

# ԱՍՏՐՈՖԻԶԻԿԱ

ТОМ 30

АПРЕЛЬ, 1989

ВЫПУСК 2

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ СОСТАВОВ АТМОСФЕР ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТОВ ТХ ЛЬВА и V 380 ЛЕБЕДЯ

В. В. Леушин 229

ИНФРАКРАСНЫЕ ИЗБЫТКИ У ЗВЕЗД ТИПА BY DГA ПО ДАННЫМ IRAS

П. Ф. Чугайнов, М. Н. Ловкая 243

АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО СПЕКТРА Н-ЗВЕЗД НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ АТМОСФЕР. С. Е. Нерсисян, А. В. Шаврина, А. А. Яречук

249

АНОМАЛЬНАЯ ЭКСТИНКЦИЯ В ТУМАННОСТИ ОРИОНА: АНАЛИЗ В ПЕРВОМ ПРИБЛИЖЕНИИ . . . . . О. С. Шулов, Е. Н. Копацкая

259

ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЕМПЕРАТУР ЯДЕР ПЛАНЕТАРНЫХ ТУМАННОСТЕЙ . . . . . А. Г. Егикян 270

ПЛАНЕТАРНЫЕ ТУМАННОСТИ: ОСЕСИММЕТРИЧНЫЕ МОДЕЛИ

И. В. Игуманцев, А. В. Тутуков, Б. М. Шустов 282

ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ДИНАМИКА ГИГАНТСКИХ РАСШИРЯЮЩИХСЯ СБОЛОЧЕК НЕЙТРАЛЬНОГО ВОДОРОДА

И. Г. Колесник, С. А. Силич 296

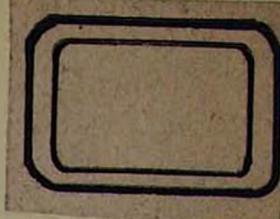
ИССЛЕДОВАНИЕ ДАЛЬНЕГО ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ГАЛАКТИК МАРКАРЯНА. II. СРАВНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ГАЛАКТИК В РАДИО-, ОПТИЧЕСКОМ И ИК-ДИАПАЗОНАХ

Ю. И. Изотов, И. Ю. Изотова 312

ГАЛАКТИКИ МАРКАРЯНА КАК ИСТОЧНИКИ ДАЛЕКОГО ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ . . . . Р. А. Кандалян, А. Р. Петросян 324

(Продолжение на 4-й странице обложки)

Ե Ր Ե Վ Ա Ն



## СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

ПАРАМЕТРЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ ВИДИМЫХ И ИСТИННЫХ СФЕРИЧНОСТЕЙ ГАЛАКТИК ПО ДАННЫМ КАТАЛОГА НИЛЬСОНА (UGC) . . . . .	И. И. Никифоров	336
ДИФФУЗИЯ РЕЗОНАНСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В БЕСКОНЕЧНОЙ ОДНОРОДНО РАСШИРЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЕ . . . . .	С. И. Грачев	347
ПЯТЬ ГЕРЦ — ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКАЯ ЧАСТОТА НЕЙТРОННЫХ ЗВЕЗД? . . . . .	В. А. Котов, В. П. Фомин	362
ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ НЕУСТОЙЧИВОСТИ НЕОДНОРОДНОГО ГАЗОВОГО ДИСКА . . . . .	В. В. Леви, А. Г. Морозов	371
О ДЕЙСТВИИ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ . . . . .	Л. Ш. Григорян	380
ФОРМИРОВАНИЕ СТАЦИОНАРНОЙ ВОЛНЫ ИНДУЦИРОВАННОГО ЗВЕЗДООБРАЗОВАНИЯ . . . . .	В. И. Корчагин, А. Д. Рябцев	388
ДВОЙНЫЕ КВАЗАРЫ — ИСТИННЫЕ ПАРЫ? . . . . .	Б. В. Комберг	399
АКСИСИММЕТРИЧНОЕ РЕШЕНИЕ С ЗАРЯДОМ В ОТО		
Г. Г. Арутюнян, В. В. Папоян		409
ПРОЦЕССЫ ЭНЕРГООБМЕНА МЕЖДУ ЭЛЕКТРОНАМИ И ФОТОНАМИ ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ ПОЛЯХ ИЗЛУЧЕНИЯ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В НЕКОТОРЫХ АСТРОФИЗИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ. III		
Г. Т. Тер-Казарян		422
О ХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ ДОГАЛАКТИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА		
Б. В. Вайнер, В. В. Чувенков, Ю. А. Щекинов		437
<b>КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ</b>		
<b>О ЗВЕЗДЕ, ВЗОРВАВШЕЙСЯ КАК СВЕРХНОВАЯ 1987 А</b>		
Г. М. Товмасян, Р. А. Епремян, Р. Х. Оганесян, Ю. М. Ходжаянц, М. Н. Крмоян, А. Л. Кашин, Д. Югенен, В. В. Бутов, С. И. Серова, Ю. В. Романенко, А. П. Александров . . . . .		449

## C O N T E N T S

Evolution changes of abundance of atmospheres of main components of TX Leonis and V 380 Gygais . . . . .	<i>V. V. Leushin</i>	229
Infrared excesses for BY Dra-type stars from the IRAS data . . . . .	<i>P. F. Chugainov, M. N. Lovkaya</i>	243
The analyses of molecular spectrum of N-type stars with the model atmospheres . . . . .	<i>S. E. Nersisian, A. V. Shavrina, A. A. Yaremchuk</i>	249
The anomalous extinction in the Orion nebula: an analysis in the first approximation . . . . .	<i>O. S. Shulov, E. N. Kopatskaya</i>	259
Determination of temperatures of the central stars of planetary nebulae . . . . .	<i>A. G. Egikian</i>	270
Planetary nebulae: axisymmetric models . . . . .	<i>I. V. Igumenshchev, A. V. Tutukov, B. M. Shustov</i>	282
Origin and dynamics of expanding neutral hydrogen supershells . . . . .	<i>I. G. Kolesnik, S. A. Silich</i>	296
Study of the far infrared emission of Markarian galaxies. II. Comparison of the galaxy characteristics in radio, optical and far infrared ranges . . . . .	<i>Yu. I. Izotov, I. Yu. Izotova</i>	312
Markarian galaxies as sources of far infrared radiation . . . . .	<i>R. A. Kandaltan, A. R. Petrosian</i>	324
The parameters of distributions of apparent and intrinsic sphericities of galaxies from Nilson's catalogue (UGC) . . . . .	<i>I. I. Nikiforov</i>	336
Diffusion of resonance radiation in an infinite uniformly expanding medium . . . . .	<i>S. I. Grachev</i>	347
Five Herz- a characteristic frequency of neutron stars? . . . . .	<i>V. A. Kotov, V. P. Fomin</i>	362
Hydrodynamic instabilities of a heterogeneous gaseous disk . . . . .	<i>V. V. Levi, A. G. Morosov</i>	371
On gravitational field action . . . . .	<i>L. Sh. Grigorian</i>	380
Development of stationary waves of induced star formation . . . . .	<i>V. I. Korchagin, A. D. Ryabtsev</i>	388
Binary quasars are true pairs? . . . . .	<i>B. V. Komberg</i>	399
The charged axisymmetric solution in general relativity . . . . .	<i>G. H. Haroutunian, V. V. Papoyan</i>	409
The energy exchange processes between electrons and photons at the intense radiation encountered in some astronomical objects. III. <i>G. T. Ter-Kazarian</i>		422
On the chemical composition of pregalactic matter . . . . .	<i>B. V. Vatner, V. V. Chuvakov, Yu. A. Shchekinov</i>	437
Notes		
On the progenitor of the Supernova 1987 A . . . . .	<i>H. M. Tovmassian, R. A. Epremian, R. Kh. Hovhannessian, Yu. M. Khodgagants, M. N. Krmoyan, A. L. Kashin, D. Huguenet, V. V. Bootov, S. I. Serova, Yu. V. Romanenko, A. P. Alexandrov</i>	449