



№2 (148), февраль 2015



Зажигая лазер в небесах:

теория и эксперименты

Большинство людей представляют лазер как компактное устройство в виде рубиновых или гранатовых стержней, газовых трубок или полупроводниковых кристаллов, с зеркалами, играющими роль резонаторов, и мощными лампами накачки. Группа ученых Российского ТЕХНОЛОГИИ



Как строится арена для Кубка мира — 2018

Наконец-то дело пошло! Возведение одного из самых обсуждаемых российских долгостроев — нового футбольного стадиона на Крестовском острове в Санкт-Петербурге — вошло в активную фазу, и если все будет хорошо, к маю 2016 года Россия получит одно ТЕХНОЛОГИИ



Глубоководные роботы залива Монтерей

Вы знали, что на глубине до 1500 м в океане живут гигантские медузы диаметром до 75 см? Могли ли представить себе, что в природе существует рыба с прозрачной головой, внутри которой, подобно антенне авиационного радара, вращаются большие бочкообразные

ТЕХНОЛОГИИ



Какие возможности дает изменение алфавита ДНК?

У всего живого на Земле — от бактерий до человека — одинаковые нуклеотиды в ДНК. Точнее, они были такими — до прошлого года, когда ученые совершили научный прорыв и смогли

НАУКА



Половинка от магнита

Стандартная модель (СМ) элементарных частиц описывает 61 частицу (последней открытой стал бозон Хиггса). Однако теоретики уже давно и активно работают

над разнообразными расширениями СМ, как правило, приводящими к предсказанию новых частиц, которые экспериментаторы

НАУКА



1

Дуэли «ковровых бомбардировок» Второй мировой

Гигантские огненные смерчи засасывали находящихся на улицах людей. Те, кто пытался спастись в подземных укрытиях, задыхались или гибли от нестерпимого жара — температура была такой, что

ОРУЖИЕ



Как препарировать нефть

Представить себе сегодняшний мир без нефти невозможно. Наземный транспорт, авиация, производство полимеров — все это критически зависит от «черного золота». Столь же сложно себе представить, что чуть больше столетия назад нефть вообще мало кого интересовала, а современных

ТЕХНОЛОГИИ



Для чего нужны искусственные землетрясения?

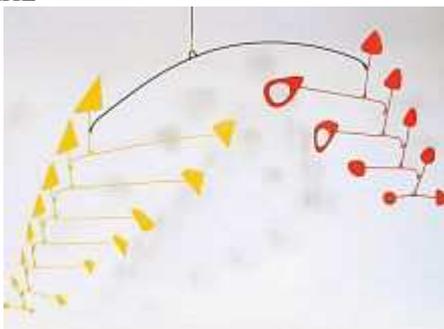
Люди издревле боятся землетрясений. Рассерженная планета способна уничтожать города и превращать целые страны в постапокалипсические пустыни — вспомнить хотя бы недавние
ТЕХНОЛОГИИ



9

Все о боевой экипировке «Ратник»

Боевая экипировка военнослужащего «Ратник» — один из самых масштабных проектов модернизации Российской армии. В применении к данной программе понятие экипировки настолько широко и обширно, что все ее элементы практически невозможно описать
ОРУЖИЕ



Скульптуры-роботы Брюса Грея

В мастерской стоит шум и летают искры, за которыми едва видно крупного мужчину в сварочной маске. Брюс Грей, скульптор из Лос-Анджелеса, что-то строит. Догадаться, что он делает, решительно невозможно, потому что более разнопланового мастера, чем
АРТЕФАКТ



1

Авианосец Queen Elisabeth: королева глобальной ПОЛИТИКИ

Британия давно не правит морями, роль глобальной морской державы десятилетия назад перешла к ее ближайшему союзнику — США. Америка располагает уникальным по своей мощи авианосным флотом,
ОРУЖИЕ



На снегоходе по горам: страшно и интересно

Намотав не одну тысячу километров на снегоходе, я считал себя опытным драйвером. Да, я научился преодолевать неровности, целый день «скакать» по кочкам тундры. Впадая в «овощной» дорожный транс, я за день проезжал сотни километров. И все же обучение
АДРЕНАЛИН



Строим мотор из свечки и бокала

Этот классический опыт со свечой придумали как минимум два века назад. У него даже есть собственное имя — «Парафиновый мотор». Но от возраста он не теряет ни актуальности, ни красоты. С помощью обычной столовой свечи, двух булавок и двух бокалов можно
МАСТЕР-КЛАСС



50-килограммовый гибрид и другие автомобили будущего

Выставка Michelin Challenge Bibendum в столице китайского автопрома, городе Чэнду (провинция Сычуань) — совсем небольшая, если сравнивать ее с любым более-менее крупным автосалоном. Но зато здесь
АВТОМОБИЛИ



Корабль Viking Grace: переправа класса люкс

Паром — это, по сути, плавучий мост. Его задача — переправлять людей, транспортные средства и грузы с одного берега на другой. Переправа обычно длится недолго, и паром предоставляет минимальные средства комфорта — иной раз водители даже не покидают свои
ТЕХНОЛОГИИ



1

Эпигенетика: гены и кое-что сверху

Пожалуй, самое емкое и в то же время точное определение эпигенетики принадлежит выдающемуся английскому биологу, нобелевскому лауреату Питеру Медавару: «Генетика предполагает, а эпигенетика располагает».
НАУКА



Ховерборд своими руками: строим макет

левитирующей доски
Как мы все знаем из культовой кинотрилогии «Назад в будущее», в этом году мы должны очень необычно одеваться, летать на автомобилях, управляемых мусором, смотреть
МАСТЕР-КЛАСС

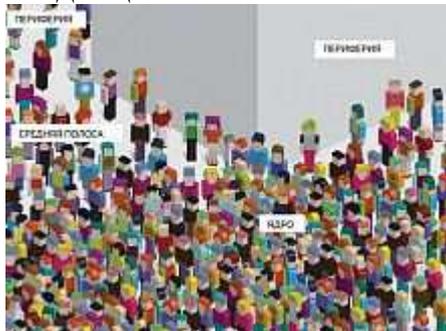


Спасательный буксир «Шахтер», бурение льда

над озером Восток и другие лучшие письма месяца

Автор лучшего письма месяца получает в подарок геймерскую мышь SVEN GX-990 Gaming. Утяжеленная конструкция

БУДНИ РЕДАКЦИИ



2

Правила выживания в толпе

Ежегодно происходит около ста нападений акул на человека; около 10% этих случаев заканчиваются летально. Как избежать атаки морского хищника? Да проще простого — не купаться в запрещенных местах. Человеческая толпа — это ТЕХНОЛОГИИ



Как появились застежки многократно используемых пакетов?

Знакомые всем «запечатываемые» многократно используемые пакеты (Ziploc) сейчас применяются почти везде: дома в них кладут бутерброды, в магазинах — сыпучие продукты, в гараже — болты и гайки.

ИСТОРИЯ



Самое маленькое млекопитающее, облако Оорта и различия ракет- носителей: «ПМ» отвечает на вопросы читателей

Задайте свой вопрос и вы!

БУДНИ РЕДАКЦИИ



Письмо редактора об армейском несессере и экипировке «Ратник»

Обращаться к читателям с одной из первых страниц журнала — это большая честь и большое удовольствие. Однако сочинение «письма редактора» предполагает и некоторую ответственность, БУДНИ РЕДАКЦИИ