



Дайджест новин від УкрІНТЕІ: наука, інновації, технології

№ 7 (35) 2018



ЗМІСТ

Кабмін схвалив стратегію розвитку України, яка передбачає скорочення викидів парникових газів.....	4
ДП «Антонов» вироблятиме літаки спільно з підрозділом Boeing.....	4
Швеція інвестує \$ 1,7 млн у відкриття ІТ-шкіл в Україні.....	5
Українські вчені отримали 18 млн євро від ЄС.....	5
Ruanaig розглядає можливість відкриття в Україні офісу з ІТ-забезпечення.....	6
В Україні розпочав роботу акселератор B2B стартапів.....	6
Український стартап 3DLOOK залучив \$1 млн.....	7
Український стартап InkHunter потрапив в акселератор Y Combinator.....	7
Вчені Національного авіаційного університету розробили та ввели в експлуатацію гібридну енергетичну установку.....	8
Україна увійшла в топ-10 країн за легкістю ведення корпоративного бізнесу.....	8
Україна зробила крок до регулювання криптовалют.....	8
Україна опустилася на 58 місце в світовому рейтингу швидкості Інтернету.....	9
В Україні запровадять ринок «зелених» облігацій.....	10
ЄС і Японія створять найбільшу у світі систему захисту персональних даних.....	10
Велика Британія запровадила план повного переходу на електромобілі до 2040 року.....	11
Штучний інтелект захистить водопровід від інфекцій.....	11
Boeing планує використовувати блокчейн.....	12
Google прокладає новий трансатлантичний кабель.....	13
Штучний інтелект Watson боротиметься з раком.....	13
У Microsoft винайшли систему безконтактного управління для планшетів.....	14
Microsoft і National Geographic виділять \$1 млн на розробку штучного інтелекту.....	14
Adidas планує повністю перейти на використання переробленого пластику.....	15
Перший літаючий автомобіль Terrafugia надійде в продаж у 2019 році.....	15
Samsung створив чіпи для 5G-смартфонів.....	16
Huawei запровадить штучний інтелект в усі свої пристрої.....	16
Новий препарат від лейкемії: у Китаї стартують клінічні випробування.....	17
Китай до 2021 року побудує найбільш передове рятувальне судно.....	17
Китай розробив першого робота для перевезень пасажирів під водою.....	17
У Китаї збираються готувати бакалаврів зі штучного інтелекту.....	18
Індія запровадить європейську систему збору порожніх пляшок.....	19
В Узбекистані на підтримку наукових розробок виділять 100 млн доларів США.....	19



У Білорусі планується значно розширити застосування методів ядерної медицини.....19
Білоруський офісний суперкомп'ютер проходить випробування20

Кабмін схвалив стратегію розвитку України, яка передбачає скорочення викидів парникових газів

(<https://ecology.unian.ua/reduction/10192512-kabmin-shvaliv-strategiyu-rozvitku-ukrajini-yaka-peredbachaye-skorochennya-vikidiv-parnikovih-gaziv.html>)



джерела енергії.

Кабінет Міністрів України схвалив Стратегію низьковуглецевого розвитку України до 2050 року, яка передбачає скорочення викидів парникових газів, відмову від викопного палива і старт інвестування у відновлювальні

джерела енергії. Згідно з повідомленням Міністерства екології та природних ресурсів, документ був підтриманий урядом 18 липня. За словами профільного Міністра Остапа Семерака, після протокольного рішення про підтримку Стратегія буде спрямована в Секретаріат Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату для прийняття її на міжнародному рівні.

«Україна однією з перших країн світу розробила Стратегію низьковуглецевого розвитку і взяла на себе відповідальність за перехід економіки країни на низьковуглецевий розвиток. Цей документ передбачає скорочення викидів парникових газів, впровадження екологічно безпечного виробництва із застосуванням «зелених» технологій у всіх секторах економіки», – цитує Семерака прес-служба.

Міністр також зазначив, що на відміну від Паризької угоди, положення та показники Стратегії не мають юридично зобов'язуючого характеру і будуть переглядатися кожні 5 років з урахуванням національних особливостей і можливостей.

ДП «Антонов» вироблятиме літаки спільно з підрозділом Boeing

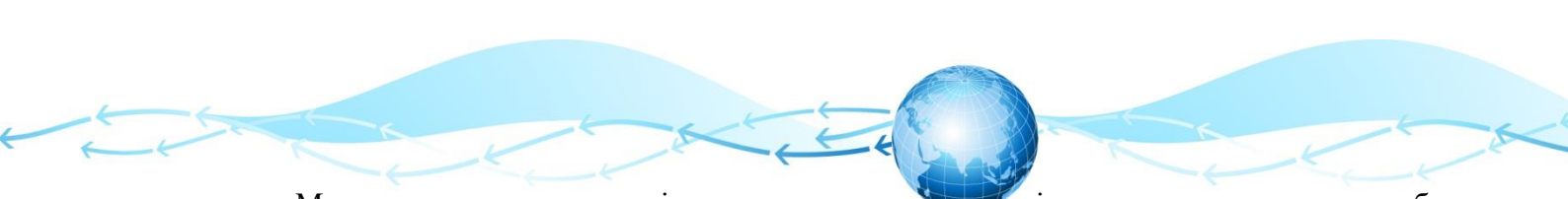
(<https://economics.unian.ua/industry/10192257-antonov-viroblyatime-litaki-spilno-z-pidrozdilom-boeing.html>)



Державне підприємство «Антонов», яке входить до складу держконцерну «Укроборонпром», і компанія Aviall Services, Inc., яка є підрозділом корпорації Boeing, підписали генеральну угоду про взаємодію у виробництві модернізованих літаків Ан-148, Ан-158 і Ан-178, сімейство яких буде позначатися як Ан-1X8 NEXT.

Як повідомляє прес-служба «Укроборонпрому», у рамках кооперації Aviall Services, Inc. забезпечить закупівлю і поставку на ДП «Антонов» широкої номенклатури комплектуючих виробів для серійного виробництва зазначених літаків і їх післяпродажну підтримку в майбутньому.

За словами президента «Антонова» Олександра Донця, угода надає «Укроборонпрому» суттєві переваги для виробництва трьох літаків ДП «Антонов» лінійки «Next»: Ан-148, Ан-158 і Ан-178.



«Ми отримуємо можливість швидко поставити матеріали для цих трьох машин без використання власних оборотних коштів. Йдеться про 50 млн доларів, які Aviall Services, Inc. готовий забезпечити для створення пулу щодо забезпечення матеріалами і системами літаків ДП «Антонов», – цитує Донця прес-служба «Укроборонпрому».

Він також наголосив на важливості домовленостей із сервісної підтримки літаків ДП «Антонов» з боку іноземного партнера, що дасть змогу краще підтримувати замовників по всьому світу, оскільки передбачається, що Aviall Services, Inc. надасть власну мережу і можливість використовувати свої логістичні ланцюги.

Угода забезпечує ДП «Антонов» суттєвий технологічний прорив і дасть змогу швидше поставити Ан-178 в серійне виробництво.

Швеція інвестує \$ 1,7 млн у відкриття ІТ-шкіл в Україні

(<http://internetua.com/shveciya-investuye-1-7-mln-u-vidkrittya-it-shkil-v-ukrayini>)



Уряд Швеції уклав угоду зі шведсько-українською некомерційною організацією Beetroot Academy, щоб розвивати мережу ІТ-шкіл в Україні. Дана співпраця включає в себе інвестиції в розмірі \$1,7 мільйонів.

"Швеція підписала угоду про співробітництво із шведсько-українською неприбутковою організацією Beetroot Academy з метою розвитку ІТ-освіти в Україні", – йдеться у повідомленні посольства Швеції в Києві на сторінці у Facebook.

Завдяки цій співпраці Beetroot Academy зможе подвоїти кількість ІТ-шкіл та розширити мережу до 20 локацій в країні.

Як зазначається, багато з цих шкіл відкриваються в маленьких містах, у тому числі на сході України, що допоможе зміцнити економічний потенціал та конкурентоздатність невеликих міст України.

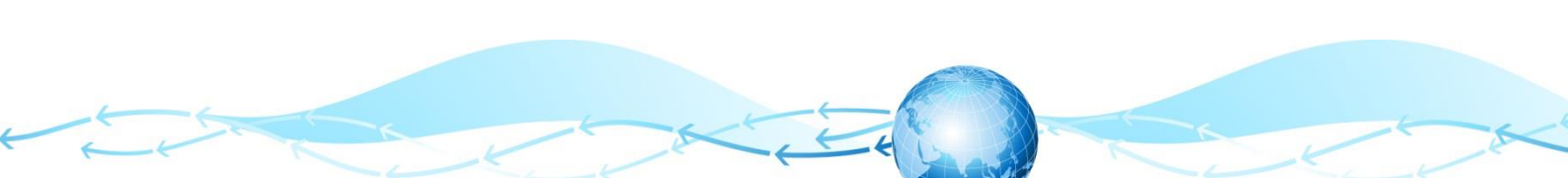
Як відомо, Beetroot Academy була створена в 2014 році. Співробітники компанії займаються веб-розробкою і веб-дизайном за різними напрямками. Компанія співпрацює з клієнтами з 20 країн, найбільше замовлень виконує, зрозуміло, для Швеції.

Українські вчені отримали 18 млн євро від ЄС

(<http://uprom.info/news/other/nauka/ukrayinski-vcheni-otrimali-18-mln-yevro-vid-yes/>)



За результатами конкурсів програми "Горизонт 2020" українські вчені отримали 17,88 млн євро на проведення досліджень. Згідно з програмою "Горизонт 2020" з 2014 року 97 українських організацій-учасників отримали фінансування на



суму 17,88 млн євро на виконання 98 проєктів. Це на 5,3 млн євро більше, ніж сплачений Україною внесок (12 млн 508 тис. 284,8 євро).

Згідно з висновками, 19% опитаних проєктів вже привели до суттєвих наукових результатів та отримали оцінку “категорії А”, 60% проєктів призвели до значного наукового прогресу та отримали оцінку “категорії Б”.

Ryanair розглядає можливість відкриття в Україні офісу з ІТ-забезпечення

(<https://www.rbc.ua/ukr/news/ryanair-rassmatrivaet-vozmozhnost-otkrytiya-1532090317.html>)



Авіакомпанія Ryanair розглядає можливість відкриття в Україні офісу з ІТ-забезпечення.

Про це під час презентації Дорожньої карти реформ у транспортній інфраструктурі повідомила глава Офісу Національної інвестиційної ради Юлія Ковалів.

“Крім технічного обслуговування літаків, власне, один з тих секторів, де насправді є приклад, коли держава мало підтримує сектор, який дуже швидко розвивається, це ІТ, і компанія Ryanair взагалі розглядає також відкриття в Україні, перенесення в Україну окремої команди, яка буде займатися розробкою soft і ІТ-продуктів всередині”, – сказала вона.

Ковалів зазначила, що це може забезпечити велику кількість додаткових робочих місць.

У свою чергу, як повідомив заступник Міністра інфраструктури України з питань євроінтеграції Віктор Довгань, компанією вже ведуться переговори про технічне обслуговування літаків в аеропорту “Бориспіль”. “А це також додаткові інвестиції”, – додав Довгань.

В Україні розпочав роботу акселератор B2B стартапів

(<http://uprom.info/news/other/startapi/v-ukrayini-rozpochav-robotu-akselerator-b2b-startapiv/>)



Підприємець Андрій Комаровський запустив акселератор Sector X для стартапів з України та Східної Європи.

Мета створення акселератора – допомогти командам і стартапам вийти на ринки Європи та США. Особливістю програми є те, що подавати заявку можуть бажаючі без готового продукту. Акселератор просуватиме стартапи зі сфери віртуальної та доповненої реальності, Big Data, комп’ютерного зору, штучного інтелекту і машинного навчання, робототехніки, інтернету речей, блокчейну.

Український стартап 3DLOOK залучив \$1 млн

(<http://uprom.info/news/other/startapi/ukrayinskiy-startap-3dlook-zaluchiv-1-mln/>)



Стартап 3DLOOK залучив \$1 млн від UVentures, 500 Startups.

Стартап працює над технологією сканування людського тіла за фотографією. Залучені інвестиції прискорять запуск технології стартапу SAIA 3D, яка створює 3D-модель людського тіла, враховуючи 29 показників.

Зараз 3DLOOK тестує пробне рішення спільно з двома міжнародними роздрібними мережами. Серед інвесторів стартапу також цілий ряд бізнес-ангелів.

Стартап 3DLOOK був заснований Вадимом Роговським у 2016 році. Серед клієнтів 3DLOOK – великий американський ритейлер Kohl's та стартап Koviem.

Український стартап InkHunter потрапив в акселератор Y Combinator

(<https://ain.ua/2018/07/19/ukrainskij-startap-inkhunter-popal-v-y-combinator>)



Український стартап InkHunter, який працює над AR-додатком для «примірки» татуювань, потрапив у літній набір акселератора Y Combinator. Команда отримує \$ 120 тис. інвестицій в обмін на частку в 7%.

InkHunter був запущений у 2016 році Олександрою Рогачовою (CEO) і Павлом Розумовським (СТО), які на той момент були ще студентами факультету комп'ютерних наук ХНУ ім. Каразіна. Спочатку команда фокусувалася на можливості «приміряти» татуювання за допомогою доповненої реальності. За словами Розумовського, зараз же команда змінює основну ідею в сторону пошуку і запису до тату-майстра, а «примірка» татуювання буде лише однією з функцій. Саме над цим стартап буде працювати під час акселерації в Y Combinator.

InkHunter запустив можливість запису до тату-майстра недавно і поки тільки в США. Користувачеві потрібно залишити свої контактні дані, щоб отримати інформацію про відповідних фахівців. Розумовський зазначає, що команда поки що вручну відбирає місцевих спеціалістів. Найближчим часом стартап запустить пошук всередині програми по фахівцях у конкретній локації і буде пропонувати тільки тату-майстрів з ліцензією і великим портфоліо.

За перший тиждень роботи функцією скористалося близько 500 осіб. При цьому майже половина користувачів InkHunter (45%) заявила про бажання зробити татуювання протягом декількох місяців. Раніше InkHunter пройшов акселерацію і отримав \$ 40 000 у нью-йоркському ERA, а потім залучив кошти від венчурного фонду Kayon Partners.

Вчені Національного авіаційного університету розробили та ввели в експлуатацію гібридну енергетичну установку

(<http://uprom.info/news/energy/vcheni-natsionalnogo-aviatsiynogo-universitetu-rozrobili-ta-vveli-v-ekspluatatsiyu-gibridnu-energetichnu-ustanovku/>)



семиповерхового навчального корпусу в нічний час.

Вчені Національного авіаційного університету вперше в Україні розробили, виготовили та ввели в дію гібридну енергетичну установку. Отримана від її роботи електрична енергія вже використовується для зовнішнього освітлення

Пропонована розробка складається з вертикальної осьової вітроенергетичної установки з комбінованим ротором та сонячного енергетичного приладу. Серед інших особливостей установки – робота при малих швидкостях вітру (до 2 м/с). Також до вітроенергетичної установки можуть додатково підключатися інші відновлювані джерела енергії. Загалом її потужність складає 1 кВт.

Команда розробників працювала під керівництвом завідувача кафедри авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів НАУ Віктора Синєглазова.

Україна увійшла в топ-10 країн за легкістю ведення корпоративного бізнесу

(<https://ain.ua/2018/07/21/ukraina-vperedi-po-legkosti-biznesa-dlya-korporacij/>)



На перших місцях рейтингу The Compliance Complexity Index 2018 розташувалися Ірландія, Данія і Кюрасао.

Топ-10 країн з найпростішими юрисдикціями для великого бізнесу виглядає так: Ірландія, Данія, Кюрасао, Гондурас, Нікарагуа, Україна, Люксембург, Марокко, Угорщина, Парагвай.

У десятці країн з найскладнішими умовами для корпоративного бізнесу: ОАЕ, Катар, Китай, Аргентина, Малайзія, Ліван, Бразилія, В'єтнам, Польща, Уругвай.

Опитування містило 52 питання, які охоплювали такі положення, як складність відкриття об'єкта у конкретній країні, вимоги до місцевої мови, складність у досягненні місцевої та міжнародної прозорості, а також вимоги до звітності.

Україна зробила крок до регулювання криптовалют

(<https://economics.unian.ua/finance/10195896-ukrajina-zrobila-krok-do-regulyuvannya-kriptovalyut.html>)



Рада з фінансової стабільності підтримала концепцію регулювання операцій з криптовалютами, яка передбачає визнання певних категорій криптовалют і токенів фінансовими інструментами.



Про це на своїй сторінці в мережі Facebook написав голова Нацкомісії з цінних паперів та фондового ринку Тимур Хромаєв.

За його словами, ця концепція передбачає визначення ролі та функції державних органів (НБУ, НКЦПФР, Мінфіну, ДФС, Держфінмоніторингу) у регулюванні обігу цих інструментів, ліцензуванні учасників операцій, розкритті інформації і так далі.

«Це важливий перший крок у формуванні консенсусу серед державних органів та фінансових регуляторів, який підтверджує готовність працювати з Верховною Радою України та крипторинком щодо формування законодавчої та нормативної бази, яка забезпечить прозорість та якість відносин інвесторів і учасників ринку з криптовалютами», – написав Хромаєв.

Як повідомлялося раніше, загальний розмір сегмента майнінгу (процес, який дозволяє емітувати криптовалюти) криптовалют в Україні перевищує 100 млн дол. США в рік. У 2017-2018 роках компаніями з українським походженням було створено 25 криптовалют, а обсяг залучених через ICO коштів становив понад 99 млн дол. США в еквіваленті. Україна входить в топ-10 країн світу за кількістю користувачів криптовалютами, а щоденні обсяги торгів ними з використанням гривні досягають 1,9 млн дол. США.

Довідково. Рада з фінансової стабільності створена у березні 2015 року указом Президента України. До її складу входять за посадою голова Національного банку України, Міністр фінансів України (співголови Ради), голова Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, голова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг, директор-розпорядник ФГВФО, заступник голови Національного банку України, заступник Міністра фінансів України.

Україна опустилася на 58 місце у світовому рейтингу швидкості Інтернету

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/430070/ukrayina-opustylasya-na-58-mistse-v-svitovomu-rejtyngu-shvydkosti-internetu>)



Україна втратила 4 позиції у світовому рейтингу швидкості інтернету, який щорічно складає галузеве консалтингове агентство Cable.co.uk. За результатами дослідження 2018 року, наша країна посіла 58 місце з 200 країн, поступившись таким країнам, як Росія, Молдова, Косово, Сербія, Польща та інші.

Середня швидкість, зафіксована агентством в Україні за підсумками майже півмільйона тестів, склала 11,28 Мбіт/с. Для порівняння, в Росії середня швидкість інтернету становить 13,51 Мбіт/с, Молдові – 13,88 Мбіт/с, а в Сінгапурі, який став лідером рейтингу, – 60,39 Мбіт/с. Відзначимо, що мова йде про швидкість доступу в інтернет через роутер (доступ по Wi-Fi, а не пряме LAN-підключення) – мобільний інтернет аналітики не заміряли.



Разом з тим, Україна випередила такі країни, як Білорусь, Грузія, Ізраїль, Монако, Туреччина та інші. Виміри здійснювалися з червня 2017 по травень 2018 року.

Сінгапур залишається країною з найшвидшим інтернетом вже другий рік поспіль. За ним розташувалися Швеція, Данія, Норвегія і Румунія, що замикає п'ятірку лідерів. США посідають 20 місце, Канада – 33, Австралія – 52, Китай — 141.

Минулого року Україна посідала 54 місце зі швидкістю в 8,18 Мбіт/с. Збільшення середньої швидкості на 3,1 Мбіт/с не тільки не допомогло нашій країні увійти в топ-50, але і не посприяло хоча б утриманню минулорічної позиції.

В Україні запровадять ринок «зелених» облігацій

(<https://finclub.net/news.html>)



«Уведення “зелених” облігацій в Україні дозволить мобілізувати необхідні інвестиції на реалізацію проектів у сфері енергоефективності та відновлюваної енергетики, а також здешевити ці фінансові ресурси», – заявив голова Держенергоефективності Сергій Савчук.

За його словами, це допоможе досягти 11% “чистої” енергії в кінцевому енергоспоживанні до 2020 року і 25% “зеленої” енергії в загальному первинному енергопостачанні в 2035 році.

В Україні також розроблять альтернативні сценарії для запуску ринку “зелених” облігацій і визначать механізми для цього. Пізніше дорожню карту повинні подати уряду.

Крім цього, планується продовжити роботу над розробкою пакету проектів актів первинного і вторинного законодавства щодо керівних принципів “зелених” облігацій, зменшення інвестиційних бар'єрів, а також стимулювання залучення “зелених” інвестицій в Україну.

За прогнозами учасників ринку, до 2020 року на частку “зелених” облігацій у всьому світі буде припадати 10-15% від загальної суми всіх облігаційних позик.

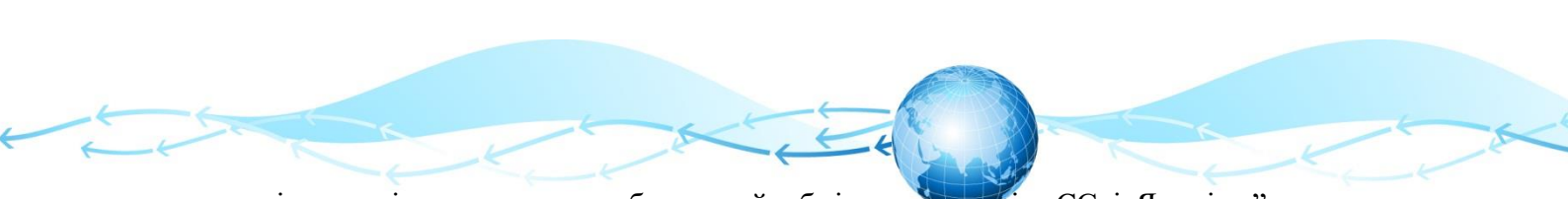
ЄС і Японія створять найбільшу у світі систему захисту персональних даних

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/430433/yes-i-yaponiya-stvoryat-najbilshu-u-sviti-systemu-zahystu-personalnyh-danyh>)



Про це оголосила Єврокомісія напередодні саміту ЄС-Японія, який проходив у Токіо.

“ЄС і Японія успішно завершили переговори про взаємні зобов'язання. Сторони домовилися визнати свої системи захисту даних



як еквівалентні, що дозволить безпечний обмін даними між ЄС і Японією”, – заявили у Єврокомісії.

Як наголошується, такі взаємні домовленості забезпечать створення найбільшої у світі зони протікання та захисту персональних даних.

Відтак, європейські громадяни можуть бути упевнені у надійному захисті своїх персональних даних, коли вони передаватимуться до Японії.

Велика Британія запровадила план повного переходу на електромобілі до 2040 року

[\(https://ecotown.com.ua/news/Velykobrytaniya-zaprovadyla-plan-povnoho-perekhodu-na-elektromobili-do-2040-roku-\)](https://ecotown.com.ua/news/Velykobrytaniya-zaprovadyla-plan-povnoho-perekhodu-na-elektromobili-do-2040-roku-/)



Велика Британія заявила про намір повністю перейти на електричний транспорт до 2040 року і оприлюднила план із 46 пунктів, що включає широкий спектр державних ініціатив для стимулювання розвитку інфраструктури.

Міністр транспорту Кріс Грейлінг заявив, що бензинові і дизельні автомобілі домінують на ринку понад століття і на них досі припадає 99% світових продажів.

Згідно з новим планом, до 2040 року планується ввести заборону на покупку нових автомобілів з двигунами внутрішнього згоряння. Крім того, покупці електромобілів у Великій Британії зможуть отримати від уряду повернення частини їх вартості в розмірі не більше 4,5 тисячі фунтів стерлінгів (5,9 тис. доларів). Також власники електромобілів отримують податкові знижки.

На думку британської влади, недостатня кількість зарядних станцій для електромобілів є одним з обмежувачів попиту на такий транспорт. Тому для розв’язання цієї проблеми у кожній новобудові обов’язково має бути зарядна станція. Крім того, британський уряд має намір виділити 400 мільйонів фунтів стерлінгів на установку зарядних станцій на автозаправках і парковках. Ще 40 мільйонів фунтів стерлінгів будуть витрачені на випробування бездротових систем зарядки електромобілів. Інвестиції у НДДКР будуть найбільшими за всю історію Великої Британії і становитимуть 2,4% ВВП до 2027 року.

Штучний інтелект захистить водопровід від інфекцій

<https://hightech.fm/2018/07/18/water>



Розвиток штучного інтелекту дозволить зробити моніторинг очисних споруд дешевшим і збільшити якість водопровідної води.

Дослідники з Університету Ватерлоо представили штучний інтелект, який зможе ідентифікувати різні види ціанобактерій і водоростей, коли ті починають розростатися в системі водопостачання.



«Тестування пройшло на подив легко і якісно. Тепер потрібно опрацювати всі можливі сценарії і оптимізувати технологію», – сказала професор громадянської та екологічної інженерії, член Інституту води у Ватерлоо Моніка Ємелько.

Після щоденного двогодинного моніторингу проточної водопровідної води від нейромережі з результатами буде знайомитися оператор, який вже і буде робити висновки про якість води і роботи штучного інтелекту. Видання зазначає, що зараз вже є аналогічні системи моніторингу, однак вони дуже дорогі і вимагають великої кількості електроенергії та людського ресурсу.

Надалі вчені з Університету Ватерлоо хочуть створити систему ШІ для безперервного моніторингу водопровідної води на максимально широкий спектр забруднюючих речовин.

Для створення комерційної системи аналізу води у промислових або домашніх умовах може знадобитися до трьох років. Технологія безперервного моніторингу може з'явитися через чотири роки.

Вчені з австралійської наукової організації CSIRO представили новий дешевий метод очищення води від забруднень. Розроблена ними графенова плівка в один крок відфільтрувала воду зі Сіднейської бухти, зробивши її доступною для пиття. Технологія може допомогти 2 млрд людей по всьому світу, в яких немає доступу до чистої питної води.

Boeing планує використовувати блокчейн

(https://cfts.org.ua/news/2018/07/19/boeing_planiruet_ispolzovat_blokcheyn_48403)



Boeing оголосив про плани впровадження технології блокчейн для відстеження безпілотників, які використовуються для перевезення вантажів і як аеротаксі.

Boeing спільно з фірмою SparkCognition, що займається системами штучного інтелекту, розроблять блокчейн-платформу, здатну відстежувати БПЛА у польоті, управляти повітряними коридорами і трасами. Блокчейн буде використовуватися в літальних апаратах наступного покоління, які зараз розробляє Boeing.

“Ми перебуваємо на тому відрізку історії, коли технологічні досягнення і соціальні тренди вимагають нових способів подорожі і нестандартних рішень”, – заявив глава Boeing з технологій Грег Хіслоп.

Компанія створить дочірній підрозділ NeXt, який буде займатися розробкою безпілотних літаючих таксі і міської інфраструктури для подібного транспорту.

“Деякі аналітики оцінюють ринок міського літаючого транспорту в 3 трлн доларів. Він стане найбільшою новою індустрією нашого покоління”, – зазначив засновник і генеральний директор SparkCognition Амір Хусейн.



Google прокладає новий трансатлантичний кабель

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/430612/google-prokladaye-novyj-transatlantychnyj-kabel>)



Інтерфейс Google є величезним, і компанія прокладає новий довгий трансатлантичний кабель для кращого обслуговування своїх клієнтів, який простягнеться від Вірджинії-Біч у США до атлантичного берега Франції, повідомляє Google.

Компанія стверджує, що він збільшить ємність мережі, яка доповнюватиме один із найбільш завантажених маршрутів Інтернету.

Проект отримав назву “Dunant” на честь засновника червоного хреста та лауреата першої Нобелівської премії миру Жана Анрі Дюнана. Очікується, що будівництво проекту завершиться наприкінці 2020 року.

Попередній трансатлантичний кабель Google названий “Curie” на честь Марії Кюрі. Компанія планує називати майбутні приватні кабелі іменами інших інноваторів за алфавітним порядком. Можливо, наступним стане Ейнштейн.

Штучний інтелект Watson боротиметься з раком

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/430701/shtuchnyj-intelekt-watson-borotymetsya-z-rakom>)



ІВМ буде використовувати свій штучний інтелект Watson для боротьби з раком у ветеранів армії США. Компанія оголосила про постійне партнерство у цій сфері з Департаментом у справах ветеранів.

Розробники Watson і лікарі Департаменту будуть разом аналізувати зразки пухлин пацієнтів і шукати мутації в геномі раку. З цією інформацією вони можуть краще орієнтуватися в конкретних ліках і методах лікування раку. Договір дасть змогу медикам використовувати напрацювання Watson з 2019 року.

“Це неймовірно складно: залишатися в курсі широти і глибини медичної літератури і пов’язувати знання з відповідними мутаціями для персоналізованих онкологічних методів. Штучний інтелект може зіграти важливу роль в масштабуванні точної онкології”, – сказав доктор К’ю Рі, головний санітарний лікар ІВМ Watson Health.

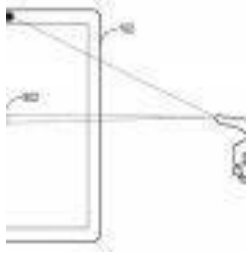
Відзначається, що близько 40% пацієнтів, з якими буде працювати Watson, є сільськими жителями. Їм набагато складніше отримувати якісну медичну допомогу, ніж людям з міста.

ІВМ навчала Watson протягом 2-х років в онкологічних відділеннях понад 20 інститутів, і ранні результати показали, що ШІ приймав рішення, які відповідали припущенням вчених і клініцистів. Хоча за два роки навряд чи можна отримати ступінь в медицині, Watson затьмарює людських професіоналів в одному аспекті: споживання і обробка даних.



У Microsoft винайшли систему безконтактного управління для планшетів

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/430401/u-microsoft-vynajshly-systemu-bezkontaktnogo-upravlinnya-dlya-planshetiv>)



Мова йде про використання технології, яка дозволить власникам планшетів взаємодіяти зі своїми пристроями, не торкаючись сенсорного екрану. Виконувати певні дії і віддавати команди можна буде за допомогою жестів у повітрі.

Практична реалізація системи передбачає застосування спеціальної камери, наділеної сенсором глибини. Датчики зможуть реєструвати рухи кисті руки і пальців у тривимірному просторі, а супутні програмні алгоритми дозволять перетворити зняті показання на ті чи інші інструкції.

У складі комерційних пристроїв може бути задіяна часопротітна камера (ToF, time-of-flight). Такі рішення служать для оцінки глибини сцени. Принцип роботи ToF-камери полягає у вимірюванні часу руху світла від джерела до об'єкта і відбитого світла до спеціального датчика.

Заявка на патент була подана ще в березні 2016 року, але зареєстровано винахід тільки зараз. Не виключено, що запатентована система з'явиться в планшетах Surface наступного покоління. Утім, сама корпорація Microsoft про плани щодо виведення запатентованої технології на ринок нічого не повідомляє.

Microsoft і National Geographic виділять \$1 млн на розробку штучного інтелекту

(<https://hightech.fm/2018/07/17/microsoft>)



Microsoft і National Geographic запускають програму грантів обсягом в \$1 млн для розробки штучного інтелекту у сфері екології.

У межах проекту від 5 до 15 розробників отримають фінансування, доступ до хмарних інструментів Microsoft і інструментів для машинного навчання, а також консультації експертів National Geographic Labs і National Geographic Explorer.

«Ми вважаємо, що люди і комп'ютери, які працюють разом за допомогою ШІ, можуть змінити ставлення до екосистеми Землі, а також контролювати і моделювати ситуацію в екології», – розповів головний екологічний експерт Microsoft Лукас Джоппа.

Компанії зможуть отримати гранти до 8 жовтня 2018 року. Для роботи з Microsoft і National Geographic розробники повинні працювати в сфері зміни клімату, сільському господарстві, забрудненні водойм чи вимирання різних видів тварин.

Будь-які нейромережі, розроблені на гроші грантів, мають бути видані з відкритим вихідним кодом, щоб будь-який дослідник міг використовувати ці інструменти.

Adidas планує повністю перейти на використання переробленого пластику

(<https://itc.ua/news/adidas-planiruet-polnostyu-pereyti-na-ispolzovanie-pererabotannogo-plastika-k-2024-godu/>)



Компанія Adidas має намір розширити сферу застосування переробленого пластику. Раніше він використовувався лише у взутті флагманської лінійки. Тепер же Adidas планує повністю перейти на використання переробленого поліестеру при виготовленні взуття і одягу до 2024 року.

Поки що якісь подробиці такого переходу на перероблений поліестер не уточнюються. На поточний момент близько половини всіх використовуваних компанією Adidas матеріалів припадає на поліестер. Компанія має намір підготуватися до такого кроку, щоб він не мав помітного впливу на маржу прибутку.

Наразі використання переробленого поліестеру обходиться у виробництві на 20% дорожче порівняно з новим виготовленим матеріалом. Ураховуючи масштаби виробництва Adidas, ці додаткові витрати можуть істотно вплинути на фінансові результати. Але компанія сподівається уникнути помітного негативного впливу завдяки вдосконаленим технікам переробки, які згодом дозволять знизити витрати.

Adidas – не єдина компанія у галузі виробництва одягу, що прагне перейти на використання перероблених матеріалів. Раніше бренд дизайнера Stella McCartney заявив про намір повністю відмовитися від нового нейлону до 2020 року.

Перший літаючий автомобіль Terrafugia надійде в продаж у 2019 році

(<https://nv.ua/techno/auto/pervyj-letajushchij-avtomobil-terrafugia-postupit-v-prodazhu-v-2019-hodu-2483341.html>)



Компанія Terrafugia оголосила, що перші моделі літаючого авто Transition надійдуть у продаж приблизно в 2019 році. Автомобіль, який розробляється з 2008 року, отримає перед стартом продажів чергові поліпшення.

Terrafugia Transition – це комбінований гібридний електричний дорожній транспортний засіб, який використовує пропелер в якості рушійної сили. Авто оснастили гібридним газово-електричним двигуном. Також стане можливим прискорення при польоті, передбачена парашутна система, модернізована авіоніка, інтер'єр стане зручнішим як для пілота, так і для пасажирів. Крім цього, виробник обіцяє “більше місця для багажу”.

Максимальна дальність польоту складе 644 км, швидкість – 161 км/год. Крила, що складаються, дозволяють машині пересуватися по землі зі швидкістю до 100 км/год.

У листопаді 2017 року китайський автоконцерн Geely, який володіє брендом Volvo, завершив купівлю американського розробника літаючих машин Terrafugia. Компанії опублікували спільну заяву і пообіцяли “зробити літаючі автомобілі реальністю”.



Samsung створив чіпи для 5G-смартфонів

(<https://news.finance.ua/ua/news/-/430446/samsung-stvoriv-chipy-dlya-5g-smartfoniv>)



Вироби призначені для використання у смартфонах з підтримкою мобільного зв'язку п'ятого покоління (5G), а також в пристроях із засобами штучного інтелекту.

Рішення LPDDR5 забезпечують швидкість передачі даних до 6400 Мбіт/с, що майже у півтора рази більше в порівнянні із сучасними чіпами LPDDR4X (4266 Мбіт/с).

LPDDR5 DRAM будуть пропонуватися у двох модифікаціях: 6400 Мбіт/с з робочою напругою 1,1 В та 5500 Мбіт/с з робочою напругою 1,05 В.

Samsung Electronics зазначає, що нові чіпи характеризуються високою енергетичною ефективністю. У порівнянні з рішеннями попереднього покоління вигреш в енергоспоживанні може досягати 30%.

Нові чіпи пам'яті знайдуть застосування в мобільних пристроях нового покоління, автомобільних медіацентрах, системах машинного навчання та ін. Масове виробництво планується організувати після отримання відповідних замовлень від учасників ринку.

Huawei запровадить штучний інтелект в усі свої пристрої

(<http://internetua.com/huawei-vnedrit-iskusstvenni-intellekt-vo-vse-svoi-ustroistva>)



Китайський виробник телекомунікаційного обладнання і мобільних пристроїв Huawei має грандіозні плани щодо штучного інтелекту. Вони стали частиною проекту під назвою Da Vinci.

Huawei збирається вбудувати ШІ-алгоритми в усі свої пристрої, включаючи смартфони, камери відеоспостереження, базові станції для стільникового зв'язку та обладнання для дата-центрів.

Зазначається, що Da Vinci може мати значний вплив на ринок, з огляду на широке використання продуктів і сервісів Huawei глобальними мобільними операторами.

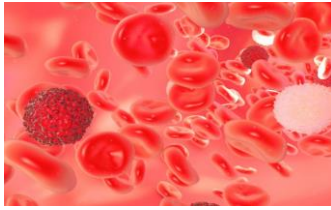
Серед іншого, компанія з Піднебесної розробляє нові ШІ-чіпи для дата-центрів, щоб реалізувати на більш досконалому рівні такі функції, як розпізнавання голосу і зображень.

Однак нові розробки Huawei у сфері ШІ можуть підвищити занепокоєння американської влади, яка заборонила продавати телефони і телекомунікаційне обладнання в країні. У США побоюються, що китайський уряд отримає доступ до американських технологій. Правда, сама Huawei неодноразово заперечувала можливість передачі даних на користь влади і висловлювала готовність вести бізнес під пильною перевіркою з боку уряду США.



Новий препарат від лейкемії: у Китаї стартують клінічні випробування

(<http://www.unn.com.ua/uk/news/1742618-noviy-preparat-vid-leykemiyi-u-kitayi-startuyut-klinichni-viprobuвання>)



Дослідники з провінції Аньхой отримали дозвіл на проведення клінічних випробувань нового препарату від лейкемії.

Відзначається, що новий препарат NYML-122 був схвалений Китайським національним управлінням з контролю за обігом лікарських засобів. На розробку препарату пішло 4 роки.

За даними дослідників, препарат призначений для лікування пацієнтів з гострим мієлоїдним лейкозом (злоякісне захворювання системи крові з високим показником смертності).

Також повідомляється, що експерименти над тваринами показали ефективність NYML-122. “Якщо клінічні тести виявляться успішними, препарат може допомогти пацієнтам навіть на пізніх стадіях захворювання”, – йдеться у повідомленні.

Китай до 2021 року побудує найбільш передове рятувальне судно

(<https://cfts.org.ua/news/2018/07/20/kitay-k-2021-godu-postroit-samoe-peredovoe-spatatelnoe-sudno-48437>)



Китайська державна суднобудівна корпорація (CSSC) планує до 2021 року побудувати “найбільш передове у світі” судно для проведення рятувальних операцій на морі.

Катер водотоннажністю 16 тис. тон досягатиме 133 м у довжину і 26 м у ширину, і приводитися в рух двома двигунами. Він зможе перебувати до 90 діб у відкритому морі без заходу в порти для дозаправки паливом і поповнення запасів провіанту, і, як стверджується, буде здатний за одну місію подолати до 30 тис. кілометрів.

За словами розробників, проєктований ними рятувальний катер буде здатний витримувати натиск тайфунів при ураганній швидкості вітру до 33 м/с. Судно з 30 членами екіпажу і 90 рятувальниками на борту також розраховане на розміщення 200 постраждалих в результаті аварій і стихійних лих.

На палубі планується сконструювати спеціальний майданчик для важкого вертольота, який зможе обстежувати водну поверхню з повітря і брати участь у порятунку тих, хто зазнає лиха.

Китай розробив першого робота для перевезень пасажирів під водою

(<https://hightech.fm/2018/07/20/underwater>)



Китайська корпорація залізничного рухомого складу (CRRC) представила роботизовану капсулу ROV, здатну перевозити пасажирів і вантажі під водою.



Капсула може перевозити вантажі вагою до чотирьох тонн і оснащена двигуном потужністю в 250 к.с. Робот буде використовуватися для дослідницьких експедицій на дно океану, рятувальних робіт, діставання з дна предметів і обслуговування нафтових і газових установок, які видобувають корисні копалини з дна океану.

В описі розробки відзначається, що автономна капсула може працювати на глибині до 3 тис. метрів при видимості в 1-3 метри. Випробування ROV почнуться в 2020 році, у разі вдалого тестування апарат надійде в масове виробництво.

У машину вбудована технологія ехолокації, що дозволяє їй визначати місце розташування різних предметів під водою. Точність роботи пристрою вимірюється міліметрами: робот здатний підняти з дна предмет розміром з голку.

У Китаї збираються готувати бакалаврів зі штучного інтелекту

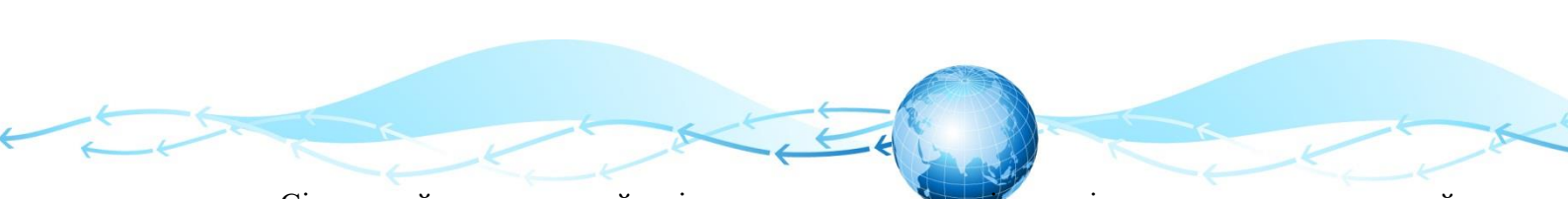
(<http://www.belta.by/world/view/bakalavrov-po-iskusstvennomu-intellektu-sobirajutsja-gotovit-v-kitae-310000-2018/>)



У Пекіні пройшла перша конференція, організована Пекінським університетом авіації та космонавтики і присвячена введенню спеціальності "штучний інтелект" (ШІ) в програму бакалаврату. Відповідальні за спеціальність представники 26 вищих навчальних закладів, таких як Університет Цінхуа, Нанкінський університет, Сіаньський транспортний університет, взяли участь у конференції і склали документ "Пропозиція про створення спеціальності штучного інтелекту".

У документі зазначено, що в міру переходу суспільства з етапу інформатизації на етап інтелектуалізації інтелектуальні додатки все глибше проникають в усі сфери діяльності. Попит на кадри у сфері ШІ має довгострокову тенденцію, тому необхідно посилити виховання кадрів, заснувати спеціальність ШІ бакалаврату, створити режим взаємодії виробництва, викладання і дослідження з метою стикування з галузями, а також підвищити здатність до інновацій і створення власного бізнесу у студентів. Підкресливши універсальність, проникність і практичність ШІ, представники ВНЗ запропонували заснувати спеціальність ШІ, розробити навчальні плани і систему предметів відповідно до умов і перевагам цих вишів.

Директор Інституту штучного інтелекту при Пекінському університеті авіації і космонавтики Лі Бо провів дослідження і аналіз 27 кращих вишів Китаю. 25 вишів планують подати заявку про створення спеціальності ШІ для бакалаврату в цьому році. Вони стануть першими в Китаї, які почнуть приймати студентів за цією спеціальністю на відділення бакалаврату після того, як отримають дозвіл від Міністерства освіти.



Сіанський транспортний університет у цьому році вже відкрив експериментальний курс і почав прийом студентів. Нанкінський університет в березні цього року створив Інститут штучного інтелекту і відкрив перший набір студентів за спеціальністю "Обчислювальна наука і технології (напрямок ІІІ)".

Індія запровадить європейську систему збору порожніх пляшок

(<http://www.unn.com.ua/uk/news/1740733-indiya-zaprovadit-yevropeysku-sistemu-zboru-porozhnikh-plyashok>)



Уряд індійського штату Махараштра заявив про необхідність впровадження заставної (депозитної) системи збору тари.

Передбачається, що жителі штату зможуть повернути частину грошей, сплачених при купівлі напоїв у пластикових пляшках. Повернення грошей буде здійснюватися через спеціальні автомати – таромати.

Також уряд штату закликав місцевих виробників взяти на себе відповідальність за створення інфраструктури для встановлення тароматів.

Нагадаємо, принцип роботи системи полягає в тому, що при здачі тари в спеціальний автомат він повертає частину грошей, сплачених при купівлі напою. Чим більше пляшок виявиться – тим більше тари можна повторно використовувати або переробляти. Це, в свою чергу, зменшує кількість сміття, яке осідає в океанах і на звалищах.

Заставною системою користуються майже всі країни Європи, крім України: Швеція, Німеччина, Норвегія, Фінляндія, Естонія і т.д. Наприклад, у Норвегії завдяки цій системі збирають 95% тари, Фінляндії - 93,3%, а в Данії - 89%.

В Узбекистані на підтримку наукових розробок виділять 100 млн доларів США

(http://russian.news.cn/2018-07/21/c_137339262.htm)



Узбекистан виділить \$100 млн на підтримку реалізації наукових розробок і в разі збільшить заробітну плату науковців. Про це оголосив президент країни Шавкат Мірзієєв в ході зустрічі з представниками Академії наук і науково-дослідних інститутів.

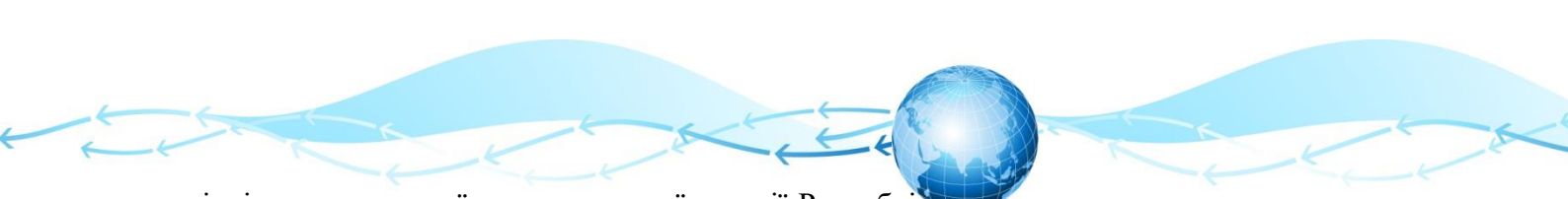
На ній було відзначено, що в Узбекистані приділяється велика увага розвитку науки і в той же час піддані критиці низький рівень інтеграції науки і виробництва, недостатня підтримка наукових досліджень.

У Білорусі планується значно розширити застосування методів ядерної медицини

(<http://www.belta.by/society/view/v-belarusi-planiruetsja-znachitelno-rasshirit-primenenie-metodov-jadernoj-meditsiny-311236-2018/>)



У Білорусі планується значно розширити застосування методів ядерної медицини, особливо ПЕТ-діагностики (позитронно-емісійна томографія). Про це повідомив завідувач



відділом променевої та комплексної терапії Республіканського науково-практичного центру онкології та медичної радіології Павло Демешко .

"Уже розроблені і знаходяться на затвердженні в Міністерстві охорони здоров'я нові клінічні протоколи лікування онкозахворювань. Вони приведені у відповідність зі світовою практикою і чітко визначають, при яких захворюваннях необхідні ПЕТ-дослідження, з якою періодичністю вони повинні проводитися і т.д.", – розповів Павло Демешко.

Із відкриттям ПЕТ-центру з'явилася можливість ширше застосовувати методи ядерної медицини, особливо ПЕТ-діагностики. Нові клінічні протоколи розроблені на основі зарубіжного досвіду і з урахуванням отриманої в процесі роботи ПЕТ-центру практики, зазначив завідувач лабораторією позитронно-емісійної томографії та комп'ютерної діагностики ПЕТ-центру Олег Барановський. "Зокрема, розширюється спектр патологій, при яких використовується ПЕТ-дослідження, збільшується кількість необхідних досліджень, частота їх застосування. Практично вони зможуть застосовуватися при 70% всіх захворювань, – пояснив він. – А значить, потреба в ПЕТ-діагностиці буде зростати".

Білоруський офісний суперкомп'ютер проходить випробування

(<http://www.belta.by/tech/view/beloruskij-ofisnyj-superkompjuter-prohodit-ispytaniya-311221-2018/>)



Дослідний зразок офісного суперкомп'ютера розроблений в Білорусі і пройшов попередні випробування, повідомив заступник генерального директора з наукової та інноваційної роботи Об'єднаного інституту проблем інформатики НАН Білорусі Сергій Кругліков.

"За своїми характеристиками він перевершив експериментальний. Якщо заявлена пікова продуктивність експериментального зразка не менше 10 Тфлопс, у дослідного – не менше 15 Тфлопс. Збільшилася і ємність пам'яті до 6 терабайт. Зараз готуємося до приймальних випробувань, які пройдуть у вересні", – сказав Сергій Кругліков.

Після того, як дослідний зразок пройде приймальні випробування, планується організувати дрібносерійне виробництво.

Дослідний зразок суперкомп'ютера для центру обробки даних також розроблений і пройшов попередні випробування. Даний суперкомп'ютер буде розташовуватися стаціонарно в республіканському суперкомп'ютерному центрі – підрозділі інституту.

Відповідальний за випуск:
заст. директора УкрІНТЕІ

Писаренко Т.В.

Виконавець:

зав. сектору УкрІНТЕІ

Рожкова Л.В.

(044) 521 09 67

20