

## РЕФЕРАТЫ ДЕПОНИРОВАННЫХ РУКОПИСЕЙ

---

УДК 523.4—681

### ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОМЕТРИЯ МЕТЕОРИТОВ. II. АХОНДРИТЫ / Голубева Л. Ф., Шестопалов Д. И., Вохменцев А. Я., Коломенский В. Д., Титов В. В.

*(Рукопись деп. в ВИНТИ; № 5296 — 85 Деп.)*

На регистрирующем спектрофотометре СФ-18, снабженном интегрирующей сферой, измерены спектры диффузного отражения в диапазоне длин волн 0.4—0.75 мкм нераздробленных образцов ахондритов из метеоритной коллекции Ленинградского горного института. Разрешение спектральных кривых, записанных на регистрограмму, составляет 1 нм/мм. Отличительной особенностью спектров эвкритов, говардитов и диогенитов является пара полос поглощения на  $\lambda \approx 0.51$  мкм и  $\lambda \sim 0.55$  мкм. Эти полосы приписаны запрещенным по спину переходам  $d$ -электронов в катионе  $\text{Fe}^{2+}$  (кристаллографическая позиция M2 в пироксене). Имея в виду также, что аналогичная пара полос поглощения обнаружена нами в спектре астероида 4 Веста, мы предложили наблюдательный критерий для поиска в кольце астероидов источников дифференцированных метеоритов. Предложена предварительная спектральная классификация некоторых типов ахондритов.

УДК 523.4—681

### ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОМЕТРИЯ МЕТЕОРИТОВ. III. ОБЫКНОВЕННЫЕ ХОНДРИТЫ / Голубева Л. Ф., Шестопалов Д. И., Вохменцев А. Я., Коломенский В. Д., Титов В. В.

*(Рукопись деп. в ВИНТИ; № 5295 — 85 Деп.)*

Двухлучевой спектрофотометр СФ-18 с интегрирующей сферой был использован для измерения спектров диффузного отражения  $H$ -,  $L$ -,  $LL$ -хондритов из коллекции Ленинградского горного института. Спектры нераздробленных образцов метеоритов измерены в области 0.4—0.75 мкм. В коротковолновом участке спектров любых типов хондритов хорошо наблюдаются полосы поглощения, которые приписаны запрещенным по спину переходам  $d$ -электронов в ионе  $\text{Fe}^{2+}$  (двухвалентное железо в оливине и пироксене). Спектры некоторых хондритов содержат только слабые следы полосы поглощения на  $\lambda \approx 0.51$  мкм. Вторая полоса из пары полос поглощения на  $\lambda \approx 0.51$  и  $\lambda \approx 0.55$  мкм, которые типичны для некоторых типов ахондритов, в спектрах обычных хондритов не наблюдается вовсе. Обсуждаются некоторые астрофизические приложения полученных результатов.