



Ученые при помощи радиотелескопа ALMA проследили за рождением звезды HD 142527 в созвездии Волка и окружающих ее планет. Это позволило ученым разгадать одну из тайн формирования светил.

Считается, что планеты и звезды рождаются внутри газопылевых туманностей в

результате гравитационного коллапса самых плотных их частей.

Когда будущее светило вспыхивает, оно прогревает находящиеся по близости

части
протопланетного
диска
. Это
уносит
остатки
газа
и
пыли
из
пределов
будущей
звездной
системы

.
Но
звезда
продолжает
набирать
вес, и
этот
процесс
является
своеобразной
научной
загадкой

.

Группа астрофизиков под руководством Саймона Касассуса из университета Чили в Сантьяго
нашла
ответ
на
этот
вопрос
,
изучив
молодую
звезду
HD 142527, при
помощи
еще
строящегося
радиотелескопа

ALMA.
HD 142527
расположена
в
созвездии
Волка
на
расстоянии
в 450
световых
лет
от
Земли

Касассус и его коллеги выяснили, что промежуток между молодой звездой и протопланетным диском заполнен относительно разреженным слоем газа. На это указали молекулы угарного газа (CO), излучение которых зафиксировал телескоп. Помимо этого, **ученые обнаружили спиралеобразные потоки газа внутри диска, которые свидетельствуют о существовании протопланетных тел или настоящих планет**. Характер движения данных потоков вещества говорит о том, что планеты "стягивают" его на себя, наращивая массу.

"Наблюдения показали, что **гравитация предполагаемых протопланет захватывает часть матери диска**, заставляя ее двигаться в виде потоков газа, стремящихся к планете. Большая часть газа в этих потоках пролетает "мимо" планеты, попадая во внутреннюю часть диска, где он в конечном итоге начинает двигаться к звезде и падать на нее", – объяснил Касассус.

По словам ученых, **этот процесс позволяет звезде "расти" дальше** и одновременно мешает ее излучению разрушить протопланетный диск. По расчетам авторов исследования, объем газа, поставляемый будущими планетами, достаточен для объяснения текущих темпов роста светила, передает

[РИА Новости](#)

Раскрыв одну из тайн рождения звездных систем, Касассус и его коллеги проверили при помощи компьютерной модели, что произошло бы с протопланетным диском при

отсутствии потоков газа. В таком случае HD 142527 уничтожила бы диск примерно за год, и рост системы остановился бы. Это позволяет говорить, что данный процесс крайне важен для формирования полноценных планет и звезд.