



***Дайджест новин  
від УкрІНТЕІ:  
наука, інновації, технології  
№ 3 (19) 2017***

**Київ 2017**

## Зміст

В Україні прийнятий закон, який повинен привести до «буму» в розвитку Інтернету .....	3
Програма енергоефективності IQ energy: грантові кошти можна отримати на 3079 позицій матеріалів.....	3
Українські кліматичні стартапи отримають 1 млн євро від ЄБРР .....	4
Українці створили фабрику 3D-принтингу .....	4
Український виробник фільтрів для очищення питної води отримає від ЄБРР \$5 млн на розвиток бізнесу .....	5
У Словаччині біля кордону з Україною зведуть найбільший у Європі біопаливний завод ..	5
Українські "розумні жалюзі" потрапили до світового рейтингу стартапів.....	6
Франція надаватиме €200 субсидії на покупку електровелосипеда .....	6
Австралія створила перший у світі цифровий ринок сонячної енергії.....	7
Учені розробили відновлювану сировину для 3D-принтерів .....	8
Ринок інноваційних сховищ даних через 5 років зросте до \$ 149 млрд. ....	8
У США випробують новий арктичний безпілотник.....	9
IBM запустить комерційний сервіс квантових обчислень .....	10
Google запустила конкурс машинного навчання для стартапів .....	10
Google запатентувала «розумну» домашню систему контролю електроенергії.....	11
Найбільша угода в історії Ізраїлю: Intel купує колишнього розробника автопілота Tesla за \$ 15,3 млрд. ....	12
\$1 млрд щороку інвестуватиме Shell у сонце та вітер.....	12
Тесла побудує мінімум п'ять Гігафабрик.....	13
Китайський підводний робот занурився в Безодню Челленджера.....	14
Уряд Індії підтримав встановлення сонячних електростанцій на 7 тис. залізничних станцій .....	15
Банк розвитку Білорусі та ЄБРР підписали меморандум про взаєморозуміння.....	15
У Білорусі успішно провели перші операції з використанням 3D-моделі серця.....	16

## **1. В Україні прийнятий закон, який повинен привести до «буму» в розвитку Інтернету**

<https://newsyou.info/v-ukraine-prinyat-zakon-kotoryj-dolzhen-privesti-k-bumu-v-razvitii-interneta>



Президент України Петро Порошенко підписав закон № 1834-VIII про доступ до об'єктів будівництва, електроенергетики і транспорту з метою розвитку телекомунікацій. Фактично прийняття цього закону було необхідним для встановлення єдиних правил доступу до інфраструктури телеком-провайдерів.

Приміром, раніше щоб почати обслуговувати той чи інший будинок Інтернет-провайдерам доводилося шукати спільну мову з комунальниками, які самі встановлювали правила співпраці. Тепер же, завдяки новому закону, багато моментів, що викликають складності для компаній, будуть врегульовані, що має посприяти розширенню покриття для користувачів.

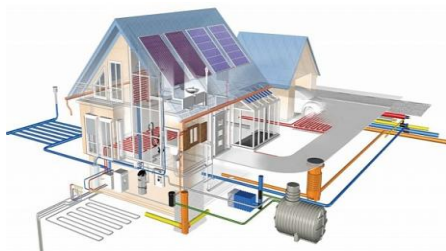
У документі чітко прописані повноваження державних органів, визначено плата за доступ до інфраструктури, а також розписані вимоги до розташування технічних пристроїв.

Крім того, закон визначає права і обов'язки власників об'єктів інфраструктури, зокрема щодо відсутності дискримінації в наданні доступу провайдерам.

Глава комітету з інформатизації та зв'язку Олександр Данченко розповів, що покладає на новий закон великі надії. За його словами, прийняття документу повинно привести до «буму» в розвитку Інтернету в усіх містах і селах України. Закон вже набув чинності, тому нам залишається чекати його «плодів».

## **2. Програма енергоефективності IQ energy: грантові кошти можна отримати на 3079 позицій матеріалів**

<http://www.epravda.com.ua/news/2017/03/7/622396/>



Європейський банк реконструкції і розвитку розширив список матеріалів і устаткування, на придбання яких можна отримати грант за програмою енергоефективності IQ energy, до 3079 позицій.

Як зазначає керівник програми IQ energy Оксана Булгакова, оновлений каталог дозволяє задовольнити більшість запитів з енергозбереження.

"До списку включені як недорогі позиції, наприклад, теплоізоляція труб, так і високотемпературні теплові насоси, що дозволяють економити на опаленні більше 30 тисяч гривень у рік, - пояснює фахівець. - Найбільшим попитом серед українців - близько 50% від загального обсягу - користуються енергоефективні вікна».

За перший рік роботи програми IQ energy каталог технологій був розширений більш ніж у 2 рази, наголошує Оксана Булгакова.

Зараз програма IQ energy, яка фінансується фондом Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля E5P за підтримки Європейського Союзу, діє для фізичних осіб. Для отримання компенсації від ЄБРР необхідно придбати енергоефективне обладнання в кредит через банк-партнер. Максимально можлива сума компенсації по кредиту - 3 тисячі євро. Клієнт має можливість зняти готівку в євро ще до погашення кредиту в гривні. При цьому ані банк, ані ЄБРР, ані IQ energy не контролюють те, як клієнт витратить компенсацію.

Розроблена ЄБРР програма IQ energy працюватиме до 10 вересня 2020 року. Загальний обсяг компенсацій на утеплення житла становить 15 мільйонів євро.

### 3. Українські кліматичні стартапи отримають 1 млн. євро від ЄБРР

(<http://hyser.com.ua/tehnology/ukrainskie-klimaticheskie-startapy-poluchat-1-mln-dollarov-ot-ebr-175978> )



greencubator Українська мережа енергетичних інновацій

Європейський Банк Реконструкції та Розвитку (ЄБРР) разом з Greencubator реалізує в Україні програму «Кліматичних інноваційних ваучерів». Вона націлена на те, щоб допомогти компаніям, які розробляють проекти в сфері кліматичних інновацій. Ваучери - це гранти, які ЄБРР виділить на реалізацію кращих проектів. У середньому кожен з переможців отримає 20 тис. євро. Усього в рамках проекту закладено 1 млн євро. Стартапи отримають гроші безоплатно без умов пайової участі.

Greencubator стане адміністратором проекту і буде відповідати за відбір стартапів. Перша хвиля почнеться 28 березня. Уцілому заплановано 3 набори.

Щоб взяти участь в програмі, компаніям необхідно пропрацювати в сфері кліматичних технологій як мінімум два роки і отримати значний відгук від клієнтів (так званий startup traction). На фінансування не можуть розраховувати проекти, які існують на рівні ідей.

Ключовий критерій відбору - користь для навколишнього середовища. Якщо розробка компанії дозволяє поліпшити ситуацію з парниковими газами та знизити їх негативний вплив на клімат, то проект з великою часткою ймовірності зможе отримати гроші.

### 4. Українці створили фабрику 3D-принтингу

( <http://www.gogetnews.info/news/techno/151107-ukraincy-sozdali-fabriku-3d-printinga.html> )



Розробники з України створили фабрику 3D-принтингу під назвою «Factory in the Box». Вона працює за

принципом вендингового автомату і призначена для друку різноманітних 3D-моделей.

Варто підкреслити, що друкувати на цьому пристрої можна різні речі з попередньо встановлених заготовок. Збірка і комплектація незвичайних автоматів проходила в столиці України за власними схемами конструкторів.

На сьогоднішній день на фабриці знаходиться 3 одиниці 3D-принтерів з вбудованими 3D-сканерами. Розробники планують розташувати автомати в торгових центрах, а також найбільш людних шопінг-молах.

## **5. Український виробник фільтрів для очищення питної води отримає від ЄБРР \$5 млн. на розвиток бізнесу**

(<http://ecotown.com.ua/news/Ukrayinskyy-vyrobnyk-filtriv-dlya-ochyshchennya-pytanoi-vody-otrymae-vid-YEBRR-5-mln-na-rozvytok-bi/>)



Відповідну угоду підписали 1 березня 2017 року директор Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР) в Україні Шевкі Аджунер та Андрій Мітченко, виконавчий директор компанії «Екософт».

Кредитні кошти видані компанії-виробнику на 5 років у рамках інвестиційної програми 2017-2022 по фінансуванню малого та середнього бізнесу в Україні.

На ці кошти заплановано придбати виробниче приміщення площею 3000 кв. м, додатково побудувати нові склади та розширити існуючі потужності загальною площею 7300 кв. м. Також компанія запустить виробництво фільтруючих мембран, які мають стати якісною альтернативою імпортованим фільтрам води.

Компанія-виробник займає близько 40% українського ринку фільтрів для очищення питної води в домашніх умовах та експортує свою продукцію в понад 50 країн світу. Основне виробництво зосереджено в місті Ірпінь (Київська область).

Додатково, в офісі ЄБРР повідомили, що в рамках фінансування малого та середнього бізнесу перевага надається бізнесу у сфері «зеленої» економіки, який працює від двох років, має в своєму штаті більше 10 осіб та понад 50% компанії належить українським власникам.

## **6. У Словаччині біля кордону з Україною зведуть найбільший у Європі біопаливний завод**

(<http://www.mukachevo.net/ua/news/view/196872>)



До кінця 2017 року у Словаччині, неподалік Закарпаття, планують збудувати найбільший у Європі завод з виробництва біоетанолу.

Потужне хімічне виробництво в галузі біо-економіки стане першим для Словаччини проектом, запровадженим за

підтримки Європейського Союзу спільно з Консорціумом виробників біоматеріалів (BBI). Загальна сума гранту складає €21 млн.

Спочатку на заводі мають намір щороку виробляти 55 тисяч тонн біоетанолу, а з розширенням виробничих потужностей – до 110 тисяч тонн на рік. На біопаливному заводі працюватимуть більш ніж 600 робітників. Саме у створенні нових робочих місць та запровадженні високих технологій переробки біомаси й полягає унікальність цього проекту.

Там же, у місті Стражському, компанія Energochemica Group SE планує збудувати хімічний завод сучасного мембранного електролізу. Сіль, яка необхідна для виробництва, видобуватимуть у сусідньому Збуджі.

## **7. Українські "розумні жалюзі" потрапили до світового рейтингу стартапів**

(<https://gazeta.ua/articles/science/ukrayinski-rozumni-zhalyuzi-potrapili-do-svitovogo-rejtingu-startapiv/758703> )



Стартап "розумні жалюзі" SolarGaps українського виробництва потрапив до світового рейтингу. Торік залучено інвестицій на \$ 1 млн.

SolarGaps - сонячні модулі, змонтовані на віконні жалюзі, розміщені з внутрішньої або зовнішньої частини віконного отвору. Дозволяють перетворювати сонячне випромінювання в електричну енергію. Стартап SolarGaps заснував Євген Ерік. Це "сонячні" жалюзі, за допомогою яких розробники сподіваються забезпечити власників квартир доступною і безпечною енергією з вікон.

У світовий рейтинг потрапив один український стартап, посівши 92 місце.

У Нігерії вже продали 50 кв. м "сонячних" жалюзі.

## **8. Франція надаватиме €200 субсидії на покупку електровелосипеда**

(<http://www.treehugger.com/bikes/france-offers-200-subsidy-electric-bike-purchases.html> )



Щоб пересадити більше людей на велосипеди і розвивати альтернативний транспорт, Франція пропонує своїм громадянам матеріальне заохочення на покупку електробайків.

Фінансовий стимул є одним із найдієвіших способів спонукати людей використовувати екологічно чистий транспорт. Слідом за Норвегією, яка нещодавно запропонувала своїм громадянам грант у розмірі 1200 доларів на покупку вантажних електровелосипедів, на подібний крок зважився і уряд Франції.

Офіційний урядовий сайт Legifrance повідомив, що з 31 січня 2018 року французи зможуть отримати фінансову допомогу в обсязі 200 євро (на одну людину) на покупку електровелосипеда. Уряд висуває дві вимоги: електробайк має бути оснащений педальною

тягою, а потужність електромотора не перевищувати 3 кВт. Також електровелосипед має їздити не на свинцево-кислотному акумуляторі (хоча всі сучасні електробайки і так оснащені літій-іонними).

Зараз велосипедами їздять на роботу всього 2% французів. Тому ініціатива уряду Франції дуже доречна для людей, які хочуть менше використовувати автомобілі, але не мають фізичної підготовки або бажання їздити на звичайному велосипеді.

## **9. Австралія створила перший в світі цифровий ринок сонячної енергії**

<https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/feb/23/australian-consortium-launches-world-first-digital-energy-marketplace-for-rooftop-solar> )



В Австралії запрацювала перша децентралізована біржа з торгівлі енергією deX. Відтепер австралійські власники сонячних електростанцій можуть продавати надлишки виробленої ними електроенергії в мережу і об'єднуватися з іншими користувачами для створення віртуальних електростанцій. Такий підхід обіцяє знизити вартість електроенергії в країні, яка вважається одним з лідерів в галузі сонячної енергетики.

Сонячні панелі на дахах будинків виробляють 16% усієї електроенергії в країні. За статистикою, на одного австралійця припадає одна сонячна панель, а енергією Сонця живиться чверть місцевого бізнесу. За минулий рік ринок домашніх накопичувачів сонячної енергії зріс в Австралії на 1000%, тому цілком закономірно, що користувачі хочуть продавати надлишки виробленої енергії.

Біржа з торгівлі сонячною енергією дозволяє власникам панелей не залежати від великих електростанцій і мереж. DeX створює мережу віртуальних електростанцій, що складаються з тисяч сонячних панелей потужністю не більше 5 кіловат кожна, однак об'єднавшись вони можуть досягти сумарної потужності в кілька мегават. Ще одна перевага системи: розосереджені сонячні електростанції можуть вирішити проблему раптового відключення електроенергії у разі природних катаклізмів. А якщо в когось виникає потреба в енергії, біржа автоматично підбирає найближче джерело.

Перший цифровий ринок сонячної енергії почав працювати в тестовому режимі в лютому 2017 року. У ньому погодилися взяти участь 5000 австралійських родин. Систему розробив консорціум, до складу якого входять енергетичні стартапи GreenSync і Reposit Power, оператори енергомереж United Energy і ActewAGL, а також компанія Mojo. Вартість проекту оцінюється в \$ 930 000.

## 10. Учені розробили відновлювану сировину для 3D-принтерів

([http://socportal.info/2017/03/14/uchenye\\_razrabotali\\_vozobnovljajemoe\\_syre\\_dlja\\_3d\\_printerov.html](http://socportal.info/2017/03/14/uchenye_razrabotali_vozobnovljajemoe_syre_dlja_3d_printerov.html))



Унікальні пристрої, що дозволяють створювати будь-які тривимірні деталі, широко використовуються у всіх сферах промисловості.

І про те, щоб розробити більш доступну і екологічну сировину для цих приладів, вчені замислювалися вже давно.

Однак конкретні результати досліджень були отримані буквально кілька місяців тому.

Ним став спеціальний склад із целюлози зі скороченим числом водневих зв'язків. Матеріал прекрасно розчиняється в ацетоні і може бути адаптований для 3D-друку.

За словами вчених, використання популярного вуглеводу, целюлози, в таких цілях - найбільш раціональне рішення.

Автор дослідження Себастьян Паттінсон заявляє, що за допомогою органічного полімеру можна виготовити міцніші і довговічніші деталі, знизити витрати і вартість друку. Сьогодні целюлоза з успіхом застосовується в абсолютно різних областях. Втіливши нову технологію в життя, можна значно розширити можливості адитивного виробництва.

## 11. Ринок інноваційних сховищ даних через 5 років зросте до \$ 149 млрд

(<http://internetua.com/rinok-innovacionnih-hranilisx-dannih-cserez-5-let-virastet-do--149-mlrd>)



На інноваційні рішення для зберігання інформації в найближчі роки будуть витрачати все більше і більше коштів. Швидше за все будуть збільшуватися витрати на рішення для хмарних сервісів зберігання даних.

Ринок технологій зберігання даних нового покоління буде рости близько на 19% щорічно в період з 2016 по 2022 рр. Про це йдеться в новому звіті від компанії Market Research Future. Очікується, що до 2022 року обсяг цього ринку досягне позначки в \$ 149 млрд, тоді як в 2015 році він становив усього \$ 46 млрд.

Технології зберігання даних наступного покоління включають низку різних продуктів і рішень, серед яких all-flash-масиви, магнітні накопичувачі, хмарні сервіси зберігання даних, гібридні масиви, оптичні накопичувачі й інші види пам'яті, включаючи MRAM, гібридну пам'ять, 3D-чіпи пам'яті і т.д.

Очікується, що швидше за все будуть рости витрати в сегменті пристроїв зберігання даних для хмарних сервісів, так як такі рішення в даній сфері також будуть стрімко набирати популярність. Як відзначають аналітики, цьому посприяють кілька факторів, серед яких попит на гібридне хмарне зберігання, постійно зростаюча потреба в мобільності ІТ-систем організацій і легкість розгортання хмарних рішень.



Серед ключових гравців на даному ринку автори дослідження називають NetApp, Dell, IBM, VMware, Hewlett Packard Enterprise, Sandisk, Micron, Nutanix, Toshiba і Quantum Corp.

А серед регіонів світу, найбільше компаній яких потребують рішень для зберігання даних наступного покоління, лідирує Північна Америка. На другому місці за активністю країни Європи, тоді як Азіатсько-Тихоокеанський регіон лідирує за швидкістю зростання. Серед ключових драйверів зростання даного регіону вказуються зростаючі економіки Китаю та Індії.

Раніше власний прогноз по ринку інноваційних рішень для зберігання даних представила компанія ReportBuyer. Її експерти очікують, що в період з 2016 по 2022 рік ринок буде рости на 16,76% в рік і через п'ять років досягне позначки в \$144,76 млрд. Основним фактором, що стримує зростання даного ринку, ReportBuyer вважає проблеми з безпекою зберігання даних в хмарах і серверних рішеннях.

## **12. У США випробують новий арктичний безпілотник**

([http://socportal.info/2017/03/06/v\\_ssha\\_ispytajut\\_novejshij\\_arkticheskij\\_bespilotnik.html](http://socportal.info/2017/03/06/v_ssha_ispytajut_novejshij_arkticheskij_bespilotnik.html) )



Американська компанія Navmar Applied Sciences спільно з Міністерством енергетики США приступила до льотних випробувань нового безпілотного літального апарату ArcticShark, який буде використовуватися для кліматичних досліджень в районі Арктики.

Зміна клімату Землі призводить до поступового танення льодів на полюсах планети. Цей процес поступово веде до підвищення рівня світового океану. Через танення льоду і утворення тоншої сезонної льодової кірки вже збільшився період судноплавства. Економічна експлуатація Арктики і Антарктики може нашкодити екологічній обстановці в цих районах і ще більше погіршити клімат планети.

Новий безпілотник ArcticShark розробляється спеціально для дослідження кліматичних змін в Арктиці. Апарат оснащений 12 різними приладами і датчиками, які дозволяють заміряти безліч параметрів, включаючи силу і напрям вітру, температуру, вологість і радіаційний фон. Усі ці прилади оптимізовані для надійної роботи в умовах дуже низьких температур.

Максимальна злітна маса ArcticShark становить 283,5 кг при розмаху крила 6,7 м. Безпілотник може підніматися на висоту до 4,6 тис. м і розвивати швидкість до 121 км на годину. За підсумками випробувань розробники мають намір отримати дозвіл Федерального управління цивільної авіації на польоти апарату за межами прямої видимості оператора.

Як очікується, всі випробування і сертифікаційні процедури з ArcticShark будуть завершені до кінця поточного року. У 2018 році безпілотник перебазують в Університет Аляски в Фербанксі, який і буде використовувати апарат для кліматичних досліджень.

У середині лютого 2017 року розробники з декількох дослідницьких центрів NASA представили спеціальну версію безпілотника Prandtl-M, створюваного для дослідницьких польотів на Марсі. Нова версія безпілотника буде використовуватися для збору метеорологічних даних, які згодом можна буде використовувати для складання прогнозів погоди.

### **13. IBM запустить комерційний сервіс квантових обчислень**

(<http://telegraf.com.ua/tehnologii/3197452-ibm-zapustit-kommercheskiy-servis-kvantovyih-vyichisleniy.html>)



Американська компанія IBM запустить перший комерційний сервіс квантових хмарних обчислень в 2017 році.

Квантові комп'ютери - це обчислювальні машини, які оперують квантовими бітами, або кубітами. Ці логічні елементи, на відміну від класичних бітів, можуть одночасно перебувати в позиціях "одиниця" і "нуль", що дозволяє розробляти більш продуктивні алгоритми. Проте сучасні квантові системи незначно перевершують звичайні комп'ютери. Крім того, вони є дорогими і складними в створенні.

У 2016 році IBM запустила проект Quantum Experience з надання хмарного доступу до власного комп'ютера на п'яти кубітах. Симуляцію такої машини можна здійснити на стандартному ноутбучі, проте робота з фізичними кубітами має низку обмежень, з урахуванням яких необхідно проводити оптимізацію алгоритмів. За час експерименту на п'ятикубітному комп'ютері було проведено близько 275 тисяч досліджень, підсумки п'яти з яких опубліковані в рецензованих наукових журналах.

Новий сервіс, що отримав назву IBM Q, розрахований на надання хмарного доступу до квантового комп'ютера, який оперує приблизно 50 кубітами. Технічні характеристики нового комп'ютера і вартість послуги не уточнюються. Передбачається, що система може використовуватися, наприклад, для квантового моделювання хімічних сполук. Вчені вже розробили техніки моделювання малих молекул, які можуть бути масштабовані для роботи з більшими системами.

### **14. Google запустила конкурс машинного навчання для стартапів**

(<http://24news.com.ua/31821-google-zapustila-konkurs-mashinnogo-obucheniya-dlya-startapov/>)

Зі сцени конференції Google Next у Сан-Франциско Google оголосила про запуск конкурсу стартапів машинного навчання з призовим фондом понад \$ 2 000 000.



У конкурсі можуть брати участь американські стартапи, які отримали менше \$5 млн інвестицій і використовують програму машинного навчання в будь-якому сегменті ринку. Застосування інфраструктури Google Cloud Platform «заохочується, але не вимагається».

Стартап-переможець отримає кредит в розмірі \$ 1 млн на Google Cloud Platform, який може покрити витрати на сервіси обчислень і зберігання даних, а також на інструменти машинного навчання. Конкурсанти отримають підписку на G Suite і підтримку інженерів компанії, які допоможуть їм покращити моделі машинного навчання.

Крім того, венчурні фонди Data Collective і Emergence Capital будуть готові вкласти в переможця \$ 500 000. Andreessen Horowitz, Greylock Partners, GV, Kleiner Perkins Caufield & Byers і Sequoia Capital «також нададуть підтримку конкурсу», заявила Елісон Вагонфельд, директор з маркетингу Google Cloud .

Подавати заявки можна до 16 квітня. Фіналістів оголосять у червні, після чого вони зійдуться у змаганні за перше місце, повідомляє VentureBeat.

Цей конкурс Google проводить вже третій рік поспіль, після того як компанія почала пропонувати стартапам, які проявили себе, \$ 100 000 хмарного кредиту. Аналогічні змагання є у Amazon Web Services і Microsoft Azure, зазвичай спільно з акселераторами такими як Y Combinator.

## 15. Google запатентувала «розумну» домашню систему контролю електроенергії (<https://hightech.fm/2017/03/03/google-energy-manager>)



Днями компанія Google оформила патент на систему, що допоможе зекономити на «комуналці»: вона контролює температуру в оселі на основі звичок енергоспоживання користувача і водночас враховує погоду ззовні.

«Щоб зменшити енергоспоживання, споживачі можуть експериментувати у різний спосіб. Наприклад, вимикати на певний період доби кондиціонер чи використовувати лічильники, щоб розрахувати коефіцієнт використання енергії конкретним пристроєм», – йдеться в патенті.

Однак вирахувати енергоспоживання самостійно доволі складно, тому, щоб спростити цей процес, Google запатентувала власну «розумну» домашню систему контролю електроенергії. Робота системи полягає в тому, щоб задавати енергоспоживання кожному приладу в оселі, але контролювати ці показники і порівнювати їх з фактичними витратами енергії. Після цього користувач отримує конкретні інструкції щодо того, яким чином він може зменшити витрати електроенергії і, відповідно, рахунки за комунальні послуги.

## 16. Найбільша угода в історії Ізраїлю: Intel купує колишнього розробника автопілота Tesla за \$ 15,3 млрд.

(<https://ain.ua/2017/03/13/intel-mobileye-sdelka> )



Intel оголосив про покупку одного з лідерів в області безпілотних технологій ізраїльської компанії Mobileye за \$ 15,3 млрд. Для американської корпорації це друге найбільше придбання в історії. Угода також є найбільшою для технологічного сектору Ізраїлю і найбільшим поглинанням в сфері безпілотних технологій.

Mobileye займається розробкою сенсорів, камер переднього і заднього виду для автопілота, а з 2018 планувала і краудсорсінг даних для карт високого розширення. Серед її клієнтів 27 автовиробників, включаючи 10 програм по виробництву з Audi, BMW і іншими. Раніше ізраїльська компанія поставляла також обладнання для автопілота Tesla, але у партнерів виникли розбіжності і вони припинили співпрацю.

Mobileye займає 70% глобального ринку систем сприяння водієві і протидії зіткнень, у ній працюють 660 осіб. За минулий рік компанія відзвітувала про чистий прибуток у \$173,3 млн.

Intel заплатить \$63,54 за акцію компанії грошовими коштами. Таким чином, премія становитиме 35% на акцію до моменту закриття торгів у п'ятницю. Тоді оцінка компанії дорівнювала приблизно \$ 10,5 млрд. Американський виробник чіпів інтегрує Mobileye зі своєю групою по автономному водінню. Остання після закриття угоди буде базуватися в Ізраїлі, а очолить її голова Mobileye Амнон Шашнуа.

CEO Intel Брайан Кржаніч заявив, що поглинання, що об'єднує процесори американської компанії з комп'ютерним зором Mobileye, схоже на взаємодію «очей безпілотного автомобіля з розумним мозком, який керує машиною». Угода повинна закритися протягом наступних дев'яти місяців.

## 17. \$1 млрд щороку інвестуватиме Shell у сонце та вітер

(<http://www.reuters.com/article/us-ceraweek-shell-shell-idUSKBN16G2DT?type=companyNews> )



Shell планує інвестувати у відновлювальні джерела енергії \$1 млрд на рік. У середньому щорічні інвестиції компанії складають \$25 млрд. «Світ повинен різко скоротити викиди вуглекислого газу, щоб досягти цілей Паризької кліматичної угоди», - наголосив генеральний директор Royal Dutch Shell, Бен ван Берден на конференції IHS Markit в Х'юстоні, США. Втім це не означає повної відмови від використання викопних видів палива. "Найбільший вклад, який Shell може внести в скорочення викидів в глобальному масштабі в найближчій перспективі, - це продовжувати підвищувати роль природного газу", - сказав Ван Берден, відмітивши, що при згоранні газу в

атмосферу виділяється менше шкідливих речовин, ніж при спалюванні нафти і вугілля. Природний газ займає сьогодні близько половини бізнес-портфелю Shell.

Компанія також підтримує введення вуглецевого податку (carbon tax). На думку Ван Бердена, уряди у всьому світі повинні робити більше для того, щоб прийняти правильну політику, встановити ціну або податок на викиди вуглецю. "Світ потребує більшої кількості енергії. Але ми повинні робити всю цю енергію, виділяючи значно менше вуглекислого газу. Це, звичайно, ключовий чинник, що визначає енергетичну трансформацію", - говорить глава концерну.

## **18. Tesla побудує мінімум п'ять Гігафабрик**

(<http://www.zmescience.com/science/news-science/tesla-five-gigafactories-423234/> )

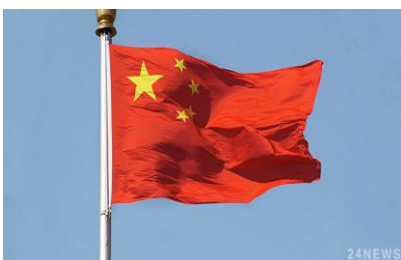


Компанії Tesla потрібно ще два роки, щоб закінчити Гігафабрику-1 – неймовірно великий завод з виробництва літій-іонних акумуляторів біля Рено, Невада. Її площа буде складати 1,4 млн кв. м, і це зробить її найбільшою будівлею у світі. Але це не зупиняє компанію від ще більших інвестицій у виробничі потужності. У недавній заяві компанії йдеться про побудову як мінімум п'яти Гігафабрик.

Гігафабрика-2, як раніше називали майбутній завод в Європі, тепер є заводом SolarCity Gigafactory у Баффало, Нью-Йорк. Виробництво сонячних панелей для приватних будинків має початися у другій половині цього року.

Після того як Tesla Motors об'єдналися із SolarCity, стало зрозуміло, що компанія має на меті домінування на ринку сталої енергетики. Для її досягнення Tesla вклалася у "сталі трикутник": електромобілі, сонячна енергія (як приватна, так і комерційна) і акумуляція енергії. Для того, щоб бути конкурентним із мейнстрімними автомобілями на викопному паливі та енергокомпаніями, її продукти мають бути кращими та дешевшими.

## **19. Пекін і Шанхай вперше потрапили в рейтинг кращих міст для стартапів** (<http://24news.com.ua/31883-pekini-shanxaj-vpervye-popali-v-rejting-luchshix-gorodov-dlya-startapov/> )



У рейтингу Startup Ecosystem Ranking за 2017 рік представлений список міст і територій, де найкраще розвинена екосистема для стартапів, головна новина якого в тому, що в рейтинг вперше увійшли китайські міста.

Звіт підготувала компанія Startup Genome – американська організація, яка називає своєю місією «поширення стартап-революції по всьому світу, донесення її в кожне окреме місто, щоб якомога більше людей могли користуватися тими економічними перевагами, які вона несе».

У першій трійці списку майже не відбулося змін, навіть якщо порівнювати з 2015 роком. Як і раніше, на першому місці Кремнієва долина, на другому Нью-Йорк, на третьому – Лондон. Дійсно важлива зміна – в рейтинг потрапили найбільші китайські міста Пекін і Шанхай, яких до цього в ньому не було. Причому Пекін одразу ж посів четверте місце.

Укладачі рейтингу в першу чергу оцінювали продуктивність стартапів та їх фінансування. Під продуктивністю малися на увазі комерційний успіх підприємств, історії їх зростання і випуску продукції. Експерти високо оцінили заходи, які влада Пекіна і Шанхая зробили для того, щоб бізнесменам було простіше отримувати доступ до інвестицій і до допомоги більш досвідчених колег.

Китайські міста не змогли прорватися до першої трійки через замкнутість китайського ринку. Для стартапів Китаю важко подолати кордони внутрішнього ринку і вийти на міжнародну арену. Таких історій успіху вкрай мало, відзначають в Startup Genome.

Перша десятка рейтингу виглядає наступним чином:

- |                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 1. Кремнієва долина | 6. Тель-Авів    |
| 2. Нью-Йорк         | 7. Берлін       |
| 3. Лондон           | 8. Шанхай       |
| 4. Пекін            | 9. Лос-Анджелес |
| 5. Бостон           | 10. Сіетл       |

## 20. Китайський підводний робот занурився в Безодню Челленджера

(<http://www.shobserver.com/home>)



Новий китайський автономний безлюдний підводний апарат (АНПА) "Хайі-7000" (Haiyi-7000) досяг рекордної глибини для апаратів такого класу, занурившись на 6329 метрів.

"Рекордне занурення відбулося в точці Безодня Челленджера, яка є найглибшою точкою Маріанської западини. Таким чином "Хайі-7000" побив рекорд американського підводного робота Seaglider — 6 кілометрів", - вказується в повідомленні.

Раніше повідомлялося, що "Хайі-7000" здатний досягати глибини лише 5751 м. Зазначалося, що нова розробка китайських вчених може зацікавити Народно-визвольну армію КНР. Як заявив тоді професор Юй Цзяньчен, військові можуть використовувати дані з "Хайі-7000", створюючи точну карту океану, що допоможе уникати субмаринам небезпечних районів.

АНПА є підводним роботом у формі торпеди або маленького підводного човна, метою якого є збір інформації про підводний рельєф, солоність води тощо.

## **21. Уряд Індії підтримав встановлення сонячних електростанцій на 7 тис. залізничних станцій**

(<http://www.india.com/news/india/energy-budget-2017-18-solar-power-to-feed-7000-railway-stations-says-fm-arun-jaitley-1801216/>)



Щоб зменшити залежність країни від викопного палива, уряд Індії має намір розширювати використання сонячної енергії. Зокрема, програма Solar Mission передбачає установку сонячних панелей практично на кожній залізничній станції в Індії.

Міністр фінансів Індії Арун Джейтлі (Arun Jaitley) заявив, що сонячною енергією живитимуться 7000 залізничних станцій по всій країні (станом на березень 2015 року їх налічували всього 7137). Загалом індійська залізнична інфраструктура отримує 1000 мегават нових сонячних потужностей.

Джейтлі зазначив, що сонячні електростанції вже почали встановлювати на дахах 300 станцій, а вже найближчим часом їхня кількість збільшиться до 2 тисяч.

Окрім сонячних батарей на дахах залізничних станцій державне підприємство Indian Railways також створить і ряд великомасштабних проєктів. Так, в кінці минулого року компанія оголосила про старт тендеру на монтаж 150-мегаватної СЕС, а недавно вона уклала партнерську угоду з Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) щодо будівництва об'єктів сонячної енергетики загальною потужністю 5 ГВт.

## **22. Банк розвитку Білорусі та ЄБРР підписали меморандум про взаєморозуміння**

(<http://www.belta.by/economics/view/bank-razvitiya-i-ebrr-podpisali-memorandum-o-vzaimoponimanii-237552-2017/>)



Банк розвитку Білорусі та Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) підписали меморандум про взаєморозуміння. Банк розвитку став першим державним фінансовим інститутом Білорусі, який уклав такий документ з ЄБРР. Мета меморандуму полягає у визначенні пріоритетних напрямів і сфер співробітництва Банку розвитку і ЄБРР.

Йдеться про вироблення механізмів для надання підтримки малим, середнім і великим підприємствам, представникам приватного сектору (особливу увагу планується приділити підприємствам, в яких є потенціал щодо збільшення експорту); визначення меж взаємодії із залучення приватного сектору до участі в інфраструктурних проєктах і стимулювання розвитку місцевого ринку капіталу; підтримку приватних МСП, підвищення якості послуг громадської інфраструктури, стимулювання поширення і впровадження ноу-хау, проведення передприватизаційної роботи тощо.

**23. У Білорусі успішно провели перші операції з використанням 3D-моделі серця**  
(<http://www.belta.by/society/view/v-belarusi-uspeshno-proveli-pervye-operatsii-s-ispolzovaniem-3d-modeli-serdtsa-237503-2017/> )



У Білорусі успішно провели перші операції з використанням роздрукованої на 3D-принтері моделі серця в масштабі 1:1, повідомив Республіканський науково-практичний центр «Кардіологія».

Використана при оперативному втручанні модель є точним прототипом біологічного серця. Як "інформаційний шаблон" для її друку були використані дані комп'ютерної томографії з контрастним підсиленням. Тобто лікарі з використанням комп'ютера обробили результати КТ серця конкретного пацієнта і створили індивідуальну 3D-модель.

Роздрукована на 3D-принтері модель серця допомогла не тільки визначити план майбутньої операції, а й здійснити контроль обсягу виконаного хірургічного втручання. Спочатку була прооперована модель, потім серце пацієнта, після чого медики порівняли отримані результати втручання.

Технологія успішно застосована на двох пацієнтах, обидва - чоловіки. Перша операція пройшла в кінці січня, друга - в лютому.

*Відповідальний за випуск:*  
заступник директора УкрІНТЕІ  
Писаренко Т.В.

*Виконавець:*  
завідувач сектору УкрІНТЕІ  
Рожкова Л.В.  
(044) 521 09 71