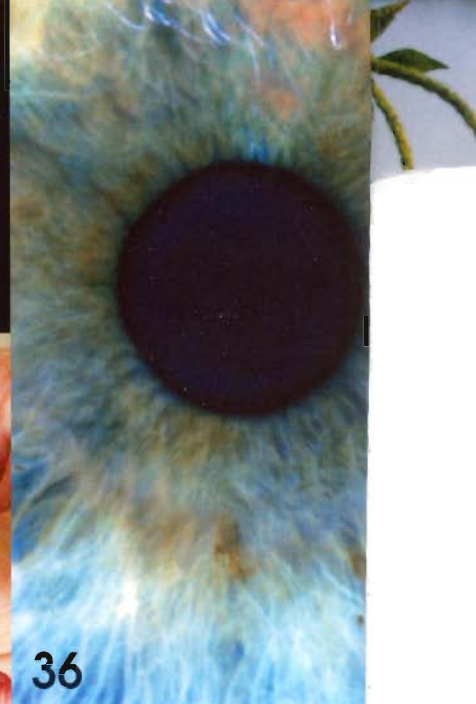




22

24

36

3

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ НОМЕРА:

3

ФОТОДНЕВНИК

МИР, ТРУД, МАЙ-ИЮНЬ: ЧЕТЫРЕ ДНЯ ТРИУМФА НАУКИ

В Москве прошел международный слет главных редакторов журнала *Scientific American* и руководства издательской группы *Nature PG*, ставший важным событием для мирового научного и медиасообщества

24

НАНОТЕХНОЛОГИИ: БУДУЩЕЕ СЕГОДНЯ ОТ КОСМОСА К МОЛЕКУЛАМ

Валерий Чумаков

Сегодня без междисциплинарных исследований уже просто невозможно осуществить сколько-нибудь серьезный инновационный проект – в том числе создать новое медицинское оборудование

44

12

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

СЕМЬ РАДИКАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ

Вероятность неудачи может достигать 90%, но если хотя бы одна из этих технологий окажется успешной, это может существенно повысить эффективность использования энергии

30

МЕДИЦИНА

СОЗДАНИЕ ВАКЦИН: БЫСТРЫЙ ПУТЬ К УСПЕХУ

Алан Адерем

Многоуровневый анализ иммунного ответа ускорит разработку новых вакцин и, возможно, приведет к прорыву в борьбе со СПИДом

50

22

ФИЗИКА

ГЛАВНАЯ ДРАГОЦЕННОСТЬ МКС

Мэрин Макенна

Антактический детектор космических частиц – магнитный спектрометр «Альфа» – вскоре начнет сканировать космос в поисках темного вещества, антивещества и другой экзотики

36

НЕЙРОНАУКИ

ОРГАН, СПРЯТАННЫЙ В ГЛАЗУ

Игнацио Провенцио

Биоритмы нашего организма приурочены к суточному циклу, и мозг регистрирует смену дня и ночи благодаря специальным нейронам в глазах

58

62





44

Творчество

ИСКРА ВНУТРИ НАС: УВИДЕТЬ МУЗЫКУ

Интервью: Алисия Энстед

Лор и саксофонист Чарлз Лимб считает, что изучение активности мозга музыканта во время импровизации поможет нам понять, что такое творчество

50

Нейронауки

НЕЙРОНАУКИ В ЗАЛЕ СУДА

Майкл Газзанига

Использование результатов сканирования мозга в суде может изменить юридическую оценку ответственности личности

58

Искусственный интеллект

КАК РЕШИТЬ «ЗАДАЧУ О ВЕЧЕРИНКЕ»?

Грэм Коллинз

Компьютеру пока что не под силу выделить один голос из целого хора. Но только пока

62

Агрикультура

СУПЕРСОРНЯКИ НАСТУПАЮТ

Джерри Адлер

Опасные сорняки начинают преодолевать современные технологии защиты важнейших товарных культур в США

Политехнический
музей

Политехническая
библиотека

70

Рациональное природопользование

ПРОДУКТОВЫЕ ВОЙНЫ

Интервью: Брендан Боррелл

Агроном-исследователь Роджер Бичи о генетически модифицированных сельскохозяйственных культурах

76

Мнение

ПАМЯТЬ О КУЛИКОВСКОЙ БИТВЕ КАК ОБРАЗ РОССИЙСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Андрей Петров

С именем Дмитрия Донского мы связываем начало освобождения России от монголо-татарского ига. Что мы знаем об этой великой победе?

88

95

РАЗДЕЛЫ:

СОБЫТИЯ, ФАКТЫ, КОММЕНТАРИИ
50, 100, 150 ЛЕТ ТОМУ НАЗАД

