

Potężna wiązka promieniowania uderzyła w Ziemię

7 kwietnia 2023

Najważniejsze czasopismo astronomiczne na świecie, „Astrophysical Journal”, opublikowało artykuł, który próbuje zrozumieć niesamowite wydarzenie, które miało miejsce 9 października ubiegłego roku. To wtedy potężny rozbłysk gamma uderzył w Ziemię, co mogło zmienić klimat i spowodować trzęsienie ziemi w Turcji. Artykuł nie napawa jednak optymizmem, bo nie ma naturalnych przyczyn takiego zdarzenia.

W niedzielę 9 października 2022 roku przez Układ Słoneczny przemknął tak silny rozbłysk promieniowania gamma, że astronomowie od razu nadali mu określenie BOAT (biggest of all time – ang. największy w historii). Do naszego systemu dotarła wtedy eksplozja promieniowania gamma.

Promieniowanie gamma jest zasadniczo tym samym rodzajem światła, które widzimy naszymi oczami. Za nim w skali widma są promienie UV i promienie rentgenowskie. Promienie gamma są jeszcze bardziej niebezpieczne niż promienie rentgenowskie. A astronomowie myśleli, że natura ich nie stworzyła. Ale wylały się w obfitości po wybuchach jądrowych. W latach pięćdziesiątych kraje rywalizowały ze sobą w testowaniu bomb atomowych, a naukowcy zapoznali się z promieniami gamma. W końcu postanowili zakazać testów. Aby monitorować, czy ktoś nie narusza, uruchomiono kilka satelitów. I nie trzeba dodawać, że emisje trwały nadal.

Nie były to jednak machinacje Stanów Zjednoczonych czy Sowietów, ale szybko stało się jasne, że te rozbłyski gamma pochodzą z głębokiego kosmosu. Kiedy w latach 1970. statek kosmiczny Voyager został wysłany na obrzeża Układu Słonecznego, były one również wyposażone w liczniki promieni gamma. Komunikacja z Voyagerami, które już teraz poruszają się

w dziwnej przestrzeni, gdzie nie działają „zasady” dyktowane przez nasze Słońce, wciąż jest utrzymana. To właśnie one 9 października 2022 roku stały się pierwszymi świadkami tego niesamowitego wydarzenia.

Liczniki promieniowania gamma na Voyagerze zadziałały. Natychmiast wysłał sygnał na Ziemię. Sygnał leciał w naszą stronę z prędkością światła. Całe 19 godzin. Ale fala promieniowania gamma o niewyobrażalnej sile leciała z nim również z prędkością światła. A Voyagery nie mogły nas ostrzec, ich dane i sama fala promieniowania gamma dotarły na Ziemię w tym samym czasie.

Detektory promieni gamma w pobliżu Ziemi wydawały się być oślepione przez niesamowitą siłę impulsu. Z różnych zakątków Ziemi naukowcy wysyłali do siebie wiadomości, sądząc, że sprzęt się zepsuł. Później powstaną modele matematyczne, które pomogą zrozumieć, że takie zdarzenia we Wszechświecie zdarzają się raz na 10 tysięcy lat. Oczywiście, jeśli jest to naturalne zdarzenie. Okazuje się, że nasza cywilizacja nigdy czegoś takiego nie widziała. I długo nie zobaczy.

Ponieważ promienie gamma są niezwykłym promieniowaniem, zdarzenie, które je wytwarza, jest katastrofalne. Na przykład zderzenie dwóch gwiazd neutronowych (bardzo gęstych). Impuls będzie jednak słaby. W przypadku tego, który miał miejsce w październiku, wystarczy tylko zapadnięcie się gwiazdy w czarną dziurę. Gwiazda musi być ogromna, a czarna dziura musi być niesamowicie supermasywna. Obliczono, że jeśli tak, to zdarzenie miało miejsce 2,4 miliarda lat świetlnych od nas. Znajduje się gdzieś na skraju obserwowalnego świata.

Jeśli to supernowa, powinny być jakieś ślady. Na przykład mgławica – czyli pozostałość po tej całej katastrofie. Jak w gwiazdozbiorze Byka, gdzie w 1054 roku ludzie widzieli wybuch supernowej, a teraz jest to mgławica, którą widać nawet przez lornetkę. Wciąż czekamy, aż coś się pojawi. Ale nic nie widać i to jest ogromny problem. Sugeruje to, że nie ma tam

supernowej ani czarnej dziury.

Być może słabo rozumiemy fizykę wszechświata. Współczesna fizyka opiera się na fakcie, że próżnia sama wytwarza i natychmiastowo pochłania znikąd tzw. cząstki wirtualne, w tym kwanty gamma. Ale jak to możliwe, aby promienie gamma mogły narodzić się bez supernowej?

Jest też możliwość, że była to wojna nuklearna obcych. Nic nie zaprzecza takiemu założeniu. Jedna cywilizacja zniszczyła drugą, dlaczego nie? Istnieje też teoria, że był to sygnał z innego wymiaru.

A być może był to sygnał dla nas. Próbując się skontaktować z obcymi, też posługujemy się radiem, ale radio jest przeciętnym kanałem komunikacji. Oczywiście promienie gamma są lepsze, są twardsze i przebijają wszystko na swojej drodze. Co jeśli „oni” mają laser gamma i wystrzelili celny strzał w naszą stronę?

Ale jeśli tak, to kosmici nieźle nam zagrozili. Gigawaty energii zostały uwolnione na skraju ziemskiej atmosfery. To tak, jakby potężna elektrownia pobierała i wyrzucała całą swoją energię do atmosfery w postaci promieniowania gamma. O pogodzie nie decydują chmury i inne mgły, ale jonosfera, warstwa na wysokości 80-100 km, która składa się z naładowanych cząstek.

Jonosfera pod wpływem promieni gamma buczała. Jonosfera jest naładowana dodatnio, sama Ziemia jest naładowana ujemnie. Równowaga między tymi potencjałami określa pogodę. Jonosfera wydawała się być zasilana energią z zewnątrz i zaczęła „wypompowywać” elektrony z Ziemi. W ciągu tych miesięcy naukowcy obserwują dziwne zjawiska w polu elektrycznym. A klimat zachowuje się bardzo dziwnie.

Atmosfera Ziemi i jej pole magnetyczne, chroni nas przed większością promieniowania kosmicznego, w tym przed promieniowaniem gamma. Atmosfera pochłania promieniowanie

gamma i przemienia je w mniej szkodliwe formy promieniowania. Dlatego rozbłyski gamma przeważnie nie stanowią bezpośredniego zagrożenia dla życia na Ziemi, o ile nie są bardzo intensywne.

Jednak rozbłyski gamma mogą wpływać na działanie satelitów i innych urządzeń kosmicznych. Silne rozbłyski mogą uszkodzić elektronikę satelitów i zakłócać ich działanie. Dlatego naukowcy stale monitorują rozbłyski gamma i badają ich wpływ na technologię kosmiczną i Ziemię.

Źródło: [InneMedium.pl](https://inneMedium.pl)