

П
В 11

СПЕЦРЕПОРТАЖ

ХИМИЯ:
вчера и завтра

ЮБИЛЕЙ
20 лет
нуклотрону

СПЕЦРЕПОРТАЖ
Образование:
будущее сегодня

ежемесячный научно-информационный журнал

SCIENTIFIC
AMERICAN

В мире науки

www.scientificrussia.ru
www.sci-ru.org

№10 2013



12+

Как сон ваяет нашу память

Отсекая лишнее,
улучшаем
запоминание



РОССИЯ 24

очевидное
невероятное

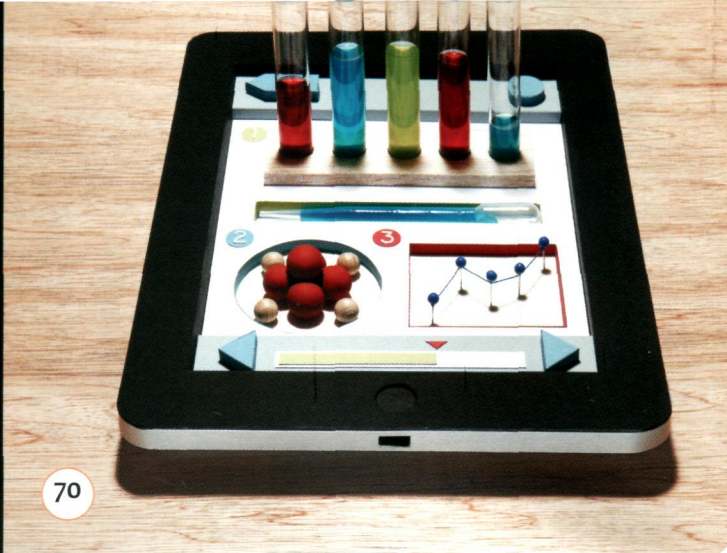


ИДЕИ, МЕНЯЮЩИЕ МИР

ПРЕМЬЕРА



42



70

СОДЕРЖАНИЕ

Октябрь 2013

Главные темы номера

Идеи, меняющие мир: ПРЕМЬЕРА

ЕСТЬ ЛИ ИДЕЯ, КОТОРАЯ СТОИТ ТАКИХ ЖЕРТВ?

Эвелина Закамская, автор и ведущая новой программы «Идеи, меняющие мир», совместного проекта телекомпании «Очевидное – невероятное» и канала «Россия 24», о своих впечатлениях от беседы с историком, социологом и политологом **Джином Шарпом**



НЕПОВИНОВЕНИЕ КАК ОРУЖИЕ

Джина Шарпа называют крестным отцом «цветных» революций. Мало кому из людей науки удается при жизни увидеть, как плоды их труда меняют жизнь миллионов людей по всей планете, а в случае с доктором Шарпом это именно так



Юбилей

БОГИНЯ ПОБЕДЫ В ПОДМОСКОВНОЙ ДУБНЕ

Валерий Чумаков

Одна из важнейших структур Объединенного института ядерных исследований, Лаборатория физики высоких энергий им. В.И. Векслера и А.М. Балдина, празднует двойной юбилей. Об истории и современности лаборатории — ее директор, профессор **Владимир Кекелидзе**



Биотехнологии

ВРЕМЯ БИОТЕХНОЛОГОВ

4

Алексей Торгашев

О том, в каком положении находятся российские биотехнологии и как их развивают в Сибирском отделении РАН, рассказывает директор Института химической биологии и фундаментальной медицины академик **Валентин Власов**



8

Технологии

ПОЛЕТ В ПРОСТРАНСТВЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Екатерина Головина

Новейший российский многоцелевой истребитель пятого поколения Т-50 был представлен на авиасалоне МАКС-2013



Лидеры науки

ЧТО ТАМ, В ГЛУБИНАХ ВСЕЛЕННОЙ?

12

Владимир Губарев

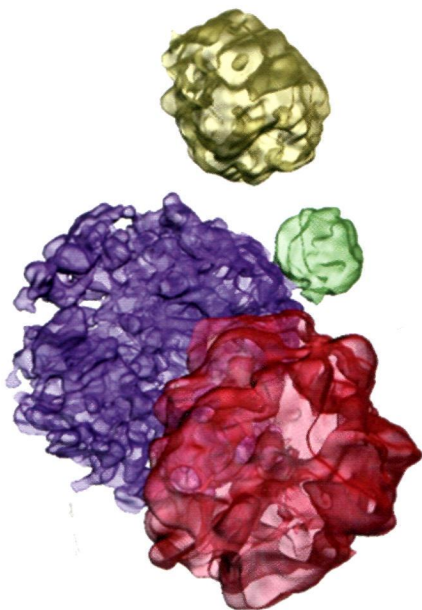
Для директора легендарного Института космических исследований РАН и вице-президента академии наук **Льва Зеленого** далекие и загадочные галактики — практически родной дом



18

24

28



34

Микромир

ДО МЕЛЬЧАЙШИХ АТОМОВ

Валерий Чумаков

В наше время разглядеть даже такие крошечные кирпичики мироздания, как атомы, — дело самое рутинное, утверждает заведующий лабораторией электронной микроскопии Курчатовского института Александр Васильев



34

Нейробиология

УБИРАЯ ЛИШНЕЕ

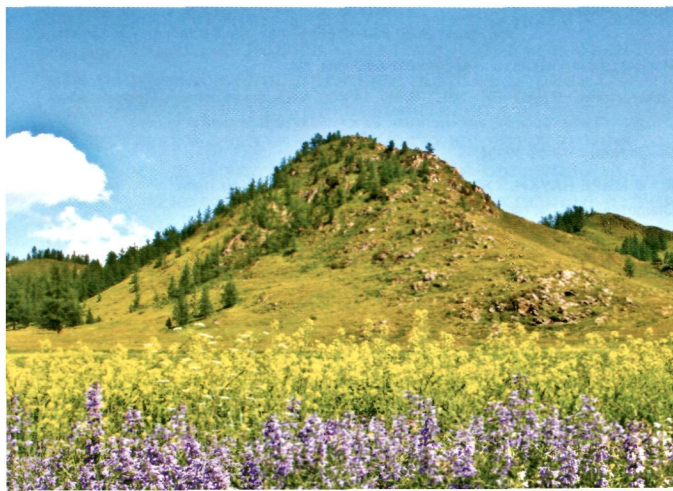
Джулио Тонони и Кьяра Чирелли

Ослабление связей между нервными клетками в мозге во время сна необходимо, по-видимому, для сохранения энергии и, как это ни парадоксально, для содействия процессу запоминания

Специальный репортаж: химия

НОБЕЛЕВСКАЯ ЖАТВА

Лауреаты Нобелевской премии по химии и их молодые коллеги собрались этим летом вместе в немецком городе Линдау, чтобы обсудить интересные научные вопросы, завязать новые знакомства и поговорить о будущем. В ознаменование этого события мы публикуем выдержки из статей ученых, удостоенных высшей научной награды, которые были опубликованы в нашем журнале в разное время



50

Психология

42 БРОНЯ ОТ ПРЕДРАССУДКОВ

64

Эд Йонг

Даже слабые намеки на ущербность в том, что касается пола, расы или вероисповедания, могут повлиять на наши успехи в школе, на работе или в спорте. Ученые нашли новый способ предотвращения этой проблемы

Специальный репортаж: образование

50 ОБУЧЕНИЕ В КОМПЬЮТЕРНОМ ВЕКЕ

70

Интеллектуальные технологии изменяют сами основы системы образования, делая доступными для беднейших жителей планеты лучшие в мире университетские курсы и создавая новые реалии студенческой жизни

Разделы

От редакции

3

50, 100, 150 лет тому назад

69

