

МАССИВНЫЕ РЕНТГЕНОВСКИЕ ДВОЙНЫЕ СИСТЕМЫ ПОД ПРИСТАЛЬНЫМ ВЗГЛЯДОМ ОБСЕРВАТОРИИ ИНТЕГРАЛ

Авторы:

Лутовинов А.А.

Аннотация:

Массивные рентгеновские двойные системы (НМХВ) играют основополагающую роль в изучении эволюции звезд, нуклеосинтеза, структуры и эволюции галактик и аккреционных процессов. Жесткие рентгеновские лучи. Наблюдения в жестких рентгеновских лучах, проведенные в последние годы обсерваториями ИНТЕГРАЛ и Swift, значительно расширили наши знания об этих системах. В частности, число известных систем со сверхгигантами возросло втрое, ИНТЕГРАЛ сыграл решающую роль в открытии, изучение и понимании физических процессов в сильнопоглощенных системах, а также быстрых рентгеновских транзиентов. Наблюдения обсерватории ИНТЕГРАЛ в комбинации с другими обсерваториями были также важны для обнаружения циклотронных линий поглощения в спектрах рентгеновских пульсаров, исследования изменений их энергии и геометрии аккреционных колонок и излучающих областей. Уникальные характеристики обсерватории и ее длительное время работы сыграли ключевую роль для построения полного каталога НМХВ, изучения разных популяций этих систем в нашей Галактике, получения ограничений на временные масштабы и процессы их рождения и эволюцию. В работе представлен наиболее полный обзор указанных выше результатов.

Публикации:

Roland Walter, **Alexander Lutovinov**, Enrico Bozzo, Sergey Tsygankov, «High-mass X-ray binaries in the Milky Way. A closer look with INTEGRAL» *Astron Astrophys Rev*, 23, 2 (2015)