

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<i>О. Э. Ааб, Л. В. Бычкова, И. М. Копылов, Р. Н. Кумайгородская, Е. Л. Ченцов.</i> Спектр оптического компонента Лебедя X-1 . . . . .	3
<i>В. Е. Панчук, В. В. Цымбал.</i> Отклонения от термохимического равновесия в атмосферах долгопериодических переменных звезд . . . . .	12
<i>В. В. Цымбал, В. Е. Панчук.</i> К вопросу о поведении мирид на диаграмме ( <i>B—V</i> ), ( <i>V—R</i> )	16
<i>Г. Н. Алексеев, В. Д. Бычков, В. С. Лебедев, В. Г. Штоль.</i> Поиск переменности водородных линий трех Ар-звезд в диапазоне частот 0.01—1 Гц . . . . .	22
<i>В. Д. Бычков, В. С. Лебедев.</i> Процедура автоматического определения эффективной температуры и ускорения силы тяжести по контурам водородных линий . . . . .	27
<i>В. С. Лебедев, И. А. Лебедева.</i> Моделирование процесса фотографического измерения магнитных полей звезд . . . . .	30
<i>Е. А. Барсукова, И. А. Лебедева, К. Б. Чаргейшвили, Е. Л. Ченцов.</i> Атлас спектров ранних сверхгигантов. 1. Методика и ее приложение к спектрам 8 сверхгигантов О9.5—A2.5 в области $\lambda\lambda$ 3819—4927 Å . . . . .	34
<i>С. И. Неизвестный.</i> Яркость фона ночного неба в САО АН СССР . . . . .	49
<i>М. Н. Наугольная.</i> Исследование лунной поверхности с помощью РАТАН-600 в диапазоне 1.35—31.3 см. 1. Поиск температурных градиентов поверхности Луны по распределению радиояркости на нескольких частотах . . . . .	53
<i>И. И. Зинченко, В. К. Херсонский.</i> Межзвездные молекулы со сверхтонкой структурой. Возбуждение HCN и ее изотопических модификаций . . . . .	65
<i>Е. К. Майорова.</i> Исследование характеристик радиотелескопа РАТАН-600 при выносе первичного облучателя из фокуса . . . . .	75
<i>А. Ф. Дравских, О. М. Кошелева, А. М. Финкельштейн, П. А. Фридман.</i> Возможность применения метода опорного объекта при формировании фазостабильной многоэлементной интерферометрической системы с большими базами . . . . .	83
<i>М. Д. Левина, С. В. Резников, П. А. Фридман.</i> Цифровой знаковый коррелятор для радиоинтерферометра со сверхдлинной базой . . . . .	93
<i>Н. Л. Кайдановский.</i> О возможности расширения наблюдаемой области неба при использовании специального зенитного облучателя РАТАН-600 . . . . .	100
<i>О. С. Буренкова, А. А. Коровяковская, И. И. Назаренко.</i> Система сканирования и предварительной обработки спектров на фотометрическом комплексе САО АН СССР	108
<i>А. А. Коровяковская, Ю. П. Коровяковский.</i> Моделирование приливного взаимодействия галактик . . . . .	116
<i>Г. А. Пинчук, А. А. Стоцкий.</i> Применение радиоголографии для исследования радиотелескопа РАТАН-600 . . . . .	135

## CONTENTS

	<i>Page</i>
<i>O. E. Aab, L. V. Bychkova, I. M. Kopylov, R. N. Kumajgorodskaya, E. L. Chentsov.</i> Spectrum of the optical component of Cygnus X-1 . . . . .	3
<i>V. E. Panchuk, V. V. Tsymbal.</i> Deviation of thermochemical equilibrium in the atmospheres of long-period variables . . . . .	12
<i>V. V. Tsymbal, V. E. Panchuk.</i> On the behaviour of mirid-type stars on the diagrams ( $B-V$ ), ( $V-R$ ) . . . . .	16
<i>G. N. Alekseev, V. D. Bychkov, V. S. Lebedev, V. G. Shtol'.</i> Search for variability of hydrogen lines for three Ap-stars in the region 0.01—1 Gz . . . . .	22
<i>V. D. Bychkov, V. S. Lebedev.</i> Automatic determination of the effective temperature and acceleration of gravity from the contours of hydrogen lines . . . . .	27
<i>V. S. Lebedev, I. A. Lebedeva.</i> Simulation of photographic measurement process of the stellar magnetic fields . . . . .	30
<i>E. A. Barsukova, I. A. Lebedeva, K. B. Chargejshvili, E. L. Chentsov.</i> Atlas of spectra of early supergiants. 1. Technique and its application to the spectra of 8 supergiants 0.9.5—A2.5 in the $\lambda\lambda$ 3819—4927 Å . . . . .	34
<i>S. I. Neizvestny.</i> The night sky background brightness at SAO AS USSR . . . . .	49
<i>M. N. Naugolnaya.</i> Investigation of the Moon's surface with the radiotelescope RATAN-600 within the range 1.35—31.3 cm. 1. Search for temperature gradients of the Moon's surface from the brightness distribution at several frequencies . . . . .	53
<i>I. I. Zinchenko, V. K. Khersonskij.</i> Interstellar molecules with hyperfine structure HCN and its isotopic modification . . . . .	65
<i>E. K. Majorova.</i> Investigation of the characteristics of the radiotelescope RATAN-600 when the primary feed is shifted from the focus . . . . .	75
<i>A. F. Dravskikh, O. M. Kosheleva, A. M. Finkel'stejn, P. A. Fridman.</i> The possibility of using the reference method in construction of phasestable multi-element interferometer system with the long baselines . . . . .	83
<i>M. D. Levina, S. V. Reznikov, P. A. Fridman.</i> Digital correlator for long-base radio-interferometer . . . . .	93
<i>N. L. Kajdanovskij.</i> On the possibility of extending the observed region of the sky with the use of the special zenith secondary mirror of RATAN-600 . . . . .	100
<i>O. S. Burenkova, A. A. Korovyakovskaya, I. I. Nazarenko.</i> System of scanning and preliminary processing of spectra with the photometric complex of SAO USSR AS . . . . .	108
<i>A. A. Korovyakovskaya, Yu. P. Korovyakovskij.</i> Simulation of tidal interaction between galaxies . . . . .	116
<i>G. A. Pinchuk, A. A. Stotskij.</i> Using the radioholography for testing the radiotelescope RATAN-600 . . . . .	135