

Астрономы отследили поглощение звезды черной дырой

Американские астрономы зафиксировали поглощение звезды черной дырой. Эта космическая катастрофа произошла в самом центре галактики, расположенной в созвездии Дракона на расстоянии 3,8 миллиарда световых лет от нас. По имеющимся оценкам, подобное явление происходит с частотой один раз в 100 миллионов лет.

Поглощение звезды черной дырой вызвало ярчайшую вспышку гамма-излучения, которую зафиксировал 28 марта космический телескоп Spitzer. Поначалу специалисты НАСА предположили, что вспышка стала следствием обычного коллапса звезды, однако такие вспышки имеют весьма короткую длительность, эта же наблюдалась около двух с половиной месяцев, и ослабевало излучение очень медленно. Именно по этой причине был сделан вывод, что имело место поглощение звезды черной дырой. При этом звезда была разорвана на части. По мнению ученых, во время подобного катаклизма возникает явление, схожее с настоящим водоворотом и высвобождающее огромные количества энергии. В процессе поглощения черная дыра начала испускать два потока энергии, один из которых направлен в сторону Земли. Как подчеркивают исследователи, несмотря на всю мощь этого явления, увидеть его мы смогли только потому, что Солнечная система по случайности оказалась на пути произведенного этой вспышкой потока энергии.

*Информация приведена
на сайте Space.com.*

Всемирная космическая обсерватория — ультрафиолет

В настоящее время в России ведутся работы по созданию крупной космической обсерватории для наблюдений в ультрафиолетовом диапазоне — проект «Всемирная космическая обсерватория — ультрафиолет» (ВКО-УФ, «Спектр-УФ»). Это международный проект: кроме России, занимающей лидирующую позицию, в нем также участвуют Испания (как основной партнер), Германия и Украина. Интерес к участию в проекте выражают также Казахстан и Индия. Проект включен в Федеральную космическую программу России.

Основной инструмент обсерватории — телескоп с диаметром главного зеркала 170 сантиметров. Телескоп будет оснащен современными научными инструментами, а именно спектрографами высокого и низкого разрешения, а также камерами для построения высококачественных изображений астрономических объектов в ультрафиолетовом и оптическом участках спектра.

Предполагается, что по своим возможностям обсерватория ВКО-УФ, несмотря на меньший диаметр зеркала телескопа, будет сравнима с американским Космическим телескопом имени Хаббла, а по некоторым параметрам и превосходить его. Поскольку же запуск обсерватории запланирован на 2014—2015 годы, по-видимому, в период работы обсерватории она будет единственным астрофизическим инструментом для получения ультрафиолетовых спектров высокого разрешения.

Обсерватория будет запущена с космодрома Байконур на геосинхронную орбиту. Орбитальный период — 1 сутки — позволит при необходимости быстро перестраивать программу наблюдений для получения данных о важных непредсказуемых явлениях (например, вспышках сверхновых).

Ожидается, что обсерватория позволит получить много новых важных научных результатов в самых разных областях астрофизики и внесет большой вклад в наши знания о Вселенной. Астрофизики возлагают большие надежды на этот проект.

*Информация Института
астрономии РАН.*



Через два-три года
с космодрома Байконур
должен состояться запуск на
геосинхронную орбиту
обсерваторий, по своим
возможностям сравнимой
с телескопом имени Хаббла.
(подробности на стр. 13)



WSO-UV

WORLD SPACE OBSERVATORY
ULTRAVIOLET