

В 5 миллиардах световых лет от Земли, в одной из самых больших галактик, обнаружена черная дыра с массой, равной 36 миллиардам солнц. Это одна из крупнейших черных дыр, когда-либо найденных, и, возможно, самая большая.

Эта «спящая» черная дыра не поглощает активно вещество, как многие другие. Например, черная дыра в центре Млечного Пути, Стрелец А*, имеет массу всего около 4 миллионов солнц и тоже считается «спящей».

Ученые считают, что размер черной дыры связан с размером ее галактики: чем больше галактика, тем крупнее ее черная дыра. При росте галактик вещество направляется к черной дыре и питает ее рост. При этом часть вещества светится яркими вспышками — квазарами, которые влияют на формирование новых звезд в галактиках.

Для измерения массы этой черной дыры ученые использовали эффект искривления света — гравитационное линзирование. Свет от далекой галактики искривляется вокруг ближайшей, создавая почти идеальное кольцо — так называемое «кольцо Эйнштейна». Анализируя это и скорость движения звезд, ученые с уверенностью подтвердили наличие гигантской черной дыры.