

Каннибализм древних галактик был преувеличен

Благодаря использованию космического телескопа «Спитцер», работающего в инфракрасном диапазоне, астрономам удалось установить, что роль «каннибализма» ранних галактик в процессе их роста была ранее значительно переоценена.

В рамках исследования было изучено 70 галактик, расположенных на расстоянии 11,5–12,5 миллиарда световых лет от Земли. В результате выяснилось, что в этих галактиках происходил длительный и очень активный процесс звездообразования: темпы рождения светил превышали аналогичный показатель, например, для Млечного Пути на два порядка.

В соответствии с нынешними представлениями, основным механизмом роста древних галактик было столкновение скоплений и поглощение более массивными скоплениями менее массивных. Причем после столкновения темпы звездообразования возрастали, но ненадолго. Новые результаты показывают, что столкновения не были основным механизмом рождения галактик. Вместо этого они росли постепенно.

Открытие стало возможно благодаря использованию «Спитцера» по той причине, что предыдущие исследования основывались на данных в оптическом диапазоне, что приводило к занижению полученных темпов роста. Все дело в большом количестве пыли, которая блокирует оптическое излучение, но пропускает инфракрасное.

*Статья опубликована
в Astrophysical Journal.*