

П
ВН

АЯ ФИЗИКА
струны

МЕДИЦИНСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ
Бионические связи

НЕЙРОБИОЛОГИЯ
Сговор чувств

ежемесячный научно-информационный журнал

SCIENTIFIC
AMERICAN

В мире науки

www.scientificrussia.ru

№3 2013

12+



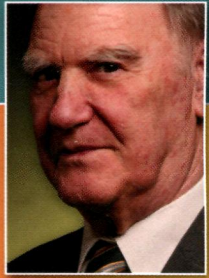
ISSN 0208-0621
13003
9 770208 062001

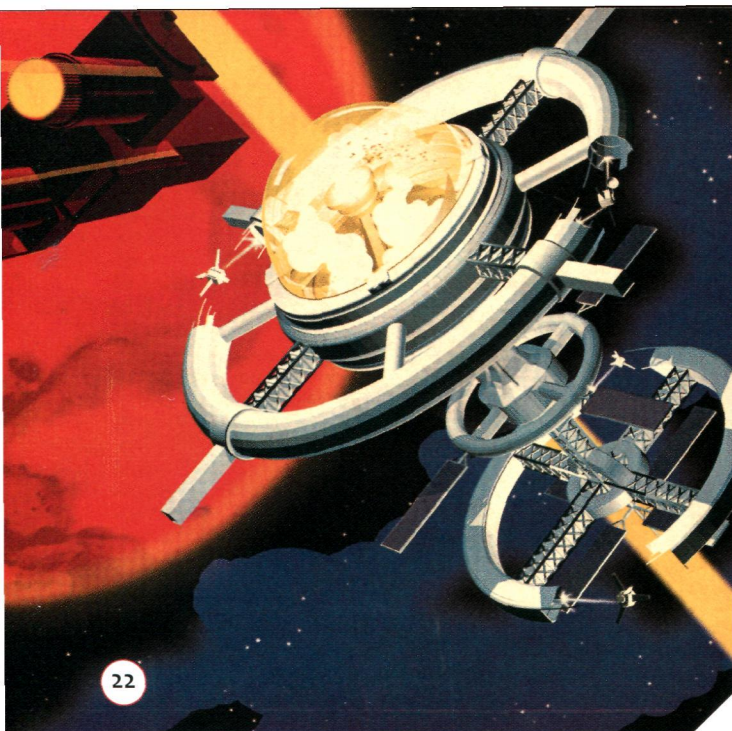
БУДУЩЕЕ НАУКИ

ЛЕТ ТОМУ ВПЕРЕД



40 ЛЕТ В ЭФИРЕ
«ОЧЕВИДНОЕ — НЕВЕРОЯТНОЕ»





22



8

СОДЕРЖАНИЕ

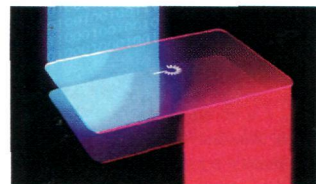
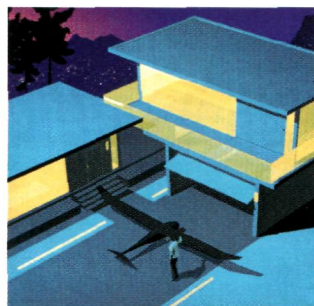
Март 2013

Главные темы номера

50, 100, 150 лет тому вперед

БУДУЩЕЕ ЧЕРЕЗ 50, 100 И 150 ЛЕТ

Будут ли машины летать? Будут ли по-прежнему актуальны компьютеры? Будет ли уничтожено ядерное оружие? Сможем ли мы предотвратить глобальное потепление? Какова судьба редких животных? Удастся ли победить все болезни? Ответы на эти и другие вопросы читайте в специальном репортаже



ГРАЖДАНЕ КОСМОСА

22

Кэмерон Смит

Как будущие поколения начнут осваивать другие миры и чем это обернется для человека как вида

Круглая дата

«В МИРЕ НАУКИ» 30 ЛЕТ ТОМУ НАЗАД

30

Мы продолжаем публиковать выдержки из старых номеров журнала



Квантовая физика

8 СТРАННЫЕ И СТРУННЫЕ

32

Субир Сачдев

Недавно открытые состояния материи воплощают в себе то, что Эйнштейн назвал «призрачным дальнодействием». Они не поддаются объяснению, но в последнее время ответы пришли из, казалось бы, никак не связанного с этой проблемой раздела физики — теории струн

Биотехнологии

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ ЖИЗНИ

42

Наталья Лескова

Руководитель отдела «Белковая фабрика» НБИКС-центра Курчатовского института **Владимир Попов** — о таинстве рождения белковых кристаллов



Медицинская инженерия

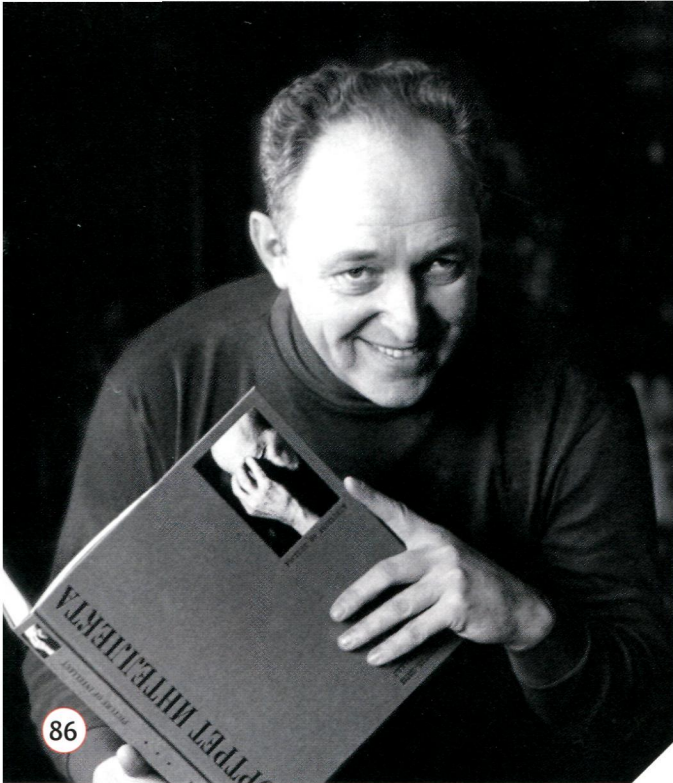
БИОНИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

50

Кейси Каллен и Дуглас Смит

Благодаря новым способам подключения искусственных рук к нервной системе мозг сможет контролировать протезы так же, как естественные конечности





86

Офтальмология

КЛЯТВА ГИППОКРАТА НЕ УСТАРЕЕТ НИКОГДА

Наталья Лескова

Выдающийся офтальмолог **Христо Тахчиди** полагает, что современная российская офтальмология не только представляет собой передний край медицинской науки, но и определяет вектор развития мировой медицины на сотни лет вперед



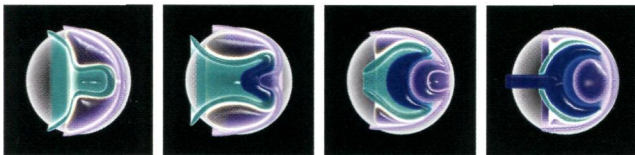
Нейронауки

ВЫРАСТИ СВОЙ ГЛАЗ

Йошики Сасаи

Биологам удалось заставить клетки сформировать сетчатку глаза вне тела человека

62



Нейробиология

СГОВОР ЧУВСТВ

Лоуренс Розенблюм

Наши многочисленные ощущения взаимодействуют друг с другом в значительно большей степени, чем считалось ранее

68

Социология

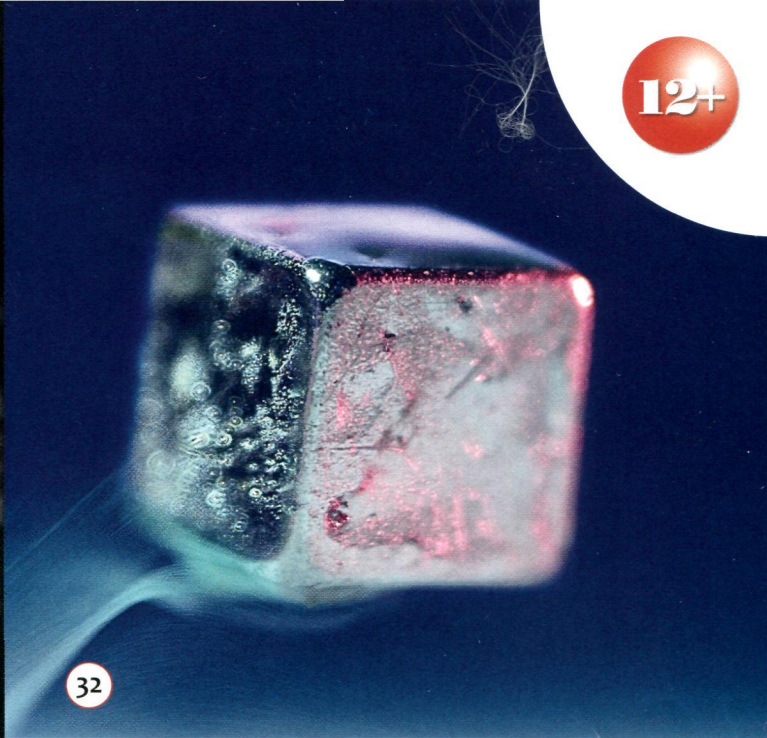
ЗА ИКСА НЕ ОТВЕЧАЮ

Валерий Чумаков

Основатель и координатор проекта «RuGenerations — Теория поколений в России», психолингвист **Евгения Шамис** и психолог **Алексей Антипов** — о вечной проблеме отцов и детей



74



32

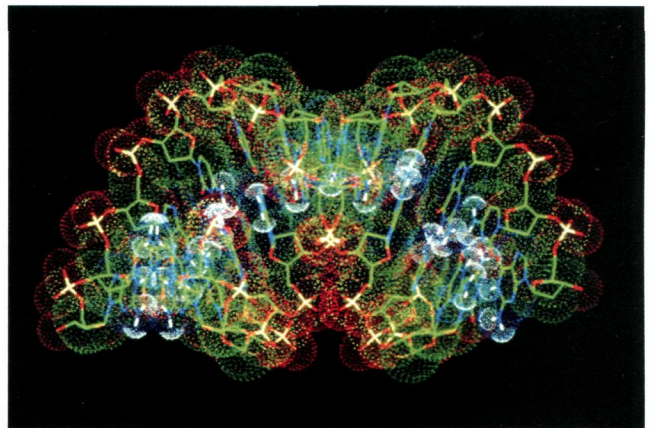
Беседы о науке: биохимия

НЕИЗВЕДАННЫЕ ГЛУБИНЫ ГЕНЕТИКИ

82

Стивен Холл

Специалист по количественной биологии **Юэн Бирни** утверждает: то, что раньше представлялось бесполезной частью ДНК, оказалось тайной сокровищницей



Персона

ПЕЙЗАЖ ЛИЦА

86

Ольга Беленицкая

Фотохудожник **Сергей Новиков** уже более 30 лет пишет историю науки в лицах, создав портреты более 2 тыс. ученых



Разделы

От редакции

1

50, 100, 150 лет тому назад

29

События, факты, комментарии

90