



Астрономы из Оксфордского университета установили, что одна из экзопланет во В
селенной
покрыта
расплавленным
стеклом

.
По
словам
ученых
,
этим
обусловлен
ее
голубой
цвет

.
Более
того
,
планета
HD189733b
является
газовым
гигантом

,
размер
которого
намного
превышают
Юпитер
.

Ученым удалось обнаружить, что **экзопланета HD189733b имеет ярко-голубой цве**
т **из**
-за
присутствия
силикатов
в

Автор: <http://www.dni.ru>
13.07.2013 08:55 -

ее
атмосфере
.
Планета
HD189733b
является
газовым
гигантом
,
размерами
превышающим
Юпитер
,
который
обращается
близко
к
своей
звезде
по
эллиптической
орбите
.

Температура на поверхности планеты, если таковая существует, должна достигать
1000
градусов
Цельсия
; в
ее
атмосфере
должны
идти
дожди
из
стекла
, а
скорость
ветра
может
достигать
7000
километров
в час.

В 2007 году, пользуясь данными телескопа "Хаббл", ученые обнаружили, что у **HD18 9733b** есть туманная атмосфера, обеспечивающая такие оптические эффекты, как рассвет и закат.

Когда планета находится между нами и звездой, ее атмосфера приобретает красноватый оттенок.

Причина этого — в дымке, находящейся в атмосфере.

Что именно составляет этот туман — пока

Автор: <http://www.dni.ru>
13.07.2013 08:55 -

точно
неизвестно
,
но
,
по
предварительным
оценкам
, это
должны
быть
крошечные
пылинки
(
диаметром
менее
тысячной
доли
миллиметра
) –
частички
железа
,
силикатов
,
оксида
алюминия
.

Эта планетная система расположена в 63 световых годах от Земли и является одной из ближайших к нам. Она довольно хорошо изучена земными и орбитальными телескопами, а теперь астрономам

Автор: <http://www.dni.ru>
13.07.2013 08:55 -

удалось
определить
, как
планета
выглядит
в
оптическом
диапазоне
.

"Измерение ее цвета является подлинным достижением - теперь мы можем предста
вить себ
е ,
как
выглядит
эта
планета
,
если
бы
нам
удалось
добраться
до
этой
системы
", —
заявил
профессор
Фредерик
Понт
,
астроном
из
университета
Экзетера
.
Ученым
удалось
измерить
альбеда
планеты
,
то

есть
ее
отражающую
способность
в
оптическом
диапазоне
.

Светимость планеты невелика, и она расположена близко к своей звезде. Но при прохождении

ее
через
диск
звезды
ученые
зафиксировали
падение
яркости
всей
системы
в той
части
спектра
,
который
соответствует
видимому
голубому
цвету
,
сообщает
[BBC](#)
.

"Мы можем заключить на основе этих наблюдений, что планета выглядит голубой, потому что сигналы других частей спектра оставались неизменными"
, – говорит один из авторов публикации Том Эванс из Оксфордского университета.

Земля выглядит при взгляде с орбиты голубой планетой по той причине, что вода в

земной атмосфере поглощает красные и зеленые световые волны сильнее, чем голубые. Голубой цвет экзопланеты имеет другое объяснение – его причиной является не присутствие воды на планете, а то, что в ее атмосфере в изобилии присутствуют частицы силикатов, то есть минералов, содержащих кремний, которые отражают голубой цвет.

Планета принадлежит к классу так называемых горячих юпитеров – газовых гигантов, расположенных очень близко к центральной звезде системы. Период обращения HD189733b вокруг звезды составляет меньше двух с половиной дней. Вероятно, вращение этой планеты синхронизировано с ее орбитальным движением – планета всегда повернута к звезде одной стороной.

Подробности этого открытия, сделанного с помощью орбитального телескопа "Хаббл", будут опубликованы в журнале *Astrophysical Journal Letters*.