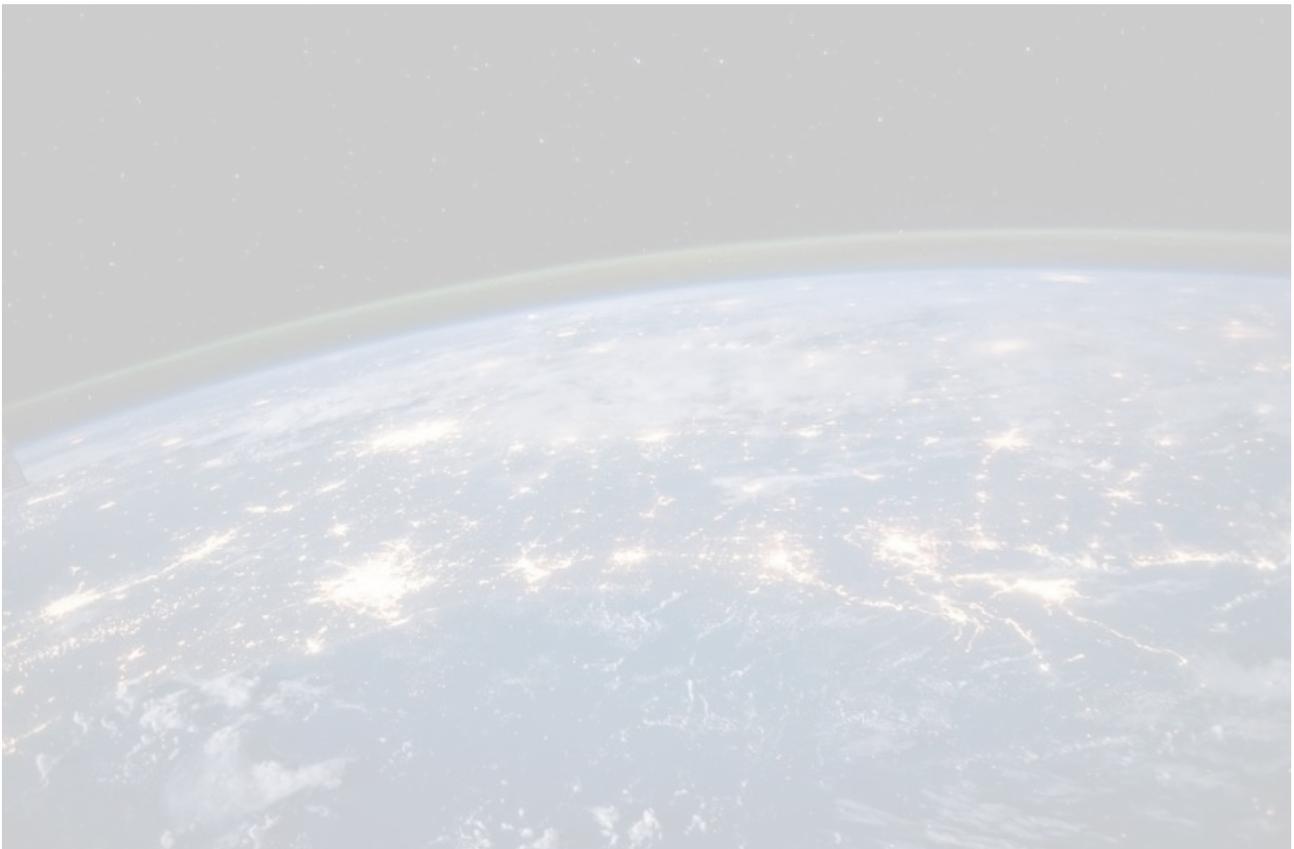


## Загадки космических волн: иркутские ученые нашли ключ к разгадке

В бескрайних просторах космоса, окружающих нашу планету, ученые из Иркутска обнаружили удивительное явление – таинственные волны, колышущие магнитное поле Земли. До недавнего времени их существование было лишь теорией, но теперь исследователи смогли экспериментально подтвердить реальность этих загадочных «космических возмущений».



Речь идет о так называемых дрейфово-компрессионных волнах, которые возникают из-за изменений электрического тока, окружающего Землю. Эти волны представляют собой колебания величины магнитного поля, вызванные флуктуациями плазмы – ионизированного газа, присутствующего в околоземном пространстве.

Совместная команда ученых из Института солнечно-земной физики Сибирского отделения РАН и нескольких японских университетов провела тщательный анализ данных, полученных с нового спутника Arase. Этот космический аппарат оснащен инструментами, позволяющими детально наблюдать за возникновением и развитием волновых явлений.

Дело в том, что дрейфово-компрессионные волны тесно связаны с периодами повышенной солнечной активности, известными как магнитные бури и суббури. В эти моменты наша планета подвергается интенсивному воздействию потоков заряженных частиц от Солнца. Эти частицы способны нарушать нормальное функционирование электронного оборудования как на Земле, так и в космосе.

Одним из наиболее ощутимых последствий магнитных бурь может стать сбой в работе систем навигации, таких как GPS. Кроме того, они могут создавать помехи для радиосвязи, мобильной связи и интернета, вызывая перебои в их работе. Особенно чувствительны к этим возмущениям спутники связи и другие космические аппараты.

Понимание природы дрейфово-компрессионных волн и их роли в процессах, происходящих в магнитосфере Земли во время магнитных бурь, позволит ученым лучше предсказывать подобные космические штормы и их влияние на технологии. Это, в свою очередь, поможет создавать более защищенное электронное оборудование, устойчивое к воздействию этих волновых возмущений.

Кроме того, исследование волн поможет совершенствовать системы раннего оповещения о приближающихся магнитных бурях. Благодаря этому операторы наземных и космических систем смогут заблаговременно принимать меры по защите оборудования от возможных сбоев.

Фото: *unsplash*

Автор: Анна Моль © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ГЕО, ИРКУТСК 👁 12015 30.04.2024, 16:41 📌 237  
URL: <https://babr24.com/?IDE=259443> Bytes: 2420 / 2283 Версия для печати Скачать PDF

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Иркутской области:  
[irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Автор текста: **Анна Моль**.

#### 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: [krsyar.babr@gmail.com](mailto:krsyar.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](#)