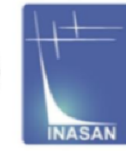


Исследование переменных звезд типа δ Щита большой амплитуды (HADS) с двойной и множественной периодичностью.



Хруслов А.В. (ГАИШ, ИНАСАН; Москва)

БАК-2021, СЗА, 24 августа 2021

Проведён поиск двойной и множественной периодичности среди звезд типа Дельты Щита большой амплитуды (HADS) в данных фотометрического обзора ASAS-SN, <https://asas-sn.osu.edu/> Найдено более трёх сотен переменных с двойной периодичностью, пульсирующих в основной моде и первом обертоне (DS01), около двух десятков звезд первого и второго обертонов (DS12), четыре переменные с тройной периодичностью, пульсирующие в основной моде, первом и втором обертонах (DS012), а также несколько кандидатов в мультипериодические переменные с пульсациями в более высоких обертонах.

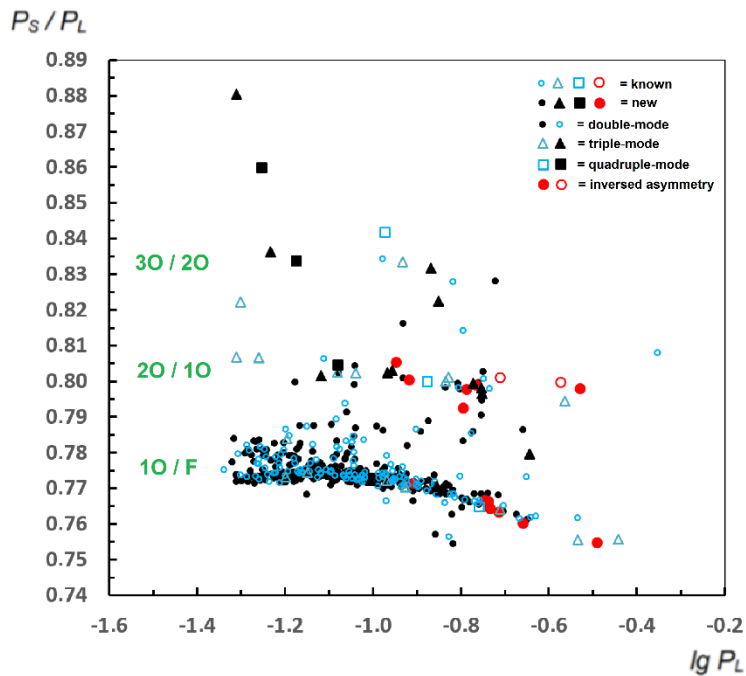


Рис. 1. Диаграмма Петерсена для HADS(B) звезд.

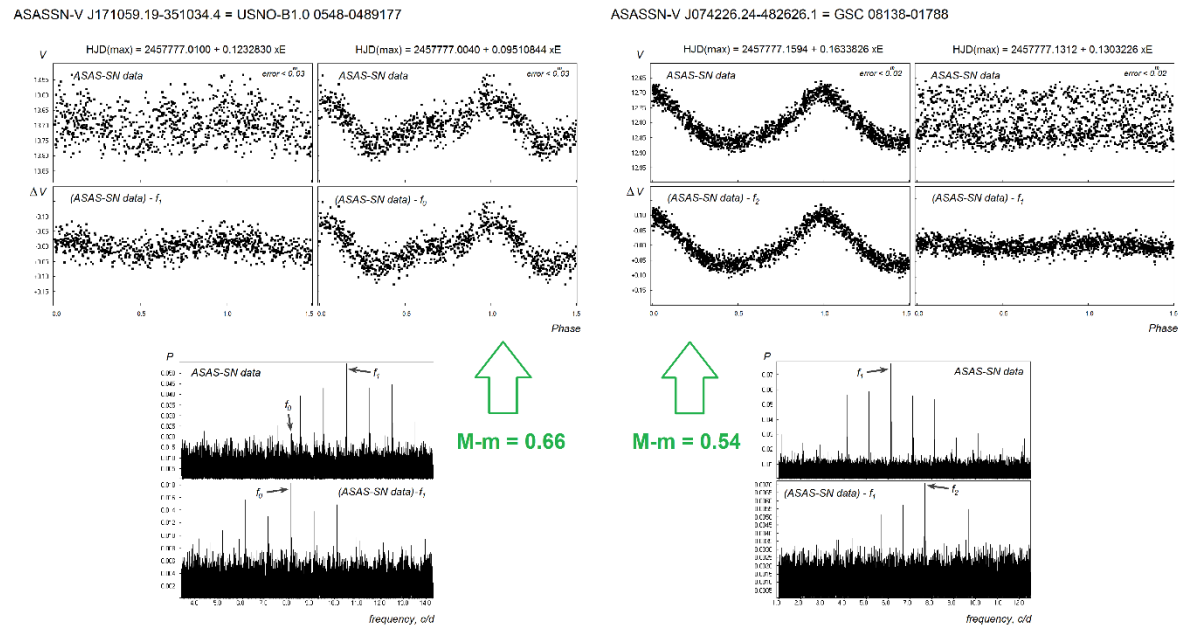


Рис. 2. Кривые блеска и спектры мощности HADS(B) звезд с обратной асимметрией P1.

Среди исследованных HADS(B) звезд выявлено 12 случаев, когда кривая блеска одной из мод имеет обратную асимметрию (7 звезд DS01 и 5 звезд DS12). Во всех случаях это первый обертоны, что также может быть основанием для классификации монопериодических HADS-переменных с обратной асимметрией как пульсирующих в первом обертоне.

Кроме того, найдено несколько случаев амплитудной модуляции у HADS(B) звезд, заподозрены изменения режима пульсаций.