

ПСИХОЛОГИЯ

Мудрость психопатов

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

Новая эпоха Просвещения

БИОЛОГИЯ

Интеллект и аутизм

ежемесячный научно-информационный журнал

SCIENTIFIC  
AMERICAN

# В мире науки

www.sciam.ru

№1 2013

12+

## Что там внутри Кварков?

Ученые заглянут  
в мельчайшие  
частицы материи



ISSN 0208-0621



13001



9 770208 062001

Журнал выходит при поддержке  
МГУ имени М.В. Ломоносова

ЖУРНАЛУ «В МИРЕ НАУКИ»  
**30 лет**





14



32

# СОДЕРЖАНИЕ

## Январь 2013

### Главные темы номера

#### Юбилей

#### 30 ЛЕТ В МИРЕ НАУКИ

В январе 1983 г. в СССР вышел первый номер журнала «В мире науки», русской версии всемирно известного Scientific American

#### К юбилею Уральского отделения РАН

#### КАК УВИДЕТЬ ГАРМОНИЮ?

##### Владимир Губарев

Председатель УрО РАН академик **Валерий Чарушин** — о тайнах химии и праздниках Уральского отделения Российской академии наук и Демидовского фонда



#### Физика элементарных частиц

#### 4 ВНУТРЕННЯЯ ЖИЗНЬ КВАРКОВ 14

##### Дон Линкольн

Что если мельчайшие кусочки материи на самом деле скрывают доселе неоткрытый мир частиц?



#### Физика

#### 8 ИТЕРАЦИЯ СВЕРХПРОВОДИМОСТИ 24

##### Виктор Фридман

Заместитель директора Курчатовского НБИКС-центра **Александр Шиков** — об истории, сегодняшнем дне и перспективах развития прикладной сверхпроводимости



#### Квантовая физика

#### НОВАЯ ЭПОХА ПРОСВЕЩЕНИЯ 32

##### Джордж Массер

Когда-то казалось, что квантовая теория — последний гвоздь, вбитый в гроб чистого разума. Сегодня, похоже, она становится его спасителем





66



58

## Окружающая среда

### ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ: БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ОЖИДАЛОСЬ?

**Джон Кэри**

Таяние ледников и вечной мерзлоты, а также другие последствия изменения климата развиваются с пугающей скоростью

## Биология

### АУТИЗМ И ТЕХНИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ 48

**Саймон Барон-Козэн**

Дети ученых и инженеров, возможно, наследуют гены, которые наделяют их не только склонностями к точным наукам, но и предрасположенностью к аутизму

## Психология

### МУДРОСТЬ ПСИХОПАТОВ 54

**Кевин Даттон**

У психопатов можно многому поучиться: часто приписываемые им личные качества и интеллект гарантируют успех в жизни



## Физиология

### КАК ДОЛГО МЫ МОЖЕМ НЕ ДЫШАТЬ 58

**Майкл Паркс**

Логично думать, что время, на которое человек может задержать дыхание, определяется потребностью мозга в кислороде. Да, но это далеко не весь рассказ о данной стороне нашей физиологии

## Здравоохранение

### В БОРЬБЕ С РАКОМ ГЛАВНОЕ — ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ 66

О понимании природы раковых заболеваний и перспективах борьбы с ними беседуют первый главный редактор журнала «В мире науки» профессор **Сергей Капица** и президент АМН Армении **Левон Мкртчян**



## История

### С ДНЕМ РОЖДЕНИЯ, РОССИЯ! 76

**Валерий Чумаков**

Почему мы праздновали 1150-летие российской государственности именно в 2012 г., рассказывает кандидат исторических наук **Андрей Петров**



## ЧИТАЕМ ТАТИЩЕВА 82

(о чем не пишут в учебниках)

**Игорь Прокуронов**

Нынешнее устройство нашей великой страны — далеко не первое



# Разделы

От редакции 3

События, факты, комментарии

УВЛЕЧЬ НАУКОЙ 86

В Перми учреждена новая премия имени **Сергея Капицы**

50, 100, 150 лет тому назад 94