

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>В. К. Прокофьев.</i> О наличии кислорода в атмосфере Венеры. IV . . . . .	3
<i>Н. С. Черныш.</i> О типе хвоста кометы Икейа-Секи . . . . .	10
<i>Н. В. Степешко.</i> Магнитные поля мелких солнечных пятен и пор . . . . .	21
<i>С. И. Гопасюк.</i> Поле скоростей в активной области на стадии появления пятен . . . . .	29
<i>Р. Н. Ихсанов.</i> Исследование магнитного поля и скорости газа в солнечных пятнах на разных глубинах с помощью магнитографа. I. Исследование эффекта Эвершеда в сложной группе пятен . . . . .	44
<i>Д. Н. Рачковский.</i> Учет аномальной дисперсии в теории образования линий поглощения в магнитном поле . . . . .	56
<i>А. Н. Коваль.</i> Изучение эмиссии линий металлов в усах на диске . . . . .	62
<i>Н. В. Годовников, Н. Н. Степанян.</i> Построение кривых роста с помощью ЭВМ «Минск-1». . . . .	82
<i>Т. П. Хромова.</i> Определение содержания некоторых элементов на Солнце по спектрам солнечных пятен. V. Определение содержания галлия . . . . .	89
<i>М. Б. Огирь.</i> О некоторых особенностях возникновения и движения вспышек, сопровождавшихся всплесками радиоизлучения IV типа . . . . .	94
<i>Э. Е. Дубов.</i> К вопросу о соотношениях подобия в магнитной гидродинамике и возможности моделирования солнечных явлений в лаборатории . . . . .	105
<i>С. И. Гопасюк, Н. Н. Ерюшев, Ю. И. Нешпор.</i> К вопросу о радио- и жестком рентгеновском излучении солнечных вспышек . . . . .	109
<i>Ю. И. Нешпор.</i> Временной ход рентгеновского излучения солнечной вспышки 7 августа 1960 г. . . . .	118
<i>Ю. И. Виноградов.</i> К вопросу о пространственном распределении спорадического слоя E поносферы . . . . .	121
<i>И. Г. Моисеев, В. А. Ефанов.</i> О всплесках радиоизлучения Солнца на волне 8 мм . . . . .	128
<i>Л. С. Левицкий.</i> Распределение центров активности по гелиографической долготе . . . . .	137
<i>Л. И. Юровская.</i> О положении источников шумовых бурь относительно оптических образований на диске Солнца . . . . .	146
<i>Л. А. Елисеева.</i> Ионосферные возмущения от областей с протонными и непротонными вспышками . . . . .	153
<i>Л. С. Левицкий.</i> Изменение относительного числа протонных вспышек разных баллов с ходом цикла солнечной активности . . . . .	158
<i>Ю. Ф. Юровский.</i> Влияние земной атмосферы на прием радиоизлучения Солнца в диапазоне 10 см . . . . .	162
<i>А. Ф. Бачурин.</i> Повышение надежности широкополосного симметрирующего трансформатора . . . . .	171
<i>Ю. Ф. Юровский.</i> Электромеханический пантограф . . . . .	176
<i>Р. Н. Кумайгородская.</i> Анализ спектров О-звезд, расположенных на высоких галактических широтах . . . . .	182
<i>С. К. Зейналов.</i> Изучение атмосфер сверхгигантов. I. Количественный анализ $\eta$ Leo . . . . .	191

<i>Т. С. Галкина.</i> Исследование физических условий в атмосферах тесных двойных систем ранних спектральных классов. II. AO Cas . . . . .	205
<i>А. А. Боярчук, И. И. Проник.</i> Изучение двойной системы с оболочкой AX Mon . . . . .	236
<i>Т. М. Рачковская.</i> Спектроскопические исследования звезд V568 Cyg и o Her . . . . .	244
<i>Ю. С. Ефимов.</i> Поляризационные наблюдения некоторых переменных звезд . . . . .	251
<i>Р. М. Разник.</i> К объяснению эффекта аномального покраснения горячих звезд в скоплениях и О-ассоциациях . . . . .	262
<i>А. М. Богудлов.</i> Определение сил осцилляторов Fe II по спектру Проциона . . . . .	267
<i>Г. М. Попов.</i> Зеркально-линзовые изохроматические системы кассегреновского типа . . . . .	273
<i>А. В. Брунс.</i> Об одном методе повышения коэффициента полезного действия в транзисторных стабилизаторах постоянного напряжения . . . . .	281

## CONTENTS

<i>V. K. Prokofyev.</i> On the presence of oxygen in the atmosphere of Venus . . . . .	3
<i>N. S. Chernyh.</i> On the type of tail of the comet Ikeya-Seki . . . . .	10
<i>N. V. Steshenko.</i> Magnetic fields of small sunspots and pores . . . . .	21
<i>S. I. Gopasyuk.</i> The velocity field in an active region at spot appearance stage	29
<i>R. N. Ikhsanov.</i> An investigation of the magnetic field and gas velocity in sunspots at different levels, with the magnetograph. I. An investigation of the Evershed effect in a complex spot group . . . . .	44
<i>D. N. Rachkovsky.</i> The reduction for anomalous dispersion in the theory of ab- sorption line formation in a magnetic field . . . . .	56
<i>A. N. Koval.</i> An investigation of metallic emission lines in moustaches on the disk	62
<i>N. V. Godovnikov, N. N. Stepanyan.</i> Construction of curves of growth by means of the Minsk-1 electronic computer . . . . .	82
<i>T. P. Khromova.</i> A determination of the abundance of several elements in the Sun from using the sunspot spectra. V. The gallium abundance . . . . .	89
<i>M. B. Ogir.</i> On some peculiarities of the origin and motion of flares accompanied by type IV bursts . . . . .	94
<i>E. E. Dubov.</i> On similarity relations in magnetohydrodynamics and the possibili- ty of simulating solar phenomena in the laboratory . . . . .	105
<i>S. I. Gopasyuk, N. N. Erushev, Y. I. Neshpor.</i> On the radio and hard X-ray radia- tion of solar flares . . . . .	109
<i>Y. I. Neshpor.</i> Temporal variations of the X-ray radiation of the solar flare of August 7, 1960 . . . . .	118
<i>Y. I. Vinogradov.</i> On the space distribution of the ionosphere sporadic <i>E</i> layer	121
<i>I. G. Moiseyev, V. A. Efanov.</i> On solar radio emission bursts at 8 mm . . . . .	128
<i>L. S. Levitsky.</i> The distribution of centers of activity with heliographic longitude	137
<i>L. I. Yurovskaya.</i> The positions of noise storm sources relative to optical features on the solar disk . . . . .	146
<i>L. A. Eliseyeva.</i> Ionospheric disturbances from regions with proton and non-proton flares . . . . .	153
<i>L. S. Levitsky.</i> Variations of the relative number of proton flares of different impor- tance during a Solar activity cycle . . . . .	158
<i>Y. F. Yurovsky.</i> The influence of the terrestrial atmosphere on the reception of So- lar radio emission at 10 cm . . . . .	162
<i>A. F. Bachurin.</i> An increase of the reliability of a broadband balancing transformer	171
<i>Y. F. Yurovsky.</i> An electromechanical pantograph . . . . .	176
<i>R. N. Kumaigorodskaya.</i> An analysis of spectra of high galactic latitude O stars	182
<i>S. K. Zeynalov.</i> A study of supergiant atmospheres. I. A quantitative analysis of $\eta$ Leo . . . . .	191
<i>T. S. Galkina.</i> An investigation of physical conditions in the atmospheres of early type close binaries. II. AO Cas . . . . .	205
<i>A. A. Boyarchuk, I. I. Pronik.</i> A study of a binary system with an envelope AX Mon . . . . .	236



<i>T. M. Rachkovskaya.</i> A spectroscopic study of V568 Cyg and $\alpha$ Her . . . . .	244
<i>Y. S. Efimov.</i> Polarization observations of several variable stars . . . . .	251
<i>R. M. Raznik.</i> On the explanation of the anomalous reddening effect of hot stars in clusters and O-associations . . . . .	262
<i>A. M. Bogudlov.</i> A determination of the oscillator strengths from the spectrum of Procyon . . . . .	267
<i>G. M. Popov.</i> Cassegrainian type mirror-lens isochromatic systems . . . . .	273
<i>A. V. Bruns.</i> On a method for increasing the efficiency coefficient of transistor stabilizers of constant voltage . . . . .	281

Известия Крымской астрофизической обсерватории  
Том XXXVII

*Утверждено к печати  
Крымской астрофизической обсерваторией АН СССР*

Редактор издательства Ю. И. Ефремов  
Технический редактор А. Ф. Федотова

Сдано в набор 15/XI 1966 г. Подписано к печати 11/III 1967 г.  
Формат 70×108<sup>3</sup>/<sub>16</sub>. Бумага типографская № 1  
Усл. печ. л. 28. Уч.-изд. л. 23,1 (22,8+0,3 вкл.) Тираж 1350.  
Т-03363. Тип. зак. № 1562

Цена 1 р. 63 к.

Издательство «Наука»  
Москва, К-62, Подосенский пер., 21

---

2-я типография издательства «Наука».  
Москва, Г-99, Шубинский пер., 10

27