

УДК 524.7

Наблюдения двойных галактик типа E. Варданян Р. А., Томов А. Н. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 3—12.

В статье приводятся результаты фотометрических наблюдений в системе U, B, V двойных галактик (типа EE)

Таблиц 2, рисунков 6, библиографий 9.

УДК 524.33+524.352

Новые переменные сверхгиганты спектрального класса M. Абрамян Г. В. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 13—23.

В работе сообщается об открытии переменности блеска 13 сверхгигантов спектрального класса M. Приведены результаты электрофотометрических UVV наблюдений этих звезд за 1974—1977 гг.

Таблиц 5, рисунков 2, библиографий 5.

УДК 524.33+254.352

Поляриметрическое исследование красных сверхгигантов. Абрамян Г. В. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 24—43.

Приведены результаты поляриметрических наблюдений 78 красных сверхгигантов за 1973—1977 гг.

Сообщается об открытии переменности линейной поляризации света 21 K и M сверхгигантов. Показано, что относительное количество звезд с собственной поляризацией света почти в три раза больше для M сверхгигантов класса светимости I а по сравнению со звездами класса светимости I b. Явление собственной поляризации света более часто встречается у красных сверхгигантов поздних классов по сравнению с ранними классами. В ассоциации Peg OVI у M сверхгигантов наблюдается пониженное относительное содержание звезд с собственной поляризацией света по сравнению с другими ассоциациями.

Таблиц 11, рисунков 3, библиографий 25.

УДК 523.841.

Спектрофотометрическое исследование дзета Тельца. Иванова Н. Л. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980, вып. LII, стр. 44—51.

Даны эквивалентные ширины, остаточные интенсивности, полуширины водородных линий, лучевые скорости звезды и оболочки, размеры оболочки, электронная плотность и число атомов на втором уровне водорода над 1 см^2 поверхности звезды. Сравнение

полученных результатов с данными наблюдений 1964 года показало, что масса оболочки дзета Тельца увеличилась в 1973 году, о чем свидетельствуют возрастание интенсивности эмиссии в $H\alpha$ и $H\beta$ и усиление линий поглощения оболочки.

Таблиц 3, рисунков 5, библиографий 7.

УДК 523.841.

Фотометрические и спектральные наблюдения $\sigma 1$ Лебедя. Иванови Н. Л., Худякова Т. Н. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 52—57.

Приводятся оценки блеска в спектральных полосах UBVRI, распределение энергии в непрерывном спектре в области 3700—5000Å, значения Бальмеровского декремента и электронной плотности туманности, характеристики компонентов системы.

Таблиц 3, рисунков 3, библиографий 15.

УДК 523.855

Уточненные координаты галактик Маркаряна № 701—1095. Товмасын Г. М., Шахбазян Э. Ц., Кандалян Р. А. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 58—64.

Приводятся уточненные координаты 395 галактик Маркаряна из списков 8—11 [6, 7], измеренные с точностью нескольких угловых секунд, и описывается процедура измерений.

Таблица 1, рисунков 2, библиографий 9.

УДК 533.852.35

Пространственное распределение объектов типа I чч II. Исхударян С. Г. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 65—67.

Из рис. 1 видно, что объекты типа I чч II показывают супергалактическое распределение, неидентичное с распределением галактик других морфологических типов [6]. Подобное поведение объектов, находящихся в определенном физическом состоянии, по-видимому, говорит в пользу реальности существования Супергалактики как цельной физической системы.

Рисунок 1, библиографий 8.

УДК 523.841

О вычислении средней частоты вспышек сверхновых. Мнацаканян Р. Г., Осканян А. В., Ловаши М. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 68—77.

Методом, предложенным авторами [1], вычислены частоты вспышек сверхновых I и II типов.

Показано, что эта частота в галактиках типа Sc пропорциональна средней светимости галактики-родительницы.

Таблиц 10, библиографий 14.

УДК 523.84

Двухцветные наблюдения вспыхивающих звезд в агрегате Плеяды. Чавушян О. С., Ерастова Л. К., Меликян Н. Д., Цветков М. К., Янкович И. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 78—88.

Приводятся результаты двухцветных наблюдений вспышек в ультрафиолетовых (U) и фотографических (P_g) лучах в Плеядах. Наблюдения сделаны на 40" и 21" телескопах системы Шмидта Бюраканской обсерватории. Общее эффективное время наблюдений 103 часа. В течение этого времени обнаружены 33 вспышки, из которых 19 в ультрафиолетовых и фотографических лучах зарегистрированы синхронно, а 14 — параллельно.

Для каждой вспышки определены собственные цвета (U— P_g). Сравнение собственных цветов этих вспышек (U— P_g) с собственными цветами (U—В) вспышек звезды UV Кита говорит в пользу идентичности природы вспышек вспыхивающих звезд в агрегатах и вспыхивающих звезд типа UV Кита в окрестности Солнца.

Таблиц 6, рисунков 3, библиографий 12.

УДК 522.61

Исследование фотометрической системы 2.6-метрового телескопа Бюраканской астрофизической обсерватории. Амирханян А. С., Попов И. И. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г. вып. LII, стр. 89—90.

Приводятся результаты исследования зависимости между фотометрической системой 2.6 м телескопа Бюраканской обсерватории и системой UBV.

Рисунок 1, библиография 1.

УДК 520.82/87+520.3/6

О поляриметрических и фотометрических наблюдениях в фокусе Несмита 2.6-метрового телескопа Бюраканской астрофизической обсерватории. Абрамян Г. В., Ахвердян Л. Г., Варданян Р. А., Логосян Г. А. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 91—94.

В работе приведены фотометрические характеристики электрофотометра, смонтированного в фокусе Несмита 2.6-метрового телескопа Бюраканской астрофизической обсерватории. Измерена инструментальная поляризация в фокусе Несмита. Показано, что инструментальная цветовая система электрофотометра довольно близка к международной системе UBV.

Таблиц 5, библиографий 7.

УДК 523.84

Специфика поляриметрических наблюдений вспыхивающих звезд во время вспышек. Ерицян М. А. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 95—104.

В настоящей работе приводится детальное исследование метода измерения параметров поляризации вспыхивающих звезд во время вспышки. Теоретически и практически определены величины ошибок измерений, зависящие от скорости изменения блеска звезды. Получено, что величина этих ошибок при $T > 10$ сек во много раз меньше ошибок, обусловленных шумами аппаратуры.

Частота модуляции света ($\omega_0 = 21$ гц) подобрана в зависимости от параметров усилителя постоянного тока и атмосферных шумов. Время интегрирования одного поляризационного наблюдения во время вспышки ($t = 30$ сек) выбрано исходя из статистических результатов, а также длительности вспышки.

Таблица 1, рисунков 3, библиографий 28.

УДК 522.61

Метод обнаружения коротких изменений блеска звезд. Залинян В. П. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1960 г., вып. LII, стр. 105—108.

Предложен метод обнаружения быстрых изменений блеска звезд длительностью 10^{-2} — 10^{-3} сек. Описана схема устройства.

Рисунков 3, библиографий 3.

УДК 522.62

Применение оптических методов обработки астрономических снимков в когерентном свете. Саркисян Р. А. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 109—117.

Рассмотрены некоторые вопросы применения оптических методов обработки астрономических снимков, в частности применения суперпозиции и фильтрации пространственных частот изображений. Определены требования к параметрам фильтров, с помощью которых экспериментально получены эффективные результаты при обработке. Применение разработанных фильтров дало возможность выявить предельно слабый точечный объект (а), а также выявить перемычки между компонентами М 51 (С) и спиральными ветвями галактики NGC 5194 (А, В, D, E) рис. 4).

Таблица 1, рисунков 4, библиографий 10.

УДК 621.383.2

Зависимость пороговой чувствительности фотоумножителей от порога дискриминации при счете фотонов. Залинян В. П., Мслик-Алавердян Ю. К. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 118—121.

В работе показано, что соответствующим выбором порога дискриминации можно улучшить пороговую чувствительность ФЭУ-79 в 2—3 раза, а ЕМ1-9789 ОВ—в 5—6 раз по сравнению с режимом измерения фототока.

Таблиц 2, рисунок 1, библиографий 5.

УДК 522.617

Фотоэлектрическая фотометрия с использованием диссектора. Маргироян М. А., Бейлин А. Я., Карамян Л. М., Лукьянов В. П., Далиненко Н. К. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 122—126.

Рассматривается система электрофотометрии звезд в режиме счета фотонов с применением диссектора ЛИ 610. Приводится описание, принцип работы, конструкция и результаты наблюдений.

Таблиц 2, рисунков 2, библиографий 3.

УДК 520.82/87+520.3/6

Новый метод цифровой фильтрации и его применение. Вардамян Р. А., Закарян М. О., Мирзоян М. С. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 127—136.

В работе приводится новый метод предварительной фильтрации цифровой информации.

Рисунков 7, библиография 1.

Простой метод вычисления функции перераспределения $r_{III}(x, \gamma)$. Арутюнян Г. А. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 137—147.

Предлагается относительно простой метод построения функции перераспределения $r_{III}(x', x, \gamma)$. Получены асимптотические формулы, которые могут быть использованы для практических целей. Отдельно рассмотрен вопрос зависимости функции перераспределения $r_{III}(x', x, \gamma)$ от различных параметров. Приведены результаты численных расчетов.

Рисунков 5, библиографий 11.

Свечение среды, освещенной параллельными лучами, при произвольном законе перераспределения излучения по частотам. Пикичян О. В. «Сообщения Бюраканской обсерватории», 1980 г., вып. LII, стр. 148—157.

Известные результаты Амбарцумяна, относящиеся к задаче свечения среды при освещении параллельными лучами в случае когерентного рассеяния, непосредственно обобщаются на случай некогерентного рассеяния с произвольным законом перераспределения излучения по частотам $r(x_1, x_2)$ без какого-либо разложения или специальных допущений о функции перераспределения. Это достигается путем введения понятия вероятности выхода излученного кванта, а также использованием принципа обратности оптических явлений. Попутно получены соотношения, позволяющие определить интенсивность излучения, выходящего из среды, при произвольных первичных источниках энергии, мощность излучения которых зависит от глубины и частоты.

Библиографий 12.

