


Огненная вода

АСТРОНОМЫ ДАВНО ЗНАЮТ: ВОДА — ОСНОВА ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ — МОЖЕТ ОБРАЗОВЫВАТЬСЯ ПРЯМО В КОСМОСЕ. НО ТЕПЕРЬ ВЫЯСНИЛОСЬ, ЧТО ДЛЯ ЕЕ ПОЛУЧЕНИЯ НУЖНО СОЗДАТЬ АДСКОЕ ПЕКЛО

Текст
МИРА ЧАШНИКОВА



Удивительный, напоминающий гигантский глаз, объект в созвездии Лиры — планетарная туманность M57, или Туманность Кольцо. Давным-давно M57, удаленная от Земли на 2300 световых лет, была звездой, очень похожей на Солнце. Когда водородное топливо, заставлявшее светило гореть, почти закончилось, оно «раздулось», превратившись в красный гигант, и выбросило наружу свои внутренности. Так звезда стала туманностью протяженностью три световых года. И теперь астрономы, анализирующие данные, которые передает орбитальный телескоп «Гершель», выяснили, что M57 «занята» полезным делом: внутри нее образуются составные части молекулы воды. Вообще все молекулы тяжелее водорода, из которых состоят планеты, формируются в недрах звезд. Они разбрасываются по космосу, когда светила умирают в колоссальном взрыве. Но до сих пор ученые сомневались, что молекулы могут рождаться в раскаленных до 100 000 градусов и пронизанных жестким излучением ядрах планетарных туманностей. Однако «Гершель» нашел «куски» молекул H_2O внутри M57. Новые данные позволят ученым понять, как именно во Вселенной формируются молекулы, часть которых попала в тела живых существ по крайней мере на одной планете.