



## Не Ваш супергерой



Черная дыра образуется, когда массивная звезда сжимается в невероятно малый объем. (Это все равно, что сжать Землю до размера детского маленького шарика!) Упакованное таким образом вещество образует черную дыру, имеющую гигантскую силу притяжения: она поглощает буквально все, в том числе и свет!

Вокруг такой опасной зоны исчезает буквально все в черную дыру, любое вещество и с большим ускорением. Такое движение материи порождает рентгеновское излучение, которое астрономы могут наблюдать, используя специальные телескопы в космосе.

Конечно, это сильно ограничивает могущество каждого супергероя. Но в последние годы астрономы обнаружили области окружающие черные дыры и излучающие невероятно большое количество рентгена – больше даже чем это возможно представить. У галактики показанной на снимке известной как M83, астрономы открыли такую гигантскую черную дыру.

Астрономы хорошо понимают, как образовались эти сверхмощные черные дыры, но могут ли они быть тяжелее нормальных черных дыр. Массивная черная дыра должна засасывать больше материи, чем маленькая черная дыра, и какая из них будет больше излучать в рентгене. Однако существуют меньше времени массивные, чем Солнце-подобные нормальные черные дыры, сверхмощные могут быть в 100 раз тяжелее!

## COOL FACT

Черная дыра в галактики M83 излучает в рентгене в 3000 раз интенсивнее, чем это делает самая сверхмощная!

