

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

*ДАЙДЖЕСТ НОВИН ВІД УкрІНТЕІ
«НАУКА, ТЕХНОЛОГІЇ,
ІННОВАЦІЇ»*

№ 2 '2024



ЗМІСТ

1. ПОЛІТИКА ТА ЗВІТИ У СФЕРІ НАУКИ, ТЕХНОЛОГІЙ, ІННОВАЦІЙ	4
ПРЕДСТАВНИКИ КРАЇН ЄС ОДНОГОЛОСНО СХВАЛИЛИ ЗАКОНОПРОЄКТ ПРО ШІ	4
ЗАКОН ПРО ЦИФРОВІ ПОСЛУГИ З 17 ЛЮТОГО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ДО ВСІХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ В ЄВРОСОЮЗІ	4
УРЯД ІНДІЇ РОЗКРИТИКУВАВ США, ЄС ТА КИТАЙ ЗА СТАВЛЕННЯ ДО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ. ЩО ПРОПОНУЮТЬ	5
ВІЙНА ТЕХНОЛОГІЙ ВИЙШЛА НА НОВИЙ РІВЕНЬ: КИТАЙ ХОЧЕ ВИТІСНИТИ ЗАХІД ІЗ РИНКУ АКУМУЛЯТОРІВ	6
ПРОВІДНІ КИТАЙСЬКІ КОМПАНІЇ ЗАЗНАЮТЬ ЗБИТКІВ НА ТЛІ САНКЦІЙ США	6
ФЕДОРОВ ПЕРЕРАХУВАВ ПЕРСПЕКТИВИ ШІ ДЛЯ УКРАЇНИ: ДОПОМОЖЕ ВІЙСЬКОВИМ І ВЧИТЕЛЯМ	7
МІНФІН СХВАЛИВ СТРАТЕГІЧНИЙ ПЛАН ЦИФРОВІЗАЦІЇ МИТНИЦІ	7
ДОСЛІДЖЕННЯ THE BROOKINGS INSTITUTION ПОКАЗАЛО, ЩО УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЦІННИЙ ДЛЯ СВІТУ	8
2. НОВИНИ ЗІ СВІТУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙ	8
УЧЕНИМ ВДАЛОСЯ СПОВІЛЬНИТИ ШВИДКІСТЬ СВІТЛА В 10 ТИСЯЧ РАЗІВ	8
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НАВЧИЛИ ВИЗНАЧАТИ ЗОНИ ЕФЕКТИВНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	9
У КИТАЇ ПРЕДСТАВИЛИ ПІДВОДНУ СИСТЕМУ ВИМІРЮВАННЯ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ	10
АМЕРИКАНСЬКІ РОЗРОБНИКИ СТВОРИЛИ ПЕРШІ У СВІТІ БПЛА, ЩО ІМІТУЮТЬ ПРОТИКОРАБЕЛЬНІ РАКЕТИ	10
КИТАЙСЬКІ РОЗРОБНИКИ ПРОЄКТУЮТЬ ПЕРШИЙ У СВІТІ БОЙОВИЙ ДРОН, ЩО ЛІТАТИМЕ, ПЛАВАТИМЕ ТА ЗНИЩУВАТИМЕ ЛЮДЕЙ	10
МІКРОХВИЛЬОВА ЗБРОЯ СНІМЕРА УСПІШНО ПРОЙШЛА ВИПРОБУВАННЯ	11
КИТАЙСЬКІ ВЧЕНІ СТВОРИЛИ ІННОВАЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ, ЩО РОБИТЬ БОЙОВУ ТЕХНІКУ НЕВИДИМОЮ ДЛЯ РАДАРІВ	12
КИТАЙСЬКІ РОЗРОБНИКИ ПРЕДСТАВИЛИ РЕВОЛЮЦІЙНУ СИСТЕМУ РЕБ, ЩО ПРАЦЮЄ З БЕЗПРЕЦЕДЕНТНОЮ ШВИДКІСТЮ	13
УКРАЇНА СТВОРИЛА УНІКАЛЬНУ МЕРЕЖУ ДЛЯ ПОШУКУ ДРОНІВ SHANED	13
ОДЕСЬКИЙ ВЧЕНИЙ СТВОРИВ КОРИСНУ ЕКІПРОВКУ ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ	13
6G ВЖЕ БЛИЗЬКО: ЯПОНСЬКІ ВЧЕНІ ВСТАНОВИЛИ РЕКОРД ШВИДКОСТІ БЕЗДРОТОВОГО ФОТОННОГО ЗВ'ЯЗКУ	14
КОРЕЙСЬКІ ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ ПРОРИВНУ ТЕХНОЛОГІЮ БАТАРЕЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ	15
НАУКОВЦІ ДОСЯГЛИ РЕВОЛЮЦІЙНОГО УСПІХУ, ПЕРЕТВОРИВСЯ ЧИСТУ ВОДУ НА МЕТАЛ	15
НАУКОВЦІ РОЗРОБИЛИ СЕРЦЕ НА ЧИПІ, ЩО ПРАЦЮЄ ЯК ЛЮДСЬКЕ	16
УКРАЇНСЬКІ ЛІКАРІ ВПЕРШЕ ПОЧАЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ ШІ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ	16
МИХАЙЛО ФЕДОРОВ РОЗПОВІВ ПРО ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БПЛА, НАД ЯКИМИ ПРАЦЮЮТЬ УКРАЇНСЬКІ РОЗРОБНИКИ	16
3. УСПІШНІ ПРОЄКТИ СТАРТАПІВ	17
КАНАДСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАРТАП ПРЕДСТАВИВ ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДВОДНИЙ БЕЗПЛОТНИК	17
АВСТРІЙСЬКИЙ СТАРТАП РОЗРОБЛЯЄ ВЕРТИКАЛЬНЕ ТАКСІ, ЩО ЛІТАЄ — У ЧОМУ ЙОГО ОСОБЛИВІСТЬ	17
ЗАСНОВНИКИ BLUE ORIGIN СТВОРИЛИ ТАЄМНИЙ СТАРТАП ІЗ ВИДОБУТКУ ГЕЛІУ-3 НА МІСЯЦІ	18

СТАРТАП РУКА ПОСТАВИВ ЕЛЕКТРИЧНИЙ АВТОНОМНИЙ ВАНТАЖНИЙ ЛІТАК ВПС США.....	18
17 СТАРТАПІВ ІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ ВИКОРИСТОВУЮТЬ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ	19
УКРАЇНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАРТАП РОЗРОБИВ ІННОВАЦІЙНИЙ АЕРОСТАТ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ БОЙОВИХ ДРОНІВ	20
УКРАЇНСЬКІ СТАРТАПЕРИ ВПЕРШЕ ВЗЯЛИ УЧАСТЬ У НАЙБІЛЬШІЙ ВИСТАВЦІ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ВЕТТ UK.....	21
УКРАЇНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАРТАП РОЗРОБИВ ІННОВАЦІЙНОГО БОЙОВОГО РОБОТА, ЩО СТІЙКИЙ ДО ВОРОЖИХ РЕБ	22
4.ІНВЕСТИЦІЇ В ІННОВАЦІЙНІ ПРОЄКТИ.....	23
АКЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ГІГАНТІВ ВПАЛИ МАЙЖЕ НА \$ 200 МЛРД ПІСЛЯ СКОРОЧЕННЯ ІНТЕРЕСУ ІНВЕТОРІВ ДО ШІ	23
ВЕЛИКА БРИТАНІЯ ВИДІЛЯЄ \$125 МІЛЬЙОНІВ НА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ	23
ЯПОНІЯ ВИДІЛЯЄ ПОНАД \$56 МІЛЬЙОНІВ НА РОЗРОБКУ ШІ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ.....	23
GOOGLE ВИДІЛИТЬ €25 МІЛЬЙОНІВ, ЩОБ НАВЧИТИ ЄВРОПЕЙЦІВ КОРИСТУВАТИСЯ ШІ.....	24
GOOGLE СТАНЕ НАЙБІЛЬШИМ ПОКУПЦЕМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ВІТРОВИХ ПРОЄКТІВ В ГОЛЛАНДІЇ	24
HORIZON CAPITAL ЗАЛУЧАЄ ПЕРШІ ЯПОНСЬКІ ІНВЕСТИЦІЇ НА СУМУ 20 МІЛЬЙОНІВ ДОЛАРИВ.....	25
УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП СОМРЕТЕРА ЗАЛУЧИВ \$3 МЛН ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ ВИХОДУ НА РИНОК США	25
5.РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ.....	26
КОД «ДІЇ» ЗМОЖУТЬ ВИКОРИСТОВУВАТИ РОЗРОБНИКИ З ІНШИХ КРАЇН - УРЯД УХВАЛИВ ПОСТАНОВУ.....	26
ДСНС СТВориЛА Е-РЕЄСТРИ ЩОДО АУДИТУ ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ.....	26
МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ СТВорЮЄ СПІЛЬНОТУ ІННОВАТОРІВ ДЛЯ ТЕХОБОРОНИ ТА ПРОДОВЖУЄ НАБІР ЗАЯВОК.....	27
МОН СПРИЯТИМЕ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДОКУМЕНТООБІГУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	27
В УКРАЇНІ З'ЯВИТЬСЯ НОВИЙ ДЕРЖАВНИЙ ДОДАТОК «МРІЯ» ДЛЯ ШКІЛ	28
6.АНОНСИ: МІЖНАРОДНІ КОНКУРСИ, КОНТРАКТИ, КОНФЕРЕНЦІЇ	28
ОГОЛОШЕНО КОНКУРС НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ У СФЕРІ ЯДЕРНОЇ НАУКИ, АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ «АТОМНІ ІННОВАТОРИ–2024».....	28
ЄВРОПЕЙСЬКІ ДНІ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ (R&I DAYS) 2024.....	29
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ, ПРИСВЯЧЕНА ВСЕСВІТНЬОМУ МЕТЕОРОЛОГІЧНОМУ ДНЮ «НА ВАРТІ КЛІМАТИЧНИХ ДІЙ» ТА ВСЕСВІТНЬОМУ ДНЮ ВОДНИХ РЕСУРСІВ «ВОДА ДЛЯ МИРУ»	29
КИЇВСЬКИЙ АКАДЕМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАПРОШУЄ НА КУРС 4INNORPЕ «СТАЛІЙ РОЗВИТОК, ЇЖА ТА ЗДОРОВ'Я».....	29

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



ПРЕДСТАВНИКИ КРАЇН ЄС ОДНОГОЛОСНО СХВАЛИЛИ ЗАКОНОПРОЄКТ ПРО ШІ

<https://www.radiosvoboda.org/a/news-zakonoprojekt-pro-shi-yes-skhvalennya/32803333.html>

Країни Європейського Союзу 2 лютого 2024 р. після тривалих переговорів одноголосно схвалили законопроект про штучний інтелект, повідомляє видання Politico. Проект передбачає заборону на деякі технології ШІ, суворо обмежує технології «високого ризику» та обмежує найперевіреніші моделі вимогою дотримуватись прозорості та проводити суворе тестування новинок. ЄС став першим міжнародним об'єднанням, яке схвалило обов'язкові правила впровадження технологій ШІ.

Видання Politico зазначає, що у грудні політики ЄС оголосили про досягнення компромісу за текстом законопроектів про ШІ. Тоді це було сприйнято як новаторський крок у світі, де швидко поширюються інструменти ChatGPT від компанії-розробника OpenAI та Bard від компанії Google. Проте за останні тижні Німеччина, Франція та Австрія дали зрозуміти, що на голосуванні 2 лютого можуть виступити проти. Відень критикував положення про захист даних, Париж та Берлін попередили, що правила підірвуть позиції передових європейських розробників, серед яких є французький Mistral та німецький Aleph Alpha. Все це створювало обстановку невпевненості, йдеться у публікації.

Зрештою, питання було: Європейська Комісія заснувала Управління штучного інтелекту ЄС – саме цьому органу доручено забезпечити дотримання Закону про штучний інтелект.

Закон ще потребує офіційного схвалення Європейського парламенту. Планується, що текст буде затверджено на рівні комітету за два тижні, а пленарне голосування очікується у квітні. Незадоволені законодавці, які виступають за конфіденційність, все ще можуть спробувати перешкодити просуванню закону, пропонуючи поправки, які у разі їх схвалення, вимагатимуть додаткових переговорів. Але більшість людей, які працювали над законом про штучний інтелект у парламенті, впевнені, що його схвалять без змін.



ЗАКОН ПРО ЦИФРОВІ ПОСЛУГИ З 17 ЛЮТОГО ЗАСТОСОВУЄТЬСЯ ДО ВСІХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ В ЄВРОСОЮЗІ

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_881

Єврокомісія за участі національних Координаторів цифрових послуг планує створити відповідну Єврораду, яка забезпечуватиме дотримання прав споживачів на всій території ЄС незалежно від того, де розміщуються інтернет-платформи.

З 17 лютого 2024 р. правила Акта із цифрових послуг, який регулює діяльність інтернет-платформ та норми захисту споживачів у цій сфері, поширюватимуться на всі онлайн-платформи Євросоюзу.

Онлайн-платформи з користувачами в ЄС, за винятком малих та мікропідприємств, на яких працюють менш ніж 50 осіб та з річним оборотом менш як 10 млн євро, будуть зобов'язані протидіяти поширенню незаконного контенту, товарів або послуг. Вони мають надавати користувачам можливість позначати такий протиправний контент і співпрацювати з організаціями, які спеціалізуються на контролі за якістю інформації.

Великі інтернет-платформи зобов'язані застосовувати заходи із захисту неповнолітніх, включно з повною заборонаю на поширення таргетованої реклами на основі особистих даних дитини.

Окрім цього, користувачі мають бачити позначку про рекламу в інформаційних продуктах та отримувати можливість дізнатися, хто є її замовником. Нові правила забороняють рекламну продукцію, побудовану на політичних або релігійних переконаннях, сексуальних перевагах тощо.

У правилах також ідеться про те, що платформи повинні інформувати користувачів про причини модерування контенту, поширеного користувачем, та надавати йому посилання на перелік причин у базі даних DSA. При цьому користувачі мають отримати механізм оскарження рішень модератора.

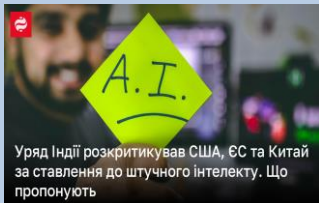
Платформи відтепер зобов'язані оновлювати інформацію щодо власних процедур та правил модерування контенту принаймні раз на рік.

Зазначається, що Єврокомісія за участі національних Координаторів цифрових послуг створить Європейську раду з цифрових послуг з метою забезпечення дотримання прав споживачів на всій території ЄС незалежно від того, де розміщуються такі інтернет-платформи. Перша зустріч Євроради відбудеться 19 лютого 2024 р.

Від серпня 2023 р. правила DSA вже [застосовуються для 19 дуже великих онлайн-платформ та пошукових систем](#), до яких звертаються більш як 45 млн користувачів щомісяця. Серед них – AliExpress, Amazon Store, AppStore, Bing, Booking, Facebook, Instagram, Google Maps, Google Play, Google Search, Google Shopping, LinkedIn, Pinterest, Snapchat, TikTok, X, Wikipedia, YouTube та Zalando.

Нагадаємо, у січні в Євросоюзі також [набули чинності нові регуляторні правила, що мають на меті підвищити кібербезпеку європейських організацій, установ та інституцій](#).

Інституції та установи ЄС у терміни, визначені в регуляторних правилах, зобов'язані організувати процеси з внутрішньої кібербезпеки та здійснювати оцінювання наявних ризиків. Міжвідомча рада з кібербезпеки (ПСВ) та CERT-EU надаватимуть їм допомогу в цій роботі та контролюватимуть дотримання нових правил.



УРЯД ІНДІЇ РОЗКРИТИКУВАВ США, ЄС ТА КИТАЙ ЗА СТАВЛЕННЯ ДО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ. ЩО ПРОПОНУЮТЬ

<https://tech.liga.net/ua/technology/novosti/uriad-indii-rozkrytykuvav-ssha-yes-ta-kytai-za-stavlennia-do-shtuchnoho-intelektu-shcho-proponuiut>

Економічна консультативна рада при прем'єр-міністрі Індії (ЕАКПМ) склала документ, в якому висловлює обурення щодо розвитку штучного інтелекту (ШІ) і попереджає, що нинішні глобальні регулятиви на цьому полі можуть у майбутньому бути неефективними.

Рада рекомендує застосувати альтернативні тактики, подібні до тих, що використовуються на фінансових ринках. Організація особливо стурбована можливістю зловмисного використання ШІ. За допомогою спостереження, переконливих повідомлень і створення синтетичних медіа, зловмисний ШІ може контролювати інформаційні екосистеми, фабрикуючи оманливі реальності для маніпуляції поведінкою людей.

У документі йдеться про критику підходів до штучного інтелекту, що застосовуються в США, Великій Британії та Європейському Союзі. Водночас тенденція Китаю до централізованого регулювання штучного інтелекту вважається помилковою.

Документ пропонує розглядати ШІ як децентралізовану систему, яка самоорганізовується й еволюціонує через петлі зворотного зв'язку. Рада порівнює поведінку ШІ зі складними адаптивними системами, особливо нелінійними структурами на фінансових ринках, поведінкою мурашок або схемами дорожнього руху.

У документі пропонуються п'ять регуляторних заходів для Індії. Рада рекомендує встановлювати бар'єри для того, щоб уникнути виходу ШІ-технологій за межі їх функцій та потрапляння на небезпечні території. Також пропонується забезпечувати контроль над людьми та їхню безпеку шляхом обмежень на авторизацію та багатофакторної автентифікації. Документ також

підтримує необхідність прозорості та зрозумілості, чіткої підзвітності та створення спеціалізованого регуляторного органу.

Рада рекомендує взяти до уваги підходи фінансового регулювання під час контролювання ШІ. Вона висловлює думку, що подібні до фінансових регуляторів "стримувальні фактори" можуть бути застосовані в ШІ для зупинки його функціонування у випадках загрози. Рада також пропонує обов'язкову фінансову звітність від операторів ШІ.



ВІЙНА ТЕХНОЛОГІЙ ВИЙШЛА НА НОВИЙ РІВЕНЬ: КИТАЙ ХОЧЕ ВИТІСНИТИ ЗАХІД ІЗ РИНКУ АКУМУЛЯТОРІВ

<https://asia.nikkei.com/Business/Technology/CATL-BYD-others-unite-in-China-for-solid-state-battery-breakthrough>

Новостворений альянс виробників твердотільних акумуляторів має зробити країну головним постачальником рішень на глобальному ринку, використовуючи передові технології, включно зі ШІ.

Китайські виробники твердотільних акумуляторів об'єднуються, щоб зробити революцію на глобальному ринку акумуляторів. Компанії CATL, BYD та інші створили консорціум – Китайську спільну інноваційну платформу для повністю твердотільних акумуляторів (CASIP).

Китайські компанії об'єдналися в межах урядової кампанії, кинувши виклик Японії та Заходу в галузі технологій, які можуть зробити революцію на ринку батарей. До складу CASIP увійшли виробники акумуляторів, представники від автопрому, уряду, а також науковці, які працюють у сфері акумуляторних технологій. До 2030 р. Пекін має намір активізувати дослідження і розробки акумуляторів наступного покоління, використовуючи штучний інтелект та інші технології.

За заявою Оуяна Мінгао, професора Університету Цінхуа, західні країни можуть обігнати Китай у сфері повністю твердотільних акумуляторів і позбавити країну переваги в цьому сегменті. Метою CASIP є розробка і виробництво твердотільних акумуляторів, здатних конкурувати на світовому рівні. Тому консорціум буде не тільки розвивати технологію, а й налагоджувати свій ланцюжок поставок.

Учасники альянсу впевнені, що твердотільні акумулятори здатні змінити баланс сил у галузі, а це означає, що їхній розвиток має бути пріоритетним, щоб гарантувати, що Китай стане основним постачальником технологічних рішень на глобальному ринку.



ПРОВІДНІ КИТАЙСЬКІ КОМПАНІЇ ЗАЗНАЮТЬ ЗБИТКІВ НА ТЛІ САНКЦІЙ США

<https://www.scmp.com/tech/tech-war/article/3250465/chinas-top-fabless-chip-firms-estimate-big-2023-losses-despite-push-greater-self-sufficiency>

Прагнення Китаю до самозабезпечення напівпровідниками стикається із суворою реальністю: провідні компанії з виробництва мікросхем, такі як Loongson та Cambricon, повідомили про величезні збитки за 2023 р.

Loongson зустріла збитки у розмірі 310 млн юанів, а Cambricon у розмірі 924 млн юанів. Обидві компанії посилаються на такі чинники, як слабкий ринок і великі витрати на ДіР, але аналітики вказують на посилення санкцій США та обмежений асортимент продукції як основні перешкоди.

Торгові обмеження США обмежують доступ до передових американських технологій, перешкоджаючи прогресу китайських компаній. Навіть вітчизняні чіпмейкери, такі як Loongson, стикаються з проблемами нішевої привабливості та продуктивності, що обмежує їхнє впровадження на власний ринок. Китай при цьому прагне приєднатися до глобальних перегонів ШІ за допомогою потужних графічних процесорів, але санкції обмежують доступ до кращих пропозицій Nvidia. Хоча

розробляються й вітчизняні альтернативи, їм не вистачає масштабу та продуктивності, щоб ефективно конкурувати, пише SCMP.

Незважаючи на план Пекіна щодо збільшення обчислювальної потужності на 50% до 2025 р., досягнення самодостатності у виробництві напівпровідників залишається далекою мрією. Шлях уперед вимагає не лише державного фінансування, а й подолання технологічних обмежень та навігації за складним геополітичним ландшафтом, підсумовують аналітики.



ФЕДОРОВ ПЕРЕРАХУВАВ ПЕРСПЕКТИВИ ШІ ДЛЯ УКРАЇНИ: ДОПОМОЖЕ ВІЙСЬКОВИМ І ВЧИТЕЛЯМ

<https://meta.ua/uk/news/tech/122568-fedorov-pererahuvav-perspektivi-shi-dlya-ukrayini-dopomozhe-viiskovim-i-vchitelyam/>

Уже сьогодні штучний інтелект вражає своїми можливостями. З його допомогою люди здатні значно полегшити рутинні завдання, які можна перекласти на програму з вбудованим у неї розумом.

На думку міністра цифрової трансформації Михайла Федорова, тренд на ШІ Україна має адаптувати під свої потреби. Раніше відбувся Всесвітній економічний форум, на якому порушували питання безпеки нової технології, однак заданий тренд краще вивчити та застосовувати у своїх інтересах, вважає очільник відомства.

У цій царині робота вже ведеться, підкреслив Федоров. Перспективи ШІ, на його думку, полягають у можливому застосуванні технології на лінії фронту для визначення техніки ворога або розшифровки знімків із супутника.

Вчителі зможуть перетворити занудні уроки на щось інтерактивне та цікаве.

У Мінцифрі наголосили, що ШІ не позбавить людей роботи, якщо вони застосовуватимуть його правильно.

Нагадаємо, подкаст Слон уже опублікований на офіційному каналі державних послуг Дія, тож переглянути відео з прогнозами міністра ви можете просто зараз.

У свіжому подкасті розкриваються теми впливу технології на виборчий процес, можливі загрози з її боку, а також додавання її в застосунок від міністерства.



МІНФІН СХВАЛИВ СТРАТЕГІЧНИЙ ПЛАН ЦИФРОВІЗАЦІЇ МИТНИЦІ

<https://www.mof.gov.ua/uk/news/minfin-skhvaliv-strategichnii-plan-tsifrovizatsii-derzhmitsluzhbi-4448>

Міністерство фінансів схвалило *Довгостроковий національний стратегічний план цифрового розвитку, цифрової трансформації та цифровізації* Держмитслужби.

Як пояснили в відомстві, стратегічний план цифровізації є керівним документом з впровадження та розвитку митних інформаційних систем до 2026 р.

Він передбачає: запровадження принципів кіберзахисту; впровадження безпаперових процедур; побудову надійних та сучасних ІТ-систем митниці.

«Успішна реалізація визначених трансформацій забезпечить ІТ-систему української митниці необхідними інструментами для боротьби з корупцією та шахрайством», – додали в Мінфіні.

Основою ІТ-стратегії Держмитслужби, зокрема, є: сервісно-орієнтовна архітектура, централізоване впровадження ЄАІС, гармонізований інтерфейс із ЄС і Єдине вікно для міжнародної торгівлі.

Також окрему увагу в документі приділили запровадженню принципів кіберзахисту. Йдеться, в першу чергу, про забезпечення запису та відстеження історії запитів на внесення змін до даних, захисту від несанкціонованого доступу до інформації, неможливості зміни або втрати журналів

роботи з даними, неможливості зміни інформації та документів, наданих користувачами з використанням кваліфікованого електронного підпису.

До впровадження електронної митниці передбачили такі етапи: бізнес-аналіз, політика та правове оформлення; створення технічної специфікації системи; створення специфікацій для інтеграції із зовнішніми системами; розробка та впровадження системи.

«У процесі ІТ-трансформації Держмитслужба використовуватиме управління бізнес-процесами та BPM-моделювання, що дозволить забезпечити цілісне уявлення про митні процеси та практичні наслідки їх впровадження відповідно до митного законодавства України та ЄС», – резюмували в Мінфіні.



ДОСЛІДЖЕННЯ THE BROOKINGS INSTITUTION ПОКАЗАЛО, ЩО УКРАЇНСЬКИЙ ДОСВІД ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЦІННИЙ ДЛЯ СВІТУ

<https://meta.ua/uk/news/tech/127955-doslidzhennya-the-brookings-institution-pokazalo-scho-ukrayinskii-dosvid-tsifrovizatsiyi-tsinnii-dlya-svitu/>

Дослідження *The Brookings Institution* показало, що досвід цифровізації, який вже отримала і ще отримає Україна, є цінним для всього світу. Американська організація й один із найпрестижніших аналітичних центрів у світі опублікував дані щодо цифрової стійкості України в умовах війни.

Автори дослідження вказали на моменти цифровізації України, які будуть особливо важливими уроками для світу. Це, зокрема, факт того, що технології та політика ідуть поряд. Саме керівництво Президента Зеленського та Міністерства цифрової трансформації кардинально змінило напрям від часткової цифровізації до повної трансформації

Крім того, реєстри, обміни даними між ними, які підкріплені нормативно-правовими актами, стали критично важливими факторами для Дії. Саме вони допомогли зробити послуги електронного уряду надійними.

Також зазначається, що хмарні обчислення знижують ризики. У такому випадку дані гарантовано цілісні, атаки на центри обробки даних не такі відчутні. Проте вказано і на необхідність постійно посилювати нагляд та підзвітність.

2. НОВИНИ ЗІ СВІТУ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙ



УЧЕНИМ ВДАЛОСЯ СПОВІЛЬНИТИ ШВИДКІСТЬ СВІТЛА В 10 ТИСЯЧ РАЗІВ

<https://www.sciencealert.com/scientists-slowed-down-light-by-10000-times-in-an-experiment>

Китайським вченим Університету Гуансі та Китайської академії наук вдалося сповільнити швидкість світла, що може бути корисним під час створення нових комп'ютерних технологій і оптичного зв'язку.

Раніше вчені вже встановили, що за певних умов світло можна сповільнити. Проте новий метод ґрунтується на так званій електромагнітно індукованій прозорості (ЕІТ), яка використовує лазерні маніпуляції з електронами всередині [пазу](#), що зберігається у вакуумі, перетворюючи його з непрозорого на прозорий. Це може сповільнювати лазерне світло.

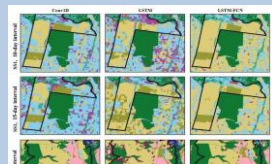
Світло, що пролітає крізь космічний вакуум, рухається зі швидкістю 299 792 км на секунду. Але якщо на його шляху з'являється безліч електромагнітних полів, подібних до тих, що оточують звичайну матерію, ця надзвичайна швидкість починає сповільнюватися.

Більшість прозорих матеріалів сповільнюють світло на крихітну частку. Але для справжнього гальмування потрібні спеціальні матеріали, такі як фотонні кристали або навіть переохолоджені квантові гази.

Дослідники взяли деякі принципи ЕІТ в управлінні світлом і розробили новий матеріал для уповільнення світла. Матеріал являє собою своєрідну метаповерхню – синтетичну 2D-структуру з властивостями, що не мають аналогів у природі. Ці метаповерхні виготовлені з дуже тонких шарів кремнію – як сучасні комп'ютерні чіпи, вони здатні утримувати і вивільняти енергію.

Згідно з отриманими результатами світло в цій системі можна сповільнити більш ніж у 10 000 разів. При цьому втрати світла зменшуються у понад п'ять разів порівняно з іншими аналогічними методами.

Кінцевим результатом цього дослідження є кращий контроль над тим, як світло розповсюджується, адже воно відіграє ключову роль у всьому – від ширококутового інтернету до квантових обчислень.



ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НАВЧИЛИ ВИЗНАЧАТИ ЗОНИ ЕФЕКТИВНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

<https://phys.org/news/2024-01-method-combines-artificial-intelligence-satellite.html>

Бразильські вчені опублікували цікаву роботу в галузі супутникового агромоніторингу. Апарати на орбіті вже достатньо давно використовуються для того, аби [оцінювати стан сільськогосподарських угідь](#). Однак у новому дослідженні їх використали для спостереження за тими територіями, на яких реалізується система інтеграції рослинництва та тваринництва.

Система інтеграції рослинництва та тваринництва (CLI) – це нова перспективна технологія, яка здатна змінити сільське господарство, хоча насправді ідеї, що лежать в її основі, надзвичайно давні. Вони полягають у складному чергуванні вирощування агрокультур із розведенням худоби, переважно корів та свиней.

Річ у тім, що вирощування сої, кукурудзи та інших подібних культур, за умови високих врожаїв, значно прибутковіше за тваринництво. Однак цей врожай насправді вкрай нестабільний, зокрема і через самі рослини, які сильно виснажують землю.

З іншого боку, тваринництво все одно потребує усього переліченого. До того ж заміна засіювання на один сезон випасанням худоби сприяє рекультивации земель. Для усього цього придумані складні сучасні математичні моделі, й на експериментальних ділянках вони себе добре показали.

Проте треба ще зрозуміти, як нова технологія показує себе при масовому використанні й у різних умовах. Агропромисловців, які пробують її, з кожним роком стає все більше, і спостерігати за їхніми результатами на Землі практично неможливо.

І саме тут залучають супутники. Для того, аби відстежувати стан полів, їх використовують вже не один рік. Проблема лише в тому, щоб серед великої кількості зображень знайти саме ті ділянки, які використовуються за програмою інтеграції рослинництва та тваринництва.

Вручну це зробити було б неможливо, але є рішення – нейромережі. Тож бразильським вченим залишалося лише навчити штучний інтелект на готових розшифрованих знімках. Зрештою, він навчився не тільки відрізняти необхідні ділянки, а й оцінювати їхній стан.

Місцем дослідження були території у штатах Сан-Паулу і Мату-Гросу. Об'єктний аналіз зображень проводився з інтервалами в 10 і 15 днів у чотири етапи: отримання даних CLI через PlanetScore, групу супутників, які фіксують зображення поверхні Землі з високою роздільною здатністю, показуючи зміни в областях із часом; навчання алгоритмів для розпізнавання шаблонів, пов'язаних із CLI; відображення областей CLI; оцінка точності моделі шляхом порівняння автоматичних результатів із попередніми даними.



У КИТАЇ ПРЕДСТАВИЛИ ПІДВОДНУ СИСТЕМУ ВИМІРЮВАННЯ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ

<https://roboticsandautomationnews.com/2024/02/16/qysea-launches-groundbreaking-ai-underwater-measurement-system-for-submersible-robots/79994/>

Китайська компанія *Qysea Technology* презентувала QY-MT QYSEA, систему вимірювання зі штучним інтелектом для підводних роботів. Зазначається, що QY-MT QYSEA плавно інтегрує підводні дані за допомогою вдосконалених візуальних алгоритмів на основі [штучного інтелекту](#).

Система має подвійні режими вимірювання в режимі реального часу та оффлайн, забезпечуючи точність навіть під час перегляду відео офлайн. Розроблена з можливістю налаштування та адаптивними можливостями для складних підводних середовищ, QY-MT QYSEA спрямована на підвищення ефективності роботи.

Алгоритм на основі ШІ плавно адаптується до діапазонів вимірювань, забезпечуючи точність візуалізованих даних вимірювань до сантиметра. Система включає рухома лінійку з різними кольорами, які можна змінити відповідно до різних умов навколишнього середовища.

QY-MT буде, зокрема, корисною у застосуванні для інспекції мостів, підводної інфраструктури, інспекції суден, а також у секторі офшорної вітрової енергетики.

Як повідомляв Укрінформ, китайська компанія *Qysea Technology* презентувала новий підводний робот-дрон зі штучним інтелектом під назвою FIFISH E-GO.



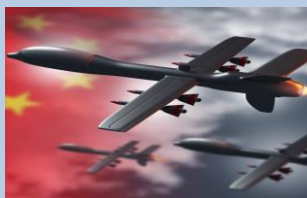
АМЕРИКАНСЬКІ РОЗРОБНИКИ СТВОРИЛИ ПЕРШІ У СВІТІ БПЛА, ЩО ІМІТУЮТЬ ПРОТИКОРАБЕЛЬНІ РАКЕТИ

<https://www.militaryaerospace.com/uncrewed/article/14304508/target-drones-sensor-payloads-anti-ship-missiles>

Військово-морські сили США замовили у компанії *Kratos Defense & Security Solutions Inc.* дозвуківі дрони-мішені BQM-177A, а також сенсори, щоб екіпажі військових літаків і кораблів ВМС могли тренуватися збивати протикорабельні ракети.

Безпілотною має у своєму розпорядженні внутрішні та зовнішні датчики для оцінки близькості, ідентифікації «свій-чужий», систему активного радіочастотного посилення, засоби РЕБ тощо. BQM-177A був створений на базі літака *Kratos BQM-167X* і оснащений вбудованим турбореактивним двигуном *MicroTurbo TR-60-5+*.

Габарити дрона: довжина 5 м; розмах крил 2 м; вага 281 кг з паливом і корисним навантаженням.



КИТАЙСЬКІ РОЗРОБНИКИ ПРОЕКТУЮТЬ ПЕРШИЙ У СВІТІ БОЙОВИЙ ДРОН, ЩО ЛІТАТИМЕ, ПЛАВАТИМЕ ТА ЗНИЩУВАТИМЕ ЛЮДЕЙ

<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3249831/drone-007-chinese-military-plans-replace-human-agents-machines-special-operations-overseas>

Підрозділ 78 092 Народно-визвольної армії Китаю співпрацює з групою вчених над розробкою дронів, які зможуть замінити людей у складних закордонних місіях протягом наступних 10 років.

Згідно з планами, гіпотетичну місію можна здійснити у 2035 р., коли між Китаєм і «сусідньою країною» спалахне невеликий конфлікт. Щоб уникнути ескалації конфлікту і не витратити бюджетні кошти для його врегулювання, обидві сторони домовляються про обмеження, використовуючи стрілецьку зброю, безпілотної катери, БПЛА і зенітні гармати.

Потім за сценарієм перед китайськими військовими ставиться завдання: швидко і безшумно завдати удару по ключових об'єктах противника в глибокому тилу. Їхня мета – важливий центр

управління і постачання протиборчих сил – захована вздовж якоїсь річки, приблизно за 40 км від лінії фронту.

Для цієї операції китайські військові повинні використовувати тільки дрони, що відповідають досить високим вимогам. Ось тут уперше і згадуються безпілотники для спецоперацій, які повинні вміти виконувати завдання як поодиночі, так і в складі рою. За задумом військових, пристрої повинні вміти плавати під водою, уникаючи виявлення під час запуску торпед по патрульних катерах противника.

Щоби залишатися непоміченими, БПЛА нового типу повинні триматися близько до річища, залишатися під водою протягом тривалого часу і з легкістю долати перешкоди. Щойно дрони спливають, вони одразу ж мають піднятися на малу висоту, здійснюючи швидкі маневри, щоб уникнути вогню противника. І коли вони досягнуть цілі, то атакують її, завдавши точних ударів, а потім вимикаються без подальшого втручання людини. БПЛА також планують оснастити передовими системами розвідки, спостереження.

Якщо війська противника спробують втекти, ці дрони повинні переслідувати й знищувати їх, забезпечуючи повну перемогу перед поверненням на територію Китаю.

Команда НВАК заявила, що модель розробки цього нового БПЛА була натхненна підходом збройних сил США.



МІКРОХВИЛЬОВА ЗБРОЯ CHIMERA УСПІШНО ПРОЙШЛА ВИПРОБУВАННЯ

<https://building-tech.org/%D0%92%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5/moshchnoe-mykrovolnovoe-oruzhye-chimera-uspeshno-proshlo-polevie-yspitanyya-porazyv-mnozhestvo-tseley-na-sredney-y-dalney-dystantsyy>

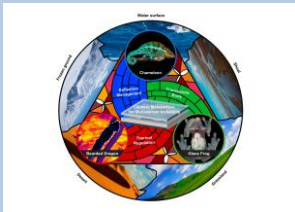
Компанія Raytheon успішно завершила польові випробування потужної мікрохвильової зброї *CHIMERA*. У ході випробувань *CHIMERA* застосувала спрямовану енергію до різних варіацій цілей та продемонструвала управління вогнем, захоплюючи та супроводжуючи повітряні цілі.

Система *CHIMERA*, потужна мікрохвильова система захисту об'єктів великої дальності, призначена для стрільби по безлічі цілей на середній та дальній дистанції. Бувши наземною системою, вона має більшу потужність, ніж інші системи НРМ і здатна протистояти повітряним загрозам зі швидкістю світла.

Під час випробування *CHIMERA* використовувалася для стрільби спрямованою енергією за безліччю цілей. Система продемонструвала можливість вражати цілі на середніх та далеких дистанціях, використовуючи енергію, що переміщається зі швидкістю світла. Випробування також були покликані довести можливості комплексного управління вогнем системи, включаючи виявлення та супровід цілей до їхнього знищення.

«Потужні мікрохвильові системи – це економічно ефективні та надійні рішення, які відіграють важливу роль у багаторівневій обороні, збільшуючи глибину поразки та надаючи бійцям більше можливостей для швидкої поразки супротивника. Успішне випробування *CHIMERA* є свідченням нашої прихильності до розробки некінетичних рішень, які можуть протистояти все більш складним загрозам», – сказав Колін Уїлан, президент відділу передових технологій компанії Raytheon.

CHIMERA є частиною програми спрямованої енергетичної фронтової електромагнітної нейтралізації та ураження (*DEFEND*), яка є спільною роботою з проектування, створення та тестування систем НРМ для розгортання на передовий.



КИТАЙСЬКІ ВЧЕНІ СТВОРИЛИ ІННОВАЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ, ЩО РОБИТЬ БОЙОВУ ТЕХНІКУ НЕВИДИМОЮ ДЛЯ РАДАРІВ

<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3250268/can-chinas-chimera-crack-invisibility-its-hybrid-approach-camouflage>

Дослідники з університетів Цзілінь і Цінхуа у Китаї об'єднали риси трьох тварин – хамелеона, скляної жаби та бородатого дракона, – щоб створити матеріал, який допоможе приховати будь-який предмет, немов шапка-невидимка.

Вчені заявили про розробку експериментальної версії матеріалу, який складно виявити у мікрохвильовому світлі, видимому світлі та інфрачервоному спектрі. Вони використовували «біонічний» підхід до проблеми камуфляжів, яка полягає в їхній недостатній універсальності. Іншими словами, камуфляж буде змінюватися, як хамелеон, залежно від місцевості.

В основі технології лежить *метаматеріал* – синтетичний матеріал з унікальною здатністю маніпулювати електромагнітними хвилями, які застосовуються у стелс-технологіях. Завдяки точному контролю структури поверхні, такі метаматеріали можуть певним чином відбивати електромагнітні хвилі, роблячи об'єкти невидимими для радарів. Однак вони здатні забезпечити маскування тільки в певних умовах. А ось метаматеріал, створений китайськими вченими, може адаптуватися до різних спектральних умов і ландшафтів, зберігаючи водночас свою стійкість до виявлення у видимому і в інфрачервоному світлі.

Новий метаматеріал отримав назву «хімера» – так називали міфічну істоту, що складається з трьох різних тварин, – оскільки він містить у собі зміни кольору, як у хамелеона, прозорість, як у скляної жаби, і здатність бородатого дракона регулювати власну температуру. «Хімера» може підлаштуватися під п'ять різних ландшафтів у всьому діапазоні частот – від зелені полів до синяви морів. А щоб домогтися оптичної прозорості, як у прозорій жаби, дослідники помістили «Хімеру» між шарами ПЕТ-пластику і кварцового скла.

Дослідники заявили, що потенційне застосування цієї технології величезне: від військового використання до охорони дикої природи. «Хімера» може забезпечити значні стратегічні переваги, даючи змогу об'єктам або персоналу плавно зливатися з різноманітним середовищем і ухилятися від виявлення радаром, інфрачервоними датчиками та оптичними пристроями. Передова технологія також може допомогти в неінвазивному спостереженні за тваринами в їхньому природному середовищі існування, зводячи до мінімуму вплив людини на поведінку диких тварин і навколишнє середовище.

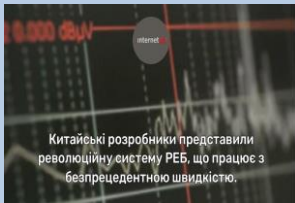


ІСПАНСЬКІ ІНЖЕНЕРИ ЗРОБИЛИ ДРОНИ НЕВРАЗЛИВИМИ ДЛЯ РЕБ

<https://focus.ua/uk/digital/627149-ispanski-inzheneri-zrobili-droni-nevrazlivimi-dlya-reb-u-rosiyi-vzhe-panikuyut>

Компанія *Grupo Oesía* (Іспанія) представила навігаційний комплект GNSS-Denied Navigation Kit для дронів, що дає їм змогу працювати без прив'язки до Глобальної навігаційної супутникової системи (GNSS). Це важливий крок на шляху розвитку автономної навігації.

Комплект навігації GNSS-Denied Navigation Kit включає систему орієнтації та визначення курсу POLAR-300 (AHRS), а також вдосконалену систему візуальної навігації VNS01 – це дасть змогу дрону орієнтуватися в просторі. Безпеку забезпечують алгоритми виявлення та протидії складним методам спуфінгу й перешкод, забезпечуючи надійну та безпечну навігацію. Під час тестів з'ясували, що рівень помилок нової системи становить лише 1%.



КИТАЙСЬКІ РОЗРОБНИКИ ПРЕДСТАВИЛИ РЕВОЛЮЦІЙНУ СИСТЕМУ РЕБ, ЩО ПРАЦЮЄ З БЕЗПРЕЦЕДЕНТНОЮ ШВИДКІСТЮ

<https://noworries.news/kytajski-rozrobnyky-predstavly-revolyucijnu-systemu-reb-shho-praczyuye-z-bezpreczedentnoyu-shvydkisty/>

Команда фахівців із Пекіна розробила унікальну систему РЕБ, здатну з безпрецедентною швидкістю наводитися на ворожий сигнал, декодувати його фізичні параметри та ефективно пригнічувати. Стаття з описом нової технології вийшла у журналі Radio Communications.

Як пояснив керівник наукової групи з Пекінського технологічного університету професор Ян Кай, вченим вдалося зробити обладнання для моніторингу електромагнітного спектра компактним, продуктивним та економічним в аспекті енергоспоживання.

Зазвичай, системи моніторингу електромагнітного спектра обмежені діапазоном частот від 40 до 160 МГц. Команда Яна стверджує, що новий пристрій має збільшений діапазон до гігагерцової зони, в якій також працюють супутники Starlink.

Такі можливості з'явилися завдяки розробці нових чипів обробки сигналу. Вони вміють ефективно розбивати величезний потік даних для комп'ютерної обробки. Це знижує навантаження на процесори та дозволяє одночасно відстежувати велику кількість джерел у широкому спектрі частот. Найважливіший процес аналізу даних Ян доручив штучному інтелекту. Крім того, було перероблено структуру фільтра електромагнітного сигналу, продуктивність якого тепер зростає.



УКРАЇНА СТВОРИЛА УНІКАЛЬНУ МЕРЕЖУ ДЛЯ ПОШУКУ ДРОНІВ SHAHED

<https://www.twz.com/land/thousands-of-networked-microphones-are-tracking-drones-in-ukraine>

В Україні для виявлення дронів-камікадзе Shahed 136 використовують мережу із тисяч акустичних датчиків по всій території країни. Це дозволяє завчасно реагувати на загрозу мобільним групам Протиповітряної оборони.

Таким технологічним ноу-хау зацікавилися американські військові, які хочуть перевірити ефективність розробки. Розповіли про таку мережу дронів генерал Джеймс Хеккер, голова Повітряних сил США в Європі та Африці, а також командування повітряними об'єднаними збройними силами НАТО на симпозіумі Асоціації повітряно-космічних сил з військової техніки.

За його словами, на незасекреченому рівні Україні вдалося зробити деякі досить складні речі, щоб отримати картину «маловисотних об'єктів» після постійної розвідки, спостереження і рекогноситування (ISR).

«Уявіть, наприклад, якщо у вас є серія сенсорів, мобільний телефон з живленням, щоб він не розрядився, окей? А потім ви ставите мікрофон, щоб зробити акустику односторонніх БПЛА, які пролітають над головою, голоснішою. І у вас є 6000 таких апаратів по всій країні. Вони успішно вловлюють односторонні БПЛА, такі як Shahed 136 і подібні до них», – наголосив генерал.

Дрони Shahed 136 мають порівняно невеликі двигуни, проте генерують великий рівень шуму. Україна відстежує дані датчиків, щоб мати можливість об'єднати всі дані й передати зображення на командний пункт, проте як саме працює ця мережа залишається загадкою.



ОДЕСЬКИЙ ВЧЕНИЙ СТВОРИВ КОРИСНУ ЕКІПРОВКУ ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ

<https://volnerez.com.ua/odeskij-vchenij-stvoriv-korisnu-ekipirovku-dlya-vijskovix/>

В Одесі доктор технічних наук за спеціальністю «Озброєння та військова техніка», академік Української академії економічної кібернетики та професор Костянтин Боряк разом зі своїм сином – військовослужбовцем Максимом Боряком – створив «плащ-невидимку» для ЗСУ.

Суперздатність цього маскувального плаща полягає в тому, що його не може побачити жоден тепловізор. Плащ «приховує» візуальний образ військовослужбовця і унеможливує розпізнавання ворогом. Якщо військовий у такому плащі стоятиме біля білої стіни, то на екрані засобу спостереження його образ розмивається, стирається, залишаючи тільки округлу пляму.

Плащ одразу розроблявся з фокусом на тому, що військовослужбовець використатиме його зі своїм спорядженням у бойових умовах, тому його одягають на бронезилет, обличчя закривається спеціальною маскою.

Плащ-невидимка успішно пройшов випробування у польових умовах. Перші зразки з'явилися ще в період АТО, у 2015 р. сам плащ був легшим та важив 1,4 кг, проте він не враховував застосування БПЛА та інших видів озброєння. Сьогодні створили вісім моделей, удосконалений зразок, який важить трохи більше, але він уже багат шаровий та має конструктивну специфіку. Собівартість одного дослідного зразка плаща становить близько 400 євро, що в п'ять разів дешевше за натовські аналоги, які коштують до 2000 євро. Декілька останніх моделей «плащів-невидимок» вже передали військовим. Але щоб запустити масове виробництво, команді потрібне державне замовлення. Проект пройшов відбір до державного milltech-акселератора Brave1. Розробники сподіваються, що незабаром буде налагоджено масове виробництво таких плащів.



6G ВЖЕ БЛИЗЬКО: ЯПОНСЬКІ ВЧЕНІ ВСТАНОВИЛИ РЕКОРД ШВИДКОСТІ БЕЗДРОВОГО ФОТОННОГО ЗВ'ЯЗКУ

https://24tv.ua/tech/yaponski-vcheni-vstanovili-rekord-shvidkosti-bezdrotovogo-fotonnogo_n2487460

Науковці з Японії підняли планку швидкості бездротового зв'язку на безпрецедентний рівень. Їм вдалося домогтися швидкості передачі даних 240 Гбіт/с по одному цифровому каналу, що є революційним досягненням.

З розвитком технологій зростає потреба у швидшій передачі даних, особливо з появою доповненої реальності, «розумних» будинків та роботів-хірургів. Покоління мобільного зв'язку 6G готує використовувати субтерагерцовий діапазон частот і технологію багаторівневої модуляції сигналу, щоб уможливити високошвидкісну передачу даних.

Однак проблема полягає у зменшенні перешкод і фазового шуму, які можуть впливати на продуктивність багаторівневої модуляції сигналу на надвисоких швидкостях.

Саме цю проблему і взялася вирішити команда з Університету Осаки. Вона використала потужність VRMB-лазера, використовуючи звукові хвилі для посилення світла і створення точного сигналу. Цей інноваційний підхід значно зменшив фазовий шум, подолавши обмеження, які перешкоджали зв'язку на частоті 300 ГГц.

Вчені створили систему зв'язку на частоті 300 ГГц з генератором сигналу в приймачі і передавачі, що включає цифрову обробку сигналів (DSP, або ЦОС) для демодуляції сигналу і підвищення швидкості передачі даних.

Видатним результатом цієї роботи стала рекордна швидкість передачі даних – 240 Гбіт/с в одному каналі, що стало важливою віхою в розвитку систем на основі ЦОС у всьому світі. З подальшим вдосконаленням методів ущільнення каналів і розробкою більш чутливих приймачів дослідники планують підвищити швидкість передачі даних ще більше, прагнучі досягти в майбутньому вражаючого показника в 1 Тбіт/с.

Шосте покоління мобільного зв'язку обіцяє 50-кратне збільшення швидкості передачі даних у порівнянні зі своїм попередником – 5G, а також значне 10-кратне зменшення затримки сигналу. Нещодавнє досягнення японських вчених закладає потужний фундамент для майбутнього високошвидкісного бездротового зв'язку, що матиме наслідки для різних технологічних сфер.



КОРЕЙСЬКІ ВЧЕНІ РОЗРОБИЛИ ПРОРИВНУ ТЕХНОЛОГІЮ БАТАРЕЙ ДЛЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ

<https://ua.news.ua/technologies/korejski-vcheni-rozrobyly-proryvnu-tehnologiyu-batarej-dlya-elektromobilya>

Дослідники з Університету Чунан у Південній Кореї створили проривну технологію для електромобілів. Оpubліковане в журналі Energy Storage Materials дослідження зосереджено на вдосконаленні літій-іонних акумуляторів для електромобілів.

Науковці розробили рішення для прискорення заряджання акумулятора без шкоди його стабільності. Використовуючи концентрований LiPF₆ (електроліт літій-іонного акумулятора) у поєднанні з лінійними карбонатами, команда прагнула покращити процес десольватації, який є критичним для швидкого руху іонів у графітовому аноді. Вони спеціально зосередилися на електролітах з низькою енергією активації, таких як диметилкарбонат, щоб сприяти швидшому заряджання.

Висновки науковців показують, що ці модифікації електроліту можуть значно підвищити можливості швидкої зарядки, зберігаючи разом з тим стабільність батареї. Лабораторні випробування елемента ємністю 1,2 А·год продемонстрували, що акумулятор може зберігати втричі більшу ємність протягом 200 циклів, і, що важливо, він запобігає розбухання елемента, яке зазвичай пов'язане з літєм.

Провідний дослідник і доцент Чан Хьок Мун вважає, що ці досягнення можуть зробити електромобілі більш практичними внаслідок скорочення часу заряджання та збільшення запасу ходу автомобіля, таким чином заохочуючи ширше впровадження.

Нагадаємо, виробник електрокарів компанія Tesla [відкликає](#) понад 120 тис. Model S і X у США через проблему, яка може призвести до того, що під час аварії незамкнені двері відчиняться.

Автомобільна компанія Ілона Маска за два тижні 2024 р. [втратила](#) майже \$100 млрд капіталізації.



НАУКОВЦІ ДОСЯГЛИ РЕВОЛЮЦІЙНОГО УСПІХУ, ПЕРЕТВОРИВСЯ ЧИСТУ ВОДУ НА МЕТАЛ

<https://www.sciencealert.com/scientists-transformed-pure-water-into-a-metal-and-theres-video>

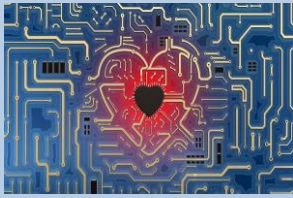
Вчені зробили проривне відкриття, перетворивши чисту воду на метал. У науковому експерименті дослідники [досягнули](#) того, що раніше вважалося можливим лише на планетах-гігантах, таких як Юпітер.

За словами науковців, експеримент відкриває нові перспективи для розуміння властивостей води та її поведінки при екстремальних умовах. Це не лише демонструє унікальну здатність води переходити в металічний стан, але й може мати важливі наслідки для різних галузей науки. Зокрема, він може допомогти краще зрозуміти поведінку води в надрах газових гігантів та вплинути на розробку нових матеріалів.

Для досягнення цього результату вчені використовували високий тиск та електричний струм, щоб змусити молекули поводитися подібно до металу. У результаті вода стала проводити електрику без будь-яких додаткових речовин, що є характерною ознакою металічного стану. Високий тиск і температури змінили електронну структуру молекул води.

«Фазовий перехід у металеву воду можна побачити неозброєним оком. Срібляста крапля натрію і калію починає вкриватися золотою плівкою, що має дивовижний вигляд», – розповів фізик Берлінського центру матеріалів та енергії імені Гельмгольца Роберт Зайдель.

Науковці планують продовжити дослідження в цій галузі, щоб вивчити інші неочікувані властивості води під впливом екстремальних умов. Це може відкрити шлях до розробки нових технологій та матеріалів, які можуть бути використані в енергетиці, електроніці та інших сферах.



НАУКОВЦІ РОЗРОБИЛИ СЕРЦЕ НА ЧИПІ, ЩО ПРАЦЮЄ ЯК ЛЮДСЬКЕ

<https://noworries.news/naukovczi-rozroblyly-sercze-na-chypi-shho-praczyuyeyak-lyudske/#go-to-telegram>

Розробники збільшують популярність створення живих імітаторів органів людини на чипах. Це дає можливість безпечно перевіряти ліки на людських тканинах та вивчати перебіг хвороб поза тілом людини. Вчені з медичного центру Cedars-Sinai у Лос-Анджелесі **створили** «серце на чипі». Все для оцінки токсичності ліків для серцевої тканини. Електроніка дозволяє ретельніше стежити за процесами та вести збір даних цілодобово, що раніше було неможливо. Нові та ще не перевірені ліки та методи лікування здатні завдати здоров'ю набагато більше шкоди, ніж користі. Особливо це стосується лікування онкологічних захворювань, які знищують не тільки хворі клітини, але й безліч здорових.

Індуковані стовбурові плюрипотентні клітини (hiPSC) здатні трансформуватися в клітини будь-якого типу. Вчені розробили з них два паралельні канали, створивши таким чином в одному каналі подібність м'язових тканин, в іншому – аналог кровоносних судин. М'язова тканина змогла тижнями залишатися в живому стані та демонструвала характерні для серцевої тканини скорочення із частотою близько 60 ударів на хвилину.



УКРАЇНСЬКІ ЛІКАРІ ВПЕРШЕ ПОЧАЛИ ВИКОРИСТОВУВАТИ ШІ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

<https://sud.ua/uk/news/ukraine/293367-ukrainskie-vrachi-vpervye-nachali-ispolzovat-ii-dlya-vyyavleniya-tuberkuleza>

У Львівській, Івано-Франківській та Сумській областях України вперше почали використовувати штучний інтелект для діагностики туберкульозу, повідомляє Центр громадського здоров'я МОЗ України.

Медичні центри отримали надсучасне обладнання, яке вже використовують медичні працівники після проходження відповідного тренінгу. За допомогою штучного інтелекту проводиться аналіз рентгенів, під час якого виявляються зони потенційної патології у вигляді теплової карти легенів. Цей метод дозволяє виявити ураження з імовірністю від 1 до 100%.

Обладнання передано у Львівську та Сумську області у співпраці з Міністерством охорони здоров'я та за підтримки Глобального фонду для боротьби зі СНІДом, туберкульозом та малярією. Івано-Франківська область також отримала ШІ у рамках угоди з японським виробником.

Туберкульоз залишається однією з найпоширеніших причин смертності у світі, з більш ніж 10 мільйонами нових випадків захворювання щорічно. Україна віднесена до країн з високим рівнем захворюваності на туберкульоз і, за прогнозами, ситуація може погіршитися через війну з Росією.

Центр громадського здоров'я разом із партнерами вживає заходів на національному та регіональному рівнях для боротьби з цією хворобою, включаючи впровадження нових технологій для поліпшення діагностики та ефективності лікування.



МИХАЙЛО ФЕДОРОВ РОЗПОВІВ ПРО ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ БПЛА, НАД ЯКИМИ ПРАЦЮЮТЬ УКРАЇНСЬКІ РОЗРОБНИКИ

<https://noworries.news/myhajlo-fedorov-rozpoviv-pro-innovacijni-tehnologiyi-bpla-nad-yakymy-praczyuyut-ukrayinski-rozrobnyky/#go-to-telegram>

Міністр цифрової трансформації України Михайло Федоров у своєму Telegram-каналі **розповів** про інноваційні технології БПЛА, над створенням яких працюють понад 120 українських розробників. У 2024 р. компанії масштабуватимуться для виробництва дронів.

«У 2022 р. ми фактично створили з нуля ринок дронів. Зараз у ньому сотні компаній. Це результат послідовної політики і відкриття ринку. Відкритий ринок змінює правила гри, і це наша свідомо позиція, щоб дати можливості увійти на нього всім, а потім створити конкуренцію. На це й була ставка», – розповів Федоров.

Протягом минулого року вдалося суттєво масштабувати українське виробництво безпілотників: 67 моделей отримали кодифікацію, 58 отримали держконтракт. Загалом на ринку працює понад 200 українських компаній, які займаються БПЛА або сервісами та продуктами у сфері дронів.

Пріоритетні технології БПЛА для розвитку наразі: український «Ланцет»; ШІ для автоматичного захоплення цілей; керовані боєприпаси; наведення на РЕБ та удару по них; антидронові рішення.

«Ми, зі свого боку, і далі змінюємо поліси, адаптуємо закони й працюємо над полегшеним контракуванням. З ключового – зараз нам треба стандартизувати вимоги та тактико-технічні характеристики для дронів. Також для виробників важливо розуміти прогнозування контрактів і потреб Генштабу – працюємо і над цим», – наголосив віцепрем'єр-міністр.

Нещодавно українські фахівці [представили новий вид боєприпасу](#), спеціально розробленого для FPV-дронів. Цей боєприпас має підвищену ефективність проти броньованих цілей. EFP-S є важливим досягненням у сфері військових технологій України.

3. УСПІШНІ ПРОЄКТИ СТАРТАПІВ



КАНАДСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАРТАП ПРЕДСТАВИВ ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДВОДНИЙ БЕЗПІЛОТНИК

<https://noworries.news/kanadskyj-tehnologichnyj-startap-predstaviv-innovacijnyj-pidvodnyj-bezpylotnyk/#go-to-telegram>

Канадська компанія Deer Trekker представила компактний безпілотник для підводних зйомок і контролю за об'єктами – *Photon*. Габарити пристрою – 48×33×22 см, дрон поставляється в комплекті зі 150-метровим комунікаційним тросом для зв'язку з оператором. Бортовий акумулятор забезпечує роботу протягом двох годин.

Photon виготовлено з анодованого алюмінію, нержавіючої сталі, вуглецевого волокна і піни. Вага дрона 11,6 кг, безпілотник може занурюватися на глибину до 120 м. *Photon* пересувається у будь-якому напрямку за допомогою шести векторних двигунів із максимальною швидкістю до 4,6 км/год.

Підводний безпілотник оснащений вбудованою 4К-камерою з можливістю дистанційного нахилу, синхронізованою зі світлодіодними прожекторами. ПЗ підводного дрона зменшує спотворення зображення, покращує чіткість і проводить корекцію кольору. Віддалений оператор бачить картинку в режимі онлайн на 7-дюймовому екрані. Базовий комплект *Photon* на цю мить можна придбати за \$ 12 000.



АВСТРІЙСЬКИЙ СТАРТАП РОЗРОБЛЯЄ ВЕРТИКАЛЬНЕ ТАКСІ, ЩО ЛІТАЄ – У ЧОМУ ЙОГО ОСОБЛИВІСТЬ

<https://newatlas.com/aircraft/flynow-ecopter-evtol-air-taxi/>

Австрійська компанія FlyNow Aviation працює над створенням *eCopter*, інноваційного електричного [повітряного таксі](#). Літальний апарат здатний до вертикального зльоту та посадки.

FlyNow Aviation має намір запропонувати як одномісні, так і двомісні варіанти свого аеротаксі, а також розробити спеціалізовану вантажну модифікацію. Компанія прогнозує, що всі три моделі

eCopter будуть здатні на дальність польоту до 50 км, розвивати крейсерську швидкість 130 км/год і витримувати максимальне навантаження до 200 кг. Особливістю конструкції є використання двох пропелерів, встановлених один над одним, які обертаються у протилежні сторони, що дозволяє Європейському агентству з авіаційної безпеки класифікувати пристрій як електричний вертоліт.

Виконавчий директор FlyNow Юрген Грейль оголосив про плани розпочати комерційне виробництво eCopter у 2026 р., зазначивши, що спочатку буде запущено у виробництво вантажний виріб для спрощення процесу ліцензування, після чого стартує випуск пасажирських моделей.



ЗАСНОВНИКИ BLUE ORIGIN СТВОРИЛИ ТАЄМНИЙ СТАРТАП ІЗ ВИДОБУТКУ ГЕЛІЮ-3 НА МІСЯЦІ

<https://techcrunch.com/2024/02/07/ex-blue-origin-leaders-secretive-lunar-startup-interlune-has-moonshot-mining-plans/>

Стартап *Interlune*, що працює у сфері стелс-технологій та належить колишнім керівникам Blue Origin, наразі фокусується на видобутку рідкісного ізотопу гелію-3 (He-3) на Місяці. Цей ізотоп має величезний потенціал для застосування: від масштабування квантових обчислень до термоядерного синтезу.

He-3 утворюється на Місяці через вплив сонячного вітру. Це можливе через те, що наш супутник не має магнітного поля, яке є у Землі, та виконує функцію її захисту від впливу сонячного вітру. *Interlune* прогнозує значний попит на гелій-3. У майбутньому він буде використовуватися у квантових комп'ютерах, термоядерних реакторах та як космічне паливо.

Інші країни, такі як Китай, також виявляють інтерес до видобутку гелію-3. Це стає проблемою національної безпеки, оскільки забезпечення безпеки цих ресурсів може бути ключовим завданням.

Interlune планує продемонструвати технологію у 2026 р. та запустити пілотний проєкт з видобутку He-3 на Місяці у 2028 р. Компанія розраховує на щорічний дохід у розмірі 500 млн доларів до 2040 року. Однак вартість реалізації плану залишається невідомою. Річ у тім, що для реалізації такого проєкту потрібні неймовірно високі витрати, які наразі навіть важко розрахувати.

Interlune є однією з небагатьох компаній, які серйозно займаються проблемою видобутку космічних ресурсів, зокрема гелію-3. Успішна реалізація цих планів може визначити їхню позицію в новій ері космічної промисловості.



СТАРТАП РУКА ПОСТАВИВ ЕЛЕКТРИЧНИЙ АВТОНОМНИЙ ВАНТАЖНИЙ ЛІТАК ВПС США

<https://www.prnewswire.com/news-releases/pyka-delivers-first-of-three-large-scale-autonomous-electric-cargo-aircraft-to-afwerx-302060006.html>

Стартап *Pyka* поставив ВПС США перший із трьох великомасштабних автономних електричних вантажних літаків. Літак отримав назву Pelican Cargo.

Каліфорнійський стартап *Pyka*, який був заснований у 2017 р. на задньому дворі будинку в Кремнієвій долині, зараз на шляху до створення та реалізації інноваційних рішень, які можуть зміцнити національну оборону Сполучених Штатів Америки.

Як найбільший автономний електричний вантажний літак у своєму класі, Pelican Cargo здатний злітати та приземлятися у найвіддаленіших районах з мінімальною наземною інфраструктурою. Він заряджається близько 90 хвилин і не вимагає великої кількості персоналу для експлуатації.

«Наш літак пропонує неперевершену платформу для автономної логістики важких корисних вантажів і далекобійних електричних вантажів. Ми вважаємо, що DAF є ідеальним клієнтом для використання переваг цієї технології та допомагає розвивати авіацію з нульовим рівнем викидів у Сполучених Штатах, співпрацюючи з такими компаніями, як наша», – сказав керівник *Pyka* Майкл Норчіа.



17 СТАРТАПІВ ІЗ КІБЕРБЕЗПЕКИ ВИКОРИСТОВУЮТЬ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

<https://expert.com.ua/177205-17-startapiv-iz-kiberbezpeky-vykorystovuyut-shtuchnyy-intelekt.html>

Війна, що триває в Україні, загострила проблеми кібербезпеки, пов'язані з дезінформацією. Саме тому українці Андрій Кусий та Ксенія Ілюк **створили** LetsData – стартап, який надає компаніям та організаціям можливість виявляти та аналізувати загрози у режимі реального часу.

З моменту запуску їхнє рішення на базі штучного інтелекту продемонструвало швидке зростання, вони розпочали діяльність у США, при цьому продовжуючи зосереджувати розробку технологій та продуктів у Європі.

«Місія **LetsData** полягає в тому, щоб надати організаціям можливість активно спілкуватися, використовуючи аналіз інформаційного простору за допомогою штучного інтелекту, щоб надати практичну інформацію для прийняття рішень на основі даних в умовах ненавмисного інформаційного впливу», – кажуть у компанії.

Зі зростанням шкідливого інформаційного впливу організації змушені усвідомити його вплив, розшифрувати тактику супротивників і зміцнити свою стійкість, щоб протистояти шкідливим втручанням. Оскільки довіра до аналізу на основі ключових слів недостатня для охоплення складності сучасного інформаційного простору, організації залишаються вразливими до непередбачених загроз, що підкреслює потребу в найсучасніших підходах для забезпечення їх стійкості.

Незважаючи на наявність складних інформаційних панелей даних, організаціям важко приймати своєчасні рішення через складність інформації, яка потребує значного ручного декодування, що призводить до втрачених можливостей і конкурентоспроможності.

У **LetsData** на сьогодні передбачають 900 ризиків та можливостей, аналізуючи більше 500 тисяч публікацій щодня у понад 50 країнах. І це дозволяє вже більш ніж 250 клієнтам поліпшити на 45% час реакції.

Зараз LetsData є однією з 17 компаній, які приєдналися до другої когорти програми **Google for Startups Growth Academy: AI for Cybersecurity**. Ця група стартапів з дев'яти країн Європи та Північної Америки візьме участь у тримісячній програмі та отримає доступ до інструментів, партнерів та практик Google, щоб допомогти їм продовжувати масштабуватися – і зрештою зробити світ безпечнішим місцем.

Програма офіційно стартує 15 лютого в Інженерному Центрі безпеки Google в Мюнхені. Протягом наступних трьох місяців кожен стартап працюватиме безпосередньо з експертами Google AI та кібербезпеки через персоналізовані майстер-класи та менторські сесії, щоб відповідально розвивати свій бізнес.

Усі стартапи:

Alma Security (США) легко інтегрується в будь-яке робоче середовище – не потрібно змінювати код, щоб переконатися, що ваші програми захищені від початку до кінця.

Authologic (Польща) створює глобальний центр електронної ідентифікації через API для державних цифрових посвідчень, гаманців ідентифікації та банківських ідентифікаторів.

BforeAI (Франція) допомагає компаніям передбачити атаки до того, як вони відбудуться, і захищає від підроблених веб-сайтів або облікових записів, які намагаються завдати шкоди репутації компанії.

Blacklight (Велика Британія) використовує штучний інтелект, щоб відстежувати загрози, визначати, які з них є найнебезпечнішими, і запобігати цим кібератакам, перш ніж вони спричинять проблеми.

Cakewalk (Німеччина) – акуратне керування доступом. Воно допомагає компаніям, що швидко розвиваються, зробити доступ своїх співробітників до додатків безперешкодним і безпечним.

Платформа забезпечує повне виявлення додатків, автоматичні запити на доступ і безпечно підключення та вихід.

[Cesare.ai](#) (Франція) спеціалізується на застосуванні штучного інтелекту в різних галузях. Рішення перетворює LLM на професійні інструменти, які компанії можуть використовувати як генератор бізнесу – безпечно збільшуючи команди та масштабуючи операції за допомогою галузевих безпечних рішень ШІ.

[Ethiack](#) (Португалія) – автономна платформа етичного злону, яка захищає системи від кібератак, постійно перевіряючи слабкі місця, знаходячи вразливості та ділячись способами їх усунення.

[Gomboc.ai](#) (США) автоматично виправляє проблеми з безпекою в хмарі, водночас гарантуючи, що все працює правильно, включно з будь-якими порушеннями політики безпеки. Це як розумний механік для ваших хмарних систем.

[HACKERverse](#) (США) – ринок кібербезпеки, що керується штучним інтелектом, спільнота та організація цифрових подій. Торговий майданчик HACKERverse дозволяє керівникам інформаційної безпеки та іншим покупцям випробувати рішення, які вони розглядають, за допомогою автоматизованих демонстрацій, щоб вони могли спробувати, перш ніж купувати.

[Kriptos](#) (США) – програмне забезпечення, яке автоматично аналізує, класифікує та позначає документи за допомогою ШІ. Kriptos запобігає витоку даних, покращує стратегії кібербезпеки та забезпечує дотримання нормативних вимог.

[LetsData](#) (США) пропонує штучний радар проти дезінформації. Він забезпечує моніторинг медіа та соціальних медіа в режимі реального часу в більш ніж 50 країнах, надаючи державним установам, підприємствам і громадянським суспільствам можливість активно орієнтуватися на ризики та використовувати можливості перед обличчям дезінформації.

[Nijta](#) (Франція) допомагає компаніям використовувати записані дзвінки клієнтів для покращення своїх послуг, захищаючи конфіденційність клієнтів. Вони використовують штучний інтелект, щоб змінити голоси в записах, щоб людей неможливо було ідентифікувати.

[Patchstack](#) (Естонія) – компанія з кібербезпеки, яка зосереджена на охопленні повного життєвого циклу безпеки з відкритим кодом – виявлення нових вразливостей безпеки та допомога постачальникам із відкритим кодом у вирішенні проблем безпеки та пом'якшенні вразливостей.

[Quantum Dice](#) (Велика Британія) використовує фундаментальні квантові властивості світла для безпечного шифрування за допомогою запатентованого квантового генератора випадкових чисел із самосертифікацією.

[ShareID](#) (Франція) – рішення автентифікації як послуги, яке робить автентифікацію конфіденційних або регульованих служб надзвичайно безпечною. Воно використовує ваше офіційне державне посвідчення особи та поєднує його зі скануванням обличчя, гарантуючи, що це безпомилково ви.

[Talsec](#) (Чеська Республіка) – схожий на агента безпеки в програмах вашого телефону. Він створює спеціальні інструменти для розробників додатків, які захищають додатки від хакерів, приховують важливу інформацію та знаходять приховані шкідливі програми.

[Zepo](#) (Іспанія) пропонує компаніям інтегроване та автоматизоване рішення на основі штучного інтелекту для усунення найбільшої прогалини в кібербезпеці – людського ризику.



УКРАЇНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАРТАП РОЗРОБИВ ІННОВАЦІЙНИЙ АЕРОСТАТ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ БОЙОВИХ ДРОНІВ

<https://noworries.news/ukrayinskyj-tehnologichnyj-startap-rozrobyv-innovacijnyj-aerostat-dlya-monitoringu-bojovyh-droniv/#>

Українське підприємство *Aerobavovna* створює аеростати для Сил оборони, які можна використовувати для спостереження, ретрансляції зв'язку та сигналів управління дронами.

Кулі, наповнені гелієм, можуть перебувати в повітрі днями й навіть тижнями. За словами Юрія, проект починався з купівлі англійських аеростатів, а зараз виготовляє власні. За час існування його учасники зробили вже близько сотні різних аеростатів. Багато технічних деталей удосконалювалося, щось доводилося робити самим. Нині аеростати проекту дуже відрізняються від тих, що були півтора року тому.

Модель випробовуватиметься для встановлення ретранслятора сигналів для FPV-дронів. Відносно невеликий аеростат на 12 кубічних метрів підіймає корисне навантаження вагою до 4 кг на висоту до 500 м і перебуває в повітрі весь день. Ретранслятор має дистанційний пульт, оператор дронів вмикає і вимикає його за потреби, і таким чином зберігає заряд батареї.

Модель аеростата, залучена до випробувань ретранслятора, вже перевірена на фронті. Захисникам вже зрозуміло, як нею керувати в реальних умовах, зроблено багато покращень, зокрема в матеріалах. Створено систему, яка орієнтує антену ретранслятора саме в тому напрямку, куди летітиме FPV. Куля зазвичай розгортається проти вітру, тому ретранслятор може бути спрямований не в той бік, куди потрібно. Фактично, AeroBavovna розробили власний ретранслятор для FPV.

Встановлений ретранслятор здатен забезпечити зв'язок на відстані 100 км, якщо перебуває на висоті 300 м. У більшій моделі реалізовано подачу живлення по дроту вгору. За такої схеми пристрій працюватиме два тижні, якщо вчасно міняти акумулятор або заливати паливо у генератор.

Форма аеростата теж спеціально розроблена для умов використання, поясни стартапер: «Проблема в чому: якщо ти підіймаєш і прив'язуєш просто кульку, вона за сильного вітру буде прибиватися до землі. Тому має бути спеціальна аеродинамічна форма, яка поєднує фактично і кулю, і повітряного змія».

Значна частина необхідних компонентів аеростата зроблена в Україні, частина матеріалів закордонного виробництва. Сама куля, тобто оболонка, коштує відносно небагато порівняно зі складними системами, встановленими на аеростаті. Команда AeroBavovna здійснює навчання операторів аеростатів, яке займає всього добу. До комплекту постачання входить усе необхідне обладнання: ретранслятор, гімбал, балони для першої заправки, лебідка та ремкомплект.



УКРАЇНСЬКІ СТАРТАПЕРИ ВПЕРШЕ ВЗЯЛИ УЧАСТЬ У НАЙБІЛЬШІЙ ВИСТАВЦІ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ BETT UK

<https://thedigital.gov.ua/news/rozvitok-edtech-ukrainski-startaperi-vpershe-vzjali-uchast-u-bett-uk-2024-v-londoni>

Українські стартапери вперше взяли участь у Bett UK 2024 в Лондоні – найбільшій виставці освітніх технологій. Подія зібрала понад 30 тисяч відвідувачів зі 120 країн світу. До складу делегації увійшли 8 команд, які презентували власні EdTech-стартапи.

Серед них:

Amperia – український виробник обладнання для освіти, програмного забезпечення та інтерактивних підручників;

BUKI – міжнародний EdTech-маркетплейс з пошуку репетиторів;

GIOS – інтерактивна платформа зі ШІ з вивчення математики;

Nanit Robot – EdTech-рішення для розвитку креативності й інженерних навичок;

Headway – EdTech-компанія, яка створює продукти з мікронавчання та входить до рейтингу найвпливовіших у світі з трансформації цифрового навчання та навичок спеціалістів – GSV 150.

CASES – соціальна мережа та EdTech-платформа для креативних індустрій;

Elai.io – платформа для перетворення тексту у відео;

Sensorama – компанія, яка спеціалізується на навчанні за допомогою VR-тренажерів. У 2023 р. увійшла до п'ятірки найкращих у сфері AR/VR у світі.

За три дні українські компанії провели понад 230 зустрічей з представниками урядів, фондаций, університетів, шкіл та садочків. Зокрема, розпочали переговори з Oxford University, University of Arts London, University of Liverpool, урядами Ізраїлю, Індії та Польщі.

Також стартапери познайомилися із зацікавленими учасниками, представниками компаній та урядів держав, отримали зворотний зв'язок та ініціювали перемовини з потенційними партнерами. Загалом українські підприємці зібрали багато корисних контактів, серед яких: представники урядів Великої Британії, Саудівської Аравії, Нідерландів, адміністрації закордонних закладів освіти та міжнародних компаній.

Українська делегація провела зустрічі з виробниками та BigTech-компаніями, зокрема Lenovo, Dell, Acer, Google, Microsoft, Epson та BenQ. Говорили про постачання технічного обладнання, підтримку адаптації цифрових інструментів для вчителів та закладів освіти.

Крім того, відбулася окрема пітчинг-сесія, в якій взяли участь п'ять українських стартапів. Вони отримали можливість залучити додаткові інвестиції від провідних фондів Великої Британії.

9-12 січня [Україна представила дванадцять стартапів на Виставці](#) споживчої електроніки CES 2024 у Лас-Вегасі, США.

Фонд розвитку інновацій уперше [обрав п'ятнадцять найкращих українських стартапів](#) – це компанії, які зробили вагомий внесок у розвиток стартап-екосистеми, продовжують розвиватися й створювати інноваційні розробки навіть в умовах війни. Український [фонд стартапів увійшов до європейської мережі провідних](#) національних інноваційних агентств TAFTI.



УКРАЇНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТАРТАП РОЗРОБИВ ІННОВАЦІЙНОГО БОЙОВОГО РОБОТА, ЩО СТІЙКИЙ ДО ВОРОЖИХ РЕБ

<https://noworries.news/ukrayinskyj-tehnologichnyj-startap-rozrobyv-innovacijnogo-bojovogo-robota-shho-stijkyj-do-vorozhyh-reb/#>

Робот «Лють» із дистанційним керуванням створювався саме як бойова платформа – це дозволило йому уникнути недоліків універсальних роботів. Бойовий модуль робота розроблявся паралельно і саме під нього. Кулемет калібру 7,62 мм розміщений у центрі маси робота, своєю чергою це дає змогу здешевити привід управління турелі.

Наземний безпілотною «Лють» має підвищену прохідність завдяки наявності передньої підвіски та передніх поворотних коліс. Колеса не бояться уламків або куль: всередині них немає повітря, гума натягнута на сталевий обід. Броня 4 класу захищає робота від всіх видів стрілецького озброєння, крім бронейних.

Керувати дроном може лише одна людина. Управління відбувається з пульта на зразок тих, які використовують в управлінні квадрокоптерами. Для цього на пульті є два джойстики. Дальність зв'язку з роботом досягає 2 км у зоні прямої видимості.

Стабілізація зброї у безпілотною відсутня, тож пристрою треба зупинитися, щоб вести прицільний вогонь. Запас боєкомплекту «Люті» становить 550 патронів. Камери дають змогу цілитися на відстань до 800 м.

Робот підтримує радіозв'язок на аналогових радіомодулях і є стійким до дії РЕБ на відстані до 700 м. Стационарні або розміщені на дронах ретранслятори можуть збільшити дальність зв'язку. «Лють» має оптико-електронний модуль, який складається з двох камер із різним кутом огляду та опціонального тепловізора. Також безпілотною повинен ефективно відволікати увагу ворога на себе і виявляти тим самим вогневі точки.

Технічні характеристики БПА «Лють»: дальність виявлення типових цілей – до 1200 м; озброєння – кулемет ПКТ 7,62 мм; кут наведення по вертикалі: -12° ... +45°; кут наведення по горизонталі: -145°...+145°; автономна робота – до 72 годин; запас ходу – до 20 км; тривалість руху – до 3 годин; кліренс – 250 мм; повна маса – 330 кг.

4. ІНВЕСТИЦІЇ В ІННОВАЦІЙНІ ПРОЄКТИ



АКЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ГІГАНТІВ ВПАЛИ МАЙЖЕ НА \$ 200 МЛРД ПІСЛЯ СКОРОЧЕННЯ ІНТЕРЕСУ ІНВЕТОРІВ ДО ШІ

<https://unn.ua/news/aktsii-tekhnologichnykh-hihantiv-vpaly-maizhe-na-200-miliardiv-dolariv-pislia-skorochennia-interesu-investoriv-do-shi>

Інвестори втрачають довіру до таких технологічних гігантів, як Microsoft, Alphabet і AMD, після того, як їхні квартальні результати не виправдали високих очікувань щодо штучного інтелекту, що призвело до падіння їхньої ринкової вартості на \$190 млрд.

Розпродаж акцій після звітів технологічних гігантів підкреслив завищені очікування інвесторів на хвилі розвитку штучного інтелекту, що підняло акції компаній до рекордних максимумів завдяки обіцянкам впровадити цю технологію в корпоративний ландшафт.

Акції Alphabet впали на 5,6% після того, як дохід від реклами в грудні не виправдав очікувань. Alphabet також заявив, що його витрати на центри обробки даних для підтримки планів по ШІ в цьому році зростуть, підкресливши витрати на жорстку конкуренцію з конкурентом Microsoft в області ШІ.

Microsoft перевершила прогнози аналітиків щодо квартального доходу, оскільки нові функції ШІ допомогли залучити клієнтів до її хмарних і Windows-сервісів. Проте акції компанії впали на 0,7% на розширених торгах після того, як вони ненадовго досягли рекордного денного максимуму. Оптимізм щодо ШІ підштовхнув ринкову вартість акцій Microsoft вище \$3 трлн в цьому місяці, затьмаривши Apple.

Виробник мікросхем Advanced Micro впав на 6% після того, як його прогноз по доходах в першому кварталі не виправдався, навіть незважаючи на те, що він прогнозував високі продажі своїх ШІ-процесорів.

Акції Nvidia, які вирости на 27% в січні після більш ніж триразового зростання в минулому році на оптимізмі щодо ШІ, також повернули частину цього прибутку на тривалих торгах, знизившись більш ніж на 2%.

Виробник серверів Super Micro Computer, ще одна компанія, яка виграла від попиту, пов'язаного зі ШІ, впала більш ніж на 3%. Раніше вона піднялася до рекордно високого рівня після того, як напередодні опублікувала приголомшливі квартальні результати.



ВЕЛИКА БРИТАНІЯ ВИДІЛЯЄ \$125 МІЛЬЙОНІВ НА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

<https://ua.news.ua/technologies/velyka-brytaniya-vydilyaye-125-miljoniv-na-shtuchnyj-intelekt>

Велика Британія запускає дев'ять нових дослідницьких центрів у галузі штучного інтелекту та навчатиме регуляторів нових технологій. Це обійдеться у понад £100 млн (\$125 млн).

Як зазначили у британському уряді, майже £90 млн (\$113 млн) спрямують на центри, зосереджені на використанні ШІ в таких сферах, як охорона здоров'я, хімія та математика, а також на розгортання відповідального ШІ у партнерстві зі США.

Ще £10 млн (понад \$12 млн.) виділяють регуляторним органам на моніторинг і усунення ризиків від ШІ, зокрема у секторах телекомунікацій, охорони здоров'я, фінансів і освіти.



ЯПОНІЯ ВИДІЛЯЄ ПОНАД \$56 МІЛЬЙОНІВ НА РОЗРОБКУ ШІ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/ru/news/20240205_13/

Уряд Японії виділяє понад \$56 млн на підтримку розробки програмного

забезпечення в галузі генеративного штучного інтелекту.

Міністр економіки, торгівлі та промисловості Японії Сайто Кен заявив, що уряд має намір прискорити нарощування потенціалу штучного інтелекту для того, щоб країна могла продовжувати робити інноваційний внесок у майбутнє.

Зокрема, його відомство надасть 8,4 млрд ієн (понад \$56 млн) на фінансування ініціативи у галузі [ШІ](#) сімнадцяти організаціям, серед яких низка стартапів, а також університет.

Їм буде надано безкоштовний піврічний доступ до хмарних послуг компанії Google. Він фінансуватиметься міністерством для забезпечення доступу до великих обсягів даних, необхідних для тренування систем генеративного ШІ, відомих як великі мовні моделі.

Одержувачі цих коштів від уряду ставлять за мету розробити великі мовні моделі, що підтримують японську мову.

Технології штучного інтелекту такого роду матимуть різноманітне промислове застосування, зокрема використовуватимуться для повної автоматизації водіння.



GOOGLE ВИДІЛИТЬ €25 МІЛЬЙОНІВ, ЩОБ НАВЧИТИ ЄВРОПЕЙЦІВ КОРИСТУВАТИСЯ ШІ

<https://www.reuters.com/technology/google-pledges-25-million-euros-boost-ai-skills-europe-2024-02-12/>

Компанія Google має намір виділити €25 млн, щоб допомогти людям в Європі навчитися використовувати ШІ. Технологічний гігант заявив про відкриття програми для соціальних підприємств і некомерційних організацій, які можуть допомогти охопити тих, кому це навчання буде найбільш корисним.

Google також проведе серію тренінгів для підтримки компаній, які використовують [штучний інтелект](#), і розширить безкоштовні онлайн-курси 18 мовами.

«Дослідження засвідчують, що переваги штучного інтелекту можуть посилити нерівність – особливо з точки зору економічної безпеки та зайнятості. Ця нова програма допоможе людям у всій Європі розвивати свої знання, навички та впевненість (щодо використання) ШІ, гарантуючи, що ніхто не залишиться "за бортом"», – заявив виконавчий директор Center for Public Impact Едріан Браун.



GOOGLE СТАНЕ НАЙБІЛЬШИМ ПОКУПЦЕМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ВІТРОВИХ ПРОЄКТІВ В ГОЛЛАНДІЇ

<https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/google-signs-its-largest-offshore-power-agreement-with-dutch-wind-projects-2024-02-01/>

Компанія Google підписала найбільшу в історії угоду про купівлю-продаж електроенергії (PPA) з офшорними вітровими проєктами біля узбережжя Нідерландів. Техногігант погодився купувати 478 МВт електроенергії з двох нових вітроелектростанцій, розроблених консорціумами Crosswind та Ecowende.

Консорціуми Crosswind та Ecowende є спільними підприємствами енергетичної компанії Shell та голландської комунальної компанії Eneco.

Крім того, компанія Google також оголосила про підписання менших договорів про розподіл електроенергії в Італії, Польщі та Бельгії, але жодних фінансових деталей цих угод не розкрила.

«Розробники проєктів з відновлюваної енергетики все частіше прив'язують свої обсяги виробництва електроенергії до довгострокових договорів купівлі-продажу електроенергії, щоб забезпечити безпеку доходів в той час, як корпоративні покупці прагнуть зафіксувати постачання і забезпечити досягнення цілей щодо використання екологічно чистої енергії», – йдеться в повідомленні.

Наразі багато компаній зі схожими цілями працюють на щорічній основі, в основному вкладаються договори купівлі-продажу електроенергії або сертифікати на відновлювані джерела енергії зі своїм річним споживанням електроенергії.

Проте компанія Google прагне співвіднести кожну годину використаної електроенергії з годиною виробництва чистої енергії, що, на думку прихильників цього методу, краще відображає фактичне використання енергії компаніями.

У 2023 р. норвезька енергетична компанія Equinor разом із партнерами урочисто [відкрили](#) найбільшу у світі плавучу морську вітрову електростанцію під назвою Hywind Tampen.

Нагадаємо, вітрові та сонячні джерела енергії у 2022 р. [виробили](#) рекордні 22% електроенергії в ЄС. Вони вперше випередили викопний газ і знову випередили вугілля.



HORIZON CAPITAL ЗАЛУЧАЄ ПЕРШІ ЯПОНСЬКІ ІНВЕСТИЦІЇ НА СУМУ 20 МІЛЬЙОНІВ ДОЛАРІВ

https://horizoncapital.com.ua/news-post/japan-international-cooperation-agency-jica-commits-20-million-to-horizon-capital-growth-fund-iv-hcgf-iv-marking-firms-first-japanese-backer/?fbclid=IwAR0nr3h_dntfHZ2Jai_yk_L3TC_9NzaV6942_6Ipgwx_MMInPulz_YG-ESM

Українсько-американський інвестиційна компанія *Horizon Capital* залучила інвестиції на суму \$20 млн від Японського агентства міжнародного співробітництва (JICA), що є першим залученням коштів з Японії.

Horizon Capital займається інвестуванням в українські технологічні стартапи. Зокрема, компанія володіє 96,13% провайдера фіксованого інтернету "Датагруп-Volia"

JICA, своєю чергою, – зареєстрована адміністративна установа, відповідальна за управління офіційною допомогою розвитку Японії. Агентство є однією з найбільших у світі двосторонніх агенцій з надання допомоги, що підтримує соціально-економічний розвиток країн, які розвиваються, у різних регіонах світу.

Про інвестиції було оголошено під час "Японсько-української конференції зі сприяння економічному відновленню" в Токіо.



УКРАЇНСЬКИЙ СТАРТАП COMPETERA ЗАЛУЧИВ \$3 МЛН ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ ВИХОДУ НА РИНОК США

<https://newssky.com.ua/ukrayinskyj-startap-competera-zaluchyv-3-mln-investyczij-dlya-vyrodu-na-rynok-ssha/>

Інвесторами раунду стали STRATMINDS, Flyer One Ventures, Verras Capital, SMRK Fund та Transform Partners Fund.

Competera, заснований Олександром Галкіним та Олександром Сазоновим, запустив свою платформу ціноутворення у 2018 р. Вона надає ритейлерам прямий доступ до ринкових даних у реальному часі, автоматизацію на основі правил та універсальні рекомендаційні двигуни.

Алгоритми платформи використовують техніки глибокого навчання, щоб генерувати оптимальні ціни, враховуючи понад 20 факторів, таких як інфляція, сезонність, еластичність цін, поведінка конкурентів та вплив акцій.

«Працюючи експертом з ціноутворення в ритейлі в одній з Big Four, я помітив, що ритейлери стикаються з неефективністю, коли шукають послуги ціноутворення для максимізації маржі та доходів. Я знав, що має бути розумніший і швидший підхід до оптимізації ціноутворення, який використовує дані та штучний інтелект», – сказав Олександр Сазонов, співзасновник та генеральний директор Competera.

Нещодавно команда Competera представила свій новий продукт, Competera X, версію інструменту ціноутворення для самообслуговування для індивідуальних продавців на Amazon, Etsy та Shopify. Компанія має понад 50 клієнтів у 18 країнах, включаючи США, Велику Британію, Німеччину, Францію та Італію. За даними Competera, її платформа оптимізувала \$60 млрд доходу для ритейлерів у 20 галузях.

У раунді інвестування взяли участь STRATMINDS, венчурна компанія зі штучного інтелекту з Сан-Франциско, український фонд ранніх стадій Flyer One Ventures, Verras Capital, венчурна компанія з Дувра, український фонд SMRK Fund. Також брала участь група ангельських інвесторів.

Competera планує використовувати ці кошти для покращення своїх можливостей штучного інтелекту, розширення спектра послуг та масштабування операцій, зосереджуючись на ринку США. Крім того, в жовтні 2021 р. Competera оголосив про раунд фінансування на \$1,5 млн.

4. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ



КОД «ДІЇ» ЗМОЖУТЬ ВИКОРИСТОВУВАТИ РОЗРОБНИКИ З ІНШИХ КРАЇН - УРЯД УХВАЛИВ ПОСТАНОВУ

<https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3826905-kod-dii-zmozut-vikoristovuvati-rozrobniki-z-insih-krain-urad-uhvaliv-postanovu.html>

Розробники з інших країн зможуть використовувати код Єдиного державного вебпорталу електронних послуг для створення власних застосунків. Про це повідомила у [Телеграмі](#) пресслужба Міністерства цифрової трансформації, передає Укрінформ.

«Тепер код Дії зможуть використовувати розробники з інших країн та на його основі робити свої застосунки. Іноземні колеги побачать, наскільки якісні державні продукти ми створюємо», – йдеться в повідомленні.

Відповідний Порядок використання програмного забезпечення мобільного додатка Єдиного державного вебпорталу електронних послуг ухвалив Кабінет Міністрів під час засідання 13 лютого.

Як підкреслив віцепрем'єр-міністр з інновацій, розвитку освіти, науки та технологій – міністр цифрової трансформації Михайло Федоров, з відкритим кодом і документацією Україна зможе швидко експортувати [«Дію»](#) в інші країни.

Відкриті дані використовує більшість розробників топових застосунків з усього світу, бо це допомагає розвинути та масштабувати продукт.

Водночас у міністерстві наполягають, що відкриття доступу до коду застосунку не впливатиме на захищеність даних українців, оскільки буде створено тестовий простір без доступу до реєстрів з імітацією отримання інформації, тож дані українців залишатимуться в повній безпеці.

Як повідомлялося, Комітет Верховної Ради з фінансів, податкової та митної політики рекомендував Раді прийняти *законопроект №10380* щодо особливостей здійснення митного декларування легкових автомобілів засобами Єдиного державного вебпорталу електронних послуг за основу.



ДСНС СТВОРИЛА Е-РЕЄСТРИ ЩОДО АУДИТУ ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ

<https://unn.ua/news/dsns-stvoryla-e-reiestry-shchodo-audytu-pozheznoi-ta-tekhnohennoi-bezpeky>

Державна служба України з надзвичайних ситуацій створила і впроваджує в роботу нові електронні сервіси для забезпечення організації незалежного аудиту пожежної та техногенної безпеки суб'єктів господарювання. Мета створення е-реєстру – спростити ведення бізнесу та обмежити кількість різних перевірок. Але найголовніше – підвищити рівень пожежної безпеки.

Зазначається, що в умовах повномасштабного вторгнення в Україну діє мораторій на проведення будь-яких заходів державного нагляду контролю, але свідомий бізнес все одно занепокоєний у тому числі й пожежною безпекою на своїх об'єктах.

Восени 2022 р. Парламент ухвалив закон №2655-IX щодо дерегуляції бізнесу шляхом страхування цивільної відповідальності, який дає змогу суб'єктам господарювання із середнім та/або

незначним ступенями ризику ініціювати на своїх об'єктах незалежний аудит відповідності вимогам пожежної й техногенної безпеки.

Це дозволить укласти договори страхування й зменшити кількість планових перевірок, збільшити період між ними й посилити гарантії відшкодування збитків у разі порушення бізнесом вимог пожежної безпеки.

За умови наявності страхового поліса цивільної відповідальності планові перевірки суб'єктів господарювання із середнім ступенем ризику можуть не проводитися до 6 років поспіль, а з низьким ступенем ризику – до 10 років. Аудит не тягне за собою негативних наслідків і санкцій та є добровільним.

За понад рік із дня ухвалення закону вдалося провести велику підготовчу роботу й наразі на сайті ДСНС запрацювала електронна форма, через яку зацікавлені організації й експерти можуть подати документи для проходження професійної атестації та отримання кваліфікаційного сертифіката.

Окрім того, впроваджено е-реєстр організацій, які проводять аудит пожежної та техногенної безпеки, та експертів у сфері пожежної і техногенної безпеки, куди вноситимуть записи про видані сертифікати, та Реєстр договорів страхування, укладених за результатами аудиту й отриманих актів.



МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ СТВОРЮЄ СПІЛЬНОТУ ІННОВАТОРІВ ДЛЯ ТЕХОБОРОНИ ТА ПРОДОВЖУЄ НАБІР ЗАЯВОК

https://internetua.com/ministerstvo-oboroni-stvoruaye-spilnotu-innovatoriv-dlya-tehoboroni-ta-prodovjuye-nabir-zayavok?utm_source=news.ukrnet

Учасники спільноти отримають менторську підтримку від експертів miltech галузі, зможуть співпрацювати та обмінятися досвідом з однодумцями. А також матимуть зворотний зв'язок від військових, адже саме вони є кінцевими користувачами їхніх технологічних рішень.

Наприкінці січня Міністерство оборони проводило хакатон «Наступ машин», під час якого розробники презентували свої рішення для вдосконалення безпілотних систем на фронті.

Загалом на хакатон подали заявки понад 2000 розробників, інноваторів та інженерів. Організатори відібрали 450 учасників, які об'єдналися у команди та представили 122 технологічні рішення.

Відомо про 12 переможців, кожен з яких має отримати \$10 тис. для доопрацювання або масштабування розробок. Назви проєктів не розголошуються з міркувань безпеки.

Учасники хакатону автоматично стають членами спільноти, яку наразі збирає Міноборони, тож можуть не подавати заявки повторно.



МОН СПРІЯТИМЕ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ДОКУМЕНТООБІГУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

<https://vseosvita.ua/news/mon-spryiatyme-tsyfrovizatsii-dokumentooobihu-v-zakladakh-osvity-100290.html>

За інформацією Міністерства освіти і науки вже 6 освітніх інформаційних систем було інтегровано до АІКОМ, вони відповідають його безпековим і технічним вимогам.

Згідно з **заявою** МОН України до центральної бази «Автоматизованого інформаційного комплексу освітнього менеджменту» (**АІКОМ**) приєдналася нова освітня інформаційна система (ОІС) «Smart школа».

У Міністерстві вважають – це ще один важливий крок, який значно полегшить обмін даними між закладами освіти та державними структурами. Відомо, що станом на сьогодні вже понад 1500 закладів освіти України передають відомості до центральної бази. За словами співробітників МОН, це підвищує правдивість отримуваної освітньої, статистичної та адміністративної

інформації. Планується, що «АІКОМ» буде взаємодіяти з ключовими державними інформаційно-комунікаційними системами та публічними електронними реєстрами у сфері освіти, зокрема з: електронною базою з питань освіти; демографічним реєстром; реєстром юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців і громадських формувань; державним реєстром актів цивільного стану громадян; реєстром загальнообов'язкового державного соціального страхування тощо.

Нагадаємо, що закон «Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування інтегрованих інформаційних систем у сфері освіти» [було прийнято](#) 27 липня 2022 р. Відповідно до цього документу в Україні поступово впроваджується цифрова взаємодія між органами управління освітою всіх рівнів, закладами, установами та учасниками освітнього процесу. Цей процес реалізується на базі програмно-апаратного комплексу «Автоматизований інформаційний комплекс освітнього менеджменту» ([АІКОМ](#)).



В УКРАЇНІ З'ЯВИТЬСЯ НОВИЙ ДЕРЖАВНИЙ ДОДАТОК «МРІЯ» ДЛЯ ШКІЛ

<https://reporter.ua/articles/v-ukrayini-zjavitsja-novijj-derzhavnijj-dodatok-mrija-dlja-shkil>

«Мрія» - це електронний квиток учня, який працюватиме так само, як документи у «Дії».

Для дітей: курси, гуртки, портфоліо учня, план дня, мрія ID.

Для батьків: шкала успішності, контроль безпеки, комунікація з учителями.

Для вчителів: онлайн-журнали, платформа для підготовки уроків.

5. АНОНСИ: МІЖНАРОДНІ КОНКУРСИ, КОНТРАКТИ, КОНФЕРЕНЦІЇ



ОГОЛОШЕНО КОНКУРС НАУКОВИХ ПРОЄКТІВ У СФЕРІ ЯДЕРНОЇ НАУКИ, АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ «АТОМНІ ІННОВАТОРИ–2024»

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=11051>

Українське ядерне товариство оголосило конкурс наукових проєктів у сфері ядерної науки, атомної енергетики та промисловості «Атомні інноватори–2024». Співорганізатори конкурсу – Рада молодих вчених при Відділенні фізико-технічних проблем енергетики НАН України та Рада молодих вчених при Відділенні ядерної фізики та енергетики НАН України.

Завдання конкурсу – підтримувати прикладну науку в Україні та сприяти розвитку новітніх технологій в ядерній галузі.

До участі організатори запрошують молодих науковців, студентів, аспірантів і працівників підприємств атомної галузі, які прагнуть поділитися своїм проєктом чи дослідженням, знайти однодумців і заручитися підтримкою в його реалізації, обмінятися ідеями та досвідом із провідними фахівцями галузі й готові представити оригінальні роботи у двох номінаціях: наукове дослідження; прикладна розробка.

Проєкти розглядатимуть і оцінюватимуть фахівці провідних державних і приватних підприємств атомної галузі України, провідні науковці Національної академії наук України та профільних наукових установ.

Переможці конкурсу за кожною з номінацій отримають грошові премії, а також підтримку в подальшій реалізації та масштабування власного проєкту.

[Подати заявку](#) на участь у конкурсі можна [до 17 березня 2024 р.](#)

Фінал конкурсу заплановано [на квітень 2024 р.](#)

[Докладніше про умови конкурсу та вимоги до проєктів](#)



ЄВРОПЕЙСЬКІ ДНІ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ (R&I DAYS) 2024

<https://ms.nauka.gov.ua/events/yevropejski-dni-doslidzhen-ta-innovacij-ri-days-2024/>

Щорічний провідний захід Європейської Комісії з досліджень та інновацій, який об'єднує політиків, дослідників, підприємців та громадськість для обговорення та формування майбутніх досліджень та інновацій в Європі та за її межами.

Даний п'ятий захід відбудеться 20 та 21 березня 2024 р. як офлайн в Брюсселі, так і онлайн.

Дні R&I 2024 дадуть можливість обговорити, як зробити Європу більш стійкою та конкурентоспроможною, а також відзначити результати та досягнення в галузі досліджень та інновацій з моменту запуску першої Рамкової програми досліджень та інновацій понад 40 років тому.

Також дні R&I 2024 нададуть можливість дізнатися більше про Програму «Горизонт Європа», включаючи Стратегічний план на 2025–2027 роки та його Інструмент розширення, та багато інших тем.

Дедлайн реєстрації – 20 березня 2024 р.

Дата завершення – 21 березня 2024 р.

Першоджерело [Платформа дослідницької та інноваційної спільноти. Події](#)



НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ, ПРИСВЯЧЕНА ВСЕСВІТНЬОМУ МЕТЕОРОЛОГІЧНОМУ ДНЮ «НА ВАРТІ КЛІМАТИЧНИХ ДІЙ» ТА ВСЕСВІТНЬОМУ ДНЮ ВОДНИХ РЕСУРСІВ «ВОДА ДЛЯ МИРУ»

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=11054>

Захід триватиме 22–23 березня 2024 р. в онлайнному режимі. З-поміж організаторів – Український гідрометеорологічний інститут ДСНС України та НАН України. Дедлайн подання тез доповідей – 17 березня 2024 р.

Організатори заходу – Управління гідрометеорології ДСНС України, Український гідрометеорологічний інститут ДСНС України та НАН України, Український гідрометеорологічний центр, Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського ДСНС України.

Завдання конференції – сприяння обміну інформацією про сучасні досягнення науки задля їхнього ефективного впровадження у практичну діяльність.

Наукові напрями конференції:

- 1) метеорологія та кліматологія;
- 2) гідрологія і гідрохімія;
- 3) моніторинг, екологічний стан довкілля.

Для участі у конференції необхідно до 17 березня 2024 р. подати тези доповідей (українською або англійською мовами, обсягом до 3-х сторінок), надіславши їх на електронну адресу конференції: conf@uhmi.org.ua

[ПОДАТИ ЗАЯВКУ ДЛЯ УЧАСТІ](#)

Правила оформлення тез [на сайті Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС України та НАН України.](#)

Докладну інформацію та програму заходу організатори додатково надішлють зареєстрованим учасникам.



КИЇВСЬКИЙ АКАДЕМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАПРОШУЄ НА КУРС 4INNOPIPE «СТАЛИЙ РОЗВИТОК, ЇЖА ТА ЗДОРОВ'Я»

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=11045>

Київський академічний університет запрошує на курс 4InnoPipe «Сталий розвиток, їжа та здоров'я» у літньому семестрі 2024 року, який розпочнеться 18 березня.

Курс 4InnoPipe – це спільна підприємницька програма Ройтлінгенського університету (Німеччина), Загребської школи економіки та менеджменту (Хорватія), Київського академічного університету (Україна), Гельсінського університету (Фінляндія) за підтримки EIT Food.

Курс складається з трьох блоків: основні курси, майстер-класи та коучингові сесії.

Курс завершується пітчінгом, який також є фінальним іспитом.

Ознайомитися з [програмою курсу](#)

[Зареєструватись на курс](#)

*Відповідальний за випуск:
заст. директора УкрІНТЕІ Писаренко Т.В.
Виконавець:
с. н. с. УкрІНТЕІ Шабранська Н.І.
(044) 521 09 67*