

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
ЕКСПЕРТИЗИ ТА ІНФОРМАЦІЇ»

№ 8'2024

НАУКА ТЕХНОЛОГІЇ ІННОВАЦІЇ

ДАЙДЖЕСТ НОВИН
ВІД УкрІНТЕІ



1. ПОЛІТИКА ТА ЗВІТИ У СФЕРІ НАУКИ, ТЕХНОЛОГІЙ, ІННОВАЦІЙ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

КИТАЙ ПОХВАЛИВСЯ НАЯВНІСТЮ В КРАЇНІ 378 ТИС ПАТЕНТІВ В ГАЛУЗІ ШІ	3
В АРГЕНТИНІ ПРАВООХОРОНЦІ ВИКОРИСТАЮТЬ ШІ, ЩОБ ПЕРЕДБАЧАТИ ЗЛОЧИНИ	3
УРЯД СХВАЛИВ ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ З ІНФОРМАТИЗАЦІЇ	4
США, АВСТРАЛІЯ ТА ВЕЛИКА БРИТАНІЯ ПРОВЕЛИ РЕФОРМИ ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ ОБМІНУ ОБОРОННИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ	4
ШІ ТРАНСФОРМУЄ ПОНАД 90% РОБОЧИХ МІСЦЬ В ІКТ – ДОСЛІДЖЕННЯ	5
ДО 2030 РОКУ ЧАСТКА ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ МАЄ СТАНОВИТИ 27% - МІНЕНЕРГО	5
МІНДОВКІЛЛЯ ОБ'ЄДНУЄ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ДЛЯ ЗЕЛЕНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	6
АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ: ВІДБУВСЯ МІЖМІНІСТЕРСЬКИЙ КРУГЛИЙ СТІЛ З ПРЕДСТАВНИКАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМІСІЇ ООН	6
УКРАЇНСЬКИЙ ІТ-ЕКСПОРТ У 2024 РОЦІ: АНАЛІТИКА ТА ПРОГНОЗИ	7
УПЕРШЕ УКРАЇНСЬКОЮ МООВОЮ: ІР ОФІС ПРЕЗЕНТУЄ НЕОФІЦІЙНИЙ ПЕРЕКЛАД СТАНДАРТУ ВОІВ ST.90 ЩОДО ІНТЕРФЕЙСІВ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМУВАННЯ	7
СУД ВІДХИЛИВ ПОЗОВИ ПРО ПОРУШЕННЯ ПРАВ НА ТОРГОВЕЛЬНУ МАРКУ ПРОТИ КИТАЙСЬКОГО ДИСТРИБ'ЮТОРА У СПРАВІ RED BULL	8
ЯК ВИРОБНИКИ, ГЕНЕРИКІВ НАМАГАЮТЬСЯ УНИКНУТИ ЗВИНУВАЧЕНЬ У ПОРУШЕННІ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ІНДІЇ	8
NESTLÉ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОЦЕДУРИ UDRP ОТРИМАЛА ПРАВА НА ДВА ДЗЕРКАЛЬНІ ДОМЕНИ В УКРАЇНІ	9
BOEING ПЕРЕКОНУЄ АМЕРИКАНСЬКОГО СУДДЮ СКАСУВАТИ ВИРОК ЩОДО КОМЕРЦІЙНОЇ ТАЄМНИЦІ НА СУМУ \$72 МЛН	9
ЗАКОНОДАВЧІ ЗАХОДИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПОРУШЕННЯМИ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ - ЕТАП 3	10
ЩО ПРИНЕСЕ ПОРУШЕННЯ АВТОРСЬКИХ ПРАВ І ЯК БІЗНЕСУ ЗАХИСТИТИ ПРАВА НА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНУ ВЛАСНІСТЬ? KEY CASE БРЕНДУ KNUSTUNA	10

2. НОВИНИ ЗІ СВІТУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙ

ДОПОМОГЛИ СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ. У БРИТАНІЇ ЗНАЙШЛИ НЕЗВИЧАЙНИЙ СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ШКІДЛИВИХ ВІЧНИХ ХІМІКАТІВ	12
У США ПОЧАЛОСЯ БУДІВНИЦТВО ПЕРШОГО АТОМНОГО РЕАКТОРА 4-ГО ПОКОЛІННЯ	12
ЛАЗЕРТАГ В КОСМОСІ. ЗОНД NASA ВЛАШТУВАВ «ПЕРЕСТРІЛКУ» З ЯПОНСЬКИМ МОДУЛЕМ НА МІСЯЦІ	13
РОЗРОБНИКИ SPACE PERSPECTIVE СТВОРИЛИ ІННОВАЦІЙНИЙ МОРСЬКИЙ КОСМОДРОМ, ЩО ЗАПУСКАТИМЕ ЛЮДЕЙ В СТАТОСФЕРУ	13
У КИТАЇ ВИГАДАЛИ, ЯК ДОБУВАТИ ЕЛЕКТРИКУ З ДОЩУ	14
ВЧЕНІ СТВОРИЛИ НОВИЙ ТИП ЦИФРОВОЇ ПАМ'ЯТІ ДЛЯ ШІ, ЩО ЗМЕНШУЄ СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГІЇ	14
У НОРВЕГІЇ СТАДІОН ПЕРЕТВОРИВСЯ НА НАЙБІЛЬШУ У СВІТІ ВЕРТИКАЛЬНУ СОНЯЧНУ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЮ	15
ЯПОНІЯ «ЗНИЩУЄ» СОНЯЧНІ ПАНЕЛІ ТА ВПРОВАДЖУЄ НОВИЙ ВИНАХІД, ЯКИЙ ПРОСЛУЖИТЬ 30 РОКІВ	15
ІНЖЕНЕРИ РОЗРОБИЛИ ІННОВАЦІЙНУ ТЕХНОЛОГІЮ ОХОЛОДЖЕННЯ НОВИХ БУДІВЕЛЬ	16
РЕБ НІ ДО ЧОГО: ВЧЕНІ СТВОРИЛИ «КВАНТОВИЙ КОМПАС» ДЛЯ БОРотьБИ З ГЛУШИННЯМ GPS У БОЮ	16
СОНЯЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИДОБУВАЄ 3 ЛІТРИ ВОДИ З ПОВІТРЯ ЩОДНЯ	17
СПРАВЖНЯ РЕВОЛЮЦІЯ. ІРЛАНДСЬКІ ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ БІЛЬШ ТОЧНУ СИСТЕМУ МІКРОСКОПІЇ	17
ШІ ЗДАТНИЙ СТВОРИТИ БІОЛОГІЧНУ ЗБРОЮ – BLOOMBERG	18
УРОЖАЇ БУДУТЬ ВИЩИМИ. ВЧЕНІ ПРЕДСТАВИЛИ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЯВЛЕННЯ ІНФЕКЦІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН	18
КИТАЙСЬКІ ІНЖЕНЕРИ СТВОРИЛИ РЕВОЛЮЦІЙНИЙ ДРОН-АМФІБІЮ	19
США ПРАЦЮЮТЬ НАД НОВОЮ СТРАТЕГІЄЮ ППО І ПРОТИРАКЕТНОЇ ОБОРОНИ	19
КИТАЙ РОЗРОБЛЯЄ ДЕШЕВЕ ЗАЛІЗНЕ ПОКРИТТЯ, ЩО МАСКУЄ ВІЙСЬКОВІ ЛІТАКИ ВІД ВОРОЖИХ РАДАРІВ	20

3. УСПІШНІ ПРОЄКТИ СТАРТАПІВ

БРИТАНСЬКІ НАУКОВЦІ СТВОРИЛИ ІННОВАЦІЙНОГО РОБОТА, ЩО ЗМОЖЕ ЗАПОБІГАТИ ЯДЕРНИМ ЗАГРОЗАМ	21
АЕРОКОСМІЧНИЙ СТАРТАП DAWN AEROSPACE Б'Є РЕКОРДИ	21
СТАРТАП ЗАЛУЧИВ 10 МЛН ЄВРО ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА «ПАПЕРОВОГО» МОЛОКА	22

ІЗРАЇЛЬСЬКИЙ СТАРТАП СТВОРИВ КАРТОПЛЮ, ТРЕТИНА ЯКОЇ – ЧИСТИЙ БІЛОК	22
ВІДБУДУВАТИ КИЇВЩИНУ ДОПОМОЖЕ АВСТРАЛІЙСЬКИЙ СТАРТАП	23
УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП СТВОРИВ ДЕВАЙСИ, ЯКІ ОЧИЩАЮТЬ ВОДУ З РІЧКИ ЗА 20 ХВИЛИН	23
ДАНСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП РОЗРОБЛЯЄ РІЙ ДРОНІВ ДЛЯ РОЗМІНУВАННЯ: ЯК ПРАЦЮЄ ЦЕ РІШЕННЯ	24
PREPLY - УКРАЇНСЬКИЙ EDTECH-ФЕНОМЕН НА ГЛОБАЛЬНІЙ АРЕНІ	25
4. ІНВЕСТИЦІЇ В ІННОВАЦІЙНІ ПРОЄКТИ	
«ЗЕЛЕНА ЕНЕРГЕТИКА»: УРЯД ВПРОВАДЖУЄ ПІЛОТНІ АУКЦІОНИ ЩОДО РОЗПОДІЛУ KBOT	26
УКРАЇНСЬКІ ТЕХНОЛОГІЧНІ СТАРТАПИ ЗАЛУЧИЛИ €2 МІЛЬЙОНИ ІНВЕСТИЦІЙ ВІД SEEDS OF BRAVERY	26
УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП RCAM ЗАЛУЧИВ \$25 000 НА РОЗВИТОК КАМЕРИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ІЗ ШІ	27
СТАРТАП, ЯКИЙ СТВОРИВ УКРАЇНЕЦЬ, УВІЙШОВ ДО ТРІЙКИ НАЙДОРОЖЧИХ БАНКІВ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ	27
УКРАЇНСЬКИЙ ШІ-СТАРТАП BEHOLDER СТАВ ПЕРЕМОЖЦЕМ НА ПРЕСТИЖНОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ КОНКУРСІ LATITUDE59	27
5. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	
ТЕХНОЛОГІЇ PALANTIR ТА ЯКІСНА ОСВІТА: ФЕДОРОВ РОЗПОВІВ ПРО НОВІ ПРОЕКТИ	28
У ЖИТОМИРІ НА БАЗІ ПОЛІСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ СТВОРЮЄТЬСЯ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЦИФРОВИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ХАБ	28
ШІ ПРОТИ КОРУПЦІЇ: ЧЕСНО ПРАЦЮВАТИМЕ З ІННОВАЦІЙНИМ ІНСТРУМЕНТОМ	29
РЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ВІЙСЬКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ЗАПУСК ІННОВАЦІЙНОГО КЛАСТЕРА TECHNO SYSTEM DEFENSE	29
6. НОВИНИ МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ НАУКИ, ТЕХНОЛОГІЙ, ІННОВАЦІЙ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	
РУМУНІЯ ТА УКРАЇНА ПЛАНУЮТЬ СПІЛЬНО РОЗРОБЛЯТИ ПРОТИКОРАБЕЛЬНІ РАКЕТИ P-360 «НЕПТУН»	30
З МІЖНАРОДНИМИ ПАРТНЕРАМИ ПРАЦЮЄМО НАД ДОРОЖНЬОЮ КАРТОЮ ЗЕЛЕНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ	30
УКРАЇНА І ЯПОНІЯ ПОГЛИБЛЮЮТЬ СПІВПРАЦЮ В ОСВІТІ І НАУЦІ: ВІДБУЛАСЯ ЗУСТРІЧ МІНІСТРІВ	31
ПОЛЬСЬКА АКАДЕМІЯ НАУК ЗАПРОШУЄ ДО СПІВПРАЦІ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ В РАМКАХ ПРОГРАМИ HORIZON EUROPE	31
7. АНОНСИ: МІЖНАРОДНІ КОНКУРСИ, КОНТРАКТИ, КОНФЕРЕНЦІЇ	
МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ В ШВЕЙЦАРІЇ	32
ОГОЛОШЕНО НОВІ КОНКУРСИ CERIS-ERIC (КОНСОРЦІУМУ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЄВРОПИ)	32
РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ НАН УКРАЇНИ ОГОЛОСИЛА ПРО ПОЧАТОК ПРИЙОМУ АНКЕТ НА КОНКУРС «НАЙКРАЩИЙ МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ АКАДЕМІЇ 2024»	33
VI МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ «ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У АТОМНУ ЕНЕРГЕТИКУ»	34



КИТАЙ ПОХВАЛИВСЯ НАЯВНІСТЮ В КРАЇНІ 378 ТИС. ПАТЕНТІВ В ГАЛУЗІ ШІ

<https://ukranews.com/ua/news/1022896-kytaj-pohvalyvsvyayavniystu-v-krayini-378-tys-patentiv-v-galuzi-shi>

Кількість діючих патентів на винаходи в галузі штучного інтелекту у Китаї досягла 378 тис. до кінця 2023 р., що на понад 40% більше у порівнянні з аналогічним показником, зареєстрованим наприкінці 2022 р. Про це свідчать дані, опубліковані Державним управлінням у справах інтелектуальної власності КНР.

"Темпи зростання в Китаї в 1,4 рази перевищують середньосвітові", – заявив заступник начальника ГУІВ Ге Шу на прес-конференції в Пекіні.

Індустрія штучного інтелекту демонструє стійку інноваційну активність цифрової економіки Китаю. Минулого року на частку ключових галузей цифрової економіки припало 10% ВВП.

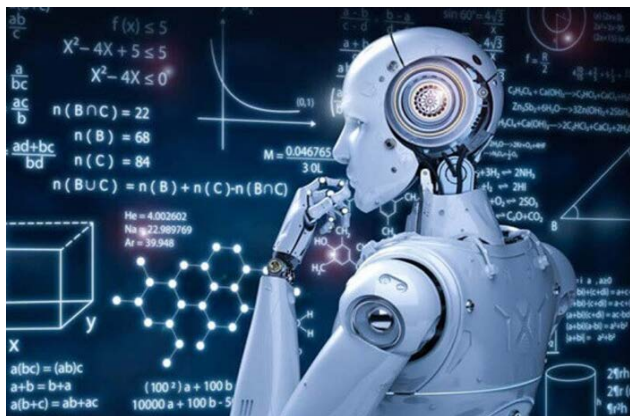
У 2023 р. кількість патентів на винаходи в основних галузях цифрової економіки Китаю досягла 406 тис., що

становить 45% від загальної кількості виданих патентів на винаходи в країні.

"Більш того, середньорічний темп зростання показника за останні п'ять років становив 21%", – сказав Ге Шу.

Він додав, що до кінця 2023 р. загалом 155 тис. підприємств мали патенти на винаходи, пов'язані з цифровою економікою, що на 31 тис. більше у порівнянні з аналогічним показником, зареєстрованим наприкінці 2022 р.

Іноземні підприємства також зміцнюють свої патентні портфелі у ключових галузях цифрової економіки Китаю. За даними чиновника, до кінця минулого року в Китаї діючі патенти на винаходи в цих галузях мали загалом 93 країни/регіони, при цьому на сектор виробництва цифрових продуктів припадало 61,8%.



В АРГЕНТИНІ ПРАВООХОРОНЦІ ВИКОРИСТАЮТЬ ШІ, ЩОБ ПЕРЕДБАЧАТИ ЗЛОЧИНИ

https://enovosty.com/uk/news-ukr/news_technology-ukr/full/0308-v-argentinei-pravooxoronci-vikoristayut-shtuchnij-intelekt-shhob-peredbachati-zlochiny

Влада Аргентини оголосила про плани використовувати ШІ для «передбачення майбутніх злочинів» до їх здійснення. Ця концепція була анонсована Міністерством безпеки шляхом створення нового підрозділу. Перед ним буде поставлено завдання «запобігати, виявляти та розслідувати злочини», а також вести спостереження за допомогою дронів, моніторити соціальні мережі і використовувати розпізнавання обличчя для посилення заходів безпеки.

Міністр безпеки Патрісія Буллріч підписала резолюцію, в якій йдеться про те, що вона «значно підвищить ефективність різних сфер діяльності міністерства, а також федеральної поліції та сил безпеки, даючи змогу швидше й точніше реагувати на загрози та надзвичайні ситуації».

Міністерство називає США, Китай, Ізраїль та інші країни

першопроходьцями у використанні ШІ у безпекових операціях. Водночас, правозахисні групи занепокоєні тим, що нові заходи можуть порушити свободу вираження поглядів, оскільки громадяни можуть вдатися до самоцензури, побоюючись, що їхні пости в соціальних мережах стануть об'єктом урядового моніторингу.

Аргентинський Центр досліджень свободи слова та доступу до інформації зазначив, що в минулому такі технології використовувалися для створення особових справ проти науковців, журналістів, політиків та активістів. Вони закликали до прозорості щодо того, як саме використовуватимуться зазначені технології. Група заявила, що будь-яка відсутність підзвітності викликає занепокоєння.



УРЯД СХВАЛИВ ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ З ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

<https://expert.com.ua/186669-uryad-shvalyv-priorytetni-zavdannya-z-informatyzacii.html>

Кабінет Міністрів України продовжує цифровізацію послуг для громадян і бізнесів та визначив пріоритетні завдання на 2024-2026 рр. та відповідальних за них в межах Національної програми інформатизації. Уряд прийняв відповідне розпорядження на засіданні 2 серпня 2024 р.

«Основну увагу приділяємо проектам національної безпеки та оборони, юстиції, економіки та торгівлі. Також продовжуємо впроваджувати цифрові інструменти в межах Державної антикорупційної програми», – сказано у повідомленні.

Кабмін планує подальший розвиток Порталу Дія, Дія.Освіта, Дія Бізнес, Дія.Офіс, впровадження Дія.Підпису та Реєстру Реєстрів, а також застосунків Дія та Мрія, запровадження нових послуг для громадян і технологічного бізнесу.

Сьогодні понад 80 державних органів, установ та підприємств відповідають за прийняті пріоритетні завдання в межах Національної програми інформатизації. Реалізація кожного з проектів наближає Україну до статусу технологічної, а громадянам та бізнесу дає змогу доступно та зручно отримувати послуги в цифровому форматі.



США, АВСТРАЛІЯ ТА ВЕЛИКА БРИТАНІЯ ПРОВЕЛИ РЕФОРМИ ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ ОБМІНУ ОБОРОННИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ

<https://www.epochtimes.com.ua/novyny-svitu/ssha-avstraliya-ta-velyka-brytaniya-provely-reformy-dlya-pryskorenniya-obminu-oboronnyimi-162670>

Австралія, Сполучені Штати і Велика Британія усувають бар'єри в торгівлі оборонними товарами між партнерами по AUKUS і відкривають шлях до прискореного затвердження технологій, заявила австралійська влада.

Це розглядається як важливий крок для Австралії в придбанні американських атомних ударних підводних човнів і спільному розробленні зі США і Великою Британією нового класу атомних підводних човнів зі звичайним озброєнням протягом наступних двох десятиліть.

Партнери по AUKUS також розробляють передові оборонні технології, включно з гіперзвуковими ракетами, підводними безпілотниками і квантовими технологіями. Очікується, що реформи прискорять перехід цих проектів від досліджень до виробництва.

Сполучені Штати є найближчим союзником Австралії в галузі безпеки, однак вони обмежили обмін ретельно охоронюваними оборонними технологіями, які регулюються американськими правилами міжнародної торгівлі зброєю (ITAR).

Держдепартамент США затримує остаточне затвердження винятків для Австралії та Великої Британії згідно з ITAR, відповідно до якого партнери по AUKUS повинні були довести, що у них діють режими експортного контролю, еквівалентні американським.

Скасування необхідності отримання експортних ліцензій на багато оборонних технологій набуває чинності з 1 вересня. «Ці найважливіші реформи зроблять революцію в оборонній торгівлі, інноваціях і співпраці, забезпечивши взаємодію в тому темпі й масштабі, які необхідні для вирішення наших складних стратегічних завдань», – йдеться в заяві міністра оборони Річарда Марлеса.

Щорічно США видають Австралії близько 3800 ліцензій на експорт оборонної продукції, на затвердження яких іде до 18 місяців, тоді як у Великій Британії на затвердження ліцензій іде 100 днів.

З наступного місяця 70% експорту оборонної продукції зі США до Австралії, який раніше підпадав під дію ITAR, здійснюватиметься без ліцензій. США опублікують список виключених технологій, в якому будуть вказані «чутливі»

технології, на які, як і раніше, буде вимагатися ліцензія, і цей список переглядатиметься щорічно.

Державний департамент США матиме 45-денний термін для ухвалення рішення про передачу технологій із виключеного списку між урядами та промисловістю і 30-денний – для передачі від уряду до уряду.

З вересня понад 80% товарів, що підлягають контролю з боку Міністерства торгівлі США як військові та цивільні технології «подвійного призначення», також стануть безліцензійними для Австралії.

За словами офіційних осіб, Австралія скасувала 900 дозволів на експорт оборонних товарів на суму 5 мільярдів австралійських доларів до США і Великої Британії.

Відповідно до угоди, підписаної 2021 р., Сполучені Штати продадуть Австралії від трьох до п'яти ударних підводних човнів класу Virginia на початку 2030-х років як тимчасовий захід, поки Австралія і Велика Британія будуватимуть новий клас SSN-AUKUS, який включатиме американські технології, приблизно на десятиліття пізніше.

ШІ ТРАНСФОРМУЄ ПОНАД 90% РОБОЧИХ МІСЦЬ В ІКТ – ДОСЛІДЖЕННЯ

<https://uaprom.info/news/shi-transformuie-ponad-90-robochykh-mists-v-ikt-doslidzhennia/>

Близько 91,5% робочих місць фахівців в галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), включаючи близько 10 млн робочих місць в ЄС, можуть опинитися під загрозою через штучний інтелект (ШІ). Про це йдеться в дослідженні, проведеному великими технологічними транснаціональними корпораціями. Підкреслюється, що вплив таких технологій як ШІ на ринок праці має високий пріоритет, зокрема, для політиків.

У своїх політичних настановах на період 2024-2029 рр. переобраний президент Європейської комісії Урсула фон дер Ляєн заявила, що «значно збільшить фінансування справедливого переходу в наступному довгостроковому бюджеті» з огляду на майбутні виклики на ринку праці.

Автори звіту проконсультувалися з експертами в цій галузі щодо того, як зміняться основні навички, необхідні для 47 поширених робочих ролей в ІКТ, в результаті впровадження штучного інтелекту.

Вони виявили, що 34% цих ролей зазнають сильного впливу ШІ, це означає, що понад 70% основних навичок, необхідних для цих посад, суттєво трансформуються. Водночас 57,5% ролей зазнають помірного впливу (суттєво зміняться від 50% до 70% основних навичок).

Наголошується, що у міру вдосконалення інструментів ШІ певні навички будуть набувати все більшого значення (такі як етика ШІ, відповідальний ШІ, швидка інженерія, грамотність в області ШІ, архітектура великих мовних моделей [LLM] і гнучкі методології). Інші можуть стати менш актуальними (традиційне управління даними, створення контенту, ведення документації, основи програмування і мови, а також дослідницька інформація). Згідно з результатами аналізу, ШІ помірно трансформує всі робочі місця, пов'язані з ІКТ, а значна кількість робочих місць середнього та початкового рівнів зазнає значних змін.

Посилаючись на опитування IBM, яке показало, що 87% керівників очікують, що робочі ролі будуть розширені, а не замінені завдяки ШІ, вони підкреслюють необхідність ініціатив з підвищення кваліфікації та перекваліфікації серед працівників.

Дослідження було проведене AI-Enabled ICT Workforce Consortium, який був створений у квітні за підтримки Ради з питань торгівлі та технологій ЄС-США. Консорціум очолює Cisco, до нього входять Accenture, Eightfold, Google, IBM, Indeed, Intel, Microsoft і SAP.



ДО 2030 РОКУ ЧАСТКА ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ МАЄ СТАНОВИТИ 27% - МІНЕНЕРГО

<https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3894796-do-2030-roku-chastka-vidnovluyanih-dzerel-energii-u-spozivanni-mae-stanoviti-27-minenergo.html>

Уряд 13 серпня 2024 року затвердив національний план дій з відновлюваної енергетики до 2030 р. Крім того, Кабмін ухвалив документ, який впровадить пілотні аукціони щодо розподілу квот підтримки виробників відновлюваних джерел енергії.

Згідно з Національним планом з розвитку відновлюваної енергетики, у 2030 р. частка енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому споживанні становитиме 27%,

а саме: в системах теплопостачання та холодопостачання – 33%; у виробництві електроенергії – 29%; у транспортному секторі – 17%, йдеться у повідомленні Міненерго.

Інвестиції у реалізацію національного плану оцінюються у 20 млрд грн. Очікується, що обсяг нових потужностей «зеленої» енергетики становитиме 10 ГВт.

У Міненерго також повідомили, що у 2024 р. на аукціонах з розподілу квоти підтримки ВДЕ додаткову річну квоту визначено у розмірі 110 МВт, з яких СЕС – 11 МВт, ВЕС – 88

МВт, енергія з інших видів альтернативних джерел – 11 МВт.

«Відповідно до графіка, пілотні аукціони з розподілу квот підтримки планується провести вже у жовтні-листопаді цього року. Очікується, що перші об'єкти електроенергетики, введені в експлуатацію за

результатами проведення пілотних аукціонів, розпочнуть відпуск електричної енергії в мережу у 2025 р.», – зауважили у міністерстві.

Організатором аукціонів з розподілу квот підтримки буде ДП "Гарантований покупець". Переможці торгів укладатимуть з держпідприємством контракти на 12 років.

МІНДОВКІЛЛЯ ОБ'ЄДНУЄ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ДЛЯ ЗЕЛЕНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

<https://www.kmu.gov.ua/news/mindovkillia-obiednuie-steikkholderiv-dlia-zelenoho-vidnovlennia-ukrainy>

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України продовжує активно впроваджувати кліматичну політику України.

14 серпня 2024 р. Міндовкілля ініціювало важливу зустріч, на яку були запрошені представники бізнесу, органів місцевого самоврядування, громадськості, а також міжнародні партнери: Федеральне відомство з питань навколишнього середовища Швейцарії, Глобальне бюро з питань навколишнього середовища Японії, KliK Foundation, ПРООН в Україні та Український кліматичний офіс.

Під час заходу учасники обговорили практичні механізми зеленого відновлення України, акцентуючи на декарбонізації та сталому розвитку.

«Ми маємо обирати зелений шлях відбудови – з зеленими та кліматично нейтральними проектами, і сьогоднішня зустріч – це обговорення таких можливостей. Міжнародні партнерства у цьому питанні відіграють важливу роль. Ми вже підписали кілька важливих угод та меморандумів з нашими партнерами зі Швейцарії у 2022 р. та Японії у 2024 р., які сприяють розвитку ринкових механізмів відповідно до статті 6 Паризької угоди», – зазначила заступник Міністра захисту довкілля та природних ресурсів України Вікторія Киреева.

Представники міжнародних партнерів поділились інформацією про проекти, які вже реалізуються, та першу передачу «одиниць скорочення викидів», яка вже відбулася. За словами спікера з Глобального бюро з питань навколишнього середовища Японії Йошинорі Момосе, наразі в рамках Механізму спільного кредитування

заплановано близько 250 «зелених» проєктів у сферах виробництва енергії з відновлюваних та альтернативних джерел енергії, управління відходами, енергоефективності тощо. Такі проєкти сприятимуть досягненню японської кліматичної цілі – вуглецева нейтральність до 2050 р.

Спікер з Федерального відомства з питань навколишнього середовища Швейцарії Наталі Бертч також наголосила на важливості міжнародних карбонових ринків для досягнення власних кліматичних цілей. Для виконання національно визначеного внеску до 2030 року, Швейцарія планує використати 30 млн тонн скорочення викидів CO₂, набутих внаслідок співпраці, що передбачена ст. 6. Також представники Міндовкілля підкреслили важливість підтримки українського бізнесу – як одного з основних стейкхолдерів кліматичної політики.

«Механізми ринкових підходів, передбачені статтею 6 Паризької угоди, є новими для світу та складними. Ми активно працюємо над тим, щоб зробити ці механізми доступними для наших стейкхолдерів, розробляючи нормативну базу. Незабаром ми розпочнемо обговорення цих документів, тому запрошую вас долучатися, аби ми разом напрацювали законодавчу базу для реалізації зелених проєктів», – підсумувала тему заступник Міністра Вікторія Киреева.

За її словами, Міністерство докладає зусиль, аби посилити інституційну спроможність і висловила вдячність Кліматичному офісу, UNDP, RST за підтримку у підготовці відповідної нормативної бази, а також японським та швейцарським партнерам за відкритість та співпрацю.

АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ: ВІДБУВСЯ МІЖМІНІСТЕРСЬКИЙ КРУГЛИЙ СТІЛ З ПРЕДСТАВНИКАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМІСІЇ ООН

<https://mon.gov.ua/news/analitychne-doslidzhennia-innovatsii-dlia-staloho-rozvytku-v-ukraini>

30 липня 2024 р. відбувся перший круглий стіл з представниками Європейської економічної комісії ООН, Міністерства освіти та науки України, Міністерства економіки України та Українського національного офісу інтелектуальної власності та інновацій.

Аналітичне дослідження інновацій для сталого розвитку в Україні (далі — Дослідження), розпочато за запитом Уряду України на засіданні Міжурядового комітету з питань

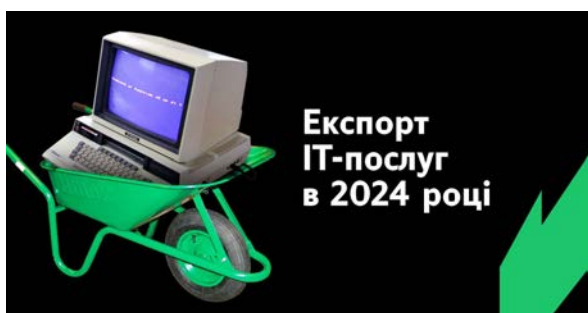
інновацій, конкурентоспроможності та державно-приватного партнерства Європейської економічної комісії ООН (ЄЕК ООН). Після схвалення запиту Комітет вирішив включити Дослідження до своєї програми роботи на 2024 р., визначивши МОН України головним координатором. Метою Дослідження є розробка рекомендацій для Уряду щодо того, як інновації можуть сприяти відновленню та реконструкції, і якою повинна бути

державна політика для підтримки та зміцнення національної інноваційної екосистеми України. Політичні рекомендації Дослідження будуть розроблені ЄЕК ООН на основі тісних консультацій та співпраці з Урядом. ЄЕК ООН готова підтримати політичні реформи за допомогою цільової програми розбудови потенціалу. Дослідження сприятиме створенню платформи для ідентифікації «білих плям» та мепінгу надання міжнародної допомоги у сфері інновацій. У рамках круглого столу представниками ООН було представлено попередні результати Дослідження та інформацію щодо подальших кроків. Під час дискусії, учасниками круглого столу було визначено основні пріоритети реалізації Дослідження та сформовано план роботи.

Серед основних завдань було визначено:

- аналіз існуючих державних ініціатив з підтримки інноваторів та пошук механізмів підвищення їх ефективності;

- пошук шляхів активізації української діаспори з метою підтримки та залучення в українську інноваційну екосистему;
- надання рекомендацій щодо покращення законодавства та політичних кроків на базі відповідних успішних кейсів іноземних країн зі суміжним досвідом;
- відображення «білих плям» та повтори цільових програм надання фінансової допомоги зі сторони міжнародних донорів;
- мепінг (формування карти) інноваційної екосистеми України (внутрішніх та міжнародних найактивніших гравців), встановлення контактів з ними та долучення до Дослідження;
- створення платформи для централізованого інформування про нові ініціативи української інноваційної екосистеми, поширення інформації серед міжнародних партнерів про існуючі ініціативи та залучення до співпраці.



Експорт
ІТ-послуг
в 2024 році

УКРАЇНСЬКИЙ ІТ-ЕКСПОРТ У 2024 РОЦІ: АНАЛІТИКА ТА ПРОГНОЗИ

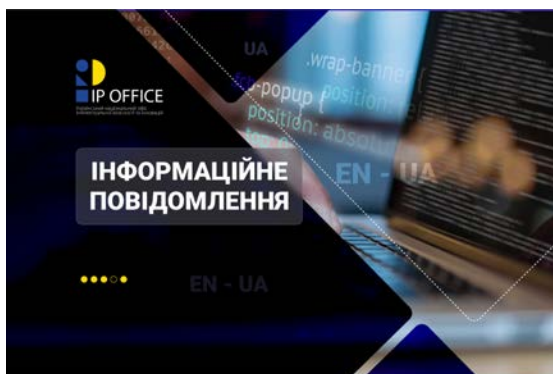
<https://speka.media/ukrayinskii-it-eksport-u-2024-roci-analitika-ta-prognozi-p06o2g>

За перше півріччя 2024 р. обсяг українського ІТ-експорту знизився на 5% відносно аналогічного періоду у 2023 р., тобто на \$170 млн, повідомляє DOU. Видання проаналізувало ключові дані від Нацбанку та опитало представників ІТ-компаній щодо прогнозів розвитку ринку. Головні тенденції українського ІТ у першому півріччі 2024 р.:

1. У січні та червні були найнижчі обсяги ІТ-експорту з початку повномасштабного вторгнення.
2. Другий квартал показав кращий результат, ніж перший, але на це є причина.
3. Щомісячні показники тримаються на рівні \$500+ млн.
4. На головного імпортера послуг (США) припадає 38% виторгу.

ІТ-експорт 2024 р. у цифрах: у червні обсяг ІТ-експорту з України становив \$512 млн, це на \$48 млн (або на 8,6%) менше, ніж у травні. Водночас у червні 2023-го показник українського ІТ-експорту був одним із найвищих за увесь рік – \$573 млн. Загалом усі місяці, окрім квітня, були гіршими за відповідні торішні показники.

«Обидва квартали 2024 р. виявилися найгіршими за увесь період повномасштабного вторгнення за обсягами ІТ-експорту, – зазначає Ярина Возняк, керівниця команди досліджень Львівського ІТ Кластера. – Водночас другий квартал показав на 1,6% кращий результат, ніж перший. Це типова ситуація, адже у деяких компаній фінансовий рік розпочинається у квітні».



УПЕРШЕ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ: ІР ОФІС ПРЕЗЕНТУЄ НЕОФІЦІЙНИЙ ПЕРЕКЛАД СТАНДАРТУ ВОІВ ST.90 ЩОДО ІНТЕРФЕЙСІВ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

<https://nipo.gov.ua/st90-wipo-vpershe-ukr/>

Уперше перекладено українською мовою стандарт ВОІВ ST.90: «Рекомендації щодо обробки та обміну даними стосовно інтелектуальної власності з використанням вебінтерфейсів API (інтерфейсів прикладного програмування)».

Переклад підготували фахівці відділу патентної інформації, документації та стандартизації департаменту інформаційно-документального забезпечення ІР офісу. Знайти його можна на сторінці неофіційних перекладів стандартів ВОІВ.

Довідково: Стандарти ВОІВ є нормативними документами, які стосуються інформації та документації в галузі промислової власності і містять правила та рекомендації щодо уніфікованих методів представлення патентної інформації на різних носіях. Цими стандартами регламентуються:

- форма та зміст патентних документів;
- правила їх індексування, класифікування і кодування;
- зміст та структура офіційних бюлетенів і покажчиків до них;
- характеристики матеріальних носіїв інформації тощо.



СУД ВІДХИЛИВ ПОЗОВИ ПРО ПОРУШЕННЯ ПРАВ НА ТОРГОВЕЛЬНУ МАРКУ ПРОТИ КИТАЙСЬКОГО ДИСТРИБ'ЮТОРА У СПРАВІ RED BULL

<https://asiaiplaw.com/sector/trademarks/court-dismisses-trademark-infringement-claims-against-chinese-distributor-in-red-bull-case>

30 липня 2024 р. компанія Red Bull China оголосила, що Проміжний народний суд міста Чанша відхилив усі позови про порушення прав на торговельну марку, подані компанією T.C. Pharmaceutical Industries (далі – TCP) проти китайського дистриб'ютора Red Bull. Оголошення також містило деталі позову компанії TCP у 2021 р. проти дистриб'ютора Red Bull Huaxia Sugar & Wine Co. зі звинуваченнями в тому, що компанія TCP мала намір порушити законні бізнес-операції партнерів Red Bull в Китаї.

TCP, оригінальний творець формули енергетичного напою та ранній партнер у розвитку бренду, володіє правами на бренд у Таїланді та на кількох ринках. У 1995 р. TCP і Reignwood Group створили спільне підприємство, щоб вивести Red Bull на китайський ринок через ліцензійну угоду, що призвело до створення Red Bull China, керованої Reignwood Group.

Судова тяганина між TCP та Red Bull China розпочалася у 2016 р. і включала кілька судових справ, які залишаються пронизаними суперечливими історіями. Суперечка між

TCP та Red Bull China стосувалася того, чи був період співпраці 20 років або 50 років. TCP, яку зараз очолюють наступники Chaleo, стверджувала, що термін дії угоди закінчився у 2016 р. і що Red Bull China більше не має права використовувати цю торговельну марку у Китаї. Однак Red Bull China представила угоду, яка надавала компанії ексклюзивні права на використання бренду до 2045 р.

29 липня 2024 р. рішенням Проміжного народного суду міста Чанша було підтверджено ключові висновки Верховного народного суду Китаю, який підтвердив чинність 50-річної ексклюзивної ліцензійної угоди на використання торговельної марки, поданої компанією Red Bull China 31 серпня 2023 р. У цьому останньому поданні також були розглянуті занепокоєння та питання щодо автентичності та дійсності угоди, які спочатку були піддані сумніву через те, що раніше була подана лише копія. У результаті суд постановив, що TCP не надала достатньо ефективних доказів на підтримку своїх звинувачень у порушенні прав на торговельну марку, і тому відхилив усі її претензії.



ЯК ВИРОБНИКИ ГЕНЕРИКІВ НАМАГАЮТЬСЯ УНИКНУТИ ЗВИНУВАЧЕНЬ У ПОРУШЕННІ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В ІНДІЇ

<https://asiaiplaw.com/sector/trademarks/how-generic-drug-makers-attempt-to-escape-infringement-charges-in-india>

Останнє, чого хоче інноваційна фармацевтична компанія, – це втратити свій патент на користь виробника генеричних ліків, особливо після того, як вона інвестувала десять і більше років мільйони або мільярди доларів.

Відкриття та розробка ліків – тривалий і дорогий процес. Від найпершої стадії відкриття ліків до їхнього виходу на ринок може пройти до 10-15 років. Виробництво одного успішного препарату коштує мільярди доларів, а з тисячі

протестованих сполук лише одна отримує схвалення. З іншого боку, витрати, понесені генеричними компаніями, будуть набагато нижчими, ніж у новатора, оскільки витрати на дослідження і розробку, які зазвичай є дуже високими, практично відсутні. Згідно з патентним режимом Індії, генеричний препарат

не може продаватися до закінчення терміну дії патенту на препарат-новатор. Однак спосіб дій цих генеричних компаній полягав у комерціалізації своїх генеричних препаратів навіть тоді, коли патент на препарат-новатор ще не закінчився, що призвело до численних судових позовів.

NESTLÉ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОЦЕДУРИ UDRP ОТРИМАЛА ПРАВА НА ДВА ДЗЕРКАЛЬНІ ДОМЕНИ В УКРАЇНІ

<https://craneip.com/uk/nestle-za-dopomogoyu-procedury-udrp-otrymala-prava-na-dva-dzerkalni-domeny-v-ukrayini/>

Швейцарська компанія Société des Produits Nestlé S.A. подала скаргу до Центру з арбітражу та медіації BOIB щодо спірного доменного імені «nespresso.kiev.ua». Адміністратор публічного домену .UA надіслав до Центру електронного листа, в якому вказав, що для спірного доменного імені «nespresso.kiev.ua» існує зареєстроване дзеркальне доменне ім'я «nespresso.kyiv.ua». Відповідно до розділу Регламенту щодо особливостей реєстрації приватних доменних імен третього рівня в доменах kyiv.ua та kiev.ua від 1 липня 2023 р., за наявності дзеркального доменного імені операція зі зміни реєстратора (передача) може бути виконана тільки одночасно для двох дзеркальних доменних імен.

Реєстратор надіслав електронною поштою до Центру свою відповідь на запит, в якій зазначено, що реєстрант та контактна інформація для дзеркального доменного імені «nespresso.kyiv.ua» є такою самою, як і для реєстранта спірного доменного імені «nespresso.kiev.ua». Адміністративна Комісія Центру з арбітражу та медіації BOIB визнала, що спірні доменні імена є тотожним до торговельної марки, на яку Nestlé S.A. має права та що відповідач не має прав або законних інтересів щодо спірних доменних імен. Комісія вирішила, що спірні доменні імена «nespresso.kiev.ua» та «nespresso.kyiv.ua» мають бути передделеговані Société des Produits Nestlé S.A.



BOEING ПЕРЕКОНУЄ АМЕРИКАНСЬКОГО СУДДЮ СКАСУВАТИ ВИРОК ЩОДО КОМЕРЦІЙНОЇ ТАЄМНИЦІ НА СУМУ \$72 МЛН

<https://www.xm.com/se/research/markets/allNews/reuters/boeing-convinces-us-judge-to-overturn-72-mln-tradesecrets-verdict-53905850>

4 серпня 2024 р., Федеральний суддя в Сієтлі скасував вердикт присяжних про стягнення з компанії Boeing B.A.N. \$72 млн за позовом про захист комерційної таємниці, поданим стартапом Zunum Aero, що займається розробкою електrolітаків. Окружний суддя США заявив, що перемога стартапа Zunum не може бути визнана, оскільки не було доведено, що інформація, яку нібито неправомірно використовував Boeing, має право на захист комерційної таємниці. Стартап Zunum був заснований у 2013 р. в Сієтлі для розробки невеликих електричних приміських літаків, здатних долати відстань до 1500 миль. У 2017 р. венчурний підрозділ Boeing інвестував у Zunum \$5 млн. У своєму позові 2020 р. стартап Zunum заявив, що планує

розпочати продаж своїх літаків у 2022 р., поки не буде «змушена зупинити свою програму розвитку через спричинений Boeing капітальний голод». У позові йдеться про те, що Boeing розробив власний гібридний літак для приміських перевезень, використовуючи комерційну таємницю Zunum. У травні федеральний суд присяжних присудив Zunum майже \$81,2 млн від Boeing за крадіжку комерційної таємниці та \$11,6 за неправомірне втручання, але зменшив загальну суму до \$72 млн, враховуючи збитки, які Zunum могла б зменшити. У червні 2024 р. Zunum звернулася до суду з проханням збільшити суму компенсації на основі передбачуваних неправомірних дій Boeing, тоді як Boeing попросив скасувати вердикт.

ЗАКОНОДАВЧІ ЗАХОДИ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПОРУШЕННЯМИ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ - ЕТАП 3

<https://www.euipo.europa.eu/en/publications/legislative-measures-related-to-intellectual-property-infringements-phase-3>

29 липня 2024 р. Європейська обсерваторія з питань порушень прав інтелектуальної власності EUIPO випустила новий звіт, який є третім виданням у серії стосовно законодавства про злочини у сфері інтелектуальної власності (ІВ), розпочатий у 2018 р.

У дослідженні викладено основні принципи, що лежать в основі режимів кримінального покарання за серйозні та організовані злочини у сфері ІВ. Дослідження сприяє зусиллям Обсерваторії з підтримки Європейської мультидисциплінарної платформи протидії кримінальним загрозам (ЕМРАСТ), в якій злочини у сфері ІВ є одним із пріоритетних напрямів діяльності. Воно також сприяє виконанню Рекомендації Європейської комісії від 19 березня 2024 р. про заходи щодо боротьби з підробками та посилення захисту прав ІВ.

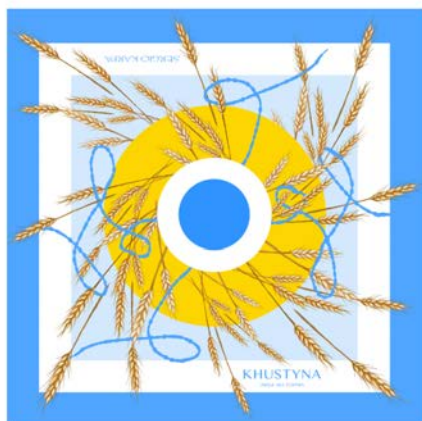
У дослідженні проаналізовано вісім вигаданих, але реалістичних сценаріїв, пов'язаних із серйозною та організованою злочинністю, що охоплюють виробництво

та збут контрафактної продукції, онлайн-піратство цифрового контенту, захищеного авторським правом, шахрайство, пов'язане з ІВ, та викрадення комерційної таємниці.

Дослідження фокусується на шести кримінальних правопорушеннях, що мають відношення до сценаріїв, а саме: підробка торговельних марок, піратство в сфері авторського права, крадіжка комерційної таємниці, шахрайство, несанкціонований доступ до комп'ютерної системи (хакерство) та відмивання грошей.

Дослідження охоплює переважно 27 країн-членів ЄС, але також містить приклади з третіх країн.

Основна увага в дослідженні приділяється найсуворішим санкціям, передбаченим за виявлені злочини, а також тому, чи вважаються ці злочини тяжкими (тобто такими, що передбачають максимальне покарання у вигляді позбавлення волі на строк від чотирьох і більше років) згідно з національним законодавством.



оригінал



копія

KHUSTYNA

ЩО ПРИНЕСЕ ПОРУШЕННЯ АВТОРСЬКИХ ПРАВ І ЯК БІЗНЕСУ ЗАХИСТИТИ ПРАВА НА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНУ ВЛАСНІСТЬ? КЕЙС БРЕНДУ KHUSTYNA

<https://jur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/shcho-prinese-porushennya-avtorskih-prav-i-yak-biznesu-zahistiti-prava-na-intelektualnu-vlasnist-key.html>

У сучасному світі порушення авторських прав може зачепити не лише великі виробництва, але й права художників та бізнесу, зокрема в Україні. Один із таких прикладів – кейс бренду KHUSTYNA, який став жертвою незаконного використання їх дизайну.

Власник бренду KHUSTYNA, випадково дізнався про підробку їхньої хустини «Українські колоски» після того, як одна з клієток поділилася знімком екрана, на якому

було видно точну копію хустини в іншому магазині. Після цього бренд виявив факти правопорушення в 20 онлайн та офлайн-магазинах по всій Україні. Було встановлено, що велика партія підробок була виготовлена за кордоном, імовірно в Туреччині.

Таким чином, важливим залишається наявність документів, що підтверджують права на твори. Справа була вирішена через претензії та конструктивний діалог з

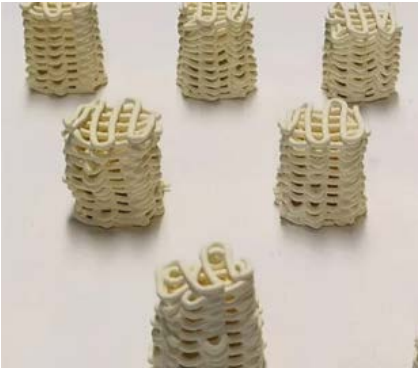
порушниками без звернення до суду. Основними вимогами було припинення продажу підробок, видалення промоматеріалів та оголошень, вилучення та передача підробок бренду KHUSTYNA, а також компенсація фінансових втрат. Порушення авторських прав негативно вплинуло на довіру клієнтів до автентичності продукції KHUSTYNA, що призвело до зниження продажів та іміджевих втрат.

Для захисту своїх авторських прав бренд KHUSTYNA реєструє торговельні марки та дизайни на всі свої твори. Співпраця з кожним художником закріплюється на основі

договорів ліцензії, відповідно до яких сплачуються кошти за використання прав інтелектуальної власності. Це дозволяє забезпечити захист як бренду KHUSTYNA, так і прав митців.

Митцям та власникам бізнесів необхідно охороняти свою інтелектуальну власність, своєчасно реєструючи торговельні марки та дизайни, щоб мати міцну правову базу для захисту прав у разі порушень.

Цей кейс демонструє важливість захисту авторських прав та створення конкурентної пропозиції, захищеної від копіювання та незаконного використання.



ДОПОМОГЛИ СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, У БРИТАНІЇ ЗНАЙШЛИ НЕЗВИЧАЙНИЙ СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ВІД ШКІДЛИВИХ ВІЧНИХ ХІМІКАТІВ

https://internetua.com/dopomogli-succasni-tehnologiyi-u-britaniyi-znaishli-nezvic-sainii-sposib-ocsisxennya-vodi-vid-shkidlivih-vicsnih-himikativ?utm_source=new.s.ukrnet

Інженери з Університету Бата розробили новий спосіб видалення з води шкідливих для здоров'я «вічних хімікатів» за допомогою 3D-друку.

Метод, що використовує керамічні решітки або «моноліти», дає змогу видаляти з води щонайменше 75% перфтороктанової кислоти (ПФОК), однієї з найпоширеніших перфторалкільних і поліфторалкільних речовин (ПФАС). Ці хімікати відомі своїм шкідливим впливом на здоров'я, включно з порушеннями репродуктивної системи, серцево-судинними захворюваннями та підвищенням ризику діабету.

Дослідження, опубліковане в журналі Chemical Engineering Journal, показує, що метод, який використовує 3D-друк, дозволяє створювати об'єкти з великою площею поверхні, що є ключовим моментом для ефективного видалення ПФАС із води. Доктор Ліана Зумпулі, науковий співробітник Університету Бата, зазначила, що використання 3D-друку для створення монолітів є відносно простим і масштабованим процесом. Щойно моноліти готові, їх просто поміщають у воду, де вони починають зв'язувати і видаляти ПФАС.

Співавтор дослідження, професор Давіде Маттіа,

зазначив, що у Великій Британії поки що немає суворих норм щодо вмісту ПФАС у питній воді, але очікуються зміни в політиці найближчим часом. Це може призвести до того, що водопостачальні компанії почнуть інтегрувати системи для боротьби з цими хімікатами.

Моноліти створюються з чорнила, просоченого керамічним оксидом індію, шляхом видавлювання чорнила з 3D-принтера і формування його в решітку. Оксид індію зв'язується з ПФАС, що дає змогу хімікатам прилипати до монолітів і видалятися з води менш ніж за три години.

Тестування засвідчило, що моноліти стали ефективнішими за багаторазового використання, піддаючись високотемпературній термічній «регенераційній» обробці після кожного циклу. Дослідники мають намір провести подальші експерименти для підвищення ефективності процесу.

Цей інноваційний метод може стати важливим інструментом у зусиллях з очищення водопостачання від «вічних хімікатів», забезпечуючи захист здоров'я населення і навколишнього середовища.



У США ПОЧАЛОСЯ БУДІВНИЦТВО ПЕРШОГО АТОМНОГО РЕАКТОРА 4-ГО ПОКОЛІННЯ

<https://cikavosti.com/u-ssha-pochalosya-budivnycztvo-pershogo-atomnogo-reaktora-4-go-pokolinnya/>

Компанія Kairos Power розпочала будівництво демонстраційного реактора Hermes в Ок-Ріджі, штат Теннессі, який використовує кульові твели та охолоджується розплавленим фторидом, що підвищує безпеку та ефективність реактора.

Hermes не буде підключений до енергомережі і призначений для відпрацювання нових технологій. Це перший за останні 50 років реактор у США, що не використовує воду як теплоносій. Розплавлена сіль фториду забезпечує автоматичну зупинку реактора та ефективне відведення тепла в разі аварії. Реактор здатний виробляти 140 МВт електроенергії і має чистий коефіцієнт

корисної дії 45%.

Водночас, компанія зводить ще одну установку, ETU 3.0, яка є неядерною версією Hermes для тестування обладнання без ризику радіації. Це допоможе зробити будівництво та експлуатацію таких ядерних станцій більш економічними.

Hermes – це реактор з кульовими твелями, в яких ядерне паливо укладено в сферичні гранули з шарів збагаченого урану, вуглецю та кераміки. Ці ізотропні частинки, відомі як TRISO, мають розмір з макове зерно та діють як мініатюрні ядерні судини під тиском. Гранули формуються у великі кульки та завантажуються у серцевину реактора,

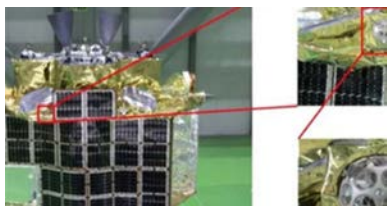
схожу на бункер. Свіже паливо завантажується зверху, а відпрацьоване паливо збирається внизу.

На відміну від традиційних реакторів, які охолоджуються гелієм, Hermes охолоджується розплавленими фторидними солями, що мають високу хімічну стабільність і здатні утримувати продукти поділу палива. Соляний теплоносії підтримує температуру активної зони реактора на рівні 585°C, передаючи тепло в теплообмінник. Вторинний сольовий контур з'єднаний з парогенератором, який приводить у дію турбіну.

Якщо живлення реактора виходить з ладу, паливні гранули автоматично регулюють ядерну реакцію. У міру нагрівання реактора нейтронів для підтримки реакції стає менше, і реакція загасає. Розплавлена сіль продовжує

циркулювати природним чином, охолоджуючи активну зону навіть у разі аварії. Паливні гранули є надзвичайно міцними та не руйнуються при підвищених температурах. Реактор працює за звичайного тиску, тому не потрібна спеціальна захисна конструкція. Реактор виготовлений з нержавіючої сталі 316, стійкої до корозії від солей.

Проєкт Hermes отримав грант на \$303 млн від Міністерства енергетики США та має бути завершений до 2027 р. Паралельно, компанія Terra Power, заснована Біллом Гейтсом, працює над реактором на розплаві солей натрію у Вайомінгу, але ще очікує на схвалення уряду. Китай планує побудувати першу у світі промислову атомну електростанцію з реактором на розплавленій солі торію до 2025 р.



ЛАЗЕРТАГ В КОСМОСІ. ЗОНД NASA ВЛАШТУВАВ «ПЕРЕСТРІЛКУ» З ЯПОНСЬКИМ МОДУЛЕМ НА МІСЯЦІ

<https://cdn.mos.cms.futurecdn.net/NTfTQbErVvFma9atBGbVaN.jpg>

Зонд NASA Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) влаштував «лазерний бій» з японським модулем SLIM, який не дуже вдало висадився на Місяці на початку року.

LRO намагався перевірити ретрорефлектор SLIM, куполоподібну структуру розміром з печиво, яка прикріплена до задньої частини посадкового модуля, прямо під сонячними панелями. Перші вісім разів, коли LRO вистрілив із лазера по SLIM, він не влучив у ретрорефлектор. Але 24 травня LRO це вдалося: ретрорефлектори SLIM були знайдені. Такі малі рефлектори мають можливість приймати лазерний сигнал і відправляти його безпосередньо назад до джерела. NASA припускає, що ці пристрої одного разу можуть допомогти досліджувати Місяць, можливо, допомагаючи місіям агентства Artemis приземлитися на місячну поверхню.

Влаштувати цей експеримент було вкрай не просто. Річ у тім, що LRO не призначений для пошуку та перевірки ретрорефлекторів. Його лазерний пристрій було створено для виявлення топографічних деталей місячної поверхні. Невдале приземлення і, відповідно, неправильне розташування SLIM також ускладнювало задачу.

Але нещодавно була доведена здатність LRO перевірити ретрорефлектор. Посадковий модуль Vikram Індійської організації космічних досліджень, який приземлився на Місяць у серпні 2023 р. в рамках місії Chandrayaan 3, також містив ретрорефлектор NASA. У грудні 2023 р. вчені NASA вперше спробували пінгувати ретрорефлектор з місячної орбіти. З висоти 100 кілометрів LRO направив лазерні імпульси на місце посадки Vikram і зареєстрував відповідь. Таку саму техніку використовували для зв'язку зі SLIM.



РОЗРОБНИКИ SPACE PERSPECTIVE СТВОРИЛИ ІННОВАЦІЙНИЙ МОРСЬКИЙ КОСМОДРОМ, ЩО ЗАПУСКАТИМЕ ЛЮДЕЙ В СТРАТОСФЕРУ

<https://www.space.com/space-exploration/tech/space-perspective-unveils-mothership-boat-for-stratospheric-balloon-trips>

Компанія Space Perspective представила новий проєкт – плавучий космодром, який буде використовуватися для запусків туристичних польотів у стратосферу. Ця платформа, яку назвали «Mothership», стане відправною точкою для повітряних куль Neptune, що підніматимуть пасажирів на висоту до 30 кілометрів.

Морський космодром дозволить уникнути залежності від наземних інфраструктур і розширить можливості для

запусків з різних куточків світу. Платформа «Mothership» оснащена всіма необхідними технологіями для безпечного запуску та посадки повітряних куль, що робить подорож максимально комфортною для пасажирів. Завдяки цьому проєкту туристи зможуть насолодитися унікальним видом на Землю з висоти, не виходячи в космос.

Окрім цього, плавуча платформа також сприятиме

зниженню екологічного впливу запусків, оскільки запуск з води значно зменшує викиди та інші негативні фактори. Перші польоти з нової платформи планується розпочати вже найближчими роками, що відкриє нову еру космічного туризму.

Space Perspective прагне зробити подорожі у стратосферу доступнішими для широкої аудиторії. Компанія вже отримала значний інтерес від потенційних клієнтів, які готові стати першими пасажирями цього унікального туристичного досвіду.

У КИТАЇ ВИГАДАЛИ, ЯК ДОБУВАТИ ЕЛЕКТРИКУ З ДОЩУ

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.4c05359>

Китайські науковці із Далянського технологічного університету розробили електростанцію, яка використовує енергію дощу. Вона отримала назву «супергідрофобний магнітоелектричний генератор». Конструкція електростанції влаштована просто. Вона складається з компактного акрилового корпусу, магніту і натягнутої водовідштовхувальної магнітної плівки з прикріпленою до неї катушкою.

За словами науковців, звичайні магнітоелектричні генератори є ефективними пристроями для збору концентрованої гідралічної енергії, але неефективні для розсіяної гідроенергії, як краплі дощу, через їх громіздкість і нерухомість.

"Тут ми пропонуємо супергідрофобний магнітоелектричний генератор (MSMEG) на основі еластичної магнітної плівки, який може ефективно перетворювати енергію легких крапель води в електрику", – наголошують вчені.

У ході практичних випробувань вчені скидали краплі води з висоти 50 сантиметрів. За 200 секунд роботи пристрій забезпечив вироблення електричного струму на рівні 13 міліампер. Таким чином вдалося зарядити невеликий конденсатор, заряду якого вистачило, щоб живити світлодіоди й невеликі вентилятори. Завдяки гідрофобній поверхні плівки краплі води швидко скидалися вбік та забезпечували безперебійну працездатність пристрою. Тому такий пристрій можна використовувати навіть в умовах сильної зливи.

Водночас вчені впевнені в перспективності свого винаходу. За їх словами, прилад може знадобитися невеликим господарствам, а особливо корисним цей пристрій буде у районах, де є підвищена сезонна вологість. Проте деякі науковці вже встигли скептично оцінити винахід китайців. Зазначається, що на практиці корисність пристрою сумнівна, адже людям простіше використовувати альтернативні джерела енергії, такі, як поширені вітрогенератори або сонячні панелі.



ВЧЕНІ СТВОРИЛИ НОВИЙ ТИП ЦИФРОВОЇ ПАМ'ЯТІ ДЛЯ ШІ, ЩО ЗМЕНШУЄ СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГІЇ

<https://www.livescience.com/technology/computing/crazy-idea-memory-device-could-slash-ai-energy-consumption-by-up-to-2-500-times>

Науковці розробили новий тип пам'яті, який може зменшити споживання енергії штучним інтелектом у 1000 разів. Пристрій назвали обчислювальною пам'яттю з довільним доступом (CRAM). Пристрій виконує обчислення безпосередньо в осередках пам'яті, усуваючи потребу в передачі даних між різними частинами комп'ютера.

У рецензованому дослідженні, опублікованому 25 липня в журналі «npj Unconventional Computing», дослідники показали, що CRAM може виконувати ключові завдання ШІ – скалярне додавання та множення матриць – за 434 наносекунди, використовуючи лише 0,47 мікроджоулів енергії. Це у 2500 разів менше енергії порівняно з традиційними системами пам'яті, які мають окремі компоненти логіки та пам'яті.

Новий тип пам'яті використовує магнітні тунельні переходи (MTJ), які зберігають дані за допомогою спіну електронів, що робить їх швидшими, енергоефективнішими та більш стійкими до зношування порівняно з традиційними мікросхемами пам'яті – RAM. CRAM також адаптується до різних алгоритмів ШІ, що робить його гнучким та енергоефективним рішенням для обчислень у сфері ШІ. Наступним кроком є демонстрація технології CRAM у промисловості та співпраця з напівпровідниковими компаніями для масштабування технології.

Дослідження тривало 20 років і отримало фінансову підтримку від Агенції передових оборонних дослідницьких проектів США (DARPA), Національного інституту стандартів і технологій, Національного наукового фонду та технологічної компанії Cisco.



У НОРВЕГІЇ СТАДІОН ПЕРЕТВОРИВСЯ НА НАЙБІЛЬШУ У СВІТІ ВЕРТИКАЛЬНУ СОНЯЧНУ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЮ

<https://www.livescience.com/technology/computing/crazy-idea-memory-device-could-slash-ai-energy-consumption-by-up-to-2-500-times>

У Норвегії на даху футбольного стадіону Уллевол, фахівці компанії Over Easy Solar встановили найбільшу в світі вертикальну сонячну електростанцію. Вона має пікову потужність 248 кіловат і встановлення зайняло лише кілька днів, що є значно швидшим терміном у порівнянні з іншими електростанціями. Очікується, що ця електростанція щорічно буде виробляти 219 тис. кВт/год енергії.

Вертикальні сонячні батареї встановлюються значно легше, ніж горизонтальні. Компанія Over Easy Solar зменшила розмір панелей, що дозволило знизити загальну масу станції до 11 кг на квадратний метр. Це дозволяє встановлювати такі панелі на різних

майданчиках, включаючи дахи футбольних стадіонів.

Нова вертикальна сонячна електростанція складається з 1242 блоків по 200 ват кожен і розташована на площі 2500 кв. м. Панелі орієнтовані під кутом 20 градусів на схід від півдня, для забезпечення рівномірного розподілу енергії з більшою віддачею взимку. За даними компанії Over Easy Solar, вертикальні сонячні панелі можуть мати на 20-30% більшу прибутковість, ніж традиційні плоскі панелі.

Згідно з новим звітом Міжнародного енергетичного агентства, попит на енергію в 2024-2025 рр. буде на одному з найвищих рівнів за останні два десятиліття. Очікується, що сонячна фотоелектрична система задовольнить половину зростання попиту.



ЯПОНІЯ «ЗНИЩУЄ» СОНЯЧНІ ПАНЕЛІ ТА ВПРОВАДЖУЄ НОВИЙ ВІНАХІД, ЯКИЙ ПРОСЛУЖИТЬ 30 РОКІВ

<https://www.ecoticias.com/en/japan-canon-perovskite-solar-panels/5414/>

Японія концентрує свої зусилля на виробництві перовскітних панелей і у компанії Canon є технологія, що дає змогу подвоїти термін їхньої служби.

Новий матеріал Canon є напівпровідниковим і захищає шар перовскіту. Японська компанія обіцяє подвоїти термін служби сонячних панелей наступного покоління, щоб скласти конкуренцію Китаю. Матеріал буде використовуватися для захисту пошкоджених шарів за впливу вологи і тепла і тим самим продовжить термін служби перовскітних осередків на 20-30 років.

Товщина захисного шару становитиме від 100 до 200 нанометрів. Попри такий мізерний показник, матеріал дасть змогу скоротити витрати на технічне

обслуговування сонячних батарей, що призведе до зниження витрат і підвищення безпеки під час використання перовскітних панелей. На ефективність фотоелементів це не впливає, оскільки Canon гарантує, що її новий матеріал має напівпровідникові властивості. Canon планує цього року надати зразки свого захисного покриття на заводи з виробництва перовскітних панелей. Випускати їх масово планують у 2025 р.

Передбачається, що потужність перовскітних сонячних елементів досягне 38,3 ГВт до 2024 р. і 84,2 ГВт до 2050 р., що перевищить поточну потужність звичайних сонячних панелей у 70 ГВт.

ІНЖЕНЕРИ РОЗРОБИЛИ ІННОВАЦІЙНУ ТЕХНОЛОГІЮ ОХОЛОДЖЕННЯ НОВИХ БУДІВЕЛЬ

<https://scitechdaily.com/low-cost-and-eco-friendly-ucla-engineers-develop-innovative-new-building-cooling-technology/>

Дослідники з Університету Каліфорнії в Лос-Анджелесі розробили новий недорогий метод охолодження будівель влітку та обігріву взимку, використовуючи звичайні будівельні матеріали, такі як поліпропілен, який може ефективно керувати тепловими потоками між будівлями та їхнім оточенням.

Цей інноваційний підхід базується на використанні звичайних будівельних матеріалів, здатних поглинати або випромінювати тепло, що дозволяє ефективно регулювати температуру всередині приміщень без необхідності використання дорогих і енерговитратних систем кондиціонування чи опалення. Команда дослідників під керівництвом Аасвата Рамана, доцента матеріалознавства та інженерії в UCLA, опублікувала свої висновки в журналі *Cell Reports Physical Science*.

Ключовим елементом нового підходу є маніпулювання променистим теплом – тепловою енергією, яка переноситься електромагнітними хвилями. Променисте тепло впливає на температуру будівель, оскільки воно рухається між об'єктами в широкосмуговому спектрі на рівні землі та у вузькому інфрачервоному спектрі, відомому як атмосферне вікно передачі, між будівлями та небом. Ця різниця в спектрах вже давно становить проблему для ефективного охолодження і обігріву будівель, оскільки менша кількість поверхонь будівель, спрямованих у бік неба, робить їх вразливими до затримання тепла від землі та сусідніх конструкцій. Особливо це актуально для будівель у міських умовах, де густо забудовані райони зменшують можливість ефективного охолодження через обмежений доступ до відкритого неба.

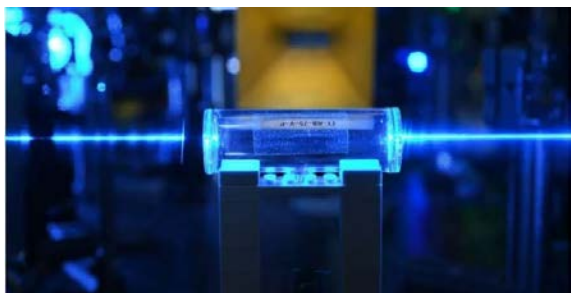
Одним із ключових матеріалів, які дослідники використали, є

поліпропілен – широко доступний побутовий пластик. Під час експериментів виявилось, що цей матеріал здатний вибірково випромінювати або поглинати тепло в інфрачервоному спектрі, що робить його ідеальним для регулювання температури всередині будівель. Крім того, поліпропілен має високу масштабованість, що дозволяє використовувати його в масовому будівництві.

Дослідження показало, що матеріали, здатні ефективно випромінювати променисте тепло через атмосферне вікно, можуть значно знизити температуру поверхні будівель влітку і зберегти тепло взимку. Це дозволяє зменшити залежність від кондиціонерів і обігрівачів, що не лише економить енергію, але й знижує викиди вуглекислого газу, сприяючи боротьбі зі зміною клімату.

Переваги нового підходу полягають не лише в енергоефективності, але й у його доступності для широкого застосування. Використання дешевих і поширених матеріалів, таких як поліпропілен, робить цей метод економічно вигідним навіть для малозабезпечених громад, які часто найбільше страждають від екстремальних погодних умов. Це особливо важливо в умовах глобального потепління, коли необхідність у доступних і сталих рішеннях для регулювання температури стає все більш актуальною.

Зараз команда Рамана працює над масштабуванням цієї технології для великих будівель та районів, які найбільш вразливі до спеки, таких як Південна Каліфорнія. Дослідники планують демонструвати ефект на великих об'єктах, а також проводити розрахунки реальної економії енергії, яку можна досягти завдяки використанню їхнього підходу.



РЕБ НІ ДО ЧОГО: ВЧЕНІ СТВОРИЛИ «КВАНТОВИЙ КОМПАС» ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГЛУШІННЯМ GPS У БОЮ

<https://focus.ua/uk/digital/663491-reb-stane-marnoyu-vcheni-stv-orili-kvantoviy-kompas-dlya-borotbi-z-glushinnyam-gps-u-boyu>

Вчені з Національної лабораторії Sandia здійснили прорив у галузі навігації без GPS, розробивши технологію на основі квантового зондування. Ця інновація використовує атомну інтерферометрію, реалізовану на мініатюрних кремнієвих фотонних чипах. Нові датчики руху стійкі до радіоелектронної боротьби, що робить їх ідеальними для використання в зонах конфліктів або там, де GPS сигнал недоступний чи ненадійний.

Ключовим досягненням є мініятуризація обладнання: від розміру кімнати до компактного чіпа. Розроблений односмуговий модулятор здатний зменшити небажані частоти («бічні смуги») на 47,8 децибел, що в 100 000 разів ефективніше за попередні версії. Це значно

підвищує точність навігації.

Важливим аспектом є економічна ефективність: масове виробництво чіпів на 8- або 12-дюймових пластинах суттєво знижує вартість технології порівняно з традиційними модуляторами, які коштують понад 10 000 доларів кожен.

Потенційні застосування цієї технології широкі: від виявлення підземних ресурсів та удосконалення систем LIDAR до просування квантових обчислень та революції в оптичному зв'язку. Кінцева мета проекту – створення компактного квантового компаса, що може знайти широке комерційне застосування та змінити підходи до навігації в складних умовах.

СОНЯЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИДОБУВАЄ 3 ЛІТРИ ВОДИ З ПОВІТРЯ ЩОДНЯ

<https://cikavosti.com/sonyachna-tehnologiya-vydobuvaye-3-litry-vody-z-povitrya-shhodnya/>

Пасивна система є вдосконаленою версією методу сонячного видобутку атмосферної води (SAWE), що може безперервно виробляти прісну воду за наявності сонячного світла. Завдяки оптимізації конструкції для ефективного переміщення матеріалів і використання енергії, ця система стабільно виробляє 0,65 л прісної води на квадратний метр на годину при стандартному сонячному світлі та 90 % вологості.

Дослідники з Університету науки і технологій короля Абдалли Саудівської Аравії (KAUST) повідомляють, що система також працює в посушливих умовах з вологістю до 40%. Її автономний режим роботи робить цю технологію ідеальною для виробництва прісної води та іригаційних ініціатив у віддалених або ресурсодефіцитних регіонах.

Сучасні системи збору води з повітря зазвичай використовують громіздкі двоступеневі цикли, які вимагають ручного втручання для перемикання між етапами абсорбції та видобування води. Однак новий сонячний комбайн від KAUST працює безперервно без зовнішнього втручання, автоматично перемикаючись між цими етапами.

Інноваційна конструкція комбайну базується на природних процесах, зокрема транспортуванні води в рослинах.

Вертикальні мікроканали, заповнені розчином солі, поглинають воду з повітря. Завдяки капілярній дії, цей розчин піднімається вгору каналами, де сонячне тепло перетворює його на пару. Пара конденсується у прісну воду, а концентрований розчин знову дифундує вниз, повторюючи процес.

Експерименти показали, що система може виробляти від двох до трьох літрів води на квадратний метр на день влітку та від одного до трьох літрів на день восени в умовах Саудівської Аравії. Команда працювала над проектом без технічного обслуговування протягом кількох тижнів, демонструючи автономність і надійність системи. Також було продемонстровано використання системи для поливу пустельних рослин і китайської капусти.

Матеріали, що використовуються у системі, включають вологовідвідну тканину, недорогу гігроскопічну сіль і пластиковий каркас. Дослідники обрали ці матеріали за їхню доступність, що робить технологію придатною для широкомасштабного застосування в регіонах з низьким рівнем доходу.



СПРАВЖНЯ РЕВОЛЮЦІЯ. ІРЛАНДСЬКІ ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ БІЛЬШ ТОЧНУ СИСТЕМУ МІКРОСКОПІЇ

<https://techno.nv.ua/ukr/innovations/irlandski-vcheni-rozrobili-bilsh-tochnu-sistemu-mikroskopiji-50441240.html>

Міжнародна група вчених під керівництвом Трінті-коледжу в Дубліні зробила революцію в мікроскопії, розробивши інноваційний метод візуалізації. Цей метод значно скорочує час і зменшує шкідливе випромінювання, необхідне для отримання зображень крихких зразків. Новий підхід обіцяє поліпшити візуалізацію для чутливих матеріалів, таких як біологічні тканини, і може бути корисним у різних дисциплінах від матеріалознавства до медицини.

Традиційні скануючі просвічувальні електронні мікроскопи (STEM) направляють високосфокусований пучок електронів через зразки, створюючи зображення точка за точкою. При цьому використовується фіксований час для накопичення сигналу в кожній точці, що може призвести до пошкодження зразка через надмірне опромінення.

Однак новий метод переглядає базовий підхід до візуалізації. Замість фіксованого часу спостереження і вимірювання кількості виявлених подій, команда розробила систему виявлення на основі подій, яка

вимірює час, необхідний для виявлення заданої кількості подій. Це дозволяє «вимикати» освітлення на піку ефективності, використовуючи менше електронів для створення зображення аналогічної або кращої якості.

Для реалізації цієї теорії була запатентована технологія (Tempo STEM), спільно з IDES Ltd. Ця технологія використовує високотехнологічний «гаситель пучка», який перекриває пучок після досягнення бажаної точності в кожній точці вимірювання в зразку.

Доктор Льюїс Джонс, який очолив групу, зазначив: «Об'єднання двох і без того передових технологій таким захопливим чином забезпечує справжній стрибок у можливостях мікроскопа. Ніколи раніше мікроскопістам не надавалася можливість «гасити» або «закривати» електронний промінь за лічені наносекунди у відповідь на події в реальному часі».

Цей підхід знижує загальну дозу радіації, необхідну для отримання високоякісних зображень, усуває надлишкову дозу, яка давала тільки спадну віддачу, і дає змогу уникнути непотрібного пошкодження зразка.

Доктор Джон Пітерс, перший автор роботи, додав: «Ми схильні думати про електрони як про відносно м'які з погляду випромінювання, але коли вони вистрілюють у крихтний біологічний зразок зі швидкістю близько 75% швидкості світла, не дивно, що вони пошкоджують ці

зразки. Це було серйозною проблемою для мікроскопії, оскільки отримані зображення могли бути непридатними для використання або, що ще гірше, такими, що вводять в оману.»

ШІ ЗДАТНИЙ СТВОРИТИ БІОЛОГІЧНУ ЗБРОЮ – BLOOMBERG

https://internetua.com/shtucsnni-intelekt-zdatnii-stvoriti-biologicsnu-zbroua-bloomberg?utm_source=news.ukrnet

ШІ може допомагати користувачам створювати біологічну зброю. З таким попередженням Білому дому виступив біохімік і колишній інспектор ООН Рокко Касагранде, пише Bloomberg. До висновку він дійшов після аналізу чат-бота Claude.

Касагранде ще навесні 2023 р. повідомив чиновникам Білого дому США, що ШІ може допомогти терористам працювати із сильнотоксичними токсинами та створювати нові віруси.

Біохімік також стверджував, що штучний інтелект дозволить створити зброю масового ураження у домашніх умовах. Джерела Bloomberg, знайомі з презентацією вченого, сказали, що зустріч із Рокко Касагранде стривожила чиновників США.

Рокко Касагранде під час тестування чат-бота Claude на запрошення компанії Anthropic зібрав команду експертів у галузі мікробіології та вірусології, які ставили нейромережі різні питання. Вони запитували, які патогени можуть завдати найбільшої шкоди, як купити матеріали, необхідні для їхнього створення в лабораторії, і як виростити мікроорганізми. У результаті ШІ запропонував способи використання патогенів у ракетах для заподіяння максимальної шкоди.

За словами джерел Bloomberg, президент США Джо Байден, віцепрезидент Камала Гарріс та радник з нацбезпеки «продемонстрували інтерес» до доповіді біохіміка. У жовтні 2023 р. адміністрація президента США видала указ про посилення контролю над дослідженнями штучних геномів.

Поєднання таких інновацій, як синтетична біологія (з її допомогою вчені маніпулюють генами та геномом, створюючи нові біологічні системи) та ШІ, може стати кошмаром для урядів, зазначає агентство. Оскільки генеративний ШІ продовжує вдосконалюватися, люди зможуть використати його для «створення найогидніших речей», вважає біолог та доцент Массачусетського технологічного інституту Кевін Есвелт, маючи на увазі віруси та токсини, яких наразі не існує.

У липні 174 вчені, у тому числі лауреат Нобелівської премії з хімії Френсіс Арнольд та один з піонерів сучасних методів редагування геномів Джордж Черч, підписали лист, в якому зобов'язалися використовувати ШІ для підтримки досліджень, які запобігатимуть сценаріям кінця світу. Переваги ШІ «набагато переважають потенційну шкоду», вважають вчені.



УРОЖАЇ БУДУТЬ ВИЩИМИ. ВЧЕНІ ПРЕДСТАВИЛИ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ІНФЕКЦІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН

<https://techno.nv.ua/ukr/innovations/ucheni-predstavili-pristriy-dlya-viyavlennya-infekciy-silskogospodarskih-roslin-50440937.html>

ШІ може допомагати користувачам створювати біологічну зброю. З таким попередженням Білому дому виступив біохімік і колишній інспектор ООН Рокко Касагранде, пише Bloomberg. До висновку він дійшов після аналізу чат-бота Claude.

Касагранде ще навесні 2023 р. повідомив чиновникам Білого дому США, що ШІ може допомогти терористам працювати із сильнотоксичними токсинами та створювати нові віруси.

Біохімік також стверджував, що штучний інтелект дозволить створити зброю масового ураження у домашніх умовах. Джерела Bloomberg, знайомі з презентацією вченого, сказали, що зустріч із Рокко

Касагранде стривожила чиновників США.

Рокко Касагранде під час тестування чат-бота Claude на запрошення компанії Anthropic зібрав команду експертів у галузі мікробіології та вірусології, які ставили нейромережі різні питання. Вони запитували, які патогени можуть завдати найбільшої шкоди, як купити матеріали, необхідні для їхнього створення в лабораторії, і як виростити мікроорганізми. У результаті ШІ запропонував способи використання патогенів у ракетах для заподіяння максимальної шкоди.

За словами джерел Bloomberg, президент США Джо Байден, віцепрезидент Камала Гарріс та радник з нацбезпеки «продемонстрували інтерес» до доповіді

біохіміка. У жовтні 2023 р. адміністрація президента США видала указ про посилення контролю над дослідженнями штучних геномів.

Поєднання таких інновацій, як синтетична біологія (з її допомогою вчені маніпулюють генами та геномом, створюючи нові біологічні системи) та ШІ, може стати кошмаром для урядів, зазначає агентство. Оскільки генеративний ШІ продовжує вдосконалюватися, люди зможуть використати його для «створення найогидніших речей», вважає біолог та доцент Массачусетського

технологічного інституту Кевін Есвелт, маючи на увазі віруси та токсини, яких наразі не існує.

У липні 174 вчені, у тому числі лауреат Нобелівської премії з хімії Френсіс Арнольд та один з піонерів сучасних методів редагування геномів Джордж Черч, підписали лист, в якому зобов'язалися використовувати ШІ для підтримки досліджень, які запобігатимуть сценаріям кінця світу. Переваги ШІ «набагато переважають потенційну шкоду», вважають вчені.



КИТАЙСЬКІ ІНЖЕНЕРИ СТВОРИЛИ РЕВОЛЮЦІЙНИЙ ДРОН-АМФІБІЮ

https://enovosty.com/uk/news-ukr/news_technology-ukr/full/0708-kitajski-inzheneri-stvorili-revoljucijnij-dron-amfibiyu

Китайські розробники представили світу унікальний гібридний дрон, здатний ефективно працювати як у повітрі, так і під водою. Цей інноваційний апарат відкриває нові горизонти для досліджень, спостережень та рятувальних операцій.

Завдяки своїй здатності швидко переходити з повітряного режиму в підводний і навпаки, дрон може виконувати широкий спектр завдань. Він може бути використаний для:

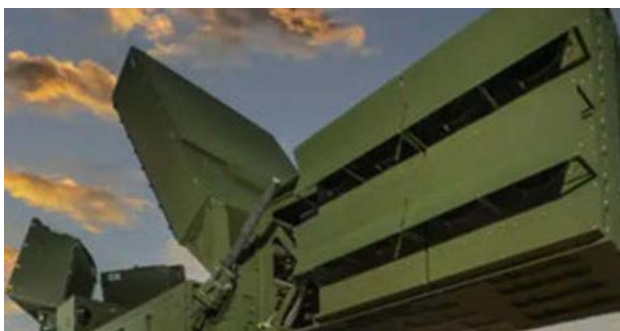
- розвідки та спостереження: моніторинг морських об'єктів, дослідження підводного світу, контроль за станом навколишнього середовища;
- рятувальних операцій: пошук та порятунок людей на воді, допомога у ліквідації наслідків стихійних лих;
- наукових досліджень: вивчення морської флори та

фауни, збір даних про океанічні течії та інші природні явища;

- військових цілей: розвідка, патрулювання, виявлення підводних загроз;

Новий дрон вже привернув увагу фахівців з різних галузей. Його універсальність та гнучкість у використанні роблять його цінним інструментом для військових, науковців, рятувальників та інших професіоналів.

Китайські інженери продовжують удосконалювати технологію, прагнучи розширити можливості дрона та зробити його ще більш ефективним у виконанні різноманітних завдань. Цей гібридний апарат має всі шанси стати незамінним помічником у багатьох сферах діяльності людини.



США ПРАЦЮЮТЬ НАД НОВОЮ СТРАТЕГІЄЮ ПРОТИПОВІТРЯНОЇ І ПРОТИРАКЕТНОЇ ОБОРОНИ

<https://root-nation.com/ua/news-ua/it-news-ua/ua-us-new-air-defense-strategy/>

Армія США вперше за останні п'ять років вирішила переглянути свою стратегію протиповітряної та протиракетної оборони (ППО). На це рішення вплинула поява нових видів озброєнь.

«Дивлячись на конфлікти, що тривають в Україні, легко побачити виклики, які існують там і з якими ми повинні боротися, рухаючись вперед», – заявив голова Командування космічної і протиракетної оборони сухопутних військ США генерал-лейтенант Шон Гейні.

Він впевнений, що настав час зазирнути далі в майбутнє та розробити нову стратегію ППО. «Ми використовуємо те, чого ми навчилися за попередні роки в нинішніх конфліктах, щоб розробити тип сил, які нам знадобляться для стримування і, в разі потреби, для боротьби за перемогу на завтрашньому полі бою», – зазначав генерал-лейтенант Гейні.

Він взяв участь у симпозіумі з питань космічної та протиракетної оборони та розповів про оновлення

стратегії, яке він планує завершити до жовтня 2025 р. За його словами, новий план полягає в тому, щоб працювати з багатьма установами над новим «інтегрованим підходом», який просуне існуючу стратегію, опубліковану у 2019 р., ще далі в майбутнє.

Звісно, Шон Гейні не став вдаватися у деталі, але зазначив, що є конкретні питання, на які він та інші лідери намагаються знайти відповіді. Передбачається, що сили ППО 2040 р. повинні бути готові діяти під постійним

спостереженням в умовах безперервних бойових дій, що вимагатиме 360-градусного покриття і кращого використання штучного інтелекту. За його словами, це не підлягає обговоренню.

«Ця стратегія дасть нам можливість закласти фундамент для подальшого розвитку сил і засобів, щоб мати змогу протистояти цій майбутній загрозі, використовуючи дослідження і аналіз, які проводяться Командуванням майбутнього армії США», – заявив він після виступу.



КИТАЙ РОЗРОБЛЯЄ ДЕШЕВЕ ЗАЛІЗНЕ ПОКРИТТЯ, ЩО МАСКУЄ ВІЙСЬКОВІ ЛІТАКИ ВІД ВОРОЖИХ РАДАРІВ

<https://root-nation.com/ua/news-ua/it-news-ua/ua-china-cheap-iron-coating-camouflages/>

Стелс-покриття є необхідним для винищувачів, щоб мінімізувати їх виявлення, навіть якщо супротивник використовує кілька методів виявлення. Однак виробництво стелс-матеріалів ніколи не було економічно ефективним. Тепер китайські вчені розробили метод виробництва цих покриттів за низькою ціною. Метод використовує залізо для економії витрат і забезпечує непомітність як для радарів, так і для інфрачервоного випромінювання.

Під керівництвом Цзян Фана, науковця з Департаменту військово-морського обладнання, дослідницька група розробила стелс-покриття, використовуючи звичайне промислове обладнання, таке як лазерний обробний верстат. Вони стверджують, що використовували металеве залізо, яке є дешевим і має простий процес підготовки, для приготування радіолокаційного і інфрачервоного покриття, сумісного з радіолокаційними і інфрачервоними приладами. Стелс-покриття не лише зменшує тепловий слід літака, але й поглинає і перетворює радіолокаційні хвилі на тепло.

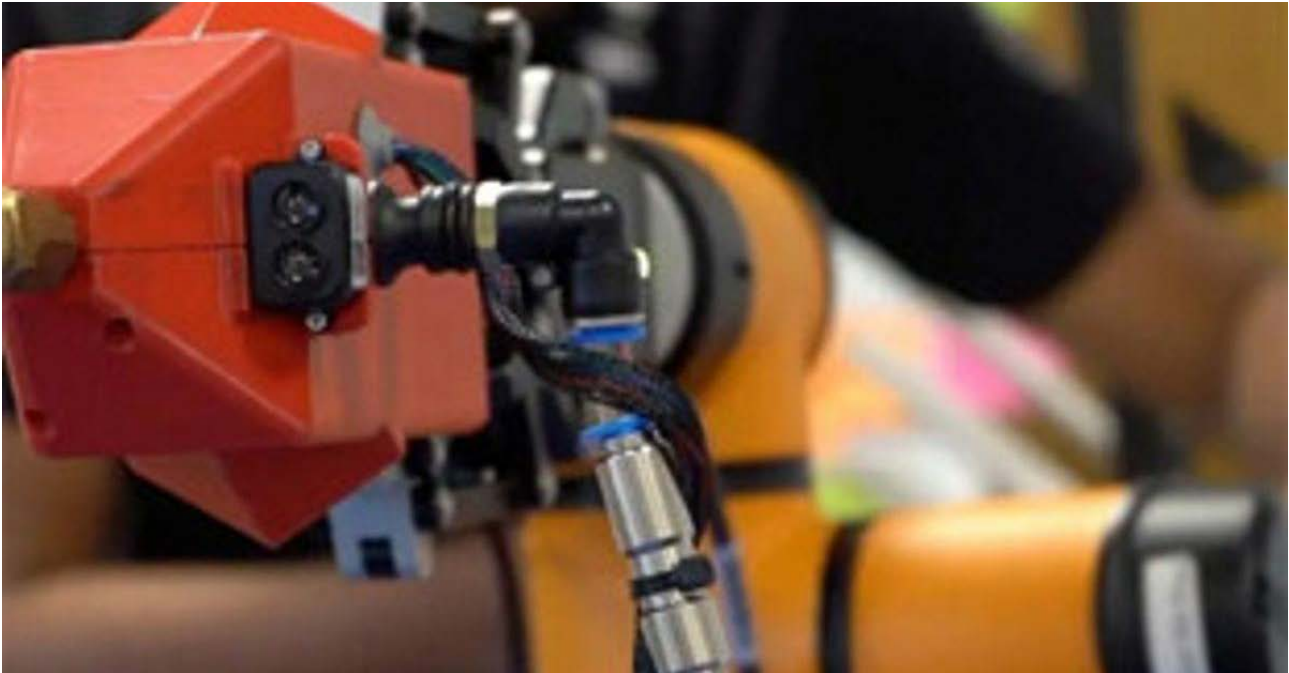
Зовнішній шар покриття виготовляється з плівки чистого заліза товщиною всього 100 нанометрів. Комерційне обладнання для магнетронного розпилення, яке зазвичай використовується для покриття оправ для окулярів, може

бути використане для підготовки цієї плівки, повідомляє SCMP. Зовнішній шар плівки складається з чистого заліза, в той час, як вторинний шар під ним складається зі смоли, наповненої пластівцями карбонільного заліза.

За словами дослідників, порошок карбонільного заліза є типовим магнітопоглинаючим матеріалом, який широко використовується завдяки перевагам високої проникності, низького дисперсійного ефекту в реальній та уявній частинах проникності та високої ефективності поглинання при малій відповідній товщині.

Композити продемонстрували чудову термічну стабільність, зміни комплексної діелектричної проникності та проникності залишалися меншими за 7% навіть після нагрівання при 446°F (230°C) протягом 10 годин. Згідно з дослідженням, ефективність поглинання мікрохвильового випромінювання матеріалу може бути ще більше покращена.

Дослідницька група виявила, що покриття ефективно поглинає електромагнітні хвилі. Під час лабораторних випробувань воно також зменшило інтенсивність інфрачервоних сигналів більш ніж на 80%. Ця здатність може допомогти покриттю обійти будь-яку систему протиповітряної оборони, згідно з дослідженням.



БРИТАНСЬКІ НАУКОВЦІ СТВОРИЛИ ІННОВАЦІЙНОГО РОБОТА, ЩО ЗМОЖЕ ЗАПОБІГАТИ ЯДЕРНИМ ЗАГРОЗАМ

<https://noworries.news/brytanski-naukovczy-stvoryly-innovacziynogo-robota-shho-zmozhe-zapobigaty-yadernym-zagrozam/>

Британський стартап у сфері штучного інтелекту Oxford Dynamics розробляє робота Strider, здатного замінити людей у небезпечних умовах. Згідно з контрактом, проєкт фінансується Міністерством оборони Великої Британії на 1 млн фунтів стерлінгів.

Oxford Dynamics розпочала розробку Strider у листопаді минулого року та планує передати його Лабораторії оборонних наук і технологій Великої Британії до вересня 2024. Робот також розроблений для Міністерства доквілля, продовольства та сільського господарства і може працювати в зонах поза прямою видимістю оператора.

Компанія має намір вдосконалити можливості Strider,

інтегруючи програмне забезпечення AVIS AI, яке автоматизує процес візуальної інспекції, збільшує їхній обсяг та зменшує кількість пропущених дефектів.

Раніше повідомлялося, що правоохоронці Нідерландів тестують автономних роботів-собак, розроблених компанією Boston Dynamics, для більш ефективного і безпечного огляду нарколабораторій. Раніше нідерландська поліція вже використовувала роботів моделі Spot для рейдів і спостережень, але керування ними здійснювалося дистанційно оператором. Тепер же планується відправити кілька нових роботів на повністю автономні місії.

АЕРОКОСМІЧНИЙ СТАРТАП DAWN AEROSPACE Б'Є РЕКОРДИ

<https://speka.media/aerokosmicnii-startap-dawn-aerospace-bje-rekordi-vm5n8z>

Аерокосмічний стартап Dawn Aerospace дедалі ближче до створення космічного літака багаторазового використання. Під час останнього випробувального польоту він досягнув трансзвукової швидкості 0,92 Маха і висоти 15 км. Місія компанії полягає в тому, щоб принести світу масштабований сталий космічний транспорт.

Dawn заснувано у 2017 р.. У команді понад 130 осіб, які працюють у Нідерландах, Новій Зеландії та США. Однією з науково-дослідницьких програм є космічний літак-демонстратор Mk-II Aurora, що здійснив уже 50 успішних польотів. Mk-II унікальний тим, що поєднує в собі продуктивність ракети з можливістю швидкого

багаторазового використання та економічною моделлю літака. Хоча Mk-II є демонстратором технологій, він також, за задумом дослідників, використовуватиметься як суборбітальний апарат для кліматичних і наукових досліджень. У довгостроковій перспективі Mk-II стане основою для проєктування орбітальної ракети для запуску супутників Mk-III.

Нещодавно компанія оголосила про завершення чергової кампанії льотних випробувань літака Mk-II. Наприкінці липня були завершені три польоти, під час останнього дослідники досягли максимальної швидкості та висоти – 0,92 Маха (967 км/год) та 15,1 км.

До кінця 2025 р. планують: піднятися швидше, ніж F-15; літати вище, ніж MiG-25 та швидше, ніж SR-71; стати першим транспортним засобом, який підніметься вище лінії Кармана – висоти 100 км (загальноприйняте визначення «космосу»), двічі за один день.

Компанія витратила на програму приблизно \$10 млн і планує завершити її менш ніж за \$20 млн. Секрет відносно невеликих витрат полягає у філософії та методології проектування і випробувань. У компанії характеризують свій продукт як літак з характеристиками ракети, а не ракети з крилами. В

результаті цього бажання бути літаком кожне дизайнерське рішення мало підтримувати основні властивості літака – транспортного засобу, який використовує стандартні злітно-посадкові смуги, встановлене масштабове регулювання, двигуни тощо.

Кінцевою метою є створення космічного літака, що поєднує характеристики ракети першого ступеня з передбачуваністю звичайного літака, завдяки використанню ракетного двигуна, який є настільки ж надійним, як і реактивний двигун.



Німецька компанія Veganz Group залучила фінансування у розмірі €10 млн для масштабування виробництва вівсяного молока Mililk, надрукованого на 2D-принтері.

Veganz використовує капітал для оптимізації та автоматизації своїх виробничих процесів, та збільшення потужності виробництва Mililk у п'ять разів.

Крім того, Veganz планує розширити виробництво Peas on Earth, нового аналогу м'яса на основі горохового білка.

Veganz вперше ліцензувала технологію 2D-друку молока у 2022 р. й відтоді почала працювати над її масштабуванням. «Молочні» клаптики, схожі на папір, містять ферментований та безглютеновий овес, воду, ріпакову олію, вівсяну клітковину, камедь річкового дерева, морську сіль та бурбонську ваніль. Процес отримання із них молока надзвичайно простий. Достатньо покласти лист у блендер,

додати воду та збити протягом 30 секунд.

Переваги цього продукту включають не тільки тривалий термін зберігання та простоту використання, але й аспект сталого розвитку.

Компанія друкує вівсяну масу одразу після ферментації за допомогою процесу трафаретного друку на промисловому принтері. Сушіння вівсяної основи до компактних молочних «папірців» дозволяє Veganz використовувати на 90% менше матеріалів для пакування Mililk у порівнянні зі стандартними Tetra Pak для звичайного вівсяного молока. Таке молоко на 82% легше, а це допомагає заощаджувати на транспортних витратах та продукує менше викидів.

Є також елемент кастомізації: залежно від кількості доданої води споживач може отримати різні продукти – від пасти чи вершків до рідкого молока.

СТАРТАП ЗАЛУЧИВ 10 МЛН ЄВРО ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА «ПАПЕРОВОГО» МОЛОКА

<https://agroreview.com/content/startup-zaluchyv-10-mln-ye-vro-dlya-vyrobnyctva-papierovogo-moloka/>

ІЗРАЇЛЬСЬКИЙ СТАРТАП СТВОРИВ КАРТОПЛЮ, ТРЕТИНА ЯКОЇ – ЧИСТИЙ БІЛОК

<https://newsyou.info/2024/08/izra%d1%97lskij-startap-stvoriv-kartoplyu-tretina-yako%d1%97-chistij-bilok>

Інноваційна бульба має значні переваги над соєю або горохом. Для порівняння, звичайна картопля зазвичай містить лише 2% природного білка і не сприймається як білковий продукт.

Для розробки високобілкової картоплі ReaGenics використала клітинну агрокультуру. Потенційно вміст білку можна збільшити до 40%, говорять у компанії.

«Для цієї технології можуть бути використані не всі сорти картоплі, – говорить співзасновник і голова правління компанії Майкл Каган. – Але ми змогли зробити це з деякими вибраними сортами, і коли оптимізували умови для росту клітин, виявили, що концентрація білків у клітинах значно вища».

ReaGenics поки що не буде «масивних виробничих об'єктів»

для виробництва картоплі майбутнього. Проте активно тестує безперервний виробничий процес на власних платформах біореакторів, місткість яких складає від 4 000 до 10 000 літрів. До речі, компанія працює і над іншими інгредієнтами, розробленими за допомогою культури рослинних клітин, такими як канабіноїди, ресвератрол (природний поліфенол, що міститься у винограді), антоціани з фіолетової кукурудзи та кава.

В останньому випадку у неї навіть є свої конкуренти. Наприклад, інший ізраїльський гравець, компанія Pluri, також. Ту ж саму технологію застосовує паризький стартап Stem. А компанія Kokomodo виробляє в Ізраїлі шоколад за допомогою культури рослинних клітин.

ВІДБУДУВАТИ КИЇВЩИНУ ДОПОМОЖЕ АВСТРАЛІЙСЬКИЙ СТАРТАП

<https://nerukhomi.ua/ukr/news/vidbuduvati-kiivschinu-dopomozhe-avstralijskij-startap.htm>

Однією з найбільших екологічних проблем в Україні на сьогодні є відходи від руйнації інфраструктури. Для переробки будівельного сміття австралійський стартап Mobile Crisis Construction відкрив мобільний завод. Перше використання мінізаводу планується для відновлення одного з районів поблизу Києва. Надалі стартап має намір розширити постачання обладнання в інші регіони, які постраждали від руйнувань.

Мобільний завод для виготовлення Lego-цегли може стати

важливим інструментом у відновленні інфраструктури, особливо в постраждалих від війни та стихійних лих регіонах. Процес виготовлення блоків включає їх затвердіння протягом семи днів, після чого їх можна використовувати для будівництва. Повна міцність досягається через 28 днів. Мобільний завод, який можна переміщати у приблизно шестиметровому контейнері, здатний виробляти до восьми тисяч блоків на день – це достатньо для зведення трьох великих будинків.

УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП СТВОРИВ ДЕВАЙСИ, ЯКІ ОЧИЩАЮТЬ ВОДУ З РІЧКИ ЗА 20 ХВИЛИН

<https://newfood.ua/2024/08/03/ukrainskyy-startap-stvoryv-devaysy-iaki-ochyshchaiut-vodu-z-richky-za-20-khvylyn/>



Заснований випускником економічного факультету Києво-Могилянської академії Андрієм Осадчим, стартап уже досяг оцінки вартості у \$5 млн. Виторг компанії у 2023 р. склав \$210 тис.

Мета Melt Water Club – забезпечити чистою питною водою щоденно принаймні 1 млрд людей по всьому світу до 2033 р. Для досягнення цього стартап озброївся технологічними інноваціями та знаннями про природу води.

Компанія створює портативні та стаціонарні пристрої для очищення води, які працюють на принципі заморожування. Під час заморожування вода очищається від домішок, які залишаються в рідкому стані й автоматично видаляються. Очищена вода може бути холодною, гарячою або газованою. У майбутньому пристрої будуть мати додаткові цікаві опції та можливість регулювання швидкості роботи.

Особливо цікава розробка компанії – портативний пристрій для очищення води, який можна наповнювати водою без підключення до водопостачання. Крім того, команда розробляє додаток, який буде нагадувати користувачам, коли потрібно чистити пристрій.

«Наша передова технологія, процес заморожування, може очистити воду з кранів, озер, річок і морів лише за 20 хвилин, усуваючи потребу у дорогих фільтрах, які не підлягають переробці, або зворотному осмосу», – розповідає Андрій. Стартап уже встановив партнерство з кількома компаніями, включаючи Al-Sayer Soft Drinks Factory в Кувейті, що відкрило великий потенціал ринку Катару, Саудівської Аравії, ОАЕ, Кувейту та інших країн Перської затоки.

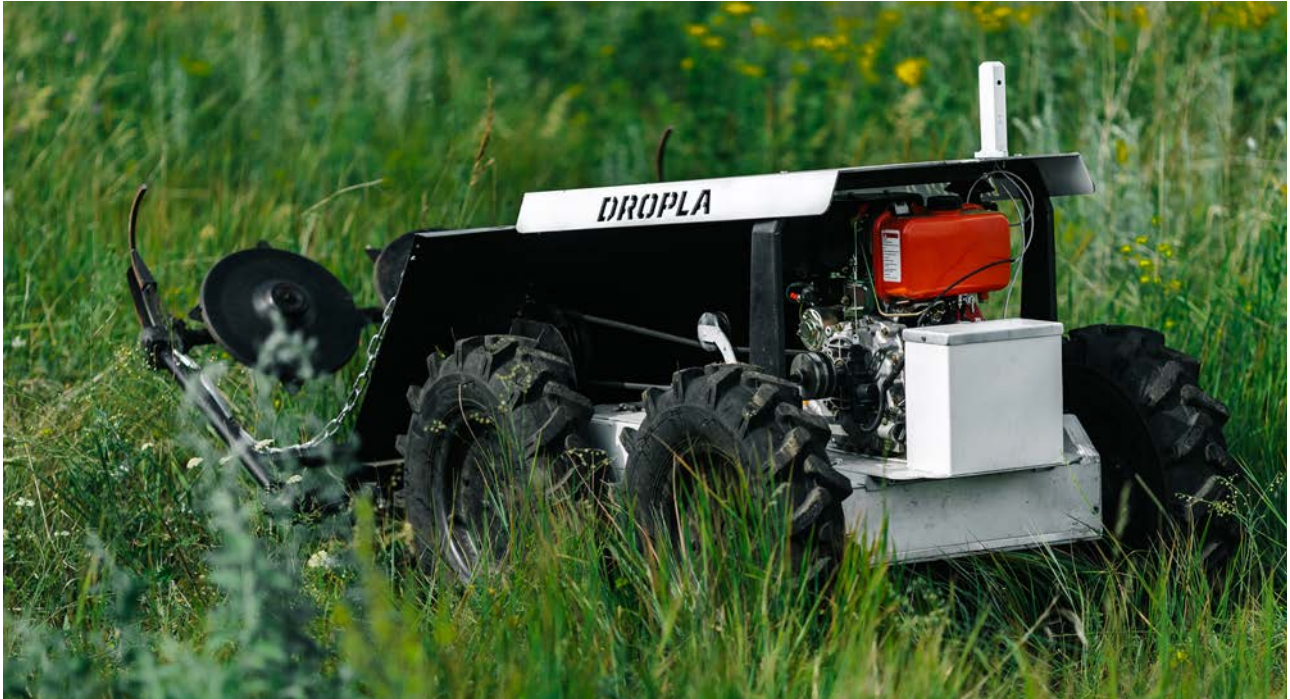
На початку 2021 р. Андрій разом із командою запустили

брендовану воду Melt Water Club, яку сьогодні можна знайти в мережі магазинів «Еколавка», деяких спортклубах та ресторанах. Проте війна змусила команду зробити паузу і зосередитися на технологічній частині проекту.

У 2022 р. стартап відродився і команда створила пристрій для незалежного очищення води, який випробували вдома та на виробництві. Стартапери створили системи очищення води для госпіталів, забруднених районів та фронту.

ДАНСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП РОЗРОБЛЯЄ РІЙ ДРОНІВ ДЛЯ РОЗМІНУВАННЯ: ЯК ПРАЦЮЄ ЦЕ РІШЕННЯ

<https://rubryka.com/2024/08/19/rij-droniv-dlya-rozminuvannya/>



Дансько-український технологічний стартап працює над розв'язанням проблеми розмінування українських земель за допомогою робототехніки та нейромереж. Повідомляється, що за сучасних технологій розмінування в Україні, площа замінованої території якої становить 144 000 кв. км, займе понад 70 років і коштуватиме €33,5 млрд.

Dropla – це інструмент для допомоги в операціях з розмінування. Платформа для виявлення наземних мін поєднує в собі технологію рою дронів, оснащену мультимодальним об'єднанням датчиків, і парк безпілотних наземних транспортних засобів, які дозволяють підтверджувати безпечні зони.

У той час як більшість рішень з розмінування використовують по одному дрону, Dropla розгортає рій з шести БПЛА одночасно, що дозволяє охоплювати більшу площу і швидше – до 0,5 кв. км на день.

Дрони виявляють міни за допомогою оптичних, магнітних та електромагнітних датчиків і надсилають дані на обчислювальну станцію, яка створює цифрову карту поверхні з географічною прив'язкою, що показує місцезнаходження загроз.

Потім дистанційно керовані машини Dropla для підготовки ґрунту видаляють рослинність і переконуються, що жодна

загроза не залишилася невиявленою. Ці дрони спроектовані таким чином, щоб витримати детонацію протипіхотних мін, які могли бути пропущені під час початкового обстеження. У результаті, територія стає безпечною для саперів, які можуть зайти на неї та провести розмінування.

Державна служба України з надзвичайних ситуацій та Державна спеціальна служба транспорту наразі випробовують дрони від Dropla. Вони виготовляються виробничою групою Dropla Tech в Україні та коштують лише 10 000 євро.

Нейронні мережі Dropla навчаються на даних з понад 300 наземних мін і НВБ, зібраних на власному полігоні в Україні.

Комбіноване рішення для рою дронів все ще перебуває в розробці й має бути готове через шість місяців.

Україна також займається розробкою систем штучного інтелекту, які допоможуть керувати величезним флотом безпілотних літальних апаратів.

Україна є одним зі світових лідерів у розробці та тестуванні нових технологічних рішень на полі бою, зокрема з використання штучного інтелекту в безпілотних системах.



PREPLY – УКРАЇНСЬКИЙ EDTECH-ФЕНОМЕН НА ГЛОБАЛЬНІЙ АРЕНІ

<https://rubryka.com/2024/08/19/rij-droniv-dlya-rozminuvannya/>

Preply – це інноваційний освітній стартап, заснований в Україні, який став одним з лідерів у сфері онлайн-навчання мов. Компанія створила глобальну платформу, що з'єднує студентів з репетиторами з усього світу, використовуючи сучасні технології та персоналізований підхід до навчання.

Платформа заробляє комісію з кожного проведеного уроку. Це створює win-win ситуацію для всіх учасників: учні отримують якісне навчання, репетитори – стабільний дохід, а Preply – сталий прибуток.

Українська компанія була заснована у 2012 р. Кирилом Бігаєм, Сергієм Лук'яновим та Дмитром Волошином у Києві. Ідея виникла з особистого досвіду засновників у

вивченні іноземних мов та прагнення зробити цей процес більш ефективним та доступним.

Компанія має офіси в Україні, Іспанії, США, Англії та складається з 500 співробітників 60 різних національностей.

Загалом Preply залучив понад \$100 млн інвестицій, що свідчить про високу довіру інвесторів. Український стартап є яскравим прикладом успішної інноваційної компанії, яка трансформує сферу освіти на глобальному рівні. Завдяки технологічним інноваціям та орієнтації на потреби користувачів, Preply продовжує зростати та розширювати свій вплив на міжнародному ринку онлайн-освіти.



«ЗЕЛЕНА ЕНЕРГЕТИКА»: УРЯД ВПРОВАДЖУЄ ПІЛОТНІ АУКЦІОНИ ЩОДО РОЗПОДІЛУ КВОТ

<https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3894753-zelena-energetika-urad-vprovadzue-pilotni-aukciony-sodo-rozpodilu-kvot.html>

Кабінет Міністрів ухвалив документ, який впровадить пілотні аукціони щодо розподілу квот підтримки виробників відновлюваних джерел енергії. У 2025 р. аукціони запрацюють на повну силу.

За словами прем'єр-міністра Дениса Шмигала, потенційні інвестори матимуть гарантовану підтримку, що прискорить реалізацію проєктів у сфері відновлювальної енергетики. Він зауважив, що це зменшить загальний дефіцит потужності в енергомережі.

Також уряд встановив максимальну цінову пропозицію учасника аукціону з підтримки ВДЕ на 2024 р. на рівні 9

євроцентів за 1 кВт-год для сонячних і вітрових електростанцій та 12 євроцентів за 1 кВт-год – для інших видів альтернативних джерел енергії, повідомив у Telegramі постійний представник Кабінету міністрів у Верховній Раді Тарас Мельничук

Уряд також доручив Міністерству енергетики України за участю АТ «Прозорро.Продажі», ДП «Гарантований покупець» забезпечити організацію та проведення пілотних аукціонів з розподілу квоти підтримки відповідно до графіка проведення аукціонів з розподілу квоти підтримки на 2024 р.

УКРАЇНСЬКІ ТЕХНОЛОГІЧНІ СТАРТАПИ ЗАЛУЧИЛИ €2 МІЛЬЙОНИ ІНВЕСТИЦІЙ ВІД SEEDS OF BRAVERY

<https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3892841-ukrainski-tehnologichni-startapi-zalucili-2-miljoni-investicij-vid-seeds-of-bravery.html>

59 українських технологічних компаній залучили кошти від грантової програми Європейської інноваційної ради Seeds of Bravery на масштабування інновацій. Фінансування від € 25000 до € 50000 вже отримали стартапи в таких категоріях: інноваційне підприємництво, інкубатори глибоких технологій, відбудова України, масштабування та акселерація у сфері глибоких технологій.

За інформацією Мінцифри, Seeds of Bravery підтримує розвиток української стартап-екосистеми та її інтеграцію до

європейської. Особливу увагу програма приділяє інноваційним рішенням, які допоможуть у відбудові післявоєнної України, а також deep-tech проєктам з фокусом на жіночому підприємстві. Загальний грантовий фонд програми – 12 млн грн.

Як повідомлялося, у державному університеті «Житомирська політехніка» презентували 6 технологічних стартапів, розроблених у межах акселераційної програми BGV Hardware Accelerator.



УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП Rcam ЗАЛУЧИВ \$25 000 НА РОЗВИТОК КАМЕРИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ІЗ ШІ

<https://newssky.com.ua/ukrayinskyj-startap-rcam-zaluchyv-25-000-na-rozvytok-kamery-sposterezhennya-iz-shi/>

Український мілтек-стартап Rcam, що розробляє розумну камеру спостереження, отримав \$25 000 інвестицій від Brave 1. Отримане фінансування дозволить команді завершити дослідницьку фазу та перейти до масового виробництва камери. Запуск серійного виробництва очікується восени 2024 р.

Rcam – портативна, автономна та захищена від РЕБ камера відеоспостереження, що автоматично фіксує рух противника та його координати. Завдяки вбудованому штучному інтелекту камера самостійно відстежує рухомі об'єкти на відстані до 1 км вдень і 400 м вночі.

Наразі команда працює над удосконаленням розпізнавання

об'єктів на базі штучного інтелекту для автоматизації роботи з охорони об'єктів, кордонів і рубежів.

Продукт уже проходить успішні випробування у військових підрозділах, що допомагає команді оперативно вдосконалювати продукт.

Крім військового застосування, камера Rcam може бути використана і в цивільній сфері, зокрема для охорони різноманітних об'єктів, таких як кар'єри, склади, сільськогосподарські угіддя та приватна власність.

Раніше стартап уже залучив кошти програми DualUse від УСФ у розмірі \$35 000, а також приватне фінансування на суму \$10 000.

СТАРТАП, ЯКИЙ СТВОРИВ УКРАЇНЕЦЬ, UVІЙШОВ ДО ТРІЙКИ НАЙДОРОЖЧИХ БАНКІВ У ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ

https://financy.24tv.ua/revolut-ukrayina-yak-revolut-stav-odnim-iz-naydorozhchih-bankiv_n2621501

Компанія Revolut неймовірно посилила свої позиції на ринках Європи та Великої Британії. Цьому сприяв останній продаж акцій стартапу.

Перш за все варто додати, що продаж цінних паперів Revolut, у рамках якого працівники мали можливість продати частину своїх акцій, проводили під керівництвом Coatue та D1 Capital Partners. До процесу також був залучений чинний інвестор технологічної компанії Tiger Global.

Після продажу акцій оцінка Revolut зросла до \$45 млрд. Завдяки цьому Revolut став другим за вартістю банком у Великій Британії, поступившись лише HSBC, який є одним із найбільших фінансових конгломератів у світі.

Нагадаємо, що компанія лише у липні 2024 р. отримала банківську ліцензію Великої Британії після трьох років очікування. Крім того, техкомпанія Revolut стала найдорожчим стартапом у Європі, випередивши такі компанії, як Checkout.com та Klarna.



УКРАЇНСЬКИЙ ШІ-СТАРТАП BEHOLDER СТАВ ПЕРЕМОЖЦЕМ НА ПРЕСТИЖНОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ КОНКУРСІ LATITUDE59

<https://beholder.earth/>

Український стартап Beholder здобув перемогу на престижному конкурсі Latitude59, який відбувся 24 травня 2024 р. в Таллінні. Це найбільший конкурс для стартапів у галузі технологій і підприємництва в країнах Балтії та Північної Європи. Beholder спеціалізується на пошуку корисних копалин за допомогою нейромереж, які обробляють супутникові знімки, радарні дані та іншу інформацію для оцінки ймовірності залягання корисних копалин.

Загалом під час заходу стартап залучив майже €1,5 млн фінансування, зокрема €600 тис. інвестицій. Окрім головного призу, Beholder отримав додаткові нагороди: €15 тис. на

юридичні послуги, €5 тис. від Google Cloud Credits та €500 на PR-підтримку.

Засновники стартапу Андрій Севрюков, Сергій і Данііл Лубкіни підкреслюють, що ця перемога демонструє значний потенціал української стартап-екосистеми. Стартап був заснований у 2021 р. та вже здобув визнання, залучивши у березні 2023 р. \$940 тис. інвестицій від європейських фондів InnoEnergy, Rockstart та STRT Ventures.

Технологія Beholder сприяє переходу від енергетичної системи, що базується на паливі, до системи, яка базується на матеріалах, що має важливе значення для сталого розвитку.



ТЕХНОЛОГІЇ PALANTIR ТА ЯКІСНА ОСВІТА: ФЕДОРОВ РОЗПОВІВ ПРО НОВІ ПРОЕКТИ

https://enovosty.com/uk/news-ukr/news_technology-ukr/full/0508-texnologii-palantir-ta-yakisna-osvita-fedorov-rozpoviv-pro-novi-proekti

Зараз близько 1 млн українських школярів навчається дистанційно. Через це діти не лише гірше засвоюють знання, а й втрачають змогу соціалізуватися, спілкуватися з однолітками, розвивати лідерські здібності, інформує Мінцифра.

Щоб подолати значні освітні втрати та розриви, Віцепрем'єр-міністр з інновацій, розвитку освіти, науки та технологій – Міністр цифрової трансформації Михайло Федоров спільно з МОН упроваджує комплексну стратегію Школа офлайн. В ефірі телеканалу Рада Федоров розповів, як планують повернути дітей до очного навчання та що допоможе підвищити якість онлайн-освіти.

«Ключова передумова для підвищення якості освіти – доступ дітей до безпечного очного навчання. Понад 600 тис. дітей навчаються онлайн в Україні, ще близько 400 тис. – за кордоном. Наше завдання – повернути до очного навчання близько 300 тис. українських дітей. Для цього ми ухвалюємо комплексні рішення, щоб створити безпечні умови для очного навчання: будуємо укриття, закуповуємо автобуси, забезпечуємо гаджетами вчителів і дітей», – зазначив Михайло Федоров.

У межах політики Школа офлайн використовують сучасні технологічні рішення. Зокрема, продукт Palantir. Він структурує та аналізує велику кількість даних, а потім перетворює їх на звіти, тексти, додатки. Наприклад, за кілька секунд з'ясовує, скільки українських шкіл зруйновано й що потрібно для їх відновлення, яка кількість замінюваних територій та скільки триватиме розмінування тощо.

«Це одне з найкращих у світі IT-рішень для цього. Ми внесли в систему всі обстріли, які були на території України, та проаналізували, де вони ще можуть потенційно бути, скільки дітей проживає на тій чи тій території, які потреби в автобусах, гаджетах тощо. На основі цієї інформації та інших даних моделюється мережа шкіл, де є найбільша необхідність будувати підземні школи чи бомбосховища», – додав Михайло Федоров.

Школа офлайн стосується всієї мережі шкіл. І там, де неможливо повернутися до безпечного очного навчання, створюватимуть умови для якісної та ефективної дистанційної освіти.

У ЖИТОМИРІ НА БАЗІ ПОЛІСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ СТВОРЮЄТЬСЯ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЦИФРОВИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ХАБ

<https://mon.gov.ua/news/v-zhytomyri-na-bazi-poliskoho-universytetu-stvoriuietsia-ievropeiskyi-tsyfrovyy-innovatsiyniy-khab>

Консорціум у складі Поліського національного університету, Департаменту агропромислового розвитку та економічної політики Житомирської обласної військової адміністрації, Житомирської міської ради, Державного космічного агентства України, Національного центру управління та випробувань космічних засобів, компаній Encon Trade, Encon, ITM Cargo LLC, AMM Project Sp. z o.o. та ESRI Ukraine став переможцем конкурсу зі створення Європейських цифрових інноваційних хабів в Україні, який проведений Єврокомісією в межах програми ЄС «Цифрова Європа».

Європейський цифровий інноваційний хаб POLIDIH (Поліський цифровий інноваційний хаб), діяльність якого розповсюджуватиметься на всю північну частину України, допомагатиме малому й середньому бізнесу та державним організаціям вдосконалювати виробничі процеси, продукти або послуги за допомогою сучасних

цифрових технологій, зокрема геоінформаційних та космічних, автоматизації виробничих процесів тощо. Хаб отримає фінансову підтримку у розмірі майже €500 млн у наступні 4 роки.

Відповідно до цілей Європейського центру цифрових інновацій (EDIH), POLIDIH зосереджується на 4 основних напрямках:

- передінвестиційне тестування, яке полягає в пропонуванні найсучасніших програмних та технічних інструментів та методів зацікавленим сторонам для впевненого оцінювання та впровадження інноваційних ГІС-технологій для покращення їх діяльності;
- підвищення кваліфікації та навчання, яке включає розробку конкретних навчальних програм та курсів у галузі цифрових технологій. POLIDIH має на меті підвищити кваліфікацію працівників МСП та державних установ, узгоджуючи це з більш широкою метою підвищення цифрових компетенцій в ЄС;

- підтримка фінансування, що означає можливість POLIDIH надавати фінансову допомогу для підтримки інноваційних проєктів, ініційованих МСП, державними установами та іншими зацікавленими сторонами, з метою сприяння розробці та впровадженню інноваційних рішень з використанням ІС-технологій та цифрових інструментів;
- створення єдиної мережі та доступу до екосистем підтримки у Поліссі, що сприяє безперешкодному доступу до інноваційних екосистем, підтримуючи стратегічну співпрацю та цифрову трансформацію моделі EDIH.



ЧЕСНО розпочинає використання інноваційних технологій штучного інтелекту для виявлення потенційних корупційних ризиків у текстах законодавчих актів. Алгоритми штучного інтелекту пришвидшать процес виявлення прихованих корупційних ризиків, які можуть бути упущені традиційними методами. Такі можливості аналітики отримали завдяки співпраці з компанією 12New.AI (Washington DC, USA), яка є розробником платформи аналізу юридичних документів за допомогою штучного інтелекту BestAgreement.AI. Основна мета взаємодії – не лише автоматизувати процес виявлення “шкідливих” положень у законодавчих ініціативах українського парламенту, але й поступово

POLIDIH не лише тісно узгоджується з прагненнями EDIH, але й відображає профілі смартспеціалізацій північних коридорів України, викладених у стратегіях регіонального розвитку. Використовуючи ІС-технології, POLIDIH прагне сприяти інноваціям, економічній стійкості та збереженню навколишнього середовища в цих регіонах. POLIDIH виступає як трансформаційна платформа, призначена для сприяння обміну та використанню геопросторової інформації у різних секторах в регіоні Полісся України.

ШІ ПРОТИ КОРУПЦІЇ: ЧЕСНО ПРАЦЮВАТИМЕ З ІННОВАЦІЙНИМ ІНСТРУМЕНТОМ

<https://www.chesno.org/post/6069/>

вдосконалювати алгоритми штучного інтелекту шляхом навчання на реальних прикладах та відгуках експертів. Ця ініціатива – важливий крок для створення прозорого та чесного законодавчого середовища в Україні, а інтеграція сучасних технологій у процеси антикорупційного моніторингу може значно пришвидшити цей процес. Аналітики ЧЕСНО вже використовують можливості штучного інтелекту для виявлення ризиків в українському законодавстві. Так, для прикладу, аналітики виявили низку прогалин у тематиці очищення довкілля від промислового забруднення. Детальніше про це у матеріалі “Євроінтеграційний “моніторинг на трубі”: коли українці дихатимуть чистим повітрям?”.



РЕВОЛЮЦІЙНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ВІЙСЬКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ЗАПУСК ІННОВАЦІЙНОГО КЛАСТЕРА TECHOSYSTEM DEFENSE

<https://elbuz.com/ua/v-ukraini-stvorili-novij-klastar-dlya-rozvitku-o-boronnikh-tehnologij>

В Україні створено новий кластер Techosystem Defense, спрямований на розвиток оборонних технологій та стартапів. Ця ініціатива об'єднує провідні компанії для спільного розвитку, виходу на міжнародні ринки та ефективної взаємодії між бізнесом, військовими, державними структурами та інвесторами. Серед основних завдань кластера: консолідація ключових гравців оборонної технологічної галузі; лобювання інтересів сектору на національному та міжнародному рівнях; колективне вирішення нагальних питань та викликів.

У рамках роботи кластера планується втілення ряду важливих ініціатив, зокрема: встановлення прозорих взаємовідносин з учасниками оборонного ринку; відстоювання інтересів членів кластера; просування українських оборонних стартапів; створення спільних методологій тестування; пошук та залучення інвестицій. До складу кластера увійшли такі компанії як Aspichi, Bunker UA, Buntar Aerospace, Deftak, Drill App, Falcons, Farsightvision, HIMERA, Lifesaver, Molfar, Oko Camera, r-Machine та ще одна компанія, яка побажала зберегти анонімність.



РУМУНІЯ ТА УКРАЇНА ПЛАНУЮТЬ СПІЛЬНО РОЗРОБЛЯТИ ПРОТИКОРАБЕЛЬНІ РАКЕТИ Р-360 «НЕПТУН»

https://360ua.news/rumuniya-ta-ukrayina-planuyut-spilno-rozroblyaty-protykorabelni-rakety-r-360-neptun/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=rumuniya-ta-ukrayina-planuyut-spilno-rozroblyaty-protykorabelni-rakety-r-360-neptun

Румунія планує розвивати військово-промислове партнерство з Україною, зокрема у сфері спільної розробки та модернізації протикорабельних ракет Р-360 «Нептун».

Про це повідомляє видання Army Recognition, підкреслюючи важливість такого співробітництва для контролю над акваторією Чорного моря.

У квітні 2023 р. стало відомо, що українська оборонна промисловість працює над модернізацією Р-360, хоча остаточні результати цих зусиль залишаються невизначеними. Румунія прагне мати Україну як союзника, щоб контролювати акваторію Чорного моря зі своєї території, тому готова співпрацювати з Києвом у військовій сфері.

З МІЖНАРОДНИМИ ПАРТНЕРАМИ ПРАЦЮЄМО НАД ДОРОЖНЬОЮ КАРТОЮ ЗЕЛЕНОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

<https://www.kmu.gov.ua/news/z-mizhnarodnymy-partneramy-pratsiuiemo-nad-dorozhnoiu-kartoiu-zelenoho-vidnovlennia-ukrainy>

Пріоритетні напрями роботи у рамках Платформи дій для зеленого відновлення України обговорили на першій зустрічі Координаційного комітету. Серед учасників – представники ЮНЕП, ЄЕК ООН та ОЕСР, заступник Міністра захисту довкілля та природних ресурсів України з питань європейської інтеграції Євгеній Федоренко, перший заступник Міністра економіки України Олексій Соболев.

«Створення Платформи – українсько-німецька ініціатива. Вперше ідея організації цього міжнародного майданчика прозвучала від Федерального міністра екології, захисту довкілля, ядерної безпеки та захисту споживачів Німеччини Штеффі Лемке ще в жовтні 2023 р. під час конференції “United for Justice. United for Nature”. У червні 2024-го на Конференції відновлення України в Берліні роботу Платформи запустили. Профільне Федеральне міністерство Німеччини заявило про фінансову підтримку платформи у сумі €5 млн», – розповів Євгеній Федоренко. Платформа дій для зеленого відновлення України – майданчик, де українські та міжнародні партнери акумулюватимуть знання та досвід, найкращі практики, а також фінансові інструменти задля зеленого розвитку нашої країни. Платформа сприятиме, а не дублюватиме

існуючі міжнародні зусилля та механізми підтримки України. Вона працюватиме над комплексним планом розвитку держави з урахуванням питань, які не охоплені існуючими міжнародними домовленостями та інструментами.

У рамках першої зустрічі Координаційного комітету обговорили структуру Матриці активностей. Матриця – це той документ, який стане дорожньою картою спільної роботи. До неї будуть включені заходи за напрямками: кроссекторальні питання; фінансові інструменти; адміністративна спроможність; секторальні питання (управління відходами, хімічна безпека, вода, повітря, біорізноманіття, ґрунти тощо); інвестиційні кейси; збір даних та оцінка.

«Плануємо, що вже у вересні 2024 р. ЮНЕП, ЄЕК ООН та ОЕСР, як імплементуючі організації, за участі Координаційного комітету погодять напрями роботи Платформи до кінця року. Також восени очікуємо на проведення Першої зустрічі стейкхолдерів – для обміну думками, презентації пріоритетів Платформи та їх обговорення. Напрацювання підходів відновлення України також сприятиме підготовці якісних переговорних позицій для вступу України до ЄС», – зазначив Євгеній Федоренко.



УКРАЇНА І ЯПОНІЯ ПОГЛИБЛЮЮТЬ СПІВПРАЦЮ В ОСВІТІ І НАУЦІ: ВІДБУЛАСЯ ЗУСТРІЧ МІНІСТРІВ

<https://mon.gov.ua/news/english4ukraine-zapusk-platformy-dlia-vyvchennia-anhliiskoi>

29 липня 2024 р. відбулося перше засідання Українсько-японської спільної комісії з питань співробітництва в галузі освіти, науки та технологій відповідно до Меморандуму про співробітництво між Міністерством освіти і науки України та Міністерством освіти, культури, спорту, науки та технологій Японії Масакіто Моріама.

Спільна комісія зосередилася на довгостроковій відбудові України через освіту, науку та технології. Під час засідання сторони обговорили шляхи сприяння академічним обмінам між Україною і Японією, спільні наукові проекти та дослідження, а також співпрацю у сфері професійно-технічної освіти. Зокрема, йшлося про можливість передання Україні комп'ютерних пристроїв для дистанційної освіти, налагодження контактів з японським бізнесом для забезпечення закладів освіти

сучасною технікою та створення спільних тренінгових центрів.

Японська сторона оголосила про намір перекласти українською мовою та передати 25 000 книжок для дітей закладів дошкільної освіти та початкових класів. Також японський міністр детально розповів про можливості навчання та стажування для українських студентів і науковців в Японії та запропонував студентам з України здобувати освіту в Японії в галузях японської мови та культури, науки і технологій.

Наприкінці міністри підписали Загальні підсумки першого засідання Українсько-японської спільної комісії з питань співробітництва в галузі освіти, науки та технологій.

Сторони домовилися підготувати до наступного засідання Спільної комісії перелік проектів у галузі освіти, науки та технологій для їхнього затвердження й подальшої реалізації.



ПОЛЬСЬКА АКАДЕМІЯ НАУК ЗАПРОШУЄ ДО СПІВПРАЦІ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ В РАМКАХ ПРОГРАМИ HORIZON EUROPE

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=11601>

Пропонуємо до уваги зведену інформацію від наукових установ Польської академії наук щодо їхньої готовності до співпраці в рамках програми Horizon Europe.

[ПЕРЕГЛЯНУТИ ІНФОРМАЦІЮ](#)



МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ НАУКОВЦІВ В ШВЕЙЦАРІЇ

<https://stagepartners.eu/financial-grants>

Посольство Швейцарії в м. Києві оголосило про відкриття прийому документів на навчальний рік 2025-2026 за стипендійними програмами для дослідників, докторантів та постдокторантів.

Пропонуються три види стипендій:

- дослідницькі стипендії (Research scholarships);
- стипендії для здобувачів наукового ступеня доктора наук (PhD scholarships);
- стипендії для постдокторантів (Postdoctoral Scholarships)

Стипендії доступні для аспірантів-дослідників у будь-якій дисципліні (які мають ступінь магістра, це є мінімальною необхідною кваліфікацією), які планують приїхати до

Швейцарії для продовження досліджень або подальшого навчання в докторантурі чи аспірантурі у швейцарських університетах, федеральних політехнічних інститутах та у вищих школах прикладних наук.

Важливо: Стипендії для навчання на бакалаврські чи магістерські програми не надаються.

Для отримання апікаційних документів слід у письмовій формі звернутися до Посольства Швейцарії (kyiv@eda.admin.ch)

Термін подачі документів для стипендій у Швейцарії завершується 5 грудня 2024 р. Заявники повинні надіслати два комплекти апікаційних документів до Посольства Швейцарії в м. Києві.



ОГОЛОШЕНО НОВІ КОНКУРСИ CERIC-ERIC (КОНСОРЦІУМУ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЄВРОПИ)

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=11580>

CERIC-ERIC (Консорціум науково-дослідницької інфраструктури Центральної Європи) оголосив про відкриття нових конкурсів щодо доступу до сучасного обладнання для здійснення комплексних, у тому числі міждисциплінарних, досліджень у галузі матеріалознавства та досліджень біоматеріалів.

CERIC об'єднує в собі сучасну науково-дослідницьку інфраструктуру країн Центральної та Східної Європи задля забезпечення розвитку науки та промисловості в

галузі дослідження матеріалів, біоматеріалів і нанотехнологій та надає відкритий доступ до цієї інфраструктури. Спільне використання провідних національних дослідницьких інфраструктур європейських країн дозволяє знаходити інноваційні рішення суспільних проблем у сферах енергетики, охорони здоров'я, харчування, культурної спадщини тощо. Мережа CERIC-ERIC, з урахуванням 11 нових лабораторій, на даний момент надає доступ через єдину точку входу до

понад 60 зразків сучасного складного технологічного обладнання, розташованого в країнах Європи. Детальний опис можливостей CERIC знаходиться за посиланням: <https://www.ceric-eric.eu/>.

Протягом останніх років CERIC продовжує нарощувати свої потужності в галузі енергетичних матеріалів. З цією метою нещодавно до пропозиції відкритого доступу CERIC було включено нові дослідницькі структури спрямовані на вивчення проблем накопичування енергії, оснащені найсучаснішим обладнанням в галузі дослідження паливних елементів і батарей:

- Лабораторія з випробовування батарей для зберігання енергії (Battery Energy Storage Testing Laboratory) і Лабораторія з випробовування паливних елементів і електролізу (Fuel Cell and Electrolyser Testing laboratory) Об'єднаного дослідницького центру Європейської комісії в Петені, Нідерланди;
- Водневий технологічний центр (Hydrogen Technology

Centre) в Празі, Чехія;

- Майже через рік, знову відкрито доступ до лабораторії Непружного розсіювання в ультрафіолетовому діапазоні з джерелом фіксованої енергії (Inelastic Ultraviolet Scattering with fixed-energy sources) в Триєсті, Італія.

Доступ до інфраструктури CERIC відкритий для науковців з України та безкоштовний за умови, що отримані результати та дані будуть доступні спільноті протягом певного часу відповідно до Політики щодо наукових даних (Scientific Data Policy).

Граничний термін подання пропозицій:

- 2 вересня 2024 р. – для попередньої оцінки подання з можливістю внесення поправок і покращення заявки.
- 1 жовтня 2024 р. – рекомендовано тільки для досвідчених користувачів.

Докладна інформація знаходиться за посиланням: <https://www.ceric-eric.eu/users/call-for-proposals/>.



Рада молодих вчених НАН України за підтримки Національної академії наук України оголошують про початок прийому анкет на конкурс «Найкращий молодий вчений Академії 2024».

Організатори запрошують представників наукової молодіжної спільноти НАН України презентувати свої науково-дослідницькі здобутки за такими номінаціями:

- Інформаційні науки та математика;
- Фізика та астрономія;
- Технічні науки;
- Науки про Землю та сталий розвиток;
- Матеріалознавство;
- Нанотехнології;
- Енергетика;
- Механіка;
- Хімія;
- Біологія;
- Біотехнологія;

РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ НАН УКРАЇНИ ОГОЛОСИЛА ПРО ПОЧАТОК ПРИЙОМУ АНКЕТ НА КОНКУРС «НАЙКРАЩИЙ МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ АКАДЕМІЇ 2024»

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=11619>

- Економіка, менеджмент та соціологія;
- Історія, філософія та право;
- Літературознавство, мовознавство, народознавство та мистецтвознавство.

Після експертного оцінювання та рейтингування буде визначено 20 переможців.

За спеціальною номінацією цього року будуть відзначені й аспіранти.

Переможці Конкурсу отримають Диплом та нагородну відзнаку. Для призерів заходу також будуть передбачені додаткові форми підтримки, серед яких цінні подарунки та фінансова винагорода.

[Умови проведення конкурсу](#)

[Подати заявку на участь у конкурсі](#)

Кінцева дата подання матеріалів для участі у конкурсі – 30 вересня 2024 р.



VI МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ «ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У АТОМНУ ЕНЕРГЕТИКУ»

26–27 вересня 2024 р. у Великому конференц-залі НАН України (Київ, вул. Володимирська, 55) триватиме VI Міжнародна конференція «Перспективи впровадження інновацій у атомну енергетику».

Завдання заходу: залучення широкого кола фахівців і представників громадськості до конструктивного обговорення науково-технічних проблем функціонування й розвитку атомної енергетики України.

Організатори: Українське ядерне товариство, Інститут проблем безпеки атомних електростанцій НАН України, Рада молодих вчених при Відділенні енергетики та енергетичних технологій НАН України.

Співорганізатори: Рада молодих вчених при Відділенні ядерної фізики та енергетики НАН України, Рада молодих вчених Інституту ядерних досліджень НАН України, Інститут газу НАН України, Державне підприємство «Державний науково-технічний центр з ядерної та радіаційної безпеки».

Партнери конференції – Акціонерне товариство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»» і провідні українські й іноземні компанії та організації, що співпрацюють із підприємствами

української ядерної галузі: Energy Safety Group, Phoenix Contact Україна, Науково-виробниче підприємство «Атомкомплексприлад», Сєверодонецьке науково-виробниче об'єднання «Імпульс», Українське товариство оптики та фотоніки.

Інформаційні партнери: «Громадське радіо», лекторій «Scientific Meetings», журнал «Ядерна енергетика та довкілля», всеукраїнська газета для науковців та освітян «Світ», YouTube-проєкт «Про науку. Компетентно».

Першого дня конференції – під час пленарного засідання – виголошуватимуться доповіді про сучасний стан ядерної енергетики та ядерних досліджень в Україні й світі. Окремим напрямом стане обговорення загроз і викликів, які впливають на надійність і безпеку роботи атомної галузі в умовах війни.

Другого дня конференція працюватиме у форматі двох секційних панелей: «Інновації для сталого розвитку атомно-промислового комплексу» й «Інновації для сталого розвитку та підвищення безпеки АЕС».

Робочі мови: українська, англійська.

Кінцевий термін подання заявок на участь у конференції – 16 вересня 2024 р.

Відповідальний за випуск:

заст. директора УкрІНТЕІ Писаренко Т.В.

Виконавець:

с. н. с. УкрІНТЕІ Шабранська Н.І.

(044) 521 09 67

графічні зображення та фотографії з сайтів програм Горизонт 2020 @EU_H2020,

Горизонт-Європа [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/fund-](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en)

[ing-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en), та інших Інтернет - ресурсів