

## ПУЛЬСАЦИИ СОЛНЦА: ГОДЫ 1974–2018

Котов В.А., Ханейчук В.И.

КрАО, [vkotov@craocrimea.ru](mailto:vkotov@craocrimea.ru), [han@craocrimea.ru](mailto:han@craocrimea.ru)

Глобальные пульсации солнечной фотосферы наблюдались в КрАО с 1974 г. по 2018 г. (в сумме 2522 дней, 15 тыс. часов). Показано, что Солнце пульсирует с двумя периодами:  $P_0 = 9600.606(12)$  с и  $P_1 = 9597.924(13)$  с. Их природа не установлена, но отмечено, что биения  $P_0$  и  $P_1$  происходят со шкалой 397.7(2.6) сут, совпадающей с синодическим периодом Юпитера 398.9 сут.

Колебание  $P_0$  наблюдалось в годы усиленных пульсаций, второе – почти все 45 лет, с шестикратным усилением амплитуды в 2018 г. (по сравнению со средней амплитудой). Характерная шкала этого изменения, 12(1) г., согласуется как с длительностью 11-летнего цикла, так и с сидерическим периодом Юпитера 12 лет. Природа явления неизвестна, но предполагается, что расщепление  $P_0$ – $P_1$  индуцировано гравитацией Юпитера, сами же пульсации открывают новый путь к уточнению модели Солнца.