

ISSN 0044-3948

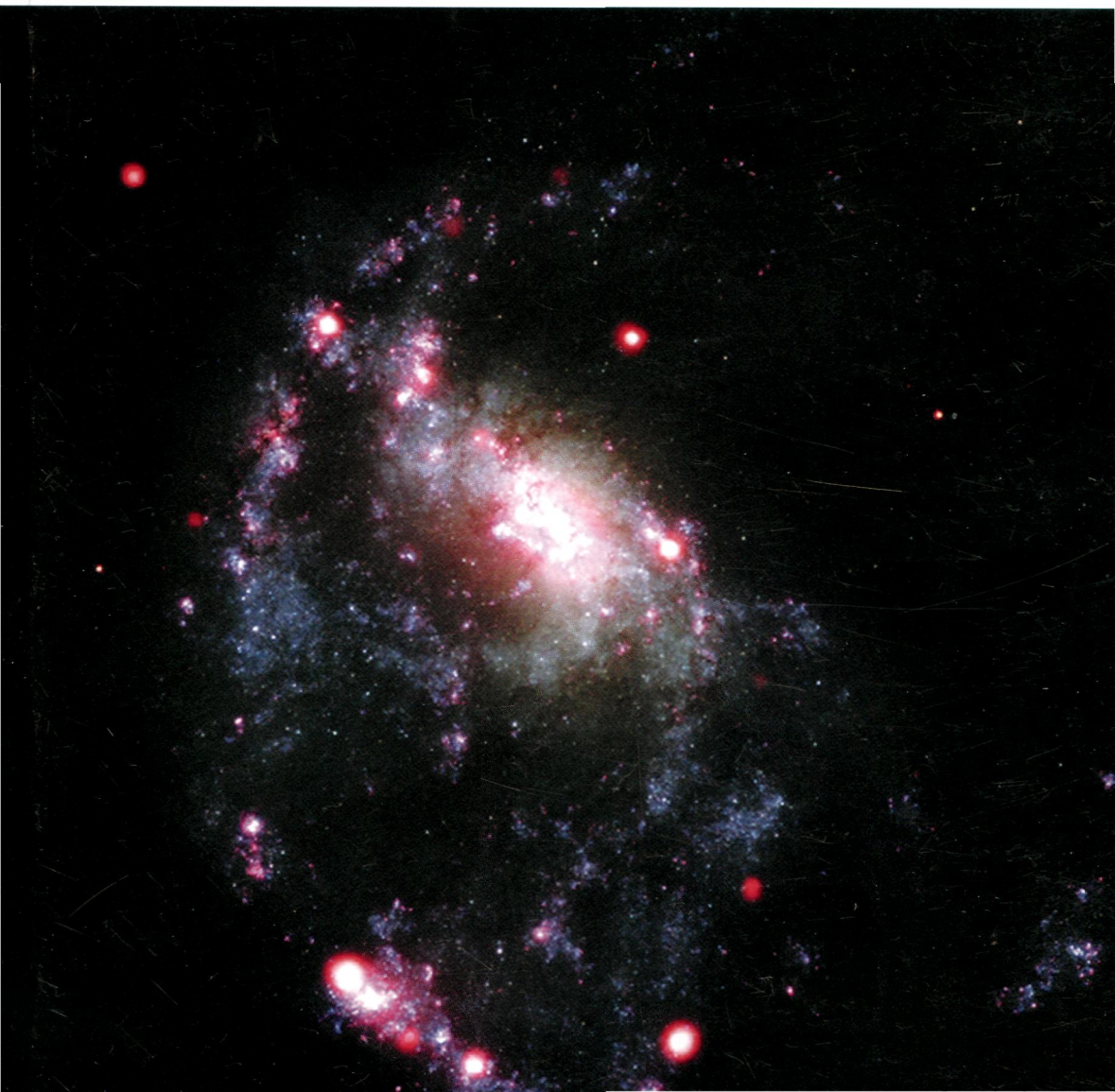
П  
3-53

# ЗЕМЛЯ И ВСЕЛЕННАЯ

КОСМОНАВТИКА  
АСТРОНОМИЯ  
ГЕОФИЗИКА

МАЙ-ИЮНЬ

3/2013



Научно-популярный журнал  
Российской академии наук  
Издается под руководством  
Президиума РАН  
Выходит с января 1965 года  
6 раз в год  
“Наука”  
Москва



# Земля и Вселенная

3/2013



**Новости науки и другая информация:** Изучение взаимодействия галактик [16]; Самая большая галактика [27]; Солнце в декабре 2012 г. – январе 2013 г. [28]; Природа радиопульсаров раскрыта? [41]; Раскрыта тайна околозвездного диска [79]; “Пустота” в туманности [91]; Исследование астероида Тоутатис [106]; Американские лунные станции завершили полет [107]; Магнитная аккреция в пульсарах [108]; Строительство мощного наземного телескопа [109]; Иран запустил в космос обезьяну [111]

## В номере:

- 3 ПОДГОРНЫЙ А.И., ПОДГОРНЫЙ И.М. Условия возникновения солнечной вспышки  
17 КЛИМОВ С.И. Эксперимент на микроспутнике “Чибиc-M”

## КОСМОНАВТИКА ХХІ ВЕКА

- 31 ГРИГОРЬЕВ А.И., МОРУКОВ Б.В. “Марс-500”: предварительные итоги

## ЛЮДИ НАУКИ

- 42 КОЗЕНКО А.В. Жозеф-Николя Делиль (к 325-летию со дня рождения)  
50 ЧЕРНИН А.Д. Почему расширяется Вселенная? (к 90-летию со дня рождения Э.Б. Глинера)  
58 Памяти Вячеслава Алексеевича Маркина

## СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СЪЕЗДЫ

- 60 ПЕРОВ Н.И., СМЕРНОВА Л.В. “Физика космоса, структура и динамика планет и звездных систем”

## ИСТОРИЯ НАУКИ

- 66 ЖЕЛНИНА Т.Н. Планы освоения Луны в трудах пионеров космонавтики (до середины 1930-х гг.)  
80 ПОНОМАРЁВА В.Л. История первой женской группы космонавтов

## АСТРОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- 92 УГОЛЬНИКОВ О.С. Астрономическая олимпиада-2012

## ЛЮБИТЕЛЬСКАЯ АСТРОНОМИЯ

- 101 ШИВЬЁВ В.И. Небесный календарь: июль – август 2013 г.



© Российская академия наук  
© Редколлегия журнала  
“Земля и Вселенная” (составитель), 2013 г.

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Центральная научная библиотека  
Уральского отделения  
Российской академии наук (ЦНБ УрО РАН)