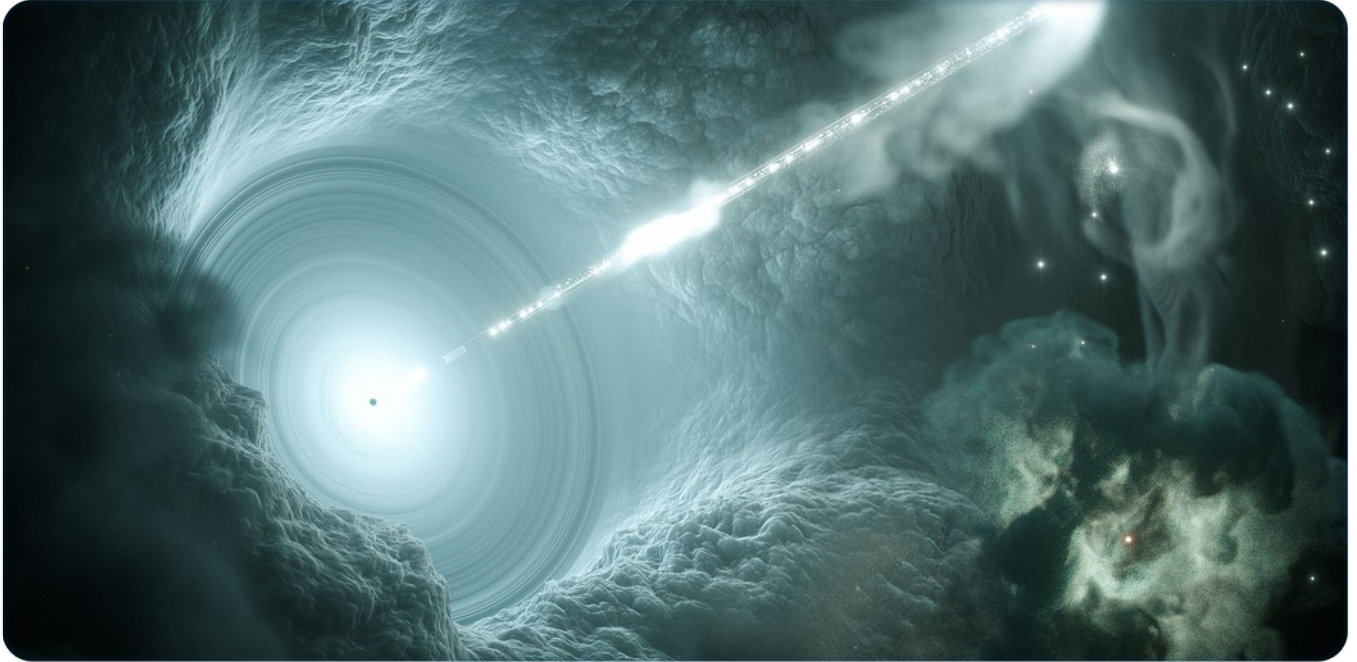




## Тайна раскрыта: зарегистрированы частицы взрывающейся галактики



Южный Полюс - враждебная среда; это замерзшая пустыня, где температура может опускаться ниже  $-80^{\circ}\text{C}$ . Тем не менее, ученые стекаются туда в течение последних 8 лет, потому что это одно из лучших мест для ответа на загадку: что стреляет крошечными лучами, почти невидимыми частицами по Земле?

Эти частицы, называемые "нейтрино", чрезвычайно трудно поймать. Десятки миллиардов этих "призрачных частиц" проходят через ваше тело каждую секунду, и вы этого не замечаете. Если вы посветите фонарём на стену, свет отразится от стены, но не пройдет её. А нейтрино её легко преодолевает.

Однако астрономам повезло, и они его поймали. Нейтрино зарегистрировал приёмник находящийся глубоко подо льдом в Антарктиде.

Когда это произошло, компьютеры смогли быстро обнаружить приблизительное направление, из которого пришло нейтрино. Не теряя времени, они послали сообщение и попросили телескопы по всему миру охотиться за космическим источником.

Посмотрев в направлении, откуда пришло нейтрино, они вскоре заметили блазар, который начал сиять в три раза ярче обычного. Блазар - это особый тип галактики со сверхмассивной черной дырой в центре, разрывающей материю на крошечные кусочки, которые затем взрываются в пространстве, как пушечное ядро.

Вероятность того, что эти два события не связаны между собой, очень низка — похоже, что мы совершили захватывающий новый прорыв в нашем понимании Вселенной!

## COOL FACT

Большинство нейтрино проходят прямо через наши детекторы, не вступая в контакт. Если бы у вас был детектор размером с человека, потребовалось бы около 100 лет, чтобы обнаружить первый нейтринный удар или 100 000 лет, чтобы увидеть один из нейтрино сверхвысокой энергии.





More information about EU-UNAWE  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)