

ежемесячный научно-информационный журнал

SCIENTIFIC
AMERICAN

В мире науки

www.sciam.ru

№6 2011

ПОДРЫВ ОСНОВ КОСМОЛОГИИ

А БЫЛ ЛИ БОЛЬШОЙ ВЗРЫВ?

ПАЛЕОАНТРОПОЛОГИЯ

СЕСТРЫ
ПО РАЗУМУ

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

ОЖИВИТЬ
МЕРТВОЕ МОРЕ

МЕДИЦИНА

ОСТОРОЖНО,
СУПЕРБАКТЕРИИ!

СЕЙСМОЛОГИЯ

НА ПЕРЕГОНКИ
С ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕМ



ISSN 0208-0621



11006



9 770208 062001

Журнал выходит при поддержке
МГУ имени М.В. Ломоносова



52



6



22



28

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА:

6

КОСМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДАЯ НАУКА СТРЕМИТСЯ В КОСМОС

Гэри Стикс

Лауреат президентской премии
Максим Мокроусов: «Луна сегодня для
человечества ближе, чем когда-то была
Америка для Колумба»

38

вскоре оставит население Земли один на один
с инфекционными заболеваниями

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ БЕДНЫЕ ТОЖЕ БОЛЕЮТ

Интервью: Мэри Кармайл

По мнению ветерана здравоохранения Пола
Фармера, растущая угроза онкологических
заболеваний заставляет взглянуть на
проблему охраны здоровья более широко

12

КОСМОЛОГИЯ ЗА И ПРОТИВ КОСМОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФЛЯЦИИ

Пол Стейнхардт

В теории, представляющей собой основу
всей современной космологии, возможно,
скрыты глубокие противоречия

42

НАНОТЕХНОЛОГИИ: БУДУЩЕЕ СЕГОДНЯ ИЗ ЖИЗНИ АТОМОВ

Валерий Чумаков

В 2011 г. исполнилось 30 лет со дня
создания сканирующего зондового
микроскопа. Столько же лет исполнилось
и практическим нанотехнологиям

22

НОБЕЛЕВСКАЯ ЛЕКЦИЯ ДОЛГИЙ ПУТЬ К ГРАФЕНУ

Нобелевская лекция лауреата премии по
физике 2010 г. Андрея Гейма

52

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА МОЖНО ЛИ СПАСТИ МЕРТВОЕ МОРЕ?

Эйтан Хэддок

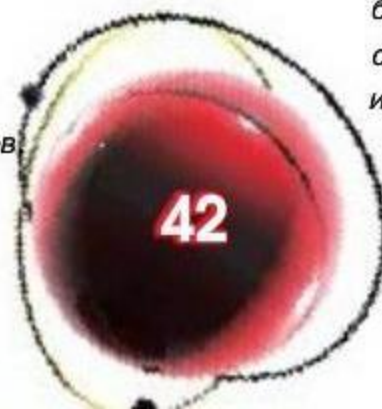
Ирригация и добыча полезных ископаемых
буквально убивают Мертвое море, но
совместные действия Израиля, Иордании
и властей Палестины могут его спасти

28

МЕДИЦИНА ВРАГ ВНУТРИ НАС

Мэрин Макенна

Глобальное распространение
бактерий, вооруженных новыми
механизмами защиты от антибиотиков



42

