

ПЛАНЕТАРНЫЕ ТУМАННОСТИ

Гузь О.А., студентка; СумДУ, гр. ЕМ-11

Не так давно Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (NASA) США начало наблюдать за планетарной туманностью ESO 456-67[1]. Но что мы вообще знаем о таких туманностях?

"Планетарные туманности" лишь немного внешне схожи с некоторыми планетами (например, с планетой Уран), но именно из-за такой схожести Уильям Гершель около 1783 года дал им такое название. Другие астрономы поддержали это название в связи с тем, что наблюдая в недостаточно мощные на то время телескопы, планетарные туманности им виделись маленькими планетами.

Планетарные туманности - сложные объекты. В 50-х годах XX века их происхождение объяснил советский астрофизик И. С. Шкловский. Выяснилось, что когда умирают звезды, сбрасывая при этом свои внешние слои в космос и превращаясь в белый карлик, рождаются планетарные туманности. Эти слои ионизируются ультрафиолетовым излучением и в оптическом диапазоне переизлучают фотоны.

Бывают разные формы туманностей. Они могут быть сферической формы, некоторые эллиптической, в форме восьмерок или песочных часов, а некоторые напоминают взрыв звезд и т.д. Но образование их форм и конструкций для ученых остается загадкой. Так, например, планетарная туманность ESO 456-67, находящаяся в южной части неба, в созвездии Стрельца, которую запечатлел космический телескоп NASA «Hubble», похожа на Глаз Сауруна из знаменитого фильма «Властелин колец».

По астрономическим меркам, планетарная туманность - это явление, которое длится всего лишь десятки тысяч лет, когда звезда-предок живет миллиарды лет. Поэтому известно не более 1,5 тысяч таких объектов в нашей галактике. Современные астрономы предполагают, что в ходе эволюции наше Солнце, примерно через 5 миллиардов лет, создаст свою собственную планетарную туманность.

Руководитель: Коваль В.В., *ст. преподаватель*

1. <http://www.nasa.gov>