

ПАМЯТЬ
О ПРОСВЕТИТЕЛЕ

ВРЕДНОЕ
ОДИНОЧЕСТВО

КАК ЗМЕИ
НАЧАЛИ ПОЛЗАТЬ

В мире науки

SCIENTIFIC
AMERICAN

Ежемесячный
научно-информационный
журнал

www.sci-ru.org

3 2018

12+

БУДУЩЕЕ

ДЕЛЕНИЕ

Криптовалюты
вытесняют банки
и правительства
с финансовых
рынков

Выправят ли они
пошатнувшуюся
систему
или ухудшат
положение?



ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ РАН



104



10

Темы номера

IN MEMORIAM

Человек, которому всегда было интересно

Ольга Беленицкая

Мемориальная доска, посвященная **С.П. Капице**, установлена на углу знаменитого «дома академиков» на Ленинском проспекте

Жизнь в Кембридже

(из книги **С.П. Капицы** «Мои воспоминания»)

Продолжая знакомство с воспоминаниями **С.П. Капицы**, предлагаем вашему вниманию рассказ о его детстве в Кембридже

ЭНЕРГЕТИКА

Заглянуть в будущее

Валерий Чумаков

Руководители мегапроекта «Фундаментальные основы энергетики будущего» академики **Олег Петров** и **Владимир Фортков** — об инновационных российских решениях в области энергетики

НЕЙРОХИРУРГИЯ

Нейрохирургия и сознание

Валерий Чумаков

О связи и взаимодействии мозга и сознания — директор Национального медицинского исследовательского центра нейрохирургии им. **Н.Н. Бурденко** академик **Александр Попатов**

СОДЕРЖАНИЕ

Март 2018

4

КОНВЕРГЕНЦИЯ НАУК

Рентген для мумий, или Тьма египетская в рентгеновских лучах

32

Ольга Беленицкая

10

О новом направлении в работе ученых НИЦ «Курчатовский институт» — исследовании предметов культурного наследия с помощью естественно-научных методов — рассказывает руководитель лаборатории естественно-научных методов в гуманитарных науках **Екатерина Яцишина**

14

ЯДЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Отпечатки швов

42

Дарья Дегтярева

В Томском политехническом университете разработан способ идентификации контейнеров с ядерными материалами и отходами по сварному шву

22

МЕДИЦИНА

Победить — значит понять

48

Наталья Лескова

Член-корреспондент РАН **Всеволод Киселев** много лет занимается созданием лекарственных препаратов, действующих на молекулярные механизмы клеточного деления

22



22



86

СПЕЦИАЛЬНЫЙ РЕПОРТАЖ

Будущее денег

Механизмы, обеспечивающие доверие без участия людей-посредников, могут исправить самые большие недостатки финансовых систем, но в то же время заставляют задуматься

АСТРОФИЗИКА

В поисках темноты

Десли Розенберг

Эксперимент по обнаружению аксионов как кандидатов на темную материю недавно вошел в наиболее активную фазу

ЭКОЛОГИЯ

Можно ли спасти кораллы?

Ребекка Олбрайт

Ученые пересаживают, оплодотворяют и оздоравливают кораллы, чтобы помочь им приспособиться к потеплению океанов, но восстановление рифов в планетарном масштабе — задача невероятно сложная

ЭВОЛЮЦИЯ

Как змеи начали ползать

Хунъюй И

Анализ недавно найденных окаменелостей и данные генетических исследований приоткрывают тайну происхождения змей



96



12+

56

МЕДИЦИНА

Война против самого себя

Майкл Вальдхолц

Многие новые лекарственные вещества вызывают иммунную реакцию, которая их разрушает, и наша задача — опередить этот деструктивный иммунный ответ

ПСИХОЛОГИЯ

Отравленный колодец одиночества

Франсин Руссо

Замкнутый образ жизни может вызвать некоторые заболевания и даже привести к преждевременной смерти

КЛИМАТ

Джокер глобального потепления

Варун Сиварам

Решения в области энергетики, принимаемые в Индии на ближайшие годы, в итоге могут серьезно подогреть нашу планету в этом столетии

Разделы

От редакции

50, 100, 150 лет тому назад

104

112

120

3

128



76