



ТВОИТЕ ТЕХНОЛОГИИ

брой 1 | юни-юли | 2015 |

Как да не споделяме глупости и лъжи в социалните мрежи?



Тъмната страна на
тъмните оптични влакна

NoSQL?
бази данни •

Холограма ли е вселената ни?

Бизнес технологии

NoSQL бази данни – какво представляват?

**Тъмната страна
на тъмните оптични влакна**



Valbis trade Ltd
energy company

Panasonic
ideas for life



София 1517, ул. Златоструй 18А, ет.6, тел.:02/9715590, факс:02/9715592, e-mail: office@valbis.com

Какво ново

**Мобилният марш
на Майкрософт**



Новите джаджи

**Samsung Galaxy Tab S2
– още по-близък конкурент на iPad Air 2**



**Как да не споделяме глупости и лъжи
в социалните мрежи?**



Съдържание

Юни-юли 2015

Представяне

Honda HRV
въвежда свръхкомпактен спортен SUV



Mazda CX-3
Още един виден участник в SUV парада



Висока производителност и стил
в новите серии лаптопи на Toshiba

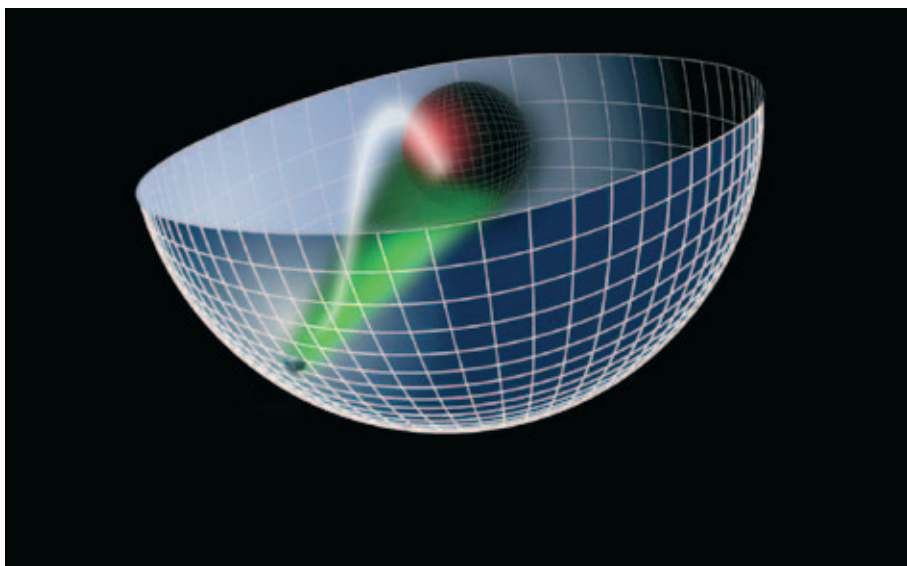


Бъдещето

**Робот открива най-близките
съседи на Земята:
само на 54 светлинни години**



Холограма ли е вселената ни?



Цифрова следа
фантастичен разказ



Best Price and Performance

The SAPPHIRE Dual-X R9 280



DUAL-X
R9 280

ULTRA HD
4K RESOLUTION



The 'dual' in Dual-X refers to the two highly advanced cooling fans that are coupled with multi-heatpipe technology to cool mid- to high-end graphics cards. The fans are amazing: each blade boasts a sleek airfoil shape that increases cool air throughput so they can run slower. Even when you're pushing processing power to the limits. Even when you're overclocking.

The quiet-running fans work with multi-heatpipes and heatsinks that take away heat from the processor to the fans. Plus, dust-repelling bearings radically reduce failure caused by the build-up of dirt. In short, it's a quiet, efficient way of cooling your graphics card – even when you're pushing it to the limits.



AMD

**RADEON
GRAPHICS**

SAPPHIRE

www.sapphiretech.com

©2014 SAPPHIRE Technology LTD. All rights reserved. AMD, the AMD Arrow logo, Radeon and combinations thereof are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. ©2014 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved. AMD, the AMD Arrow logo, AMD OverDrive, Radeon and combinations thereof are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft and DirectX are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other jurisdictions. Other names are for informational purposes only and may be trademarks of their respective owners.

Опростени. Адаптируеми. Лесни за управление.

1



Ръководства за бързо и лесно интегриране!

Опростена структура: Стараем се нашите решения да бъдат най-лесните за инсталиране, конфигуриране и интегриране, в нови или вече съществуващи IT системи и центрове за данни. Ние доставяме нашите решения в готов за монтаж вид (напр. рак PDU за монтаж без инструменти и стандартни решения за организиране на кабелите в рака). С нашата готова за конфигуриране инфраструктура, можете да се фокусирате върху разрешаването на по-неотложни задачи, като безопасността на мрежата.

Конфигурации за всяко IT пространство!

Адаптируеми: Нашите решения могат да се адаптират към всяка IT конфигурация по всяко време — от малки IT системи до центрове за данни! Таблата, подходящи за монтаж на оборудване на различни производители, се предлагат с различни размери, така че можете да изградите IT системата според пространството, с което разполагате — от непредназначени за целта IT пространства до големи центрове за данни.



Наблюдавайте и управлявайте IT системите от всяка точка!

3

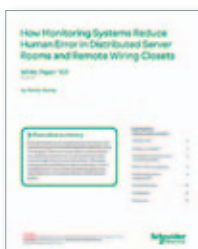


Лесни за управление: Изнесеното управление на изхода на UPS, интегрираният мониторинг на средата и наблюдението на енергийното потребление улесняват локалното и дистанционното управление. Управлението на мрежата и възможностите за получаване на отчети помагат за предотвратяването на проблеми, както и за бързото им разрешаване от всяка точка! Цялостната оферта услуги осигурява оптимално функциониране през целия експлоатационен живот на системата.

Лесни за разширяване IT инфраструктури

Нашите ръководства ви помагат да определите от какво се нуждаете, за да разрешите предизвикателствата, пред които сте изправени. Основните ни продукти - съвместимите с всеки доставчик PDU-та и ракове, правят надграждането на системата изключително безпроблемно. Лесните за настройка компоненти, вградените скоби за секционирание, предварително монтираните нивелиращи крачета и аксесоарите за организиране на кабелите с монтаж без инструменти правят монтажа бърз и лесен.

Business-wise, Future-driven.™



Оползотворете вашето IT пространство!
Изтеглете нашето ръководство с Top 3 решения за проектиране **БЕЗПЛАТНО** в рамките на следващите 30 дни!

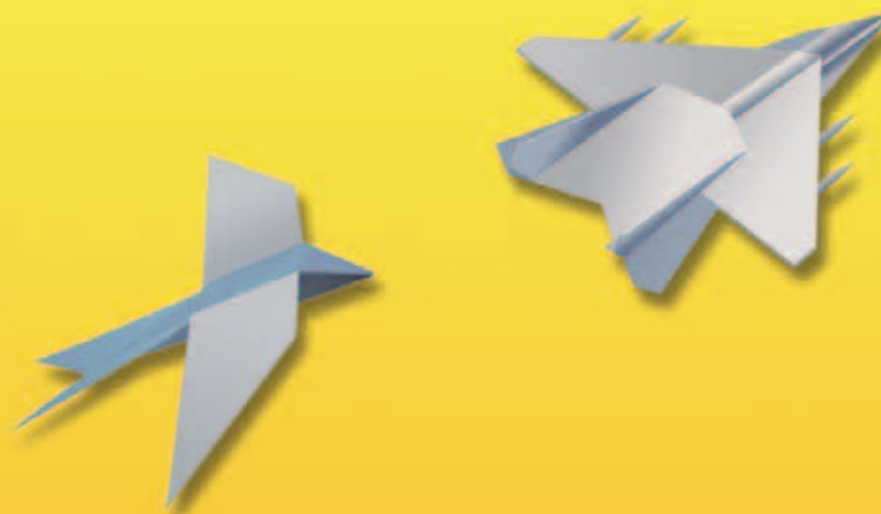
Посетете: www.apc.com/promo Key Code: 56969p

Infra**Struxure**

Интегрираните решения InfraStruxure™ включват всичко необходимо за изграждането на вашите IT системи: системи за електроразпределение и резервно захранване, охлаждане, шкафови и софтуер за управление. Решенията са подходящи както за най-малките IT пространства, така и за мулти-егаватови центрове за данни.

APC
by Schneider Electric

Ние реализираме
Вашите идеи!



25 години
софтуерни решения
за Вашия бизнес

Какво ново

Мобилни устройства

Мобилният марш на Майкрософт

Samsung Galaxy Tab S2
– още по-близък конкурент на iPad Air 2

Технокалендар

Новите устройства

Джаджи

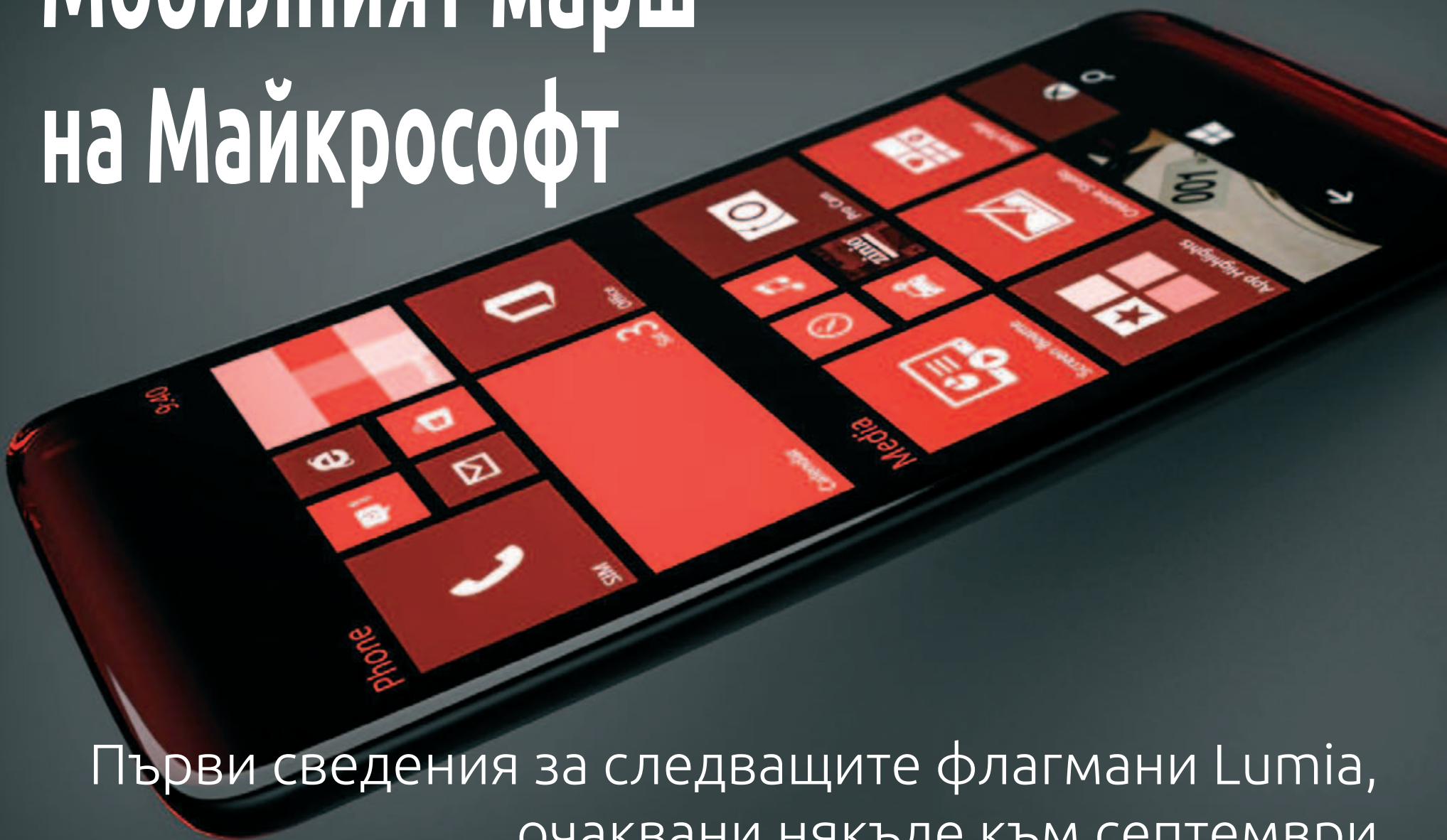
Samsung и Samsonite
се обединиха в създаването на куфар с GPS

PowerPot 10 на Prometheus за
къмпингуващите мобилни потребители

Какво ново

Мобилни устройства

Мобилният марш на Майкрософт



Първи сведения за следващите флагмани Lumia, очаквани някъде към септември

Не е изненадващо, че Microsoft планира да пусне един или повече първокласни смартфона Lumia по-късно тази година. Естествено компанията изчаква старта на 29 юли на Windows 10, последната завинаги версия на знаковата операционна система. По някое време след това ще се появят и новите Lumia.

Какво ново

Мобилни устройства

Когато чисто новата операционна система си проправи път, първите два високотехнологични смартфона вероятно ще бъдат Cityman и Talkman, както се предполага според изтекла информация.

Cityman (Lumia 940 XL), ако слуховете са верни, ще се появи с 5,7-инчов QHD (1440 x 2560) капацитивен дисплей, 64-битов Qualcomm 8-ядрен процесор (или Snapdragon 808 или Snapdragon 810) и 3 GB оперативна памет. Той ще поднесе още 32 GB за съхранение, слот за карта microSD, 20-мегапикселова задна камера (вероятно PureView), 5-мегапикселова предна камера и 3300 mAh сменяеми батерии.

Малко по-скромният Talkman (Lumia 940) ще има по-малък 5,2-инчов капацитивен дисплей (със същата резолюция QHD) и с по-бавен 6-ядрен процесор Qualcomm, малко по-слаба батерия (3000 mAh), а останалата част от спецификациите ще съвпадат с тези на Cityman. С други думи, това ще са два много надарени телефона.



Какво ново

Мобилни устройства

Струва си да се отбележи също, че и двата смартфона ще са оборудвани с тройна LED светкавица за основната камера. Слуховете също твърдят, че те ще имат нова функционалност, която ще позволява на Windows 10 смартфоните да звънят и приемат обаждания от Windows PC като използват слушалки и микрофон.

И двата смартфона ще имат алуминиев корпус като на Lumia 830 и задната им страна ще се сваля. Може би батериите също ще могат да се свалят. Слуховете също твърдят, че флагманите ще са снабдени с конектор USB-C. Това означава по-бързо зареждане и по-бърз обмен на данни.

Това вероятно са същите водещи смартфони, за които изпълнителният вицепрезидент Стивън Елоп говори на MWC 2015. Според изтеклата информация те наистина са многообещаващи и феновете на Windows може най-сетне да се чувстват горди да ги показват. Нещо, което чакат отдавна.

С нов софтуер, нов хардуер и нови начини за използване на приложения от iOS и Android 2015 се очаква да бъде годината, в която Microsoft залага всичко на мобилността. Ако сега компанията не стъпи здраво на пазара, то вероятно няма да успее и в бъдеще.



Какво ново

Мобилни устройства



Samsung Galaxy Tab S2

– още по-близък конкурент на iPad Air 2

Тънък, стилен и много мощен, и още подробности
за новия таблет на корейския гигант

Макар iPad Air 2 да е все още на върха при таблетите, Samsung се приближи много близо до него със Samsung Galaxy S - тънък и мощен, с невероятен екран и добър живот на батерията. Сега Samsung Galaxy S2 вероятно ще е още по-близък конкурент на iPad Air 2 и iPad Mini с тънка конструкция, метална рамка и 4:3 съотношение на екрана в двата си варианта 9,7- и 8,0-инчов.

Изглежда, че Samsung Galaxy Tab S2 ще е блестящ претендент за върха, но да не забравяме, че есента чакаме iPad Air 3 и iPad mini 4, ако Apple спази октомврийската си традиция. Възможно е по време на излизане на този материал новият таблет на Samsung да е вече на пазара, тъй като слуховете са, че ще бъде пуснат юни. Тук са данните, които имаме според изтеклата информация в различни медии.

Дизайнът

Според прихванати снимки 8,0-инчовият Samsung Galaxy Tab е с пластмасово шаси, но дали това наистина е следващият Galaxy Tab S? Поне такива са споделените от OnLeaks изображения, така че вероятно са реални. Очаква се също таблетът да бъде изключително тънък според информация от сертифициращия център на Китай, който дава размери от 198 x 134 x 5,4 мм и тегло от двеста и шестдесет грама за 8,0-инчовия модел. Това е в съгласие и с предишните слухове.

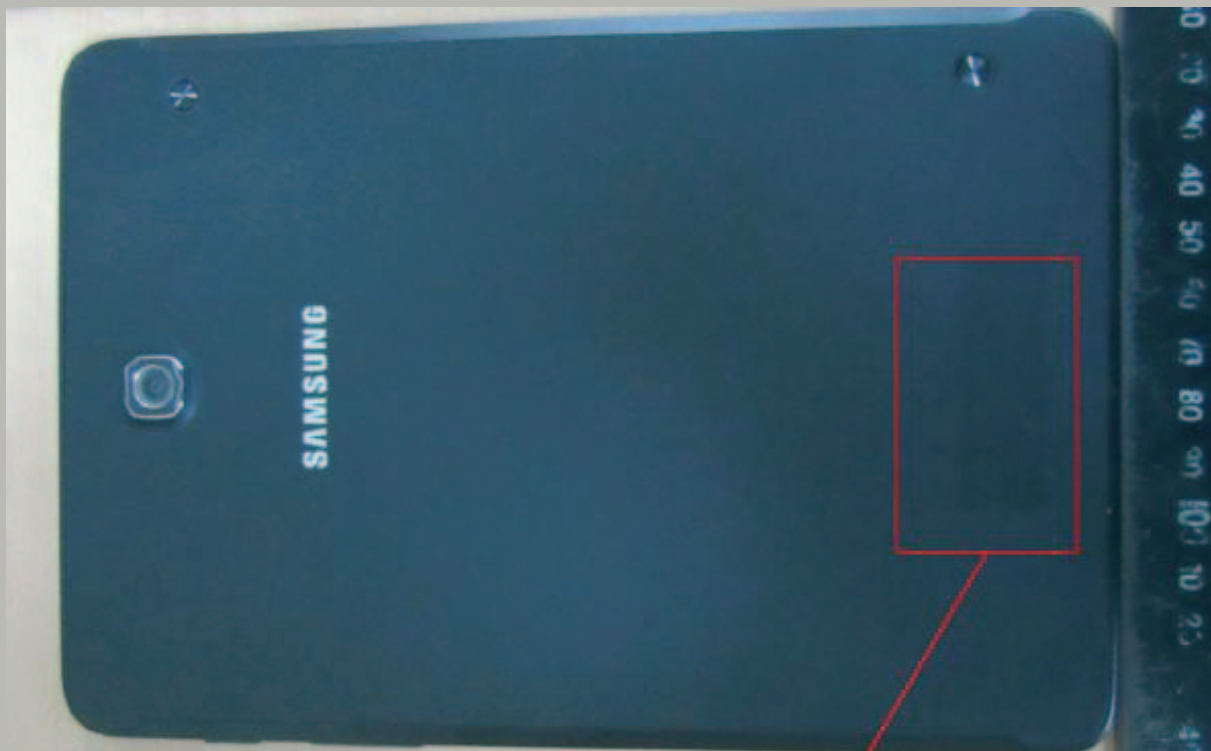
Вероятно това е 8-инчовият вариант на новия таблет на Самсунг



Какво ново

Мобилни устройства

В Tweeter OnLeaks разкрива, че 9,7-инчовата версия на Samsung Galaxy S2 ще има размери 237,17 x 169,58 x 5,5 mm, които го правят по-тънък от iPad Air 2 с дебелина 6,1 mm. Там се твърди също, че ще има дизайн, вдъхновен от Samsung Galaxy S6, така че се очаква метална конструкция и стъклен гръб.



Снимка на Nowhereelse.fr

Други слухове също предполагат, че Samsung Galaxy Tab S2 ще бъде по-тънък от iPad Air 2, като Sam Mobile дава за 9,7-инчовата версия 237,1 x 168,8 x 5,4 mm и 407 грама, а за 8,0-инчовата – 198,2 x 134,5 x 5,4 mm и двеста и шестдесет грама. Това съвпада горе-долу с информацията на @OnLeaks, като предполага и по-леки устройства в сравнение с тези на Apple.

Екранът

Подобно на оригиналния Tab S и Galaxy Tab S2 идва в два различни размера, но този път те са по-близо до размерите на Apple – 9,7 и 8,0 инча. Съотношението очевидно също се е променило до 4:3, което отново е като това, което предлага iPad. Очаква се новият таблет да бъде Super AMOLED с ярки и живи образи. Но изненадващо резолюциите са леко занижени спрямо предишните модели до 2048x1536 според Sam Mobile.

В тази си версия таблетите са малко по-малки, така че по-ниската разделителна способност може да не се забележи. На практика това означава за по-големия модел дисплей с 264 ppi, а за по-малкия – 320 ppi, според наличната информация.

Свързаност

4G LTE версията на Samsung Galaxy Tab S2 (с дисплей от 9,7 инча) е получила както Wi-Fi, така и Bluetooth сертифициране. Сертифицирането за Bluetooth на модела показва, че той ще поддържа Bluetooth 4.1. Един документ също така разкрива други варианти на таблета, които са за различни региони или версии само за Wi-Fi.

Характеристики

Под капака също се очаква да бъде собственият Exynos 5433 процесор заедно с 3 GB оперативна памет. Задната и предната камера ще предлагат съответно 8 MP и 2.1 MP, а батерия от 3850 mAh ще поддържа и двата модела. Android 5.0.2 ще е инсталиран предварително.

Очаква се цените да започват от \$399.

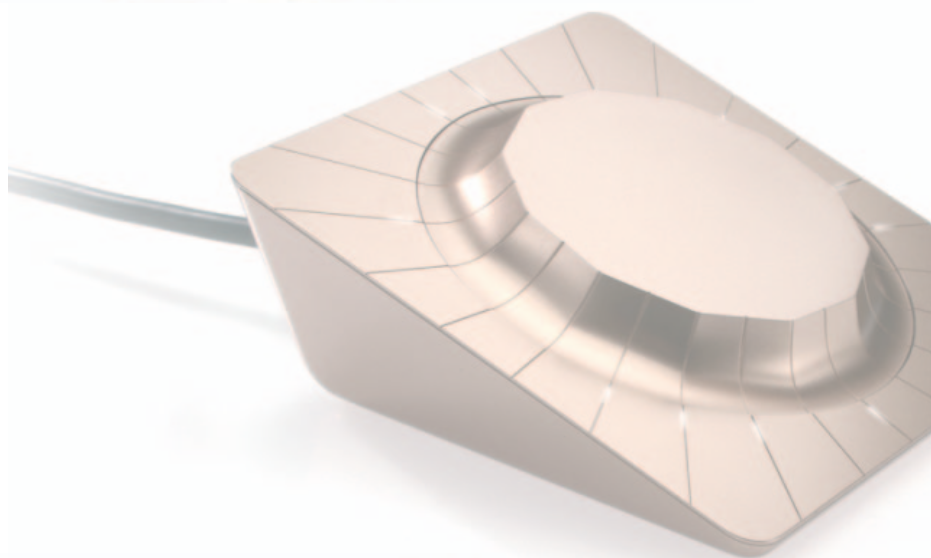


1

Монитор АОС

Пускане: септември

АОС представи първите два свои монитора, поддържащи AMD FreeSync – отворена технология с динамични честоти на опресняване, която елиминира накъсването и засичането на изображенията, и позволява бърза реакция в игрите. Геймърите се нуждаят единствено от съвместим графичен адаптер AMD и драйвер за него плюс геймърски монитор АОС AMD FreeSync, на който да се насладят на възможно най-плавното геймърско преживяване. Новите АОС G2460PF и G2770PF струват съответно 624 и 780 лева с ДДС.

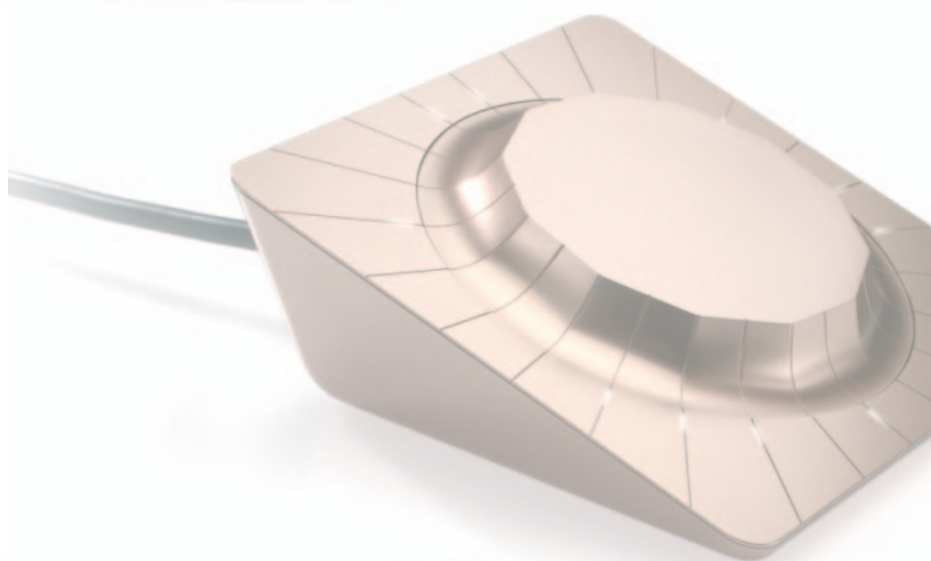


2

Фотоапарат Leica

Пускане: наличен

Немският производител Leica създаде нов фотоапарат и както всеки техен апарат, продаван някога, той има невероятни характеристики и дебела цена. Leica Q може да бъде ваш за 4250 долара и зад тази сума стои пълноразмерен 25 мегапикселов (full-frame) сензор. Диапазонът на светлочувствителност ISO варира от 10 до 50 000, визьорът е електронен с разделителна способност 3,68 милиона точки. Апаратът притежава 3-инчов сензорен екран, който подобно на смартфон, може да бъде докосван за фокусиране върху обекти при автоматичен режим.

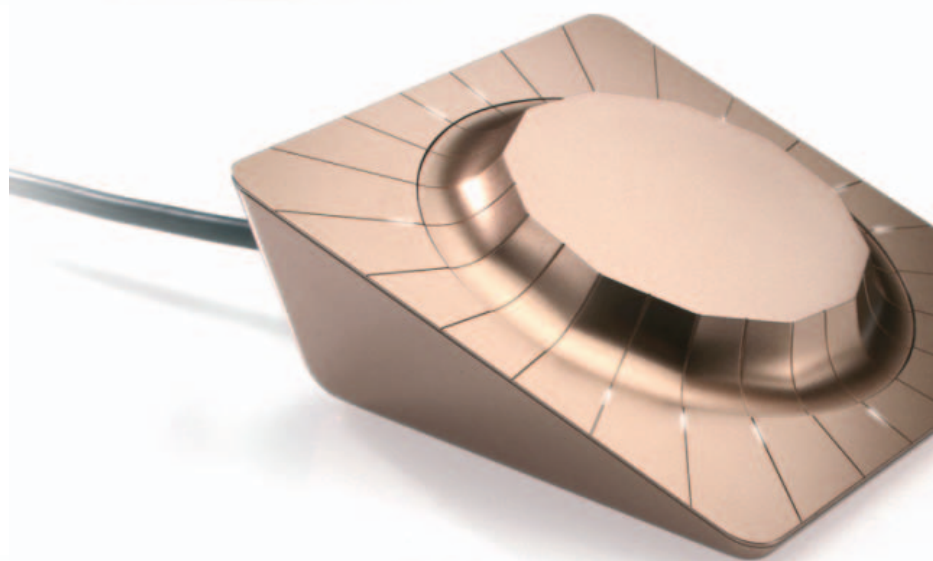


3

Модул за управление на озвучаването

Пускане: Неизвестно

„Веер“ е хитро интерактивно устройство, разработено от Gadi Amit студио. Тази малка сребърна или бронзова джаджа е модул за управление на озвучаването, свързан с високоговорителите в къщата. Ако оставим настрана впечатляващия му дизайн, неговата основна функция е възможността за спиране или управление на силата на звука чрез докосване.

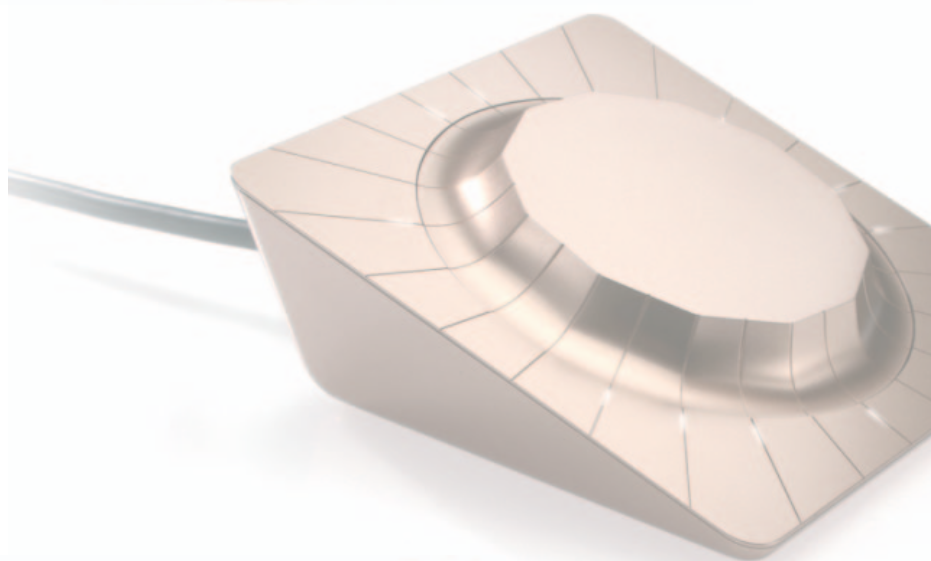


4

Клавиатура Logitech

Пускане: налична

Logitech Wireless Touch Keyboard K400 дава на потребителите възможност да се насладят на забавленията на големия екран на телевизора, докато си почиват удобно на дивана. Безжичният контрол работи на разстояние до 10 метра. Проектирана е специално за хора, които свързват техния настолен или преносим компютър към телевизор или разполагат със Smart телевизор. Вграденият 3.5-инчов тъчпад дава възможност за интуитивно вертикално и хоризонтално скролиране, и премахва необходимостта от отделна мишка.



Какво ново

Джаджи

Samsung и Samsonite се обединиха в създаването на куфар с GPS

Samsonite и Samsung работят върху създаването на куфари, които могат да уведомят собствениците си за своето местоположение и да автоматизират процеса на регистрация за полети.

Куфарите ще бъдат оборудвани с GPS датчици, за да „казват“ къде се намират в момента на разтоварването им от самолета. Собственикът ще получи съобщение на телефона си, ако куфарът се отваря без разрешение.



Изпълнителният директор на Самсонайт Рамеш Тинвала споделя, че „умният багаж“ ще бъде в състояние да се свърже със собственика, а не само да показва местоположението си. „Ние работим със Samsung, за да създадем нещо повече от просто приспособление“ – казва той.

Какво ново

Джаджи

Не е известно кога компаниите ще завършат разработването и кога „умният багаж“ ще бъде пуснат в продажба. Предвижда се, куфарът не само да помага на собственика си, но също така да предава данни по отношение на теглото и местоназначението си на авиокомпаниите.

Собствениците на тези куфари ще могат да оставят багажа си направо на лентата, вместо да ги регистрират пред превозвача. Сортировачите на багаж автоматично ще разбират на кой самолет да ги натоварят. Според Тинвала над технологията работят авиокомпаниии като Emirates, Lufthansa и KLM Air France.

Самсонайт също е разработила идеи за куфари, способни сами да следват собствениците си. Но засега технологията е твърде трмава - двигателят тежи около 20 кг и заема една трета от куфара.



През октомври 2014 г. проектът Bluesmart получи подкрепата на Indiegogo, събирайки финансиране от над 2 милиона щатски долара. Компанията предлага „умни куфари“ с дръжка, която може да претегля съдържанието, вградена батерия за зареждане на джаджи и уведомяване в случай на загуба.



Какво ново

Джаджи

PowerPot 10 на Prometheus за къмпингуващите мобилни потребители

Хората трудно се лишават от смартфоните, таблетите и другите си преносими устройства. Особена паника предизвиква забравянето на телефона вкъщи или угасването му поради изтощаване на батерията. За първото едва ли някой може да ви помогне, но за второто има все повече начини да си заредите батерията, дори ако сте на къмпинг без ток.

Prometheus PowerPot 10 е тенджерата, която можете да използвате за затопляне на вода или за да си сготвите нещо, когато отидете на къмпинг в планината. Но тя предлага и друга хитринка, а именно термоелектрически генератор, който произвежда ток от топлината на лагерния огън. Това устройство преобразува топлината в енергия, която можете да използвате, за да си заредите мобилно устройство през USB.



Докато сте далеч от цивилизацията и си топлите вода на газовия котлон, зареждайте мобилните си устройства

Какво ново

Джаджи

За целта Prometheus PowerPot 10 е оборудван с два 1A USB порта за едновременно зареждане на две устройства. Просто е. Докато варите вода или ядене, свържете устройството си към USB порта чрез огнеупорния кабел, идващ с „тенджерата“. Разполагате и с устройство за измерване на заряда в реално време. Така заедно с яденето ви и телефонът ще е готов за действие.

Съдът е с вместимост 1,4 литра, направен е от галванизирани алуминий за здравина, лекота и против корозия. Той тежи 575 грама



Prometheus PowerPot 10 може да се поръча от ThinkGeek за \$150. Видеоматериали за многофункционалната „тенджерата“ можете да гледате на следния адрес <http://www.thinkgeek.com/product/ilio/>

Какво ново

Социални мрежи

Как да не споделяме глупости и лъжи в социалните мрежи?

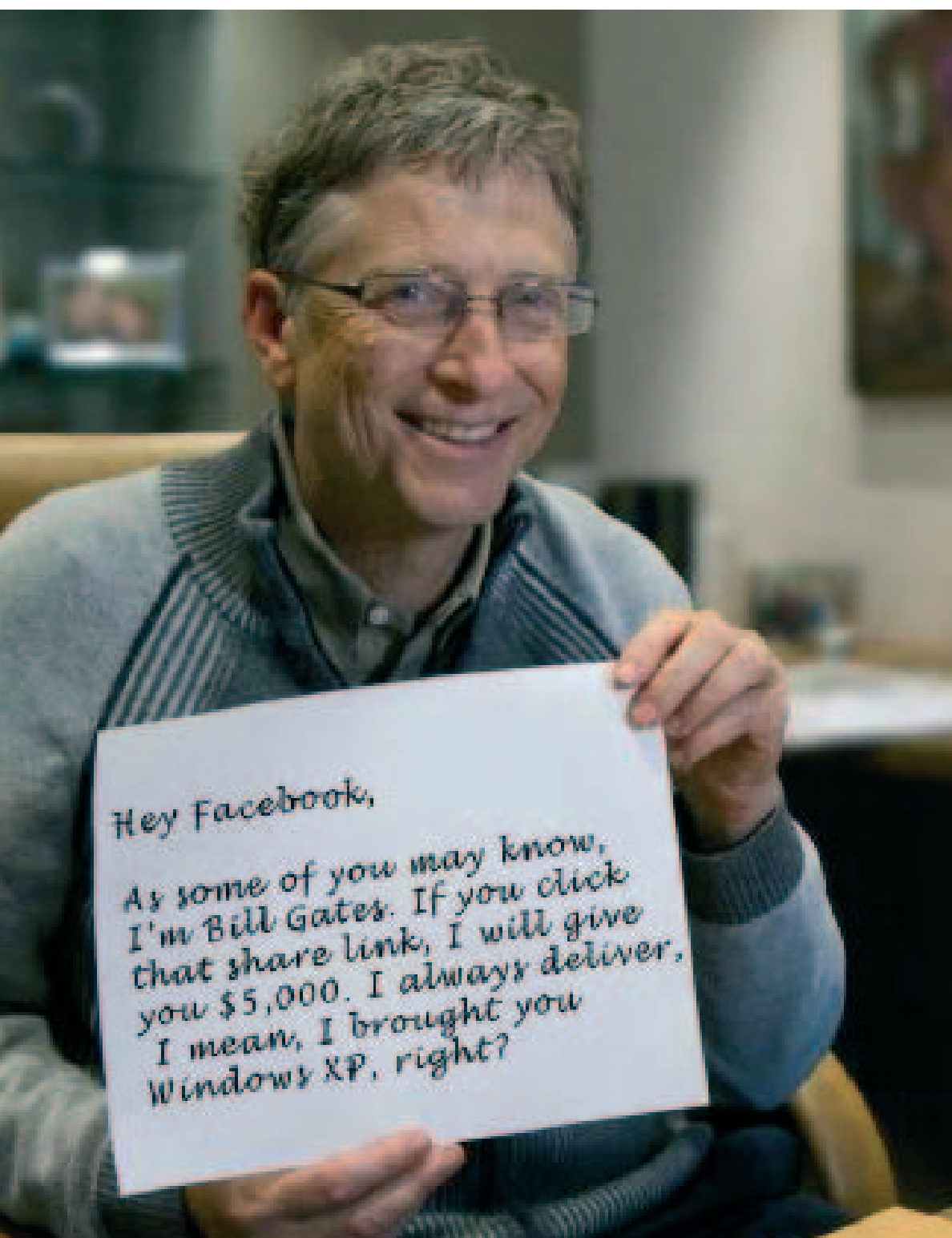


Какво ново

Социални мрежи

**Доста хора споделят онлайн неща, които са просто боклук.
Ето някои стъпки, които можете да предприемете, за да не правите същото.**

Ние всички сме го правили или сме виждали как някой споделя голяма лъжа в онлайн пространството. Това обикновено не е по наша вина, но когато видим невероятна, ужасяваща или просто странна новина, естествената ни склонност е да я споделим. Това е, което медиите са насадили в нас, а то е погрешно. Първосигналните споделяния не носят на никого никакви облаги, ако въпросната публикация е мит, шега, слух или просто откровена лъжа.



А такива неща изобилстват. Например съобщението, че Бил Гейтс ще ви даде 5000 долара, ако споделите линк. Той има доста пари, но едва ли точно вие ще сте този, който ще ги получи. Лъжливи бяха и технологичните масови съобщения и споделяния, че ще си върнем правата върху нашите постове, като го заявим в таймлайна на Facebook, а също, че Samsung е платила в монети на Apple глобата за нарушаване на патентите ѝ, че Марк Зукърбърг е наполовина българин и т.н. А колко са гледали видеото как с мобилни телефони се пукат пуканки или се пържат яйца?

Какво ново

Социални мрежи

Наскоро например бум направи пост от българския сайт Неновините, който публикува изцяло измислени новини. Много хора споделих като чиста монета, тяхната неновина, че Ванга е предрекла как съдебната реформа ще срути България. Всъщност не за първи път много потребители на Facebook у нас не обръщат внимание на факта, че това са „неновини“ и ги публикуват, а отдолу се ширят многобройни коментари.

Вегетарианците бяха възмутени от често споделяната „новина“, че Световната здравна организация е определила начина им на хранене като болестно състояние. Изобилстват също непроверени здравни съвети (наскоро стана „ясно“, че е добре да се пият 2-3 чаши отвара от обелки от чесън дневно), политически партенки, „научни“ открития, извънземни, клюки за известни хора и фалшиви видеоклипове.

A close-up photograph of a man with long, dark, wavy hair and a beard. He is looking upwards with a thoughtful or perhaps skeptical expression. He is holding a black smartphone in his hand, which is partially visible in the foreground. The background is blurred, suggesting an indoor setting.

Това е световен феномен – не сме го измислили ние. Но като се има предвид, че и медиите у нас публикуват масово поръчкови материали, жълти истории, както и превеждат от външни сайтове, без да проверяват, то масовите глупости из родните социални мрежи, не са изненада. Е, на някои им плащат за това, но тези, които не искаме да сме част от дезинформационната тенденция и да не публикуваме глупости и лъжи, можем да следваме няколко прости съвета.



**[Проблемът
с цитатите в интернет
е, че те най-често
не са истина.]**

- Цар Борис III -

Бъдете скептични

Може да сте доверчиви по природа. Хората ви казват неща и вие им вярвате. Ако това сте вие, най-добре напуснете интернет и социалните мрежи веднага. Защото дори цитатите, които четете, не винаги са казани от посочената известна и уважавана личност. Да не говорим за нигерийската принцеса, която срещу малко кеш ви обещава милиони. Така че не сядайте зад екрана на компютъра си, без да сте заредили батериите на глупостомера си. Само така сте годен за живот онлайн.



Проверявайте датата

Всяка година има един ден, наречен Ден на шегата, по-известен като Първи април, и наистина това е най-лошият ден да се сърфира в интернет. Много сайтове на тази дата имат една или повече лъжливи информации като Неновините и ThinkGeek (те „създават“ фалшиви продукти, като компютри, хранени с пара, но понякога са толкова находчиви, че някой се захваща да ги реализира). Макар и не с лоши намерения, те са перфектен източник на лъжи, които хората приемат за реални.

Понякога първоаприлските шеги могат да доведат до риск за сигурността. Google тази година стартира обратна версия на своята страница в [com.google](https://www.google.com), което случайно счупи сертификата за сигурност на търсачката, оставяйки го отворен за експлоити. Не всеки сайт след полунощ на 1-ви април се сеца да отбележи шегите си с етикет „първоаприлска“ и така някои от тези публикации продължават да обикалят интернет като истински. Винаги проверявайте датата на публикуване на една история, която изглежда твърде хубава, за да е истина – за всеки случай.

Проверявайте източника

Има един блог, наречен Literally Unbelievable (буквално невероятно), който събира коментарите на статии от сатиричната медия The Onion и ги споделя във Facebook. Ето пример:

Стопяването на ледените върхове разкри тайни арктични слоеве.

Коментар:

Прочетохте ли цялата статия? Тези „учени“ звучат като банда идиоти.



Melting Ice Caps Expose Hundreds Of Secret Arctic Lairs

theonion.com

Like

Comment

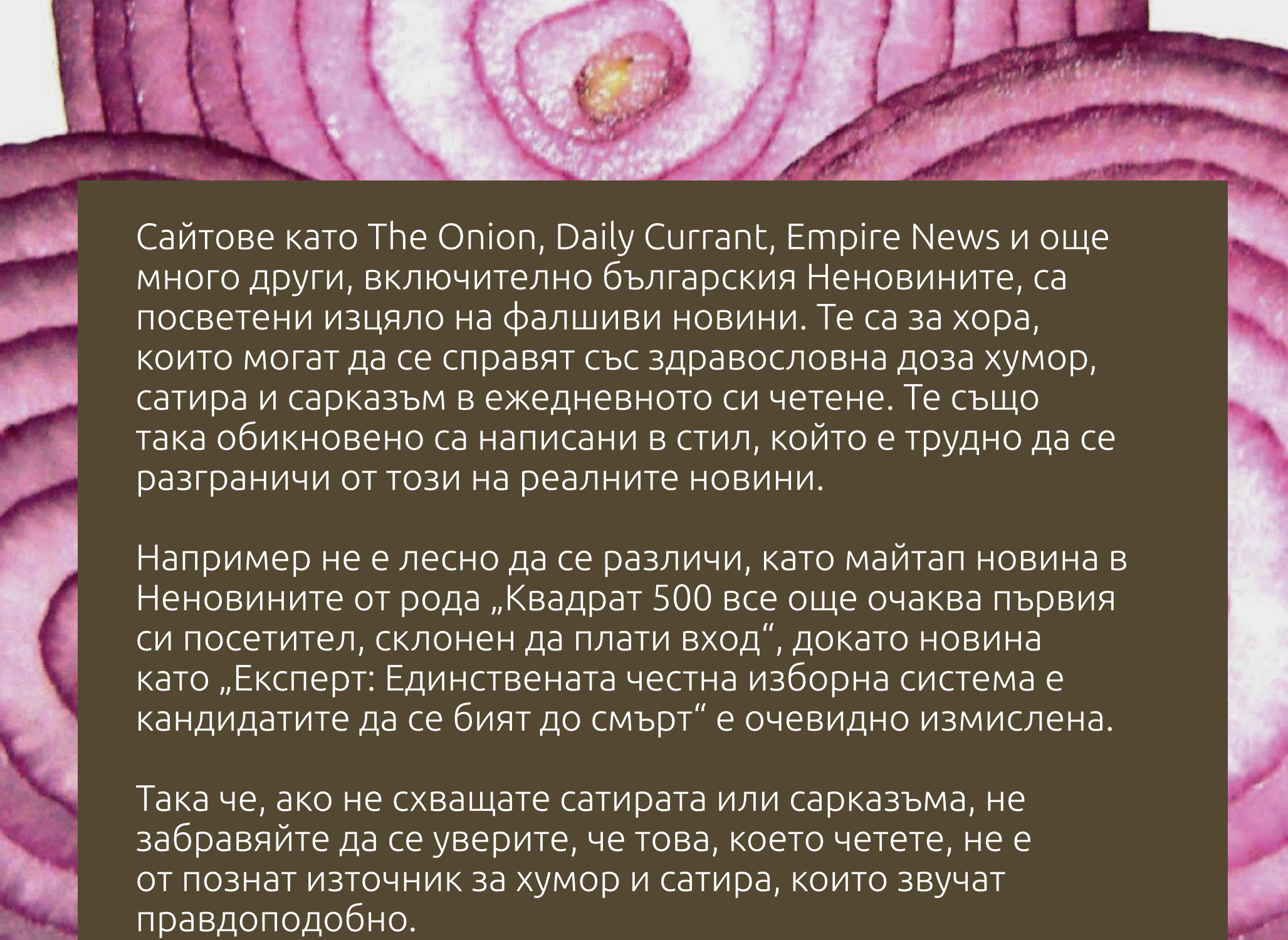
Share



K

Did you read the whole article? These "scientists" sound like a bunch of morons.

Like · More · 3 hours ago



Сайтове като The Onion, Daily Currant, Empire News и още много други, включително българския Неновините, са посветени изцяло на фалшиви новини. Те са за хора, които могат да се справят със здравословна доза хумор, сатира и сарказъм в ежедневноето си четене. Те също така обикновено са написани в стил, който е трудно да се разграничи от този на реалните новини.

Например не е лесно да се различи, като майтап новина в Неновините от рода „Квадрат 500 все още очаква първия си посетител, склонен да плати вход“, докато новина като „Експерт: Единствената честна изборна система е кандидатите да се бият до смърт“ е очевидно измислена.

Така че, ако не схващате сатирата или сарказъма, не забравяйте да се уверите, че това, което четете, не е от познат източник за хумор и сатира, които звучат правдоподобно.



Първият посетител на българския Лувър с платен билет

Изследвайте, за да развенчаете глупостите и лъжите

Просто да споделяте нещо смешно, новина или ужас, които виждате онлайн, всъщност е мързел. Проверката, за да се уверите, че това не е боклук, изисква малко работа. И вие дори не трябва да ходите в библиотеката и търсите плесенянали книги или стари микрофилми, както биха направили в един филм. В повечето случаи неблагоприятната изследователска работа вече е направена за вас.

Можете да започнете с едно търсене в Google или Bing, но те са много обширни. Мощен сайт за развенчаване е Snopes.com. Барбара и Дейвид Микелсон са започнали преди 20 години и продължават и днес да правят изследвания върху почти всяка легенда, която се появява. Нови записи или актуализации се правят почти всеки ден – списък дали една история е вярна или е слух, или напълно невярна.

Дали това дърво расте около този велосипед, след като собственикът му е отишъл на война през 1914 г???

В действителност притежателят му Дон го е изоставил през 1954 г.

Цялата история на
<http://www.snopes.com/photos/natural/bicycle.asp>

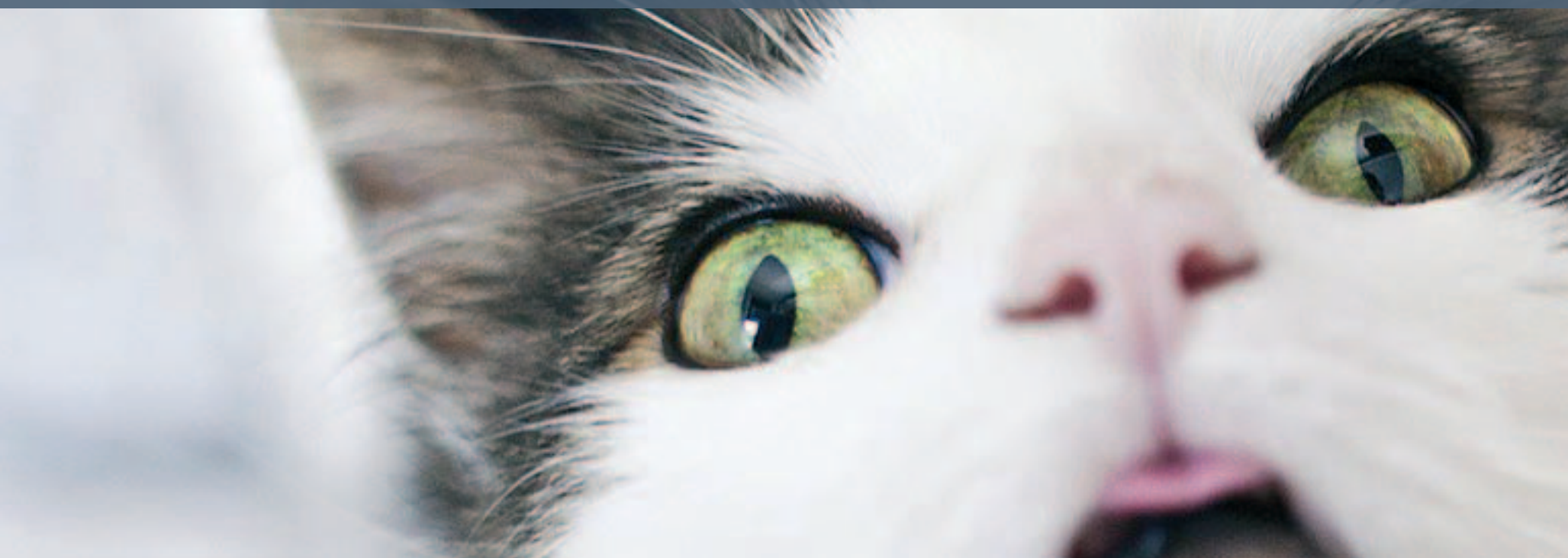


Има и други подобни сайтове. TruthorFiction.com оценява информацията като истина, недоказани или фантастика. Straight Dope е сайт за събиране на въпроси и отговори от популярна колона със същото име, което е „Борба с невежеството от 1973 г.“ Музеят на измами събира „чудати истории“ за по-научното им представяне, като се връща векове назад. Всепризнатият сайт FactCheck.org се съсредоточава върху идентифицирането на неточни (в най-добрия случай) неща, които политиците казват.

Запазете си тези сайтове във вашия браузър. Жалко, че няма такъв сайт и за българските истории, но дано някой направи. Следващия път, когато сте изкушени да споделяте някоя история, снимка, видео или нещо друго, което изглежда малко странно (или напълно не от този свят), проверете го. Може да си спестите малко срам или най-малкото ще предотвратите разпространението на повече дезинформация.

В същото време не забравяйте да бъдете милостиви, когато видите, че някой друг е разпространил някоя глупост или лъжа. Всички сме били измамвани. Няма нужда да правите обидни коментари – достатъчно е да изпратите просто линка, на който постът е развенчан.

И накрая едно видео в The Poke, „заснето“ с машина на времето през 2068 г., в което хората от това време „казват“: „След 50 години ще си спомняте със съжаление часовете, прекарани в гледане на клипчета с котки и четене на затъпяващи клюки.“



Представяне

Автомобили

Honda HRV
въвежда свръхкомпактен спортен SUV

Mazda CX-3
Още един виден участник в SUV парада

Хардуер

Висока производителност и стил
в новите серии лаптопи на Toshiba

Представяне

АВТОМОБИЛИТЕ НА 2015

Honda HRV

въвежда свръхкомпактен спортен SUV

Супер компактният SUV на Honda HR-V е находка за градския жител, който трябва да паркира в малко пространство, може би на улици, а също така трябва да носи багаж за няколко човека през уикенда. 2016 Honda HR-V е дълга 4300 мм или с 230 мм повече от хечбека Honda Fit и 250 мм по-дълъг от CR-V кросоувъра. Това е разтегнатата Honda Fit с двигател 138 к.с. и способност за задвижване на всички колела.



Представяне

АВТОМОБИЛИТЕ НА 2015

Както при Fit горивният резервоар е под предната седалка (но вие сте в безопасност) и под ниските разгъващи се седалки Magic Seats на втория ред. Товарният капацитет на HR-V е същият като на Chevrolet Traverse, който е 480 мм по-дълъг. И това е благодарение на дълбоко наклонения покрив на HR-V. И трите HR-V моделни линии – LX, EX, EX-L, идват със задна камера, Bluetooth и Pandora радио. По-високите модели предлагат навигация на 7-инчов екран, сателитно и HD радио и камера LaneWatch само от страната на пътника, която функционира като детектор на сляпо петно.



Представяне

АВТОМОБИЛИТЕ НА 2015

Mazda CX-3

Още един виден участник в SUV парада

Субкомпактен джип е добра идея, но не може да се прекалява в тази посока. Друг сериозен SUV е новодошлият Mazda CX-3. Както подсказва името той е по-нисък клас от CX-5, днес вече CX-7, и CX-9, който е пълен кросовър. Става въпрос за по-къс с 30 см CX-5, както и по-тесен и по-нисък. С помощта на двигателя на CX-5 от 155 к.с., поставен в лек автомобил, той трябва да бъде бърз като котка и на магистрала разходът да е около 7,5 на 100 км.

Той има Bluetooth, Mazda Connect (интегриран смартфон), интернет радио Aha, както и SMS функция без ръце. Както и при други скорошни модели на Mazda, воланът ще работи с LCD дисплей, само че не с размаха на това, което правят Audi или BMW с кормилото.



Представяне

АВТОМОБИЛИТЕ НА 2015



Тази категория спортни компактни автомобили бе създадена от Nissan Juke, към който се присъединиха Buick Encore и Chevrolet Trax. Honda и Mazda са новациите в отбора, но изглеждат най-силните играчи. В сравнение с Honda HR-V, Mazda има по-малък капацитет за товари и е привлекателна за тези, които се движат с много неща, но кабината на Mazda е убийствена. Това ще привлече и женската аудитория.

Представяне

Хардуер

Висока производителност и стил в новите серии лаптопи на Toshiba



Toshiba Europe GmbH представя новите си серии лаптопи Satellite L, Satellite P, Satellite C, както и хибрида Satellite Radius 15. Всички идват с предварително инсталиран Windows 8.1, но са проектирани така, че да предоставят максимална функционалност при използването на Windows 10. Новите машини са с висока изчислителна и мултимедийна производителност, избор от дисплеи с различна разделителна способност, USB 3 и HDMI портове с възможности за възпроизвеждане на Ultra HD 4K съдържание, усъвършенствани и сертифицирани технологии за възпроизвеждане на звук и, разбира се, стилизиран дизайн.

Всички те ще бъдат налични в Европа от третото тримесечие на 2015 г.

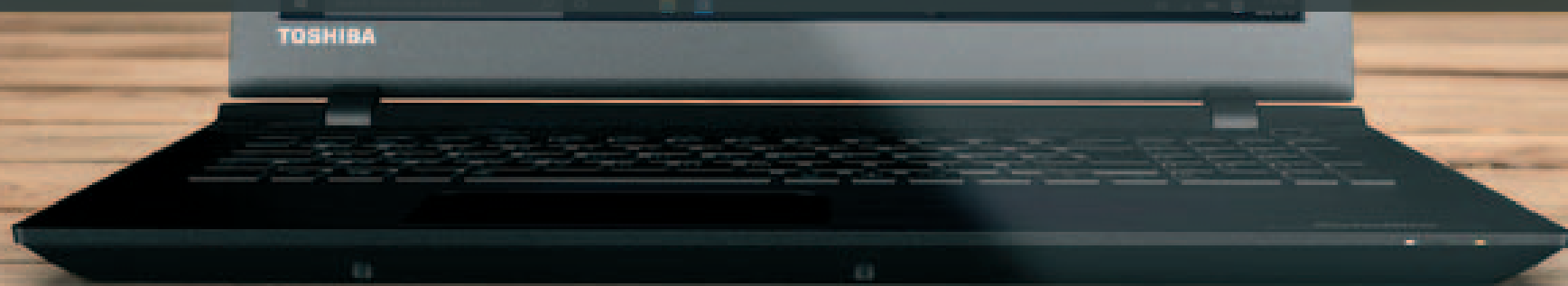
Toshiba Satellite L50-C и Satellite L70-C Комфорт и стил

Небезизвестната серия Satellite L винаги е разчитала на баланса между атрактивен дизайн и висока функционалност. При това без компромиси с мобилността. 15,6-инчовите модели се предлагат с голям избор от цветове, включващи светлостлатисто, червено, бяло, лилаво, кафяво и черно, докато Satellite L70-C е наличен в елегантен светлостлатист цвят.

В сравнение със своите предшественици от 2014 г. и двата формфактора са с по-втален профил, като дебелината на Satellite L70-C е намалена с над 20%, което го прави най-тънкия представител на серията до момента.

Satellite L70-C и L50-C идват с процесори Intel Core до i5 и се предлагат с избор от видеокарти до NVIDIA GeForce 930M с технология NVIDIA Optimus и 2 GB VRAM. Satellite L50D-C е екипиран с 6-то поколение AMD A10-8700P ускорени процесори с видеокарта AMD Radeon R6 M340DX Dual Graphics, поддържаща 2 GB VRAM.

Всички модели предлагат достатъчно място за съхранение - до 2 TB HDD, докато L50-C/L50D-C поддържа комбинация от ултра бърз SSD диск заедно с висококапацитивен твърд диск до 2 TB или до 1 TB хибриден SSHD.



Toshiba Satellite P50-C, P50t-C и P50D-C Мултимедия и гейминг

Satellite P50-C и сензорният P50t-C идват с до 5-то поколение Intel Core i7 процесори, което означава само едно – по-дълъг живот на батерията, по-късо време за реакция и по-бързо обработване на видео. И двата модела предлагат видеокарти до NVIDIA GeForce GTX 950M с 4GB DDR3 VRAM, докато Satellite P50D-C е екипиран с AMD A10 ускорени процесори и AMD Radeon R6 графика за ненасичащ онлайн гейминг и изпълнение на по-тежки задачи.

Satellite P50t-C разполага с Ultra HD 4K (3840 x 2160) 15,6-инчов тъч дисплей, предлагащ 282 пиксела на инч (ppi), а използването на IGZO технология допълнително подобрява живота на батерията, сензорния контрол, както и ъгъла на виждане.

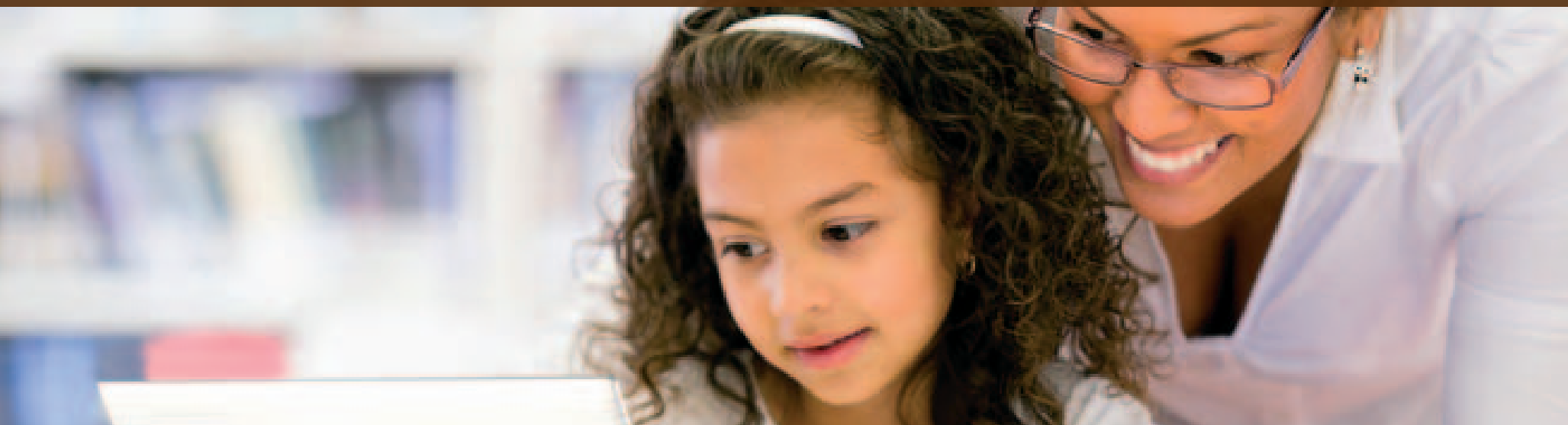


Всеки Ultra HD модел също така идва с предварително инсталиран ChromaTune софтуер за Toshiba, така че потребителите могат да избират най-добрия цветови диапазон за съдържанието, което разглеждат и според приложенията, които използват.

Toshiba Satellite C70-C/C70D-C и C55-C/C55D-C Ежедневна работа с компютър

Нова серия Satellite C, включваща 17,3-инчовите Satellite C70-C/C70D-C и 15,6-инчовите Satellite C55-C/C55D-C е на достъпна цена и с по-втален профил от своите предшественици. Тук също присъстват до 5-то поколение Intel Core i5 или AMD A8-7410 ускорени процесори.

Satellite C55D-C поддържа AMD Radeon R5 M330 графична видеокарта с 2 GB VRAM, докато моделите с процесори на Intel идват с до NVIDIA GeForce 930M с 2 GB VRAM. Изборът между 2 TB HDD или 256 GB SSD се предлага за 15,6-инчовите Satellite C55-C и C55D-C. Оpcionта за SSD диск се предлага за първи път в моделите от серията Satellite C в Европа.



Satellite C70-C и C70D-C се предлагат с избор между гланцов или матов екран с HD+ резолюция. Висококачествените стерео високоговорители и технологията Toshiba Audio Enhancement осигуряват чист звук. Четецът за карти Bridge Media Slot, който поддържа UHS-I SD карти, позволява на потребителите да прехвърлят видео и изображения с висока разделителна способност от дигиталните си камери директно на лаптопа.

Toshiba Satellite Radius 15

Множество режими на работа

Satellite Radius 15 предлага избор между пет различни режима на работа и може да се използва като таблет, в режим презентация и публика, като стандартен лаптоп или за споделяне на съдържание към повече хора чрез използването на 180-градусовата table top функция, която го прави изцяло плосък. Стилният дизайн в светлослатист цвят и алуминиево шаси е с дебелина от едва 20,1 мм, а животът на батерията предага над 7 часа автономна работа, за да разчитате на това устройство през целия ден. Клавиатурата с подсветка позволява работа дори и в по-тъмна среда, без значение от режима, който използвате.

Satellite Radius 15 се захранва от до 5-то поколение Intel Core i5 процесори, комбинирани с Intel HD 5500 graphics, така че предоставя скоростно изпълнение на всички задачи при мултитаскинг.



Технология за безжичен дисплей позволява споделяне на съдържание към по-голям екран без необходимост от кабели. С избор до 256 GB SSD, 1 TB хибриден SSHD или 2 TB HDD устройството предлага достатъчно опции за изискванията на различните потребители.

Представяне

Хардуер

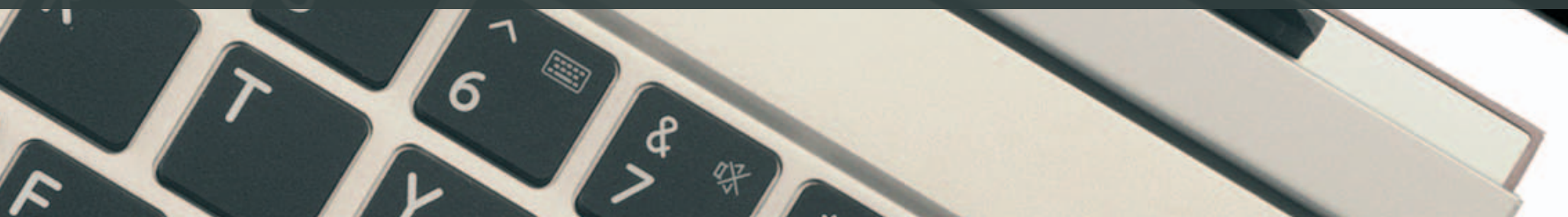
Toshiba Satellite Click Mini

достъпен хибрид
с впечатляващ дисплей
и 13 часа живот на батерията



Toshiba представи своя хибриден таблет Satellite Click Mini на изложението CES 2015 в началото на годината и още тогава устройството привлече доста погледни с приятния си дизайн и компактни размери. Хибридните устройства с размер до 10 инча стават все по-популярни и не е чудно, че повечето големи технологични компании влагат доста усилия точно в този сегмент.

Дисплеят на Satellite Click Mini е без всякакво съмнение най-привлекателната част от устройството. От Toshiba са решили да вградят качествена IPS матрица с висока резолюция – 1920x1200 пиксела. Просто изчисление показва, че при 8,9 инча това дава гъстота от 254 пиксела на инч, което е съизмеримо и дори надминава стойността на този показател в много лаптопи и таблети от високите класове. Очаквано за In-Plane-Switching технологията, зрителните ъгли на дисплея са отлични – спад в яркостта и промяна в цветовете почти не се наблюдават дори при ъгли, близки до 180 градуса.



Представяне

Хардуер

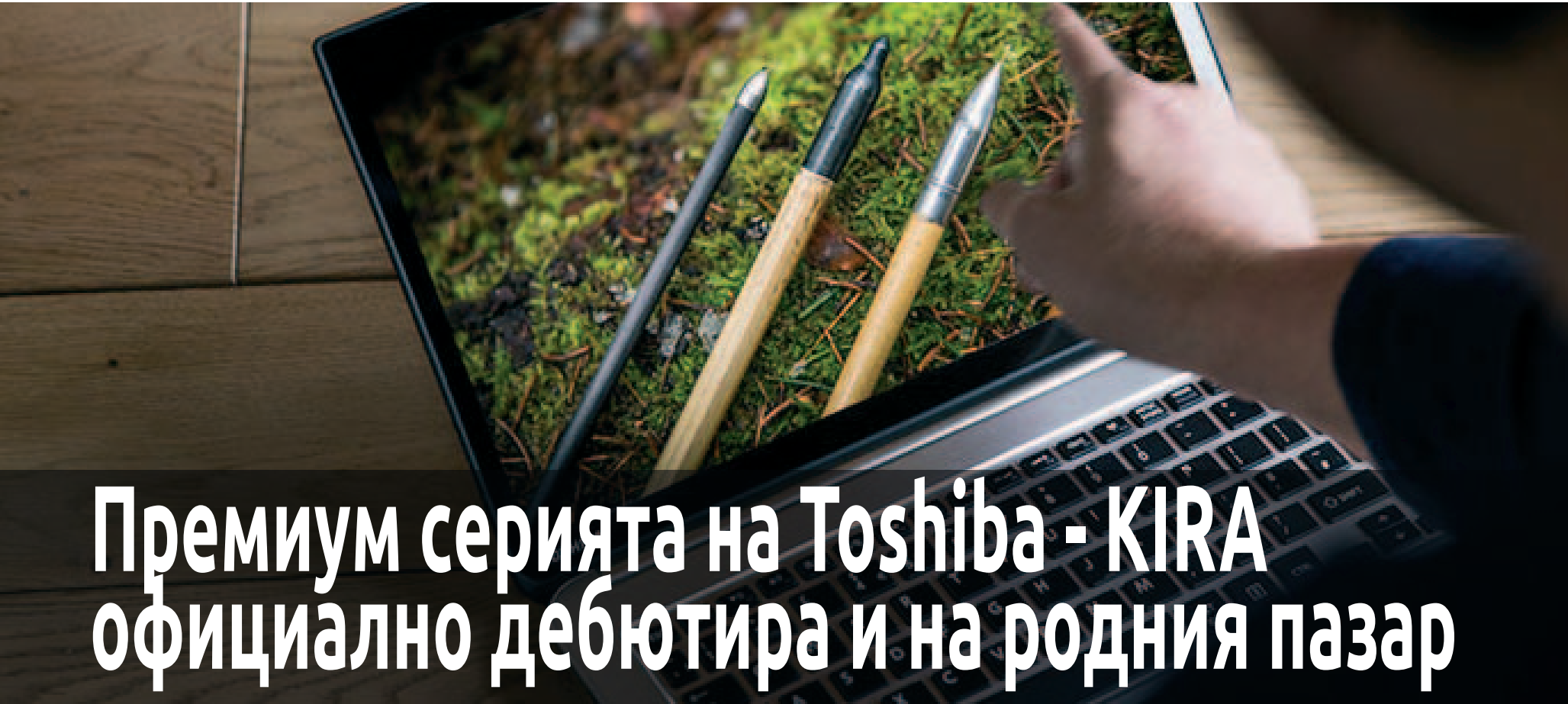
Устройството идва с Windows 8.1 с включен едногодишен абонамент за Microsoft Office 365 Personal, позволяващ достъп до познатите приложения за създаване и редактиране на всякакви офис документи. Абонаментът може също така да бъде разширен към един десктоп компютър за по-голямо удобство на работа. Click Mini предлага включено 1 TB OneDrive облачно пространство за съхранение на информация и опцията за разширяване заедно с 60 минути за международни разговори в Skype на месец.

Голямото предимство на подобен тип хибридни устройства е възможността да бъде вградена допълнителна батерия в докинг станцията. Toshiba са се възползвали от това предимство и са поместили две батерии – в корпуса на самия таблет и в докинг станцията. По документи Click Mini трябва да работи около 13 часа, когато двете батерии са в тандем и около 7 часа в режим таблет. Производителността на машината е напълно очаквана с оглед на икономичния процесор, липсата на дискретна видеокарта и високата плътност пиксели, която предлага дисплеят. С цената си от 599 лева, Click Mini е много сериозен конкурент, когато търсите мобилност, безкомпромисен дисплей и дълъг живот на батерията.



Представяне

Хардуер



Премиум серията на Toshiba - KIRA официално дебютира и на родния пазар

С тази фамилия модели компанията показва, че дори в доста строгите рамки на формата ултрабук има място за оригиналност и различен подход. И макар в много отношения да са ни повече ни по-малко класически ултрабук системи, KIRA моделите несъмнено ще ви очароват поне с две неща: фантастичните дисплеи и страхотното озвучаване с марката на Harman Kardon.

„Тънък и лек“ днес е задължително определение за всяко ултрабук РС, но с KIRA Toshiba прибавят към него и още едно прилагателно: „надежден“. Компанията е известна с високите си изисквания към стандартите за качество и изработка, както и с факта, че подлага продуктите си на изключително интензивни тестове за издръжливост, преди да ги пусне на пазара. KIRA линията не прави изключение – всички модели в нея разчитат на фино, но много здраво шаси, изработено от магнезиева сплав с дебелина едва 9,5 милиметра в най-тънката си част.

Представяне

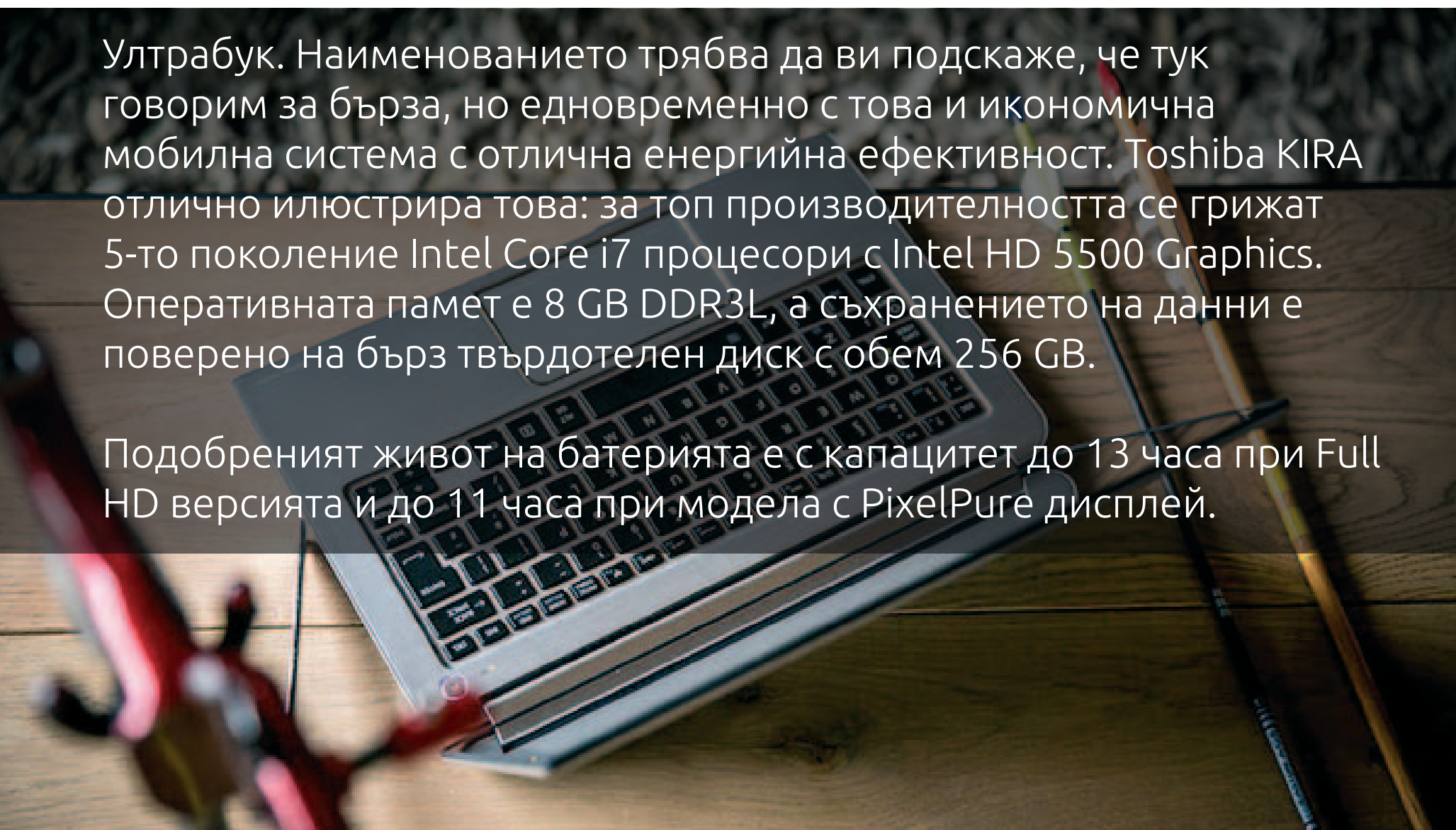
Хардуер

Всяка KIRA е екипирана с висококачествена IPS матрица с яркост от 300 нита и две основни резолюции: Full HD и WQHD. Всъщност при по-високия клас Toshiba е отишла още една стъпка напред – моделите с WQHD резолюция използват IGZO матрици, предлагащи качество, сходно с това на най-висококачествените плоски панели – OLED, но при по-ниски нива на енергийна консумация.

Дисплеите, с които са екипирани някои KIRA модели, са чувствителни на допир. Това, от една страна, е плюс, тъй като ултрабуците се предлагат с предварително инсталирана версия на Windows 8.1 Pro, която, както знаете, е оптимизирана за управление с жестове. Освен това широко известен факт е, че сензорните дисплеи са с гланцова повърхност, благодарение на която цветовете им изглеждат много по-живи и наситени.

Ултрабук. Наименованието трябва да ви подсказва, че тук говорим за бърза, но едновременно с това и икономична мобилна система с отлична енергийна ефективност. Toshiba KIRA отлично илюстрира това: за топ производителността се грижат 5-то поколение Intel Core i7 процесори с Intel HD 5500 Graphics. Оперативната памет е 8 GB DDR3L, а съхранението на данни е поверено на бърз твърдотелен диск с обем 256 GB.

Подобреният живот на батерията е с капацитет до 13 часа при Full HD версията и до 11 часа при модела с PixelPure дисплей.



Бизнес технологии

Бизнес софтуер

NoSQL бази данни
- какво представляват?

ИТ Инфраструктура

Тъмната страна
на тъмните оптични
влакна

Бизнес софтуер

Бази данни

NoSQL бази данни – какво представляват?



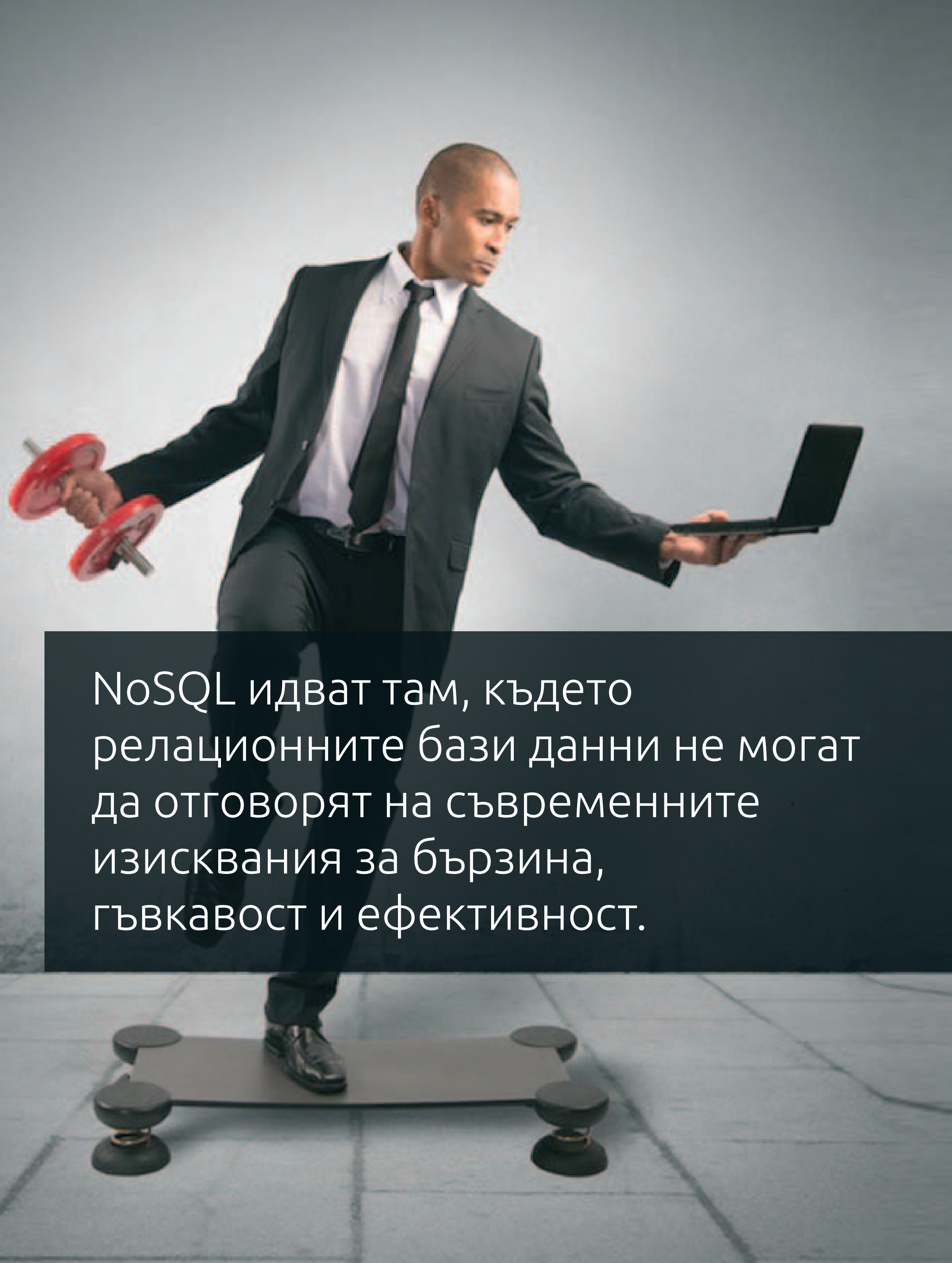
и 10-те неща, в които са най-добри

Добрите стари релационни бази данни не се справят много добре с темповете на съвременния свят, въпреки че все още са тези, които крепят на плещите си основните операции на бизнеса – те осигуряват възможност на старите приложения да посрещат днешните бизнес нужди, самите те са заобиколени с огромна екосистема, а и има много квалифицирани кадри, свързани с тях.

И все пак новото си проправя път – не като самоцел, а за да отговори на промените в днешния луд свят. Компаниите сега търсят технологична алтернатива, когато трябва да разширяват инфраструктурата си, търсят нещо по-евтино от скъпия частен софтуер и специализирани сървъри, но най-вече търсят гъвкавост и бързина.

Още повече днес експертите трябва да се справя с нови типове данни – структурирани, горе-долу структурирани и съвсем разбъркани (неструктурирани). Трябва освен това да го правят бързо – историческа действителност са времена на разработване от 10-15 месеца. Днес разработчиците трябва да пускат код всяка седмица, ако не и всеки ден.

Така се появи нов клас технологии за управление на данни, наречени NoSQL. Тези бази данни по-лесно се мащабират и са много производителни.



NoSQL идват там, където релационните бази данни не могат да отговорят на съвременните изисквания за бързина, гъвкавост и ефективност.

NoSQL (интерпретира се главно като „не само SQL“, за да се подчертае, че тези бази данни могат също така да поддържат езици за заявка, подобни като тези за SQL) базите данни осигуряват механизъм за съхраняване и извличане на данни, които са моделирани със средства, различни от табличните отношения, използвани в релационните бази данни. Мотивите за този подход включват простотата на дизайна, хоризонталното мащабиране и по-финия контрол върху наличността. Структурите от данни, използвани от NoSQL бази данни, се различават от тези, използвани в релационните бази данни, което прави доста операции по-бързи в NoSQL, но не всички. Способностите на дадена база данни NoSQL зависят от проблема, който трябва да се реши.

NoSQL

SQL

NoSQL бази данни все повече се използват при големите данни в реално време и уеб приложенията. Много хранилища NoSQL правят компромис в консистентността (в смисъла на теоремата CAP – виж карето) в полза на наличността и в полза на отделни части. Пречките пред по-голямото възприемане на NoSQL включват използването на езици за заявки от ниско ниво, липсата на стандартизирани интерфейси, както и огромните инвестиции в съществуващите SQL. На много NoSQL липсват истинските ACID (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability) транзакции, гарантиращи правилната обработка на транзакциите, въпреки че няколко скорошни системи ги правят център на своите проекти.



Теоремата CAP

Wikipedia

В теоретичната компютърна наука теоремата CAP, известна още като теорема на Брюер, твърди, че е невъзможно разпределените компютърни системи да гарантират едновременно следните три неща:

- **Консистентност** (всички възли да виждат едни и същи данни в едно и също време)
- **Достъпност** (гаранция, че всяко запитване получава отговор за това, дали е успешно или не)
- **Толерантност към сегментите** (системата продължава да работи въпреки загубата на съобщение или отпадането на част от системата).

NoSQL обхващат голямо разнообразие от различни технологии за бази данни, които са разработени в отговор на увеличаване обема на данните, съхранявани за потребители, обекти и продукти, честотата, с която се достъпват тези данни, както и нуждите от производителност и обработка. Релационните бази данни, от друга страна, не са били предназначени да се справят с мащаба и гъвкавостта, които се изискват от съвременните приложения, нито са създадени така, че да се възползват от евтините устройства за съхранение и високата производителност, с които разполагаме днес.



Видове NoSQL бази данни

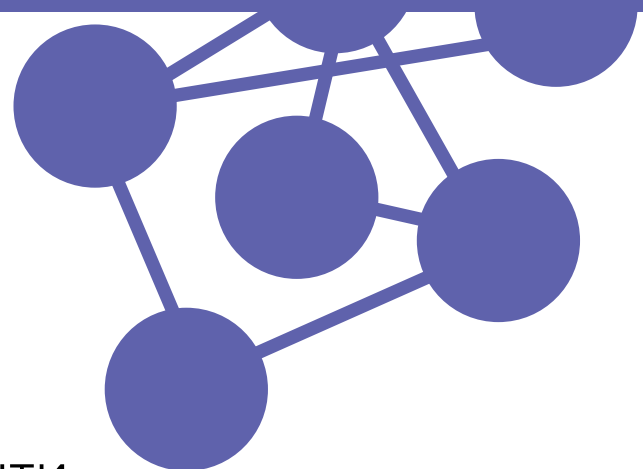
Документен модел

Те свързват всеки ключ със сложна структура от данни, известна като документ. Документите съдържат едно или повече полета, като всяко поле съдържа стойност (например стринг, дата, масив и т.н.). Вместо като при релационните бази данни записите да се разпределят в множество колони и таблици, тук всеки запис и асоциираните с него данни се съхраняват заедно в един документ. Това опростява достъпът до данните и намалява необходимостта от свързани и сложни транзакции. Всеки документ може да съдържа различни полета, което е много полезно при моделиране на неструктурирани данни. Също улеснява разработката на приложения, например чрез добавянето на нови полета.



Графичен модел

Той използва структури от графи с възли, рамена и свойства, за да представя данните. По-точно данните се моделират като мрежа от връзки между определени елементи. Този модел не е особено интуитивен, но е много добър за моделиране на връзки между елементи в едно приложение. Това е особено полезно при социалните мрежи.



Видове NoSQL бази данни

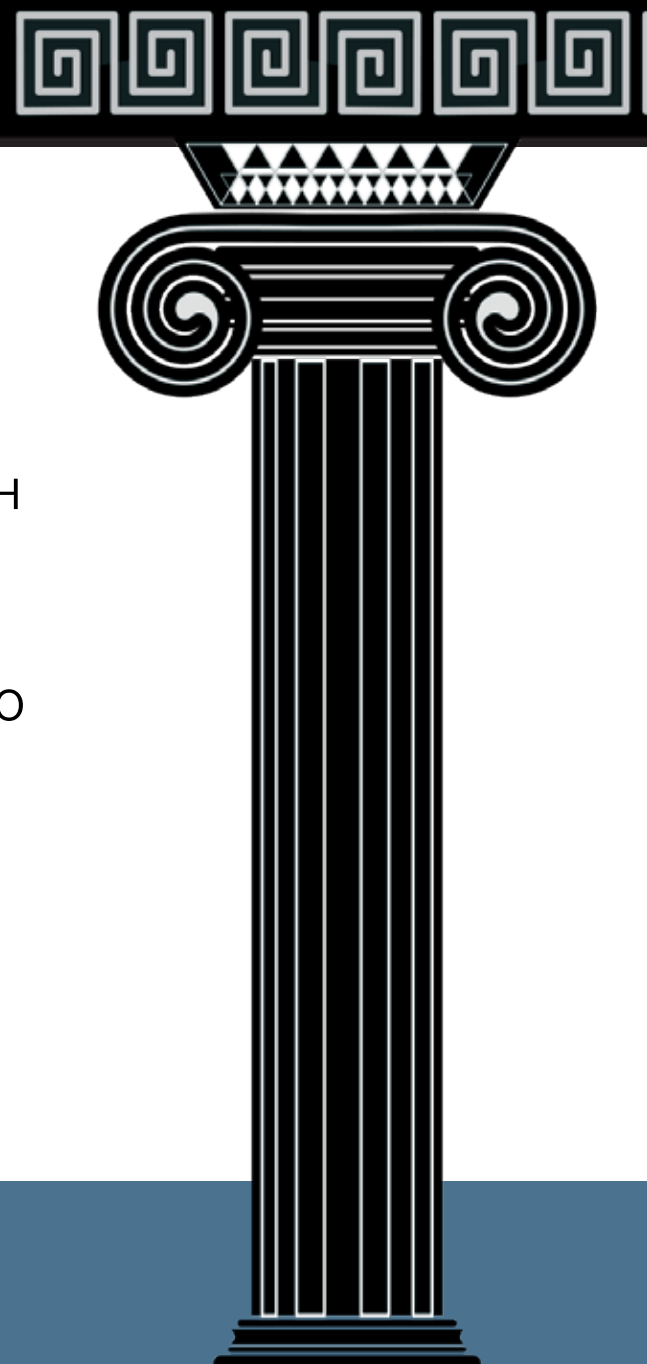
Ключ-стойност модел

Това са най-простите NoSQL базите данни. Всяко едно нещо в базата данни се съхранява като определящо име (или „ключ“), заедно с неговата стойност. Стойността обаче е невидима за системата – данните могат да бъдат търсени само по ключа. Този модел може да е полезен при неструктурирани данни.



Ширококолонни хранилища

Те са оптимизирани за заявки към големи масиви от данни и съхраняват заедно колони с данни вместо редове. Всеки запис може да има различен брой колони и може да бъде поместен в други колони, наречени супер колони. Колоните могат да се групират в семейства, а дадена колона може да се разпространи в много семейства. Търсенето става само по първичния ключ на фамилия от колони. Прилагат се в ограничен брой случаи поради ограниченията в търсенето, но са много привлекателни с производителността и мащабируемостта си.



Релационни бази данни – къде се провалят?

Релационни бази данни изискват схеми, които да бъдат дефинирани, преди да можете да добавяте данни. Например, ако искате да съхранявате данни за клиентите си, като например телефонни номера, име и фамилия, адрес, град и т.н. в SQL база данни, то трябва да знаете какво съхранявате предварително.

Това се вписва зле в гъвкавите подходи за развитие, тъй като всеки път, когато завърши нова функционалност, схемата на вашата база данни често трябва да се променя. Така че, ако решите, да добавите в разработката си, например съхранение на любимите продукти на клиентите си в допълнение към техните адреси и телефонни номера, ще трябва да добавите колона в базата данни и след това да мигрирате цялата база данни към новата схема.

Ако решите да добавите в разработката си съхранение на нов тип данни, ще трябва да добавите колона и след това да мигрирате цялата база данни.



Релационни бази данни – къде се провалят?

Ако базата данни е голяма, това е много бавен процес, който включва значителен престой. Ако често промените данните, които приложението ви съхранява - защото вие бързо правите промени - тогава престойте може да бъдат също често. Освен това няма начин с помощта на релационна база данни да се справите ефективно с данни, които са напълно неструктурирани или неизвестни предварително.

Ползите от NoSQL

В сравнение с релационните бази данни NoSQL базите данни са по-приспособими и осигуряват отлична производителност, а също и техният модел данни е насочен към някои въпроси, за които релационният модел не е предназначен да се справя:

- Големи обеми от структурирани, полуструктурирани и неструктурирани данни
- Гъвкаво пренасочване, бързи приближения и чести вмъквания на код
- Обектно-ориентирано програмиране, което е лесно за използване и гъвкаво
- Ефективна, мащабираща се архитектура вместо скъпа, монолитна архитектура

NoSQL са там, където традиционните бази данни, издишат

NoSQL базите данни са изградени, за да позволяват въвеждането на данни без предварително определена схема. Това прави лесни значителните промени на приложения в реално време, без да се притеснявате за прекъсвания на услуги – което означава, че разработването е по-бързо, интеграцията на код е по-надеждна, и е необходимо по-малко време за администратора на базата данни.

Масови сървъри вместо специализирани

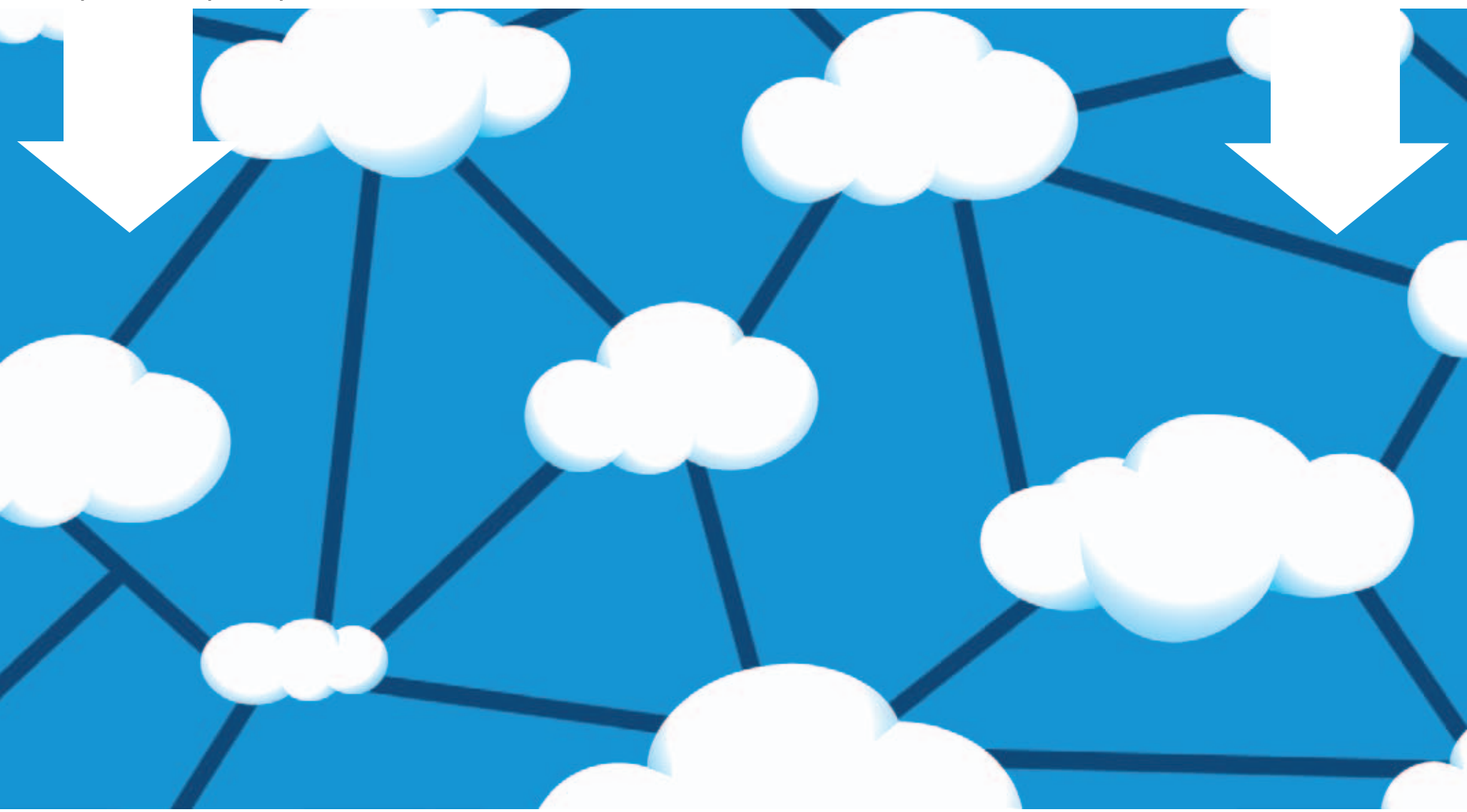
Заради начина, по който са структурирани, релационните бази данни обикновено се мащабират вертикално – един сървър трябва да бъде домакин на цялата база данни, за да се осигури надеждност и непрекъснатост на достъпа до данни. Това бързо става скъпо, поставя ограничения в мащабирането и създава относително малък брой точки за провал в инфраструктурата на базата данни. Решението е да се мащабира хоризонтално, чрез добавяне на сървъри вместо да се концентрираме в по-голям капацитет на един сървър.

Разпределянето (sharding, шардинг) на базата данни в много сървъри може да се постигне и с SQL база данни, но това обикновено става чрез SAN структури и други сложни схеми, чрез които да се накара хардуерът да действа като един сървър. Понеже SQL по замисъл не предоставя тази възможност, разработчиците трябва да разположат множество бази данни на няколко машини. Данните се съхраняват във всяка база данни автономно.



Заради начина, по който са структурирани, релационни бази данни обикновено се мащабират вертикално – един сървър трябва да бъде домакин на цялата база данни

За NoSQL базите данни е присъщо и автоматичното разпространение на данни сред произволен брой сървъри.



Разработва се приложен код, за да разпращат заявките и да събират резултатите от данни от всички бази данни. Трябва да се разработи и допълнителен код, който да се занимава с провалите, да изпълнява свързвания сред различните бази данни за ребаланс на данните, репликирането им и други изисквания. Освен това много от ползите от релационните бази данни, като интегритет на транзакциите, биват компрометирани или премахнати от ръчното прилагане на шардинг.

NoSQL базите данни, от друга страна, обикновено поддържат авто-шардинг, което означава, че за тях е присъщо и автоматичното разпространение на данни сред произволен брой сървъри, без да се изисква дори приложение, което да бъде наясно с композирането на сървърите. Данните и натоварването със заявки се балансират автоматично в сървърите и когато сървър откаже, той може бързо и прозрачно да бъде заменен, без прекъсване на приложението.

Облачният компютинг прави това значително по-лесно с доставчици, като например Amazon Web Services, предоставящи практически неограничен капацитет по поръчка, и грижещи се за всички необходими административни задачи по отношение на базата данни. Разработчиците вече не е необходимо да изграждат сложни, скъпи платформи, за да поддържат своите приложения, както и могат да се съсредоточат върху писането на приложен код. Масовите сървъри могат да осигурят същите възможности за обработка и складиране като един висок клас сървър за малка част от цената му.

Репликиране

Повечето NoSQL бази данни също поддържат автоматична репликация, което означава, че можете да получите висока надеждност и възстановяване след бедствие, без участието на отделни приложения, които да се справят с тези задачи. Средата за съхранение е по същество виртуализирана от гледна точка на разработчика.

Интегрирано кеширане

Редица продукти осигуряват кеширане за системи на SQL база данни. Тези системи могат да подобрят значително ефективността на четене, но те не подобряват производителността на запис, и усложняват внедряванията на системата. Ако вашето приложение е доминирано от четене вероятно трябва да се има предвид разпределен кеш, но ако вашето приложение е доминирано от записи или ако имате сравнително равномерен микс от четене и запис, разпределеният кеш не може да подобри цялостното преживяване на вашите крайни потребители.

Много NoSQL технологии на база данни имат отлично интегрирани способности за кеширане, поддържайки често използваните данни в системната памет колкото е възможно и премахват необходимостта от отделен кеширащ слой, който трябва да се поддържа.

10

случаи, подходящи за използване на NoSQL

NoSQL базите данни са все по-популярни за много интензивни по отношение на данните приложения, които изискват хоризонтално мащабиране. В действителност пазарът на NoSQL ще се радва на комбиниран годишен темп на растеж 35,1% (CAGR) 2014-2020, достигайки 4,20 милиарда щатски долара дотогава според Allied Market Research. Къде са полезни NoSQL базите данни:

1

За управление на профили



Целта тук е да се повиши удовлетвореността на клиентите и приходите от доволни клиенти с повтарящ се опит въз основа на данни от актуален профил за всеки потребител.

10

случаи, подходящи за използване на NoSQL

2

За откриване на измами



В този случай разкриването на измами разчита на NoSQL данни – правила, информация за клиентите, информация за сделките, местоположение, време на деня, и още – прилага се в мащаб и в реално време.

10

случаи, подходящи за използване на NoSQL

3

За интернет на нещата



Някъде между 26 милиарда и 30 милиарда устройства ще бъдат свързани с интернет на нещата до 2020 г. според оценки съответно от Gartner и ABI Research. От екологичен мониторинг до управлението на инфраструктурата, производството, управлението на енергията, здравеопазването и т.н., NoSQL базите данни ще помогнат да се събират, управляват и организират всички тези данни.

10

случаи, подходящи за използване на NoSQL

4

За управление на каталози

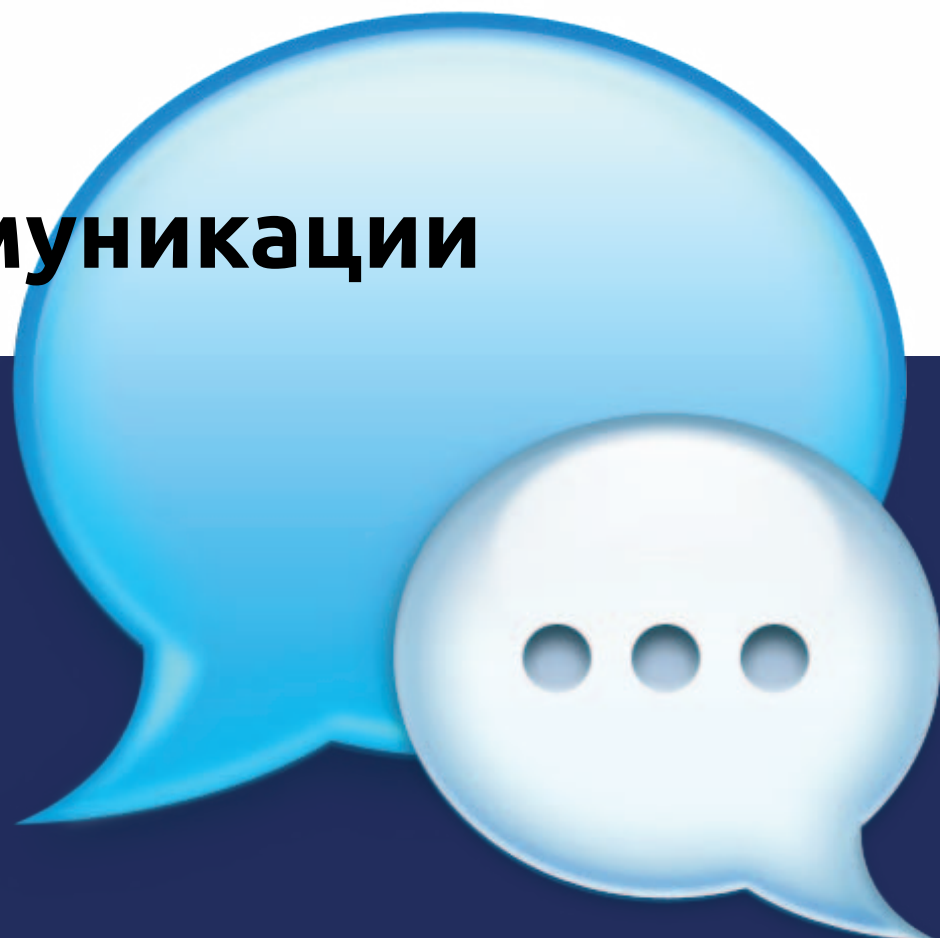


Идеята тук е да се намали инвентара, да се увеличат възможностите за продажби към съществуващи клиенти и да се поддържа спазването на регулаторните изисквания с актуални данни за продуктите на склад.

5

За цифрови комуникации

От SMS ите до мигновените съобщения и още NoSQL може да поддържа големи масиви от данни и потенциално милиарди съобщения в реално време.



10

случаи, подходящи за използване на NoSQL

6

За пълен поглед върху клиентите



Обобщават се различни типове данни, за да се получи един цялостен поглед върху всеки клиент – това увеличава продажбите към съществуващи клиенти, както и възможностите за продажба на допълнения към даден продукт.

10

случаи, подходящи за използване на NoSQL

7

За персонализация (само за вас)

Увеличава ангажираността на клиентите чрез осигуряване на правилната оферта, съдържание или препоръка в точното време.



8

За управление на съдържанието



Събират се и организират множество типове данни и атрибути – включително структурирани, полу- и неструктурирани данни.

случаи, подходящи за използване на NoSQL

За мобилност

За големи данни в реално време

ИТ Инфраструктура

Мрежово оборудване

Тъмната страна на тъмните оптични влакна

**...и позицията им спрямо
вездесъщата Ethernet**



Има няколко начина за осигуряване на достъп до мрежа извън сградите на компанията, включително Finished Ethernet, тъмни влакна, както и услуги, свързани с дължини на вълната.

За повечето обстоятелства най-добрият избор е Ethernet, но тъмните влакна също имат предимства в някои приложения, както и някои други решения.

Какво е тъмно влакно?

Тъмното влакно е оптично влакно, което не е активно или, казано на жаргон, не е „осветено“.

То седи някъде и чака да бъде използвано в оптична комуникация.

Това са кабели от оптични влакна, които са били инсталирани в градски и извънградски райони с надеждата, че ще възникне търсене, което ще позволи на компанията, собственик на влакното, да продава достъп. Терминът понякога може да се отнася и до влакна, които са били инсталирани, използвани и след това изоставени.

Тъмното влакно е решение от точка до точка. То е достъпно само ако компанията, която го е инсталирала, реши да го предложи или ако във вашия район има извод на такива кабели.

Откъде се взеха тъмните влакна?

Една от причините, поради която съществуват тъмни влакна, е, че голяма част от разходите за инсталиране на кабели са за строителство и главно за труд. Те включват планиране и картографиране, получаване на разрешения за строителство, прокопаване на канали и полагане на тръби за кабели, а най-накрая и монтаж. Според някои оценки тези дейности обикновено възлизат на повече от 60% от разходите за разработване на оптични кабелни мрежи. Поради това обикновено се планират и инсталират значително повече оптични влакна, отколкото е необходимо за текущото търсене. Много собственици на оптични кабели като железопътни линии или енергоразпределителни дружества също са добавяли допълнителни влакна за лизинг към други оператори.

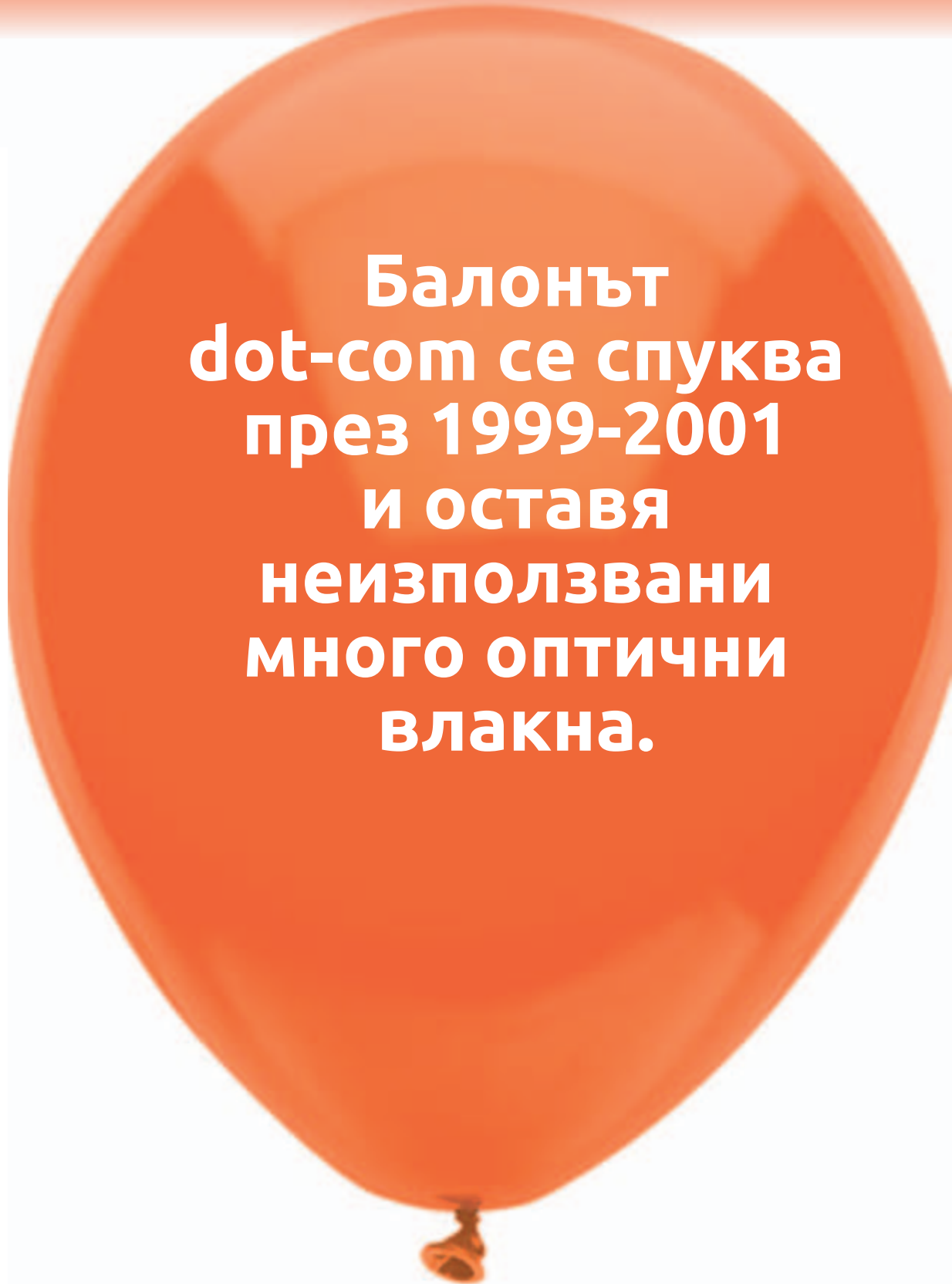


За целия Амстердам за монтаж на мрежа от оптични влакна грубо 80% от разходите са били за труд, а само 10% - за самите влакна.



Изобилието

По време на дотком балона голям брой телефонни компании построяват мрежи от оптични влакна с цел завладяване на пазар в телекомуникациите, като осигуряват мрежа с достатъчен капацитет, за да се поеме целият съществуващ и прогнозен трафик за обслужвания регион. Това се основавало на предположението, че далекосъобщителният трафик, особено трафикът на данни, ще продължи да расте експоненциално в обозримо бъдеще.



**Балонът
dot-com се спуква
през 1999-2001
и оставя
неизползвани
много оптични
влакна.**

Но балонът си е балон и накрая се спуква. Така изобилието от оптични кабели вместо до пазарно преимущество води до поредица от банкрути около и след периода 1999-2001 г. Наличието на мултиплексиране с разделяне по дължина на вълната още повече намалява търсенето на влакна, тъй като увеличава капацитета, който може да бъде поместен в едно оптично влакно почти 100 пъти. В резултат на това цената на едро на трафик на данни се срива.

Разрастващ се пазар

В продължение на много години традиционните местни оператори не са продавали оптични влакна за крайните потребители, защото са вярвали, че продажбата на достъп до този основен техен актив ще изяде другите им, по-доходоносни услуги.

Конкурентните местни оператори не са били длъжни да продават тъмни влакна и много от тях не са го правили, въпреки че обменът на влакна между конкурентните оператори се е срещал доста често. Пазарът на оптични влакна се възражда с връщането на капиталовите инвестиции за „осветяване“ на съществуващите оптични влакна и със сливанията и придобиванията в резултат на консолидация на доставчиците на тъмни влакна.

Университетските комплекси стават първите нови клиенти на тъмни влакна и спомагат за възраждането на пазара

Първите нови клиенти през последното десетилетие стават много учебни заведения, които закупуват големи количества от съществуващите оптични влакна, намиращи се в латентно състояние. Учебните заведения започват да се свързват директно с оператори, болници, други изследователски звена и т.н. Спадът на цените на влакна, дължащ се на изобилието, дава възможността също на корпорациите да притежават оптични кабелни мрежи. Така те се разпространяват навсякъде, а не само чрез пренаемане между оператори. Експерти казват, че една миля тъмно влакно в миналото би се продала за \$1200, а сега за \$200 или по-малко.

Спадът в цените на телекомуникационните инфраструктури предлага значителни икономии и така учебните и корпоративните междуградски мрежи могат да включват от няколко стотин до няколко хиляди километра оптичен кабел.

Приложения на **ТЪМНОТО** влакно

Колкото и атрактивно да изглежда изграждането на собствена оптична мрежа чрез закупуване и осветяване на тъмни влакна, компаниите трябва внимателно да преценяват силните и слабите страни на технологията, както и достъпните алтернативи, които в много случаи може да са по-добрият избор.

Тъмното влакно е превъзходно за осигуряване на решения с изключително ниска латентност. Това го прави идеално за миръринг на центрове за данни, изобщо там където първичните съображения могат да включват изключително ниска латентност при много висок капацитет, където не е необходим никакъв мрежов протокол и разстоянията са сравнително къси. Тъмното влакно също работи добре в ситуации, които изискват или специализирани мрежови протоколи или голямо разнообразие от мрежови протоколи.

Тъмното влакно също е отлично в ситуации, при които влакното може да се свърже директно към рутера на мрежа без допълнително оборудване, като в комплекс от сгради, където е необходима свързаност между тях или с близки центрове за данни. При тези обстоятелства край на тъмното влакно може просто да бъде свързан към рутера на сградата.

Тъмните влакна са идеални за миръринг на центрове за данни

Тъмното влакно не е подходящо за ...

Инсталации на тъмни влакна съществуват почти навсякъде и те могат да покриват вариращи в големи граници разстояния. Въпреки че местните и регионалните тъмни влакна са най-често срещани, особено в големите градове, тъмно влакно понякога може да работи и на много по-дълги разстояния. То е достъпно дори в подводни кабели и може да покрие трансконтинентални разстояния. Въпреки това за големите дистанции се изискват усилватели, а усилвателите изискват поддръжка. “Поддръжка” винаги означава повече разходи.

Освен това, когато тъмно влакно преминава дълги разстояния, има по-голям шанс за случайна повреда. Историите, които чувате, за багера, срязал оптичен кабел, са верни, и ако това се случи на вашата линия за данни, престоят може да бъде продължителен.

Тъмните влакна също изискват поддръжка и управление на мрежовото оборудване във всеки край, когато го наемете или купите и го пуснете в действие. Някои доставчици на оптични влакна предлагат такава услуга. Те също могат да предоставят споразумения за ниво на обслужване и дори резервна маршрутизация. Но тези функции и услуги също струват пари.

Алтернативи на тъмното влакно

Завършена Ethernet

Една от най-полезните алтернативи на това да закупите съоръжения с тъмни влакна и след това да ги управлявате, е да се използват по-модерните услуги, като например Finished Ethernet. Това е услуга, която се предоставя от една комуникационна компания като кабелен доставчик и предоставя Ethernet услуги от всяка точка до друга. Също толкова важно е, че Ethernet не е непременно инсталация точка до точка.

Ethernet услугите са се преместили към инфраструктура с централно и крайно превключване, така че един Ethernet клиент може ефективно да има произволен брой отдалечени крайни точки. Въпреки че физическата мрежа може да споделя местата за превключване, логически това е една-единствена мрежа. Това означава, че вашата компания не вижда наличието на други потребителски мрежи.

В много случаи Finished Ethernet е по-добрата алтернатива за отдалечена мрежа от тъмното влакно.

Алтернативи на тъмното влакно

Операторът на мрежата може да осигури алтернативна маршрутизация към отдалечените места. Ако страховитите багери изобщо засегнат вашата мрежа, то това ще ѝ се отрази само за кратко. При нормални обстоятелства, мрежата автоматично конфигурира околни маршрути, за да заобиколи повредата. Ако не, вашият оператор трябва да има споразумение за нивото на обслужване (SLA), като част от договора си, което да го мотивира да възстанови комуникациите бързо.

Поддръжката за Ethernet системите обикновено се прави от оператора, тъй като комуникационната инфраструктура вече не е ваша собственост. Операторът е отговорен за поддържане и конфигуриране на инфраструктурата и оборудването. Вашата отговорност завършва на мястото, където услугата Ethernet се свързва с рутера на вашата сграда.

Тъй като Ethernet е част от съществуващата ви вътрешна мрежа, много системи за управление на мрежата могат да управляват най-малко част от услугата Finished Ethernet. Въпреки че рутерите и оборудването за инфраструктурата остават управлявани от хардуера и персонала на доставчика, възможно е някои аспекти да се управляват със съществуващите ви системи за управление.



Алтернативи на тъмното влакно

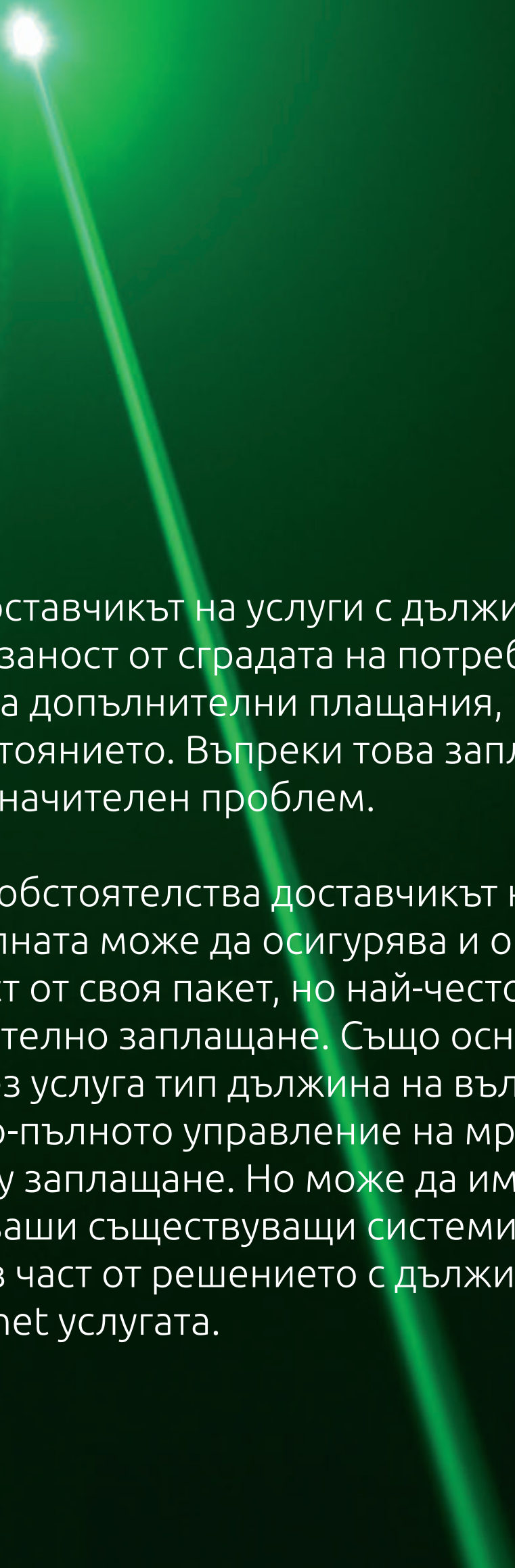
Услуги тип дължина на вълната

Опция, която често се предлага на пазара като подобна на тъмното влакно, са услугите, свързани с дължина на вълната. С тази опция можете да купите определена дължина на вълната в съществуващи влакна. По същество данните ви използват лазери със специфичен цвят, споделящи едно и също влакно с останалите участници в трафика. Вашият трафик се получава в съответствие с неговия специфичен цвят или дължина на вълната. Този метод на мултиплексиране може да бъде по-малко скъп, отколкото общата стойност на специална секция от оптични влакна, но има ограничения.

При услугите с разделяне по дължина на вълната данните ви използват лазери със специфичен цвят, споделяйки едно и също влакно с останалите участници в трафика.

Услугите, свързани с дължина на вълната, обикновено могат да се справят само с ограничен трафик (широчина на лентата), и те са решение от точка до точка като тъмното влакно. От друга страна, доставчиците на услуги тип дължина на вълната, са тези, които обикновено поддържат мрежата, и те могат да предоставят управление на мрежата, както и разнообразие от често използваните протоколи, включително Ethernet.

Алтернативи на тъмното влакно



Обикновено доставчикът на услуги с дължина на вълната осигурява свързаност от сградата на потребителя до крайните точки, но очаква допълнителни плащания, които обикновено зависят от разстоянието. Въпреки това заплахата от багера може да бъде значителен проблем.

При нормални обстоятелства доставчикът на услуги тип дължина на вълната може да осигурява и оборудването за достъп като част от своя пакет, но най-често то се предоставя срещу допълнително заплащане. Също основното управление на мрежата чрез услуга тип дължина на вълната нормално е част от пакета, но по-пълното управление на мрежата обикновено е достъпно срещу заплащане. Но може да имате възможност за включване на ваши съществуващи системи за управление на мрежата поне в част от решението с дължина на вълната, както можете с Ethernet услугата.

Дефиниция

на мултиплексирането с разделяне по дължина на вълната

Ранните преносни системи с оптични влакна пускаха информация по влакна от стъкло чрез прости светлинни импулси. Светлината се пуска и изключва, за да представя „единици“ и „нули“ от цифровата информация. Действителната светлината може да бъде с почти всяка дължина на вълната (известна също като цвят или честота) от около 670 до 1550 nm.

През 1980 г. модеми за оптични комуникации на данни използват евтини светодиоди, за да пускат близки до инфрачервената светлина импулси към евтини влакна. Тъй като необходимостта от информация се увеличава, необходимостта за трафик също се увеличава. Ранните SONET системи използват 1310 nm лазери, за да постигнат скорост на потоците данни от 155 Mb/s на много дълги разстояния. Но този капацитет бързо се изчерпва. Напредъкът в оптоелектронните компоненти прави възможно проектирането на системи, по които едновременно се предават множество дължини на вълните на светлината по едно оптично влакно. Множество потоци данни с висока скорост като 2,5 Gb/s, 10 Gb/s, а напоследък 40 и 100 Gb/s може да бъдат мултиплексирани чрез разделяне на няколко дължини на вълната в едно влакно. Така се е родило мултиплексирането чрез разделяне на дължини на вълната (Wavelength Division Multiplexing, WDM).

Видове WDM

CWDM - Coarse Wavelength Division Multiplexing (разредено мултиплексиране по дължина на вълната). Това са WDM системи с по-малко от осем активни дължини на вълните върху едно влакно.

DWDM - Dense Wavelength Division Multiplexing (уплътнено мултиплексиране по дължина на вълната). Това са WDM системи с повече от осем активни дължини на вълните върху едно влакно.

В момента има два вида WDM: разредени WDM (CWDM) и уплътнени WDM (DWDM). Всъщност DWDM предхождат доста CWDM, които се появяват едва след бума на телекомуникационния пазар, който свали цените до достъпни нива. Както се разбира от името, CWDM разбиват спектъра на големи парчета, а DWDM го разделят на ситно. DWDM вкарват 40 и повече канала в същия честотен диапазон, използван за два CWDM канала.

CWDM се определят чрез дължини на вълните. DWDM се определят в честотни термини. Плътното разположение на дължините на вълните при DWDM позволява побирането на повече канали на едно и също влакно, но струва повече да се внедри и експлоатира.

Видове WDM

Отличителни CWDM разлики

CWDM може-по принцип да посрещне основните възможности на DWDM, но при по-нисък капацитет и по-ниска цена. CWDM позволяват на операторите да реагират гъвкаво на разнообразните нужди на клиентите в големите региони, където има много влакна. Все пак те не са точно конкуренция на DWDM, тъй като двете изпълняват различни роли, които до голяма степен зависят от това с какво разполага операторът и от изискванията на всеки един случай. Смисълът и целта на CWDM е малък обseg на комуникациите. Те използват широка гама честоти и разполагат дължините на вълните далеч една от друга. Стандартизираното канално отстояние позволява пространство за отклонения на дължината на вълната, когато лазерите загряват и изстиват по време на работа. По своята конструкция CWDM оборудването е по-компактно и разходно-ефективно в сравнение с DWDM дизайните.



Видове WDM

Отличителни DWDM разлики

DWDM са проектирани за пренос на дълги разстояния, където вълните са опаковани плътно заедно.

Производителите са намерили различни техники за уплътняване на 32, 64 или 128 дължини на вълните във влакно. Когато се прилагат усилватели тип EDFA – вид подобрители на производителността за високоскоростни комуникации - тези системи могат да работят в продължение на хиляди километри. Плътно опакованите канали не са без ограничения. Първо, необходими са високо прецизни филтри, за да се отдели една определена дължина на вълната, без да се пречи на съседните дължини на вълните. Те не са евтини. Второ, прецизни лазери трябва да поддържат каналите точно в целта. Това почти винаги означава, че такива лазери трябва да работят при постоянна температура. Лазерите с висока прецизност и с висока стабилност са скъпи, тъй като са свързани с охлаждателни системи.

Причини да използваме Ethernet

За по-голямата част от бизнес потребителите, най-добрият избор за ежедневен достъп до мрежата е Ethernet. Предимството да се използва Ethernet за градска или за комплекс от сгради мрежа е както сравнително ниската цена за цялостно решение, така и прозрачността. Въпреки че достъпът до тъмно влакно и услуга с дължина на вълната изглежда евтин, с времето, като се вземат предвид всички разходи, включително разходите за обслужване и поддръжка, Ethernet често е по-евтина. Освен това, с помощта на доставчик на Ethernet, клиентите не е необходимо да осигуряват поддръжка на персонал за мрежата, нито мрежовото оборудване за инфраструктурата, които ще се изискват при тъмното влакно или други подобни услуги.

Ethernet също е прозрачна за потребителите си и за решението за управление на мрежата. Когато цялата ви мрежа е свързана чрез Ethernet, фактът, че има външен доставчик на мрежови услуги в микса няма да бъде видим за потребителите или за мрежовите администратори. По същия начин стои въпросът и с решенията ви сигурност.

Използването на мрежови услуги тип Finished Ethernet услуги също допринася за надеждността на цялата ви мрежа. Доставчикът може да достави различни пътища, SLA, който гарантира бързото възстановяване от всеки мрежов престой, и персонал за непрекъснато управление на мрежата за решаване на проблемите, преди те да прекъснат мрежата.

Ограничения на Ethernet

Широчината на лентата на Ethernet не е неограничена. Освен това почти всички Ethernet услуги са съсредоточени в градските райони, или в някои случаи между близки градове, където съществува достатъчна потребност.

В момента Ethernet има максимална скорост от 100 гигабита в секунда и реализации с толкова голяма скорост са изключително ограничени. По-често Ethernet честотната лента е ограничена до 10 или 40 гигабита в секунда, използвайки съществуващата технология. Наличността на 10 Gbit е повсеместна, а наличието на 40 Gigabit Ethernet се разраства бързо.

Въпреки че междуселищните Ethernet комуникация са възможни, проблемите с латентността ограничават ползите. Ethernet комуникациите се поддържат главно в градовете, а отдалеченият трафик е разтоварен към специализирани за дълги разстояния мрежи.

Кратко заключение

Въпреки че тъмно влакно може да изглежда евтин начин за свързване на мрежа за данни между две точки, за повечето потребители това е фалшива икономика. Самото тъмно влакно е просто физически актив. За да бъде полезно, то трябва да бъде оборудвано в крайната точка с хардуер, трябва да има персонал, който да го управлява и изисква допълнителен хардуер в двата края.

Тъмното влакно също трябва да бъде на разположение на местоположението на клиента или ще е нужно да се придобие допълнителна мрежова инфраструктура. Въпреки това в определени ситуации пряката връзка по влакна (тъмно или по друг начин) е единственото решение, особено за приложения като миръринг на център за данни.

За по-голямата част от мрежовите нужди предпочитаното решение е Ethernet, което обикновено не изисква допълнителна инфраструктура или наемането на допълнителен персонал. ИТ отделите са вече запознати с Ethernet и добавянето на районен Ethernet изисква малко или никаква преквалификация.

При нормални обстоятелства мрежата извън пределите на една сграда изисква районен или Metro Ethernet и обикновено се извършва от един доставчик на мрежа. Доставчикът на мрежи осигурява управление, персонал и резерви, за да достави надеждни операции с адекватна пропускателна способност, които да задоволяват нуждите на почти всяка компания.

Скорост на разширяване

Законът на Мур важи и за оптичните влакна. Размерът на данни по оптично влакно се удвоява на всеки девет месеца. По този начин, с изключение на ъпгрейдите на преносните съоръжения, разходите и предаването на бит по оптична мрежа намаляват наполовина на всеки девет месеца. Наличието на DWDM и CWDM бързо ще снижи разходите за изграждане на мрежи и по-нататъшният напредък изглежда гарантиран.

Компаниите днес са изправени пред привидно зашеметяващ брой възможности за избор на мрежи за данни. Въпреки че войните на протоколите от миналия век вече са завършили със солидна победа за Ethernet, мрежите за предаване на по-голямо разстояние са друг въпрос.

Фирми, доставящи тъмни влакна в България

ЧЕЗ

Телеком

Виваком

ЛАНСТАР

Уникс ЕООД

Телехаус ЕАД

НЕТГАРД ООД

4 Вендета ООД

Булгартел" ЕАД

Türk Telekom International (TTI)

Traffic Broadband Communications

Новател, част от групата на Дойче

Бъдещето

Космос

**Робот открива най-близките съседи на Земята:
само на 54 светлинни години от нас**

Теория

Холограма ли е вселената ни?

Фантастичен разказ

Цифрова следа

Робот открива най-близките съседи на Земята: само на 54 светлинни години от нас

Астрономи откриха планетна система в орбита около близка звезда, която е само на 54 светлинни години от нас. Наличните три планети обикалят около звездата на разстояние по-близо отколкото Меркурий обикаля около Слънцето, завършвайки орбитите си само за 5, 15 и 24 дни.

Импресия:

Карен Терамура и Би Джей Фултън,
Университета на Хавай,
Института по Астрономия



Това е художествена импресия, показваща изглед от планетарната система HD 7924 назад към нашето слънце (горе в средата), което би било лесно видимо с невъоръжено око. Тъй като HD 7924 е в нашето северно небе, наблюдател, поглеждащ към Слънцето, ще види в своето небе обекти като Южен кръст и Магелановите облаци близо до нашето Слънце.

Бъдещето

Космос

Астрономите от екипа, включващ няколко университета, са намерили планетите, използвайки измервания от телескоп за автоматично намиране на планети (Automated Planet Finder, APF) в обсерваториите Lick в Калифорния и W.M. Keck на връх Маунакеа, Хавай, и автоматичния фотометричен телескоп (APT) от обсерваторията Fairborn в Аризона.

Екипът намерил новите планети чрез откриване на колебания в звездата HD 7924, дължащо се на гравитационното влияние върху планетите, обикалящи около нея. APF и обсерваторията Кеък следят за орбити на планети в продължение на много години, като използват метода на Доплер, чрез който успешно са намерени стотици предимно по-големи планети, обикалящи около близките звезди. С APT са направени най-важните измервания на осветеността на HD 7924, за да се гарантира валидността на откритите планети.

Това изображение показва близката звезда HD 7924. То е дело на Астрономическия дейтацентър, Страсбург.

Ускоряване на търсенето на планети

Новото APF съоръжение предлага начин да се ускори търсенето на планети. Сега планети могат да бъдат откривани и орбитите им проследявани много по-бързо, защото APF е специално устройство, което роботизирано търси планети всяка ясна нощ. Обучаването на компютрите да управляват обсерваторията през нощта, без човешки надзор, е отнело години усилия на учени и студенти от Университета на калифорнийските обсерватории, участващи в екипа-откривател.

Обсерваторията на връх Маунакея, най-високият на Хаваите (над 4000 м) и с най-много безоблачни дни в годината.

Снимка: Анна Бакалова



Бъдещето

Космос

Те първоначално използвали APF като обикновен телескоп и стояли по цяла нощ да претърсват небето звезда по звезда. Но идеята компютър да поеме нощната смяна станала привлекателна след месеци на малко сън. Така изследователите написали софтуер, за да бъдат заменени от робот, споделя аспирантът Би Джей Фултън от Университета на Хавай.

Откриването на HD 7924

Снимка: Анна Бакалова



От обсерваторията Кекс намират първото доказателство за планети, обикалящи около HD 7924, откривайки най-вътрешната планета през 2009 г. с помощта на инструмента HIRES, инсталиран на 10-метров Кекс I телескоп. Същата комбинация е била използвана, за да се намерят другите супер Земи в орбита около близката звезда. Това е отнело пет години допълнителни наблюдения в обсерваторията Кекс и година и половина кампания с APF телескопа, за да се намерят двете допълнителни планети в орбита около HD 7924.

Бъдещето

Космос

Космическият телескоп Кеплер е открил хиляди екзопланети и е доказал, че те са често срещани в нашата галактика Млечен път. Въпреки това почти всички тези планети са далеч от нашата Слънчева система. Повечето близки звезди не са били щателно претърсени за малки планети тип супер Земя (по-големи от Земята, но по-малки от Нептун), каквито Кеплер е намерил в голямо изобилие.

Това откритие показва типа планетни системи, които астрономите очакват да намерят около много близките ни звезди през следващите години. „Трите планети са съвсем различни от всичко в нашата слънчева система, с маси 7-8 пъти масата на Земята и орбити, които ги поставят много близо до тяхната звезда домакин“ - обяснява аспирантът Лорън Уайс от Бъркли.

Според учените постигнатото от тях ниво на автоматизация променя правилата на играта в астрономията. Все едно безпилотна кола е отишла на пазар за планети, шегуват се от екипа.

Бъдещето

Космос

Наблюдения на AРF, AРT и обсерваторията Кеск са помогнали да се направи проверка на планетите и да се изключат други обяснения. „Звездни петна като слънчевите може за момент да имитират малки планети. Повторните наблюдения в продължение на много години ни позволиха да разделим сигналите от звездни петна от тези на новите планети“ - обяснява Еван Синукоф, завършил Хавайския университет студент и допринесъл за откритието.

Роботизираните наблюдения на HD 7924 са началото на систематично изследване за планетите тип супер Земя в орбита около близките звезди. Започва двугодишно търсене с AРF, което има за цел преброяване на малките планети в орбита около звезди като нашето слънце в рамките на около 100 светлинни години от Земята.

В чест на дарения, получени от Глория и Кен Леви, екипът неофициално е нарекъл HD 7924 системата „Планетна система Леви“.

Източник:

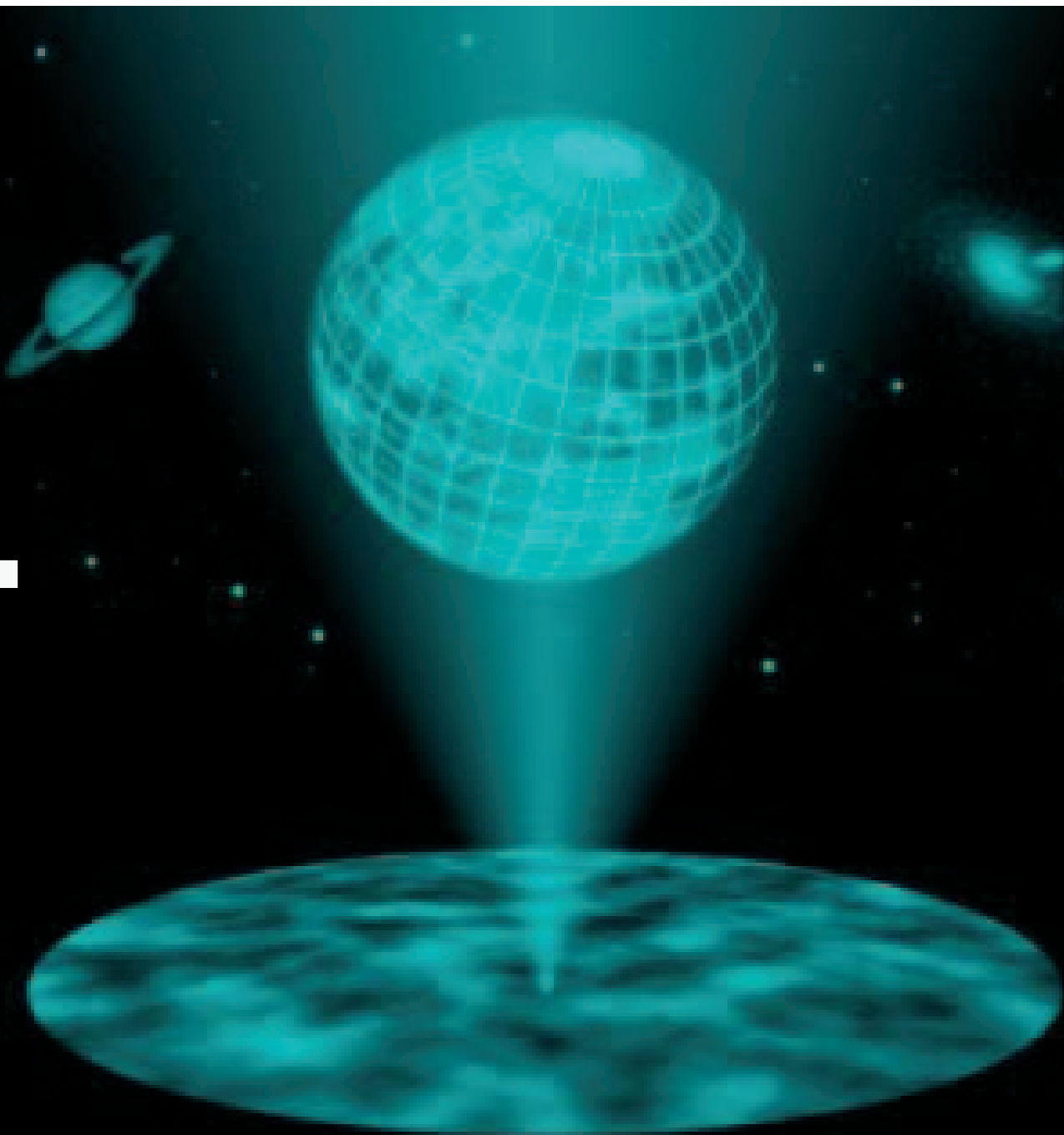
Benjamin J. Fulton, Lauren M. Weiss, Evan Sinukoff, Howard Isaacson, Andrew W. Howard, Geoffrey W. Marcy, Gregory W. Henry, Bradford P. Holden, Robert I. Kibrick. Three Super-Earths Orbiting HD 7924. Astrophysical Journal, 2015

Бъдещето

Теория

„Холографският принцип“ отразява идеята, че една гравитационна вселена може да се опише с квантовата теория за полета с по-малко измерения. Той се използва в продължение на години като математически инструмент за описание на странни извити пространства. Нови резултати предполагат, че холографският принцип също е валиден и за плоски пространства. Нашата собствена вселена в действителност може да е двуизмерна, а само да изглежда триизмерна - точно както една холограма.

Холограма



Ли е вселената ни?

Илюстрация: Технически университет, Виена



На пръв поглед няма ни най-малкото съмнение – вселената изглежда триизмерна. Но една от най-плодотворните теории в теоретичната физика в последните две десетилетия отправя предизвикателство към това предположение. „Холографският принцип“ твърди, че математическото описание на вселената в действителност изисква едно измерение по-малко, отколкото ни изглеждат, че са. Това, което ние възприемаме като тримерност, може да е само изображение на двумерни процеси върху огромния космически хоризонт.

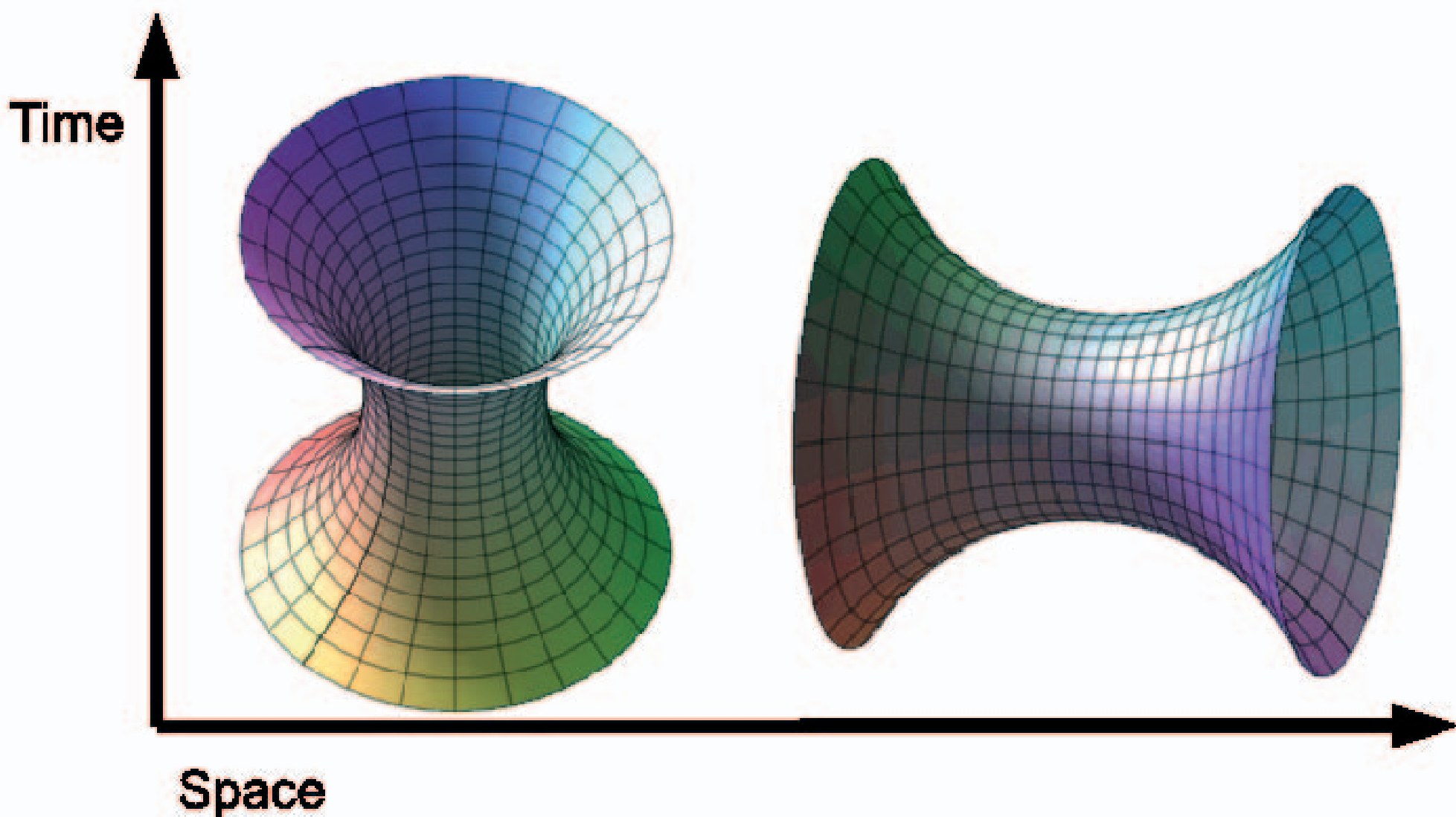
Досега този принцип е изследван само в екзотични пространства с отрицателна кривина. Той е интересен от теоретична гледна точка, но подобни пространства са доста различни от пространството в нашата вселена. Резултатите, получени от учени от Техническия университет във Виена, обаче показват, че холографският принцип се поддържа и в плоско пространство-време.

Бъдещето

Теория

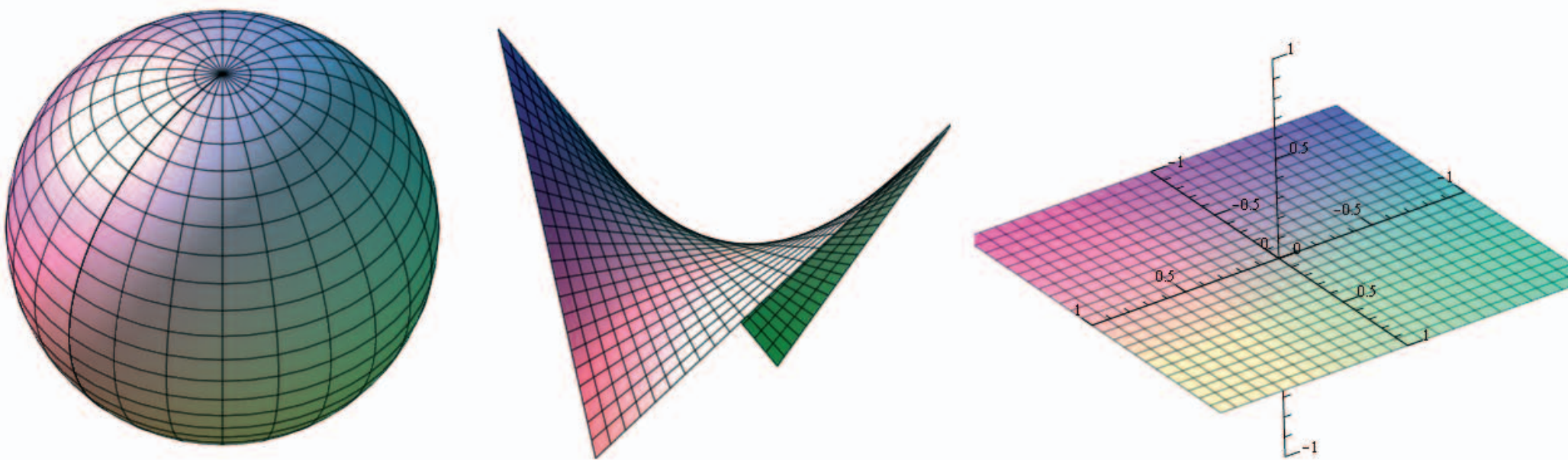
Холографският принцип

Всеки е виждал холограмите на кредитни карти или пощенски картички. Те са двуизмерни, но на нас ни изглеждат триизмерни. Нашата Вселена може да се държи по доста подобен начин. През 1997 г. физикът Джуан Малдасена е предложил идеята, че е налице съответствие между гравитационните теории за извити анти-де Ситър пространства, от една страна и квантовата теория за полета в пространства с едно измерение по-малко, от друга.



Изображение: Де Ситър пространството (вляво) е разрастващ се кръг (сфера в съответния брой измерения). Анти-де Ситър пространство (вдясно) е седловидна точка, която се сгъва в себе си във времето.

Анти-де Ситър както и де Ситър пространствата се наричат така по името на Вилем де Ситър, холански физик (1872–1934), работил заедно с Айнщайн по пространствено-времевата структура на вселената. Според общата теория на относителността анти-де Ситър е максимално симетрично решение във вакуум на уравнението на Айнщайн за поле с отрицателна космологична константа.



Изображение: Една повърхност може да има положителна кривина (вляво) и да е подобна на сфера, да има отрицателна кривина и да е подобна на седло, или да е без кривина и да е подобна на равнина.

Гравитационните явления са описани от теория с три пространствени измерения, а поведението на квантовите частици се изчислява от теория само с две пространствени измерения – и резултатите от двете изчисления могат да бъдат нанесени един върху друг.

Такова съответствие е доста изненадващо. То е като да откриеш, че уравнения от един учебник по астрономия също могат да бъдат използвани за ремонт на CD плеър. Но този метод се е доказал като много успешен. До момента са публикувани над десет хиляди научни статии за съответствието между анти-де Ситър и CFT (Conformal Field Theory – Конформна полева теория, показваща функция, която съхранява големината на ъглите в изображението върху една сложна повърхност).

Съответствие дори в плоски пространства

За теоретичната физика това е изключително важно, но това не изглежда да има много общо с нашата вселена. Очевидно ние не живеем в такова анти-де Ситър пространство. Тези пространства имат доста особени свойства. Те са негативно извити, всеки обект, изхвърлен по права линия в крайна сметка ще се върне. „Нашата Вселена напротив е доста плоска - и на астрономически разстояния, тя има положителна кривина“ – казва Даниел Грумилър от Техническия университет на Виена.



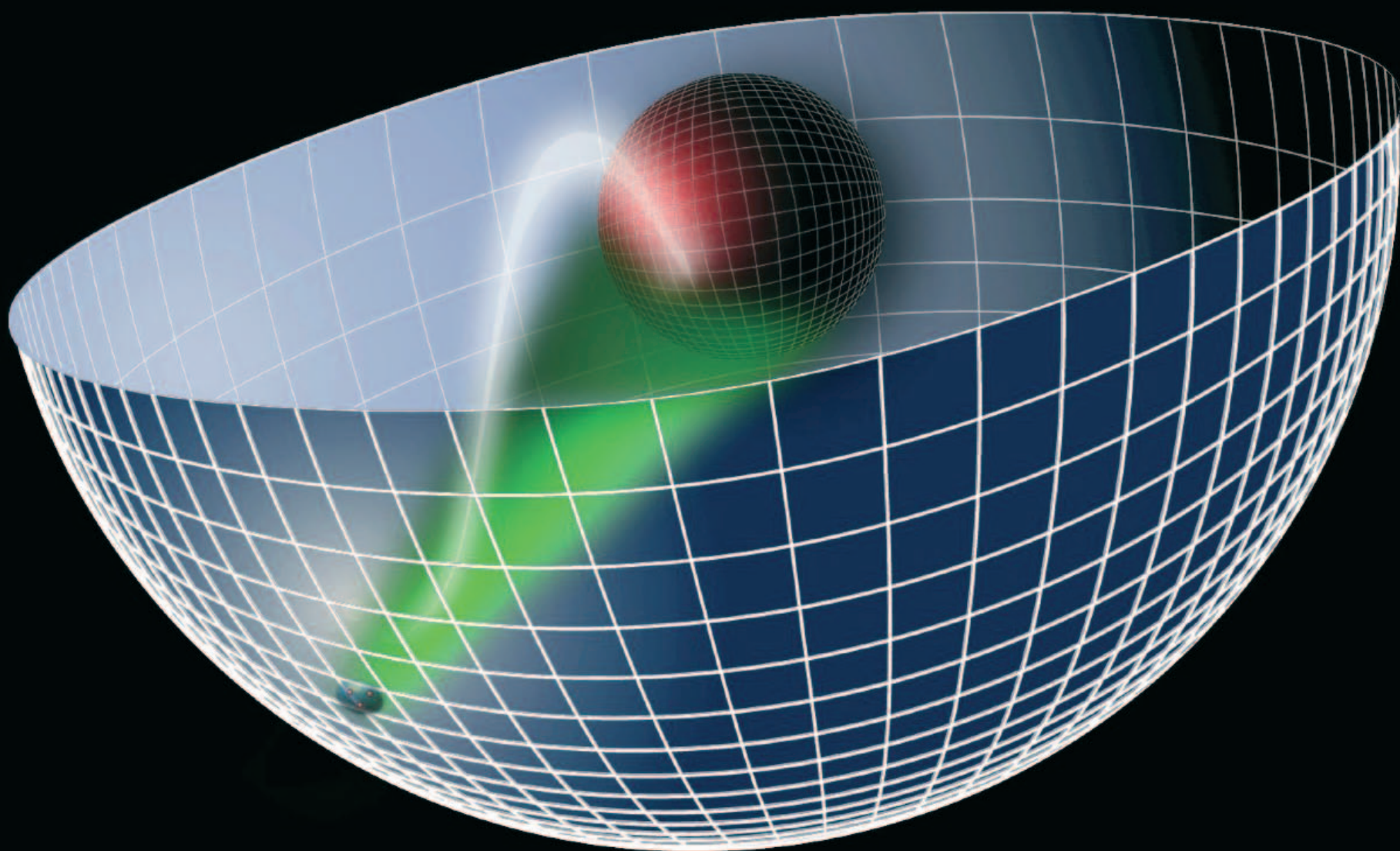
Въпреки това Грумилър е подозирал от известно време, че принципът на съответствие също може да важи и за нашата реална вселена. За да проверят тази хипотеза, гравитационните теоретици трябва да изградят не екзотични анти-де Ситър пространства, а плоски. В продължение на три години, той и неговият екип в Техническия университет във Виена са работили по този въпрос в сътрудничество с Университета в Единбург, Харвард, IISER в Пуна, Масачузетския технологичен институт и Университета в Киото. Сега Грумилър и колеги от Индия и Япония са публикували статия в списанието Physical Review Letters, потвърждаваща валидността на принципа за съответствие в плоска вселена.

Двойни изчисления, един и същ резултат

„Ако квантовата гравитация в плоско пространство дава възможност за холографско описание чрез стандартната квантова теория, то трябва да има физически количества, които могат да бъдат изчислени в двете теории – и резултатите трябва да си съответстват“, казва Грумилър. Особено една ключова характеристика на квантовата механика, т.нар. квантово заплитане – тя трябва да се появи и в гравитационната теория.

Когато квантови частици се заплитат, те не могат да бъдат описани поотделно. Те представляват един квантов обект, дори ако са разположени далеч една от друга. Съществува мярка за количеството на заплитане в квантовата система, наречена „ентропия на заплитане“. Екипът успява да покаже, че ентропията на заплитане е със същата стойност при плоска квантова гравитация, каквато и в теорията на квантово поле с едно измерение по-малко.

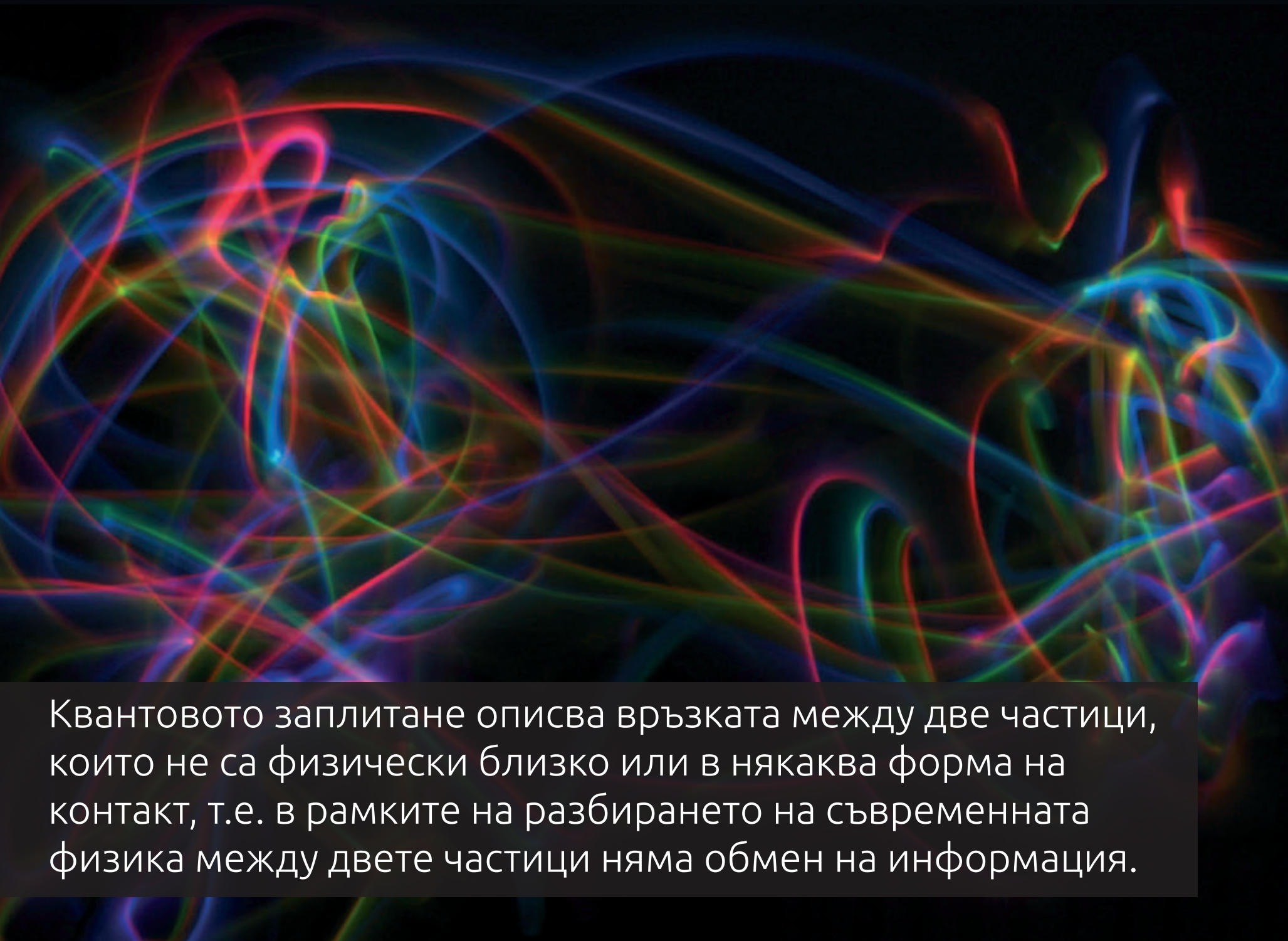
„Това изчисление потвърждава нашето предположение, че холографският принцип може също да се реализира в плоски пространства. Това е доказателство за валидността на това съответствие в нашата вселена“ – казва Макс Риглер от Техническия университет на Виена.



Изображение: Холографска проекция на теорията в анти-де Ситър пространство, представена от вътрешната част на сферата, до границите, където живеем ние, представени от външната синя полусфера. **Илюстрация: Стан Бродски**

„Фактът, че дори можем да говорим за квантова информация и ентропия на заплитане в една теория на гравитацията е поразителен сам по себе си и едва ли би бил възможен само преди няколко години. Това, че сега сме в състояние да използваме това като инструмент за тестване на валидността на холографския принцип и че този тест работи, е доста забележително“ – казва Грумилър.

Това обаче все още не доказва, че ние наистина живеем в холограма – но очевидно има все повече доказателства за валидността на принципа на съответствие между двете науки за нашата вселена.

An abstract visualization of quantum entanglement. The image features a dark background filled with a complex, chaotic web of glowing, multi-colored lines. These lines, in shades of red, blue, green, and yellow, swirl and loop around each other, creating a sense of dynamic movement and interconnectedness. The lines vary in thickness and brightness, with some appearing as sharp, straight streaks and others as more diffuse, swirling clouds of light. The overall effect is reminiscent of a complex network or a tangled web of energy, symbolizing the intricate and non-local nature of quantum entanglement.

Квантовото заплитане описва връзката между две частици, които не са физически близко или в някаква форма на контакт, т.е. в рамките на разбирането на съвременната физика между двете частици няма обмен на информация.

Принцип на съответствие (кореспонденция)

Принципът на кореспонденция посочва, че в рамките на ограничението на големи квантови числа, квантовата механика трябва точно да възпроизвежда класическите закони на физиката. Понеже квантовата теория се използва предимно за описване поведението на твърде малки обекти, за да се виждат, а класическата механика се използва за описване на макро обекти, принципът на съответствие (кореспонденция) посочва, че ако квантовата механика се прилагат към макро обекти, то тя трябва да прави прогнози, които да съответстват на класическата механика. По-общо принципът на съответствие може да се прилага за всяка система, която се намалява до друга в ограничаващ случай. Например, специалната теория на относителността на Айнщайн възпроизвежда предвижданията на класическата механика за обекти със скорости много по-малки от скоростта на светлината.



Фантастична история



Ваню Кръстев

Днес най-накрая успях да купя цифровата следа на покойния ми баща. Успях не защото е трудно да я получа, а защото е скъпа – около 7000 виртуални точки. Трябваше ми време, за да ги събера. Хванах допълнителна работа, а и продадох някои непотребни за мен вещи. Признавам, че приживе не познавах много баща си. Виждах го рядко и то само на монитора, защото пътуванията са скъпи, а той обикновено бе някъде далеч. Използвах случая за да го “щракна” през уебкамерата и след това да разпечатам главата му в реален размер на триизмерния принтер. Слагах я на етажерката до двете единствени книги, които притежавах. Понякога бе гладко избръсната, понякога бе с тънки и дълги бакенбарди, стигащи до основата на челюстта. Сякаш винаги следеше какво правя от етажерката. Покривах го с кърпа само когато исках да мастурбирам. Все пак полимерната главата изглеждаше като истинска.

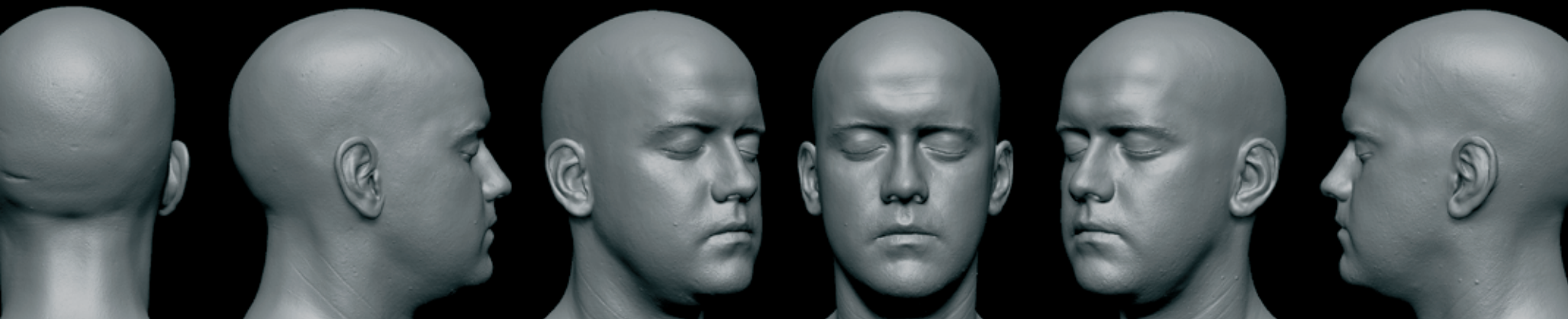
Не знам дали го обичах.

Със сигурност знам обаче, че харесвах да общувам с него. Особено към края на живота му, когато неловките разговори за това как вървят животите ни, се смениха с истински бащински съвети. Най-странният съвет, който често повтаряше, бе: "Излизай по-често навън, момче. Все някъде има свободни изворчета питейна вода, но трябва да ги търсиш."

Аз опитвах да излизам. Слагах си марлена маска на устата и носа, а в чашата с вода разтварях по две разтворими антибиотични таблетки, не по една. Искях да бъда съпричастен към хората, които не можеха да си вземат повече от пет-шест бутилки вода месечно, защото аз си разтварям таблетките в отделни чаши.

Избирах часове, в които имаше най-малко хора по улиците, за да се предпазя от зарази, но изглежда, че те също избираха да излизат по същото време. Пусках силен биит бокс в слушалките и опитвах да се промушвам из страничните улички, избягвайки близък контакт с минувачите. Вървах към изхода на града докато капна от умора. Само един-единствен път стигнах до огромния автомобилен паркинг в покрайнините, за който знаех, че се намира до гора и хълмове. Накрая обикновено влизах в най-близкия хранителен магазин, купувах си огромна тубичка със 7% процентна какаова паста и я смучех по обратния път. След това винаги ми се допиваше вода, но знаех, че ако изчакам ще ми мине.

Когато разбрах за смъртта на баща ми не почувствах нещо особено. Не се появи тъга. Не се появи и вина, че не почувствах тъга. Просто редките срещи с него пред монитора престанаха да съществуват. Последната 3D глава, която разпечатах на принтера, е без коса, защото бе на химиотерапия. Един от съветите, който ми даде тогава, беше никога да не съсипвам естествения край на живота си с химиотерапия. Според него никой роден от майка не заслужавал подобна участ. Вярвам му.





Онова, което ме накара да купя цифровата следа на моя баща бе изражението, което без да искам бях “щракнал”, принтирал и поставил върху етажерката с книгите. В последния ни разговор той бе успял да направи най-смешната си физиономия. Поне според мен. Бе издал и оформил устните си в кръгче и ритмично ги затваряше и отваряше с изцъклени очи. Така ми показваше какво най-вероятно ме чака мен и майка ми, ако не успеем да си извадим вода изпод земята. Щяхме да заприличаме на риби, извадени на сухо. За това също му вярвам.

Последното 3D изображение на главата на моя баща стоеше до книгите “Разкритията на квантовите физици” и “Малкият принц”. Не ги бях чел, защото ми се струваше неестествено да разлиствам хартиени страници, някак си не можех да се съсредоточа върху текста. Държах ги, защото предизвикваха любопитство у гостите ми, ставах им по-интерсен, да не кажа ексцентричен. Физиономията на баща ми – мъж, който се опитва да имитира риба на сухо – също допринасяше за ексцентричния ми имидж. Веднъж дори едно момче сложи в устата на 3D модела дебела пура и се опита да нарисова с маркер сенки под очите. Изкрещях на нахалника, че това е баща ми. Ето какво ми отговори то:
– Просто реших, че е интересен тип.

Интересен тип? Замислих се какво е правил баща ми с живота си? И дали мога да намеря нещо в него, което да харесвам, и което да ме вдъхнови? Когато се появяваше на дисплея той беше все едно зад стъкло – можех да го виждам, но не можех да докосна същността му. Прииска ми се да знам повече за него. Поне повече от това, което ми предлагаше във виртуалните ни срещи.

Между другото след смъртта му започнах да мастурбирам, без да закривам главата върху етажерката – мислех, че за духовете няма тайни, свързани с живите. Покойниците винаги могат да те наблюдават, без да подозираш. Все едно от скрита камера. Вярвах, че след физическата си смърт баща ми вече може да узнава всичко за мен, но не и аз за него.

Тогава ми хрумна идеята да поискам от една от корпорациите за събиране на информация да ми даде оферта за цифровата следа на баща ми. Поръчах да ми компилират всичко – от 30-тата годишнина, до смъртта му. Корпорацията предложи да ми я продаде за 7000 виртуални единици – доста солена цена, но ми обещаха да направят и невъзможното, за да предоставят всичко, което може да ми даде добра представа за живота на моя баща.

Съгласих се.

Не мога да не призная, че на маркетинговия отдел на корпорацията за събиране на информация не му липсваха идеи. Получих цифровата следа на моя баща под формата на една елегантна черно-бяла обувка за степ. Усмивнатата служителка ми каза, че тя е точно копие на лявата обувка на Фред Астер, която е носил в един от танците си с Джинджър Роджърс. Обясни ми, че в края на връзката има специални портове за свързване с личния ми мобилен комуникатор. Трябвало само да натисна тока леко навътре и цялата информация, която моят баща бе оставил през живота си, щеше да потече от обувката на най-известния степ танцьор на света.



Знаете ли какъв е рекламният слоган на местната корпорация за събиране и обработване на информация за всеки и всичко? “Имаме я.”

Първото нещо, което разбрах за моя баща, бе, че не е бил педофил. На трийсет и една е кандидатствал за водач на детски скаутски лагер. След проучването на всичката информация, събрана за него към онзи момент, специална комисия го е допуснала като надежден и общителен водач, без отклонения в сексуалността му. От подробната разбивка на данните научих, че към онзи момент никога не е наемал, теглил или купувал филми с порнографско съдържание, в което има деца или съвокупление на хора от един и същи пол.

Обикновено е гледал порно късно вечерта, най-често между единайсет часа и полунощ. Около десет процента от всичките му гледания са били сутринта между седем и осем. С оглед на собствения си опит в това отношение, мисля, че баща ми е бил съвсем нормален мъж. Така са решили и от комисията, която го е допуснала да води младите бойскауты.



Знаех, че се е запознал с майка ми на един от тези скаутски лагери в гората. В същата тази гора са ме и заченали, но не по време на детския лагер, а по време на защитата на последния ничий питеен извор в околността. Това го нямаше в обувката на Фред Астер, но майка ми е разказвала, как една сутрин голяма група от будни младежи се хванали за ръце и обградили скалата, в основата на която свободно бликала бистра вода. Машините, които дошли да каптират извора, за да може бутилиращата компания да черпи от него, стояли и бездействали от няколко часа.

Най-активният член на кръга от хванали се за ръце защитници бил един висок младеж с ниско чело и гъста четина, облечен в бялата ленена риза на баба си. С нея изглеждал (а и наистина бил) като истински водач, олицетворяващ гнева на загриженото общество.



Бил невероятно харизматичен, освен това умееел да говори добре. Когато представителят на бутилиращата компания дошъл да преговаря, придружен от пълен с полицаи микробус, той им казал следното: – Ние ще се съпротивляваме. След като ни арестувате най-вероятно ще бъдете изморени. Когато свършите с арестите можете да си накусите устните с водата от този извор. Няма да ви струва нищо. Това бил моят баща. А младата, нахакана девойка, която стискала дясната му ръка, била моята майка.

И те се съпротивлявали. В настаналата суматоха повечето от защитниците на извора били наистина арестувани и натикани в микробуса. Някои от тях обаче се борили по-жизнено от останалите и не се оставили да им наденат белезници. Майка ми попаднала на едър полицаи, който я съборил на земята и започнал да я влачи. Държал я за косата. Тя крещяла и се гърчела по-скоро от обида, отколкото от болка. Тогава с периферията на очите си видяла как една фигура в бяла ленена риза се блъска с всичка сила в униформения. Следващото нещо, което отчетливо си спомняше било, че двамата с баща ми политат и се приземяват в калта пред студения горски извор.

Някак си успели да избягат. Тичали дълго в гората. Останали без дъх. Спрели под едно дърво и майка ми започнала да трепери, защото била мокра до кости. Ето какво ми сподели един ден тя по този повод: “Бялата ленената риза на баща ти беше цялата в кал и прилепваше по силните му задъхани гърди. Той бе моят спасител.” Баща ми я прегърнал, за да я стопли, и тя почувствала как слабините и коремът ѝ започнали приятно да пулсират. Майка ми не се притесняваше да споделя такива неща с мен. А и умееше да го прави, без да ме докарва до изчервяване.

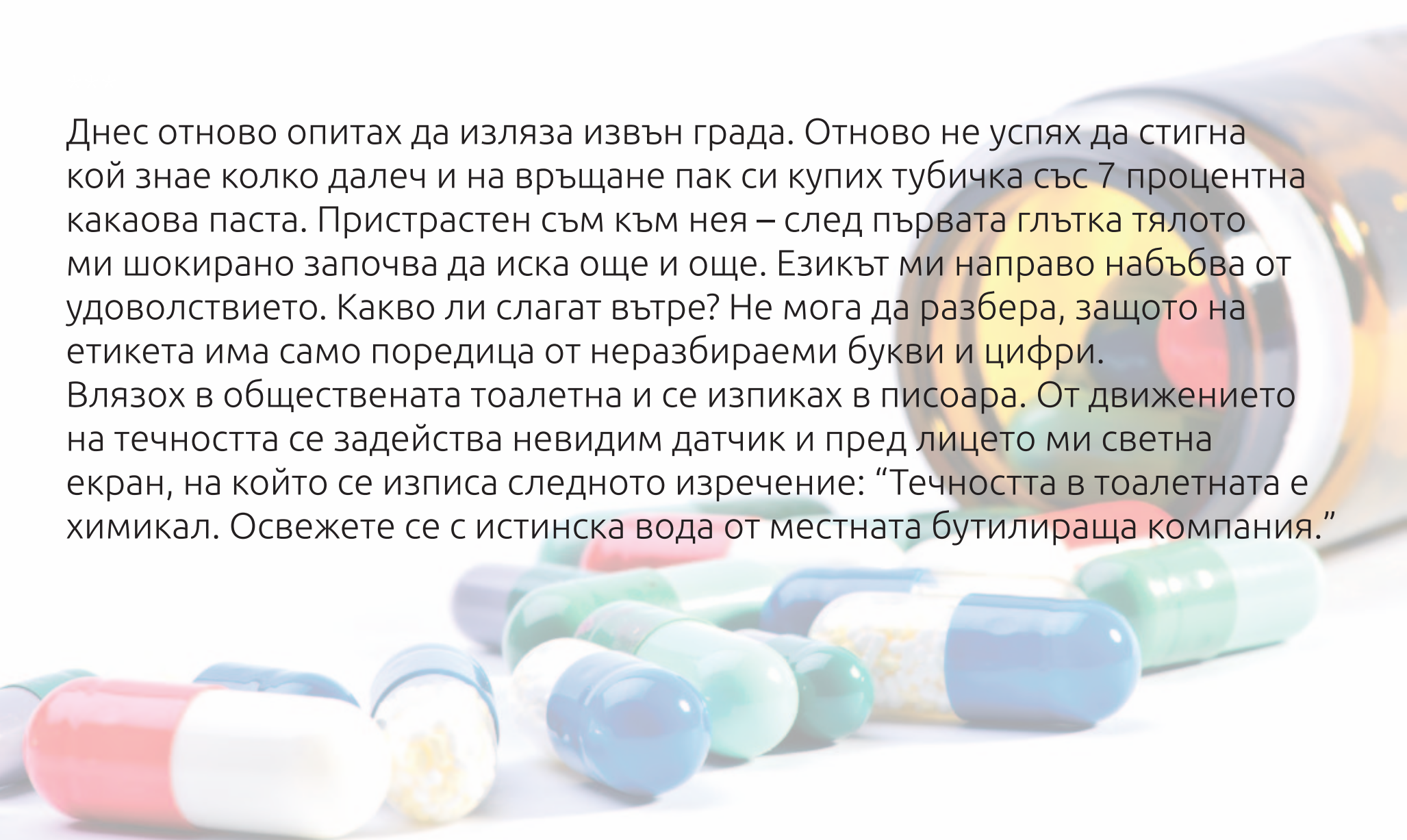


Обувката за степ на Фред Астер, която съдържаеше цифровата следа на моя баща, не бе имитация. Бе изработена от скърцаща дъхава кожа, обшита с истински здрави шевове. Пробвах да я надяна на крака си и тя взе, че ми стана. Дори се опитах да потропам малко с нея по пластмасовия под на стаята си. Не успях да постигна кой знае какъв ритъм, но звукът ми хареса.

Беше нещо такова: тапа-та-та, та-та-та-тап.

Всичко останало за баща ми научих надянал обувката на Фред Астер на крака си и потропващ с нея по пода. Добре че връзката, която трябваше да включа в личния си мобилен комуникатор, бе достатъчно дълга, за да не се навеждам.

Тапа-та-та, та-та-та-тап, изтанцува обувката на Фред Астер, а на екрана на мобилния ми комуникатор се появи подробна информация в табличен вид, от която научих, че баща ми е обичал да чете хартиени книги. Притежавал е читателска карта, с която ги е заемал от библиотеките на страната. Запознах се с предълъг списък със заглавия, които не ми говореха нищо. Това, което ми направи впечатление обаче, бе, че данните от неговото лично читателско досие са внимателно анализирани. Анализът е бил направен от компютър, пред който е стоял чиновник с инициали Ч.Н, работещ за институция с непонятна за мен аббревиатура. От корпорацията за събиране на информация бяха счели за нужно да включат и оценката на чиновника Ч.Н. Ето каква бе тя: "Лицето активно трупа знания за движението на водата в земните пластове. Лицето активно трупа знания за революционните движения, партизанските движения, контракултурата и принципите на бунт срещу социалните несправди. Препоръчвам следене на поведението, както и следене на личното превозно средство." Тапа-та-та, та-та-та-тап и обувката на Фред Астер изплю няколко хиляди снимки на малък син автомобил зад чиито мръсни стъкла се виждаше изпитото лице на баща ми.



Днес отново опитах да изляза извън града. Отново не успях да стигна кой знае колко далеч и на връщане пак си купих тубичка със 7 процентна какаова паста. Пристрастен съм към нея – след първата глътка тялото ми шокирано започва да иска още и още. Езикът ми направо набъбва от удоволствието. Какво ли слагат вътре? Не мога да разбера, защото на етикета има само поредица от неразбираеми букви и цифри. Влязох в обществената тоалетна и се изпиках в писоара. От движението на течността се задейства невидим датчик и пред лицето ми светна екран, на който се изписа следното изречение: “Течността в тоалетната е химикал. Освежете се с истинска вода от местната бутилираща компания.”

Баща ми умря от главоболие. Оплакваше се непрекъснато от него в нашите виртуални срещи. Опитваше всичко, за да го спре и често го виждах на екрана как сдъвква някое и друго хапче. Той вярваше в медицината или по-скоро имаше нужда от нея, за да се чувства по-добре. Дори веднъж ми сподели колко креативно било да се предлагат на децата химиотерапевтични течности в опаковки със супергерои. “Супермен спасява децата от рака – смееше се баща ми от екрана. – Просто гениално!”

За мен бе странно, че той ненавиждаше бутилиращите компании, но с охота приемаше продуктите на фармацевтичните. Предполагам, защото те спираха болките в главата му светкавично и той можеше да я използва, за да мисли как по-добре да организира активните си действия срещу “похитителите на водата”, както обичаше да казва. В края на живота си, след като на самия него му се наложи да приема химиотерапевтични течности през артериите си, косата му окапа и почти загуби разсъдък си, той успя да прозре, че няма да може да умре достойно.

В последната ни виртуална среща каза, че е загубил страшно много време в опити да оцелее и сега е заприличал на изгнил отвътре зеленчук. Освен това е пропилял последните си дни живот под унижението на медицинските манипулации в глупава битка срещу естествената си участ, вместо да яде последните си сладоледи из парковете на града. Накрая съжали, че не е обръщал повече внимание на здравето си.

Фармацевтичните компании обаче са му обръщали подобаващо внимание. Тапа-та-та, та-та-та-тап. След като изтанцувах поредния си импровизиран степ на пластмасовия под на моята стая, обувката на Фред Астер ми показва следното: фабриките за хапчета са знаели за състоянието на баща ми през цялото време. Разполагали са с информацията, събирана от личните лекари и здравните заведения, в които той е търсел помощ за главобилието си. И ето какво са направили – прикачили са към личното му здравно електронно досие препоръчителен списък с най-правилните химикали за неговото лечение. Горкият ми баща ги е купувал всичките.

Сега се сетих за един от рекламните клипове на най-голямата фармацевтична компания в страната. Ето какво гласеше той: “Опитахме всичко, за да спрем вашата болка – спорт, йога, медитация, дори наехме вълшебник. Накрая разбрахме, че само с едно хапче можем да облекчим мъките ви и то без никакви усилия.”

Знаете ли какъв е надписът под логото на тази компания? “Здраве без усилие”.

Баща ми никога не е полагал каквото и да е било усилие за своето здраве. Разбрах това, след като обувката на Фред Астер изкара подробна статистика на всички покупки, които е правил в хранителните магазини в продължение на 35 години. Опитах се да проумея дали е нормално човек да си е купил само 207 яйца за толкова време. После обаче разбрах защо е така. Бога ми, не знаех, че човек може да се храни предимно с чипсове, замразена пица и хамбургери. Освен това абсолютно всички пицарии и закусвални за бърза закуска около неговия дом са знаели за тази негова слабост.

В личната му електронна поща са постъпили около 725 000 търговски съобщения с отстъпки и бонуси за лоялен клиент. И баща ми изглежда послушно се е възползвал от всичките.

Разбрах и нещо друго любопитно. Когато е пазарувал горчица, майонеза и сосове от големите хипермаркети, е заставал на опашка на касата, в която винаги е имало привлекателна жена. Изглежда е искал да не скучае, докато чака да му дойде редът. Умът ми не го побира как корпорацията за събиране на информация се е добрала до това, но обувката на Фред Астер излъчи десетсекундно клипче как баща ми втренчено гледа дупето на млада жена. Изглежда видеото бе от охранителната камера на хипермаркета, защото кадрите бяха някъде отгоре.

Още едно видеоклипче. От камерата зад гърба на някаква касиерка в друг хипермаркет. Моя баща се опитва да плати виртуалните точки с кредитна карта, но тя е блокирана, защото не я е ползвал повече от две седмици. Той се черви притеснено, клиентите зад него бутат количките си, гледат го укорително и с нетърпение. Още един загубеняк, който не използва правилно кредитната си карта и спира опашката. От дисплея на мобилния ми комуникатор мога да разчета надписа на пластмасовата ѝ повърхност: "Използвай често, за да пазаруваш евтино." Имам я същата.

Между другото обувката на Фред Астер ми показва видео как моя баща прави секс със страхотна мацка и то върху една ниска масичка в неговия хол. Ще си призная, че получих ерекция на секундата преди да ме залее неудобство и да превъртя напред. В придружаващата клипа информация прочетох, че видеото е от собствената му домашна видеоохранителна система, от която се очакваше да записва лицата на проникналите с взлом. Една от екстрите на системата е била баща ми да може по всяко време да погледне какво става в дома му през мобилния си комуникатор. Изглежда тази привилегия не е била само негова. Тапа-та-та, та-та-та-тап.



Отново се опитах да стигна до гората зад автомобилния паркинг. По средата на пътя получих съобщение, че върлува нов вирус. Рекламата описваше симптомите му – отпадналост и силна жажда. Статистическите данни на фармацевтичната компания показваха, че в близкия месец се очаквало потреблението на вода силно да скочи. На пазара вече бяха излезли хидратиращи ампули и аз побързах да вляза в първата аптека. Май наистина ще заприличаме на риби извадени на сухо. Няма ли да измислят ваксина срещу жаждата? И без това вече си слагам по 23 ваксини годишно. Прибрах се с мисълта, че никога няма да се добера до тази гора. А и какво, ако се добера? Едва ли ще намеря свободна изворна вода.

Знаете ли какъв е рекламният слоган на една от най-големите бутилиращи компании в света? “Свободен си да пиеш.” И наистина – имаме избор от различни видове безалкохолни, газирани хидратиращи напитки. Дори по-добри от водата. Баща ми побесняваше и започваше да пръска слюнка навсякъде, когато чуеше за тях. Ето какво си мисля аз: ако не бяха напитките, щяха да бъдат извънземни. Човек все с нещо трябва да запълва живота си.

Не, не искам да омаловажавам стремежите на баща ми и битката, която е водил на младини. Но заради цялата тази работа пострадах аз. Мисля си, че той бе поставил идеалите си над семейството и поради това израстнах само с един родител. Той самият, струва ми се, го бе разбрал през последните месеци от живота си. Затова търсеше повече близост с мен. Беше уморен и изхабен, работеше в малка пластмасова килийка, но не беше обезверен. Заподзрях го, че иска да посее нещо в душата ми. Изглежда горчиво съжаляваше за това, че битката му бе безплодна и че вече нямаше енергия да я продължи. Търсеше начини да предаде щафетата на мен. “Излизай по-често навън, момче. Все още има свободни питейни изворчета, но трябва да ги търсиш.”





Тапа-та-та, та-та-та-тап. Следващото нещо, което изплю обувката на Фред Астер бе имейл до някой си Д.Х, изглежда един от най-добрите му приятели и съмишленици. Ето какво гласеше той: “Знаеш ли какво ми се случи сутринта на последния ми работен ден, преди да вляза в болницата и да направя тази глупава химотерапия? Портиерът, който петнайсет години винаги бе на пост, го нямаше. На негово място бяха поставили друг. Влязох в сградата на корпорацията и както винаги през последните петнайсет години тръгнах да бутам велосипеда по коридора, за да го оставя под стълбището. И както винаги очаквах електронният датчик за включване на осветлението да реагира, но коридора си остана тъмен като в рог. Съобщих на новия портиер за повредата. Знаеш ли какво ми каза той? Че нямало никакъв датчик. Осветлението се включвало от бутон в портиерната, но той не го бил натиснал. Представяш ли си? Петнайсет години съм живял в илюзия и единственото, което съм казвал е било “Добро утро”, не “Благодаря”. И все пак кладенецът на моята благодарност не е пресъхнал. Благодаря ти 42.606169,23.244216 пъти и сбогом.”

Почти се разплаках. Може би баща ми е искал и на мен да каже същото “Благодаря”.

Текстът на имейла всъщност бе последното, което аз и обувката на Фред Астер изтанцувахме на пода на моята стая. След това тя замлъкна и колкото и да натисках подкования ѝ ток не изплю нищо повече. Въздъхнах и реших все пак да прочета дребния шрифт в договора, който сключих с корпорацията за събиране на информация.

Отново излязох навън. Разтворих си антибиотичните таблетки в последната чаша вода за този месец. Никак не ги обичам, защото след рафинирания им лимонов вкус в устата ми оставаше неприятното усещане, че съм отпил от някой препарат за почистване. И все пак добре е, че ги има. По хората върлуваха толкова много болести и понякога се чудя как фармацевтичните компании успяват да измислят толкова ефективни таблетки, които да ги отблъскват така, че все едно не съществуват. Може би наистина не съществуваха, но на кой му стиска да провери? Здраве без усилие.

Този път съм решил да стигна до гората на всяка цена. Напълнил съм си раницата със 7 процентна какова паста, защото не мога без нея. Взех и обувката за степ на Фред Астер. Все едно взех баща ми със себе си. Сега тя бе по-ценна за мен от 3D главата на етажерката, защото представляваше тялото му, докато обувката бе неговата душа. Нищо, че бе замлъкнала завинаги, надявам се по някакъв начин да я накарам пак да затанцува. Ето така: тапа-та-та, та-та-та-тап.

Антибиотичните таблетки щяха да ми стигнат за 48 часа, имах си хидратиращи ампули и енергизиращи напитки. Щях да спя на открито. Знаех, че мобилният комуникатор най-вероятно трасираше движението ми на дигитална карта, така че ако закъсам някъде Гражданска защита и застрахователите да ме намерят. Затова временно му извадих батерията. Оставих бележка за майка ми на кухнестата маса. Ето какво написах вътре: "Отивам в гората. Измъкнах въжетата на щорите, взех и любимата ти ваза с дръжка. Не се сърдиш нали?. Обичам те." На излизане опипах с ръка якето си. Във вътрешния му джоб бе хартиената карта, на която бях нарисувал кръстче с цифрите 42.606169,23.244216 – координатите на кладенеца.



АБОНАМЕНТ



ТВОИТЕ

ТЕХНОЛОГИИ

Можете да се абонирате за електронното ни списание,
за буказина или за двете едновременно.
Какво представляват те?

Буказин: Печатно издание с най-страхотните статии от електронното списание на всеки четири месеца. С много илюстрации, малко, но точни думи, ще вникнете по-дълбоко в заобикалящия ви технологичен свят.

Електронно списание: Над 120 страници за високите технологии в личния живот, бизнеса, автомобила, космоса, медицината, потребителската електроника, домакинската техника, роботиката, забавленията, и още научете кое как работи, прочетете фантастичен разказ, решете загадка.

http://tvoite.technology/?page_id=543