

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| А. М. Зверева, А. Б. Северный, Э. И. Терез. Результаты исследования яркости лунного неба, полученные с помощью астрофотометра АФ-3Л, установленного на «Луноходе-2» | 3 |
| А. А. Степанян, Б. М. Владимирский, Ю. И. Нешпор, В. П. Фомин. Результаты поиска источников γ -квантов сверхвысокой энергии, проведенного в КАО АН СССР за 1969—1973 годы | 29 |
| В. П. Фомин, Б. М. Владимирский, Ю. И. Нешпор, А. А. Степанян. О характере γ -излучения рентгеновского источника Суг X-3 и объекта Cas γ -1 в энергетическом диапазоне 10^{12} эв | 59 |
| М. Дж. Гусейнов. О различии абсолютных значений напряженности магнитного поля в тени солнечных пятен, определяемых по спектральным линиям нейтрального ванадия и железа | 66 |
| Э. А. Барановский. К вопросу об определении физических условий во флоккулах и в хромосферной сетке | 75 |
| М. Б. Огирь. Некоторые характеристики развивающихся групп пятен | 82 |
| Т. Т. Цап. Некоторые особенности структуры хромосферы | 95 |
| С. И. Гопасюк. Пространственная неоднородность проводимости и бессильные магнитные поля. II | 104 |
| Л. Г. Карташова. Рождение и развитие активной области и хромосферная сетка | 108 |
| Н. Н. Степанян, З. А. Щербакова. Прогноз активности флоккула по радиоизлучению на волне 9,1 см | 116 |
| В. А. Ефанов, И. Г. Моисеев, А. Б. Северный. Прохождение Меркурия по диску Солнца 9 мая 1970 года и колебания радиоизлучения на волне 8 мм | 121 |
| Л. И. Юровская, О. Альварес, М. Феррейро. Наблюдения затмения Солнца на Кубе 24 декабря 1973 года на волне 1,37 м | 130 |
| Л. И. Юровская. О влиянии некоторых особенностей развития групп пятен на радиоизлучение шумовых бурь | 139 |
| В. А. Ефанов, И. И. Зипченко, А. Г. Кисляков, И. В. Кузнецов, И. Г. Моисеев, А. И. Наумов. Наблюдения источников космического радиоизлучения на волне 3,9 мм | 144 |
| И. Г. Моисеев, Г. Е. Патсон, Л. Х. Соломон, Г. М. Товмасын, Ц. С. Хигинс, П. Ф. Чугайлов. Радио- и оптические наблюдения некоторых вспыхивающих звезд | 150 |
| В. И. Краснобабцев, Р. Е. Гершберг. Распределение вспышек красных карликовых звезд по энергиям оптического излучения | 154 |
| Н. И. Шаховская. Зависимость между возрастом и вспышечной активностью красных карликовых звезд в окрестности Солнца | 165 |
| Т. М. Рачковская. Фотоэлектрические наблюдения EM Сер в 1971—1972 годах | 168 |
| Г. И. Шанин, А. Г. Щербаков. Спектр цефеиды ζ Gem в области $\lambda\lambda$ 10580—11020 Å | 187 |
| В. А. Ефанов, А. Г. Кисляков, И. Г. Моисеев, Н. С. Нестеров, В. И. Чернышев, В. Б. Штейншлейгер. О радиоизлучении тепловых источников в туманностях Омега и в Орионе на волнах 3,9 и 13,5 мм | 196 |
| В. И. Проник. Определение относительного обилия гелия и кислорода в газовых туманностях | 202 |
| Н. С. Черных, Л. И. Черных. Астрометрические свойства двойного 40-сантиметрового астрографа Крымской астрофизической обсерватории | 209 |
| Г. М. Попов. Использование свойств псевдоэквивалентных систем при расчетах астрономической оптики | 227 |
| Совещание по проблеме «Магнитные поля и химический состав Солнца и звезд» (тезисы докладов) | 240 |

CONTENTS

| | |
|---|-----|
| A. M. Zvereva, A. B. Severny, E. I. Terez. Results of the investigation of the lunar sky brightness obtained with astrophotometer AF-3L on the board of Lunokhod-2 | 3 |
| A. A. Stepanian, B. M. Vladimirsky, Yu. I. Neshpor, V. P. Fomin. The results of the search for the point high-energy gamma ray sources carried out in the Crimean Astrophysical Observatory in the years 1969—1973 | 29 |
| V. P. Fomin, B. M. Vladimirsky, Yu. I. Neshpor, A. A. Stepanian. On variable character of the gamma-ray emission of Cyg X-3 and Cas γ -1 in energy range 10^{12} ev. | 59 |
| M. J. Huseynov. On the difference of the magnetic field strength in the sunspot umbrae determined from neutral vanadium and iron spectral lines | 66 |
| E. A. Baranovskiy. To the problem of determining the physical conditions in the flocculi and the chromospheric net | 75 |
| M. B. Ogir. Some characteristics of the developing spot groups | 82 |
| T. T. Tsap. Some features of the chromospheric structure | 95 |
| S. I. Gopasyuk. Non-uniform conductivity and force-free magnetic fields. II | 104 |
| L. G. Kartashova. The birth and development of the active region and the chromospheric network | 108 |
| N. N. Stepanyan, Z. A. Scherbakova. Forecast of the plage activity from radioemission at λ 9.1 cm | 116 |
| V. A. Efanov, I. G. Moiseev, A. B. Severny. The transit of Mercury across the solar disk 9 May 1970 and fluctuations of radioemission at $\lambda=8$ mm. | 121 |
| L. I. Yurovskaya, O. Olvares, M. Ferreira. The observation of the solar eclipse in Cuba on the 24th of December 1973 at wavelength 1.37 m | 130 |
| L. I. Yurovskaya. On the influence of some features of the sunspot development of the noise storm radioemission | 139 |
| V. A. Efanov, I. I. Zinchenko, A. G. Kislyakov, I. V. Kuznetsov, I. G. Moiseev, A. I. Naumov. Observations of radio sources at 3.9 mm | 144 |
| I. G. Moiseev, G. E. Patston, L. H. Solomon, H. M. Tovmassian, C. S. Higgins, P. F. Chugainov. Radio and optical observations of some flare stars | 150 |
| V. I. Krasnobabtsev, R. E. Gershberg. The distribution of red dwarf stars' flares in optical radiation energy | 154 |
| N. I. Shakhovskaya. The dependence between the age and the flare activity of the red dwarf stars of the solar vicinity | 165 |
| T. M. Rachkovskaya. A photoelectric observations of EM Cep from 1971—1972 | 168 |
| G. I. Shanin, A. G. Scherbakov. The spectrum of ζ Geminorum cepheid in $\lambda\lambda 10580-11020$ Å region | 187 |
| V. A. Efanov, A. G. Kislyakov, I. G. Moiseev, N. S. Nesterov, V. I. Chernyshkov, V. B. Steinschleyger. On the radioemission of the thermal sources in nebulae Omega and Orion at the wavelengths 3,9 mm and 13,5 mm | 196 |
| V. I. Pronik. Determination of helium and oxygen abundances in gaseous nebulae | 202 |
| N. S. Chernykh and L. I. Chernykh. The astrometric properties of the 40-cm double astrograph of the Crimean Astrophysical Observatory | 209 |
| G. M. Popov. The use of properties of pseudoequivalent systems in calculations of the astronomical optics | 227 |
| Conference on the problem «Magnetic Fields and Chemical Composition of the Sun and Stars» | 240 |