

# ГЛОБУЛЫ

Авторы: А. В. Засов



Разрушающиеся глобулы в газовой туманности NGC 281. Расстояние до глобул ок. 10 тыс. световых лет. Космический телескоп «Хаббл», НАСА.

**ГЛОБУЛЫ** (от лат. *globulus* – шарик) в астрономии, непрозрачные газопылевые облака в межзвёздном пространстве, которые выглядят как тёмные пятна округлой или неправильной формы на фоне звёзд Млечного Пути или светящихся газовых туманностей. Часто их называют глобулами Бока в честь амер. астронома Б. Дж. Бока, начавшего в 1940-х гг. систематич. исследования этих объектов. Г. – одни из самых холодных наблюдаемых образований: их темп-ра, определённая по радиоизлучению молекул, не превышает 5–15 К. Осн. масса газа в Г. представляет собой смесь молекулярного водорода и гелия. Масса Г. составляет от одной до нескольких десятков масс Солнца, характерный размер – порядка одного светового года, хотя наблюдаются и

более мелкие облака. Концентрация атомов и молекул в Г. выше, чем в обычных облаках межзвёздного газа; она возрастает к центру и в ср. составляет неск. тысяч частиц в см<sup>3</sup>. Масса пыли примерно в 100 раз меньше, чем масса газа, но именно пыль обеспечивает непрозрачность Г. Благодаря низкой темп-ре и сравнительно высокой плотности газа становится возможным процесс его гравитационной конденсации, приводящий к образованию звёзд. Это подтверждается открытием источников ИК-излучения в недрах ряда Г. Появление этих источников связывают с нагревом пыли излучением одной или нескольких родившихся звёзд, видимый свет которых не

пробивается сквозь толщу пыли. Со временем Г. разрушаются. Небольшие Г., по-видимому, «испаряются» под действием излучения близких горячих звёзд раньше, чем в них образуются звёзды.