

Цикл работ И.А.Мереминского, Е.В.Филипповой, Р.А.Кривоноса, С.А.Гребенева, Р.А. Буренина и Р.А. Сюняева
«Вспышка рентгеновской новой GRS 1739-278 в сентябре 2016 г.»,
выдвигаемая на конкурс научных работ ИКИ РАН за 2016 г.

В ходе сканирующих наблюдений области центра Галактики в конце августа - сентябре 2016 г. нами была обнаружена очередная (третья) вспышка исторической рентгеновской новой GRS 1739-278, предполагаемой черной дыры в маломассивной двойной системе. Сообщение об этом было опубликовано в *Astronomer's Telegrams* (Мереминский и др., 2016). В данной работе представлены результаты наблюдений хода развития этой вспышки обсерваториями INTEGRAL и SWIFT. В жестком диапазоне 20-60 кэВ поток фотонов от источника вырос с ~11 мКраб (3 сентября) до ~30 мКраб (14 сентября), находился в течении ~8 дней на достигнутом уровне, а затем вернулся к значению ~15 мКраб. Спектр излучения источника, полученный в период его максимальной яркости, в диапазоне 0.5-150 кэВ мог быть аппроксимирован единым степенным законом с фотонным индексом 1.86 ± 0.07 , искаженным только фотопоглощением, соответствующим поверхностной плотности водорода $\log(N_H) = 2.33$ в предположении солнечного обилия тяжелых элементов. Это означает, что источник в это время находился в низком жестком состоянии. Инфракрасные наблюдения, выполненные на телескопе РТТ-150^m вблизи максимума рентгеновского блеска источника, не выявили излучения вплоть до 22.0^m (5[•] в фильтре r') и 20.8^m (в фильтре i'). На момент написания статьи мы еще не знаем, закончилась данная вспышка или наблюдался лишь её начальный этап. В первом случае, исходя из кривой блеска и спектральных характеристик, можно констатировать, что она оказалась 'неудавшейся', т.е. объем вещества, выпавшего при аккреции в этом эпизоде, был недостаточным для достижения высокого состояния с мягкой чернотельной компонентой в спектре, характерной для развитых вспышек рентгеновских новых.

И.А. Мереминский, Е.В. Филиппова, Р.А. Кривонос, С.А. Гребенев, Р.А. Буренин, Р.А. Сюняев
"Вспышка рентгеновской новой GRS 1739-278 в сентябре 2016 г.", Письма в Астрономический журнал, 2017, т. 43, № 2, в печати.

I. Mereminskiy, R. Krivonos, S. Grebenev, E. Filippova, R. Sunyaev, "INTEGRAL sees a rising flux from the historical X-ray nova GRS 1739-278", Astronomer's Telegrams, 9517 (2016).