



***Дайджест новин
від УкрІНТЕІ:
наука, інновації, технології
№ 2 (18) 2017***

Київ 2017

Зміст

Верховна Рада ратифікувала угоду з ЄС про участь України в програмі підтримки малого і середнього бізнесу	3
12 українських ІТ-компаній увійшли в топ-100 кращих аутсорсерів світу.....	3
На базі чотирьох українських ВНЗ запустили мережу інкубаторів для студентських проектів	4
Українські стартапи можуть взяти участь в оплачуваній програмі стажувань Мінторгівлі США	5
У новому індустріальному парку на Дніпропетровщині планують налагодити виробництво сонячних панелей	6
В Україні стартував конкурс для e-commerce проектів.....	6
Україна посіла 166-е місце зі 180 у рейтингу економічної свободи	7
В Україні з'явиться науковий центр Huawei.....	7
«Укроборонпром» представив на виставці IDEX-2017 концепт легкого багатоцільового ударного вертольоту KT-112UD	8
Європарламент прийняв закони стосовно роботів	8
Засновник Microsoft пропонує ввести податок на працю роботів.....	9
Microsoft починає співпрацювати з найбільшим в Індії автовиробником	9
Компанія Rolls-Royce запустить перші безпілотні кораблі до 2020 року	10
Парламент Ірландії проголосував за повне вилучення інвестицій у викопне паливо із національного фонду	10
У Німеччині стартує широкомасштабна державна програма установки 15 тис. зарядок для електромобілів	11
Siemens лідирує серед компаній світу в переході на чисту енергію	11
Ринок домашніх накопичувачів сонячної енергії в Австралії зріс на 1000% у 2016 році ...	12
Японці планують побудувати до 2030 року підводне енергонезалежне місто Ocean Spirals	13
В Індії збільшили бюджет на науку та технології	14
Найбільші в світі польові випробування 5G плануються в Пекіні	14
Китай створить 10 нових високотехнологічних промислових зон	15
Китай активно впроваджує цифрову інтелектуальну систему управління ядерними реакторами	15
Кластер у сфері космічних досліджень планується створити в Білорусі	16

1. Верховна Рада ратифікувала угоду з ЄС про участь України в програмі підтримки малого і середнього бізнесу

(<https://ain.ua/2017/02/22/vr-prinala-soglashenie-s-es-sosme>)



Верховна Рада ратифікувала угоду з Європейським Союзом про участь України в програмі «Конкурентоспроможність підприємств малого та середнього бізнесу (COSME)». За відповідний законопроект проголосувало 226 народних депутатів.

COSME (Competitiveness of Small and Medium Enterprises) - це набір проектів та програм Європейського Союзу, спрямованих на підтримку малого і середнього бізнесу. Програма розрахована на період з 2014 по 2020 роки із загальним бюджетом в розмірі 2,3 млрд євро. Україна приєдналася до COSME в травні 2016 року. Ратифікація Угоди означає, що тепер українські компанії, бізнес-асоціації, кластери і органи державної влади можуть взяти участь в проектах програми.

Як зазначається в пояснювальній записці до відповідного законопроекту, завдяки COSME малий і середній бізнес України зможе залучати кошти і нематеріальні ресурси Європейського Союзу для підготовки до вільної торгівлі з ЄС, залучати іноземні інвестиції і прискорити процес виходу на ринок ЄС.

Під час участі в програмі українські підприємства зможуть отримати консультації та аналітичні послуги, а також отримають можливість взяти участь в підпрограмах COSME, серед яких European Enterprise network (EEN). EEN - це мережа підприємств ЄС, яка допомагає компаніям шукати партнерів з різних країн та інвесторів за кордоном. Також участь у програмі передбачає розвиток менторської системи, обмін досвідом бізнесменів з різних країн, а також підтримку жіночого і молодого підприємництва.

COSME дозволяє малому і середньому бізнесу отримати фінансування на розвиток. Довгий час програма працювала тільки в Європі, але завдяки угоді підприємці з України також зможуть розраховувати на допомогу. Вся інформація про те, як подати заявку на участь в програмі, є на сайті European Investment Fund. Розраховувати на допомогу можуть і IT-компанії, але лише в тому випадку, якщо їх діяльність не порушує законодавство.

2. 12 українських IT-компаній увійшли в топ-100 кращих аутсорсерів світу

(<http://kontrakty.ua/article/100990>)



Про це йдеться в рейтингу кращих постачальників послуг аутсорсингу The Global Outsourcing 100, опублікованому Міжнародною асоціацією IAOP.

Серед 12 компаній - як міжнародні компанії з великими представництвами в Україні, так і місцеві IT-

проекти. У топ-100 кращих аутсорсерів увійшли: EPAM, Ciklum, ELEKS, Luxoft, N-iX, Miratech, Intetics, SoftServe, Softjourn, Sigma, TEAM International Services і Softengi.

"Щорічно кількість українських компаній в цьому рейтингу зростає. Це свідчення того, що наші успіхи не залишаються поза увагою з боку гравців світового ринку, наша країна здобула репутацію надійного постачальника технічних послуг", - зазначив CEO Львівського ІТ-кластеру Степан Веселовський.

"Визнання ІАОР для нас свідчить про те, що ми досягли важливого етапу. Той факт, що кількість українських компаній у списку зростає з кожним роком, означає, що українська ІТ-індустрія знаходиться на правильному шляху. Це - вже третя галузь за рівнем експорту" , - зазначає Андрій Павлів, CEO і співзасновник N-iX, яка в цьому році вперше потрапила до рейтингу.

3. На базі чотирьох українських ВНЗ запустили мережу інкубаторів для студентських проектів

<https://ain.ua/yep-inkubatori-dlya-studentov>)



У багатьох країнах університети є центрами розвитку науки і подальшої комерціалізації розробок. В Україні подібні ініціативи знаходяться в зародковому стані. З метою розвитку підприємницької культури у вітчизняних ВНЗ громадська організація «Платформа інноваційного партнерства» за підтримки компанії Cisco оголосила про запуск мережі бізнес-інкубаторів. Вони запрацюють при чотирьох університетах. Заявки на участь приймають до 26 березня.

Інкубатори працюватимуть на базі Київського національного економічного університету, Національного авіаційного університету, наукового парку КНУ ім. Тараса Шевченка та Донецького національного технічного університету, який зараз знаходиться в місті Покровськ Донецької області. ВНЗ надають YEP приміщення, технічну та інформаційну підтримку. У кожному з них будуть відкриті коворкінги, в яких команди-учасники зможуть працювати над проектами.

Фінансує програму YEP Incubators український офіс Cisco. Компанія також надає організаційну, PR-підтримку і можливість користуватися рішенням для спільної роботи Cisco Spark. Партнерами виступають компанії Lizard Soft, ВДНГ-TECh і Axon Partners.

В інкубаційну програму входить серія лекцій та воркшопів від експертів з України, Польщі, Ізраїлю та менторський супровід команд. Серед менторів на сайті програми вказані партнер фонду Magnetic One Ventures Віктор Компанієць, CEO «Часопис» Олена Калібаба, CEO юридичної компанії Axon Partners Дмитро Гадомський, співзасновник Jeapie Олександр Михайленко та інші. Також студентів будуть супроводжувати ментори європейської мережі

академічних бізнес-інкубаторів AIP з Польщі та стартап-інкубатора Тель-Авівського університету StarTAU.

Організатори планують відібрати по 5-6 команд у кожен з чотирьох інкубаторів. Також для індивідуальної участі в програмі сформують групи по 25-30 студентів. Всі вони пройдуть 9-тижневу програму, яка розпочнеться 1 квітня. На 10 червня заплановано демо-день, в рамках якого учасники презентують проекти перед експертами та інвесторами. Після вони зможуть продовжити роботу над своїми проектами в партнерських акселераторах.

4. Українські стартапи можуть взяти участь в оплачуваній програмі стажувань Мінторгівлі США

<https://ain.ua/ukraina-startapi-nabor-sabit>)



Другий рік в Україні проводиться прийом заявок на Спеціальну американську програму ділових стажувань (Special American Business Internship Training Program, SABIT). Її організатор - Міністерство торгівлі США, яке оплачує більшість витрат учасників. Під час тритижневої поїздки українські підприємці прослухають ряд навчальних семінарів та зустрінуться з американськими компаніями, які працюють зі стартапами, і галузевими асоціаціями.

Брати участь можуть керівники українських ІТ-компаній, котрі працюють на ринку від 4-5 років, з кількістю співробітників від 3 до 50. У них повинен бути готовий ІТ-продукт або сервіс, що має клієнтів, зацікавленість в ньому інвесторів або вже залучене фінансування. Обмежень за напрямками роботи для стартапів немає.

Крім стартапів, подавати заявки можуть також представники бізнес-інкубаторів, акселераторів або технопарків.

Заявки українців приймає координатор SABIT в Україні, Молдові, Грузії та Азербайджані Наталія Шкнеєва. Потім їх розглядають її колеги у Вашингтоні. Відбір проходить в кілька етапів і включає телефонне інтерв'ю.

Мета SABIT - познайомити підприємців з ІТ-галуззю США, її регулюванням і допомогти співпраці українських та американських компаній.

Цього року програма пройде з 19 квітня по 6 травня 2017 року. Вона ділиться на два етапи. У рамках першого учасники пройдуть семінари по законодавству США, діловим навичкам, складанню бізнес-планів, міжкультурним комунікаціям і переговорам, а також управлінню бізнесом. Під час другого етапу підприємці зустрінуться з американськими компаніями, які працюють в галузі управління стартапами, і галузевими асоціаціями.

5. У новому індустріальному парку на Дніпропетровщині планують налагодити виробництво сонячних панелей

(<http://adm.dp.gov.ua/OBLADM/obldp.nsf/index/4CC763F0D3061312C22580CF003DB08E>)



У найбільшому в Україні індустріальному парку "Павлоград" (Дніпропетровська область) планують налагодити виробництво сонячних панелей.

Розмістити підприємство з виготовлення енергоємних пристроїв на новому майданчику виявили бажання польські інвестори.

Для нових виробництв у Павлоградському районі виділено 250 гектарів землі. У нашому індустріальному парку поляки хочуть зводити підприємство з виробництва сонячних батарей, австрійці - заводи з випуску синтез-газу й метанолу, а англійці планують виробляти лікарські засоби та розмістити склади – загалом буде створено близько 1000 нових робочих місць та інвестовано в область понад 5 мільярдів гривень.

За допомогою індустріального парку "Павлоград", який матиме сім секторів за профілем виробництва - машинобудування, будматеріали, переробка сільгосптоварів, легка промисловість, Hi-tech технології, енергозабезпечення та логістика, Дніпропетровщина планує створити близько 5 тисяч нових робочих місць та залучити близько 1 мільярда доларів інвестицій.

Новий майданчик має сприятливі умови для ведення бізнесу: велику територію, мільйони споживачів, розвинену транспортну інфраструктуру.

Згідно з концепцією, на території індустріального парку «Павлоград» підприємства повинні дотримуватися певних правил: бути екологічно чистими, зареєструватися в Павлоградському районі й створити щонайменше 50 нових робочих місць.

6. В Україні стартував конкурс для e-commerce проектів

(<https://lviv.com/lab/v-ukrayini-startuvav-konkurs-dlya-e-commerce-proektiv/>)



найкращі гравці ринку e-commerce.

Компанія Ukrainian E-commerce Expert оголосила конкурс серед українських інтернет-проектів на ринку електронної комерції. Ukrainian E-Commerce Awards 2017 вкаже на досягнення галузі і виділить найяскравіші тренди. Цю премію щороку отримують

найкращі гравці ринку e-commerce. За словами Ірини Холод, CEO Ukrainian E-commerce Expert, цього року в номінацію "Вибір споживачів" додали категорію "YouTube-канал" як тренд, що набирає обертів і популярності. Також споживачам запропонують обрати найкращий закордонний інтернет-магазин.

“Найкращий b2b продукт для e-commerce” визначають у таких номінаціях: найкращий логістичний продукт, найкращий фінансовий продукт та корисні рішення. За них віддаватимуть свої голоси всі інтернет-проекти, які подали заявки на участь у конкурсі.

У категорії “Вибір споживачів” журі визначить компанію, яка є найкращою в таких номінаціях: інтернет-магазин, інтернет-супермаркет, маркетплейс, YouTube канал, зарубіжний інтернет-магазин.

“Проривом року” стане один гравець ринку e-commerce, який зробив суттєвий прорив у 2016 році завдяки реалізації нової ідеї чи сервісу.

“Людиною року” стане одна особа, яка також торік внесла вагомий внесок у розвиток ринку електронної комерції.

Переможців E-Awards 2017 визначатимуть у три етапи. Зараз триває збір заявок та анкет учасників. З 13 березня пройде голосування серед журі і споживачів. А урочиста церемонія нагородження відбудеться 7 квітня.

7. Україна посіла 166-е місце зі 180 у рейтингу економічної свободи

(<http://www.heritage.org/index/>)



Україна посіла 166-е місце зі 180 країн у світовому рейтингу економічної свободи (у 2016 році - 135-е місце серед 159 країн), підготовленому The Heritage Foundation. Українська економіка через політичну кризу і військові дії на Донбасі залишається однією з найбільш репресивних економік в Європі.

Відзначається, що український уряд почав комплекс реформ для відновлення зростання, але прогрес поки не очевидний.

Україна набрала 48,1 балів, це на 1,3 бала вище, ніж в 2016 році. При цьому середній бал в регіоні - 68, а в світі - 60,9.

Найбільш значними проблемами економіки названі: верховенство закону, державні витрати та інвестиційна свобода.

Крім України до списку країн з репресивною економікою входять ще 22 країни. Поруч з Україною у рейтингу - Ангола та Сурінам.

8. В Україні з'явиться науковий центр Huawei

(http://news.eizvestia.com/news_technology/full/485-novosti-nauki-v-ukraine-poyavitsya-nauchnyj-centr-huawei)



Корпорація Huawei - одна з найбільших китайських корпорацій в сфері сучасних інформаційних технологій - планує налагодити зв'язок з Україною в області хмарних медичних технологій, IT-управління, безпеки населених

пунктів і технологічних проектів в житлово-комунальному господарстві.

За попередніми планами, науковий центр Huawei з'явиться в Україні в кінці 2017 року. Про будівництво наукового-дослідного центру в Києві розповіли в Мінекономрозвитку. Таке рішення було прийнято після візиту до Києва президента корпорації Huawei по Центральній Азії і Кавказу Лю Хонджюна.

Представник Huawei вірить, що Україна має величезний потенціал у сфері розвитку цифрових технологій. Але для впровадження в нашій країні технологій майбутнього, на думку Лю Хонджюна, слід, по-перше, переглянути нормативну базу відповідно до міжнародних правил, а по-друге, в обов'язковому порядку запустити 4G-зв'язок.

9. «Укроборонпром» представив на виставці IDEX-2017 концепт легкого багатоцільового ударного вертольоту КТ-112UD

http://ua.today/news/politics/ukroboronprom_predstavil_na_vystavke_idex_2017_koncept_lekgogo_mnogocelevogo_udarnogo_vertoleta_kt_112ud)



У рамках міжнародної виставки озброєння IDEX-2017 в Абу-Дабі (ОАЕ), компанія «Укрінмаш», яка входить до складу «Укроборонпрому», представила концепт нового багатофункціонального ударного вертольоту КТ-112UD.

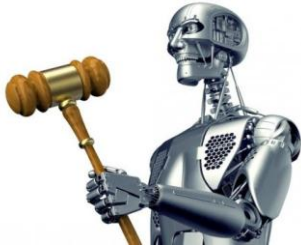
Модель є покращеною версією вертольоту КТ-112 «Кадет», розробленого українським КБ «Вертикаль». Новинка укомплектована двома двигунами Rotax 914 потужністю 115 к.с., які дозволяють розвинути швидкість 200 км / год. Довжина вертольоту становить 6,97 м, ширина - 2,47 м, при «сухій» вазі в 570 кг максимальна злітна маса становить 1000 кг.

Вертоліт оснащений системою наведення і управління озброєнням, яка гнучко конфігурується, та гіростабілізованим підвісом для інфрачервоної камери і лазерного цілевказівника, а також тактичним радіокомплексом і системою порятунку. До складу озброєння КТ-112UD може входити високоточний протитанковий комплекс з лазерним наведенням «Бар'єр-В», ракети класу «повітря-повітря», високоточні бомби і кулемет калібру 7,62 мм. Озброєння призначене для ураження широкого спектру повітряних і наземних цілей, включаючи танки, вертольоти і безпілотники.

10. Європарламент прийняв закони стосовно роботів

<http://www.fainaidea.com/technologii/roboty/evroparlament-prinyal-zakony-dlya-robotov-120266.html>)

Європейський парламент проголосував за резолюцію щодо регулювання розвитку штучного інтелекту і робототехніки в рамках Європейського Союзу. Ґрунтуючись на рекомендаціях, підготовлених в доповіді, яку в січні представив Комітет з правових питань,



до пропонуваних правил належать встановлення етичних норм для розвитку штучного інтелекту і введення системи страхування для покриття відповідальності за ДТП за участю самокерованих автомобілів.

«ЄС повинен взяти на себе ініціативу з розробки цих норм, щоб не бути вимушеним слідувати правилам, встановленим в третіх країнах», - сказано в заяві парламенту. У резолюції також зазначено, що необхідно якомога швидше впроваджувати законодавство, яке стосується безпілотних автомобілів для того, щоб юридично прояснити відповідальність в разі аварії.

Пункт про введення спеціального податку на роботів був відхилений Європарламентом, оскільки депутати вважають, що він зашкодить розвитку галузі і буде перешкоджати інноваціям та конкурентоспроможності.

11. Засновник Microsoft пропонує ввести податок на працю роботів

(<https://qz.com/911968/bill-gates-the-robot-that-takes-your-job-should-pay-taxes/>)



Засновник Microsoft, мільярдер Білл Гейтс пропонує обкладати податками працю роботів, що замінюють людей на виробництві.

«Якщо працівник на фабриці отримує зарплатню у \$50 тис., то його дохід оподатковується, за рахунок чого ми отримуємо податок на прибуток, соціальні податки та інші виплати. Якщо подібну роботу виконує робот, то ми могли б подумати про те, щоб ввести податок на його працю на тому ж рівні», – вважає Гейтс.

За словами Гейтса, держава має бути готова до того, що заміщення багатьох робочих місць в бізнес-сферах роботами буде відбуватися практично одночасно. Також мільярдер вважає, що податкова політика – найкращий засіб регуляції даного процесу.

Податки, отримані від роботів, необхідно вкладати в допомогу бідним, тим, хто втратив роботу, і дітям з обмеженими можливостями. Крім того, ці податки можуть бути спрямованими на охорону здоров'я, розвиток інфраструктури і перекваліфікацію працівників, які втратили роботу.

12. Microsoft починає співпрацювати з найбільшим в Індії автовиробником

(<http://www.reuters.com/article/us-tatamotors-microsoft-idUSKBN15V0QW>)



Найбільша індійська автомобілебудівна компанія Tata Motors повідомила про початок стратегічної

співпраці з Microsoft, завдяки чому автомобілі Tata отримають більше персоналізованих функцій управління.

Перша машина, в якій планується втілення спільних ідей Tata Motors і Microsoft, здатних розширити можливості водіння, буде представлена на виставці Geneva International Motor, яка відкриється 7 березня 2017 року.

Автомобілі Tata Motors стануть безпечнішими, продуктивнішими і легкими з точки зору управління завдяки використанню "Інтернету речей", штучного інтелекту і машинного навчання.

Генеральний директор Tata Motors Гюнтер Бучек під час виступу на прес-конференції заявив, що він бачить у партнерстві з Microsoft нові джерела доходів, оскільки покупці автомобілів все більше цікавляться додатковими сервісами.

Tata Motors відома в Європі в першу чергу покупкою британських автомобільних брендів Jaguar і Land Rover за 2,3 млрд доларів у 2008 році.

13. Компанія Rolls-Royce запустить перші безпілотні кораблі до 2020 року (<http://www.belta.by/tech/view/kompanija-rolls-royce-zapustit-pervye-bespilotnye-korabli-k-2020-godu-232800-2017/>)



Основними типами суден, яким не потрібен екіпаж, стануть пороми і буксири, а ринком збуту повинні стати, в першу чергу, північні країни і держави Скандинавії.

За оцінками представників компанії, запуск автономної флотилії заощадить перевізникам до 20% бюджету. Буксири і пороми будуть водити великі судна в міжнародних водах, оскільки в національних законодавствах багатьох країн питання безпілотних апаратів поки не врегульовані. Однак якщо великі компанії зацікавлені в розвитку проекту, то морські профспілки висловлюють заклопотаність - адже в цьому випадку наймачі змушені будуть піти на скорочення робочих місць. Неясною є і позиція страховиків - з появою "некерованих" кораблів доведеться переглянути всю систему оцінки ризиків. Серйозний удар безпілотники завдадуть і по піратам, для яких захоплення заручників і вимога викупу були основними статтями доходу.

У Rolls-Royce же, в свою чергу, відзначають, що їх кораблі будуть надійними, безпечними і дозволять створити нові робочі місця і розкрити потенціал вивільнених кадрів.

14. Парламент Ірландії проголосував за повне вилучення інвестицій у викопне паливо із національного фонду (<http://altenergy.in.ua/irlandiya-vidmovitsya-vid-investicij-v-vikopne-palivo/>)



Ірландія має всі шанси стати першою країною світу, що відмовилася від інвестицій в традиційну енергетику. Нещодавно парламент країни проголосував за повне вилучення інвестицій у вугілля, нафту і газ із національного фонду добробуту, що має обсяг € 8 млрд.

Законопроект перейшов на фінальну стадію розгляду.

Законопроект підтримали всі партії Ірландської республіки, окрім Ліберально-консервативної. Він був прийнятий у верхній палаті парламенту і тепер має пройти комітетську стадію розгляду. Рішення депутатів підтримує думку більшості ірландців, які бачать вихід із кліматичної кризи у зупиненні традиційної енергетики.

Про намір закрити вугільні електростанції для зниження рівня шкідливих викидів повідомляли й інші європейські країни, зокрема Нідерланди. До 2023 року зупинить свої вугільні електростанції Франція, а ще через два роки – Велика Британія.

15. У Німеччині стартує широкомасштабна державна програма установки 15 тис. зарядок для електромобілів

(www.dw.com)



У Німеччині стартує широкомасштабна державна програма розвитку зарядної інфраструктури для електромобілів. Уже з 1 березня приватні інвестори і муніципальна влада можуть подавати заявки на отримання урядових субсидій.

До отримувачів субсидій держава має дві основні вимоги: зарядка мають бути цілодобово доступною і використовувати електроенергію тільки з відновлюваних джерел. Субсидування 13 лютого підтримав Євросоюз, після чого Берлін того ж дня оголосив про початок програми.

Програма розвитку інфраструктури для електромобілів розрахована до 2020 року і є частиною пакету заходів, затвердженого ще в квітні 2016-го. Заходи з розвитку електромобільності в Німеччині також включають виплату субсидій у розмірі €4 тис. і €3 тис. на покупку автівок на електротязі і гібридів. За даними німецьких ЗМІ, на початок 2017 року в Німеччині діяло близько 6300 точок або станцій зарядки електромобілів, а загальна кількість терміналів досягла 18 тисяч. Нинішня програма має збільшити їхню кількість на 80%.

16. Siemens лідирує серед компаній світу в переході на чисту енергію

(<http://24news.com.ua/30600-siemens-lidiruet-sredi-kompanij-mira-v-perexode-na-chistuyu-energiyu/>)



Відповідно до щорічного рейтингу «вуглецево-чистих» компаній Clean200, складеним організаціями As You Sow і Corporate Knights, найекологічнішою комерційною структурою в світі став німецький концерн Siemens. При цьому найбільше позицій в списку займають китайські компанії.

Зі 200 організацій, які увійшли до списку, 71 компанія знаходиться в китайській юрисдикції, 41 - зареєстрована в США. Рейтинг складається на підставі розміру скорочення витрат, отриманого за рахунок використання чистої енергії. Враховувалися великі компанії, акції яких торгуються на біржі.

Незважаючи на велику кількість китайських компаній у списку, в Топ-10 найбільш «зелених» компаній з КНР немає. Перша десятка Clean200 включає в себе виключно європейських, японських і північноамериканських гравців і виглядає так: Siemens, Toyota Motor (лідер минулого року), Schneider Electric (французька машинобудівна компанія), ABB (електротехніка і машинобудування, Швейцарія), Johnson Controls International (автокомплектуючі і системи кондиціонування, США), Panasonic, Vestas Wind (один з найбільших виробників вітрогенераторів в світі, Данія), Bombardier (канадська машинобудівна компанія), South Eastern Electrical PLC (Велика Британія) і Philips Lighting.

Перехід на відновлювану енергію для скорочення викидів вуглекислого газу в атмосферу - один з ключових пунктів Паризької угоди, яка покликана не допустити підвищення середньої температури на планеті до 2100 року більш ніж на 2° C. Свій підпис під документом поставили представники 192 країн, а також близько 400 компаній.

Для виконання пунктів угоди деякі країни і організації вже відмовилися від фінансування вугільної промисловості, яка відповідальна за більшу частину викидів вуглекислого газу в атмосферу.

17. Ринок домашніх накопичувачів сонячної енергії в Австралії зріс на 1000% у 2016 році

<http://www.energy-storage.news/news/1016>)



Більш ніж на 1000% зріс за рік ринок домашніх накопичувачів сонячної енергії в Австралії. За даними консалтингової компанії SunWiz, у 2016 році в Австралії було встановлено близько 6750 домашніх сонячних акумуляторів, у той час як в 2015-му їх налічували всього 500.

Зважаючи на те, що середня ємність домашніх «сонячних» накопичувачів близько 7,7 кВт·год, загальна ємність нових установок – 50 ГВт·год. На стрімке зростання їх

популярності вплинуло, перш за все, падіння цін на сонячні батареї. Експерти вважають, що цього року на Австралію чекає ще більше зростання ринку домашніх накопичувачів сонячної енергії – їхня кількість збільшиться в три чи чотири рази.

Через високі ціни на електроенергію в Австралії і хорошу інсоляцію регіону накопичувачі сонячної енергії мають значний економічний потенціал. Використовуючи їх, австралійці можуть суттєво заощадити. Крім того, вони можуть продавати надлишки електроенергії місцевим електростанціям, а в майбутньому – обмінюватися нею безпосередньо один з одним.

18. Японці планують побудувати до 2030 року підводне енергонезалежне місто Ocean Spirals

<http://www.buildingtech.com.ua/article/nedvizhimost/yaponcy-planiruyut-postroit-k-2030-godu-podvodnyj-energonezavisimyj-gorod-ocean-spirals>)



Японська архітектурна фірма Shimizu Corporation розглядає підводні міста як вирішення екологічних і енергетичних проблем найближчого майбутнього. Кліматичні зміни можуть привести до підйому рівня моря, багато міст і країн будуть затоплені, а люди втратять житло.

Підводні міста Ocean Spirals будуть захищені від катаклізмів. Для цього архітектори пропонують розміщувати житлові сферичні комплекси на глибині 5 км.

На дні океану будуть встановлені гігантські турбіни для отримання енергії від хвиль, припливів і течій. Отримана електроенергія буде надходити в сферу, в якій зможе проживати до 5000 чоловік. Згідно з концепцією в сфері розмістяться житлові приміщення, офіси, лабораторії, ресторани і школи.

Хвильова енергія повністю задовольнить всі енергетичні потреби мешканців Ocean Spiral. На думку архітекторів, підводні міста - це екологічна альтернатива проживанню на землі. Океани покривають 70% планети, тому глибоководні системи володіють великим і поки не реалізованим потенціалом.

Shimizu Corporation планує реалізувати концепцію до 2030 року, якщо на проект вдасться знайти фінансування. Будівництво одного підводного міста архітектори оцінюють в \$ 26 млрд.

19. Індія запустила рекордну кількість супутників однією ракетою

<http://ru.reuters.com/article/oddlyEnoughNews/idRUKBN15U0QC>)

Індія здійснила успішний запуск 104 супутників у рамках єдиної місії, яку місцеве космічне агентство назвало рекордом за кількістю апаратів, виведених на орбіту однією ракетою-носієм.



Індія намагається зайняти більшу частку \$ 300-мільярдної космічної галузі: зі 104 супутників 101 є іноземним.

Індійська організація космічних досліджень з її низькими розцінками на запуск з космодрому на острові Шріхарікота привертає все більше іноземних клієнтів. У минулому році кількість запусканих зарубіжних супутників становила 75.

Зі 101 запусненого наносупутника 96 належать США і по одному - Ізраїлю, Казахстану, Нідерландам, Швейцарії та ОАЕ.

20. В Індії збільшили бюджет на науку і технології

(<http://www.dst.gov.in/pressrelease/budget-science-technology>)



Міністр у справах науки і технологій та наук про Землю д-р Харш Вардхан розповів про збільшення майже на 10 відсотків в порівнянні з попереднім періодом асигнувань для різних відомств, які стосуються науки і технології.

Бюджетні асигнування для різних департаментів, пов'язаних з Міністерством науки та технологій, також були істотно збільшені. Крім постійної підтримки продовження НДДКР та інших відповідних програм, доповнені бюджети пропонуються спрямувати на такі види діяльності:

Департамент науки і технологій - ініціативи щодо передових технологій виробництва, технологій управління відходами, створення та удосконалення біомедичних приладів, ініціативи щодо дослідження спадщини. Буде розпочато Програму з електричної мобільності, Програму розвитку технологій для індійських залізниць, Національну програму зі Smart Grid і зберігання енергії, буде надаватися подальша підтримка програмам з енергоефективності будівель, впровадження обладнання на сонячній енергії.

Департамент з біотехнологій створить 3 нових біотехнологічних кластери, бюро з передачі технологій, біоінкубатори, офіси з питань біотехнологій відповідно до Національної стратегії в галузі біотехнологій.

21. Найбільші в світі польові випробування 5G плануються в Пекіні

(<http://www.belta.by/tech/view/krupnejshie-v-mire-polevye-ispvtaniya-5g-planirujutsja-v-pekine-234565-2017/>)



У пекінському районі Хуайжоу плануються наймасштабніші в світі польові випробування 5G, в яких візьмуть участь провідні світові виробники телекомунікаційного обладнання.

Другий етап китайських досліджень і розробок був

офіційно запущений у вересні 2016 року, в тестуванні взяли участь такі підприємства, як Huawei, ZTE, Datang, Nokia, Samsung і т.д.

Як повідомив глава телекомунікаційного відділу Міністерства промисловості і інформатизації КНР Вень Ку, до 2018 року буде сформований стандарт першої версії 5G, а в 2020 році 5G офіційно вступить в користування.

22. Китай створить 10 нових високотехнологічних промислових зон

(http://www.chinadaily.com.cn/china/2017-02/16/content_28218836.htm)



За заявою Міністерства науки і технологій Китаю, в центральних і західних регіонах країни буде створено 10 нових високотехнологічних промислових зон.

Деякі з них тісно пов'язані з однією з галузей промисловості і діятимуть в рамках ініціативи «Один пояс і один шлях». Незабаром буде опубліковане точне місце розташування зон та інші деталі.

За допомогою нових зон уряд може полегшити нерівномірний розвиток хайтек-зон на території країни, ефективніше розподіляти ресурси, щоб допомогти місцевим компаніям посилювати вплив на Економічний пояс Шовкового шляху і на Морський Шовковий шлях XXI століття.

Промислові зони вперше з'явилися в Китаї в 1988 році за ініціативою уряду. Зараз в країні налічується 146 таких зон. З 2011 по 2015 рр. середня виручка всіх зон зростала на 17,4% щорічно. У 2016 р. виручка склала 28,3 трлн юанів (\$4,1 трлн), що на 11,5% більше, ніж у попередньому році.

23. Китай активно впроваджує цифрову інтелектуальну систему управління ядерними реакторами

(<http://grifonsoft.ru/news/128561-kitaj-aktivno-vnedryaet-cifrovuyu-intellektualnuyu-sistemu-upravleniya-yadernymi-reaktorami.html>)



Китай буде активно впроваджувати раніше розроблену цифрову інтелектуальну систему управління ядерними реакторами на території країни. Це стало можливим після успішного завершення випробувань на декількох об'єктах держави.

Випробування відбувалися на Шідаованській АЕС, де для охолодження реактора використовується газ. Представлена цифрова система управління належить до четвертого покоління ядерної енергетики Піднебесної.

Успішними розробками китайських дослідників зацікавилися за кордоном, зокрема у Франції. Ця країна вже замовила кілька одиниць китайського обладнання для своїх ядерних

об'єктів. Французи хочуть випробувати китайські нагрівачі низького тиску за умови, що при їх виготовленні будуть витримані всі стандарти якості Євросоюзу.

24. Кластер у сфері космічних досліджень планується створити в Білорусі (<http://www.belta.by/tech/view/klaster-v-sfere-kosmicheskikh-issledovaniy-planiruetsja-sozdat-v-belarusi-233348-2017/>)



Кластер в сфері космічних досліджень планується створити в Білорусі, повідомили в прес-службі Національної академії наук.

"У країні потрібно сформувати кластер в космічній галузі на чолі з Агентством з космічних досліджень, підприємством "Геоінформаційні системи" і Об'єднаним інститутом проблем інформатики. У кластер повинні увійти не тільки організації НАН Білорусі, а й підприємства, ВНЗ країни, де ведуться дослідження по даній тематиці, - БДУ, БГУИР і інші. Академія наук повинна стати майданчиком для об'єднання інтелекту ", - підкреслив голова Президії НАН, керівник Агентства з космічних досліджень Володимир Гусаков на нараді з питань космічної діяльності, яка відбулася в Мінську.

Відповідальний за випуск:
заступник директора УкрІНТЕІ
Писаренко Т.В.
Виконавець:
завідувач сектору УкрІНТЕІ
Рожкова Л.В.
(044) 521 09 71