

# Астрономы отыскали гигантские запасы воды в окрестностях черной дыры

Астрономы отыскали самый большой и самый далекий известный океан во Вселенной - запасы воды, в 140 триллионов раз превышающие объем всех земных океанов, были найдены вокруг квазара APM 08279+5255, сообщает пресс-служба лаборатории реактивного движения НАСА.

Квазар APM 08279+5255, расположенный на расстоянии в 12 миллиардов световых лет от Земли, является самым мощным источником энергии во Вселенной. Он излучает в 65 тысяч раз сильнее, чем вся наша Галактика. Огромная светимость возникает за счет поглощения материи сверхмассивной черной дырой, масса которой примерно в 20 миллиардов раз большей массы Солнца.

Поскольку расстояние до квазара очень велико, сейчас мы наблюдаем его таким, каким он был на ранних стадиях эволюции Вселенной, когда ее возраст составлял около 1,6 миллиарда лет. Астрономы полагали, что вода могла существовать даже в ту эпоху, однако до сих пор ее обнаружить не удавалось.

Теперь две независимые группы астрономов, одна под руководством Дариуша Лиса (Dariusz Lis) из Калифорнийского технологического института и вторая во главе с Мэттом Бредфордом (Matt Bradford) из лаборатории реактивного движения, обнаружили, что этот квазар окружает оболочка, содержащая водяной пар.

"Окружение квазара уникально, поскольку в ней возникает гигантская масса воды. Это еще раз показывает, что вода распространена повсюду во Вселенной, даже в такие ранние времена", - отмечает Бредфорд.

Ученые проводили наблюдения с помощью спектрометра Z-Spec, установленного в Калифорнийской субмиллиметровой радиообсерватории (группа Бредфорда) и интерферометра PdBI (Plateau de Bure Interferometer) во французских Альпах (группа Лиса).

Они установили, что вокруг квазара простирается заполненная газом область протяженностью около сотни световых лет. Этот газ непрерывно подвергается воздействию рентгеновского и инфракрасного излучения со стороны квазара. Хотя его температура не превышает 53 градусов ниже нуля по Цельсию, а плотность в 300 триллионов раз меньше плотности земной атмосферы, этот газ от 10 до 100 раз более плотен, чем в средней галактике, похожей на нашу.

Измерения показали, что вокруг квазара столько водяного пара и других веществ, таких как угарный газ, что за их счет черная дыра может вырасти в шесть раз.

Результаты исследований будут опубликованы в *Astrophysical Journal Letters*.

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto: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](#)