

П
В11

МЕДИЦИНА
Ключ
к тайне рака

ПСИХОЛОГИЯ
Google меняет
ваш мозг

МЕДИЦИНА
Грибы
наступают

ежемесячный научно-информационный журнал

SCIENTIFIC
AMERICAN

В мире науки

www.scientificrussia.ru
www.sci-ru.org

№2 2014

12+

ИДЕИ,

МЕНЯЮЩИЕ

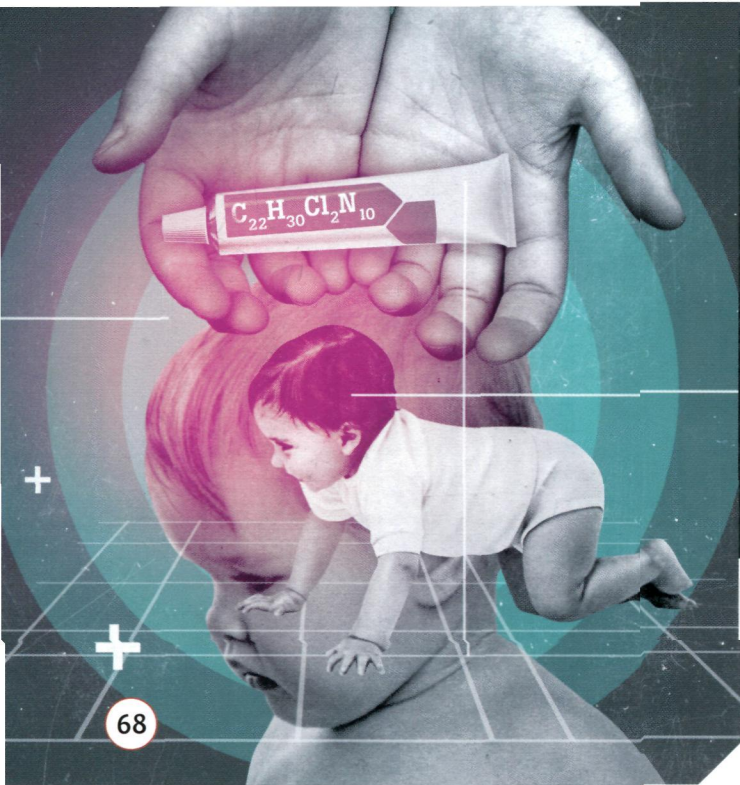
МИР

Новая алхимия

Как создать
высокотехнологичные
материалы
без экспериментов



Журнал выходит при поддержке
МГУ имени М.В. Ломоносова



СОДЕРЖАНИЕ

Февраль 2014

Главные темы номера

Персона

УСПЕХ — ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

Ольга Беленицкая

Ведущая программы «Мнение» на канале «Россия 24»
Эвелина Закамская беседует с главой Федерального агентства научных организаций **Михаилом Котюковым** о будущем российской науки

Профиль

АКАДЕМИК ЛЮДВИГ ФАДДЕЕВ: «КРАСОТА НУЖДАЕТСЯ В ЗАЩИТЕ»

Владимир Губарев

Академик-секретарь отделения математических наук РАН **Людвиг Фаддеев** — о музыке, физике, математике, инопланетянах, джентльменах и трючниках

Потенциал

«ТЕРМОЯДЕРНЫЙ РЕАКТОР У НАС УЖЕ ЕСТЬ, НАДО ТОЛЬКО НАУЧИТЬСЯ С НИМ РАБОТАТЬ»

Валерий Чумаков

Вице-президент РАН, председатель СО РАН академик **Александр Асеев** — о месте сибирской науки в мировой системе, о прорывных технологиях и о том, как их можно обеспечить

Энергетика

«НАУКА — ЭТО НЕ ИГРА В ПРЯТКИ»

Владимир Губарев

Нестандартная и откровенная беседа с академиком **Евгением Велиховым** о термоядерной энергетике,

ТЕРМОЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ — ПРОЕКТ ВЕКА

Бурхан Массалимов

О вкладе России в создание международного экспериментального термоядерного реактора наш корреспондент говорит с директором Проектного центра ITER **Анатолием Красильниковым**

Информационные технологии

БОЛЬШЕ ДАННЫХ, ХОРОШИХ И РАЗНЫХ!

Виктор Фридман

Способны ли нынешние технологии справиться с лавиной информации и какие вычислительные новшества нас ждут в будущем, рассказывают начальник отделения математического моделирования и информационных технологий НИЦ «Курчатовский институт» **Вячеслав Ильин** и заместитель директора института по информационным технологиям и системам **Василий Велихов**



30



38



4



8



18

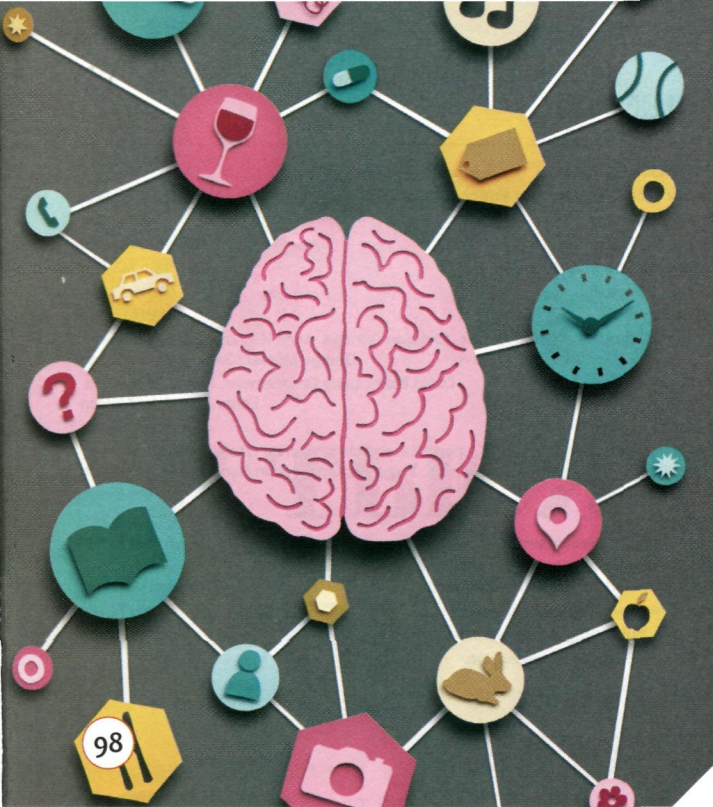


26



86

68



12+

46

Конвергенция наук

НА ПУТИ К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ

Виктор Фридман

О новейших разработках в области искусственного интеллекта и участии в них российской науки — заместитель директора по научной работе **Вячеслав Демин** и заведующий лабораторией нейроинтеллекта и нейроморфных систем Курчатковского НБИКС-центра **Михаил Бурцев**

Медицина

ГЛАЗ КАК У ОРЛА

Наталья Лескова

О работе современного офтальмохирурга рассказывает главный врач ФГБУ «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова» **Николай Соболев**

Идеи, меняющие мир

ЧЕЛОВЕК, ПОЙМАВШИЙ ВЕТЕР

Ольга Платицина

Представитель знаменитой династии изобретателей и путешественников **Бертран Пикар** обещает через год облететь вокруг Земли без капли топлива на экологически чистом и энергоэффективном самолете на солнечных батареях

Инновации

ИДЕИ, МЕНЯЮЩИЕ МИР

46

Десять способов, которыми наука может изменить до неузнаваемости привычные гаджеты, помочь решить самые трудные проблемы и сохранить жизни

Инфекционные заболевания

ГРИБЫ АТАКУЮТ



Дженнифер Фрээр

Необычное грибковое заболевание, обнаруженное в Канаде и США, несет новую угрозу здоровью человечества

54

Медицина

ДЛИННЫЙ ПУТЬ К РАЗГАДКЕ ТАЙНЫ РАКА



Джордж Джонсон

Новые данные свидетельствуют о том, что рак — еще более сложное заболевание, чем представлялось ранее

62

Психология

КАК ИНТЕРНЕТ МЕНЯЕТ НАШ МОЗГ



Дэниел Вегнер и Адриан Уорд

На протяжении тысячелетий люди рассчитывали друг на друга в запоминании информации; теперь мы полагаемся на онлайн-хранилища данных и поэтому иначе воспринимаем и запоминаем то, что нас окружает

Разделы

От редакции

3

50, 100, 150 лет тому назад

85

Книжное обозрение

104

События, факты, комментарии

106

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

