

Эксперимент: как самоорганизуется хаос

Ученые из Ливерморской национальной лаборатории (LLNL) продемонстрировали, как хаос превращается в порядок. Удивительное открытие самоорганизации электромагнитных полей в плазме дает ученым новый способ изучить то, как возник порядок из первоначального космического хаоса.

Одной из неразгаданных тайн современной науки является вопрос, как высокоорганизованные структуры могли появиться из хаотического движения частиц. Это имеет значение для многих вещей, включая рождение астрофизических объектов на расстоянии в миллионы световых лет от Земли.

Ученые из LLNL работали над поиском механизмов организации ионизированного газа с помощью электромагнитных полей. Эта работа имеет как практическое значение, например, в термоядерных реакторах, так и теоретическое – для изучения плазменных потоков в молодых звездах.

В ходе одного из экспериментов с применением лазера OMEGA EP Ливерморской национальной лаборатории ученые неожиданно увидели, как два высокоскоростных параллельных разнонаправленных потока плазмы вступили во взаимодействие и создали мощные электромагнитные поля. Теперь известно, что мощные стабильные электромагнитные поля могут возникать в потоках сверхзвуковой плазмы без столкновения этих потоков. Пока механизм образования этих полей не до конца ясен, они в основном ориентированы перпендикулярно основному направлению потока и распространяются на гораздо большее расстояние, чем сама плазма. Открытие ученых из LLNL бросает вызов существующим моделям потоков плазмы и помогает лучше понять явление самоорганизации хаоса.

Ученые считают, что данные электромагнитные поля помогают создавать упорядоченные плазменные потоки и наряду с гравитацией формируют звездные системы, а в конечном счете - и планеты вроде Земли.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

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: equatoria@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](#)