

На Сатурне и Юпитере существуют мириады алмазов

Последние исследования планетологов показывают, что в атмосфере Юпитера и Сатурна в бесчисленном количестве можно найти большие алмазы, плавающие в жидком водороде и гелии.

Американские планетологи Мона Делисски (Mona L. Delitsky) и Кевин Бэйнс (Kevin H. Baines) собрали последние данные о диаграмме фазового равновесия углерода и объединили их с недавно опубликованной адиабатой (диаграммой давления/температура) Юпитера и Сатурна. В результате удалось подсчитать, что в глубинных слоях атмосферы планет-гигантов вполне могут существовать твердые алмазы, которые так ценятся на Земле. На еще большей глубине, давление и температура уже настолько большие, что алмазы превращаются в жидкость, создавая алмазные дожди.

Уточненные данные на основе новых уравнений о состоянии вещества внутри Юпитера и Сатурна, а также новые эксперименты Ливерморской национальной лаборатории позволили определить четкие границы различных фаз углерода. Обычный углерод, такой как сажа или графит, генерируется в атмосфере планет-гигантов гигантскими молниями. Затем углерод опускается ниже, в зону высокого давления и температуры, где превращается в алмазы.

Ученым уже около 30 лет известно, что алмазы могут быть стабильными в ядрах Урана и Нептуна, а вот глубины Юпитера и Сатурна считались слишком жаркими и обладающими неподходящими условиями для осаждения твердых алмазов. Однако новые данные подтвердили, что на большой глубине в атмосфере Юпитера и Сатурна могут находиться алмазы, причем весьма внушительного размера. При этом там идут уникальные дожди из жидких алмазов. В то время как ядра Урана и Нептуна слишком холодны для этого.

Автор: Артур Скальский © C-news НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 2576 19.10.2013, 00:28 444

URL: <https://babr24.com/?ADE=119760> Bytes: 1632 / 1632 Версия для печати Скачать PDF

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Артур
Скальский.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: @nsk24_link_bot

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: @tomsk24_link_bot

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)