

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Абраменко В.И., Гопасюк С.И., Юрчишин В.Б.</i> Сравнение наблюдаемого в линии $H_{\beta}$ продольного поля с потенциальным в активной области на Солнце.....	3
<i>Рачковский Д.Н.</i> К теории расчета поляризации в крыльях линий поглощения.....	12
<i>Шербакова З.А.</i> Линия HeI 10830 Å в хромосфере над тенью солнечных пятен.....	17
<i>Маланушенко Е.В.</i> Обнаружение корональных дыр по наблюдениям в линии HeI 10830 Å.....	22
<i>Юровский Ю.Ф., Поздняков М.М., Шевченко Г.И., Альварес О., Родригес Р., Сьерра П.</i> Совместные радионаблюдения солнечного затмения 11 июля 1991 г. с территории Кубы и Мексики на волнах метрового диапазона.....	31
<i>Боярчук М.Е., Саванов И.С.</i> Дифференциальный анализ химического состава красных гигантов $\gamma$ Sge и $\alpha$ Tau.....	50
<i>Ефимов Ю.С.</i> Поляриметрия и фотометрия углеродной мириды V CrV.....	59
<i>Бурнашев В.И.</i> Узкополосная фотометрия долгопериодических переменных.....	75
<i>Бердюгин А.В., Гериберг Р.Е., Ильин И.В., Маланушенко В.П., Шаховской Н.М., Шаховская Н.И., Пагано И., Панферова И.П., Пустильник Л.А.</i> Кооперативные наблюдения вспышкающей красной карликовой звезды EV Lac в 1989 году.....	81
<i>Алексеев И.Ю., Шаховская Н.И.</i> Оценка запятненности трех красных карликовых звезд MS Ser, FK Ser и V 775 Her по многоцветным фотоэлектрическим наблюдениям.....	93
<i>Будзиновская И.А., Нестеров Н.С., Вольвач А.Е.</i> Наблюдения переменных внегалактических радиоисточников на частоте 36 ГГц в 1991 году.....	99
<i>Вольвач А.Е., Матвеевко Л.И., Нестеров Н.С.</i> Спектрально-поляриметрические наблюдения линии $H_2O \lambda = 1,35$ см в Орионе KL.....	108
<i>Проник В.И.</i> Эшелльный спектрограф СОФИН. I. Расчет оптики.....	111
<i>Лагутин А.Ф.</i> Эшелльный спектрограф СОФИН. II. Конструкция.....	127
<i>Букач А.Б., Злотников Л.Ф.</i> Эшелльный спектрограф СОФИН. III. Система автоматического управления.....	138
<i>Ильин И.В.</i> Эшелльный спектрограф СОФИН. IV. Программное обеспечение системы управления и первые результаты наблюдений на Нордик-телескопе.....	149
<i>Зыскин Ю.Л., Корниенко А.П., Степанян А.А.</i> К вопросу о влиянии методики обработки регистрируемых сигналов на параметры вспышек черенковского света ШАЛ.....	163
<i>Владимирский Б.М., Мирзоян Р.Г., Неупор Ю.И.</i> Об эффективности применения световодов в светоприемниках черенковских гамма-телескопов второго поколения.....	177
<i>Шляпников А.А.</i> Исследование телевизионного спектрометра среднего разрешения.....	180
<i>Попов Г.М., Нехаева С.И.</i> Астрономические окуляры.....	195

## CONTENTS

<i>Abramenko V.I., Gopasyuk S.I., Yurchishin V.B.</i> Comparison of the observed in $H_{\beta}$ longitudinal magnetic field with the potential field in an active region on the Sun.....	3
<i>Rachkowsky D.N.</i> To the problem of calculating of polarization in the absorption lines wings.....	12
<i>Scherbakova Z.A.</i> The HeI 10830 Å line in the chromosphere over the umbra of sunspots.....	17
<i>Malinushenko E.V.</i> The coronal holes mapping using the HeI 10830 line observations.....	22
<i>Yurovsky Yu.F., Pozdnjakov M.M., Shevtchenko S.I., Alvarez O., Rodriges R., Sierra P.</i> Joint radio observations of the solar eclipse on July 11, 1991 in Cuba and Mexico at the metric wavelengths.....	31

<i>Boyarchuk M.E., Savanov I.S.</i> Differential abundance analysis of red giants $\gamma$ Sge and $\alpha$ Tau.....	50
<i>Efimov Yu.S.</i> Polarimetry and photometry of carbon mira V CrB.....	59
<i>Burnashev V.I.</i> Narrow-band photometry of the long-period variables.....	75
<i>Berdyugin A.V., Gershberg R.E., Ilyin I.V., Malanushenko V.P., Sharkhovskaya N.I., Shakhovskoj N.M., Pagano I., Panferova I.P., Pustil'nik L.A.</i> Cooperative observations of flare red dwarf star EV Lac in 1989.....	81
<i>Alekseev I.Yu., Sharkhovskaya N.I.</i> The estimation of spottedness of three red dwarves stars: MS Ser, FK Ser, V 775 Her by using multicolour photoelectric observations .....	93
<i>Budzinovskaya I.A., Nesterov N.S., Volvach A.E.</i> Observations of variable extragalactic radio sources at frequency 36 GGz in 1991 .....	99
<i>Nolvach A.E., Matveenko L.I., Nesterov N.S.</i> The spectral and polarimetric measurements of H <sub>2</sub> O line 1,35 cm in Orion KL.....	108
<i>Pronik V.I.</i> Echelle spectrograph SOFIN. I. Optical desing .....	111
<i>Lagutin A.Ph.</i> Echelle spectrograph SOFIN. II. Structure.....	127
<i>Bukach A.B., Zlotnikov L.F.</i> The echelle spectrograph SOFIN. III. The automatic control system.....	138
<i>Ilyin I.V.</i> The echelle spectrograph SOFIN. IV. The software and the first observations on the Nordic telescope.....	149
<i>Zyskin Yu.L., Kornienko A.P., Stepanjan A.A.</i> The influence of detected Cherenkov flashes treatment on their measured parameters.....	163
<i>Vladimirsky B.M., Mirzojan R.G., Neshpor Yu.I.</i> The efficiency of lightguid application in image cameras of gamma-ray Cherenkov telescopes of 2-nd generation.....	177
<i>Shlyapnikov A.A.</i> The medium-resolution TV spectrometer performance tests.....	180
<i>Popov G.M., Nehaeva S.I.</i> Astronomical oculars.....	195

Научное издание

**ИЗВЕСТИЯ КРЫМСКОЙ  
АСТРОФИЗИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ**

Том 89

*Утверждено к печати*

*Крымской астрофизической обсерваторией*

Заведующая редакцией "Наука-математика,  
физика, информатика" *В.П. Сироткина*  
Редакторы *А.А. Кудинова, Т.И. Охотникова*  
Художественный редактор *В.Ю. Яковлев*  
Технические редакторы *О.В. Аредова, Т.В. Жмелькова*  
Корректор *З.Д. Алексеева*

Н/К

ЛР 020297 от 27.11.91

Набор выполнен в издательстве на компьютерной технике

Подписано к печати 20.01.95. Формат 70 × 100 1/16. Гарнитура Таймс  
Печать офсетная. Усл.печ.л. 16,9. Усл.кр.-отт. 17,0. Уч.-изд. л. 17,1  
Тираж 950 экз. Тип. зак. 2333. Заказное

Издательство "Наука"  
117864 ГСП-7, Москва В-485, Профсоюзная ул., 90  
Московская типография № 2 РАН  
121099, Г-99, Шубинский пер., 6