



Дайджест новин від УкрІНТЕІ: наука, інновації, технології

№ 10 (38) 2018

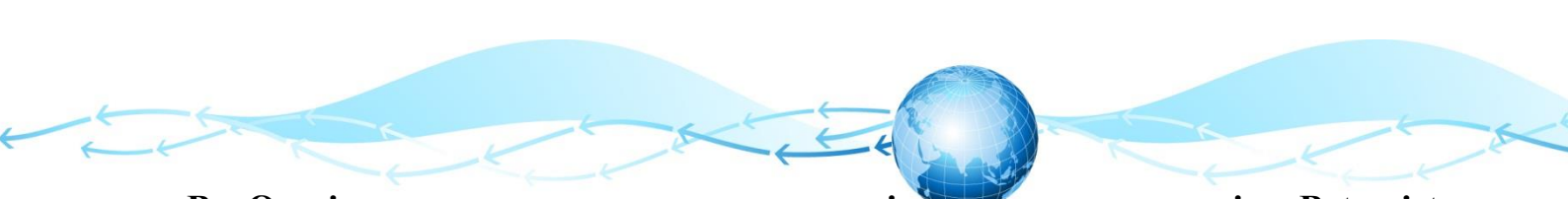


ЗМІСТ

В Одесі запустили акселератор муніципальних проєктів Betamisto	4
Компанія Syngenta відкрила в Києві першу лабораторію цифрових інновацій.....	4
Стали відомі стартапи, які представлятимуть Україну на CES 2019	5
Два стартапи з українським корінням потрапили в сотню найдорожчих випускників Y Combinator.....	6
Український стартап зібрав на японській краудфандинговій платформі \$80 тис	6
Український стартап People.ai залучив \$30 млн. Серед інвесторів – Andreessen Horowitz та Y Combinator.....	8
В Україні розпочалася масштабна реалізація місцевих стартапів	8
Український стартап Zirity пройшов у акселератор Startup Wise Guys	9
Як цукровий завод буде біогазову станцію, яка дозволить отримувати 98% енергії з жому.	10
Винахід українського школяра зацікавив іноземних інвесторів	11
Київський науково-дослідний інститут гідроприладів представив радіогідроакустичну систему «Ятрань»	12
ЄБРР запустить програму розвитку біоенергетики в Україні	12
На приватні сонячні станції припадає близько 10% інвестицій в альтернативну енергетику.	13
Частка відновлюваних джерел в енергобалансі України за прогнозами зросте до 25%	14
В Україні створять єдину базу даних про кіберінциденти.....	14
Transparency International назвала найбільш прозорі міста України для інвесторів.....	15
Український PatentBot запустив можливість фіксації авторських прав на blockchain.....	15
Нобелівську премію з фізики присудили за лазери	16
Нобелівську премію з економіки вручили за дослідження кліматичних змін та макроекономічний аналіз	17
У світі істотно знизилися інвестиції в атомну енергетику.....	17
Зелений кліматичний фонд затвердив виділення \$1 млрд на боротьбу зі змінами клімату в країнах, що розвиваються.....	18
Micron інвестує 100 млн доларів у штучний інтелект	19
У Tesla з'являться III-чіпи	20
У США протестували безпілотник-біплан на сонячних панелях.....	20
Airbus планує виробляти літаки зі штучного павутиння.....	21
Boeing спрогнозував потребу світового ринку у вантажних літаках на 20 років	21
IBM отримала патент на систему безпеки на базі блокчейна.....	22
Інженери створять платформи для дронів на бойових машинах армії США	23



ЄС затвердив новий план із захисту інтелектуальної власності	23
Ізраїль розраховує до 2030 року повністю перейти на електромобілі	24
Ізраїль може послабити податкове навантаження на криптотрейдерів	24
Atos і Siemens оголосили про співпрацю на ринку Інтернету речей	25
Австралія планує застосувати блокчейн в системі держстрахування	26
Учені вперше створили штучну форму життя	27
Sony буде використовувати блокчейн для захисту цифрових авторських прав	28
Японці спустили на воду першу субмарину з літій-іонними акумуляторами	29
Huawei представила обчислювальну платформу для ШІ-завдань	30
У Китаї запустили першу комерційну сонячну електростанцію	31
Ринок інтелектуального виробництва Китаю до 2020 року перевищить \$ 31 млрд.....	31
Китай розробляє розумний вантажний поїзд-трансформер.....	32
Дослідники розробили вакцину на основі вірусу Зіка для лікування пухлин головного мозку.....	33
У Китаї планують запустити на орбіту штучний Місяць для економії електроенергії	34
В Індії створили смартфон для сліпих людей	35
Білоруський стартап з діагностики хвороб через фото потрапив у шорт-лист міжнародної премії	35



В Одесі запустили акселератор муніципальних проєктів Betamisto
(<https://ain.ua/2018/10/04/betamisto-odessa/>)



Громадянська ініціатива Startup Odessa та Одеська міська рада запустили акселератор муніципальних проєктів Betamisto. Його мета – скоординувати можливості стартапів для вирішення проблем українських міст і прийти на зміну нинішнім механізмам державних закупівель.

У рамках програми резидентам вичитають більше 200 годин навчальних матеріалів. Вони отримають менторську допомогу, доступ до міських ресурсів і навчатися брати участь у тендерах. Іногороднім учасникам нададуть житло на час акселерації.

Критерії для прийому: ідея проєкту повинна вирішувати проблему українського міста; продукт має бути не старше двох років і безкоштовний для користувачів; у команді (від 2 до 10 осіб) – тільки повнолітні; команда не повинна бути частиною іншого бізнесу; команда буде вирішувати проблеми самостійно, без залучення підрядників.

Прийом заявок триватиме з 4 жовтня по 1 грудня. Протягом двох місяців команда акселератора презентує його в різних містах України. Список резидентів оголосять 15 грудня, а 15 січня стартує акселерація. Фінальний demo day запланований на 15 квітня.

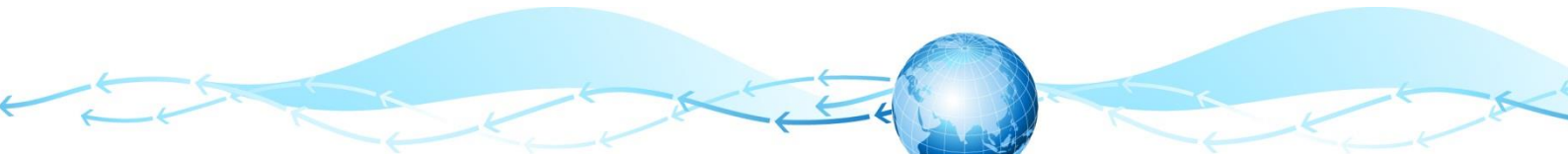
У команді Betamisto – засновник найбільшого одеського коворкінгу «Термінал42» Сергій Петренко, співробітники «Термінал42» Наталія Серебрянникова і Тамара Грабован, координатор хакатона NASA Space Apps Challenge Марія Яроцька.

Компанія Syngenta відкрила в Києві першу лабораторію цифрових інновацій

(<http://uprom.info/news/agro/kompaniya-syngenta-vidkrila-v-kiyevi-pershu-laboratoriyu-tsifrovih-innovatsiy/>)



4 жовтня компанія Syngenta в Україні відкрила першу в межах країни Digital Innovation Lab



(Лабораторію Цифрових Інновацій, ЛЦІ) на території UNIT.City в м. Київ.

Зазначається, що дана лабораторія стане шостою у глобальній мережі ЛЦІ Syngenta. За напрямом, Digital Development and Labs (Цифрові розробки та лабораторії) компанія за останні три роки запустила п'ять аналогічних проектів у різних країнах світу. Нині ЛЦІ успішно функціонують у США, Китаї, Індії, Сінгапурі та Великій Британії.

Формат українського майданчика дещо вирізняється функціоналом та географічним покриттям щодо надання цифрових сервісів.

«Наші лабораторії в інших країнах зосереджені на дослідженнях та вивченні споживчого попиту на цифрові продукти, розробці концепцій та створенні прототипів продуктів. Українська ЛЦІ доповнюватиме роботу закладів більшими оперативними можливостями, пропонуючи повний цикл розробки рішень – від досліджень та моделювання тестових зразків цифрових продуктів до створення робочих версій, готових до запуску з реальними користувачами та інтегрованих із системами компанії Syngenta», — говорить Беджамін Нінійо, керівник глобального напрямку Цифрові технології компанії Syngenta.

Стали відомі стартапи, які представлятимуть Україну на CES 2019
(<https://ain.ua/2018/10/12/ukraina-na-ces-2019/>)



11 жовтня пройшов фінальний відбір стартапів, які будуть представляти український павільйон на CES 2019. За його підсумками організатори – Фонди Western NIS Enterprise Fund (WNISEF), компанія Conceptor, а також UVCA, відібрали шість компаній, які поїдуть в Лас-Вегас.

Організатори покривають витрати на оренду окремого стенду в павільйоні, яка коштує близько \$ 3000, а також нададуть менторський супровід з питань проекту, включаючи виробництво, логістику, маркетинг, PR і допомогу в налагодженні зв'язків з клієнтами, виробниками та дистриб'юторами на самій виставці.

У цьому році на CES 2019 від України поїдуть:



FunLight – атракціон інтерактивних проєкцій для торгових центрів і тематичних парків;

Flasty – харчовий 3D принтер;

Jollylook – аналоговий вінтажний фотоапарат, що проявляє фото;

Nuka – вічна канцелярія (блокнот і олівець);

RAWR – IoT технології для домашніх тварин;

Photon_LMS – портативна модульна фотостудія для предметної фотографії.

У Conserpter відзначають, що організатори планували відібрати 16 фіналістів, але багато стартапів не проходили за вимогами самої CES.

Два стартапи з українським корінням потрапили у сотню найдорожчих випускників Y Combinator

(<https://ain.ua/2018/10/18/top-y-combinator-po-ocenke/>)



Відразу два проєкти з українським корінням, GitLab і People.ai, потрапили у свіжий рейтинг, складений топовим інкубатором Y Combinator, – «100 найдорожчих компаній, які брали участь у програмі».

За даними Y Combinator, сукупна оцінка всіх проєктів, які потрапили в список – більше \$ 100 млрд, сюди ж входять 12 екзитів інкубатора. 93 компанії зі списку оцінені в більш ніж \$ 100 млн, а всі учасники списку створили понад 23 000 робочих місць.

GitLab – компанія, заснована українцем Дмитром Запорожцем і голландцем Сідом Сібранджі в 2014 році, потрапила на 17 місце рейтингу, випередивши Twitch. People.ai, яку заснував уродженець Дніпра Олег Рогінський, потрапила на 89 місце рейтингу.

Український стартап зібрав на японській краудфандинговій платформі \$80 тис

(<http://uprom.info/news/other/startapi/ukrayinskiy-startap-zibrav-na-yaponskiy-kraudfandingoviy-platformi-80-tis/>)



Стартап Hushme з гарнітурою для смартфона, завдяки якій оточуючі не чують розмову через телефон її власника, зібрав на японській платформі 9 млн йен (близько \$ 80 тис.). Це у 9 разів більше від запланованої суми.

У травні-червні цього року проект успішно вийшов на Kickstarter та зібрав майже \$72 тис. За словами співзасновника Hushme Олександра Нестеренко, додаткові збори потрібні були стартапу для продовження виробництва.

«Після Kickstarter і Indiegogo ми провели безліч тестів, а також зібрали багато відгуків від потенційних клієнтів під час участі в великих виставках. У результаті ми трохи змінили функціональність і прийняли рішення про доопрацювання ряду технічних рішень. Тому процес розробки та запуску у виробництво затягнувся, а загальний бюджет виріс. У цій ситуації краудфандинг в Японії нам був необхідний», – каже Олександр Нестеренко.

Команда обрала японський сервіс, тому що Азія – пріоритетний ринок компанії, а локальні майданчики – одні з найпростіших інструментів для виходу на конкретні країни.


Зараз стартап вже вийшов на фінішну пряму – оплатив виробництво пресформ китайським підрядникам, отримав і протестував перші інженерні прототипи з електронікою від контрактного виробника, визначив список необхідних удосконалень.

Наступні кроки – закупівля компонентів на першу партію, виробництво пробних пристроїв, знову доопрацювання, а потім вже серійне виробництво і сертифікація. «Ми дуже постараємося випустити та відвантажити партію до лютого 2019-го», – заявив Олександр Нестеренко.



Український стартап People.ai залучив \$30 млн. Серед інвесторів — Andreessen Horowitz та Y Combinator

(<https://ain.ua/2018/10/23/people-ai-privlek-30-mln/>)

 **people.ai** розробляє платформу для відділу продажів на базі штучного інтелекту, залучив \$ 30 млн у рамках раунду фінансування серії В. Серед інвесторів – Андреєсен Горовиць, Lightspeed Venture Partners, GGV Capital та Y Combinator.

Засновник People.ai Олег Рогинський повідомив, що половину залучених коштів стартап витратить на комерційне розширення та залучення нових клієнтів. Ще половину компанія направить на розвиток інженерного та інформаційного напрямку в рамках бізнесу. Крім цього, People.ai у найближчому майбутньому планує створити технічну команду в Канаді. За умовами угоди, генеральний партнер Андреєсена Горовиця Пітер Левін приєднується до ради директорів компанії.

People.ai розробляє технологію, засновану на машинному навчанні, яка аналізує показники відділу продажів.

Нагадаємо, у травні 2017 року People.ai залучив \$ 7 млн від партнерів Lightspeed Venture Partners та інших в рамках раунду А.

В Україні розпочалася масштабна реалізація місцевих стартапів

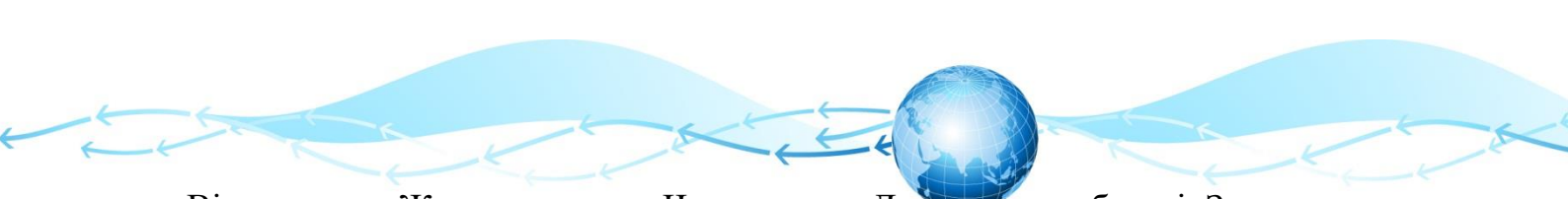
(<http://uprom.info/news/other/startapi/v-ukrayini-rozpochalasya-masshtabna-realizatsiya-mistsevih-startapiv/>)



В Україні вперше презентуються і запускаються регіональні проекти за підтримки ЄС.

Держава сприятиме регіональному розвитку через ДФРР, субвенції та через впровадження Державної стратегії регіонального розвитку. Мова йде про реалізацію 70 регіональних стартапів у 16 областях України.

Найбільше переможців регіональних стартапів отримала Львівська та Хмельницька області – 12 та 10 проектів відповідно. Також перемогли 10 проектів МОН. По 1 проекту захистили Миколаївська, Донецька, Рівненська,



Вінницька, Житомирська, Черкаська, Луганська області. Загальна сума фінансування становить 616 млн грн.

Отримавши перемогу у конкурсному відборі, переможці здобули унікальну можливість за підтримки держави реалізувати проекти починаючи вже з ідеї.

«Головна ціль всіх проектів, як і нашої реформи децентралізації – розвиток людського потенціалу!», – зазначив Віце-прем’єр-міністр–Міністр регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України Геннадій Зубко.

Більшість проектів-переможців розроблена за такими важливими напрямками як інноваційна економіка та інвестиції, розвиток сільських територій та людського потенціалу.

Серед проектів-переможців багато проектів за напрямом розвиток туризму. «Там де впроваджуються проекти з розвитку туризму надходять реальні інвестиції, залучаються нові технології, відкриваються нові бізнеси, створюються нові сервіси з новими робочими місцями», – зазначив Геннадій Зубко.

Український стартап Zirity пройшов у акселератор Startup Wise Guys

(<https://ain.ua/2018/10/22/zirity-v-startup-wise-guys/>)



Український стартап Zirity потрапив до акселератора Startup Wise Guys. Команда пройде 12-тижневу програму в Талліні і зможе претендувати на суму в 30 000 євро від акселератора і додаткові 150 000 євро інвестицій.

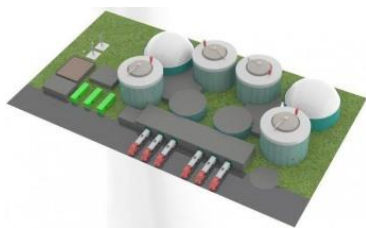
Стартап Zirity створює технологію для примірки окулярів онлайн. Вона представляє вбудований модуль для інтернет-магазинів. Особливість технології полягає в тому, що користувачі приміряють 2D-моделі, а не 3D. Поточна версія Zirity була запущена в 2017 році. Засновник проекту – Ірина Пульвас. Команда налічує ще двох осіб – Гната Бобровича (COO) і Олега Шарова (CTO). Першим партнером Zirity став онлайн-магазин Optika.ua.



Команда вирішила подати заявку в Startup Wise Guys, тому що впевнена, що це – хороша можливість для виходу на ринок Європи. «Це найкраща програма в Балтиці. Кожному проекту на етапі становлення потрібна підтримка і віра, SWG саме про це. Одне з головних моїх завдань – структурувати хаос. Тому що він є у всіх, хто створює нові технології, рішення, робить щось у перший раз. Справитися з цим буде набагато легше в середовищі людей, які за тебе вболівають і готові допомогти, і з тими, хто відчуває те ж саме», – підкреслює Пульвас.

Як цукровий завод буде біогазову станцію, яка дозволить отримувати 98% енергії з жому

[\(https://ecotown.com.ua/news/YAk-tsukrovyy-zavod-buduye-biohazovu-stantsiyu-yaka-dozvolyt-otrymuvaty-98-enerhiyi-z-zhomu-/\)](https://ecotown.com.ua/news/YAk-tsukrovyy-zavod-buduye-biohazovu-stantsiyu-yaka-dozvolyt-otrymuvaty-98-enerhiyi-z-zhomu-/)



На Новомиргородському цукровому заводі (Кіровоградська область) будують біогазову станцію потужністю 20 МВт.

Проект передбачає поетапне спорудження чотирьох черг комплексу – зараз зводиться перша 6-ти МВт установка, повідомляє компанія I&U Group.

«Потужна біогазова станція вирішить проблему органічних відходів, які утворюються у процесі виробництва цукру», – розповідає керівник будівельного департаменту «I&U Group. За один сезон роботи на цукровому заводі накопичується близько 90 тис. тонн бурякового жому, який гние спочатку на підприємстві до весни, а потім на кагатному полі.

Технологію, яка поки що не має аналогів в Україні, запропонувала компанія ААТ Abwasser (Австрія), розповідають у компанії. «Наш об'єкт зможе працювати на різних відходах: буряковому жомі, кукурудзяному силосі, курячому посліді, на гною свиней та великої рогатої худоби, – пояснює керівник будівельного департаменту «I&U Group». – До того ж наше підприємство розглядає варіант очищення технологічної води до 99,8% і скидання її у пересохлий каскад ставків, який знаходиться поруч з нашим



об'єктом. Придатна для поливу сільськогосподарських культур і розведення риби вода значно підвищить рівень ґрунтових вод».

Будівництво комплексу з переробки органічних відходів перетворить відходи цукрового виробництва у сировину для виробництва електричної та теплової енергії і органічні добрива, зазначають у компанії.

Біогаз спалюватиметься і генеруватиметься електрична і тепла енергія. «Попутно при спалюванні біогазу виділяється багато тепла, – пояснює керівник будівельного департаменту. – Частково це тепло буде використано для власних потреб підприємства: зимового обігріву силосів, щоб нормалізувати процеси бродіння, решту плануємо використовувати або для опалення овочевих теплиць, або для виробництва холоду, який може бути використаний для зберігання яєць майбутньої птахофабрики».

Технічну воду і дегістат після висновків ДУ "Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзеєва НАМН Україна" агрофірми зможуть вивозити на поля, мінімізуючи витрати на добриво і роблячи свою продукцію повністю екологічною, пояснюють у компанії.

Обслуговувати біогазову установку буде 10-15 працівників, забезпечуючи цілодобовий контроль, завантаження сировини і дрібний ремонт обладнання.

Винахід українського школяра зацікавив іноземних інвесторів

(<http://uprom.info/news/energy/vinahid-ukrayinskogo-shkolyara-zatsikaviv-inozemnih-investoriv/>)



Дев'ятикласник Назар Гарасько із села Миронівка, що на Кіровоградщині, розробив рекуператор, який зацікавив іноземних інвесторів. Винахід українського школяра цікавий тим, що вартість такого рекуператора у декілька разів нижча за традиційні технології.

Подібні рекуператори є і за кордоном, але вони дорогі, наша розробка вдвічі-тричі дешевша. Така вартість обумовлена тим, що конструкція конусообразного рекуператора складається зі спіральної алюмінієвої рамки, на яку встановлені лопаті, покриті тонкими мідними листами, – розповіла науковий керівник школяра Світлана Піскова.



Прототипом для рекуператора, який сконструював Назар, став звичайний дитячий вітрячок, в якому юний винахідник змінив форму лопатей з простих на спіралеподібні. Така форма забезпечують одночасно і провітрювання, й обігрів приміщення. Економія на нагріванні сягає до 30% коштів, що витрачаються на опалення, а на кондиціонування влітку – до 70%. Встановлювати такий рекуператор можна як в стіні, так і у вікнах.

Свій винахід школяр представить на міжнародному конкурсі інновацій в Києві, а згодом має намір запатентувати. Керівник школяра зізнається, що отримує безліч пропозицій від іноземних інвесторів надіслати креслення рекуператора.

Київський науково-дослідний інститут гідропріладів представив радіогідроакустичну систему «Ятрань»

[\(http://uprom.info/news/vpk/kiyivskiy-naukovo-doslidniy-institut-gidroprikladiv-predstaviv-radiogidroakustichnu-sistemu-yatran/\)](http://uprom.info/news/vpk/kiyivskiy-naukovo-doslidniy-institut-gidroprikladiv-predstaviv-radiogidroakustichnu-sistemu-yatran/)



Київський науково-дослідний інститут гідропріладів на XV Міжнародній спеціалізованій виставці «Зброя та безпека 2018» представив радіогідроакустичну систему (РГАС) «Ятрань».

Пасивний ненаправлений радіогідроакустичний буй призначений для виявлення підводних рухомих об'єктів авіаційними та корабельними радіогідроакустичними пошуковими комплексами.

Успішні заводські випробування РГАС «Ятрань» проходили в умовах максимально наближених до бойових під час міжнародних навчань «Сі Бриз-2018» у Чорному морі.

ЄБРР запустить програму розвитку біоенергетики в Україні

[\(https://ecology.unian.ua/alternativeenergy/10300929-yebrr-zapustit-programu-rozvitku-bioenergetiki-v-ukrajini.html\)](https://ecology.unian.ua/alternativeenergy/10300929-yebrr-zapustit-programu-rozvitku-bioenergetiki-v-ukrajini.html)



Програма фінансується спільно з Глобальним екологічним фондом, а також Фондом чистих технологій.

Європейський банк реконструкції і розвитку запускає в Україні з 2019 року програму з біоенергетики,



згідно з якою планується профінансувати близько 10-15 проектів на суму в 70-80 млн євро.

Про це повідомив асоційований директор департаменту енергоефективності та зміни клімату ЄБРР (в Україні, Польщі та Кавказі) Сергій Масліченко на Міжнародному форумі зі стійкої енергетики SEF-2018.

За інформацією представника банку, в даний час проект знаходиться на попередній стадії розгляду, в планах ЄБРР профінансувати в найближчі чотири роки до 20 біоенергетичних проектів в Україні.

На приватні сонячні станції припадає близько 10% інвестицій у альтернативну енергетику

(<http://ecotown.com.ua/news/Na-pryvatni-sonyachni-stantsiyi-prypadaye-blyzko-10-investytsiy-u-alternatyvnu-enerhetyku/>)



В Україні у малі сонячні електростанції потужністю до 30 кВт було інвестовано 90 млн євро з 2015 року.

Про це на форумі зі Сталої енергетики Центральної та Східної Європи заявив голова Держенергоефективності Сергій Савчук.

"З 2015 року в Україну зайшло у відновлювальну енергетику 900 млн євро інвестицій, з яких 90 млн євро – у дахові сонячні панелі до 30 кВт. Сьогодні в країні працює 4660 міні-СЕС і щоквартально цей сектор зростає на 30%", – пояснює він.

За його словами, електрична енергія з відновлювальних джерел повинна ставати дешевшою.

"Уже зареєстровано 7 чи 8 законопроектів, які мають мету зменшити вартість такої енергетики, – розповів Сергій Савчук. – Проект закону №8449, який уже підтриманий урядовим комітетом, передбачає проведення аукціонів з відновлювальної енергетики з 2020 року: для проектів сонячної енергетики більше 10 МВт, для проектів вітряної енергетики – більше 20 МВт".

Голова Держенергоефективності впевнений, що ухвалений уже у 2018 році проект закону збільшить інвестиції у відновлювальну енергетику.



Частка відновлюваних джерел в енергобалансі України за прогнозами зросте до 25%

[\(http://ecotown.com.ua/news/CHastka-vidnovlyuvanykh-dzherel-v-enerhobalansi-Ukrayiny-zroste-do-25-TSentr-Razumkova/\)](http://ecotown.com.ua/news/CHastka-vidnovlyuvanykh-dzherel-v-enerhobalansi-Ukrayiny-zroste-do-25-TSentr-Razumkova/)



Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова спрогнозував енергетичний баланс України на наступні 15 років, згідно з яким частка «зеленої» енергетики у балансі збільшиться у п'ять разів – до 25%, а частка вугілля скоротиться у 2,5 рази – до 13%.

Згідно з прогнозами, приблизно на такому ж рівні залишаться частки газу та ядерної енергетики у споживанні первинної енергії, відповідно 30 та 25%, а частка нафтопродуктів скоротиться до 7%. Значення вугілля знижуватиметься, тому воно замінюватиметься передусім відновлюваними джерелами енергії. Однак до 2035 року вугільна галузь гратиме помітну роль в українській енергетиці, у першу чергу для теплової генерації.

В Україні створять єдину базу даних про кіберінциденти

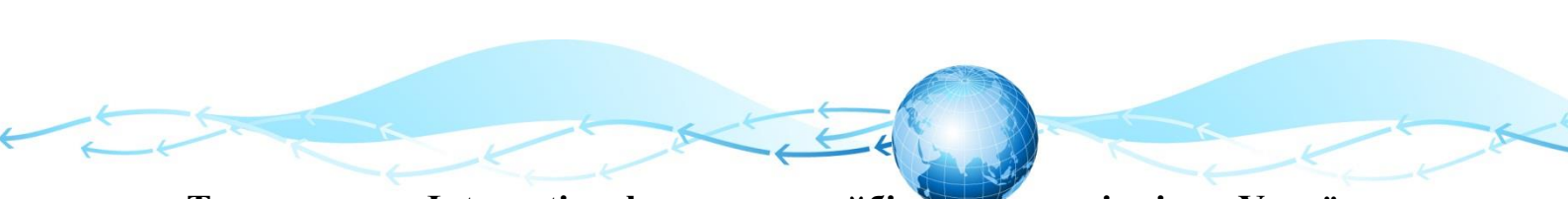
[\(https://news.finance.ua/ua/news/-/436869/v-ukrayini-stvoryat-yedynu-bazu-danyh-pro-kiberintsydeny\)](https://news.finance.ua/ua/news/-/436869/v-ukrayini-stvoryat-yedynu-bazu-danyh-pro-kiberintsydeny)



Для потреб Міністерства оборони, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації, Служби безпеки, Національної поліції і Національного банку України, розвідувальних органів буде створено єдину інтерактивну базу даних про кіберінциденти.

Таке рішення було прийнято на засіданні Національного координаційного центру кібербезпеки за участю секретаря Ради національної безпеки і оборони України Олександра Турчинова.

“На засіданні було прийнято комплексне рішення про посилення кіберзахисту об'єктів критичної інформаційної інфраструктури, а також створення єдиної інтерактивної бази даних про кіберінциденти”, – йдеться в повідомленні.



Transparency International назвала найбільш прозорі міста України для інвесторів

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436796/transparency-international-nazvala-najbilsh-prozori-mista-ukrayiny-dlya-investoriv>)



Івано-Франківськ, Київ і Вінниця стали лідерами рейтингу прозорості інвестиційного сектору.

Про це свідчать результати аналізу організації Transparency International Україна.

Згідно з даними рейтингу прозорості інвестиційного сектору, в першій п'ятірці міст з високим показником прозорості – Івано-Франківськ, який набрав 15 з 20 максимальних балів, друге місце посів Київ (12,7 балів), далі – Вінниця (12 балів), Львів (10,75 балів) і Біла Церква (10,7 балів).

Серед аутсайдерів – Вишневе (0,75 балу), Стрий (1 бал), Нововолинськ (1), Нова Каховка (1), Куп'янськ (1) і Полтава (1,2). Усього було визначено 17 індикаторів, частина з яких стосувалася регуляторної політики, роботи з інвесторами, кредитного рейтингу міста, підтримки розвитку підприємництва.

Найбільш часті зауваження стосувалися відсутності підключення міста до платформи, яка допомагає відкрити власний бізнес, надання бізнес-кейсів, відсутність електронних аукціонів для продажу прав на розміщення сезонної торгівлі та переліку чинних регуляторних актів на Єдиному державному порталі відкритих даних тощо.

Український PatentBot запустив можливість фіксації авторських прав на blockchain

(<https://newico.exchange/ru/news/ukrainskiy-patentbot-zapustil-vozmozhnost-fiksatsii-avtorskikh-prav-na-blockchain.html>)



Український бот-реєстратор торгових марок PatentBot спільно з компаніями Exonum і Bitfury запустив можливість фіксації авторських прав на blockchain. Механізм дозволить забезпечити безпечний спосіб довести авторство і захистити інтелектуальну власність.



PatentBot – це бот-реєстратор торгових марок, який зводить процес подачі заявки на реєстрацію до 10 хвилин спілкування онлайн. Інтеграція blockchain в сервіс допоможе спростити і захистити складну систему захисту авторських прав. Адже зараз для того, щоб підтвердити своє авторське право, творці повинні довести свою першість втілення ідеї в життя і надати достовірний запис про дату і зміст роботи.

З використанням blockchain немає необхідності друкувати листи і макулатуру, ходити на пошту і витратити час, платити за поштовий збір, відправляти конверт, а потім зберігати його з можливістю відкрити тільки один раз в суді. Використовуючи blockchain, інформація про авторське право безпечна і легко перевіряється в разі юридичних суперечок.

"Після відправки файлу ви отримаєте його назад в зашифрованому вигляді з відміткою про час шифрування, та ключ, який може відкрити цей файл. Іншими словами, у вас є багаторазовий цифровий конверт, завдяки якому ви один раз і назавжди отримуєте можливість зафіксувати своє авторство в стійкою до зломів системі і в разі виникнення суперечок в майбутньому, посилатися на такий запис", – пояснює механізм роботи для клієнтів CEO PatentBot Наталія Владимірова.

"Крім масштабування PatentBot, наша команда активно працює над впровадженням унікальних переваг продукту. Завдяки blockchain захистити авторство стало можливим і нарешті настав час, коли авторське право перейшло з 20 в 21 вік не на словах, а на ділі", – доповнює Managing Director PatentBot Валентин Пивоваров.

Нобелівську премію з фізики присудили за лазери

(<https://www.unian.ua/world/10282959-nobelivsku-premiyu-z-fiziki-prisudili-za-lazeri.html>)



"Королівська Шведська академія наук вирішила нагородити Нобелівською премією з фізики-2018 "за новаторські винаходи в галузі лазерної фізики" Артура Ашкіна, Жерара Муру та Донну Стрікланд", – йдеться у повідомленні на офіційній сторінці Нобелівської премії у Twitter.



Нобелівську премію з економіки вручили за дослідження кліматичних змін та макроекономічний аналіз

(<https://www.unn.com.ua/uk/news/1756344-nobelivsku-premiyu-z-ekonomiki-vruchili-za-doslidzhennya-klimatichnikh-zmin-ta-makroekonomichniy-analiz>)



Шведська Королівська академія наук вирішила нагородити Уільяма Д. Нордхауса та Пола М. Ромера премією з економічних наук Альфреда Нобеля за дослідження кліматичних змін і інтеграцію технологічних інновацій в макроекономічний аналіз.

Зазначається, що Уільям Нордхаус та Пол Ромер розробили методи, які "вирішують деякі найважливіші та актуальні питання нашого часу: довготривале стале зростання світової економіки та добробут населення світу".

Людська діяльність сприяла швидкому зростанню середньої світової температури за останні 100 років. Дослідження У. Нордхауса показує, як економічна діяльність взаємодіє з основами хімії та фізики для створення кліматичних змін. Нордхаус був першим, хто створив кількісну модель, яка описує глобальний взаємозв'язок між економікою та кліматом. Його модель широко розповсюджена і використовується для вивчення наслідків впливу кліматичної політики, наприклад, податків на викид вуглецю.

Лауреат Пол Ромер досліджує, як накопичення ідей сприяє довгостроковому економічному зростанню. Він продемонстрував, як економічні сили впливають на готовність фірм створювати нові ідеї та інновації. Дослідження Ромера заклало основу того, що зараз називається теорією ендогенного зростання. Теорія породила величезну кількість нових досліджень у правилах і політиці, які заохочують нові ідеї і довгострокове процвітання.

У світі істотно знизилася інвестиція в атомну енергетику

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436401/u-sviti-istotno-znyzylsya-investytsiyi-v-atomnu-energetyku>)



Глобальні інвестиції в атомну енергетику в 2017 році скоротилися на 45% порівняно з рівнем попереднього року і



становили \$17 млрд під впливом, зокрема, наростаючої в світі тенденції до відмови від АЕС.

За підрахунками, загальний обсяг інвестицій в енергетичній сфері планети в 2017 році становив \$1,8 трлн, скоротившись на 2% порівняно з попереднім роком.

Капіталовкладення в потужності на основі використання мінерального палива в цілому залишилися на попередньому рівні. Однак інвестиції в будівництво нових АЕС впали в світі на 70%.

Багато країн стали з недовірою ставитися до атомної енергетики після аварії на японській АЕС “Фукусіма-1” навесні 2011 року. Збільшені після цього вимоги до безпеки призводять також до серйозного подорожчання проектів будівництва атомних станцій, що знижує їх привабливість.

Німеччина, зокрема, вирішила повністю відмовитися від АЕС, у Швейцарії за підсумками референдуму заборонено будувати нові станції, Франція має намір скоротити свою залежність від атомної енергетики.

Схожі процеси тривають і в Азії – Тайвань, наприклад, до 2025 року має намір відмовитися від АЕС, серйозні обмеження на їх використання вводяться у Південній Кореї.

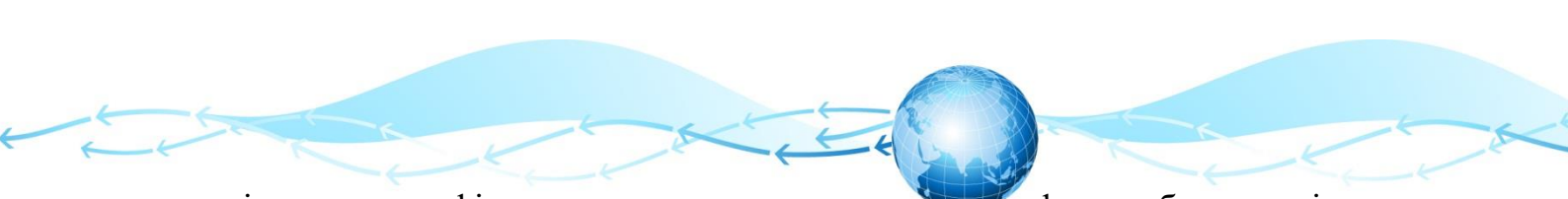
Зелений кліматичний фонд затвердив виділення \$1 млрд на боротьбу зі змінами клімату в країнах, що розвиваються

(<http://feeds.importantmedia.org/~r/IM-cleantechnica/~3/StfIjO6HCWY/>)



Зелений кліматичний фонд прийняв рішення виділити більше 1 млрд доларів на нові проекти та програми, спрямовані на підтримку кліматичних заходів у країнах, що розвиваються, одночасно розпочавши перше поповнення Фонду.

Зелений кліматичний фонд (ЗКФ) був створений у 2010 році Рамковою конвенцією Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату з метою підтримки зусиль країн, що розвиваються, враховуючи їх реакцію на зміну клімату. Про



нові програми фінансування та про поповнення фонду було повідомлено під час 21-го засідання Комісії ЗКФ у Бахрейні.

Загалом 19 нових проектів отримали \$1,04 млрд за рахунок ЗКФ, і, включаючи спільне фінансування, передбачається, що у проектах очікується інвестицій на фінансування клімату на суму \$4,2 млрд для розвитку енергії з низьким рівнем викидів та стійкості клімату. Нові проекти поповнять загальний портфель проектів Фонду до 93 одиниць вартістю понад \$4,6 млрд доларів у ресурсах ЗКФ.

Micron інвестує 100 млн доларів у штучний інтелект

(<http://internetua.com/micron-investiruet-100-mln-dollarov-v-iskusstvennyi-intellekt>)



Micron Technology, один з провідних виробників мікросхем пам'яті, оголосив про плани інвестувати до \$100 млн у перспективні стартапи, які розробляють технології штучного інтелекту (ШІ) для використання в безпілотних автомобілях, автоматизації підприємств та інших зростаючих галузях.

Директор з розвитку бізнесу Micron Саміт Садана (Sumit Sadana) зазначив, що компанія запустила корпоративну програму венчурного фінансування понад 10 років тому, проте досі інвестиції були “дуже спорадичними” і тісно пов’язаними з основним напрямом діяльності вендора – виробництвом напівпровідників.

Окупність цих інвестицій висока, але в Micron вважають, що розширення присутності в ШІ-сфері допоможе наростити продажі чипів пам'яті, оскільки ШІ має справу з великими обсягами даних, які необхідно десь зберігати.

Новий інвестфонд Micron надаватиме фінансування розробникам обладнання та програмного забезпечення для штучного інтелекту. Особливо чипмейкеру цікаві компанії, які займаються технологіями для безпілотних автомобілів, доповненою і віртуальною реальністю, а також автоматизацією підприємств. “Ми маємо намір значно активізувати свої інвестиції”, – додав Саміт Садана.

У Tesla з'являться ШІ-чіпи

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436821/u-tesla-zyavlyatsya-shi-chipy>)



Піт Беннон, який очолив команду розробників автопілота, заявив, що бортовий комп'ютер на базі нового ШІ-чіпа буде готовий до експлуатації в наступному році.

Маск розповів, що жодних змін в датчиках системи автономного водіння не передбачається – просто буде проведено оновлення комп'ютера системи Autopilot. «Це буде зроблено безкоштовно для тих, хто замовив опцію повного автономного управління (Full Self-Driving Capability)», – пообіцяв Маск. Тим, хто не замовляв цю опцію, встановлення нового чіпа обійдеться в \$5000.

Autopilot Tesla – це система допомоги водієві, яка виконує деякі завдання управління водінням транспортним засобом, дозволяючи водіям прибирати руки з керма на якийсь час. Хоча Tesla наполягає на тому, щоб водії постійно тримали руки на кермі при використанні системи Autopilot під час руху.

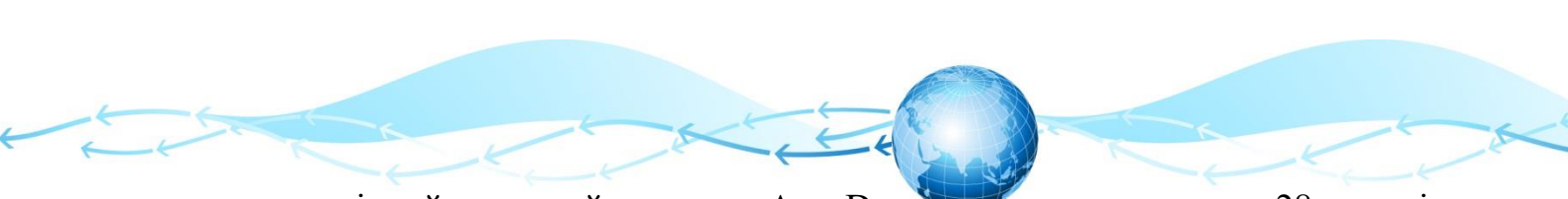
У США протестували безпілотник-біплан на сонячних панелях

(<https://ecotown.com.ua/news/U-SSHA-protestuvaly-bezpilotnyk-biplan-na-sonyachnykh-panelyakh/>)



Американський стартап UAVOS провів випробування прототипу висотного безпілотника-біплана ArusDuo. Безпілотник, що оснащений сонячними панелями та акумуляторами, може знаходитися в повітрі кілька місяців поспіль.

Розмах крил прототипу ArusDuo сягає десяти метрів, він має три фюзеляжі, в носовій і хвостовій частинах яких встановлені крила. На кілі середнього фюзеляжу безпілотника є електромотор з повітряним гвинтом. Під час набору висоти для підтримки швидкості вмикається двигун, а частину польоту біплан проводить в режимі планерування. Електромотор безпілотника живиться від акумуляторів і сонячних панелей, які розташовані на верхніх поверхнях крил. Фахівці вже перевірили роботу бортових систем і автопілота в режимах зльоту, польоту і посадки. Найближчим часом мають зібрати



повнорозмірний льотний зразок ArusDuo з розмахом крил 28 метрів. ArusDuo відносять до псевдосупутників – безпілотних літальних апаратів з великою тривалістю польоту. Їх можна використовувати для розвідки, ретрансляції сигналів, спостереження, забезпечення інтернет-покриття тощо.

Airbus планує виробляти літаки зі штучного павутиння

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/435919/airbus-planuye-vyroblyaty-litaky-zi-shtuchnogo-pavutynnya>)



Європейський авіаконцерн Airbus уклав угоду з німецькою компанією AMSilk про спільну розробку нових авіаційних композиційних матеріалів, в основу яких ляже штучне павутиння.

Нові матеріали планується використовувати в конструкції пасажирських літаків, у першу чергу – нових версіях лайнера Airbus A350.

До речі, технологія з виробництва штучного павутиння існує далеко не перший рік – компанія AMSilk розробила її на початку 2010-х років. Виробляють його ГМО-бактерії, в ДНК яких вбудований ген павука.

Airbus і AMSilk припускають, що якщо за підсумками досліджень вдасться створити композиційний матеріал на основі павутиння, і він буде відповідати всім вимогам з міцності, зносостійкості і пружності, то з нього можна буде робити легкі елементи конструкції. І вони будуть легшими за сучасні композиційні матеріали з вуглеволокна.

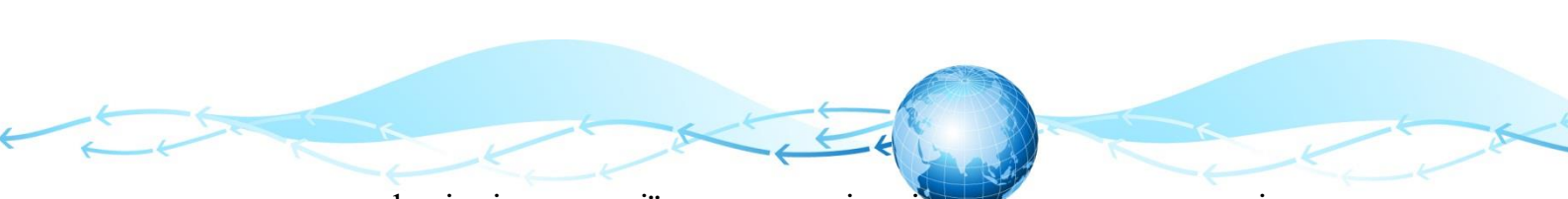
Boeing спрогнозував потребу світового ринку у вантажних літаках на 20 років

(https://cfts.org.ua/news/2018/10/18/boeing_sprognoziroval_potrebnost_mirovogo_rynka_v_gruzovykh_samoletakh_na_20_let_50017)



Світовому авіаринку протягом найближчих двох десятиліть потрібно понад 2,65 тис. нових і переобладнаних вантажних літаків для задоволення глобального попиту.

“980 нових середніх і великих вантажних літаків і 1670 переобладнаних вантажних літаків замінять ряд старих суден і приведуть до розширення парку, що дозволить задовольнити глобальний попит”, –



вказують фахівці компанії в прогнозі світових вантажних авіаперевезень (World Air Cargo Forecast).

У цілому Boeing очікує розширення глобального парку вантажних авіасудів більш ніж на 70% до 3260 літаків з нинішніх 1870.

За прогнозами компанії, протягом найближчих 20 років обсяг вантажних авіаперевезень в світі буде збільшуватися на 4,2% щорічно. Основними факторами, що сприяють цьому зростанню, Boeing вважає зростаючий ринок в Китаї і популярність онлайн-торгівлі.

За даними Міжнародної асоціації повітряного транспорту, зростання обсягу вантажних авіаперевезень у світі за підсумками 2017 року прискорилося до 9% у порівнянні з 2016 роком, що стало максимальним показником з 2010 року.

IBM отримала патент на систему безпеки на базі блокчейна

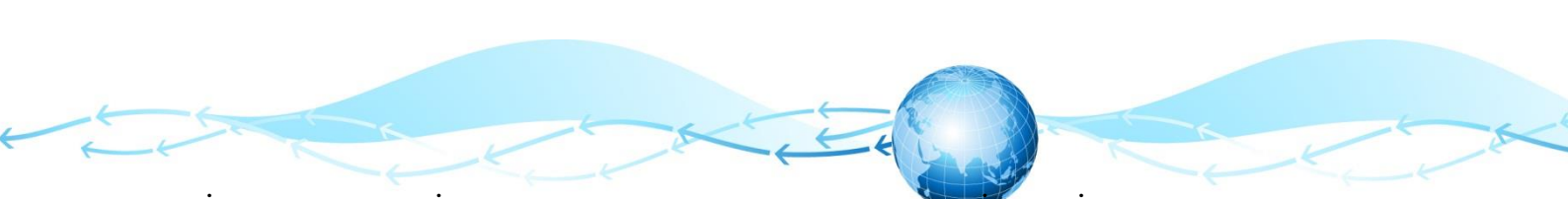
(<https://news.finance.ua/ua/news/-/435895/ibm-otrymala-patent-na-systemu-bezpeky-na-bazi-blokchejna>)



Згідно з документом, опублікованим 2 жовтня на сайті Відомства з патентів і товарних знаків США (USPTO), американська технологічна корпорація IBM отримала патент на систему безпеки, засновану на технології блокчейн.

Як пояснила IBM, заявка на цей патент була подана у вересні 2017 року. У ньому описується технологія, що дозволяє визначати проломи в системі безпеки за допомогою підключення детекторів до блокчейн-системи, що реєструє всі події в мережі. Це, в свою чергу, може допомогти в запобіганні різних типів хакерських атак.

Згідно з IBM, у звичайній системі хакер може легко обдурити детектор, тому що “жоден з пристроїв не знає один про одного”, а також “підчистити” старі події, щоб отримати контроль над системою. Однак за допомогою нової блокчейн-системи, запропонованої IBM, зламаний детектор можна виявити



відразу ж, оскільки в цьому випадку синхронізовані детектори просто не досягнуть консенсусу.

На думку IBM, використання технології блокчейн у системах моніторингу допоможе створити “менш вразливу” мережу і поліпшити безпеку.

Інженери створять платформи для дронів на бойових машинах армії США (<https://news.finance.ua/ua/news/-/436319/inzhenery-stvoryat-platformy-dlya-droniv-na-bojovyh-mashynah-armiyi-ssha>)



Американські компанії General Dynamics і AeroVironment уклали угоду про спільну розробку системи запуску і прийому дронів, які будуть встановлені на броньованих бойових машинах армії США. Про це пише Defense News.

Система буде розроблена під розвідувальний безпілотний літальний апарат Shrike 2 з вертикальним зльотом і посадкою і бойові машини Stryker. Випробування системи пройдуть у листопаді – планується, що в них візьмуть участь дрони RQ-20 Puma і Switchblade, оскільки Shrike 2 все ще перебуває в розробці.

У майбутньому компанії планують вмонтувати в бортовий комп’ютер броньованих бойових машин систему управління дронами і модернізувати їх, додавши ще одне місце – для оператора дронів.

ЄС затвердив новий план із захисту інтелектуальної власності

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436254/yes-zatverdyy-novyj-plan-iz-zahystu-intelektualnoyi-vlasnosti>)



Рада ЄС схвалила новий план митного співробітництва щодо боротьби з порушеннями прав інтелектуальної власності. Про це йдеться у повідомленні на сайті Ради.

“Він забезпечить ефективне дотримання прав інтелектуальної власності, допоможе у боротьбі з торгівлею товарами, які порушують права інтелектуальної власності упродовж усього міжнародного ланцюга поставок, та



посилює співпрацю у цій сфері з відповідними правоохоронними органами”, – йдеться у повідомленні.

Рада доручила Єврокомісії розробити до весни 2019 року “дорожню карту” щодо реалізації нового плану та відстежувати цю реалізацію, представляючи щорічні звіти.

Новий план дій буде охоплювати 2018-2022 роки.

Ізраїль розраховує до 2030 року повністю перейти на електромобілі

(<https://www.unn.com.ua/uk/news/1757533-izrayil-rozrakhovuyu-do-2030-roku-povnisty-pereyti-na-elektromobili>)



Ізраїль планує заборонити всі бензинові та дизельні автомобілі з 2030 року та повністю прибрати податки на електромобілі.

Згідно із заявою Міністра енергетики Ізраїлю Юваля Штайніца, уряд збирається активно фінансувати будівництво нових зарядних станцій. Наприклад, у країні передбачено фінансування для 2000 нових станцій. Також в Ізраїлі заохочують паливні заправки переходити на електрику.

Окремо робота проводиться також у напрямку мереж паливних заправок, які агітують поступово переходити на “зелене паливо”. Згідно із стратегією, влада планує понизити податки і збори на електромобілі практично до нуля: аби знизити вартість електромобіля ще більше. Програма щодо переходу на електромобілі є частиною ще більшої стратегії щодо відмови Ізраїлю від усіх видів викопного палива, включаючи бензин, дизель і вугілля.

Ізраїль може послабити податкове навантаження на криптотрейдерів

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436333/izrayil-mozhe-poslabyty-podatkovye-navantazhennya-na-kryptotreyderiv>)



На заході, що відбувся в Тель-Авіві, заступник генерального директора податкового органу Ізраїлю сказав, що «агентство не буде наполягати на розрахунку оподаткування криптотрейдерів на основі FIFO (на вході і виході)», що може спростити звітність для інвесторів і привести до зниження податкових ставок.



Роланд Ам-Шалем, заступник генерального директора агентства, пояснив, що точний розрахунок податків, який відноситься до прибутку, явно нарахованої для кожної криптовалюти, буде прийнятним для ізраїльської влади.

Відповідаючи на запитання про те, чи може податок повідомлятися за допомогою методу, відмінного від FIFO, він відповів: «Так, ми не будемо наполягати на FIFO, враховуючи той факт, що ви можете ідентифікувати валюти, процес може протікати інакше».

Джеремі Дахан, співзасновник Hello Group Software, що пропонує стейблкойн, забезпечений діамантами, прокоментував: «Значення оголошення полягає в тому, що оцінки податків у такому методі набагато нижчі, ніж в методі FIFO, тому навіть ті, хто представив звіти, зможуть представити переглянуті звіти, які можуть зменшити оцінку».

Гіді Бар Закай, колишній заступник генерального директора податкового органу Ізраїлю, додав, що «визнання податковим органом при розрахунку точного прибутку в цифрових валютах призведе до істинного підрахунку податків, що приведе до прибутку в сотні мільйонів шекелів для держави протягом багатьох років».

Atos і Siemens оголосили про співпрацю на ринку Інтернету речей

(<http://internetua.com/atos-i-siemens-ob-yavili-o-sotrudnicsestve-na-rynke-interneta-vesxei>)



Французька ІТ-компанія Atos і німецький промисловий концерн Siemens оголосили про зміцнення співпраці у сфері цифрових технологій.

Новий етап партнерства стосується розгортання додатків Інтернету речей (IoT) у приватній хмарі.

Atos і Siemens вибрали засобом для розгортання приватної хмари технологію Microsoft Azure Stack, яка входить у широкий набір гібридних хмарних рішень, що надаються Atos, призначених для трансформації ІТ-інфраструктур і додатків.



Atos буде впроваджувати хмарну операційну систему для IoT Siemens MindSphere в дата-центрах своїх клієнтів, які розташовані в Європі і управляються відповідно до галузевих Service Level Agreements.

“Цей проект об’єднує передові рішення департаменту цифрових технологій Siemens, інтеграцію інтернету речей, інфраструктуру, консалтинг і сервіси безпеки для MindSphere, розроблені Atos, і технології Microsoft Azure Stack. Завдяки співпраці з Atos, ми будемо і надалі допомагати нашим клієнтам в короткі строки розробляти надійні промислові рішення для Інтернету речей”, – зазначив директор департаменту цифрових технологій Digital Factory Division компанії Siemens Ян Мросік (Jan Mrosik).

Siemens MindSphere є ключовим компонентом пакету рішень Atos Codex, розробленого для Інтернету речей, аналітики і штучного інтелекту.

Австралія планує застосувати блокчейн в системі держстрахування
(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436369/avstraliya-planuye-zastosuvaty-blokchejn-v-systemi-derzhstrahuvannya>)

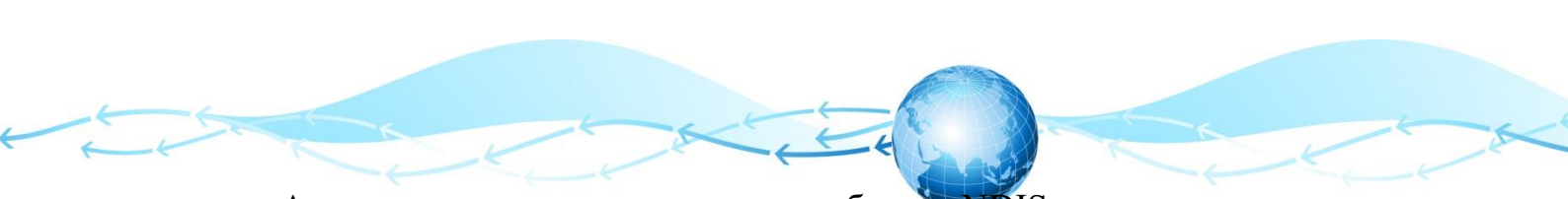


Австралійський уряд оголосив про плани тестового застосування блокчейна в національній системі страхування недієдатності (NDIS). Програма під назвою Making Money Smart дозволить автоматизувати страхові виплати і скоротити ймовірність шахрайств.

Про це повідомляє офіційний сайт Державного об’єднання наукових і прикладних досліджень Австралії (CSIRO).

“Потенціал цієї технології для NDIS є захоплюючим, починаючи від розширення можливостей для користувачів, зниження адміністративних витрат для підприємств та більшої прозорості для уряду... “Розумні гроші” знають, на що вони можуть бути витрачені, ким можуть бути витрачені і коли вони можуть бути витрачені”, – йдеться в офіційному прес-релізі CSIRO.

Making Money Smart є спільним проектом Commonwealth Bank і CSIRO. У його основі лежить концепція “розумних грошей”.



Автори проекту пояснили, що обрали NDIS тому, що ця страхова програма відрізняється персоналізованими умовами виплат: кожен учасник має індивідуальний план з декількома категоріями бюджету.

DL-технології дозволять автоматизувати процес виплат і зробити страхування прозорішим.

Учені вперше створили штучну форму життя

(<https://www.unian.ua/science/10295703-vcheni-vpershe-stvorili-shtuchnu-formu-zhittya.html>)



Вчені створили першу штучну форму життя. Їм це вдалося в ході революційного експерименту, який поєднував у собі дослідження у сфері штучного життя – тобто відтворення живої поведінки у штучних системах – і квантового обчислення, яка змінює уявлення про те, як обробляється інформація.

Як повідомляє Newsweek, іспанський вчений Лукас Ламата і його колеги з Університету Країни Басків розробили алгоритм, заснований на їхній теоретичній роботі від 2015 року. У ті часи команда хотіла з'ясувати, наскільки малою може бути система, щоб здійснити самовідтворення – дію, притаманну лише живим організмам.

Три роки тому вчені дійшли висновку, що насправді система може існувати на квантовому рівні. Тому вони вирішили створити комп'ютерний алгоритм, який зможе перевірити їхні розрахунки і виконати всі дії. В експерименті був використаний хмарний комп'ютер IBM ibmqx4.

Команда створила ігрову модель мінімальної квантової системи, яка може відтворювати біологічну поведінку, таку як самовідтворення. А потім вчені імплементували її на комп'ютері IBM. У моделі один кубіт представляв генетичну інформацію, тобто генотип, а інший – взаємодію з середовищем. Експеримент показав, що система змогла створити собі подібну, а квантові властивості виявилися критичними для повної передачі квантової інформації наступним поколінням.



«Ми також включили мутації як випадковий процес, який відбувається з квантовими бітами», – додав Лімата.

Він додав, що штучне життя загалом не стосується лише квантових досліджень. Це більш широка сфера, яка включає розробку роботів, здатних будувати собі подібних, комп'ютерних програм, які себе відтворюють, чи хімічних молекул і нейронів, якими штучно маніпулюють в лабораторії.

«Це дуже різноманітна сфера, яка може дати широкий спектр застосувань у науці і технологіях. Те, що ми зробили, – це додали квантовий інгредієнт, а саме втілили мінімальну квантову систему із здатністю повторювати поведінку самовідтворення: мінімальна квантова версія життя, поєднана з процесами мутації і взаємодії, щоб могла запуснитися кванта дарвінівська еволюція», – пояснив іспанський вчений.

Sony буде використовувати блокчейн для захисту цифрових авторських прав

(<http://internetua.com/sony-budet-ispolzovat-blokcein-dlya-zasxity-cifrovyh-avtorskih-prav>)



Компанія Sony оголосила, що вона буде використовувати технологію блокчейн для захисту цифрових авторських прав. Проект розпочнеться з освітніх матеріалів під керуванням Sony Global Education, які призначені для бізнесу.

У Sony також розповіли, що рішення експериментувати з новою технологією прийшло до них після схожих дій з боку інших компаній – наприклад, Kodak, яка запускає власну криптовалюту. У прес-релізі йдеться, що блокчейн ідеально підходить для захисту прав в Інтернеті, бо Sony в основному працює з цифровими активами.

Передусім Sony буде відстежувати цифрові транзакції в записах, які особливо складно підробити – в цьому випадку блокчейн використовуватимуть самі автори контенту. Зараз же вони при бажанні можуть займатися цим вручну, що забирає багато часу і зусиль.



У майбутньому блокчейн дозволить Sony відстежувати свій контент від процесу створення. Це означає, що користувачі зможуть побачити і перевірити, хто створив контент, хто володіє на нього правами і коли він був створений. Наразі Sony Global Education буде єдиною платформою для експериментів, але компанія планує, що й інший контент, наприклад, музика і фільми, пізніше буде захищений таким же чином.

Японці спустили на воду першу субмарину з літій-іонними акумуляторами
(<https://www.unn.com.ua/uk/news/1756695-yapontsi-spustili-na-vodu-pershu-submarinu-z-litij-ionnimi-akumulyatorami>)

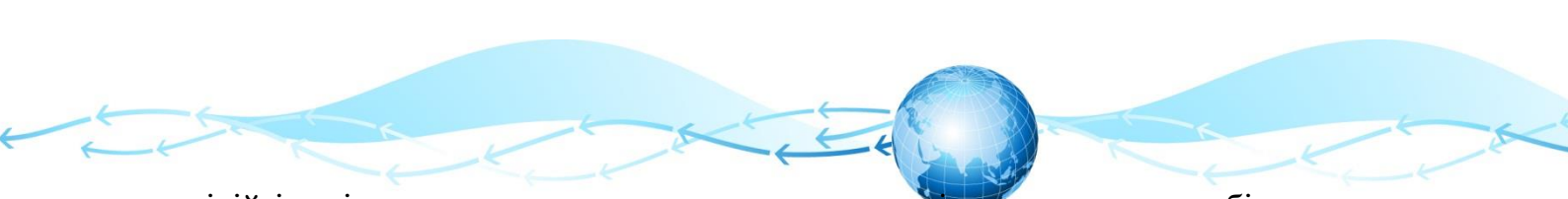


Японська корпорація Mitsubishi Heavy Industries на суднобудівній верфі в Кобе спустила на воду дизель-електричний підводний човен “Орю” типу “Сорю”. Нова субмарина стала першим японським кораблем такого типу, оснащеним літій-іонними акумуляторами. Найближчим часом корабель приступить до випробувань, а в березні 2020 року буде переданий Морським силам самооборони Японії.

Дизель-електричним підводним човнам акумулятори необхідні для таємного пересування під водою, коли запуск дизельних двигунів для живлення ходових електромоторів небажаний або зовсім неможливий. Зазвичай на підводних човнах використовуються свинцево-кислотні акумулятори. Вони обтяжують конструкцію корабля, не можуть забезпечити великої тривалості ходу і довго заряджаються.

Японські конструктори вирішили використовувати літій-іонні акумулятори на підводному човні з кількох причин. По-перше, батареї, зібрані з таких акумуляторів, мають істотно більшу ємність, ніж свинцево-кислотні. На малих швидкостях дальність ходу підводного човна на літій-іонних акумуляторах порівнянна з дальністю ходу на свинцево-кислотних акумуляторах і двигуні Стірлінга.

По-друге, на великих швидкостях дальність ходу корабля перевищує такий показник при використанні звичайних акумуляторів. Нарешті, по-третє,



літій-іонні акумулятори можна перезаряджати із використанням більш великих струмів, ніж при зарядці свинцево-кислотних елементів живлення. Це означає, що на повну зарядку літій-іонних батарей необхідно істотно менше часу.

Підводна водотоннажність підводного човна “Орю” становить 4,2 тисячі тонн при довжині 84 метрів і шириною 9,1 метра. Корабель може розвивати швидкість до 20 вузлів. Підводний човен оснащений двома дизельними двигунами і чотирма двигунами Стірлінга, необхідними для живлення ходових електромоторів і підзарядки акумуляторів у підводному положенні.

Під водою двигуни Стірлінга працюють за рахунок спалювання дизельного палива; продукти згоряння викидаються у водяний струмінь від гвинтів. Підводний човен “Орю”, як і інші кораблі типу “Сорю”, може знаходитися в підводному положенні до трьох місяців.

Huawei представила обчислювальну платформу для ШІ-завдань

(<http://internetua.com/huawei-predstavila-vycsislitelnuua-platformu-dlya-ii-zadacs>)



Компанія Huawei аносувала програмно-апаратну обчислювальну платформу для прискореної обробки робочих навантажень, пов’язаних зі штучним інтелектом.

Платформа під назвою Huawei Atlas включає модулі, карти, панелі, периферійні станції та пристрої для створення інфраструктури на базі технології штучного інтелекту.

Зокрема, в розробку увійшли модуль прискорювача Atlas 200 AI розміром вдвічі менше кредитної картки, карта прискорювача Atlas 300 AI (призначена для дата-центрів і периферійних серверів), периферійна станція Atlas 500 AI розміром не більше ТВ-приставки і універсальна платформа Atlas 800 AI products.

Atlas 800 AI створює оптимізоване ШІ-середовище і встановлену базову бібліотеку програм. Пристрій включає програмне забезпечення для управління кластером і планування завдань, а також можливості контролю продуктивності на рівні системи.



«Використовуючи інфраструктурне рішення на базі технології 3D, сумісне з будь-якими сценаріями і орієнтоване на роботу з кінцевими користувачами, периферією і хмарою, Huawei допомагає своїм клієнтам досягати комерційного успіху в епоху інтелектуальних технологій», – заявив віце-президент з питань IT-рішень компанії Huawei Джой Хуан (Joy Huang), коментуючи запуск Atlas.

У Китаї запустили першу комерційну сонячну електростанцію

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436406/u-kytaiyi-zapustyly-pershу-komertsijnu-sonyachnu-elektrostantsiyu>)



Перша в Китаї велика комерційна сонячна теплоелектростанція запущена в експлуатацію в провінції Цинхай. Запуск станції, потужність якої становить 50 МВт, відбувся в середу, 10 жовтня. Проект отримав назву “Делінха” на честь міста, де розташована станція.

Планується, що тут будуть виробляти до 200 мільйонів кВт-год електроенергії щороку. Для вироблення такого ж обсягу електроенергії на вугільній електростанції знадобиться спалити до 60 тисяч тонн вугілля, що призвело б до викиду в атмосферу 100 тисяч тонн парникових газів.

На станції встановлено 250 тисяч дзеркал, а загальна площа дзеркальної поверхні становить 620 тисяч квадратних метрів.

Станція обладнана системою накопичення і зберігання енергії, в тепловому куполі розташований найбільший в Азії резервуар діаметром 42 метри з розплавленою сіллю для зберігання енергії. Коли сонячного світла недостатньо, накопичена енергія може продовжувати виробляти електрику, забезпечуючи цілодобову стабільність в роботі станції.

Ринок інтелектуального виробництва Китаю до 2020 року перевищить \$ 31 млрд

(http://english.gov.cn/news/top_news/2018/10/14/content_281476344784742.htm)



Ринок інтелектуального виробництва Китаю перевищить 220 мільярдів юанів (\$31,8 млрд) до 2020 року, згідно з



нещодавньою доповіддю.

Китай створив понад 200 цифрових та інтелектуальних фабрик і став найбільшим інтелектуальним виробничим ринком у світі, повідомив "The World Intelligent Manufacturing Summit", який працював в столиці провінції Цзянсу в Східному Китаї.

Вартість системних рішень на розумному виробничому ринку досягла 106 млрд юанів у 2016 році, що на 18,4% більше, ніж очіувалося, і прогнозується, що зростання буде продовжуватися.

У доповіді зазначається, що в дельтах річок Янцзи і Чжуцзян, районі навколо Бохайського моря та центральній і західній частини Китаю створені чотири основних інтелектуальних виробничих потужності.

У Китаї виробництво електромобілів зросло на 73% з початку року

(<https://glavcom.ua/economics/finances/virobnictvo-elektrokariv-u-kitaji-zroslo-na-73-za-devyat-misyaciv-536174.html>)



За даними Асоціації автомобілебудівної промисловості Китаю, із січня по вересень цього року обсяги виробництва електромобілів у країні становили 734,6 тисяч, а продажі – 721,5 тисяч одиниць, що відповідно на 73,05 і 81,05% більше у порівнянні з аналогічним періодом минулого року.

У порівнянні з традиційними автомобілями з ДВЗ, темпи зростання автівок з нульовими викидами більші в десятки разів.

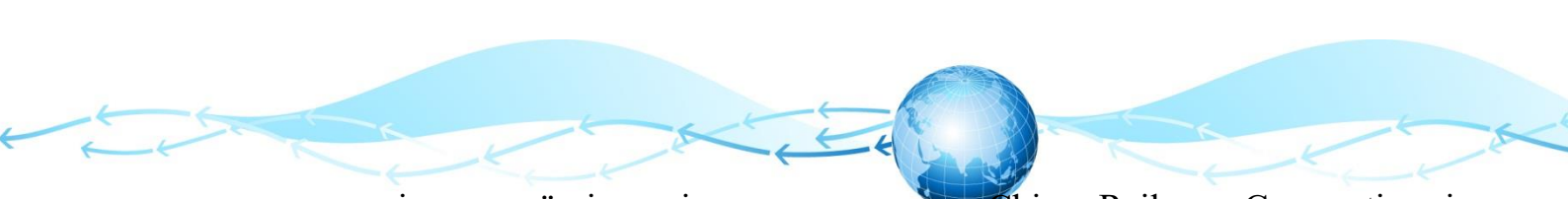
За словами віце-секретаря Асоціації, за цей же період обсяги виробництва і продажів звичайних автомобілів у Китаї становили 20,4913 млн і 20,4906 млн одиниць відповідно, а зростання – 0,87 і 1,49%.

Китай розробляє розумний вантажний поїзд-трансформер

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/436843/kytaj-rozroblyaye-rozumnyj-vantazhnyj-poyizd-transformer>)



Китай розробляє потяг-трансформер для перевезення вантажів, який зможе самостійно адаптуватися під колію різної ширини. Про це повідомив Гуо Яо, головний інженер поїздів Fuxing (серія електричних багатоцільових



високошвидкісних поїздів, які експлуатуються China Railway Corporation і розроблених CRRC).

За його словами, новий поїзд зможе розвивати швидкість до 400 км/год. Його експлуатація може початися вже в 2020 році.

Сьогодні, коли поїзд перетинає кордон Китаю, потрібна допомога фахівців для зміни візків під іншу ширину колії. Новий поїзд буде автоматично проводити таку операцію, що дозволить знизити вартість вантажоперевезень.

Дослідники розробили вакцину на основі вірусу Зіка для лікування пухлин головного мозку

(http://russian.news.cn/2018-10/14/c_137532506.htm)



Останні епідемії вірусу Зіка на американських континентах викликали глобальну надзвичайну ситуацію в області суспільної охорони здоров'я, проте дослідники з Китаю і США зробили інше відкриття: розроблена ними вакцина на основі вірусу Зіка може стримувати зростання пухлини головного мозку.

За повідомленням, опублікованим в журналі Американського товариства мікробіології "mBio", спільним дослідженням керували Цинь Ченфен з Військової академії медичних наук НВАК, Мань Цзянхун з Китайського національного центру біомедичного аналізу і Ши Пейюн з Техаського університету.

Гліобластома /GBM/ – це найбільш поширена і злоякісна форма первинної пухлини головного мозку. Лікування хірургічним втручанням, променевою і хіміотерапією має обмежений ефект і частота рецидивів досягає майже 100 відсотків. Середній час виживання серед пацієнтів з таким діагнозом становить близько 14 місяців.

Раніше проведені дослідження показали, що стовбурові клітини GBM грають ключову роль в розвитку і виникненні рецидиву смертельного захворювання мозку.



У 2017 році вчені Військової академії медичних наук НВАК і Техаського університету виявили, що вірус Зика може інфікувати і вбити нейронні клітини-попередники і клітини нервового стовбура. Потім вони розробили з генетично модифікованого вірусу Зика живу аттенуіровану вакцину / ZIKV-LAV /.

Вони висунули гіпотезу, що вірус Зика може також вбити стовбурові клітини GBM, які мають аналогічні властивості, що й клітини нервового стовбура.

Дослідники ввели ZIKV-LAV у піддослідних мишей і вона не викликала ніякої аномальної поведінки або пошкодження мозку та інших органів, що говорить про безпеку вакцини.

Після вони виявили, що розмір пухлини в голові у мишей значно зменшився, а стовбурові клітини GBM були інфіковані і вбиті, при цьому здоровим клітинам не було заподіяно ніякої шкоди.

При подальшому аналізі генів вчені з'ясували механізм роботи вірусу Зика: вірусна інфекція запустила найпотужнішу противірусну реакцію, яка вбила стовбурові клітини GBM. У ході експериментів було встановлено, що вірус Зика також продовжив час виживання мишей.

Вірус Зика поширюється через укуси заражених комарів. Він також може передаватися від матері до дитини під час вагітності.

На думку вчених, це дослідження надає новий вид лікування пухлин головного мозку, і вони планують працювати з клінічними лікарями для перевірки ефективності і безпеки вакцини у пацієнтів.

У Китаї планують запустити на орбіту штучний Місяць для економії електроенергії

(<http://en.people.cn/n3/2018/1018/c90000-9509733.html>)



Місто Ченду в Китаї в 2020 році планує запустити на орбіту так званий «штучний Місяць», який буде у вісім разів яскравіший за справжній та зможе вночі замінити вуличне освітлення. У такий спосіб китайці хочуть заощадити на електроенергії.



За словами голови приватного Науково-дослідного інституту аерокосмічних наук і технологій систем мікроелектроніки Ву Чуньфена, на новому супутнику буде встановлено величезне «дзеркало» з особливим покриттям, яке буде відбивати сонячне світло. Супутник зможе освітлити площу діаметром від 10 до 80 кілометрів, а точний діапазон освітлення можна контролювати протягом кількох десятків метрів. Тестування освітлювального супутника почалося кілька років тому, і тепер технологія нарешті дозріла, пояснив Ву. Однак деякі люди висловили побоювання, що штучне світло може зробити негативний вплив на життя дикої природи. Однак керівники проекту кажуть, що світло буде «сутінковим» і не потурбує тварин.

В Індії створили смартфон для сліпих людей

(<http://internetua.com/v-indii-sozdali-unikalnyi-smartfon-bez-ekrana>)



В Індії стартували продажі смартфонів, забезпечених клавіатурою Брайля. Подібні «девайси» призначені для сліпих людей.

У смартфоні реалізована технологія «ефекту пам'яті форми» – здатність до повернення вихідного стану при нагріванні – що отримала назву Shape Memory Alloy.

Повідомляється, що «екран» смартфона являє собою сітку контактів, які формують так званий «шрифт Брайля» – рельєфно-точковий сенсорний шрифт, призначений для письма і читання сліпими і людьми, які погано бачать.

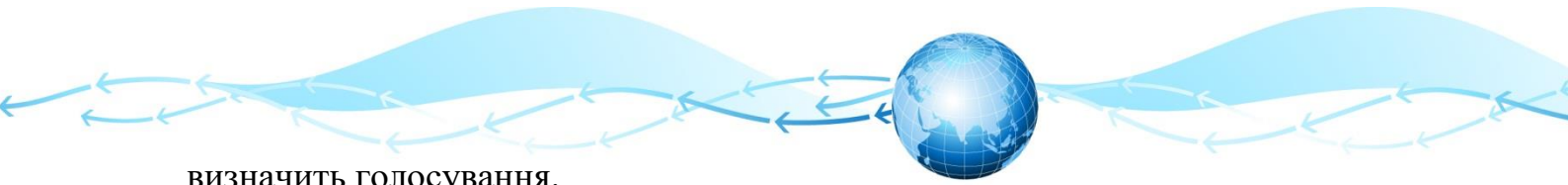
Відзначається, що «екран» служить своєрідним «перекладачем», оскільки дозволяє переводити звичайний текст в шрифт Брайля і навпаки.

Білоруський стартап з діагностики хвороб через фото потрапив у шорт-лист міжнародної премії

(<http://www.belta.by/society/view/beloruskij-startap-po-diagnostike-boleznej-cherez-foto-popal-v-short-list-mezhdunarodnoj-premii-321680-2018/>)



Білоруський медичний ІТ-стартап увійшов у шорт-лист престижної міжнародної премії Aspirin: Social Innovation Award 2018 (Німеччина). Переможця



визначить голосування.

Стартап Deep Dee пов'язаний з медтехнікою і штучним інтелектом. Команда створює механізм ранньої діагностики хвороб по фотографіях очного дна. Алгоритми вже можуть розпізнавати цукровий діабет, у планах розробників – навчитися "бачити" й інші захворювання.

Зародився проєкт Deep Dee у 2017 році на хакатоні Social Weekend. Через рік білоруси зі своєю ідеєю вийшли на міжнародну арену: команду вже відзначили на Emerging Europe Award (Лондон) в категорії Social Impact Startup of the Year.

Престижна міжнародна премія Aspirin: Social Innovation Award 2018 допомагає просувати інноваційні проєкти. Призовий фонд цього року становить 100 тис. євро. Приміром, у 2016 році за підсумками народного голосування переміг проєкт зі створення дитячої мобільної клініки в Мексиці, яка за допомогою ляльок-роботів налагоджує комунікацію між маленькими пацієнтами та професіоналами. А в 2017-му – стартап, що вирішує проблему діагностики раку молочної залози шляхом створення кишенькового пристрою для скринінгу.

Відповідальний за випуск:
заст. директора УкрІНТЕІ
Писаренко Т.В.
Виконавець:
зав. сектору УкрІНТЕІ
Рожкова Л.В.
(044) 521 09 67