

Мастерские
каменного века

Как подключить
квантовый компьютер

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА
Обновить почвы
в Африке

В мире науки

SCIENTIFIC
AMERICAN

Ежемесячный
научно-информационный
журнал

www.sci-ru.org

7 2016

12+

Жизнь из хаоса

Как в результате
безудержного
взаимодействия
планет и их
разрушения
сформировалась
наша Солнечная
система





38



СОДЕРЖАНИЕ

Июль 2016

Темы номера

ГРАНИ ЛИЧНОСТИ

«Наполни смыслом каждое мгновение...» 4

Наталья Лескова

Академику **Андрею Гапонову-Грехову**, основателю всемирно известного Института прикладной физики РАН в Нижнем Новгороде, исполнилось 90 лет



АСТРОНОМИЯ

Рожденные из хаоса

Константин Батыгин, Грегори Лафлин и Алессандро Морбиделли

Новые данные указывают, что ранняя эпоха Солнечной системы определялась блуждающими планетами и вызванными ими грандиозными разрушениями

16

28

ТЕХНИКА

Квантовые связи

Михаил Лукин, Кристофер Монро и Роберт Шелькопф

Ученые пытаются сделать квантовые компьютеры реальностью, соединив в одно большое целое множество небольших сетей

АРХЕОЛОГИЯ

Мастерские каменного века

Валерий Чумаков

С 2015 г. российско-вьетнамская экспедиция открыла в Центральном Вьетнаме 17 раннепалеолитических местонахождений с каменными орудиями древностью до миллиона лет. Рассказывает научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН академик **Анатолий Деревянко**



Здравствуйте, наши далекие предки! 46

Владимир Губарев

Заместитель директора Института археологии и этнографии СО РАН академик **Вячеслав Молодин** — о потрясающих находках в алтайских урочищах и об огромной важности археологии как науки



НЕЙРОБИОЛОГИЯ

Волна болезни Альцгеймера 52

Елена Кокурина

В Институте мозга человека РАН мультидисциплинарная команда под руководством профессора **Юрия Кропотова** занимается поиском предикторов когнитивных расстройств



Непреодолимый зуд 58

Стефани Сазерленд

Только сейчас становится ясно, отчего возникает невыносимое желание почесаться

ХИМИЯ

Большие достижения в сфере малых концентраций 66

Виктор Фридман

В 2017 г. исполняется 100 лет со дня основания Научно-исследовательского института химических реактивов и особо чистых химических веществ. О прошлом, настоящем и будущем института — его директор, доктор технических наук **Роман Санду**

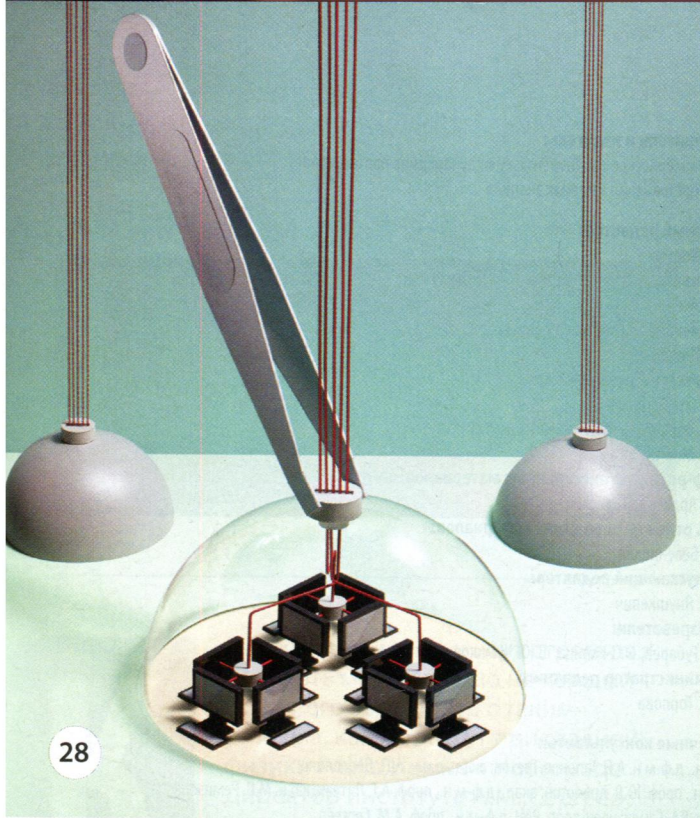


ЭВОЛЮЦИЯ

Гиганты неба 72

Дэниел Ксепка и Майкл Хабиб

Окаменелости огромных морских птиц помогают ученым понять, как летали эти вымершие колоссы



28

ЛИНГВИСТИКА

Языковые войны

Майкл Болтер

Откуда берет начало самая успешная в истории языковая семья? Новые данные анализа ДНК и методов эволюционной биологии только обострили несогласие ученых в этом вопросе

ПСИХОЛОГИЯ

От экзорцизма к психотерапии

Свен Барнов, Аннемари Миано и Катрин Шульц

Почти каждый второй человек на Земле имеет шанс хоть раз в своей жизни перенести какое-либо психическое расстройство. Клиническая психология исследует и причины заболеваний, и способы успешного лечения

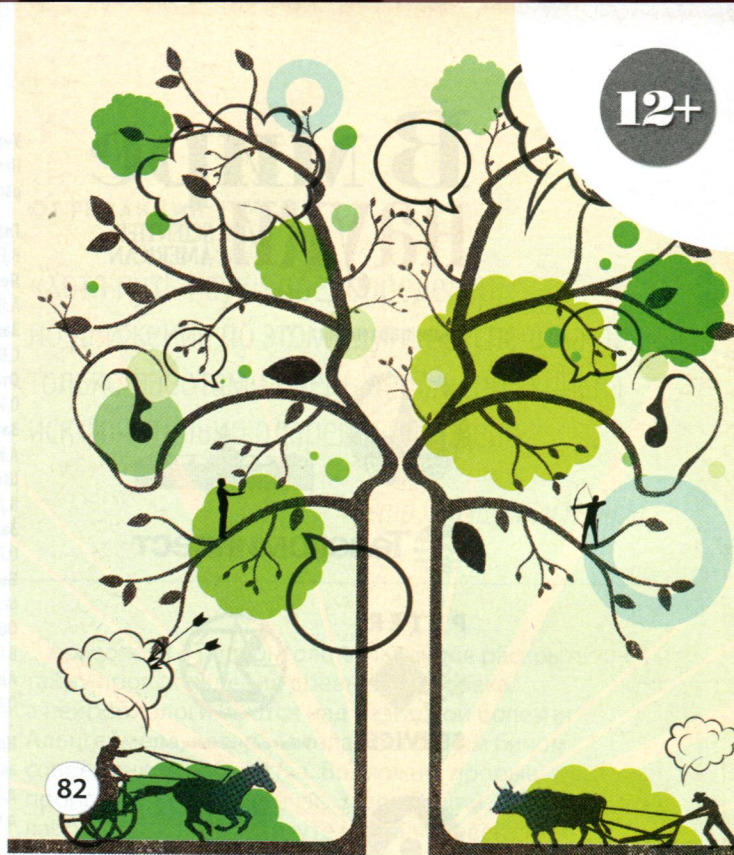
ЭКОЛОГИЯ

Лечение почв Африки

Джерри Гловер и Джон Реганолд

Выращивая среди зерновых деревья и другие многолетние растения, африканские земледельцы могут возродить истощенные почвы и повысить урожаи

12+



82

82 ГЕОЛОГИЯ

Анатомия массовой гибели

Ховард Ли

Вулканические извержения в различных регионах мира сегодня считают повинными в четырех из пяти случаев массового вымирания видов на Земле

104

БИОМЕХАНИКА

90 Пловцы под давлением

Джош Фишман

Благодаря умелому использованию законов физики медузы стали самыми энергоэффективными подводными пловцами из всех обитателей моря

106

Разделы

От редакции

3

50, 100, 150 лет тому назад

81

Технофайлы

108

Книжное обозрение

110



72

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

106

