

## РЕФЕРАТ ПРЕПРИНТА

---

УДК 52—64

### ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ ЮПИТЕРА / Мищенко М. И.

*(Препринт / АН УССР, Ин-т теорет. физики; ИТФ-87-22Р)*

Анализируются результаты наземных поляриметрических наблюдений центра диска Юпитера, выполненных в ГАО АН УССР. Наблюдения проводились с помощью узких светофильтров в диапазоне длин волн 0.423—0.798 мкм. Показано, что результаты этих наблюдений в совокупности с данными спектрофотометрических наблюдений центра диска Юпитера могут быть интерпретированы в рамках модели атмосферы в виде однородного полубесконечного слоя, образованного полидисперсной системой сферических частиц. Вклад газовой составляющей в характеристики отраженного атмосферой излучения незначителен. Определены основные свойства аэрозольных частиц верхнего облачного слоя атмосферы Юпитера: эффективный радиус частиц  $r_{\text{eff}} = 0.385 \pm 0.030$  мкм, действительная часть показателя преломления вещества частиц  $n_r = 1.386 \pm 0.005$ .

Все результаты получены на основе строгих расчетов поляризации на ЭВМ с учетом многократного рассеяния. Подробно описана методика этих расчетов.