

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Н. Н. Степанян, Э. А. Щербакова.</i> Линии редких земель в спектре Солнца как звезды . . . . .	3
<i>А. Н. Бабин.</i> О размерах и яркости усов . . . . .	8
<i>Т. Т. Цап.</i> Магнитные поля, поля скоростей и яркости в центральной области диска Солнца . . . . .	13
<i>М. Б. Огирь.</i> О расположении пятен относительно секторной структуры межпланетного магнитного поля . . . . .	26
<i>М. Дж. Гусейнов.</i> О величине вертикального градиента напряженности магнитного поля в тени пятен . . . . .	31
<i>С. Л. Домнин, В. А. Ефанов, В. А. Корсенский, И. Г. Моисеев, Н. С. Нестеров.</i> Структура локального источника на Солнце по наблюдениям затмения при помощи РТ-22 КАО АН СССР в интегральном и циркулярно-поляризованном излучении на волне 1,35 см . . . . .	35
<i>А. Ф. Бачурин, А. С. Деоряшин, Н. Н. Ерюшев, Л. И. Цветков.</i> Об изменении диаметра радиоизображения Солнца в коротковолновой части сантиметрового диапазона . . . . .	40
<i>Б. М. Владимирский, Ю. И. Нешпор, А. А. Степанян, В. П. Фомин.</i> Результаты наблюдений потока гамма-квантов от рентгеновского источника Суг X-3 . . . . .	44
<i>А. А. Степанян.</i> К вопросу о механизме генерации гамма-квантов рентгеновским источником Лебедь X-3 . . . . .	51
<i>Т. М. Рачковская.</i> Спектрофотометрическое исследование затменно-переменной системы V599 Aql . . . . .	56
<i>В. И. Бурнашев, М. Ю. Скульский.</i> Абсолютная спектрофотометрия $\beta$ Лун . . . . .	64
<i>М. Б. Гирняк, М. Ю. Скульский, Г. И. Шанин, А. Г. Щербаков.</i> Изучение эмиссионной линии He I, $\lambda 10830 \text{ \AA}$ в спектре $\beta$ Лкры . . . . .	75
<i>В. Д. Бычков, Э. А. Витриченко, А. Г. Щербаков.</i> Классификация звезд и методика поиска холодных спутников спектрально-двойных систем в ближней инфракрасной области . . . . .	81
<i>А. М. Зверева.</i> О возможных звездных энергетических стандартах в ультрафиолетовой области спектра $\lambda 1000\text{--}3500 \text{ \AA}$ . . . . .	89
<i>В. И. Проник.</i> Излучение ядра сейфертовской галактики NGC 4151 в линиях $\lambda 4959$ и $5007 \text{ \AA}$ [O III] . . . . .	104
<i>Г. М. Попов, М. Б. Попова.</i> Методика расчета компенсатора Оффнера для контроля вогнутых асферических зеркал . . . . .	109
<i>Г. М. Попова.</i> Полевые абберации концентрических оптических систем . . . . .	113
Хроника . . . . .	120
Авторский указатель к т. 1—52 «Известий Крымской астрофизической обсерватории» . . . . .	122

## CONTENTS

<i>N. N. Stepanian, Z. A. Shcherbakova.</i> The lines of rare-earths in the spectrum of the Sun as a star . . . . .	3
<i>A. N. Babin.</i> On the size and brightness of moustaches . . . . .	8
<i>T. T. Tsap.</i> The magnetic fields, velocity fields and brightness in the central region of the solar disk . . . . .	13
<i>M. B. Ogir.</i> Sunspot distribution relative to interplanetary magnetic field sector structure . . . . .	26
<i>M. J. Huseynov.</i> On the vertical gradient of magnetic field strength in the sunspot umbra . . . . .	31
<i>S. L. Domnin, V. A. Efanov, V. A. Korsenskij, I. G. Moiseev and N. S. Nesterov.</i> Structure of a local source on the Sun obtained from the eclipse observations with the 22-meter radio telescope in the integral and circular-polarized light on 1,35 cm . . . . .	35
<i>A. F. Bachurin, A. S. Dvorjashin, N. N. Erjushev, L. I. Tsvetkov.</i> On a change of diameter of radio image of the Sun at short centimetre wavelengths . . . . .	40
<i>B. M. Vladimirsky, Yu. I. Neshpor, A. A. Stepanian, V. P. Fomin.</i> The results of the observations gamma-ray flux from Cyg X-3 . . . . .	44
<i>A. A. Stepanian.</i> On the mode of gamma-ray generation by X-ray source Cyg X-3 . . . . .	51
<i>T. M. Rachkovskaja.</i> Spectrophotometric study of eclipsing-variable system V599 Aql . . . . .	56
<i>V. I. Burnashev and M. Yu. Skulsky.</i> Absolute spectrophotometry of $\beta$ Lyr . . . . .	64
<i>M. B. Girniak, M. Yu. Skulski, G. I. Shanin, A. G. Shcherbakov.</i> The investigation of the emission line of He I, $\lambda 10830 \text{ \AA}$ in spectrum of $\beta$ Lyrae . . . . .	75
<i>V. D. Bychkov, E. A. Vitrichenko, A. G. Shcherbakov.</i> Spectral classification and the method of the search for the cool companions of spectroscopic binaries in near infrared . . . . .	81
<i>A. M. Zvereva.</i> On the possible energy stellar standards in spectral region $\lambda 1000-3500 \text{ \AA}$ . . . . .	89
<i>V. I. Pronik.</i> The radiation of the nucleus of Seyfert Galaxy NGC 4151 in the lines $N_1, N_2 [O III]$ . . . . .	104
<i>G. M. Popov, M. B. Popova.</i> Method of designing of the Offner compensator for testing of concave aspheric mirrors . . . . .	109
<i>G. M. Popov.</i> Field aberrations of concentric optical systems . . . . .	113
Chronicle . . . . .	120
Authors index to vol. 1-52 . . . . .	122