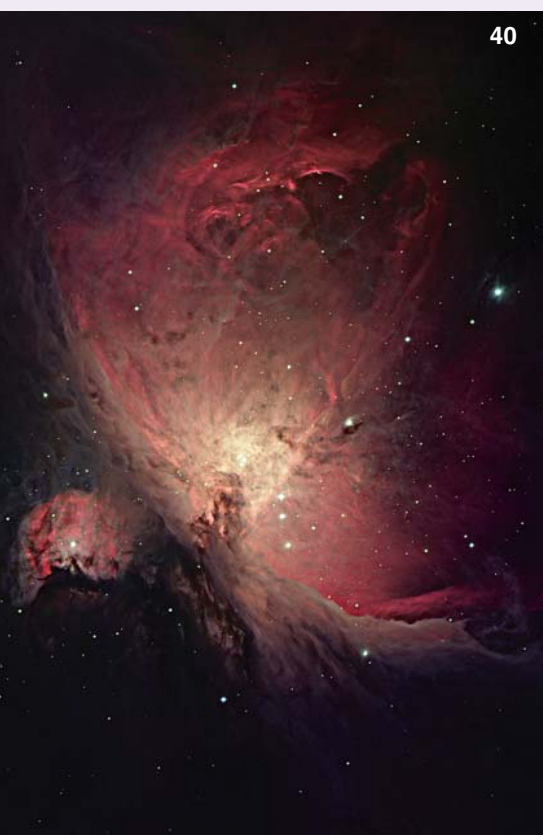




**ВСЕЛЕННАЯ**  
пространство, время

# СОДЕРЖАНИЕ

№1 (2) 2004



## Вселенная

**Из чего состоит Вселенная. Юрий Ефремов** 6

*В соответствии с новейшими результатами исследований ученые пришли к выводу, что Вселенная расширяется ускоренно. Барийонная материя, т.е. вещество, из которого состоят звезды, туманности, планеты и все что доступно нашим наблюдениям, составляет лишь несколько процентов от общей массы Вселенной. Плотность вакуума задает темп расширения Вселенной*

ИНФОРМАЦИЯ, СООБЩЕНИЯ

**Беспризорные планеты** 9

*"Блуждающие планеты" обнаружены в шаровом звездном скоплении М 22*

ОБЗОР

**Стрела времени. Наталья Коваленко** 10

*Объединение усилий космических телескопов Хаббл и Чандра в программе исследований самых удаленных объектов позволяет построить строгие космологические модели Вселенной*

**Космические телескопы. Справка редакции** 12

ИНФОРМАЦИЯ, СООБЩЕНИЯ

**Звездные ясли** 13

*"Звездный инкубатор" в туманности Трифидов*

## Солнечная система

ОБЗОР

**Фобос и Деймос. Миниатюрные спутники Марса.** 14

*Оксана Черноусова, Сергей Гордиенко*

*Данные, полученные с использованием космических аппаратов при близких пролетах спутников Марса, позволяют сделать предположения об их строении и происхождении. Однако эти тела остаются одними из самых загадочных в Солнечной системе. Ученые планируют программы исследований, которые позволят пролить свет на таинственные объекты*

- Проект "Фобос" 1988 года
- Российская программа "Фобос-грунт"
- Европейский космический аппарат Mars Express будет исследовать Фобос

**Новости космонавтики. Дмитрий Rogozin** 21

- Марс-Экспресс
- Марсоходы на Марсе
- Stardust посетил комету Wild-2



26



12



14

**ОБЗОР**

**Новые горизонты. Часть II. Сергей Гордиенко**

*Пояс Койпера — обширная область, простирающаяся на многие миллиарды километров за орбитой Нептуна. Она населена телами, состоящими из льда и камня. Наибольшее из тел в этой области — Плутон. Посещение объектов Пояса Койпера космическими аппаратами планируется в начале 20-х годов в рамках миссии "Новые горизонты"*

- Пояс Койпера
- Крупные тела в поясе Койпера
- Двойные объекты в поясе Койпера
- Облако Оорта

**ИНФОРМАЦИЯ, СООБЩЕНИЯ**

**Новая космическая программа США**

**Украина — космическое государство**

**Украина и ЕС — сотрудничество в космосе**

**Александр Железняков**

- Слово к читателям
- Дайджест новостей

26



33

34

26

**Планета Земля**

**Гималаи. Марина Крочак**

*Высочайшие горы на Земле образовались в результате столкновения Индийского и Азиатского континентов примерно 22 миллиона лет назад. Вдвигание Гималаев со скоростью 3 мм в год продолжается и сегодня*

**ИНФОРМАЦИЯ, СООБЩЕНИЯ**

**Земле угрожает тьма**

36

39

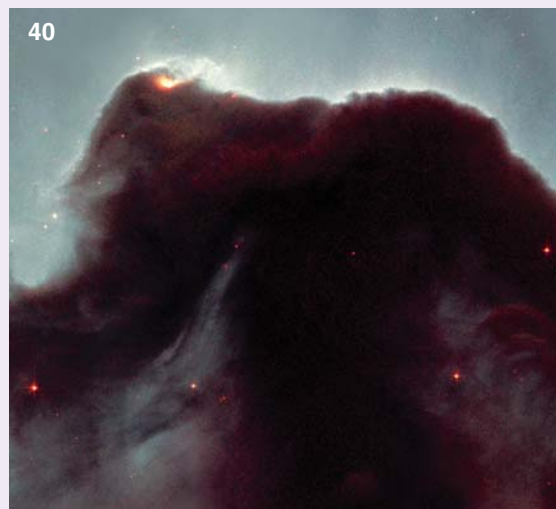
**Наблюдения звездного неба**

**Созвездие Ориона. Александр Баранский**

*Созвездие Ориона — красивейшее созвездие звездного неба. Оно богато экзотическими газопылевыми туманностями. Среди них самые известные — Петля Бернарда, Большая туманность Ориона, туманность Конская голова, туманность Бегающий человек*

- Облако Ориона
- Туманность Ориона М 42
- Наиболее примечательные звезды

40



40

**НОВЫЕ КНИГИ**

**МАРС: великое противостояние**  
Ред.-составитель В.Г.Сурдин.  
М.: Физматлит, 2003.

21

