



Властелин колец: две галактики



Космос таит в себе множество опасностей, от черных как смоль астероидов, которые как гигантские скалы несутся со скоростью 50000 километров в час, до взрывающихся звезд, более энергичных, чем миллиард ядерных бомб. Но одна из самых опасных вещей в космосе это черные дыры.

Эти невидимые монстры скрываются в космосе, пытаются сожрать все, что становится слишком близко. Они будут, есть камни, звезды, даже свет! Это делает открытие гигантского кольца вблизи черной дыры довольно страшным.

Галактику, скрывающую этот темный секрет, можно увидеть на правой стороне этой фотографии. Черные дыры скрыты в ярко-синем и розовом кольце вокруг галактики.

Хотя у него нет власти править человечеством, но это кольцо из черных дыр покрывает площадь пространства в три раза больше, чем наша Галактика, что делает его настоящим Властелином колец!

Кольцо образовалось, когда одна галактика врезалась в другую. Яростное столкновение создало ударную волну, пульсирующую по галактике, выталкивая материю наружу и образуя это расширяющееся кольцо космического газа. Это также вызвало рождение новых звезд, некоторые из которых позже превратились в черные дыры.

Но черные дыры засасывают свет, делая их невидимыми для нас. Так как же мы их найдем?

Каждая розовая капля на этой фотографии показывает область, излучающую яркие рентгеновские лучи. Хотя мы не можем видеть рентгеновские лучи глазами, мы разработали телескопы, которые могут зарегистрировать их для нас.

Супер яркие рентгеновские лучи на этой картинке исходят от черных дыр (или сверхплотных нейтронных звезд), которые заняты отсасыванием материи у звезды-компаньона.

По мере того как материя падает в черную дыру формируется диск, закручивающийся в воронку. Диск становится очень горячим и излучает активно рентгеновские лучи.

Но не волнуйтесь, эта галактика и ее черные дыры находятся примерно в 300 миллионах световых лет от нас. Эти черные дыры не только не представляют для нас угрозы, но и могут помочь нам узнать, что происходит при столкновении галактик!

COOL FACT

Большая розовая капля внутри этой кольцевой галактики - сверхмассивная черная дыра. В то время как черные дыры внутри кольца в большинстве случаев больше нашего Солнца, а эта в миллионы раз массивнее!



More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/