

Новые  
камеры  
на борту  
космического  
телескопа  
“Хаббл”  
раскрывают  
артистизм  
Вселенной

# НЕЗЕМНАЯ КРАСОТА

■ Если бы Галилео Галилей чудом оказался в XXI веке, мы бы показали ему, какое роскошное будущее было уготовано его экспериментам с телескопами. Киф Нол возглавляет в NASA проект “Наследие “Хаббла””. Он рассказывает: “Космический телескоп “Хаббл” – это проект, посвященный исследованию природы. А проект “Наследие “Хаббла” призван проторить дорожку между видениями ученых и представлениями обывателей”. Уже почти 10 лет “Хаббл” поражает наше воображение эффектными картинками из самых далеких уголков космоса. Телескоп расположен очень высоко, за пределами атмосферы, которая и заставляет звезды мерцать. Поэтому данные, полученные с его помощью, представляют собой бесценный материал для астрономов всего мира. За то, чтобы попользоваться устройством (получить

## АСТРОНОМИЯ

время для своих исследований), идет яростная борьба, и некоторым приходится ждать не один год. Но, как вы видите из приведенных красочных изображений, результаты просто поражают. “Популяризируя красочные картинки, выуженные из научных данных, мы надеемся подхлестнуть интерес общественности к астрофизике и пониманию Вселенной”, – продолжает Нолл. Полный архив изображений доступен на сайте американского издания журнала Popular Mechanics – [www.popularmechanics.com](http://www.popularmechanics.com).

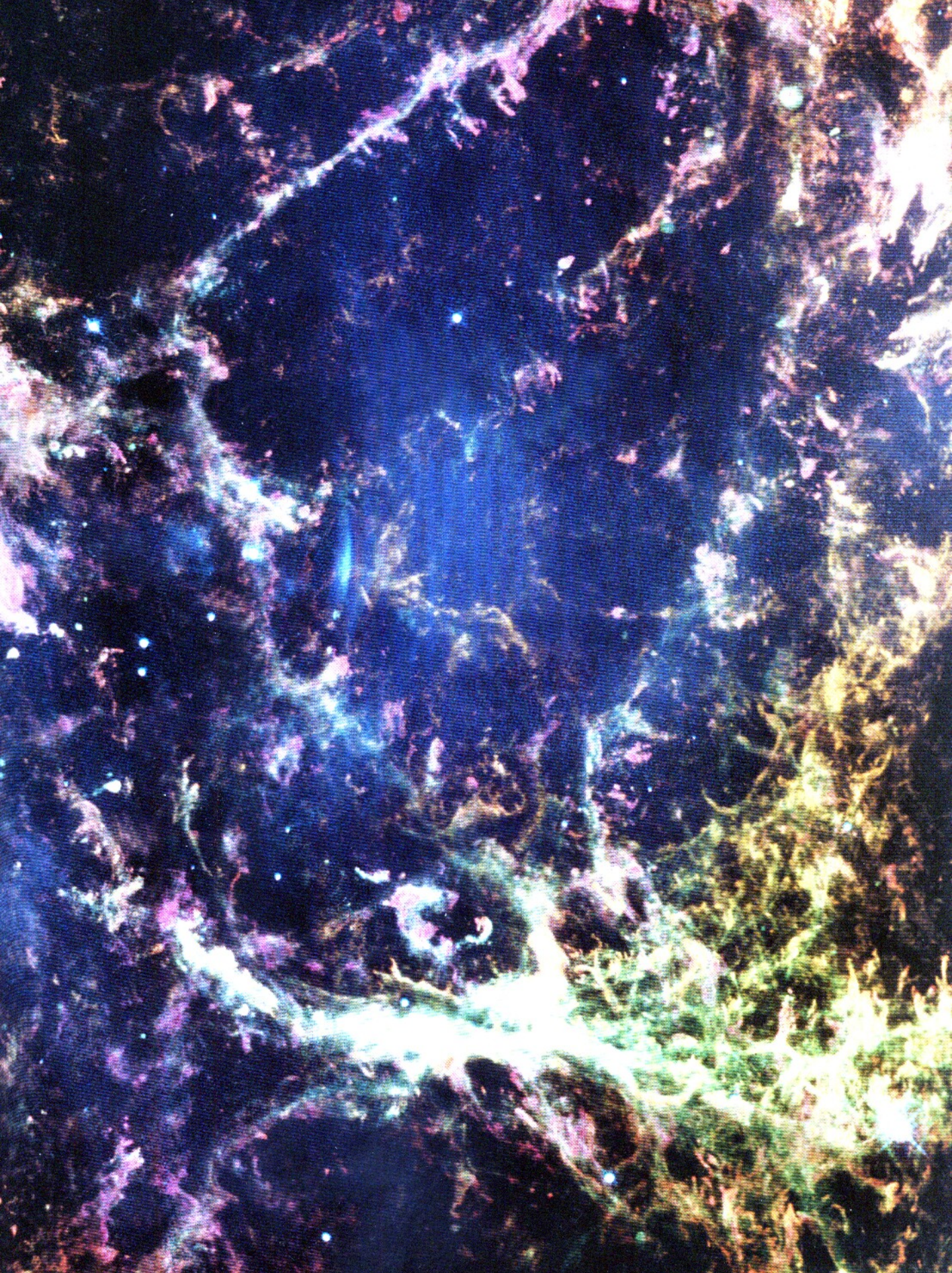
### ПЛАНЕТАРНАЯ ТУМАННОСТЬ IC 418

Туманность Спираграфа отстоит от нас на 2 тысячи световых лет в направлении созвездия Зайца. Это изображение получено Широкоугольной планетарной камерой № 2.

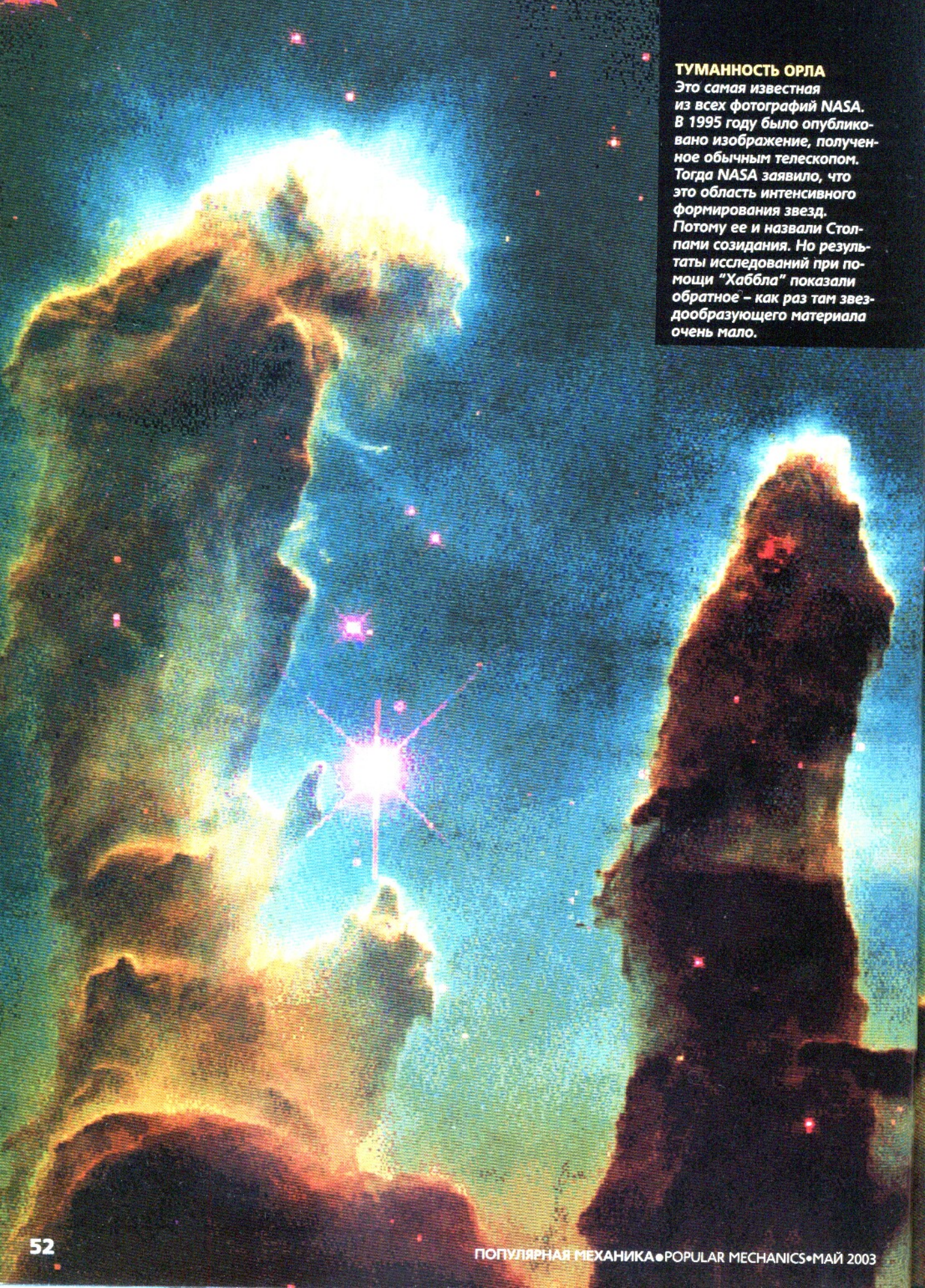
### ТУМАННОСТЬ КРАБА

В 1054 году китайских астрономов и американских индейцев одинаково напугала новая звезда. Она была настолько яркой, что ее видели даже днем. Это были остатки звезды в созвездии Тельца (6500 световых лет от Земли), которая стала сверхновой.





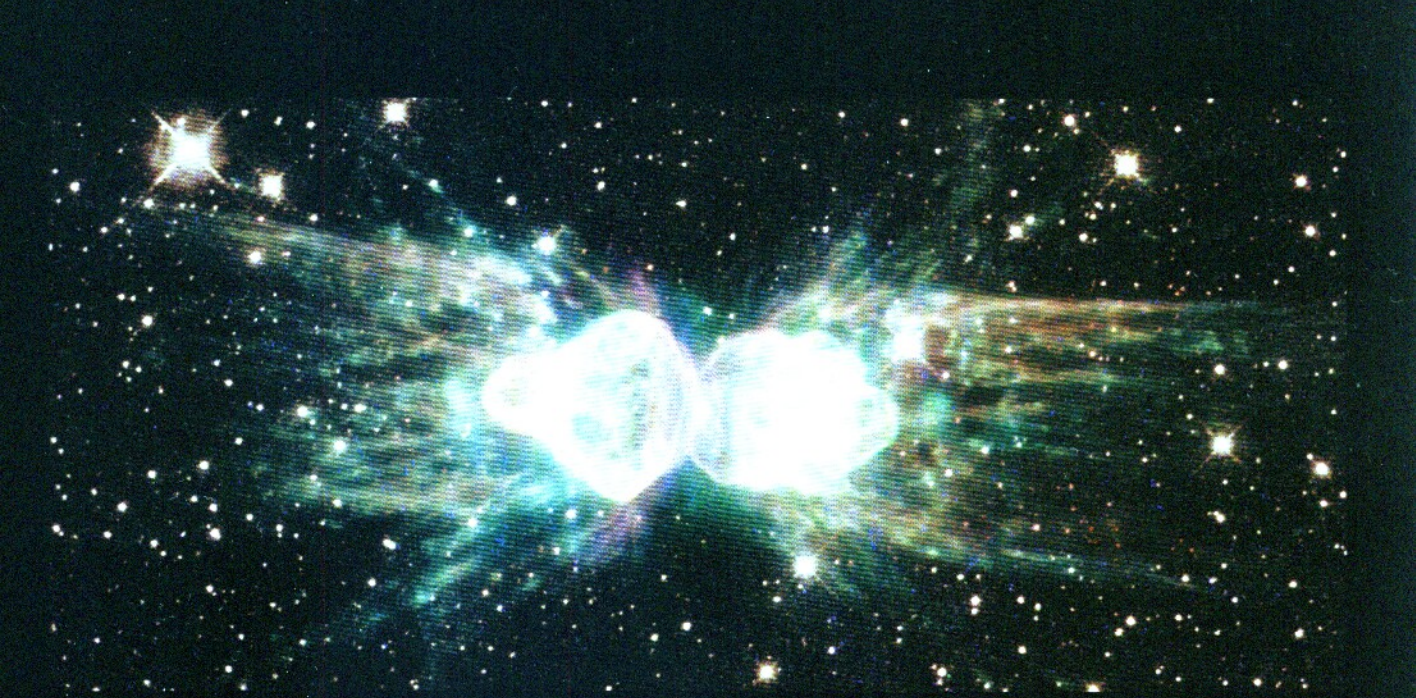




#### **ТУМАННОСТЬ ОРЛА**

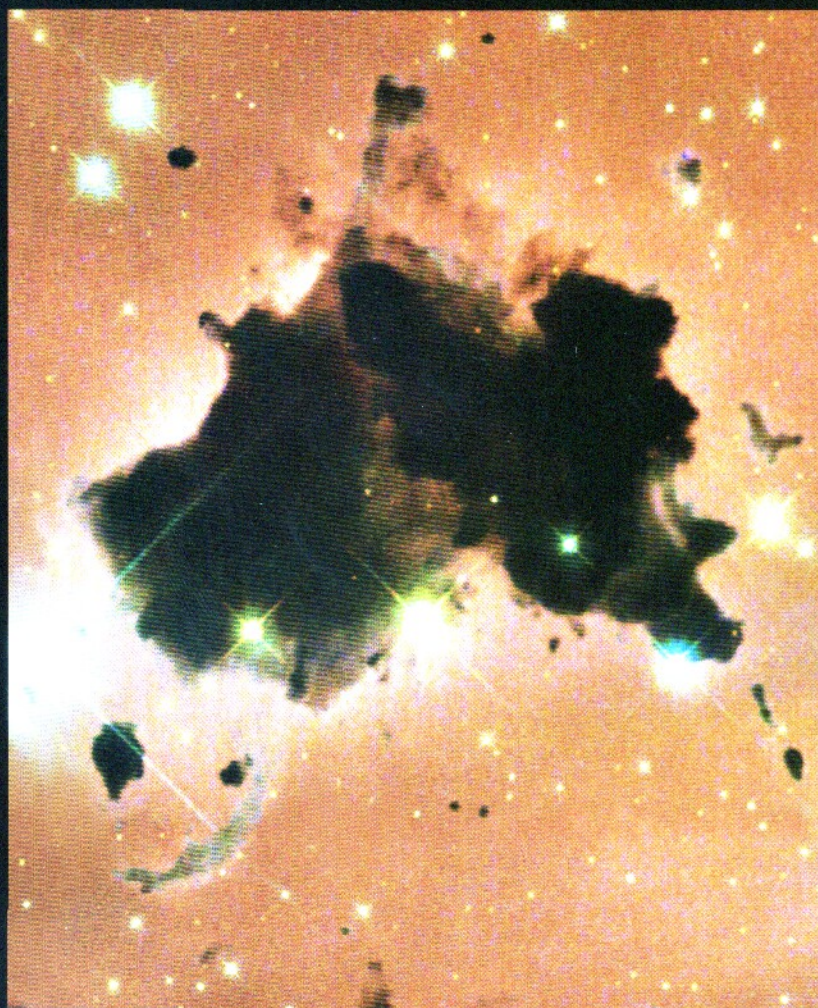
Это самая известная из всех фотографий NASA. В 1995 году было опубликовано изображение, полученное обычным телескопом. Тогда NASA заявило, что это область интенсивного формирования звезд. Потому ее и назвали Столпами созидания. Но результаты исследований при помощи "Хаббла" показали обратное – как раз там звездообразующего материала очень мало.





### **МУРАВЬИНАЯ ТУМАННОСТЬ**

Планетная туманность Мензеля-3 представляет собой пару огненных долей, выдающихся из умирающей звезды типа Солнца. Наблюдения за этим объектом, расположенным на Млечном пути, рассказали астрономам, что судьба нашего светила, вероятно, будет более интересной, чем ранее считалось.



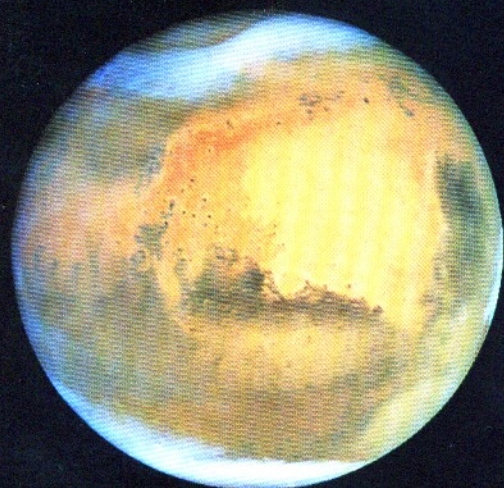
### **ГЛОБУЛЫ ТЕККЕРЕЯ**

Отстоят от Земли на 5900 световых лет и находятся в созвездии Центавра. Эти глобулы представляют собой очень плотные, непрозрачные облака пыли, которые видны на фоне красного водородного газа и ярких звезд в звездообразующем регионе IC 2944. Кроме того, что они вместе содержат достаточно материала для строительства 15 Солнц, известно про них мало.



### КАССИОПЕЯ А

Это самый молодой остаток сверхновой, обнаруженный в Млечном пути. Это все, что осталось от массивной звезды раз в двадцать пять больше Солнца, которая взорвалась 300 лет назад. Синие фрагменты указывают на участки, богатые кислородом. В красных – много серы.



### МАРС

Не так давно "Хаббл" удалось получить самую четкую (для телескопов) фотографию поверхности Марса. Получили ее в июне, когда Красная планета отстояла от Земли на расстоянии около 70 млн км. Ближе она не была с 1988 года. Видны участки размером около 15 км. Полярные шапки молочного цвета – это пылевые бури.

### СЕРДЦЕ ВОДОВОРОТА

Галактика Водоворот М51 расположена на расстоянии 31 млн световых лет от Земли. Она очень "фотогеничная", и ее хорошо видно даже в небольшие телескопы. На этой фотографии с "Хаббла" показан видимый свет звезд и излучение светящегося водорода. Все это – атрибуты молодых звезд в спиральных "рукавах".







### **ТУМАННОСТЬ КАРИНА**

Карина видна в Южном полушарии. Ее диаметр – около 200 световых лет. Внутри у нее – непонятное и сложное образование, которое называют NGC 3372. Его обнаружили, совместив 4 разных снимка с “Хаббла”, используя 6 цветовых фильтров.



### **СВЕТЯЩИЙСЯ ГЛАЗ NGC 6751**

В центре – горячая звезда, которая и “выплюнула” это облако газа примерно 1000 лет назад. Самые горячие участки – синие. Предсказывают, что через 6 млрд лет наше Солнце будет тоже выкидывать подобные фокусы.

### **ТУМАННОСТЬ ТАРАНТУЛА**

Большое Магелланово облако – один из наших ближайших соседей. Там, на границе туманности Тарантула, расположена звезда Ходж 301. Она видна в правой части левой картинке. Через несколько миллионов лет многие звезды там станут сверхновыми и Тарантула будет трясти.

**ПМ**

Джим Уилсон