



Science Kitchen

Подписаться



28 декабря 2018

14 тыс. просмотров

9,3 тыс. дочитываний

2 мин 30 секунд

«Хаббл» сфотографировал «тень» тёмной материи

Космический телескоп «Хаббл» 26 октября 2018 года после успешного восстановления резервного гироскопа, заменившего сломанный, вернулся к нормальной работе и уже 27 октября завершил первые научные наблюдения за галактикой DSF2237B-1-IR на инфракрасных длинах волн с помощью прибора Wide Field Camera 3.

Но нас интересуют его наблюдения за свечением пустоты между галактиками в крупных скоплениях, которые помогли космической обсерватории зафиксировать «тень» тёмной материи, фотографии которой опубликованы в журнале [MNRAS](#). К слову сказать, эти данные были получены ещё до поломки гироскопа и на их обработку ушло несколько месяцев.



Фотография «тени» тёмной материи в скоплении галактик Abell S1063, полученная телескопом «Хаббл» © NASA / ESA, and M. Montes (University of New South Wales, Sydney, Australia)

Друзья, если вам нравится наша работа, подписывайтесь на наш канал и помогите нам развиваться — ставьте лайки, делитесь с друзьями ссылками на статьи, делайте репосты на своих страничках в социальных сетях. Присоединяйтесь к каналу в [Telegram](#) и уютному [чатику](#) для дискуссий на научные темы.

На сегодняшний день свойства тёмной материи, помимо очевидного гравитационного влияния на галактики и их скопления, остаются загадкой и предметом споров среди астрофизиков и космологов.

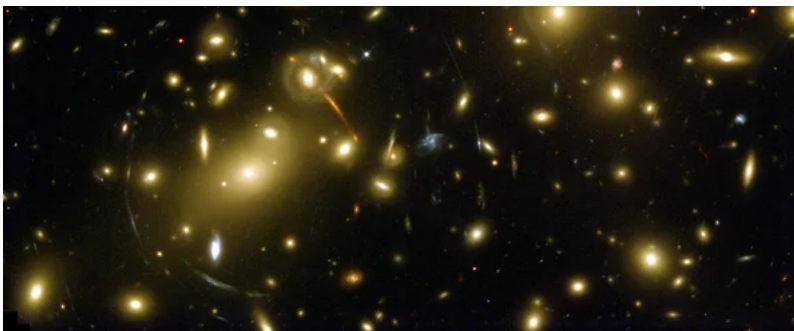
Монте и Игнацио Трухильо из Астрофизического института Канарских островов (Испания) провели интересное исследование по изучению влияния тёмной материи на внешний вид крупнейших скоплений Галактик, которое основывается на том, что свет в таких скоплениях вырабатывают не только сами галактики, но и одиночные звёзды, выброшенные за их пределы.

В соответствии с расчётами, учитывающими модель распределения тёмной материи по Вселенной, эти звёзды должны быть не просто разбросаны по ней, а сосредоточены в регионах межгалактического пространства, где присутствуют самые крупные скопления тёмной материи. Именно поэтому учёные предположили, что очень тусклый свет, присутствующий в пустоте между галактиками в их крупных скоплениях, содержит в себе своеобразную карту распределения этой субстанции.



Понравилось?





Линзирование света тем же скоплением галактик Abell S1063 без «тени» тёмной материи

Специалисты проверили свою гипотезу, пронаблюдав шесть близлежащих крупных групп галактик. Со снимков их центральных регионов, полученных телескопом «Хаббл», учёные для того, чтобы получить карты распределения света, испускаемого одиночными звёздами, выброшенными в межгалактическое пространство, «удалили» все видимые галактики. Затем, проанализировав это излучение и расстояния до этих звёзд, астрономы составили карты распределения тёмной материи внутри них.

Ещё мы работаем над каналом в [YouTube](#). Пока вы можете посмотреть лекции и просто интересные видео, которые мы выкладываем, а любые пожелания и предложения, включая сотрудничество, можете высылать на почту science.kitchen@yandex.ru.

Самым удивительным оказался тот факт, что фотографии «тени» тёмной материи практически полностью совпали с аналогичными данными, полученными при наблюдениях за тем, как эта невидимая масса искривляет свет, проходящий через скопления галактик.

Таким образом, данная работа доказывает работоспособность описываемой гипотезы. Теперь изучение подобных звёзд в купе с изучением искривления света, проходящего через предполагаемые скопления тёмной материи, как предполагают учёные, помогут обнаружить и изучить её свойства, а также проверить основные гипотезы и теории, описывающие её природу.

Так, например, на следующем этапе наблюдений за крупными скоплениями галактик специалисты планируют попытаться узнать, действительно ли частицы тёмной материи не способны взаимодействовать друг с другом, как гласит классическая космология.

Яндекс.Директ

Смотрите Советские фильмы

Узнать больше

yandex.ru

18+



Science Kitchen



Подписаться на канал

Комментарии 27

По рейтингу ▾



Новый комментарий



алексей фомин 1 месяц

Как достало что в Дзене у всех фотки такие мелкие и не увеличиваются!
Хрен чего разглядишь.Бесит,задрало уже!

Ответить  17 2 ответа

uid-rbgglwks 1 месяц

А не является ли вездесущая тёмная материя тем самым эфиром,
который отвечает за инерцию, гравитацию и служит средой
распространения электромагнитных волн?

Ответить  11 11 ответов

Иван Иванов 1 месяц

Запретите "ученым космологам" запрещенные препараты!!!!!!)

Ответить  10 1 ответ

Ещё 7 комментариев

Другие публикации этого автора

Точки над «i».
Американцы на Луне.

SCIENCE KITCHEN

Величайшая ошибка
Эйнштейна, как начало...

SCIENCE KITCHEN

Что такое антивещество и
с чем его едят?

SCIENCE KITCHEN

Публикации не загрузились

[Попробовать снова](#)