



СОДЕРЖАНИЕ

Декабрь 2015

Темы номера

МЕДИЦИНА

Без этики нет нормальной медицины 4

Наталья Лескова

Глава Совета по этике при Минздраве РФ академик **Александр Чучалин** — о медицинской этике и спорных вопросах, которые с ее помощью пытаются разрешить



ФАРМАКОЛОГИЯ

Создание новых лекарств: вызовы и ограничения 10

Владимир Покровский

Академик **Сергей Середенин** — о разработке лекарств, проблемах, стоящих перед российскими специалистами, и об этических аспектах фармакологии



Фармакология: персональный подход 16

Елена Кокурина

Ученый секретарь РАН академик **Михаил Пальцев**, идеолог персональной науки и персональной медицины, — о современных мировых трендах в этой области, отечественной ситуации и перспективах создания персональных лекарств



ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА

Медицина и физика — творческий дуэт 22

Михаил Урядников

НИЦ «Курчатовский институт» — один из ключевых участников дорожной карты развития ядерной медицины и лучевой терапии в России. О перспективах рассказывает директор института член-корреспондент РАН **Михаил Ковальчук**



НЕЙРОБИОЛОГИЯ

Утро вечера мудренее 30

Роберт Стикголд

Качество ночного сна влияет на наши разум и здоровье сильнее, чем можно было предположить

СОСТОЯНИЕ МИРОВОЙ НАУКИ — 2015

Большая наука, большие вызовы 38

Серьезные и иногда непростые отношения между наукой и обществом стали темой ежегодного спецрепортажа о состоянии мировой науки

Горе от ума 40

Стефан Тейл

Что не так с мегапроектом «Человеческий мозг»?

Как велика наука? 46

Сколько тратит человечество на научные исследования

Больше данных, меньше бедности 49

Дин Карлан

Для искоренения бедности нужны не только деньги, но и понимание, во что именно их стоит вкладывать

Средство от убийств 54

Родриго Герреро Веласко

Как эпидемиология может помочь в борьбе с жестокостью?

Мировые лидеры 61

Какие страны вносят максимальный вклад в науку

КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

От нано до велика 62

Валерий Чумаков

Продолжение рассказа о старейшем в азиатской части России техническом вузе — Томском политехническом университете: путешествие в Институт физики высоких энергий

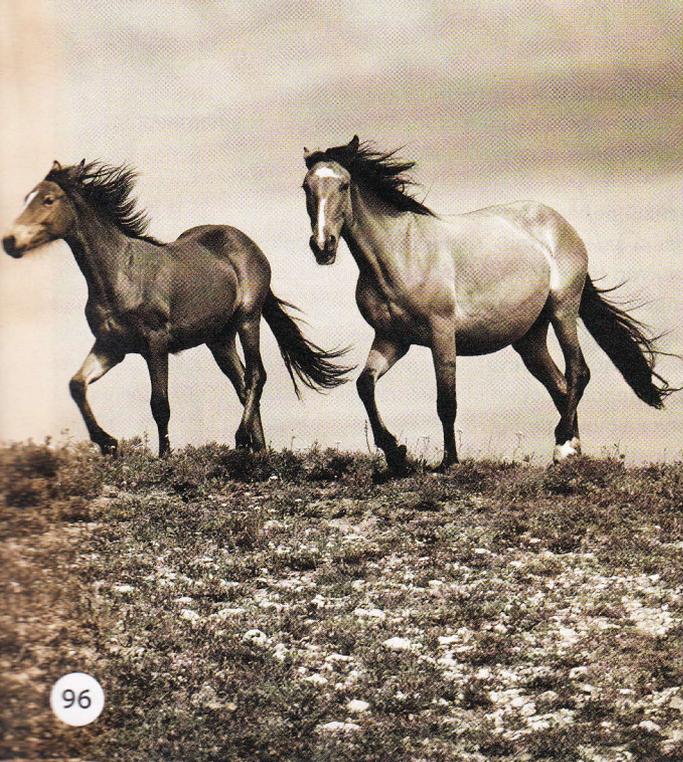


АСТРОФИЗИКА

Нейтрино на краю света 70

Фрэнсис Халзен

Космические частицы, пойманные в эксперименте IceCube на Южном полюсе, принесли важную информацию с другого конца Вселенной



96

Нераскрытые тайны скрытого космоса

Богдан Добреску и Дон Линкольн

В нашей Вселенной преобладают невидимые частицы темной материи, которые отличаются большим разнообразием и необычностью свойств

АРХЕОАСТРОНОМИЯ

Звезды мертвых

Сара Саймонс и Элизабет Таскер

В древнеегипетских гробницах обнаружены загадочные астрономические таблицы. Каким могло быть их назначение?

НАУКИ О ЖИЗНИ

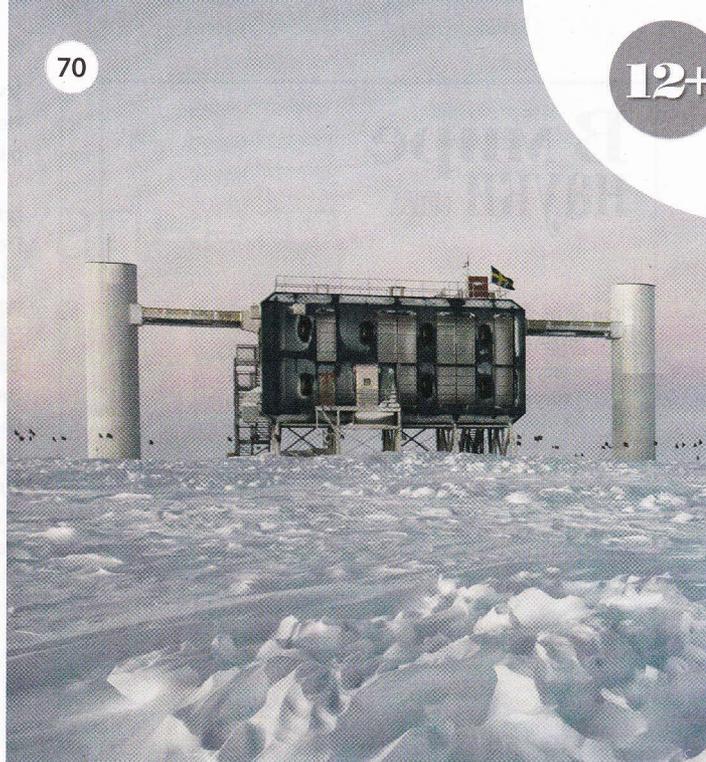
Тайная жизнь лошадей

Уэнди Уильямс

В ходе многолетних наблюдений за дикими лошадьми выяснилось много неожиданных особенностей их поведения

70

12+



78 НЕЙРОНАУКИ

Неписанные законы

104

Марк Дингеманзе и Ник Энфилд

Проанализировав несколько десятков языков, лингвисты сделали потрясающее открытие

ПРЕМИЯ

88 Заповедные земли и дальний космос

172

Владимир Губарев

Названы лауреаты Демидовской премии 2015 г.

Разделы

От редакции

3

96 50, 100, 150 лет тому назад

77

Науки о здоровье

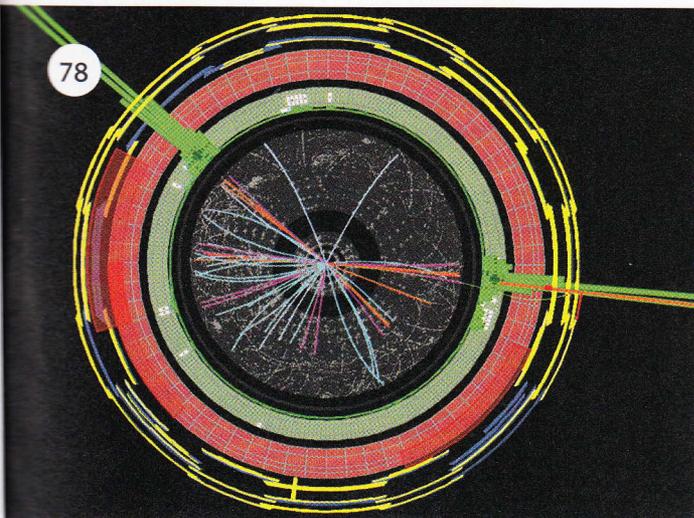
101

Технофайлы

110

Книжное обозрение

174



78



104