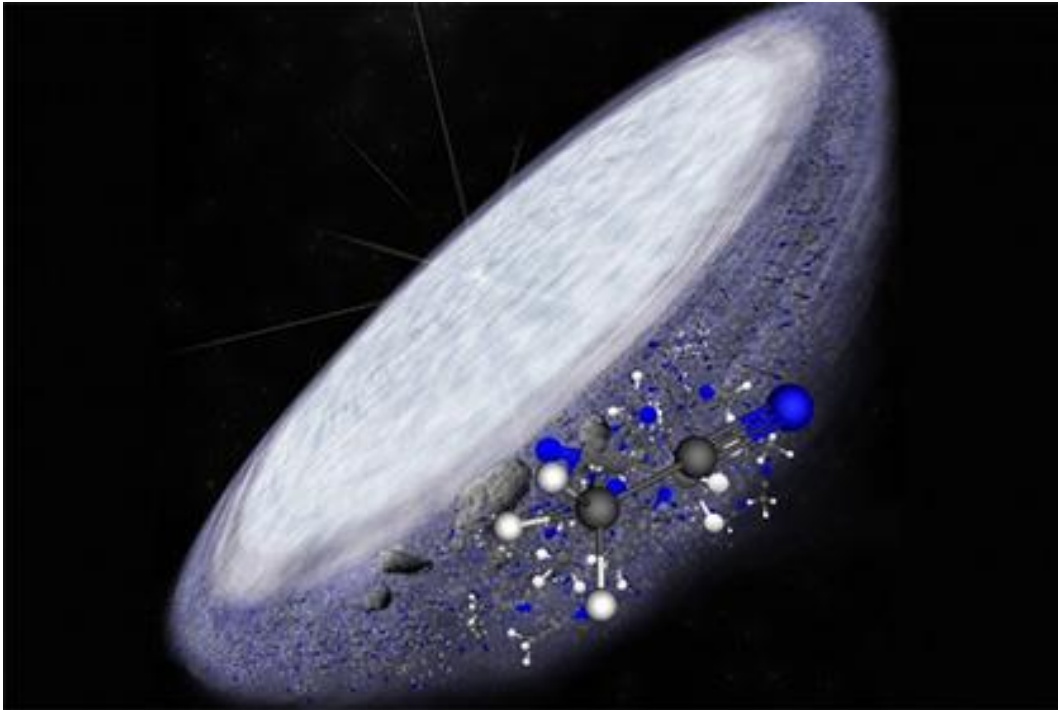


В протопланетном диске звезды впервые нашли сложную органику



Изображение: B. Saxton / NRAO / AUI / NSF

Астрофизики впервые обнаружили сложные органические молекулы в диске протопланетной материи, обращающейся вокруг молодой звезды. Об этом сообщают Science News.

Ученые при помощи обсерватории ALMA (Atacama Large Millimeter / Submillimeter Array) исследовали звезду MWC 480, которая находится на расстоянии около 450 световых лет от Земли в созвездии Тельца.

Возраст MWC 480 равен одному миллиону лет. Она в 1,8 раза массивнее Солнца и окружена протопланетным диском с массой, равной пятой части солнечной. Как отмечают ученые, излучение от диска вокруг звезды слабо, поэтому заметить его могут только мощные телескопы наподобие ALMA.

В протопланетном диске астрономы обнаружили сложные органические молекулы:

- нитрил уксусной кислоты
- цианоацетилен
- также синильную кислоту.

Эти соединения были найдены в слое на расстоянии 4,5-15 миллиардов километров от звезды.

Примерно на таком же отдалении от нашего Солнца за орбитой Нептуна находится пояс Койпера, включающий кометы (с идентичной органикой) и остатки материи после образования планет и астероидов.

Несмотря на то, что органические и неорганические цианиды в привычных условиях ядовиты для большинства форм жизни, они могут

быть ключевыми веществами для образования предшественников оснований нуклеиновых кислот (ДНК и РНК).

Как отмечают ученые, присутствие органики в протопланетном диске не случайно и является, скорее всего, нормой.

Теперь исследователям известно, что вблизи светил находится не только множество экзопланет, но и сложные органические соединения, похожие на аналогичные в Солнечной системе.

Информацию подготовила:Е.А.

Источник информации:

<http://lenta.ru/news/2015/04/09/proto/>