

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>А. С. Тибилев, В. К. Прокофьев.</i> Кривая роста для атмосферных полос поглощения молекулярного кислорода . . . . .	3
<i>Л. С. Галкин.</i> О некоторых свойствах атмосферы Юпитера . . . . .	11
<i>С. И. Гопасюк.</i> О движениях вещества на различных уровнях солнечной атмосферы в активных областях во время вспышек . . . . .	14
<i>Э. Е. Дубов.</i> Определение содержания некоторых элементов на Солнце по спектрам солнечных пятен. II. Проверка метода. Определение содержания лития в солнечном пятне . . . . .	26
<i>А. Н. Коваль.</i> О движениях, связанных с «усами» . . . . .	32
<i>В. Г. Банин.</i> О свечении металлов во вспышках . . . . .	38
<i>Б. М. Владимировский, А. К. Панкратов.</i> О связи рентгеновского излучения солнечных вспышек с их эффектами в космических лучах . . . . .	46
<i>А. А. Степанян.</i> О механизме суточной вариации в космических лучах . . . . .	56
<i>Ю. И. Виноградов.</i> Воздействие протонных и непротонных вспышек на ионосферу по наблюдениям на ионосферной станции Крымской астрофизической обсерватории АН СССР. . . . .	67
<i>Л. И. Юровская.</i> Некоторые свойства солнечных шумовых бурь на волне 1,5 м . . . . .	76
<i>Л. С. Левицкий.</i> К вопросу о связи повышенного радиоизлучения Солнца на метровых волнах с поглощением в полярной шапке . . . . .	84
<i>И. М. Копылов.</i> Эволюционная интерпретация диаграммы спектр—светимость для горячих звезд. I. Параметры «исходной главной последовательности» . . . . .	88
<i>Е. Л. Ченцов.</i> О двумерной функции светимость — цвет для сверхгигантов . . . . .	100
<i>Р. Н. Кумайгородская.</i> Некоторые свойства эмиссионного спектра Of-звезд . . . . .	108
<i>О. П. Голландский.</i> О скоростях звука в атмосферах горячих сверхгигантов . . . . .	127
<i>Р. Е. Гершберг.</i> О фотометрических и колориметрических характеристиках эруптивных звезд. I. . . . .	133
<i>В. И. Проник.</i> Температура ядер планетарных туманностей и распределение энергии в их спектрах за лаймановским пределом . . . . .	155
<i>Р. М. Разник.</i> Исследование распределения пылевого вещества и горячих звезд в окрестностях O-ассоциации с центром $\alpha = 23^{\text{h}} 59^{\text{m}}$ , $\delta = + 67^{\circ}, 1$ . . . . .	165
<i>П. В. Николаев, И. П. Рожнова и Ю. А. Сабинин.</i> Перспективы применения счета фотонов в фотоэлектрических следящих системах, используемых в астрономии . . . . .	173
<i>А. Ф. Бачурин.</i> Быстродействующий переключатель на волну 30 см . . . . .	187
<i>Хроника</i> . . . . .	192

## CONTENTS

<i>A. S. Tibilov, V. K. Prokofyev.</i> The curve of growth for atmospheric absorption bands of molecular oxygen. . . . .	3
<i>L. S. Galkin.</i> Some properties of the atmosphere of Jupiter . . . . .	11
<i>S. I. Gopasyuk.</i> Motions of matter at different solar atmospheric levels in active regions during flares. . . . .	14
<i>E. E. Dubov.</i> A determination of the solar abundances of several elements using the sunspot spectra. II. . . . .	26
<i>A. N. Koval.</i> Motions connected with «moustaches». . . . .	32
<i>V. G. Banin.</i> On the emission of metals in flares . . . . .	38
<i>B. M. Vladimirovsky, A. K. Pankratov.</i> On the relation between X ray radiation of solar flares and their effects in cosmic rays . . . . .	46
<i>A. A. Stepanyan.</i> The mechanism of diurnal variations in cosmic rays. . . . .	56
<i>Y. I. Vinogradov.</i> Ionospheric effects of proton and non-proton flares from observations at the ionospheric station of the Crimean astrophysical observatory. . . . .	67
<i>L. I. Yurovskaya.</i> Some properties of solar noise storms at 1,5 m. . . . .	76
<i>L. S. Levitsky.</i> On the connection between increased solar radio emission in the meter range and absorption in the polar cap . . . . .	84
<i>I. M. Kopylov.</i> An evolutionary interpretation of the spectrum—luminosity diagram for hot stars . . . . .	88
<i>E. L. Chentsov.</i> On the two-dimensional luminosity — color function for supergiants. . . . .	100
<i>R. N. Kumaigorodskaya.</i> Some properties of emission spectra of Of-stars . . . . .	108
<i>O. P. Hollandsky.</i> Sound velocities in hot supergiant atmospheres . . . . .	127
<i>R. E. Gershberg.</i> On photometric and colorimetric characteristics of eruptive stars . . . . .	133
<i>V. I. Pronik.</i> The temperature of nuclei of planetary nebulae and their spectral energy distribution beyond the Lyman limit. . . . .	155
<i>R. M. Raznik.</i> An investigation of the distribution of dust and hot stars in the vicinity of the O-association with the center at $\alpha = 23^{\text{h}} 59^{\text{m}}$ , $\delta = + 67^{\circ}.1$ . . . . .	165
<i>P. V. Nicolayev, I. P. Roshnova and Y. A. Sabinin.</i> Perspectives of application of photon counts in photoelectric tracking systems . . . . .	173
<i>A. F. Bachurin.</i> A fast double-pole switch for the 30 cm wavelength . . . . .	187
News . . . . .	192