

...ия
...ца
...Сатурна

МЕДИЦИНА
Выключатель
для генов

АСТРОФИЗИКА
Послания
черных дыр

В мире науки

SCIENTIFIC
AMERICAN

Ежемесячный
научно-информационный
журнал

www.sci-ru.org
3 2016

12+

GPS МОЗГА

Система навигации
в мозге человека
помогает не только
ориентироваться,
но и формировать
новые воспоминания

СОБРАНИЕ РАН: ИТОГИ





84



96

СОДЕРЖАНИЕ

Март 2016

Темы номера

ОТ РЕДАКЦИИ

«Не столько важно знать, сколько понимать»

Академик **Юрий Оганесян** о популяризации науки как политическом приоритете

АСТРОФИЗИКА

Послания черных дыр

Владимир Покровский
Директор нижегородского Института прикладной физики РАН **Александр Сергеев** — о недавней регистрации гравитационных волн обсерваторией LIGO, где работает команда специалистов из его института



ФИЗИКА

Три кварка, три кварка, три кварка!

Владимир Покровский
25 марта в Дубне будет заложен первый камень в строительство нового сверхпроводящего коллайдера NICA



ХИМИЯ

Практическая химия Института катализа

Владимир Покровский
Директору Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН **Валерию Бухтиярову** удастся совмещать любовь к фундаментальным исследованиям с миссией инженера-менеджера

МЕДИЦИНА

Дом, где возрождаются сердца

Наталья Тескова
Директор НИИ им. Н.В. Склифосовского **Могели Хубутия** и директор Института пульмонологии **Александр Чучалин** — о новых технологиях в трансплантологии



НЕЙРОНАУКИ

Путь к искусственному интеллекту 26

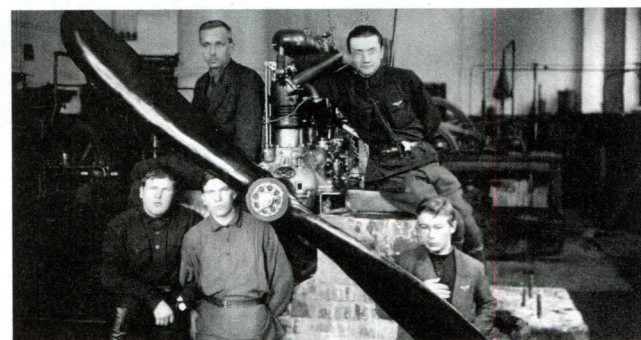
Вячеслав Демин и Михаил Ковальчук
Специалисты НИЦ «Курчатовский институт» активно ведут исследования и разработки в области создания, обучения и совершенствования нейроморфных систем



НАУКА И ОБЩЕСТВО

Знания, свобода, процветание 34

Владимир Губарев
Как студенты становятся знаменитыми архитекторами, авиаконструкторами, физиками — об этом и не только рассказывает ректор Томского политехнического университета **Петр Чубик**



НЕЙРОБИОЛОГИЯ

Где я? Куда я иду? 42

Мэй-Бритт Мозер и Эдвард Мозер
Ученые выясняют, каким образом мозг ориентируется в пространстве



МЕДИЦИНА

Переключатели генов 52

Джим Козубек
Создание молекулярных переключателей, которые могут инактивировать встроенные гены, прокладывает путь к более безопасной генной терапии





102



12+

42

Жизнь после инсульта

60

Георг Керкхофф, Доротея Кальмбах
и Алиша Розенталь

После инсульта у пациентов могут возникнуть нарушения в восприятии левой половины пространства и собственного тела. Два новых вида терапии способны восстановить «расколотую» картину мира

ПЛАНЕТОЛОГИЯ

Кольца супер-Сатурна

66

Мэттью Кенцурти

У планеты одной из далеких звезд Галактики обнаружена гигантская система колец, возможно, еще и содержащая спутник

АСТРОНОМИЯ

Войны телескопов

76

Кэти Уорт

Давние напряженные отношения между тремя группами астрономов поставили под удар осуществление самых дерзких и масштабных проектов в наземной астрономии

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Смертоносная вода

84

Кэти Дейгл

В Индии и других странах Азии миллионы людей травятся мышьяком, содержащимся в колодезной воде. Ученые ищут выход из положения

ЗООПСИХОЛОГИЯ

Знают ли животные, откуда берутся дети?

96

Холли Дансуорт

Животные, возможно, и понимают, что такое размножение, но четких представлений о сути этого феномена нет даже у человекообразных приматов

ЗООЛОГИЯ

Остров дельфинов

102

Наталия Лескова

Самый большой в мире дельфин имеет подмоченную репутацию среди обывателей. Мифы о косячках развенчивает доктор биологических наук

Ольга Филатова



Разделы

50, 100, 150 лет тому назад

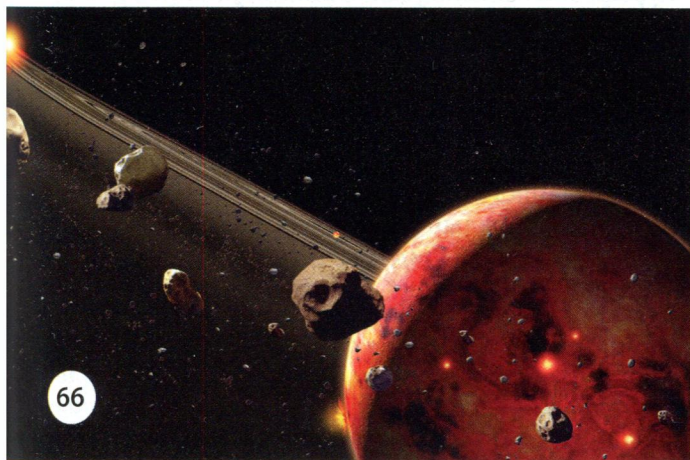
101

Технофайлы

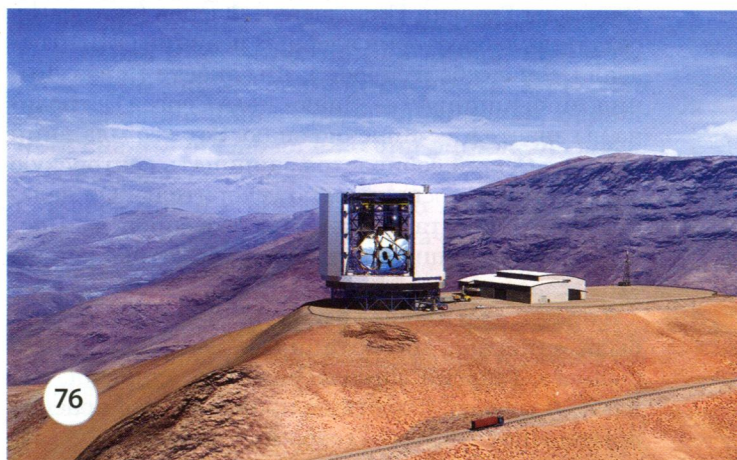
108

Книжное обозрение

110



66



76