

სამყაროს ყველაზე კაშკაშა გადაქტიკა დიდ საიდუმლოს მარავს

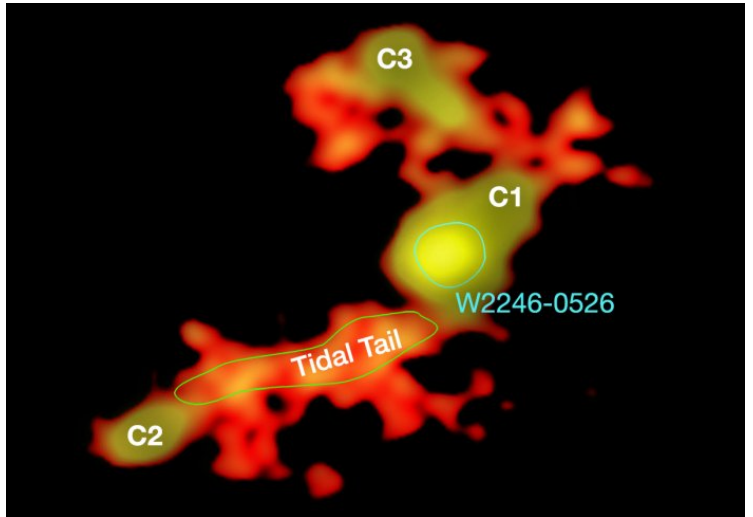


შეუიარაღებელი თვალით მისი დანახვა შეუძლებელია, მაგრამ სამყაროს შორეულ მისაღვრებებში არსებობს ერთი უცნაური გადაქტიკა, რომელიც წარმოუდგენელი ოდენობის რადიაციას აფრქვევს.

მისი სახელია W2246-0526 და გამოყოფს იმდენ ინფრანითედი რადიაციას, რამდენის გამომუშავებასაც 350 ტრილიონი მზე დასჭირდებოდა. შედეგად, იგი წარმოადგენს ყველაზე კაშკაშა გადაქტიკას ამ დრომდე აღმოჩენილთა შორის.

რაში მდგომარეობს მისი საიდუმლო? მეცნიერები ბოლომდე დარწმუნებული არ არიან, მაგრამ ახარმა აღმოჩენამ შესაძლოა, მას გარკვეულწილად ნათელი მოჰყინოს.

ჩირეში, ატაკამის უდაბნოში განთავსებულ ტერესკოპ ALMA-თი ჩატარებული დაკვირვებების შედეგად გაირკვა, რომ W2246-0526 ხარბად წოვს მატერიას ახლომდებარე სურ მცირე სამ სხვა გადაქტიკას, რათა თავის გაუმადლარი სუპერმასიური შავი ხვრედი გამოკვებოს. ასტრონომები W2246-0526-ის მიერ მეზობელი გადაქტიკებიდან მოპარულ მატერიას დააკვირდნენ. აღმოჩნდა, რომ ეს სპირალური მორეგები იმდენივე მატერიას შეიცავდნენ, რამდენსაც თავად გადაქტიკები.



ასტრონომი ტანით დიას-სანტოსის განცხადებით, წინა მონაცემებიდან მათთვის ცნობილი იყო იქ არსებული სამი კომპანიონი გალაქტიკის შესახებ, მაგრამ არ არსებობდა მტკიცებულება, რომელიც ამ მეზობლებსა და ცენტრალურ გალაქტიკას შორის გაბმულ ურთიერთკავშირზე მიუთითებდა.

მისი თქმით, ისინი სურაც არ ეძებდნენ კანიბალიზტურ ქცევას და არც მის პოვნას ელოდნენ, თუმცა ALMA-ს ღრმა დაკვირვებებმა ეს ყველაფერი გამოააშკარავა.

W2246-0526 მდებარეობს ჩვენგან 12,4 მილიარდი სინათლის წლის მანძილზე და არის გალაქტიკა, რომლის ცენტრშიც მოთავსებულია კვაზარი – უჩვეულოდ კაშკაშა აქტიური გალაქტიკური ბირთვი, ანუ მატერიის ჭამის პროცესში მყოფი სუპერმასიური შავი ხვრედი.

კვაზარები სამყაროს ერთ-ერთ ყველაზე კაშკაშა ობიექტთა რიცხვს მიეკუთვნება, გამოაფრქვევენ სინათლესა და რადიაციას. ამ გამონაფრქვევ მატერიას შავი ხვრედის გარშემო, აკრეციის დისკო ეწოდება. ეს დისკო შეიცავს მტვერსა და გაზს, რომელიც შავ ხვრედში წარმოუდგენელი სიჩქარით ჩაედინება, მუსტად ისე, როგორც წყარი ღრენაჟში. ცენტრში მოქცეული შავი ხვრედის მასიური გრავიტაციული ძარის გამო წარმოიქმნება უზარმაზარი ხახუნი, რასაც წარმოუდგენელი ოდენობის რადიაციის გამოყოფა მოსდევს,

რაც შეეხება გალაქტიკა W2246-0526-ს, იგი ისრუტავს გარშემო არსებულ მტვერს და ხედახდა გამოყოფილ ინფრანითედ რადიაციას. შედეგად, ეს გალაქტიკა უიშვიათესია და მისი კვაზარი მიეკუთვნება იშვიათ ტიპს, რომელსაც Hot DOG-ს უწოდებენ (Hot, Dust-Obscured

Galaxy). ყოველი 3000 გალაქტიკიდან მხოლოდ ერთია Hot DOG-ის ტიპის.



ამ გალაქტიკაში შემავალი მატერია მთლიანად შავი ხვრელის უღუფა როლი ხდება. მიუხედავად იმისა, რომ მისი შავი ხვრელი იმდენად გიგანტურია, რომ 4 მილიარდი მზის მასა აქვს, მაინც არსებობს რიმიტი, თუ რამდენი მატერიის მოხმარება შეუძლია მას. მატერიის გარკვეული ნაწილი გალაქტიკას ერწყმის და სავარაუდოდ, წარმოქმნის ახალ ვარსკვლავებს.

მკვლევართა თქმით, ამ შავი ხვრელის აქტივობა იმდენად ძლიერია, რომ გაზს მთელ გალაქტიკაში აღვივებს, დაახლოებით ისე, როგორც წყლის რეზერვუარს ააღუღებდა მის ცენტრში მოთავსებული ბირთვური რეაქტორი. ფოტონების იმპულსი და ენერჯია იმდენად ძლიერია, რომ ის გაზს გარე მიმართულებით ფანტავს, რაც საბოლოოდ, გალაქტიკა W2246-0526-ს დაანაწევრებს. W2246-0526 ფრიად გასაოცარია. გაირკვა, რომ ის მართლაც ძალიან კაშკაშა და მშფოთვარეა. ახალი დაკვირვებების შედეგად ასევე ცხადი გახდა, რომ ის ჩვენთვის ცნობილი ყველაზე შორეული გალაქტიკაა, რომელიც სხვა გალაქტიკებს ჭამს.

ამოუხსნელი რჩება კიდევ ერთი დიდი საიდუმლო. მიუხედავად იმისა, რომ მისი შავი ხვრელი უზარმაზარია, ის კიდევ უფრო დიდი უნდა იყოს. W2246-0526-ის სიკაშკაშე დაახლოებით სამჯერ აღემატება იმ მარკენებერს, რაც მისი შავი ხვრელის მასიდან გამომდინარე უნდა იყოს.

მკვლევრებმა ჯერჯერობით არ იციან, რა ხდება იქ სინამდვილეში,

მაგრამ იმედოვნებენ, რომ ყველაფერს მარე ამოხსნიან. ასტრონომთა განცხადებით, სავარაუდოა, რომ ეს შავი ხვრედი უკვე დიდი ხანია რაც ასე აქტიურად იკვებება და ეს პროცესი კიდევ რამდენიმე ასეულ მილიონ წელიწადს გაგრძელდება.

კვლევა ჟურნალ [Science](#)-ში გამოქვეყნდა.

**მომზადებულია [nasa.gov](#)-ისა და [ScienceAlert](#)-ის მიხედვით
([1tv.ge](#))**