

# СОДЕРЖАНИЕ

журнала «Астрофизика», том 33, 1990 год

## Выпуск 1

Спектральные наблюдения красных карликов. I. Вспыхивающие звезды в скоплении Плеяды	Л. В. Мирвоян, В. В. Амбарян, А. Т. Гарибджанян	5
Результаты наблюдений мазерного излучения в главных линиях молекулы OH. II. Незвездные мазеры	И. В. Госачинский, Р. А. Кандалян, Ф. С. Назаретян, В. А. Санамян, Н. А. Юдаева	21
Спектральные наблюдения новых эмиссионных объектов	А. Л. Гюльбудалян	31
К вопросу распределения энергии в непрерывном спектре	В. Н. Минасян, Г. В. Турян	39
Молодые очаги звездообразования в O-ассоциациях. I.	А. В. Осканян	47
Механизмы торможения и внутренняя температура нейтронных звезд	Д. М. Седракян, А. Д. Седракян, К. М. Шахабасян	57
Энергия деформации и тепловое остывание вращающихся нейтронных звезд	Г. Г. Арутюнян, В. В. Папоян, Г. С. Саакян, А. В. Саркисян	69
Звездные конфигурации из несжимаемой жидкости по обобщенной теории гравитации. I. Поля $\alpha = 08^h00^m$ , $\delta = +59^{\circ}00'$ и $\alpha = 09^h47^m$ , $\delta = +51^{\circ}00'$	Дж. А. Степанян, В. А. Липовецкий, А. И. Шаповалова, Л. К. Ерастова	89
Спектральные исследования объектов Второго Бюраканского обзора. Звездные объекты. I. Поля $\alpha = 08^h00^m$ , $\delta = +59^{\circ}00'$ и $\alpha = 09^h47^m$ , $\delta = +51^{\circ}00'$	Р. М. Авакян, Г. Г. Арутюнян, В. В. Папоян	79
Скалярно-тензорная биметрическая теория гравитации. II. Тензор энергии—импульса гравитационного поля	А. А. Саарян, Л. Ш. Григорян	107
Максимально правдоподобное восстановление изображений. II. Функции рассеяния точки и линии	В. Ю. Теребиж	113
Грушевидные фигуры равновесия с внутренними течениями. II. Трехмерный случай	Б. П. Кондратьев	129
О равновесных конфигурациях протовещества. II.	Г. Т. Тер-Казарян	143
Выпуск 2		
Фотометрическое и кинематическое изучение VV 247 (NGC 6621/22)	В. П. Решетников, О. К. Сильченко	157
Спектрофотометрическое и морфологическое исследование галактик с УФ-излучением. VIII.	М. А. Казарян, Э. С. Казарян	169
Радионаблюдения скоплений галактик A 1187 и A 1890 на частоте 102 МГц	А. Т. Каллоглян, М. А. Оганнисян	181
Роль нейтронного водорода в эволюции спиральных и иррегулярных галактик	А. Л. Гюльбудалян	187

Спектральные исследования объектов Второго Бюраканского обзора. Звездные объекты. II. Поля $\alpha = 09^h 50^m$ , $\delta = +55^\circ 00'$ и $\alpha = 11^h 30^m$ , $\delta = +59^\circ 00'$ Дж. А. Степанян, В. А. Липовецкий, А. И. Шаповалова, Л. К. Ерастова, В. О. Чавушян	199
Первый Бюраканский спектральный обзор неба. Голубые звездные объекты. II. Полоса $\delta = +39^\circ$ В. А. Липовецкий, А. М. Микаелян, Дж. А. Степанян	213
Переменность излучения мазерных источников $H_2O$ на волне 1.35 см. III. Не-звездные мазеры Р. А. Кандалян, Ф. С. Назаретян, В. А. Санамян, Н. А. Юлаева	223
Свечение сферической туманности под воздействием центральной звезды А. К. Колесов, В. В. Соболев	235
Медленные вспышки в звездных агрегатах. III. Э. С. Парсамян, Г. Б. Оганян	243
О содержании элементов в атмосфере химически-пекулярной звезды И. С. Саванов, В. П. Маланушенко	251
Молодые очаги звездообразования в О-ассоциациях. II А. В. Осканян	259
О содержании лития в холодных гигантах. Ю. К. Мелик-Алавердян, М. С. Ширбалян	271
Кинематические характеристики звездного комплекса Петля. III. И. А. Зенина	283
Кинематика звезд в фигурах Ковальского—Каптейна. I. Р. Б. Шацова, Г. Б. Анисимова	291
Максимально правдоподобное восстановление изображений. III. Алгоритм, од-номерные тестовые задачи В. Ю. Тербиж, В. В. Бирюков	305

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Первый Бюраканский спектральный обзор неба. Звезды поздних спектральных классов. III. Полоса $+33^\circ \leq \delta < +37^\circ$ Г. В. Абрамян, К. С. Гизоян	317
Соседи галактик Маркаряна, имеющие сложную ядерную структуру А. Р. Петросян, К. А. Саакян	320
Письмо в редакцию А. Б. Гацна	325

## Выпуск 3

Распределение звезд ранних типов в направлениях звездных ассоциаций Per OB 1, Sco OB 1 и Sgr OB 1 Г. М. Товмасын, Р. Х. Оганесян, Р. А. Епремян, Д. Югенен	329
Первый Бюраканский спектральный обзор неба. Голубые звездные объекты. III. Полоса $\delta = +43^\circ$ В. А. Липовецкий, А. М. Микаелян, Дж. А. Степанян	345
Спектральные исследования объектов Второго Бюраканского обзора. Звездные объекты. III. Поля $\alpha = 12^h 22^m$ , $\delta = +55^\circ 00'$ и $\alpha = 15^h 30^m$ , $\delta = +59^\circ 00'$ Дж. А. Степанян, В. А. Липовецкий, А. И. Шаповалова, Л. К. Ерастова, В. О. Чавушян	351

Связь между величиной магнитного поля и содержанием гелия у звезд с усиленными линиями гелия . . . . .	Ю. В. Глазoleвский, Ф. Г. Копылова, Л. С. Любимков	363
Об эффекте голубого смещения эмиссионных линий сверхновых, обусловленном конечностью скорости света . . . . .	А. Э. Григорян, Т. Г. Аршакян	371
Кинематика звезд в фигурах Ковальского—Калтейна. II	Р. Б. Шацова, Г. Б. Анисимова	379
Радиальные системы темных глобул. I.	А. Л. Гюльбудалян, В. А. Акопян	395
Слабые галактики в группах ярких галактик	А. Т. Каллоглян, С. Р. Унанян	407
Максимально правдоподобное восстановление изображений. IV. Предельное разрешение при заданной альтернативе . . . . .	В. Ю. Терезиж	416
Новое выражение для массы в теории гравитации . . . . .	Р. М. Авакян	443
<b>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ</b>		
О выбросах из галактики NGC 5128 . . . . .	А. Л. Гюльбудалян	455

# CONTENTS

## Number 1

Spectral observations of red dwarfs. I. Flare stars in the Pleiades cluster <i>L. V. Mirzoyan, V. V. Hambarian, A. T. Garibjanyan</i>	5
The results of observations of maser emission in the main lines of OH molecule. II. Non—stellar masers . . . . . <i>I. V. Gosachinski, R. A. Kandalian, F. S. Nazarettan, V. A. Sanamian, <u>N. A. Yudasava</u></i>	21
Spectral investigations of new emission objects . . . . . <i>A. L. Gyalbudaghtan</i> On the study of distribution in continuous spectrum <i>V. N. Mlnasyan, G. V. Touryan</i>	31 39
The regions of active star formation in O—associations. I. . . . . <i>A. V. Oskanyan</i>	47
The breaking mechanisms and internal temperatures of neutron stars <i>D. M. Sedrakyan, A. D. Sedrakyan, K. M. Shahabasyan</i>	57
The deformation energy and the thermal cooling of the rotating neutron stars <i>G. G. Haroutyuntan, V. V. Papoyan, G. S. Sahaktan, A. V. Sarkisyan</i>	69
Stellar configurations from incompressible fluid in generalized theory of gravitation . . . . . <i>R. Avakian, G. Haroutyuntan, V. Papoyan</i>	79
Spectral investigations of the Second Byurakan sky survey objects. Stellar objects. I. Fields $\alpha = 08^h00^m$ , $\delta = +59^\circ00'$ and $\alpha = 09^h47^m$ , $\delta = +51^\circ00'$ <i>J. A. Stepantan, V. A. Lipovetsky, A. I. Shapovalova, L. K. Erastova</i>	89
Scalar—tensor bimetric theory of gravitation. II. Energy—momentum tensor of the gravitational field . . . . . <i>A. A. Sahartan, L. Sh. Grigorian</i>	103
Maximum likelihood image restoration. II. Point—and line—spread functions <i>V. Yu. Terebizh</i>	115
The pear—shaped figures of equilibrium with internal motion. II. The three-dimensional case . . . . . <i>B. P. Kondrat'ev</i>	125
On the study of equilibrium configurations of protomatter. II. <i>G. T. Ter-Kazartan</i>	147

## Number 2

A photometric and kinematic study of the interacting system VV 247 (NGC 6621/22) . . . . . <i>V. P. Reshetnikov, O. K. Sil'chenko</i>	157
Spectrophotometry and morphology of the galaxies with UV excess. VIII <i>M. A. Kazartan, E. S. Kazortan</i>	169
Radioobservations of clusters of galaxies A 1187 and A 1890 at 102 MHz <i>A. T. Kalloghltan, M. A. Hovhannissian</i>	181
The role of neutral hydrogen in the evolution of spiral and irregular galaxies <i>A. L. Gyalbudaghtan</i>	187
Spectral investigations of the second Byurakan sky survey objects. Stellar objects. II. Fields $\alpha = 09^h50^m$ , $\delta = +55^\circ00'$ and $\alpha = 11^h30^m$ , $\delta = +59^\circ00'$ <i>J. A. Stepantan, V. A. Lipovetsky, A. I. Shapovalova, L. K. Erastova, V. H. Chavushlan</i>	199
The first Byurakan spectral sky survey. Blue stellar objects. II. Zone $\delta = +39^\circ$ <i>H. V. Abrahamian, V. A. Lipovetsky, A. M. Mickaelian, J. A. Stepantan</i>	213
Time variation of H <sub>2</sub> O maser emission sources at 1.35 cm. III. Non-Stellar masers <i>I. V. Gosachinski, R. A. Kandalian, F. S. Nazarettan, V. A. Sanamian, N. A. Yudasava</i>	223
The radiation from a spherical nebula due to a central star <i>A. K. Kolesov, V. V. Sobolev</i>	233

Slow flares in stellar aggregates. III. . . . .	<i>E. S. Parsamian, G. B. Oganian</i>	243
On the element abundances in the atmosphere of chemically peculiar star $\beta$ CrB	<i>I. S. Savanov, V. P. Malanushenko</i>	251
The regions of active star formation in O—associations. II	<i>A. V. Oskanyan</i>	259
Lithium abundances in cool giant	<i>Yu. K. Melik-Ahaverdian, M. S. Shtrbaktan</i>	271
Kinematical characteristics loop's III stellar complex . . . . .	<i>I. A. Zentna</i>	283
The stellar kinematics in Kovalsky—Kaptyn figures. I	<i>R. B. Shatsova, G. B. Antsimova</i>	291
Maximum likelihood image restoration. III. Algorithm. Onedimensional test cases	<i>V. Yu. Terebizh, V. V. Biryukov</i>	305

## NOTES

The first Byurakan spectral survey. Late-type stars. III. Zone $+33^\circ < \delta < +37^\circ$	<i>H. V. Abrahamian, K. S. Gtgojan</i>	317
Galaxies with complex nuclear structure neighbours of Markarian objects	<i>A. R. Petrostan, K. A. Sahakian</i>	320

## N u m b e r 3

The distribution of early type stars in the direction of stellar associations Per OB1, SCO OB1 and Cyg OB1	<i>H. M. Tovmassian, R. Kh. Hovhannessian, R. A. Epremtan, D. Huguenin</i>	329
The first Byurakan spectral sky survey. Blue stellar objects. III. Zone $\delta = +43^\circ$	<i>H. V. Abrahamian, V. A. Lipovstsky, A. M. Mikaeltan, J. A. Stepanian</i>	345
Spectral investigations of the second Byurakan sky survey objects. Stellar objects. III. Fields $\alpha = 12^h 22^m$ , $\delta = +55^\circ 00'$ and $\alpha = 15^h 30^m$ , $\delta = +59^\circ 00'$	<i>J. A. Stepanian, V. A. Lipovstsky, A. I. Shapovalova, L. K. Erastova, V. H. Chavushian</i>	351
The relation between magnetic field strenght and Helium abundance in Helium rich stars . . . . .	<i>Yu. V. Glagolevskij, F. G. Kopylova, L. S. Lgubtmkov</i>	363
On the effect of blue shift of Supernovae emission lines due to the finitness of light velocity . . . . .	<i>A. E. Grigorian, D. G. Arshakian</i>	371
The stellar kinematics in Kovalsky -Kaptyn figures. II.	<i>R. B. Shatsova, G. B. Antsimova</i>	379

Radial systems of dark globules. I

*A. L. Gulbudaghtan, V. A. Hakopian* 395

Faint galaxies in the groups of bright galaxies

*A. T. Kalloghlian, S. R. Hounanian* 407Maximum likelihood image restoration. IV. Limiting resolving power under given  
alternative . . . . .*V. Yu. Terebizh* 416

A new expression for the mass in the theory of gravitation . . . . .

*R. M. Arakian* 443

## NOTES

About objections from the Galaxy NGC 5128 . . . . . *A. L. Gulbudaghtan* 454Технический редактор *Л. А. Азизбекян*

Сдано в набор 20.12.1990. Подписано к печати 11.07.1991.

Бумага № 1, 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Высокая печать. Печ. лист. 7,5+4 вкл. Усл. печ. лист. 9,75.

Учет.-изд. 7,14. Тираж 900. Заказ 506. Издат. 7905.

Адрес редакции: 375019, Ереван, пр. Маршала Баграмяна, 24, 27-34-52.

Типография Издательства АН Армении, Ереван-19, пр. Маршала Баграмяна 24.