

# Солнечные бури способны ослабить магнитное поле Земли

Солнечные ветры могут ослаблять магнитное поле Земли, которое защищает планету от опасного для живых организмов космического излучения. К такому выводу пришли ученые из индийского института фундаментальных исследований в Бомбее. Результаты их исследования опубликованы в журнале Science.

*"Солнце способно выбрасывать в космическое пространство поток плазмы. Это явление называется солнечными ветрами. И когда они приближаются к нашей планете, то отключаются спутники и нарушается работа GPS-навигации",* - пишет Science.

21 июня 2015 года космический аппарат NASA зафиксировал выброс корональной массы (выброс вещества из солнечной короны), которые двигались со скоростью 1300 км/с. Через 40 часов они достигли Земли.

В момент, когда "прилив" приблизились к планете, то его магнитное поле приблизилось к магнитному полю Земли настолько, что они начали притягиваться друг к другу. В результате этого взаимодействия магнитная энергия превратилась в кинетическую, что спровоцировало выброс заряженных частиц, таких как космические лучи на магнитосферу\* планеты.

К слову, космические лучи представляют опасность для живых организмов, а особенно для космонавтов. Они способны уничтожать или повреждать ДНК и приводить к раку.

В это время Национальное Управление океанических и атмосферных исследований зафиксировали геомагнитную буря мощностью 4 из 5 балла по шкале штормов. Наблюдалось отключения радиосвязи, нарушение работу GPS-навигации.

После чего учёные измерили количество мюонов (элементарные частицы, возникающие при бомбардировке атмосферы космическими лучами) и увидели, что в этот день их количество значительно увеличилось. Это говорит о том, что в момент бури магнитное поле Земли ослабилось и космические лучи смогли более свободно проникнуть в атмосферу.

То есть магнитное поле, являющееся основной защитой планеты от космического вреда, подвержено временным повреждениям и тогда последним защитным слоем становится атмосфера.

Однако учёные также пишут о том, что это позволило им понять механизм как можно предсказать вспышки.

*"Взрыв мюонов может служить в качестве раннего предупреждения перед бурей* - поясняет физик Гупта Тата из Института фундаментальных исследований.

Чтобы это доказать необходимо провести много разных исследований. Но учёные отмечают, что это необходимо, так как, узнав о надвигающейся бури даже за несколько часов, можно успеть перераспределить потоки электрических сетей так, чтобы уменьшить их уязвимость или чтобы не терять связь с самолётами.

\*Магнитосфера - область пространства, окружающего планету, в котором магнитное поле планеты преобладает над солнечным ветром и управляет поведением плазмы (заряженных частиц) внутри него.

Источник фото: [sci-nature.ru](http://sci-nature.ru)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную  
информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:  
[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)



Автор текста: **iFox**,  
экологический обозреватель.

На сайте опубликовано **1923**  
текстов этого автора.



#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto: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](#)