

Ученые: престарелое Солнце закончит свою жизнь мгновенным взрывом

Солнце и похожие на него звезды заканчивают свою жизнь мощным и практически мгновенным взрывом, а не в виде медленно формирующейся планетарной туманности, выяснили астрономы, опубликовавшие результаты своих наблюдений за престарелым двойником нашего светила в *Astrophysical Journal*.

"Через несколько миллиардов лет, наше Солнце исчерпает запасы "ядерного горючего", раздуется и превратится в красного гиганта и сбросит большую часть своей массы. Результатом этого процесса будет белый карлик, окруженный сияющей планетарной туманностью. И хотя все звезды, чья масса не превышает десяти солнечных, переживают этот короткий, но важный переход к последнему этапу жизни, многие детали процесса смерти солнцеподобных звезд оставались для нас загадкой", — рассказывает автор статьи, Хосе Гомез из Института астрофизики Андалузии в Гранаде (Испания).

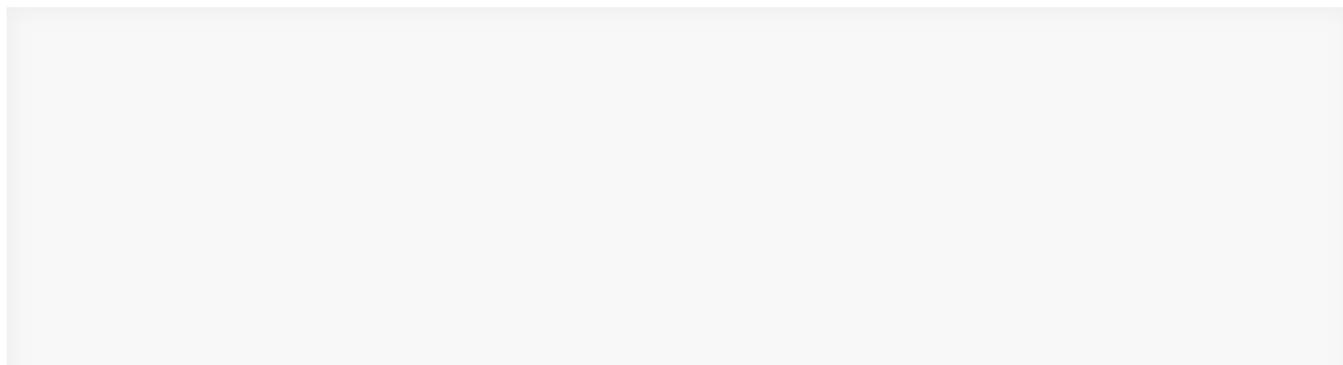
Гомез и его коллеги выяснили, что похожие на Солнце звезды не испытывают продолжительную агонию и умирают практически "мгновенно" по астрономическим меркам, наблюдая за умирающим аналогом Солнца, звездой IRAS 15103-5754 в созвездии Циркуля, при помощи орбитального телескопа "Гершель" и ряда наземных обсерваторий.

Эта звезда, как объясняет ученые, входит в клуб редчайших звезд, которые астрономы называют "водными фонтанами". Этим словом ученые обозначают престарелые солнцеподобные звезды, которые уже начали умирать и выбрасывать в окружающее пространство горячие пучки материи, содержащие множество молекул воды. Эти молекулы вырабатывают большое количество микроволнового излучения, по которым ученые и находят такие космические "фонтаны".

На сегодняшний день астрономам известно всего 16 подобных светил из двух сотен миллиардов звезд Галактики, что делает их особенно ценными для науки, учитывая то, что в таком состоянии они живут крайне недолго. Как показали наблюдения за IRAS 15103-5754, эта умирающая звезда оказалась еще более уникальной, чем сначала думали члены научной команды Гомеза.

"Молекулы воды обычно распадаются практически сразу после формирования планетарной туманности, и в тех редких случаях, когда нам удавалось зафиксировать их мазерное излучение, скорости движения молекул в этих пучках были очень низкими. В случае с IRAS 15103-5754 мы впервые увидели излучение, которое вырабатывалось водой, движущейся со скоростью в сотни километров в секунду. Нам удалось застать переход звезды в планетарную туманность и проследить за ним в режиме реального времени", — добавляет его коллега по институту, Луис Миранда (Luis Miranda).

Столь высокая скорость движения молекул, объясняет Гомес, возможна только в том случае, если породившая их звезда взрывается, а не медленно распадается на слои и "расплывается" по космосу, как считалось ранее. Данное открытие, как считают авторы статьи, заставит астрономов пересмотреть те сценарии смерти, которые ожидают наше Солнце через несколько миллиардов лет.



© Фото: ESA/Hubble &
NASA

Автор: Алиса Канарис
© РИА-Новости
НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 6282
24.02.2015, 15:53 📄 990

URL: <https://babr24.com/?ADE=133314>

Bytes: 3034 / 2915 Версия для печати

Скачать PDF



👍 Порекорировать 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: 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](#)