

## В галактике появилась странная пара

Астрономы обнаружили новый класс космических объектов.

Так уж сложилось, что на симпозиуме, собравшемся в начале февраля во Франции, чтобы обсудить перспективы нового космического телескопа GLAST (Gamma Ray LargeArea Space Telescope), гораздо больше говорили о старом аппарате. В центре внимания астрофизиков оказалась орбитальная гамма-лучевая обсерватория Integral Европейского космического агентства, выведенная в космос с помощью российской ракеты-носителя "Протон" в 2002 году. Дело не только в том, что аппарат, в работе которого участвуют также и российские ученые, отмечает пятилетний юбилей. Гораздо важнее, что главный подарок к этой круглой дате обсерватория сделала себе сама: с ее помощью ученым удалось обнаружить принципиально новый класс космических объектов.

Собственно, последняя находка космического аппарата стала лишь еще одним звеном в цепи открытий, сделанных с его помощью. Вот уже несколько лет Integral находит в нашей галактике ранее не виданные объекты. На расстоянии в 7 - 25 световых лет от Земли насчитывается уже двадцать таких удивительных объектов. Речь идет о бинарных системах, которые состоят из необычной звездной пары. Столкнувшись с таким сочетанием уже не в первый раз, астрофизики стали целенаправленно выслеживать подобные объекты, но то, что удалось обнаружить с помощью обсерватории на этот раз, даже не идет в сравнение с предыдущими находками. В центре Млечного Пути ученые увидели странное свечение, словно лучи света пытались прорваться сквозь густую пелену тумана. Примерно так и оказалось: целый "кокон" холодного газа и космической пыли окутывал нейтронную звезду, которая исправно замыкает орбиту массивнейшей звезды, обитающей в центре этой необычной конструкции.

Почему необычной? Хотя бы потому, что нейтронная звезда в диаметре составляет не более десяти километров, при этом она почти в полтора раза тяжелее нашего Солнца, а вот ее пара в двадцать раз больше нашего светила и вмещает в себя почти тридцать солнечных масс. При этом расстояние между нейтронной звездой и ее чудовищных размеров партнером меньше, чем дистанция от Солнца до Меркурия. Звезда-гигант выбрасывает в пространство такое количество газа (или пыли), какого нашему Солнцу не выработать и за 100 тысяч лет, отсюда и "кокон", затмевающий свет. Чтобы "засечь" необычную бинарную систему, потребовались мощнейшие детекторы обсерватории Integral и тщательные наблюдения, проведенные, в частности, учеными Института космических исследований Российской академии наук.

Таинственные бинарные системы отнесены к новому классу космических объектов, которые еще требуют дальнейшего осмысления. Астрофизики рассчитывают, что смогут продвинуться в исследовании этих тел с помощью нового, более мощного космического телескопа GLAST, запуск которого ожидается в нынешнем году. Этот проект осуществляют совместно европейские ученые и специалисты NASA.

*[Пресс-служба РАН](#), 22 февраля 2007 г.*

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, [info@sfu-kras.ru](mailto:info@sfu-kras.ru).

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/1605>