

## Умное колесо

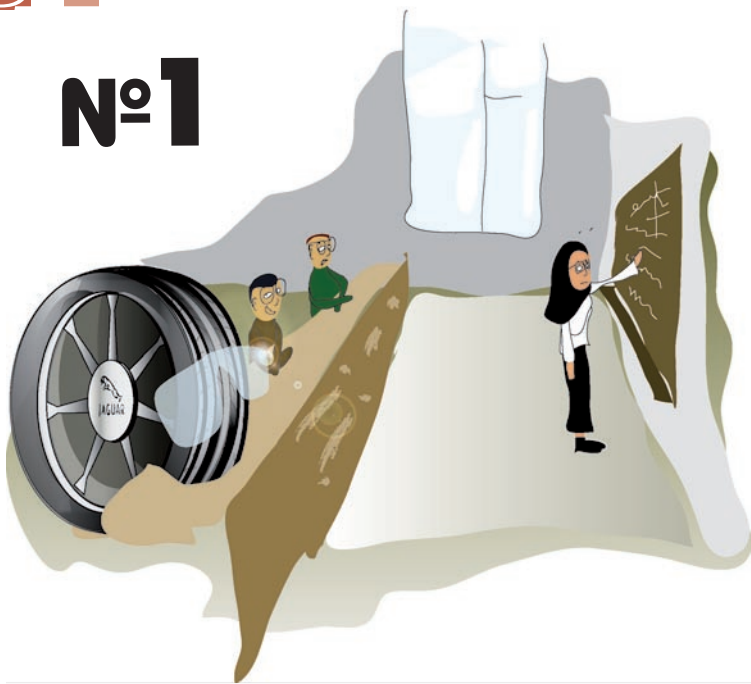
Современная электроника позволяет отказаться от старых концепций электромобиля.

Его колеса оснащаются микропроцессорами и системой искусственного интеллекта. Микропроцессоры осуществляют до 4000 вычислений в секунду и постоянно обмениваются друг с другом оперативной информацией.

На основании этих вычислений они приходят к выводу о том, как следует изменить работу колес. При этом искусственный интеллект контролирует работу подвески, рулевого механизма и тормозов и обучает их адаптироваться к изгибам дороги и к выбоинам на них и к прочим опасностям. Информация о преодолении различных препятствий сохраняется в памяти и будет использована в следующий раз, когда автомобиль столкнется со схожими дорожными условиями.

Обычно, когда колеса оказываются на разбитой дороге, подвеска начинает трястись, а на крутом повороте требуется сбавлять скорость. Электронные системы контроля за сцеплением с дорогой и управления подвеской позволяют всего этого избежать, причем водитель даже ничего не заметит.

# №1



# №2

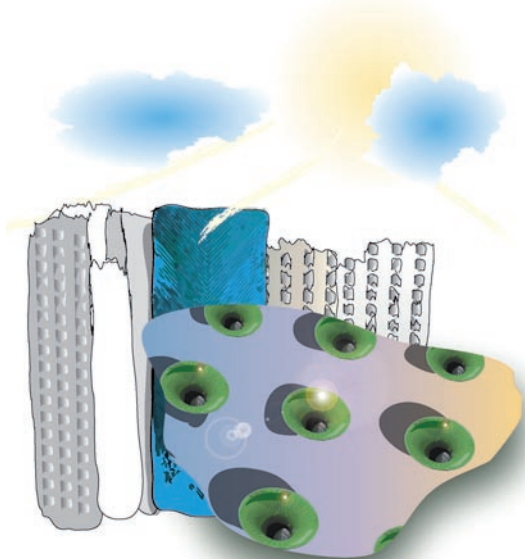
## Умная кожа небоскрёба впитывает окружающий мир

Внешний вид этого здания меняется не по прихоти дизайнеров, а в ответ на перемены во внешней среде, а ещё – подчиняясь командам владельцев квартир. В отличие от предшественников люди из Philips поставили во главу угла экологию. Мол, без неё никакой мегаполис не выдержит собственного бурного роста. А

раз так — будущее здание должно само обеспечивать себя электричеством, светом и водой. В общих чертах такой подход не нов. Казалось бы — чего тут сложного? Добавить солнечные батареи и ветряки, системы сбора дождевой воды и “транспорта” естественных солнечных лучей вглубь строения. Только с реализацией есть одна загвоздка — чем крупнее башня, тем сложнее вписать в неё все вышеперечисленные системы сразу. “Цветки” на башне прячутся в пасмурную погоду, открывая доступ света к прозрачным секциям ячеек, составляющих стену. На ярком свете они разворачиваются, переправляя лучи к фотоэлектрическим панелям внутри. Но как только аналогичные приёмы пытаются применить к высоченным башням — получается не всегда хорошо. Philips решила, что функцию сбора света и воды нужно равномерно распределить по всем внешним стенам. Не нужны ни бассейны на крыше, ни огромные ветряки в арках, не надо затенять солнечными батареями фасады или тратить драгоценный внутренний объём башни на суперсистемы хранения и распределения энергии. Всё это должен обеспечивать каждый квадратный метр стен, которые, по замыслу голландцев, должны представлять собой нечто, напоминающее кожу живого организма или мембрану клетки. Так и появился проект “Экологически рациональное жильё — 2020” (Sustainable Habitat 2020) — зелёное во всех смыслах здание, обтянутое бионической “кожей”.

Компания разработала в рамках своей инициативы Design Probes, призванной нащупать контуры будущего нашей техногенной цивилизации. Внешняя стена с управляемой прозрачностью, световоды, солнечные батареи, аккумуляторы и светодиоды – всё это должно создавать систему освещения, реагирующую на любые запросы пользователя. Кожа не только защищает организм. Она участвует

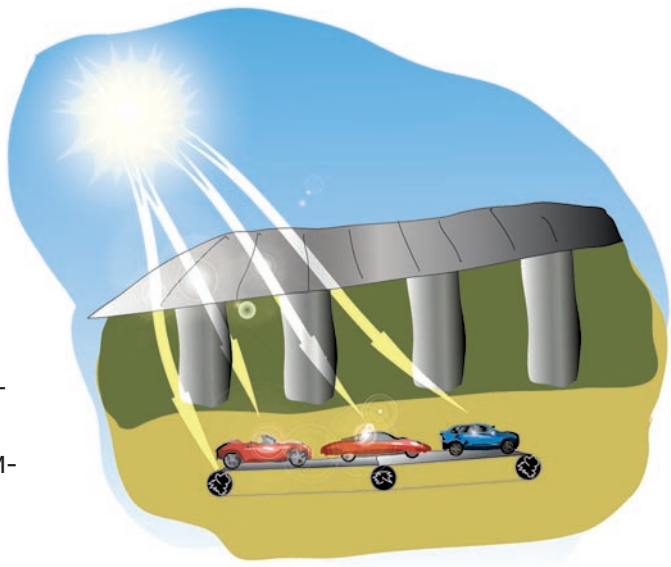
и в обмене веществ с окружающей средой (кожное дыхание, вывод токсинов с потом), синтезирует витамин D под действием ультрафиолета и так далее. Так и в “коже” от Philips. Тысячи ячеек стены, словно живые клетки, должны решать сразу несколько задач. На основе небольших цветков-концентраторов, “вырастающих” из стен и поворачивающихся в сторону Солнца, тут выполнено множество систем.



## №3

### Заводы GM

GM собирается стать мировым лидером по использованию солнечной электроэнергии. Компания анонсировала строительство массива панелей на крыше своего завода в испанском городе Зарагосса. К концу строительства, в сентябре, 85000 элементов будут покрывать площадь в 8093 кв. км, что позволит получать энергию в 10 млн. Вт. Полученные запасы, по расчетам, смогут обеспечить энергией все предприятие. Остается надеяться, что поступок General Motors послужит примером для остальных компаний.



### Оригинал отправил дом-корабль в автономное плавание



Это не очередной футуристический ватерклозет, ведущий с “владельцем” задушевные беседы. Мы тоже так вначале подумали. Нет, это самый настоящий дом. Присмотритесь: по нему гуляет крошечный человечек. Здание построено с помощью самых современных технологий и, как водится, дружелюбно к экологии. Впрочем, у него есть и другие интересные особенности.

Дизайн и конструкция этого сооружения, своим внешним видом до боли напоминающего всем известное санитарно-гигиеническое устройство, были разработаны американским архитектором Виктором Веттерлейном.

Проект получил весьма загадочное кодовое имя Reboot – “Перезагрузка”.

Точно не известно, что имел в виду автор, но, скорее всего, не “Матрицу”.

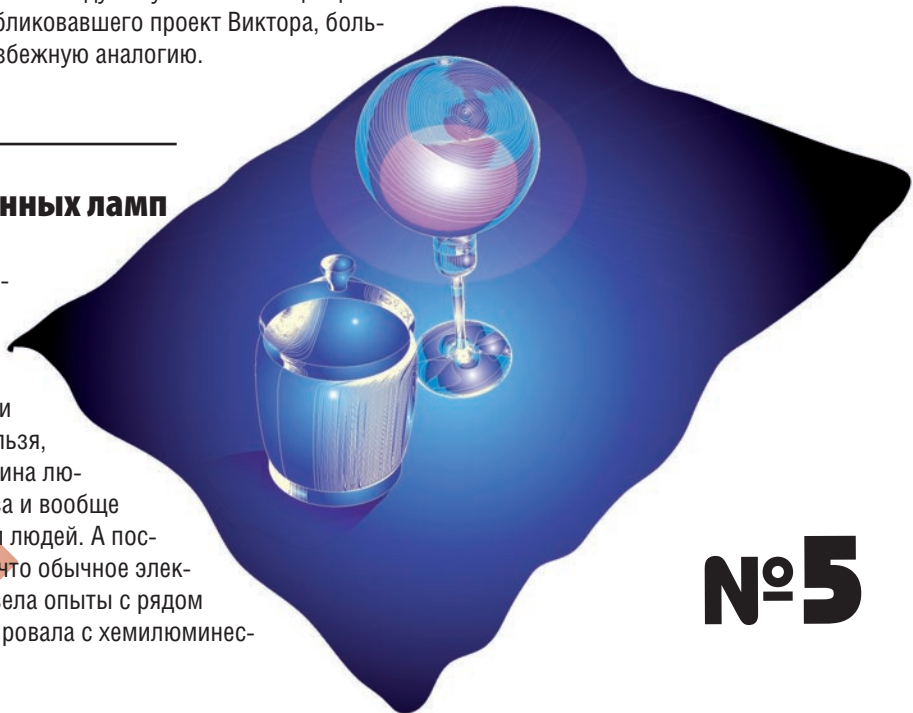
Дом позиционируется как “полностью автономная конструкция, которую можно поставить хоть на краю земли”. И при этом не нанести вреда окружающей среде.

Кстати, по поводу визуальных ассоциаций мнения

“поклонников” разделились. На сайте журнала Dezeen, опубликовавшего проект Виктора, большинство комментаторов, естественно, проводят самую неизбежную аналогию.

### Жидкий свет бьёт через край переполненных ламп

Представьте мир, в котором лучи научились накапливать в ёмкостях и передавать по трубам, словно это вода. Такой чудный мир придумала дизайнер Кристина Феррас Риго (Cristina Ferraz Rigo), учащаяся и работающая в Британии и Испании. И не только придумала, но и сделала первые шаги к его воплощению. Пить этот свет нельзя, но можно пролить его на стол и вытереть тряпочкой. Кристина любит придавать повседневным вещам непривычные свойства и вообще – искать новые пути взаимодействия бытовых предметов и людей. А поскольку она задумала “превратить свет в воду”, то решила, что обычное электрическое освещение никак не подойдёт. Потому Риго провела опыты с рядом необычных источников лучей, в частности поэкспериментировала с хемиллюминесценцией и флуоресценцией.



## №4

## №5

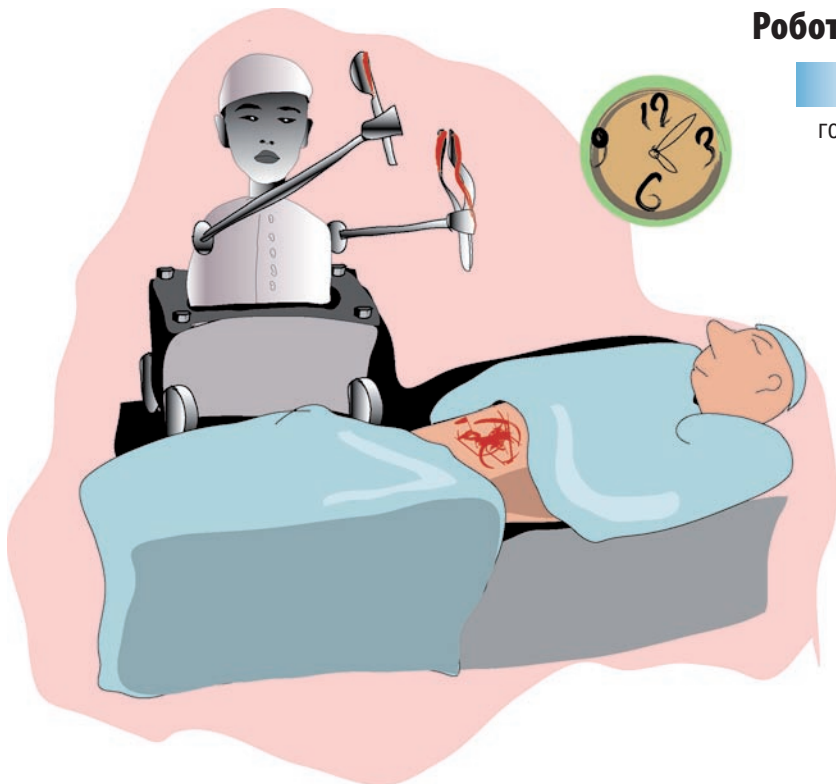
## Робот - хирург

Японские специалисты создали робота DaVinci, способного заменить в операционной хирурга, сообщает Geek. Его манипуляторы предназначены для различной щепетильной работы с очень мелкими предметами.

Возможности робота в видеоролике продемонстрировал хирург из университета Канадзавы Норихико Ишикава (Norihiro Ishikawa). Выполняя команды человека, DaVinci стремительно, а также щепетильно сложил из листка бумаги миниатюрное оригами, размером менее монеты.

Предполагается, что в самом ближайшем будущем подобные устройства заменят человека около хирургического стола при выполнении некоторых, не очень сложных операций.

Ранее роботов планировалось применять для выполнения других простых действий. В частности, фирма Tmsk разработала робота с целью присмотра за детьми, пока их родители ходят по магазинам. Правительство Южной Кореи объявило о старте программы по разработке роботов, призванных заменить рабочих при строительстве высотных зданий и сооружений.



## №7

### В немецком метро появились поезда без машинистов

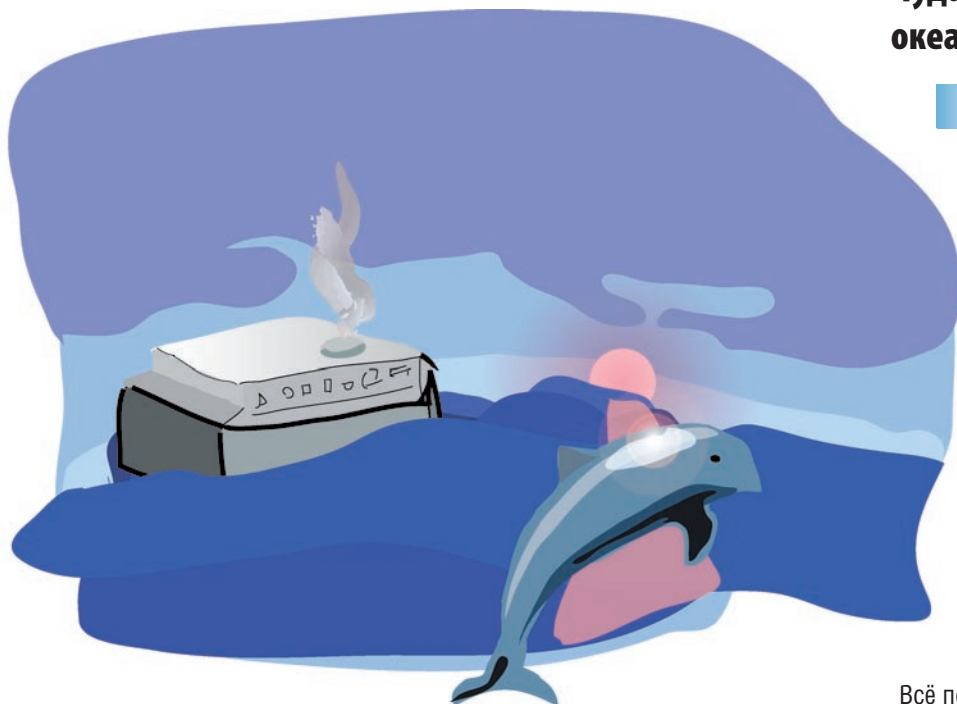
16 июня в немецком городе Нюрнберге начала свою постоянную работу первая полностью автоматизированная линия муниципального метро. Начало работы третьей линии Нюрнбергского метрополитена дал министр транспорта, строительства и городского развития Германии Вольфганг Тифензее. В скоростных поездах нового поколения всех машинистов заменили компьютеры, а общий контроль за движением составов осуществляется с центрального пункта управления. Автоматическое управление позволяет контролировать без участия человека движение поездов строго по расписанию, а также останавливать их в том случае, если на рельсах появляются люди, животные или просто посторонние предметы.

После первой поездки на поезде без машиниста министр транспорта заявил, что новая система обладает существенными преимуществами. "Применение высоких технологий на транспорте - это то, что нам нужно", - сказал он.

Согласно первоначальным планам, линия должна была начать функционирование еще в 2006 году, вот только начало эксплуатации неоднократно переносилось в связи с постоянно возникавшими техническими проблемами.



# №8



## Чудаки из Кремниевой долины создадут в океане общество будущего

Удивительные вещи чаще всего происходят в удивительных местах. В Кремниевой долине, например, где миллиардеры могут ездить на работу на скейтборде, а инвесторы-ангелы могут дать денег лишь под одну блестящую идею. Именно здесь группа эксцентричных компьютерщиков решила построить свободное государство в международных водах. И это не просто наивная мечта. Интеллектуальные усилия выпускников Стэнфорда и венчурных капиталистов низвели неизбежную утопичность замысла до лёгкого налёта безумия. Проект “водного мира” назвали Институтом морских поселений (The Seasteading Institute – TSI), а проще говоря – “Морским хутором”. Его цель – создание в Мировом океане “экспериментальных социумов с развитой социальной, политической и юридической системами”. На соответствующей технологической базе.

Всё по-деловому и без лишних сантиментов: разработали проект, зарегистрировали корпорацию, сделали сайт, выпустили пресс-релиз и занялись поисками инвестора. Он не заставил себя долго ждать: в апреле нынешнего

года миллионер, финансист и основатель PayPal Питер Тиль (Peter Thiel) объявил о намерении профинансировать “Хутор” и даже сделал предварительное пожертвование в сумме \$500 тысяч.

Концепцию общества будущего разработали два человека: Пэтри Фридман (Patri Friedman) и Уэйн Грэмлич (Wayne Gramlich). Их личности заслуживают отдельного внимания.

# №9

## Жилые дома в Калининграде «позеленели»

В Калининграде, на крыше многоэтажного жилого дома работает гелиоустановка - солнечная батарея для отопления и горячего водоснабжения. Теперь в городе при выдаче технических условий на проектирование и строительство жилых домов будут даваться рекомендации по применению гелиосистем и энергосберегающих технологий. Возможности использования автономных солнечных систем рассмотрел экспертный совет комитета строительства и транспорта мэрии и Союза строителей. Отмечено, что при использовании гелиосистем экономия энергоресурсов - газа, мазута или угля составит до 30%. По словам председателя комитета строительства и транспорта мэрии Калининграда Павла Саркисова, солнечные коллекторы имеют хорошую перспективу при строительстве жилья, школ, больниц, детсадов. В условиях постоянного роста цен на традиционные энергоносители экономическая эффективность солнечных систем повышается. Использование энергии солнца выгодно в первую очередь покупателям жилья. В Дании, например, схожей по погодным условиям с Калининградом, треть теплоэнергии для домов дают гелиосистемы.

