010.78+533859.5
А.А.Арун, А.Эсам, Х.Басура 511
- О возможности ускорения частиц в условиях ударной волны в
туманностях WR
А.Егикян 523
- Низкочастотные радиовсплески типа II от солнечных вспышек,
связанных с корональными выбросами массы
Н.Миттал, В.К.Верма 541
- Гибридные звезды в рамках локальной модели Намбу-Иона-Лазинио
для кварковой материи
Г.Б.Алавердян, Ю.Л.Вартамян 557
- Магнитное поле нейтронной звезды с кварковым ядром
Д.М.Седракян, М.В.Лиранетян 573
- Уравнение состояния горячего кваркового вещества при удержании
нейтрино
Г.С.Аджян 585
- Решение функциональных уравнений Амбарцумяна для плоской среды
конечной толщины численными методами
Г.А.Арутюнян, О.А.Погосян 599
- Динамические космологические тесты
А.А.Райков, Е.А.Попова, В.В.Орлов 615
- ОБЗОРЫ**
- Прогресс в исследованиях эволюции магнитных полей CP-звезд. II
Ю.В.Глаголевский 623

CONTENTS

Number 1

- Dust-corrected star formation rates in galaxies with outer rings
I.Kostiuk, O.Silchenko 5
- On peculiarities of spectral variability of the Herbig Ae/Be star
HD 37806
*M.A.Pogodin, S.E.Pavlovskiy, O.V.Kozlova,
N.G.Beskrovnaya, I.Yu.Alekseev, G.G.Valyavin* 15
- On quasi-periodic brightness variations of P Cygni
*N.Kochiashvili, S.Beradze, R.Natsvlishvili,
I.Kochiashvili, M.Vardosanidze, A.Pannicke* 31
- Spots and flare on active dwarf star FR Cnc
A.V.Kozhevnikova, V.P.Kozhevnikov, I.Yu.Alekseev 41
- On chemical element abundances in RR Lyrae variables and their
kinematic parameters
M.L.Gozha, V.A.Marsakov, V.V.Koval' 55
- New variable stars of the catalog KP2001, found from the data base
of the northern sky variability survey
G.V.Petrosyan 65
- NY Ser: outburst activity and multi-periodic processes on different
stages in 2014 and 2016
*A.S.Sklyanov, E.P.Pavlenko, O.I.Antonyuk, A.A.Sosnovskij,
V.P.Malanushenko, N.V.Pir', K.A.Antonyuk,
A.N.Khairutdinova, Yu.V.Babina, A.I.Galeev* 79
- New asymptotic giant branch carbon stars in the galactic halo
N.Mauron, K.S.Gigoyan, G.R.Kostandyan 101
- Ultraviolet spectral evolution of V1974 Cyg using IUE low resolution
spectra
G.M.Hamed, M.R.Sanad, A.Essam, S.Yousef 109
- Stability of non stationary cooling of pure hydrogen gas against number
of discrete levels taken into account
O.M.Belova, K.V.Bychkov 119
- Magnetic field generation in hybrid stars
D.M.Sedrakian, M.V.Hayrapetyan, D.S.Baghdasaryan 131
- On the accelerated expansion of the early and late stages of universe in
the framework of scalar-tensor theory of gravity. II
R.M.Avagyan, G.H.Harutyunyan 141
- LRS Bianchi type-I bulk viscous cosmological models in $f(R, T)$ gravity
P.Sahoo, R.Reddy 153

CONTENTS

Number 2

In memory of academician E.E.Khachikyan	163
Torus dynamo model for research of magnetic fields in the outer rings of galaxies	
<i>E.A.Mikhailov</i>	165
High-energy γ -ray emission from PKS 0625-35	
<i>V.Baghmanyan, M.Tumanyan, N.Sahakyan, Y.Vardanyan</i>	179
Chemical composition of field RR Lyrae stars as an indicator of the galactic subsystems evolution	
<i>V.A.Marsakov, M.L.Gozha, V.V.Koval', E.I.Vorobyov</i>	191
Investigation of the globular cluster NGC 7006	
<i>A.N.Gerashchenko, Y.K.Ananjevskaja</i>	207
The first photometric analysis of the open clusters Dolidze 32 and 36	
<i>M.Y.Amin, W.H.Elsanhoury, A.A.Haroon</i>	221
Is there partial mixing in the binary system components?	
<i>E.I.Staritsin</i>	235
Influence of photospheric radiation on above layers of star atmosphere	
<i>O.M.Belova, K.V.Bychkov</i>	255
The most powerful solar flares in september 2017. The comparison with the largest flares of cycle 24	
<i>E.A.Bruevich, V.V.Bruevich</i>	271
Magnetic transients during the flares on 2012 May 9 in NOAA 11476 and on 2012 July 4 in NOAA 11515	
<i>O.S.Gopasyuk</i>	287
REVIEWS	
Light chemical elements in stars: mysteries and unsolved problems	
<i>L.S.Iyubimkov</i>	297

CONTENTS

Number 3

- In memory of academician Yu.N.Gnedin 327
- Characteristics of the emission spectrum of the Seyfert galaxy NGC7469 nucleus on the time scale of decades
L.M.Sharipova 329
- Panoramic spectroscopy of galaxies with star formation regions. Study of SBS0750+603A
S.A.Hakopian 343
- Photometric and spectroscopic study of the object EG And
L.N.Kondratyeva, F.K.Rspaev, I.V.Reva, M.A.Krugov 353
- New carbon stars in the Catalina catalog of periodic variables
K.S.Gigoyan, N.Mauron, A.Sarkissian, F.Zamkotstian, G.R.Kostandyan, M.Meftan, K.K.Gigoyan, R.Vartanian 367
- The inverse problem of determination of the total number, luminosity function and characteristics of the brightness variability of T Tau type stars in stellar aggregates
H.V.Pikichyan 377
- Statistical study of solar radio bursts at a frequency of 210 MHz
G.Salukvadze, N.Ograpishvili, D.Maghradze, D.Japaridze, T.Mdzinarishvili, B.Chargeishvili, T.Gachechiladze, Sh.Makandarashvili 391
- Heating intergalactic gas near growing black holes during the hydrogen reionization epoch
E.O.Vasiliev, Yu.A.Shchekinov, S.K.Sethi, M.V.Ryabova 399
- Note on the interpretation of proper mass as a constant Lagrange multiplier
R.A.Krikorian 417
- Induced cosmological constant in brane-models with a compact dimension
A.A.Saharian, H.G.Sargsyan 423
- Some cosmological models with negative potentials
T.Singh, R.Chaubey, A.Singh 439
- NOTES**
- New observations of galaxies with UV excess
A.A.Yeghiazaryan 455
- REVIEWS**
- Progress in studies of the evolution of the magnetic fields of CP stars. I
Yu.V.Glagolevskij 459

CONTENTS

Number 4

- Gradients of metallicity and age of stars in dwarf spheroidal galaxies Kks 3 and ESO 269-66
M.E.Sharina, L.N.Makarova, D.I.Makarov 485
- Study of brightness variability of the visual binary components 61 Cyg A and B on the base of the data obtained with the normal astrograph of the Pulkovo observatory
E.V.Polyakov, O.O.Vasilkova, D.L.Gorshanov, M.A.Pogodin, N.A.Shakht 495
- BVRI photometric observations and study of the newly discovered W UMa type eclipsing binary of multiple system 1SWASP J093010.78+533859.5
A.A.Haroon, A.Essam, H.Basurah 511
- On the possibility of particle acceleration caused by shocks in WR nebulae
A.Yeghikyan 523
- Low frequency type II radio bursts from CMEs related solar flares
N.Mittal, V.K.Verma 541
- Hybrid stars in the framework of the local Nambu-Iona-Lasino model for quark matter
G.B.Alaverdyan, Yu.L.Vartanyan 557
- Magnetic field of neutron star with quark core
D.M.Sedrakian, M.V.Hayrapetyan 573
- Equation of state of the hot quark matter with neutrino retention
G.S.Hajyan 585
- Solving the Ambartsumian functional equations for a medium of finite thickness by numerical methods
H.A.Harutyunian, H.A.Poghosyan 599
- Dynamical cosmological tests
A.Raikov, E.Popova, V.Orlov 615
- REVIEWS**
- Progress in studies of the evolution of the magnetic fields of CP stars. II
Yu.V.Glagolevskij 623