

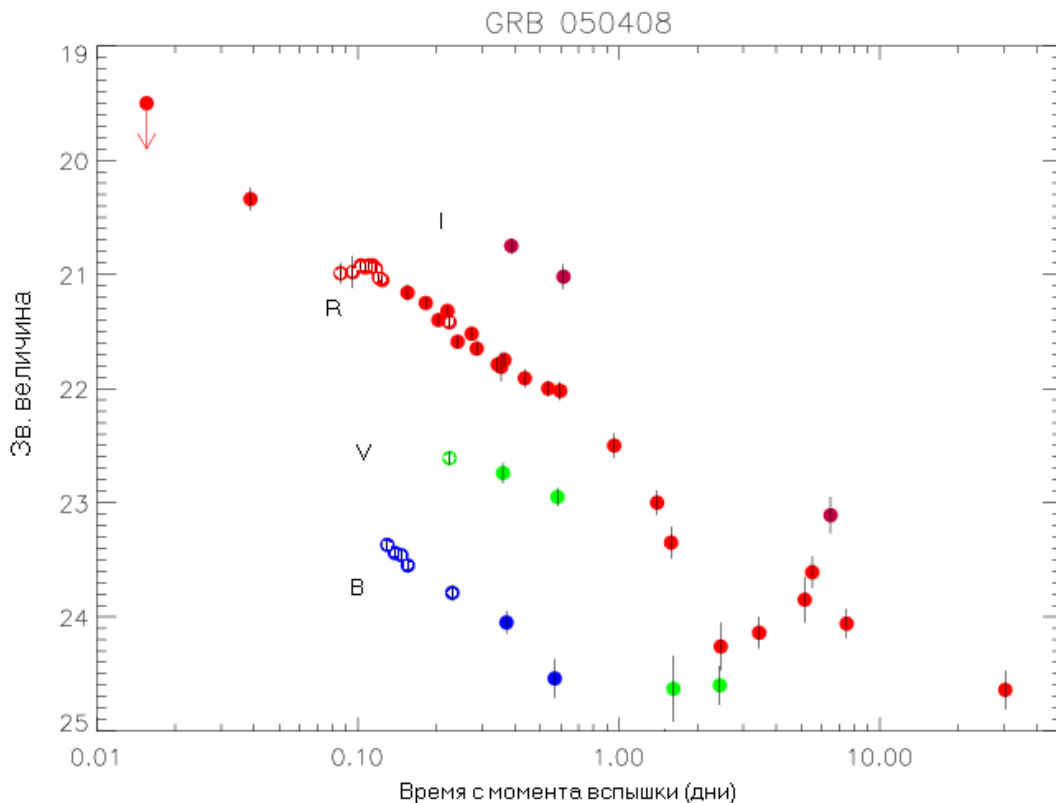
## Открытие оптического послесвечения GRB 050408

Т.А.Фатхуллин, В.Н.Комарова, В.В.Соколов, Т.Н.Соколова, О.И.Спиридонова (CAO РАН) совместно с IAA CSIC(Испания)

8 апреля 2005 г. на телескопах CAO РАН было открыто оптическое послесвечение гамма-всплеска GRB 050408. Многополосные фотометрические наблюдения этого переменного объекта были затем продолжены на 10 телескопах мира: CAO РАН, Испания, Дания, Англия, Индия, Тайвань, Япония. На 6-й день у объекта было обнаружено необычное усиление яркости, природа которого может быть связана с плотной оболочкой вокруг массивной звезды-прародительницы. Эта немонотонность кривой блеска аналогична той, которая наблюдалась в оптическом послесвечении гамма-всплеска GRB 050798.

Длющиеся более 2с (длинные, 2-100с) космические гамма-всплески связывают сейчас с очень далекими галактиками, расположенными на космологических расстояниях (более 1 Гигапарсека) с красными смещениями около 1 (и до  $z \sim 10$ ). Как и в более близких к нам галактиках, в родительских галактиках гамма-всплесков идет образование массивных звезд, конец эволюции которых наблюдается как мощная короткая вспышка гамма-излучения – гамма-всплеск – начало коллапса и взрыв массивного ядра звезды-прародительницы с последующим взрывом сверхновой.

Отождествление в CAO на 1-метровом и 6-метровом телескопах в апреле 2005 г. гамма-всплеска GRB 050408 ( $z = 1.2357$ ) по данным космической обсерватории HETE было проведено в рамках совместной заявки (на БТА) по оптическому отождествлению гамма-всплесков (CAO РАН + IAA CSIC, Granada, Spain).



GRB\_050408: кривая блеска переменного оптического объекта, найденного по данным наблюдений 1-метрового и 6-метрового телескопов CAO. Открытые кружки - первые наблюдения R, B, V, проведенные в CAO (GCN #3193, GCN # 3197). Закрытые кружки - наблюдения в фильтрах B, V, R и I, проведенные остальными членами международной коллаборации 10 телескопов с использованием данных CAO РАН.