

7
ВН
АСТРОНОМИЯ
Галактики
и темная паутина

МЕДИЦИНА
Генная терапия:
акт второй

НАУКИ О ЗЕМЛЕ
Древнейшие горы
на свете

ежемесячный научно-информационный журнал

SCIENTIFIC
AMERICAN

В мире науки

www.sci-ru.org

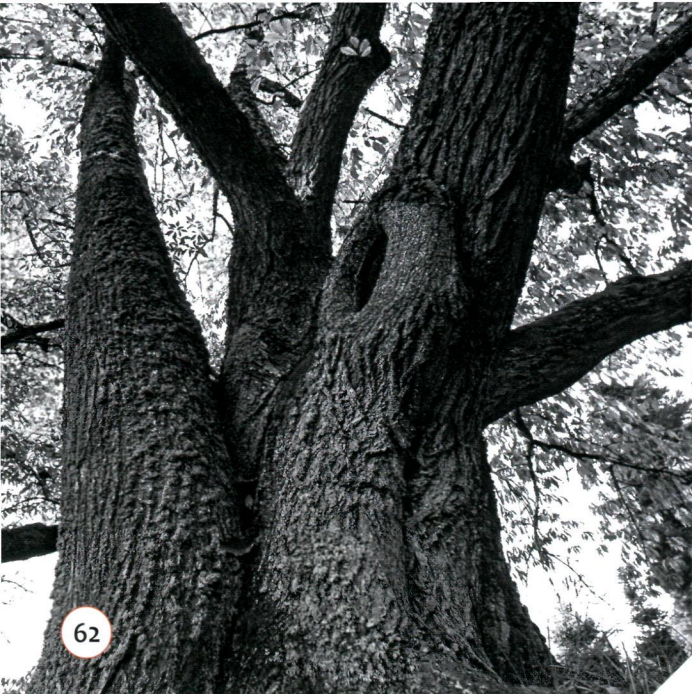
№5 2014

12+

Новая эра исследований МОЗГА

Революционные
технологии
открывают тайны
мыслительной
деятельности





62

96

СОДЕРЖАНИЕ

Май 2014

Главные темы номера

Нейронауки

НОВАЯ ЭРА В ИССЛЕДОВАНИИ МОЗГА

Джордж Черч и Рафаэль Юсте

Благодаря большому фундаментальному исследованию постепенно проясняется, как в мозге зарождаются мысли и эмоции

Профиль

ВИКТОР САДОВНИЧИЙ: ИСТОРИЯ ЖИЗНЕСТРОИТЕЛЬСТВА

Наталья Лескова

В академических справочниках **Виктора Садовниченко** называют ученым с мировым именем. И это действительно так. Но у большинства из нас он прочно ассоциируется с университетом. Мы говорим «Садовничий», а подразумеваем МГУ

Океанология

ПЕЙЗАЖ С ОСЕТРАМИ

Владимир Губарев

Вероятно, единственное, что может сплотить все народы и республики Северного Кавказа, — это наука. И вот по инициативе академика **Геннадия Матишова** родился Южный научный центр РАН

Психология

ХОРОШЕЕ — ВРАГ ЛУЧШЕГО?

Мерим Билалич и Питер Маклеод

Нашему мозгу свойственно цепляться за знакомый способ решения задачи и не замечать, что есть другие, более подходящие варианты

4

Науки о Земле

ДРЕВНЕЙШИЕ ПОРОДЫ ЗЕМЛИ

Карл Циммер

Одни ученые полагают, что древние горные породы, обнаруженные на севере Канады, могут дать представление о детстве нашей планеты и зарождении самой жизни на ней; другие не считают их такими уж особенными

36

Медицина

ВТОРОЕ ПРИШЕСТВИЕ ГЕННОЙ ТЕРАПИИ

Рики Льюис

Спустя 15 лет после трагической гибели нескольких больных, подвергшихся генной терапии, благодаря критической переоценке подхода в целом возрожденная методика готова занять достойное место в арсенале врачей

14

44



Образование

ИННОВАЦИИ — НАША ТРАДИЦИЯ

Виктор Фридман

Процесс обучения в МИФИ во многом ориентирован на госкорпорацию «Росатом», и большинство выпускников идут работать в ядерную отрасль. Каким образом удовлетворить потребность отрасли в квалифицированных кадрах еще на стадии обучения, рассказывает проректор НИЯУ МИФИ по учебно-методической работе **Елена Весна**

22

50



НЕМИФИЧЕСКАЯ РОЛЬ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ НАУКИ

Виктор Фридман

Московский инженерно-физический институт стал одним из первых вузов, получивших статус исследовательского университета. О сотрудничестве НИЯУ МИФИ с госкорпорацией «Росатом» в научно-инновационной сфере рассказывает проректор университета по научной работе **Анатолий Петровский**

30

56





30

Экология

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ВОЗРОЖДЕНИЕ АМЕРИКАНСКОГО КАШТАНА

Уильям Пауэлл

Патогенные грибы почти уничтожили некогда обширные массивы каштановых лесов в Северной Америке. Возродить их может генная инженерия

Астрономия

КАРЛИКОВЫЕ ГАЛАКТИКИ И ТЕМНАЯ ПАУТИНА

Ноам Либескинд

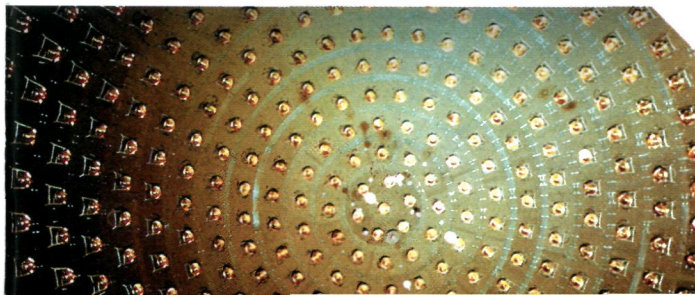
Небольшие галактики, обращающиеся вокруг Млечного Пути, возможно, прибыли по гигантским магистралям из темной материи, насквозь пронизывающим Вселенную

Ядерная физика

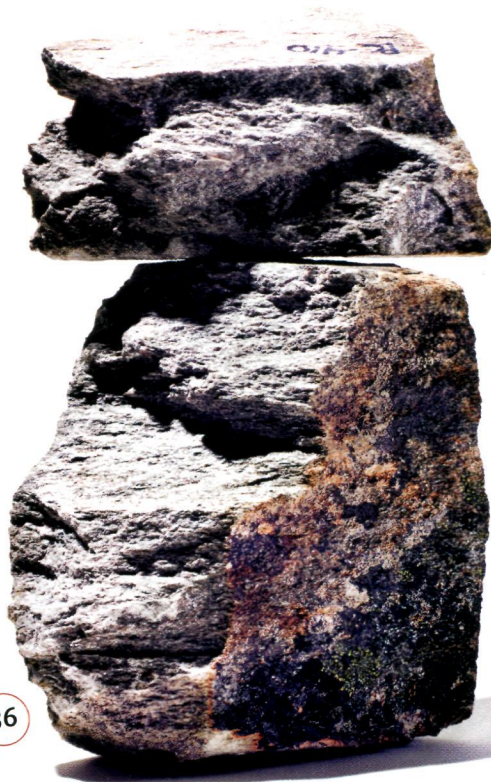
НЕУЛОВИМЫЕ НЕЙТРИНО, ИЛИ ГОСТИ СОЛЯРИСА — ПРЕДВЕСТНИКИ НОВОЙ ФИЗИКИ

Михаил Петров

Нейтрино — самая распространенная частица во Вселенной, однако ее регистрация остается трудной задачей. О новых исследованиях нейтрино, их научных и прикладных перспективах — заместитель директора Центра фундаментальных исследований НИЦ «Курчатовский институт» **Михаил Скорохватов**



36



Гидродинамика

ФОКУСЫ ЖИДКИХ ШНУРОВ

Дэниел Бонн, Нил Райб и Мехди Хабиби

Они свиваются в спирали, раскачиваются, образуют складки и меандры. Физики пока не до конца понимают поведение потоков меда, масел и других вязких жидкостей

КАК ПЛАВАТЬ В СИРОПАХ

Феррис Джабр

Для некоторых из самых малых и наиболее многочисленных созданий передвижение в воде — подвиг

Климатология

УРАГАН ВЕКА

Марк Фишетти

Если не будут приняты решительные меры, Нью-Йорку и всему Восточному побережью США грозят разрушения

Науки о здоровье

ВСЕСЕЗОННАЯ ВАКЦИНА ПРОТИВ ГРИППА

Мэрин Маккена

Получение универсальной противогриппозной вакцины: надежда остается

Разделы

От редакции

50, 100, 150 лет тому назад

События, факты, комментарии

84

90

96

110

3

69

108

84

