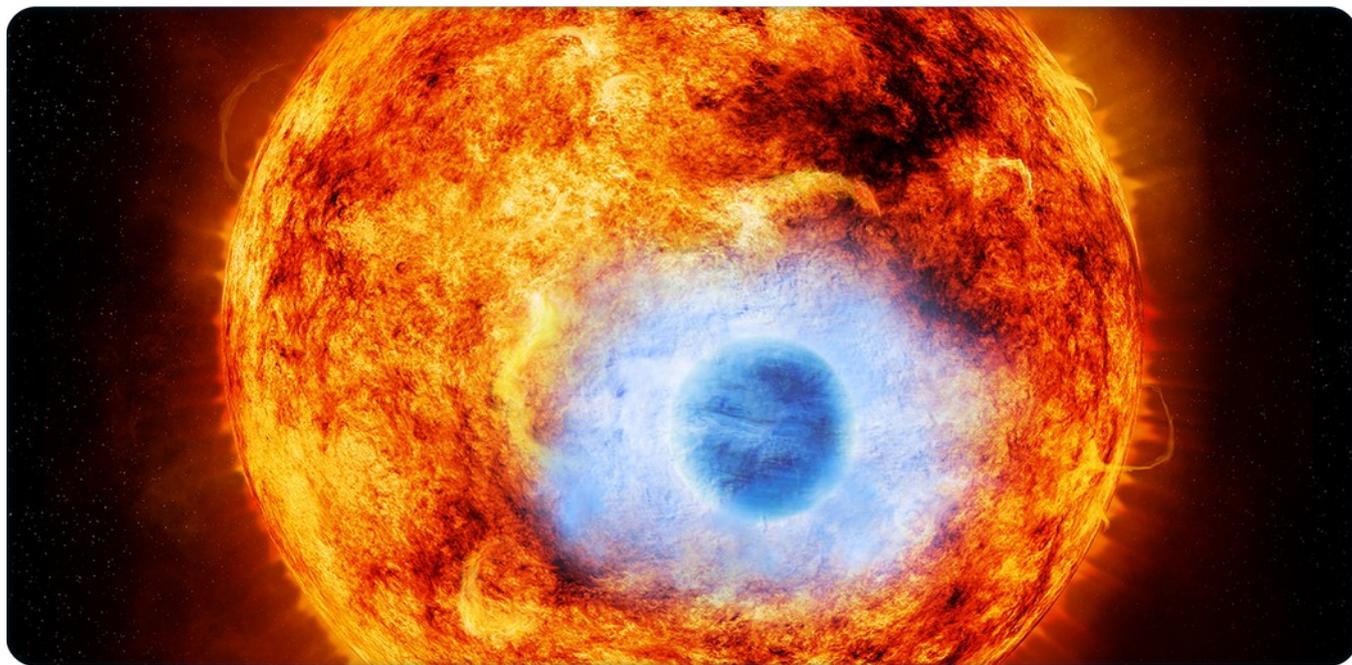




Экзопланета в рентгеновских лучах



Представьте себе, что вы в космическом корабле обследуете далекие миры. Вы видите удаленную планету, и она чудесного голубого цвета, подобно Земле, если мы посмотрим на нее из космоса. Эта планета вращается вокруг звезды HD 189733A (<http://unawe.org/kids/unawe1352/ru/>), и это первая открытая планета за пределами Солнечной системы такого цвета! Но на самом деле она отличается от Земли. Планета HD 189733B является газовым гигантом, который в 100 раз больше Земли. Ее орбита закрыта от нас звездой. Земля делает оборот вокруг Солнца за 365 дней, а эта планета за 2.2 дня! Температура ее атмосферы составляет 1000°C! К настоящему времени открыто уже 925 планет вращающихся вокруг других звезд нашей Галактике. Но очень малое количество из них мы можем реально видеть. Многие из них открыты в следствии обнаружения изменения блеска звезды. Этот метод называется «Транзитный». Наблюдая в телескоп, мы замечаем падение блеска в момент прохождения планеты на фоне звезды. Астрономы для наблюдения HD 189733 использовали рентгеновский космический телескоп Чандра и обнаружили падение излучения в момент прохождения планеты перед звездой. Им открылись новые жуткие детали. Планета имеет обширную атмосферу, которая вы видите на рисунке. Но раскаленная звезда выделяет гигантское количество тепла в атмосферу планеты – 600 миллионов кг за секунду!

COOL FACT

Звезда HD 189733A имеет спутник! Астрономы обнаружили красную звезду вращающуюся вокруг HD 189733A. На рисунке вы можете ее видеть внизу справа. Она делает один оборот за 3200 лет вокруг своего старшего брата!

