



№8 (154), 2015



Кинотрюки XXI века: как они делаются

С приходом цифровых технологий для кинематографистов, кажется, нет ничего невозможного. Широкий экран легко и убедительно отменяет все физические законы. Но у «оцифровки» есть и обратная сторона. Зритель поначалу удивлялся, а потом и стал требовать все более и более зрелищного действия. Технологии визуализации совершенствуются каждый год, и оказалось, что ничто так быстро не теряет свою реалистичность, как компьютерные эффекты. Другое дело — феерические трюки, исполненные вживую, по-настоящему

ТЕХНОЛОГИИ



Роботы-газонокосилки: какую модель выбрать?

Когда окрестности окутывает тьма, они тихо выползают из своих укрытий. Остро наточенные косы со злобным шорохом рассекают воздух. Там, где прошли они, утром люди обнаружат следы нечеловеческого вмешательства — в виде тщательно подстриженного газона. Знакомьтесь: роботы-газонокосилки

ГАДЖЕТЫ



Как устроен смартфон: разбираем на части

Сегодня смартфон есть практически у каждого человека. Но мало кто видел, как он устроен внутри. «Популярная механика» позаботилась об этом: чтобы вам не пришлось разбирать собственный аппарат (и покупать новый после безуспешных попыток вновь его собрать), мы разобрали один из современных смартфонов — Lenovo S90

ГАДЖЕТЫ



МС-21: новый российский гражданский лайнер

В следующем году начинаются комплексные испытания нового российского гражданского лайнера МС-21. Самолет создается в тесной международной кооперации, но все более важная роль при его создании уделяется отечественным разработкам. Одна из них — проект по интеграции авионики самолета. Ядро центра комплексирования и интеграции составили программисты, конструкторы и инженеры, получившие опыт системной интеграции ряда военных и гражданских проектов, в том числе Су-30МКИ, Су-35С, Т-50 (ПАК ФА), SSJ-100 и модернизированного Ил-476

ТЕХНОЛОГИИ



Как обучают полицейских снайперов

«Двадцать одно», «Сюрприз», «Пятая точка» — названия этих упражнений сами собой настраивают на веселый, несерьезный лад. Но первое впечатление оказывается крайне обманчивым. «Популярная механика» побывала на соревнованиях по полицейскому снайпингу

ОРУЖИЕ



3

Конаковская ГРЭС: гигант советской энергетики

Издали она выглядит как большой трехмачтовый корабль. Мачты — это высоченные дымовые трубы, а в роли вант выступают высоковольтные провода — трубы работают и как мачты ЛЭП, а такое

редко увидишь. Гигант советской энергетики Конаковская ГРЭС до сих пор исправно снабжает электричеством предприятия и домохозяйства Центра России

ТЕХНОЛОГИИ



Почему человек спит?

Вы просыпаетесь, сладко потягиваетесь в мягкой постели, встаете и видите через огромное окно солнце, встающее над гладью океана, белоснежный песок пляжа и пальмы. Сквозь открытую дверь лоджии дует свежий морской бриз и доносится шум прибоя. Вы пьете ароматный свежемолотый кофе, выходите из дверей двухэтажной виллы, садитесь в салон автомобиля с вздыбившимся конем на капоте, поворачиваете ключ и под благородный рокот двигателя V8... Окончательно просыпаетесь от звона будильника

НАУКА



Как читать мысли: устройство из Российского квантового центра

Прибор миелофон из произведений Кира Булычева был основан на чрезвычайно редких кристаллах и позволял читать мысли окружающих. Возможно, фантаст был недалек от истины: с помощью сверхчувствительных датчиков магнитного поля, разрабатываемых в Российском квантовом центре, можно будет регистрировать очень слабые биотоки — в перспективе, и в мозгу

НАУКА



Вопросы и ответы. Август 2015

Редакция «ПМ» любит отвечать на вопросы читателей. Задайте свой вопрос и вы!

РЕДАКЦИЯ



1

Почему падают ракеты Falcon: неудача Маска

28 июня, в свой день рождения, знаменитый миллиардер и пионер технического прогресса Элон Маск получил неприятный подарок. На 139-й секунде полета в баке окислителя ракеты Falcon 9 образовалось избыточное давление, и 8 секунд спустя ракета разрушилась. Вместе с носителем погибла грузовая капсула Dragon. Также неудачей завершилась еще одна попытка создать возвращаемую первую ступень

ТЕХНОЛОГИИ



2

Как перепрошить человеческий мозг?

Смена программного обеспечения (перепрошивка) способна значительно расширить возможности различных устройств и «научить» их новым функциям. Но можно ли сделать подобное с человеческим мозгом?

НАУКА



1

Современное строительство: виртуальную модель — в реальность

Древнегреческий философ Платон считал, что все сущее имеет идеальные образы в особом мире — мире идей. Платон не мог, конечно, предвидеть приход цифровой эры почти две с половиной тысячи лет спустя, однако его представления о реальности удивительным образом перекликаются с самыми современными технологиями в области проектирования и строительства

ТЕХНОЛОГИИ



Код Морзе, масса пистолета Desert Eagle и другие лучшие письма месяца

Наши читатели пишут нам много интересных писем, причём автор лучшего получает от редакции ценный приз.

Сегодня перед нами — лучшие письма августовского номера

РЕДАКЦИЯ



Слайд-шоу: самые красивые снимки августовского номера

В каждом номере журнала «Популярная механика» есть рубрика «Слайд-шоу». В ней мы рассказываем не просто о самых интересных, но о самых красивых и эффектных в визуальном плане технических новинках и событиях. Фотографии рубрики «Слайд-шоу» на нашем сайте даны в высоком разрешении, чтобы при желании их можно было скачать и распечатать без потери качества. Они этого стоят!

ТЕХНОЛОГИИ



Письмо редактора

О НОВОСТНЫХ СЕНСАЦИЯХ

XX век избаловал нас семимильно шагающим прогрессом. Наука и техника того времени отличались способностью с завидной регулярностью порождать не только изобретения и открытия, но и грандиозные новостные поводы всемирного масштаба

РЕДАКЦИЯ