



Разгадана тайна рождения массивных звезд



Как и люди звезды рождаются, стареют и умирают. Небольшие и средние звезды рождаются в огромных облаках газа и космической пыли, известных как туманности. Иногда газ возбуждается в этих облаках. Например, от прохождения мимо массивной звезды или взрыва вблизи умирающей звезды. Такая динамика может привести к разрушению облака, которое начинает сжиматься под действием собственной гравитации. Облако становится все меньше и плотнее. Сгустки со временем становятся настолько компактными, что они начинают нагреваться и, в конце концов в их центрах загорается ядро. Когда температура в ядре достигает 10 миллионов градусов, этот объект становится официально новой звездой. Этот процесс нам известен относительно малых и средних звезд, а как рождаются массивные звезды? Ученые из Японии попытались это выяснить. С помощью крупнейшего телескопа они смогли заглянуть в большое газовое облако в нашей Галактике, которое содержит множество массивных звезд. И они обнаружили там детсад для гигантских звезд окруженный пылевым диском. Нечто похожее на кольца Сатурна. У малых и средних звезд после рождения также из оставшегося газа образуется диск. На самом деле этот газовой-пылевой диск позволяет сформироваться планетам. Японские ученые предположили, что формирования массивных звезд происходит по похожему сценарию, как и для малых и средних звезд таких как Солнце.

COOL FACT

По сравнению с Землей Солнце – гигант. Диаметр Солнца в 109 раз больше земного. Однако Солнце считается звездой среднего размера. Самой большой из всех известных звезд является VY Большого Пса, и если бы она заменила бы нам Солнце, то все планеты вплоть до Сатурна были бы внутри нее!

