

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державна наукова установа
«УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ІНФОРМАЦІЇ»

ЕЛЕКТРОННИЙ БЮЛЕТЕНЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

№ 3 (43)'2026



Київ - 2026

ЗМІСТ

ЗАКОНОДАВЧІ ІНІЦІАТИВИ	3
АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ – НОВИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ ТА ВАЖЛИВИЙ КРОК УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО ЧЛЕНСТВА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ	3
МОН РОЗПОЧИНАЄ ПЕРШИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПРОЄКТ СПІЛЬНИХ РОЗРОБОК ІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИМ БІЗНЕСОМ	5
УКРАЇНА ТА ІНДОНЕЗІЯ ДОСЛІДЖУВАТИМУТЬ АНТАРКТИКУ Й ТРОПІКИ: НАНЦ І BRIN УКЛАЛИ МЕМОРАНДУМ.....	6
УНІВЕРСИТЕТИ ТА ГРОМАДИ РОЗПОЧИНАЮТЬ ПРАКТИЧНУ СПІВПРАЦЮ В МЕЖАХ LIVING LAB	7
НОВИНИ ВІТЧИЗНЯНОЇ НАУКИ	8
НАУКОВЦІ ІНСТИТУТУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ ПРЕДСТАВИЛИ ЦИФРОВУ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕНЕРГЕТИКИ ТА ВОДНЕВИХ ПРОЄКТІВ	8
УПЕРШЕ В УКРАЇНІ НАУКОВЦІ ІНСТИТУТУ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ ДОСЛІДИЛИ ВПЛИВ РАКЕТНИХ УДАРІВ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ҐРУНТИ	9
ВІД РОЗРОБКИ ДО ПРАКТИКИ: ТЕХНОЛОГІЮ ІНСТИТУТУ КІБЕРНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ ТЕСТУЮТЬ У СИСТЕМІ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ	10
НАУКОВЦІ НАН УКРАЇНИ СТАЛИ СПІВОРГАНІЗАТОРАМИ МІЖНАРОДНОГО ТРЕНІНГУ ІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ КВАНТОВИХ МАТЕРІАЛІВ	11
НАУКОВЦІ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ ПРЕДСТАВИЛИ СВОЇ ДОСЛІДЖЕННЯ НА МІЖНАРОДНОМУ КОНГРЕСІ У СТАМБУЛІ	12
МОН ВІДКРИВАЄ ІНТЕРАКТИВНИЙ ДАШБОРД «PHD-ДОСЛІДНИЦЬКІ ПРОЄКТИ»	13
ІННОВАЦІЇ ДЛЯ ПЕРЕМОГИ	14
ЦИФРОВА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ЯК УКРАЇНІ ВДАЛОСЯ ЗБЕРЕГТИ ДЕРЖАВУ ОНЛАЙН	14
МЕНШЕ РУТИНИ У ШТАБАХ: ШІ-ПЛАТФОРМА SPECTR АНАЛІЗУВАТИМЕ БОЙОВІ ДАНІ ТА ПРОГНОЗУВАТИМЕ ДІЇ ПРОТИВНИКА	20
BRAVE1 ВИДАВ УКРАЇНСЬКИМ DEFENSE-РОЗРОБНИКАМ БІЛЬШЕ 1000 ГРАНТІВ.....	21
ІСТОРІЯ УСПІХУ	23
MADE IN UKRAINE: УКРАЇНЦІ, ЩО ПІДКОРИЛИ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СВІТ (ЧАСТИНА 2)	23
NORDA DYNAMICS ТА АМЕРИКАНСЬКА PALLADYNE AI ОБ'ЄДНУЮТЬ ЗУСИЛЛЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ АВТОНОМНИХ РОЇВ ДРОНІВ.....	30
€3,1 МЛН НА МАСШТАБУВАННЯ ТА РОЗВИТОК. УКРАЇНСЬКО-ФРАНЦУЗЬКИЙ ФІНТЕХ-СТАРТАП AIFFIN ЗАЛУЧИВ ІНВЕСТИЦІЇ	32
СТАРТАПИ, ІНВЕСТИЦІЇ, БІЗНЕС	33
ГРАНТИ ДО 8 МЛН GRN: В УКРАЇНІ ЗАПУСКАЮТЬ ПРОГРАМУ ФІНАНСУВАННЯ ДЛЯ РОЗРОБНИКІВ ПРОТЕЗІВ	33
ВИПРОБУВАНА В БОЙОВИХ УМОВАХ В УКРАЇНІ, КОМПАНІЯ DOD SOLUTION ЗАЛУЧАЄ 1,8 МІЛЬЙОНА ЄВРО ДЛЯ МАСШТАБУВАННЯ АВТОНОМНОСТІ ШІ ДЛЯ БЕЗПІЛОТНИХ СИСТЕМ	34
КОЛИШНІЙ МІНІСТР ОБОРОНИ УКРАЇНИ МИХАЙЛО ФЕДОРОВ ПЛАНУЄ СТОРИТИ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ФОНД ОБОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ	35
RESIST.UA ЗАПУСКАЄ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ФОНД НА СУМУ 50 МІЛЬЙОНІВ ЄВРО ДЛЯ МАСШТАБУВАННЯ ПЕРЕВІРЕНИХ НА ПОЛІ БОЮ УКРАЇНСЬКИХ ОБОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ	36
ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	38
ОБ'ЄДНУЄМО РИНОК ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: СТОРИМО ЄДИНУ НАЦІОНАЛЬНУ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ AI-СПІЛЬНОТ	38
ЕКСПОРТУЄМО ЦИФРОВІ ТРЕНДИ: АВСТРАЛІЯ ТА УКРАЇНА ОБГОВОРЮЮТЬ ІННОВАЦІЇ ШІ В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ	39
MOONSHOT AI ПРЕДСТАВИЛА КІМІ КЗ — ВІДКРИТУ ШІ-МОДЕЛЬ ІЗ 2,8 ТРЛН ПАРАМЕТРІВ. ЦЕ БІЛЬШЕ, НІЖ У CLAUDE OPUS 4.8	40
РОЗРОБКИ СИСТЕМИ АСФІМІР	41

АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ – НОВИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ ТА ВАЖЛИВИЙ КРОК УКРАЇНИ НА ШЛЯХУ ДО ЧЛЕНСТВА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ



31 липня 2026 року введено в дію Закон України «Про академічну доброчесність» ([№ 4742-IX](#)) - один із ключових законодавчих змін у сфері освіти, науки та інновацій, який закладає сучасні правові засади формування культури академічної доброчесності, підвищення якості освіти і наукових досліджень та зміцнення довіри до української системи освіти.

Ухвалення цього Закону є не лише важливим етапом розвитку національної освітньої політики, а й виконанням одного із законодавчих зобов'язань України у межах

переговорного процесу щодо набуття членства в Європейському Союзі. Закон включено до **Дорожньої карти з питань верховенства права** як один із пріоритетних законодавчих актів, необхідних для реалізації євроінтеграційних реформ.

Законом уперше на законодавчому рівні комплексно врегульовано питання академічної доброчесності: визначено її зміст і принципи, основні види порушень, механізми їх запобігання та виявлення, засади академічної відповідальності, а також процедури реагування на випадки порушення академічної доброчесності. Окрему увагу приділено особливостям притягнення до академічної відповідальності здобувачів освіти, педагогічних, науково-педагогічних і наукових працівників, керівників закладів освіти та наукових установ, а також питанням позбавлення наукових ступенів, ступенів вищої освіти та вчених звань у випадках, визначених законом.

Розроблення та опрацювання Закону України «Про академічну доброчесність» стало результатом тривалої спільної роботи народних депутатів України – членів Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, працівників секретаріату Комітету, Міністерства освіти і науки України, Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, закладів освіти, наукової спільноти, міжнародних партнерів, громадських організацій та інших експертів, що дозволило сформувати збалансований і сучасний законодавчий механізм забезпечення академічної доброчесності.

Цей Закон є черговим підтвердженням послідовного виконання Україною своїх євроінтеграційних зобов'язань.

Фото: скріншот

Докладніше: https://kno.rada.gov.ua/news/main_news/77857.html

УКРАЇНА І ПОЛЬЩА ВІДКРИЛИ НА ГОРІ ПІП ІВАН МІЖНАРОДНИЙ ЦЕНТР КОЛЕКТИВНОГО КОРИСТУВАННЯ НАУКОВИМ ОБЛАДНАННЯМ

На горі Піп Іван Чорногірський в Івано-Франківській області відкрили Міжнародний центр колективного користування науковим обладнанням. У відкритті взяли участь міністр освіти і науки України Андрій Бутенко та міністр науки і вищої освіти Республіки Польща Марцін Куласек. На вершині вони також підписали декларацію про співпрацю у сфері науки та вищої освіти.

«Ця декларація ґрунтується на академічній співпраці. Україна і Польща підтверджують, що рухаються спільним європейським курсом, з опорою на довіру й добросусідство. Освіта і наука тримають цей зв'язок на рівні людей — студентів, викладачів, дослідників», — наголосив міністр освіти і науки Андрій Бутенко.



Центр розмістили у відбудованій обсерваторії 1938 року, яку знають як «Білий слон». Об'єкт розташований на висоті 2028 метрів, на третій за висотою вершині Українських Карпат.

У куполі обсерваторії встановили телескоп для астрономічних спостережень. Наступний етап — встановлення роботизованого комплексу, який дасть змогу керувати телескопом дистанційно.

Обладнання працюватиме за принципом колективного користування. Його

спільно використовуватимуть Карпатський національний університет імені Василя Стефаника та польські університети-партнери, а подати заявку на проведення досліджень зможе будь-яка наукова команда — на договірних умовах.

Астрономія — не єдиний напрям роботи центру. Розташування на високогір'ї дозволяє проводити тут метеорологічні спостереження, а також дослідження екосистем, флори, клімату та екології Чорногірського масиву. Частину приміщень обсерваторії займає найвища в Україні високогірна рятувальна станція ДСНС.

«Обсерваторію на Піп Івані збудували у 1938 році, і вона пропрацювала лише рік. Після Другої світової війни радянська влада вирішила її не відновлювати — з будівлі вивезли все, навіть мідний дах, і десятиліттями на вершині стояла руїна. Сьогодні українці й поляки відновили її разом, і тут знову працює наукове обладнання, відкрите для дослідників з різних країн. За цим проектом — понад десять років спільної роботи України і Польщі», — зазначив Андрій Бутенко.

Підписана декларація передбачає розвиток Карпатського макрорегіону як відкритого простору для науки, вищої освіти та інновацій. Сторони домовилися розвивати співпрацю у сфері STEM-освіти, спільні дослідницькі проекти та дослідницьку інфраструктуру, а також підтримувати Collegium Carpathicum — міжнародну університетську мережу, що об'єднує заклади України, Польщі, Румунії, Словаччини, Угорщини та Чехії. Окремий напрям — програми академічної мобільності й підтримка молодих дослідників і дослідниць.

«Відбудова України — це не лише відновлення інфраструктури, а й інвестиція в людський капітал: освіту, науку та інновації. Немає сильної держави без міцних осередків освіти й науки. Відкриття цього центру важливе для науки і водночас символічне для польсько-української співпраці», — наголосив Марцін Куласек.

На відкритті центру були присутні студенти — стипендіати Фонду Президента України з підтримки освіти, науки та спорту. Обсерваторія відкрита для студентських досліджень і практик за напрямками астрономії, метеорології, біології, географії та екології.

Довідково

Обсерваторію на горі Піп Іван будували у 1936–1938 роках, ввели в експлуатацію 29 липня 1938 року. Астрономічний відділ був філією астрономічної обсерваторії Варшавського університету, метеорологічний підпорядковувався Національному інституту метеорології у Варшаві. Будівля має п'ять поверхів і 43 приміщення, товщина стін — 1,5 метра.

Обсерваторія пропрацювала близько року. У вересні 1939 року, після початку Другої світової війни, персонал залишив об'єкт. Наступні десятиліття будівля стояла зруйнованою.

Сучасну концепцію відбудови розробили Карпатський (Прикарпатський) національний університет імені Василя Стефаника та Варшавський університет. Роботи розпочалися у 2012 році: 4 вересня на вершину підняли перший будівельний вантаж. З 2017 року в приміщенні обсерваторії постійно працює пошуково-рятувальний пост ДСНС.



Фото: скріншот.

Автор фото – пресслужба Міністерства освіти і науки України

Докладніше: <https://mon.gov.ua/news/ukraina-i-polshcha-vidkryly-na-hori-pip-ivan-mizhnarodnyi-tsentri-kolektyvnoho-korystuvannia-naukovym-obladnanniam>

МОН РОЗПОЧИНАЄ ПЕРШИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПРОЄКТ СПІЛЬНИХ РОЗРОБОК ІЗ ТЕХНОЛОГІЧНИМ БІЗНЕСОМ

Міністерство освіти і науки України запускає експериментальний проєкт, який передбачає проведення першого в Україні конкурсу прикладних наукових досліджень і розробок на замовлення бізнесу та створення Агенції прикладних досліджень для виконання завдань, пов'язаних із налагодженням взаємодії між наукою і бізнесом. Відповідну постанову ухвалив Кабінет Міністрів України. На програму у 2026 році вже передбачено 100 мільйонів гривень державного фінансування.

Кошти можуть отримати державні заклади вищої освіти та наукові установи для реалізації спільних проєктів із малими, середніми та великими підприємствами.

Український бізнес визначатиме конкретну технологічну або науково-виробничу потребу, а наукові команди пропонуватимуть рішення — від розробки, дослідження і випробування технології до створення прототипу та підготовки продукту до впровадження.

«Ми створюємо умови, за яких бізнес і наука працюватимуть над спільним результатом — уперше через конкретний інструмент на засадах співфінансування. Компанія формує технологічний запит, наукові команди пропонують рішення, а держава бере на себе частину витрат і ризиків. Для науки це найкоротший шлях до найзатребуваніших тематик досліджень і створення реального наукового продукту, а для бізнесу — доступ до найсучасніших українських розробок, лабораторій і технологій», — зазначив міністр освіти і науки України Андрій Бутенко.

Як працюватиме конкурс

Долучитися до програми можна буде у двох форматах. Якщо компанія має технічне завдання, але ще не знайшла виконавця, вона подасть технологічний запит з описом проблеми, вимог до рішення, очікуваного результату та готовності до співфінансування. Після відбору буде оголошено конкурс для державних університетів і наукових установ, які запропонують спосіб його вирішення.

Якщо бізнес і наукова команда вже мають спільну ідею або попередні напрацювання, вони зможуть одразу подати спільну заявку. Це можуть бути проекти, для яких потрібно провести додаткові дослідження, випробувати технологію, створити прототип або максимально підготувати розробку до виробництва.

Заявки подаватимуть через Національну електронну науково-інформаційну систему — URIS. Кожен проєкт проходитиме наукову та науково-технічну експертизу із залученням бізнесу та Ради інновацій. Фінансова підтримка надаватиметься на строк до 18 місяців.

Під час відбору враховуватимуть науковий рівень та унікальність рішення, його технологічну готовність, можливість комерціалізації та очікуваний економічний ефект для України. Пріоритетними стануть розробки у сферах безпеки й оборони, енергетики, транспорту, нових матеріалів, агропромислового комплексу, медицини й фармацевтики, чистого виробництва, інформаційних технологій та робототехніки.

Держава покриватиме до 65% вартості

Обов'язковою умовою участі буде співфінансування з боку компанії. Максимальна частка державної підтримки становитиме:

- **до 65% вартості проєкту** — для проєктів, що реалізуються спільно з малим бізнесом;
- **до 60%** — для проєктів, що реалізуються спільно з середнім бізнесом;
- **до 50%** — для проєктів, що реалізуються спільно з великим бізнесом.

Решту витрат покриватиме компанія-замовник. Така модель дає змогу розподілити ризики дослідницького етапу та спрямувати бюджетні кошти на розробки, які вже мають потенційного замовника і перспективу практичного використання.

Агенція прикладних досліджень допомагатиме знаходити партнерів

На базі Українського інституту науково-технічної експертизи та інформації створять Агенцію прикладних досліджень. Вона стане постійною інституційною точкою взаємодії між бізнесом, університетами та науковими установами.

Агенція збиратиме технологічні запити бізнесу, допомагатиме формувати технічні завдання, шукати наукові команди та готувати спільні заявки. Також вона супроводжуватиме виконання проєктів, створення прототипів, питання інтелектуальної власності, ліцензування і трансферу технологій та аналізуватиме фактичне впровадження розробок.

Докладніше: <https://mon.gov.ua/news/mon-rozpochynaie-pershyi-derzhavnyi-proiekt-spilnykh-rozrobok-iz-tekhnolohichnym-biznesom>

УКРАЇНА ТА ІНДОНЕЗІЯ ДОСЛІДЖУВАТИМУТЬ АНТАРКТИКУ Й ТРОПІКИ: НАНЦ І BRIN УКЛАЛИ МЕМОРАНДУМ

Національний антарктичний науковий центр (НАНЦ) та Національне агентство досліджень та інновацій Індонезії (BRIN) підписали Меморандум про співробітництво на 5 років. Угода відкриває шлях до спільних наукових досліджень у полярних та тропічних регіонах.

Співпраця охопить вивчення зміни клімату, біорізноманіття, екстремальних екосистем, тектоніки, космічної погоди та біопроспектингу (пошуку корисних біоречовин).

Завдяки партнерству українські науковці отримають доступ до дослідницької інфраструктури Індонезії в тропіках. Натомість індонезійські вчені зможуть проводити роботи в Антарктиці на українській станції «Академік Вернадський» та криголами «Ноосфера».

Перші спільні антарктичні дослідження стартують вже у грудні 2026 року.

Докладніше: <https://mon.gov.ua/news/ukraina-ta-indoneziia-rozpochynaiut-spilni-doslidzhennia-antarktyky-i-tropikiv>

УНІВЕРСИТЕТИ ТА ГРОМАДИ РОЗПОЧИНАЮТЬ ПРАКТИЧНУ СПІВПРАЦЮ В МЕЖАХ LIVING LAB

19 серпня 2026 року в Офісі Конгресу місцевих та регіональних влад при Президенті України відбулася робоча зустріч координаторів освітнього кластеру Living Lab. Учасники визначили наступні кроки для практичного запуску співпраці університетів і територіальних громад у межах третього рівня трирівневої моделі просторового планування.

Робота розпочнеться з визначення актуальних потреб громад. Для кожної громади важливо проаналізувати, на якому етапі просторового планування вона перебуває, які напрацювання вже має, що потребує доопрацювання та якої експертної підтримки потребує зараз. На основі такого аналізу формуватимуть окремий план подальшої роботи.

Паралельно відбудеться скринінг спроможностей університетів відповідно до цілей проєкту. Заклади вищої освіти визначають свої компетенції, експертні команди, наявні дослідження, фахівців і готовність долучатися до практичних завдань громад.

Коментуючи розвиток ініціативи, заступник міністра освіти і науки України Микола Трофименко наголосив на важливості системної участі університетів у розвитку територій.

«Українські університети мають значну експертизу у сфері просторового планування, інженерії, архітектури, економіки, екології та управління. Для МОН важливо, щоб ці знання працювали на конкретні потреби громад і допомагали готувати проєкти, дослідження та рішення для розвитку й відновлення територій. Living Lab має поєднати запит громади з відповідною університетською командою та міжнародним досвідом», — зазначив Микола Трофименко.

До роботи також залучать міжнародну університетську спільноту, яка має досвід у сфері просторового планування. Співпраця дасть змогу використовувати перевірені підходи, адаптувати їх до українських умов і розвивати професійні компетентності університетських команд.

До зустрічі долучилися координатор освітнього кластеру Living Lab, ректор Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова Ігор Білецький; співкоординаторка кластеру, ректорка Державного університету «Житомирська політехніка» Оксана Олійник та професор Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана, науковий співробітник UFZ Олександр Сущенко.

Результатом наступного етапу мають стати практичні формати співпраці: дослідження, аналітичні матеріали, проєктні рішення, консультаційна підтримка та залучення університетських фахівців до розв'язання визначених громадами завдань.

Докладніше: <https://mon.gov.ua/news/universytety-ta-hromady-rozpochynaiut-praktychnu-spiivpratsiu-v-mezhakh-living-lab>

НАУКОВЦІ ІНСТИТУТУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ ПРЕДСТАВИЛИ ЦИФРОВУ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ РОЗВИТКУ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕНЕРГЕТИКИ ТА ВОДНЕВИХ ПРОЄКТІВ

Науковці Інституту відновлюваної енергетики НАН України представили інтерактивну геоінформаційну платформу для оцінювання потенціалу відновлюваної енергетики та попереднього просторового аналізу перспектив реалізації проєктів «зеленого» водню в Україні.

Розробку презентували 24 вересня 2026 року у Львові під час міжнародного Hydrogen Futures Ukraine Symposium 2026. Захід, що проходив у співпраці з Міністерством енергетики України, об'єднав представників державних інституцій України та Німеччини, українського й міжнародного бізнесу, операторів енергетичної інфраструктури, наукової та експертної спільноти, територіальних громад, інвесторів і розробників проєктів.

Інститут відновлюваної енергетики НАН України на симпозиумі представляли директор Інституту доктор технічних наук Олексій Зур'ян та наукова співробітниця Катерина Петренко, яка брала активну участь у роботі над платформою. Під час спеціальної сесії українських водневих проєктів та інновацій Олексій Зур'ян представив результати роботи команди науковців Інституту.

Особливість розробленої платформи – деталізація даних до рівня окремої територіальної громади. Вона дає змогу перейти від загальнонаціонального та регіонального оцінювання ресурсів до аналізу конкретних територій, перспективних для розвитку відновлюваної енергетики та реалізації водневих проєктів.

В основу платформи покладено результати математичного моделювання та ГІС-технологій, за допомогою яких створено цифрові шари потенціалу сонячної, вітрової та інших видів відновлюваної енергії. Вони поєднані з територіальними, інфраструктурними й іншими просторовими даними. Враховуються також водні ресурси, енергетична і транспортна інфраструктура, наявні умови та ризики.

Для кожної громади можна отримати дані про доступні площі для розміщення сонячних і вітрових електростанцій, характеристики енергетичних ресурсів, потенційну потужність та очікуване виробництво електроенергії. Таким чином формується ресурсно-енергетичний профіль території, який може стати основою для планування її розвитку, визначення перспективних майданчиків та діалогу з потенційними інвесторами.

Практичне застосування результатів роботи науковців продемонстрували на прикладі Коблівської територіальної громади. Під час симпозиуму радник сільського голови з питань енергетики та сталого розвитку Юрій Маслов представив концепцію Енергетичного хабу «Коблеве». Її науковою основою стали результати оцінювання потенціалу відновлюваних джерел енергії та ГІС-аналізу, виконані фахівцями Інституту відновлюваної енергетики НАН України.

На основі отриманих даних визначали перспективні території для розвитку сонячної та вітрової енергетики, аналізували особливості території й наявної інфраструктури та формували



конфігурацію майбутнього енергетичного хабу. Концепція передбачає пілотні вітрові електростанції загальною потужністю 100 МВт, сонячні електростанції потужністю 50 МВт та систему накопичення енергії потужністю 60 МВт і ємністю 120 МВт·год.

Отже, створена в Інституті платформа вже переходить від наукової розробки до практичного цифрового інструменту, який може використовуватися територіальними громадами, розробниками енергетичних проєктів, бізнесом та потенційними інвесторами.

Після презентації розробки відбулися обговорення з представниками територіальних громад, державних інституцій, українського бізнесу, міжнародних партнерів та потенційних інвесторів щодо можливостей її подальшого розвитку, практичного використання та започаткування спільних проєктів.

За інформацією Інституту відновлюваної енергетики НАН України

Фото: скріншот.

Докладніше: <https://www.nas.gov.ua/news/naukovci-institutu-vidnovlyuvano-energetiki-nan-ukrani-predstavili-cifrovu-platformu-dlya-rozvitku-zeleno-energetiki-ta-vodnevih-proyektiv>

УПЕРШЕ В УКРАЇНІ НАУКОВЦІ ІНСТИТУТУ БОТАНІКИ ІМ. М.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАЇНИ ДОСЛІДИЛИ ВПЛИВ РАКЕТНИХ УДАРІВ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ҐРУНТИ

Науковці Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України разом із колегами з Університету Марії Кюрі-Склодовської (Люблін, Польща) вперше в Україні комплексно дослідили вплив ударів балістичних ракет на сільськогосподарські ґрунти поза зоною активних бойових дій. Дослідження провели на Дніпропетровщині.



У роботі взяли участь науковці Інституту – кандидат біологічних наук Лідія Бабенко, кандидат біологічних наук Оксана Футорна, кандидат біологічних наук Леся Войтенко, кандидат біологічних наук Валентина Васюк та доктор біологічних наук Ірина Косаківська.

У ґрунтах вирв науковці виявили багаторазове перевищення фонового вмісту свинцю, цинку, міді, хрому, нікелю та марганцю, а також закислення й ущільнення ґрунту. Водночас радіологічної загрози для людини не встановлено.

Окремо науковці Інституту ботаніки дослідили токсичний вплив свинцю на пшеницю. Експерименти, виконані у відділі фітогормонології, показали, що головним ефектом є перебудова анатомічної будови кореня. Науковці зазначають, що ці зміни можна використовувати як ранній індикатор забруднення ґрунтів унаслідок воєнних дій.

Результати опубліковано у журналі першого кварталу *Environmental Geochemistry and Health* у статті «Soil contamination by metals and radionuclides in missile-affected areas: radiological risk assessment and phytotoxic effects on wheat plants».

Стаття – у [відкритому доступі](#).

За інформацією Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного

Фото: скріншот.

Докладніше: <https://www.nas.gov.ua/news/upershe-v-ukrani-naukovci-institutu-botaniki-im-mg-holodnogo-nan-ukrani-doslidili-vpliv-raketnih-udariv-na-silskogospodarski-runti>

ВІД РОЗРОБКИ ДО ПРАКТИКИ: ТЕХНОЛОГІЮ ІНСТИТУТУ КІБЕРНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ ТЕСТУЮТЬ У СИСТЕМІ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Перший пілотний крок до практичного застосування розробки Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України зроблено у Ржищеві на Київщині. Тут, у міському центрі первинної медико-санітарної допомоги, розпочали тестування технології для моніторингу стану пацієнтів під час амбулаторного лікування.

Пілотний проєкт стартував 13 серпня 2026 року за сприяння наукового парку Academ.City.

В основі розробки – концепція, запропонована кандидатом медичних наук, доктором медицини (Німеччина) Іллею Чайковським. Вона передбачає використання портативних електрокардіографічних апаратно-програмних комплексів та хмарної аналітичної платформи.

Технологія дає змогу аналізувати не лише показники ЕКГ, а й варіабельність серцевого ритму, функціональний резерв організму, показники, які можуть використовуватися для оцінювання психоемоційного стану, а також відстежувати зміни стану пацієнта в динаміці.

Це створює додаткові можливості для лікаря під час спостереження за пацієнтом, а для самого пацієнта – допомагає краще розуміти зміни власного стану та фактори, які на них впливають.

Перший прийом пацієнтів у межах проєкту провела директорка Ржищівського міського центру первинної медико-санітарної допомоги, лікарка-терапевтка вищої категорії Я.О. Тихомирова.

Проєкт об'єднав Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, Київський академічний університет, Центр інноваційних технологій охорони здоров'я та Ржищівський міський центр первинної медико-санітарної допомоги. Співпрацю закріпили відповідним меморандумом, а про започаткування проєкту оголосили 9 липня 2026 року під час Демо дня «НАУКА – БІЗНЕС».

Очікуваний результат пілотного проєкту – вдосконалення первинної та вторинної профілактики, розширення можливостей моніторингу здоров'я пацієнтів і формування більш персоналізованого підходу до спостереження за їхнім станом.

У перспективі технологію планують масштабувати на інші територіальні громади України. Academ.City запрошує до співпраці лікарів і центри первинної медико-санітарної допомоги з інших регіонів України та готовий надавати консультативну, наукову і практичну підтримку для реалізації проєкту.

За інформацією Academ.City

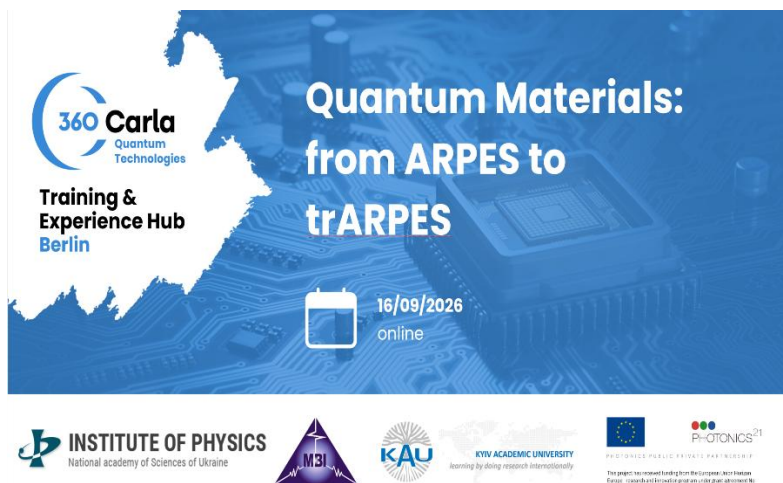
Фото: скріншот.

Докладніше: <https://www.nas.gov.ua/news/vid-rozrobki-do-praktiki-tehnologiyu-institutu-kibernetiki-nan-ukrani-testuyut-u-sistemi-pervinno-medichno-dopomogi>



НАУКОВЦІ НАН УКРАЇНИ СТАЛИ СПІВОРГАНІЗАТОРАМИ МІЖНАРОДНОГО ТРЕНІНГУ ІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ КВАНТОВИХ МАТЕРІАЛІВ

Понад 300 дослідників із 51 країни долучилися до міжнародного онлайн-тренінгу «Квантові матеріали — від ARPES до trARPES» (Quantum Materials — from ARPES to trARPES), що відбувся 16 вересня 2026 року.



Захід, співорганізований українськими та німецькими науковцями в межах двох проєктів програми ЄС «Горизонт Європа» 360CARLA і Lasers4EU, об'єднав фахівців, які досліджують електронну структуру та надшвидкі процеси у квантових матеріалах.

Співорганізаторами від НАН України стали кандидат фізико-математичних наук Аліна Ходько (Інститут фізики НАН України), старший дослідник, кандидат фізико-математичних наук Наталія Качалова (Інститут фізики НАН

України, ДУ «Інститут хімії вуглеводнів НАН України»), академік НАН України Олександр Кордюк (Київський академічний університет). З німецької сторони співорганізатором виступив доктор Олег Корнілов (Інститут нелінійної оптики та спектроскопії коротких імпульсів імені Макса Борна).

У центрі уваги тренінгу були методи, що відкривають нові можливості для дослідження квантових матеріалів. Кутороздільна фотоемісійна спектроскопія (ARPES) дає змогу вивчати електронну зонну структуру твердих тіл. Її різновид із часовим розділенням (trARPES) допомагає простежувати, як електронний стан матеріалу змінюється після збудження ультракоротким лазерним імпульсом — на часових масштабах фемтосекунд.

Учасники прослухали відкриті лекції експертів із партнерських установ Lasers4EU та долучилися до дискусії. Окрему увагу приділили практичним можливостям для дослідників: як подати заявку на проведення trARPES-експериментів у провідних європейських лазерних центрах через програму транснаціонального доступу Lasers4EU.

Широка міжнародна участь засвідчила інтерес до цієї галузі досліджень. Для українських науковців тренінг став нагодою зміцнити співпрацю з європейськими колегами, розширити професійні контакти й дізнатися більше про доступ до сучасної дослідницької інфраструктури.

[Докладніше про програму тренінгу](#)

За інформацією Інституту фізики НАН України

Фото: скріншот.

Докладніше: https://www.nas.gov.ua/news/vid-arpes-do-trarpes-naukovci-nan-ukrani-stali-spivorganzatorami-mizhnarodnogo-treningu-iz-doslidzhennya-kvantovih-materialiv?utm_source=chatgpt.com

НАУКОВЦІ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ ПРЕДСТАВИЛИ СВОЇ ДОСЛІДЖЕННЯ НА МІЖНАРОДНОМУ КОНГРЕСІ У СТАМБУЛІ

Науковці Інституту географії НАН України взяли участь у Міжнародному регіональному географічному конгресі, що проходив 17-21 серпня 2026 року у Стамбулі (Туреччина) під гаслом «Досліджуючи Землю, з'єднуючи світи».

На одному з найбільших міжнародних форумів географів вони представили результати досліджень, присвячених оцінюванню стану довкілля України та ландшафтному плануванню в умовах війни і повоєнного відновлення, а також змінам, яких зазнають українські прикордонні громади внаслідок російської агресії.

Конгрес організував Міжнародний географічний союз (IGU) спільно зі Стамбульським університетом. Його програма охопила актуальні проблеми сучасної географії – зміну клімату, міграцію та конфлікти, природні катастрофи, глобалізацію та локалізацію, дослідження Євразії і Близького Сходу, антропоцен, а також застосування штучного інтелекту в географії.



На засіданні секції «Землекористування та зміни ґрунтового покриву: рушійні сили та наслідки змін у землекористуванні/ґрунтовому покриві» член-кореспондент НАН України Євгенія Маруняк представила колективну доповідь «Ландшафтне планування: огляд методології та реалізації з урахуванням наслідків війни в Україні» (член-кореспондент НАН України Євгенія Маруняк, член-кореспондент НАН України Сергій Лісовський, кандидат географічних наук Віктор Чехній, кандидат географічних наук Олександр Голубцов, Юрій Фаріон).

У доповіді науковці представили результати роботи над об'єднанням інструментів ландшафтного планування та дистанційного зондування Землі для комплексного оцінювання стану довкілля України в умовах війни та повоєнного відновлення. Дослідження виконують у межах НДР «Об'єднаний інструментарій ландшафтного планування та дистанційного зондування Землі для комплексної оцінки стану довкілля України в умовах війни та повоєнного відновлення» за пріоритетним напрямом «Технології критичних корисних копалин, проблеми хімічного, радіаційного та біологічного моніторингу стану довкілля та його відновлення» на 2025-2026 роки.

На засіданні секції «Прикордонні регіони та громади: переосмислення в умовах нових глобальних викликів та криз» Комісії з питань місцевого та регіонального розвитку, яку спільно модерували член-кореспондент НАН України Євгенія Маруняк та директор Інституту географії та просторової організації імені Станіслава Лещицького доктор наук, професор Томаш Коморницький, член-кореспондент НАН України Сергій Лісовський представив доповідь «Прикордонні громади України в умовах російської агресії: вимір зростання та занепаду» (член-кореспондент НАН України Сергій Лісовський, член-кореспондент НАН України Євгенія Маруняк).

Загалом наукова програма конгресу об'єднала пленарні виступи, тематичні та спеціальні сесії, усні й стендові доповіді. Робота проходила за 38 профільними комісіями та цільовими групами Міжнародного географічного союзу й охоплювала суспільну і фізичну географію, регіональний розвиток, ландшафтні та екологічні дослідження, геоінформатику, географічну освіту та низку міждисциплінарних тем.

Конгреси Міжнародного географічного союзу є майданчиком для професійної взаємодії географів із різних країн, представлення результатів нових досліджень та розвитку міжнародної наукової співпраці. Наступний регіональний конгрес Міжнародного географічного союзу відбудеться у Парижі у 2027 році.

За інформацією Інституту географії НАН України

Фото: скріншот.

Докладніше: https://www.nas.gov.ua/news/naukovci-institutu-geografi-nan-ukrani-predstavili-svo-doslidzhennya-na-mizhnarodnomu-kongresi-u-stambuli?utm_source=chatgpt.com

МОН ВІДКРИВАЄ ІНТЕРАКТИВНИЙ ДАШБОРД «PHD-ДОСЛІДНИЦЬКІ ПРОЄКТИ»

Міністерство освіти і науки України продовжує розширювати інструменти відкритої аналітики у сфері науки. Відтепер інформація про переможців першого конкурсного добору PhD-дослідницьких проєктів доступна за покликанням.

Новий цифровий інструмент об'єднує в одному місці структуровані дані про підтримані дослідження, заклади вищої освіти та наукові установи, керівників і потенційних здобувачів ступеня доктора філософії, тематичні напрями та орієнтовні обсяги фінансування.

Дашборд містить інформацію про 78 PhD-дослідницьких проєктів, відібраних серед 137 поданих заявок. Проєкти виконуватимуться у 34 закладах вищої освіти та наукових установах. Сукупний орієнтовний обсяг фінансування, зазначений у заявках, становить майже 130 млн гривень.

Важливим задумом цього експериментального проєкту уряду було створення максимально сприятливих умов для того, щоб молодь обирала наукову кар'єру як основну професійну траєкторію та свідомо продовжувала її в аспірантурі після завершення магістратури. Медіанний вік потенційних здобувачів проєктної аспірантури становить 23 роки. Це підтверджує логіку експерименту та свідчить про те, що талановита молодь обирає наукову кар'єру вже на початку професійного шляху, зокрема в одній із найскладніших і найбільш кадрово дефіцитних галузей науки.

Проєкти виконуватимуться установами Києва та 12 областей України. Найбільше підтриманих досліджень припадає на місто Київ (41 проєкт), Львівську область (11 проєктів) та Харківську область (5 проєктів). Водночас карта дає змогу оцінити представленість наукових команд з різних регіонів і територіальну концентрацію державної підтримки.

Найбільше проєктів підтримано за спеціальностями «Хімія» — 19, «Біологія та біохімія» — 18 і «Математика» — 11. Серед пріоритетних напрямів найбільше представлені нові речовини і матеріали, науки про життя та фундаментальні наукові дослідження.

Дашборд стане корисним для молодих дослідників, які зможуть ознайомитися з актуальними напрямками досліджень, науковими командами та установами; закладам вищої освіти і науковим установам він допоможе аналізувати тематичну й регіональну структуру підтриманих проєктів; експертам і громадськості — отримувати відкриту інформацію про розподіл державної підтримки та пріоритети розвитку української науки.

Проєктна аспірантура передбачає, що здобувач не лише навчається за освітньо-науковою програмою, а від початку працює у складі дослідницької команди над конкретним науковим завданням. Проєкти можуть тривати до 48 місяців і охоплюють машинне навчання, Data Science, нові матеріали, біотехнології, регенеративну медицину, екологічну безпеку, критичні мінерали, технології для оборони та відновлення України.

Докладніше: <https://mon.gov.ua/news/mon-vidkryvaie-interaktyvnyi-dashbord-phd-doslidnytski-proiektu>

ЦИФРОВА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ЯК УКРАЇНІ ВДАЛОСЯ ЗБЕРЕГТИ ДЕРЖАВУ ОНЛАЙН

Стійкість сучасної держави — це не лише сила армії чи міжнародні союзи, а й здатність її інституцій продовжувати працювати під час атак. Досвід України після 24 лютого 2022 року показав, що технологічна відкритість і диверсифікована цифрова інфраструктура допомагають зберігати роботу державних сервісів, фінансової системи та критичної інфраструктури навіть під час війни.

На початку повномасштабного вторгнення українські цифрові системи опинилися під безпрецедентною фізичною та кіберзагрозою. Росія атакувала енергетичні й телекомунікаційні об'єкти, а дата-центри мали працювати попри блекаути, перебої зі зв'язком і ризик фізичного знищення. Під загрозою опинився не лише сам цифровий ресурс, а й доступ мільйонів людей до грошей, державних реєстрів, документів та інших критичних сервісів.



Водночас Україна змогла зберегти роботу ключової цифрової інфраструктури. Одним із факторів стала готовність держави швидко змінити правила та дозволити розміщення частини державних інформаційних ресурсів за межами країни, паралельно використовуючи українські дата-центри.

Від фізичної загрози — до хмарної міграції

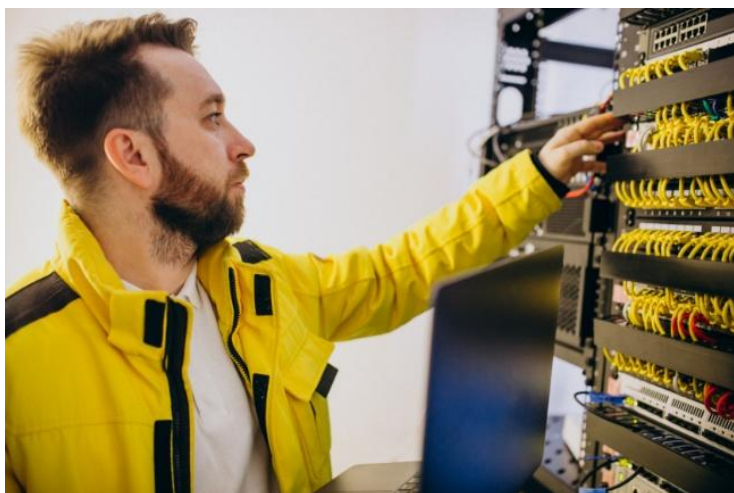
На початку війни особливо важливо було зберегти доступ до інформації, на якій трималася робота держави.

“Найбільшим ризиком у перші дні повномасштабного вторгнення була не так кіберзагроза, як фізичне знищення чи захоплення інфраструктури, на якій фізично трималися державні дані, — дата-центрів і серверних приміщень органів влади”, — розповідає заступник міністра цифрової трансформації з питань кібербезпеки та хмарних технологій Віталій Балашов.

Йшлося про реєстри населення, землі та нерухомості, податкові й освітні бази — інформацію, необхідну для видачі документів, нарахування виплат і підтвердження права власності. Загроза була реальною: Росія завдала удару крилатою ракетою по українському урядовому дата-центру вже на початку повномасштабного вторгнення.

«Якби рішення про хмарну міграцію ухвалили на кілька тижнів пізніше, наслідки для держави могли бути значно тяжчими», — каже Балашов.

Юридична можливість для такого рішення з'явилася напередодні повномасштабного вторгнення. Верховна Рада ухвалила закон, який дозволив державним органам використовувати хмарні технології, 17 лютого 2022 року — за тиждень до початку війни. Робота над документом тривала кілька років і не була пов'язана з підготовкою до вторгнення. Але вже за кілька днів ця законодавча зміна стала практичним інструментом захисту державної інформації.



Далі рішення довелося реалізовувати вже в екстреному режимі. На початку березня 2022 року уряд дозволив державним органам розміщувати інформаційно-комунікаційні системи, електронні реєстри та їхні резервні копії у хмарних ресурсах і дата-центрах за межами України. У перші тижні війни 36 українських органів влади перенесли понад 60 критичних реєстрів і систем на хмарні ресурси міжнародних провайдерів. Серед них були системи Міністерства внутрішніх справ і

Міністерства охорони здоров'я, ProZorro та Всеукраїнська школа онлайн. Пізніше повідомлялося вже про міграцію близько 100 державних реєстрів і критичних баз даних.

Водночас це було тимчасове рішення: наприкінці 2022 року уряд визначив порядок збереження та функціонування державних даних на хмарних ресурсах за межами України на період воєнного стану.

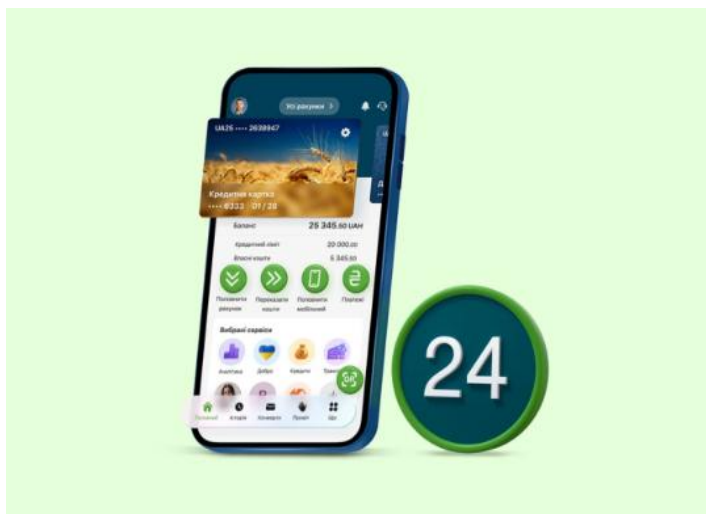
“Технічна реалізація відбувалася буквально в перші дні й тижні: команда Мінцифри спільно з міжнародними партнерами — Amazon Web Services, Microsoft, Google — розгорнула рішення для екстреної міграції державних реєстрів у хмару. Зокрема, один з провайдерів доставив обладнання для офлайн-перенесення даних через Дублін і Польщу вже на початку березня 2022 року. Паралельно частину даних фізично розмістили в Польщі, тривали перемовини з Естонією та Францією. Швидкість була питанням виживання державних сервісів”, — розповідає Балашов.

Як ПриватБанк перебудував інфраструктуру під час війни

На початку повномасштабної війни під загрозою опинилася інфраструктура ПриватБанку — одного з найбільших банків країни, від роботи якого залежав щоденний доступ мільйонів клієнтів до грошей і платежів.

До 24 лютого ПриватБанк уже мав два фізичні дата-центри в різних регіонах України, дубльовані критичні системи та щорічно перевіряв аварійне перемикавання, навмисно відключаючи дата-центри. Але повномасштабна війна показала, що за умов ракетних атак самої географічної відстані між майданчиками недостатньо.

8 березня НБУ дозволив банкам використовувати повноцінні хмарні сервіси й дата-центри за межами України, зокрема для перенесення ІТ-систем, баз даних і процесингу платіжних карток. Для ПриватБанку це відкрило можливість винести частину критичної інфраструктури за межі безпосередньої зони фізичного ризику.



Після цього банк розпочав міграцію, не перериваючи операційну роботу. Масштаб операції та строки її проведення були безпрецедентними.

“Основну частину міграції ми завершили за 45 днів — приблизно сім тижнів. До проєкту було залучено близько 500 спеціалістів із загальної IT-команди чисельністю приблизно 2500 людей. Для першої хвилі визначили близько 330 критичних систем, від яких безпосередньо залежало щоденне обслуговування клієнтів”, — зазначили в ПриватБанку.

У першу хвилю переносили Приват24, карткові платежі, авторизацію, банкомати й POS-термінали, контакт-центри. Паралельно команда перебудовувала інтеграції з Visa, Mastercard і SWIFT. Увесь цей час банк продовжував працювати цілодобово.

Для банку цей досвід змінив саме розуміння стійкості: резервування має враховувати не лише відмову окремого обладнання чи майданчика, а й ризик масштабного фізичного впливу на інфраструктуру всередині країни.

“Стійкість — це не один дата-центр, одна технологія чи одна хмара. Це здатність компанії зберегти свою основну функцію навіть тоді, коли значна частина звичних умов роботи перестає існувати. Для банку такою функцією є можливість мільйонів людей у будь-який момент отримати доступ до своїх грошей і здійснити платіж”, — зазначили в ПриватБанку.

Цифрова стійкість під час атак

Та сама проблема проявилася в енергетиці — секторі, який Росія системно атакує вже п'ятий рік поспіль.

Удар по підстанції чи ТЕЦ означає ризик не лише для електропостачання. Разом із фізичним об'єктом під загрозою опиняються цифрові засоби диспетчеризації, моніторингу мереж та обліку. Якщо вони стають недоступними, диспетчер втрачає частину інформації про стан мережі, а ремонтні бригади — доступ до необхідних відомостей.

Тому географічне розподілення цифрової інфраструктури тут працює за тією самою логікою, що й у банківському секторі. Якщо частина систем доступна з резервного майданчика, пошкодження конкретного об'єкта не обов'язково означає втрату керуваності всією системою.

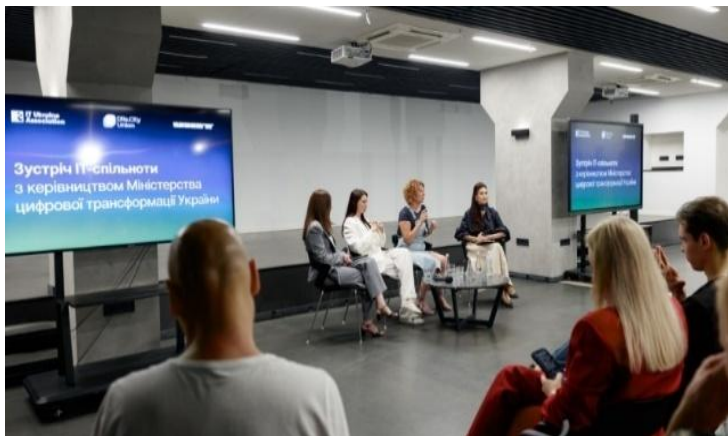


Як пояснює Балашов, цифрова стійкість залежить від поєднання кількох рівнів захисту — фізичного захисту об'єктів, резервного живлення, дублювання каналів зв'язку та резервних майданчиків.

“Хмарні рішення — це один з інструментів підвищення стійкості, а не її головна опора: коли конкретний дата-центр чи об'єкт критичної інфраструктури, що живить наші системи, — наприклад, ТЕЦ, —

опиняється під ударом, саме наявність резервних майданчиків і продубльованих каналів дає змогу державним реєстрам, “Дії” та іншим сервісам продовжувати працювати”, — пояснює Балашов.

Між стійкістю та цифровим суверенітетом



Війна змусила українські компанії та державу географічно диверсифікувати цифрову інфраструктуру. Але це породило інше питання: коли саме Україна буде готова повертати критичні ресурси під власну юрисдикцію — і якою має бути система, здатна забезпечити їхню безпеку? Йдеться не просто про фізичне повернення даних, а про створення української інфраструктури та конкурентного ринку, які відповідатимуть сучасним вимогам

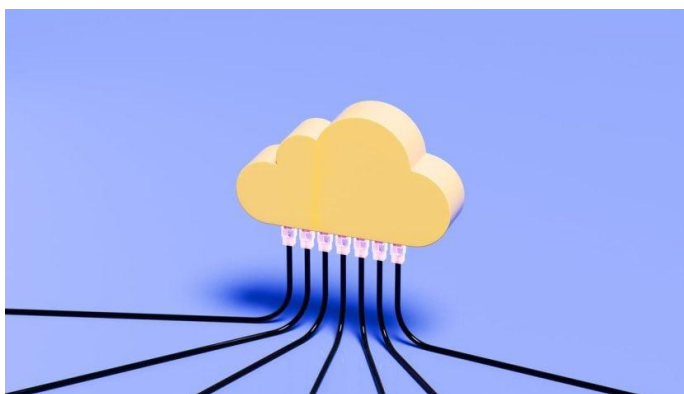
безпеки й використовуватимуть найкращий міжнародний досвід.

Окремі приклади, зокрема GigaCloud і дата-центр «Парковий», демонструють, як така диверсифікація поступово розвивається на практиці. Ще до початку повномасштабного вторгнення вони запустили план безперервності бізнесу та відкрили майданчик у Львові. Після початку війни попит на такі рішення різко зріс. У 2022 році близько 60% клієнтів GigaCloud зарезервували або повністю перенесли інфраструктуру на резервні майданчики в ЄС та на заході України. Компанія також двічі розширювала кластер публічної хмари у Варшаві.

Але це не означало автоматичне перенесення всіх ресурсів за межі України. Для провайдерів дедалі важливішим стало розділення понять фізичного розташування інфраструктури та контролю над інформацією.

“Цифровий суверенітет — це насамперед про контроль над даними та інфраструктурою, а не про те, де фізично стоїть залізо. Якщо говорити про наше хмарне S3-сховище, то клієнт сам визначає, де саме зберігатимуться його дані: в Україні, Польщі чи одночасно в обох країнах, і сам може змінити цю локацію в будь-який момент. Використання іноземної інфраструктури не означає автоматичної передачі контролю над даними іноземній компанії”, — пояснили в GigaCloud.

У компанії розділяють інформацію за рівнем критичності. Під українською юрисдикцією, за їхньою оцінкою, принципово мають залишатися оборонні ресурси, державні реєстри, інформація про об’єкти критичної інфраструктури, медичні, персональні та фінансові відомості громадян. Для операційних систем, резервних копій і некритичних сервісів географічна диверсифікація, навпаки, може підвищувати стійкість.



«Для критичних систем найчастіше оптимальним є поєднання двох локацій: основна інфраструктура в Україні, а резервна — в ЄС», — уточнюють в компанії.

Тимчасові рішення, що виникли як відповідь на фізичні загрози війни, поступово перетворюються на довгостроковий підхід — не лише для компаній, а й для держави. Водночас

правила, запроваджені на період воєнного стану, поки що не мають чітких перехідних механізмів. Тож для України важливо визначити, якою має бути модель роботи з державними даними після завершення активної фази війни — з урахуванням того, що ризики, пов'язані з війною, ще тривалий час залишатимуться актуальними, а потреба в захисті та контролі над критично важливою інформацією нікуди не зникне.

Коли хмара стає частиною виробництва

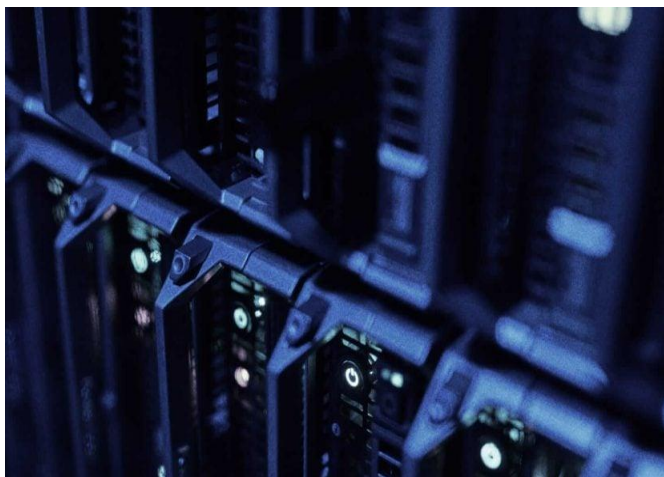
Якщо у 2022 році хмарна інфраструктура була передусім способом не втратити критичні сервіси, то сьогодні вона стає основою для нових моделей виробництва. Технологічні галузі дедалі більше залежать від здатності збирати, зберігати й швидко обробляти великі масиви інформації та використовувати AI.

Агросектор — наочний приклад. Дрони збирають інформацію з полів, хмарні платформи перетворюють її на аналітику, а алгоритми допомагають виявляти проблеми з рослинами й точніше використовувати ресурси.

Для аграрного бізнесу це вже не просто спосіб підвищити ефективність. За словами співзасновника DroneUA Валерія Яровенка, після 2022 року дефіцит людей, складніша логістика, нестабільне енергопостачання та робота поблизу фронту зробили технології частиною повсякденного виробничого процесу.

Дрон збирає інформацію про стан поля, після чого її завантажують у хмарну платформу. Там формуються карти проблемних зон, а алгоритми комп'ютерного зору допомагають виявляти стрес рослин і бур'яни. Остаточне рішення залишається за агрономом. Водночас великі масиви інформації не завжди можна передати з поля онлайн.

“Дрони отримують таку кількість масивів даних, що просто завантажити їх у хмару з поля — неможливо, існує цілий логістичний процес трансферу даних жорсткими дисками до регіональних філій, звідки їх завантажують у хмарні сервіси”, — розповіли в DroneUA.



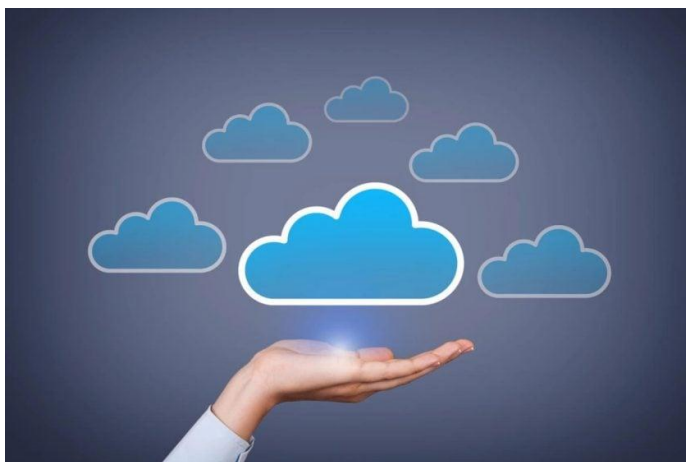
Через обмеження на польоти дронів значну частину геопросторової інформації сьогодні дають супутники. Це спрощує логістику, хоча супутникові знімки зазвичай менш деталізовані, ніж зйомка конкретного поля дроном.

Наступний рівень — AI, але його користь залежить не лише від обчислювальних ресурсів, а й від того, наскільки впорядкована інформація, з якою працює система.

“Штучний інтелект підвищує вимоги не лише до обчислювальних потужностей, а й до якості організації даних. Неможливо просто додати AI до хаотичного набору таблиць, фотографій і несумісних систем та очікувати промислового результату. Для його роботи потрібні структуровані історичні дані, зрозумілі правила доступу, швидкі канали передачі, надійне резервування”, — зазначив Яковенко.

Тому для агросектору доступ до хмарної інфраструктури, супутникової інформації та обчислювальних ресурсів уже має прямий економічний ефект. Від цього залежить, наскільки швидко господарство може виявити проблему, скоригувати роботу в полі та використати ресурси там, де вони справді потрібні.

Від воєнної стійкості до технологічного розвитку



Повномасштабна війна змусила Україну швидко перебудувати цифрову інфраструктуру: резервувати дані, переносити критичні системи та поєднувати українські й міжнародні ресурси. Спочатку це було необхідно, щоб зберегти роботу держави, банків, енергетики та інших критичних сфер. Сьогодні стійка цифрова інфраструктура стає основою для AI, автоматизації та розвитку технологічних галузей — від агросектору до оборонних технологій.

Але рішення, народжені в режимі надзвичайної ситуації, не можуть залишатися надзвичайними назавжди. Наступним завданням для України є перетворити модель цифрової стійкості, сформовану під час війни, на стабільний механізм розвитку в післявоєнний період.

Це передбачає масштабування власної цифрової інфраструктури та формування конкурентного ринку хмарних послуг — із високими вимогами до безпеки, залученням міжнародного досвіду та можливістю конкурувати з найкращими світовими рішеннями.

Фото: скріншот

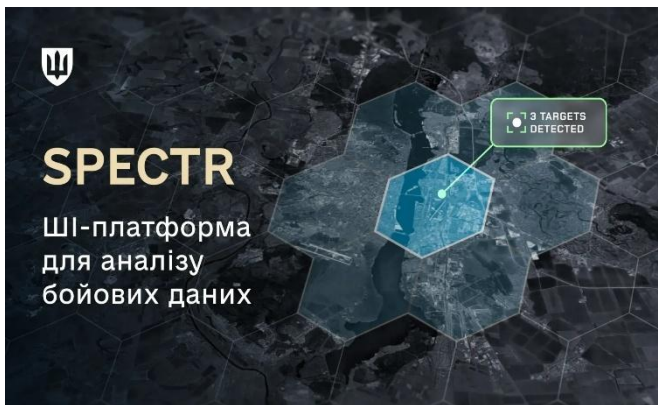
Докладніше: <https://itc.ua/ua/articles/tsyfrova-nezalezhnist-pid-chas-vijny-yak-ukrayini-vdalosya-zberegty-derzhavu-onlajn/>

МЕНШЕ РУТИНИ У ШТАБАХ: ШІ-ПЛАТФОРМА SPECTR АНАЛІЗУВАТИМЕ БОЙОВІ ДАНІ ТА ПРОГНОЗУВАТИМЕ ДІЇ ПРОТИВНИКА

Центр штучного інтелекту «АІ» при Міністерстві оборони України створює ШІ-систему для аналізу бойових даних і планування операцій SPECTR. Рішення вже тестується кількома бойовими підрозділами.

Що ШІ-система SPECTR змінить у плануванні операцій

За словами керівника центру «АІ» Данила Цьвока, Україна має унікальний масив даних про сучасну війну. SPECTR допоможе перетворити їх на реальну перевагу на полі бою.



Серед основних завдань системи:

- аналіз інформації;
- виявлення закономірностей;
- формування рекомендацій для планування операцій і організації процесів у війську;
- автоматизація рутинної роботи у штабах.

Завдяки цьому військові зможуть швидше взаємодіяти з інформацією з поля бою, при цьому дані залишатимуться у захищеному периметрі.

Фактично ми будуємо операційну систему для ведення війни, яка допомагатиме військовим обирати ефективні сценарії дій і прогнозуватиме можливі кроки противника.

Данило Цьвок керівник ШІ-центру «АІ»

SPECTR працюватиме в уже наявних системах, які використовують Сили оборони, а також на локальних девайсах, що призначені для роботи із сенситивними даними.

Як Центр штучного інтелекту «АІ» буде AI-driven армію

Міноборони створило Центр штучного інтелекту «АІ» у березні 2026 року за підтримки уряду Великої Британії. Команду запускали з чіткою місією – перетворити ШІ на перевагу України на полі бою і побудувати AI-driven армію, тобто військо, посилене штучним інтелектом.

Створення AI-driven армії включає три основні напрями:

- швидше й ефективніше ухвалення рішень на основі даних;
- використання ШІ у засобах ураження;
- скорочення бюрократії у війську.

Центр уже працює над трьома флагманськими проєктами – у сфері аналізу бойових даних і вдосконалення оборонних інновацій. Деякі рішення тестуються підрозділами.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://mod.gov.ua/news/menshe-rutyny-u-shtabakh-shi-platforma-spectr-analizuvatyme-boiovi-dani-ta-prohnozuvatyme-dii-protivnyka>

BRAVE1 ВИДАВ УКРАЇНСЬКИМ DEFENSE-РОЗРОБНИКАМ БІЛЬШЕ 1000 ГРАНТІВ

Кластер оборонних інновацій Brave1 з 2023 року профінансував розробку оборонних технологій на 6,2 млрд гривень.

За цей час українські розробники отримали понад 1000 грантів, а Brave1 відіграв визначальну роль у появі цілих напрямків: дрони-перехоплювачі, наземні роботизовані комплекси (НРК), РЕБ ближнього радіусу дії, автоматизовані турелі тощо.

Зараз Brave1 спільно з Міноборони та Силами оборони працює над вирішенням найактуальніших завдань для поля бою та захисту життів українців – зокрема, прискорення появи швидкісних перехоплювачів та дешевих ракет для ППО.



«6,2 мільярди гривень та 1000 грантів, які ми видали через Brave1 — це сотні нових технологій, що вже підсилюють наших військових на полі бою. Ми побудували систему, в якій розробник отримує гроші, тестує продукт разом з військовими, отримує зворотний зв'язок та виходить на серійне виробництво. Наше завдання — і надалі розвивати грантову програму Brave1, щоб жодна перспективна ідея не залишалася непрофінансованою»

Оксана Ферчук Міністерка цифрової трансформації

Ключове завдання, яке вирішують гранти від Brave1, – підвищення рівня технологічної готовності продуктів для поля бою.

Brave1 прискорює оборонні інновації

За даними опитування виробників defense tech у межах дослідження Офісу ефективного регулювання BRDO, гранти від Brave1 у середньому дозволяють збільшити рівень технологічної готовності продукту на 1,7 пункта за шкалою TRL (де 1 – це ідея, а 9 – серійний засіб).

При цьому гранти від Brave1 є безповоротними і не передбачають подальшої передачі частки власності або прав на інтелектуальну власність державі. 79% респондентів зазначили, що не змогли б знайти співмірну Brave1 підтримку.

Окрім фінансової підтримки, Brave1 надає допомогу з тестуванням, з отриманням зворотного зв'язку від військових, налагодженням партнерств та поширенням технологій у війська.

«Зараз складно знайти на полі бою технологію, до створення якої не був би долучений Brave1. Кластер не просто підтримує розробників — він збирає реальні дані з поля бою, аналізує їх, та визначає пріоритетні напрями на майбутнє, щоб стимулювати стратегічний розвиток нашої оборонної галузі. Наші партнери вже активно вивчають цю модель, адже вона допомагає максимально швидко розвивати та масштабувати оборонні технології»

Андрій Гриценюк CEO Brave1

Моделі фінансової підтримки від Brave1

На сьогодні в Brave1 діє кілька моделей фінансової підтримки виробників.

Грантова програма

Це гранти до 500 тис., 2 млн, 4 млн та 8 млн гривень залежно від технологічної готовності продукту.

У межах класичної грантової програми Brave1 було видано 977 грантів на 2,3 млрд гривень. Найбільше грантів було видано на розвиток БпЛА – 215, наземних роботизованих комплексів – 199, засобів РЕБ/РЕР – 49.

Спецгрантова програма

Це гранти до 8 млн у пріоритетних напрямках незалежно від технологічної готовності продукту.

Загалом уже видано 20 спецгрантів на розвиток продуктів у напрямку «Ракети» та «Штучний інтелект» – на 145 млн гривень.

Міжнародні грантові програми

Це спільні програми на розробку оборонних інновацій, що фінансуються чи співфінансуються партнерами.

Зокрема, в 2026 році було видано 11 грантів на розробку швидкісних дронів-перехоплювачів (до 450 км/год) та радарів у межах грантової програми EU4UA Defence Tech за підтримки ЄС – на 81 млн гривень.

Грантові конкурси Brave1

Це гранти на розробку проривних технологій у пріоритетних напрямках, визначених спільно з Міноборони, Генштабом ЗСУ та Силами оборони України.

Вони передбачають розробку продуктів під конкретні ТТХ на значні обсяги фінансування, що можуть сягати десятків і навіть сотень мільйонів гривень.

У межах грантових конкурсів Brave1 підтримав 34 проекти на розробку крилатих та балістичних ракет, зенітних ракетних комплексів, технологій автономності та розвитку виробництва вибухових речовин. Профінансовано розробки на 3,7 млрд гривень.

Як податися на гранти Brave1

Ознайомитися з актуальними технологічними напрямками для отримання гранту можна на сайті grants.brave1.tech.

Зокрема, оновлені пріоритети у межах грантової та спецгрантової програми Brave1 зараз включають компоненти для ракет, ройові системи для групового керування дронами, інженерні НРК та НРК-амфібії, персональні треки для військових, радари для виявлення ворожої піхоти, технології виготовлення лінз і магнітів та інше.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://brave1.gov.ua/news/1000-grants-brave1>

MADE IN UKRAINE: УКРАЇНЦІ, ЩО ПІДКОРИЛИ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СВІТ (ЧАСТИНА 2)

Перша частина цього матеріалу була про тих, кого знають навіть ті, хто не стежить за стартап-індустрією: Grammarly у кожному браузері, Ajax у системах безпеки по всій Європі, Reface на першому місці американського App Store. Ця частина про п'ять компаній, які не менш вагомі, але трошки менш гучні.

Ця стаття – друга з розповіді про конкретних людей. Вона є частиною [спецпроекту “Визнані у світі”](#) — про те, як вітчизняний бізнес виходить на світові ринки. Цифри кажуть самі за себе, адже усі вони мають мільйони користувачів у десятках країн, сотні мільйонів доларів залучених інвестицій або зароблених на продажі.

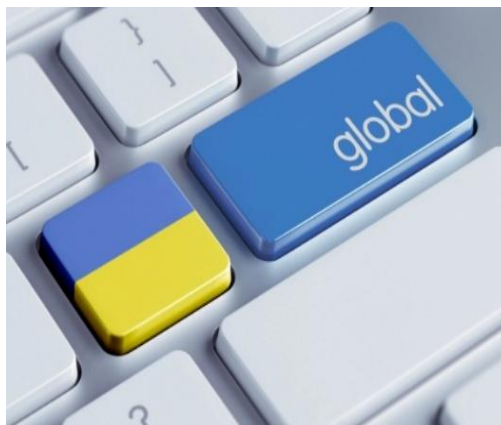


Фото. Depositphotos

Олександр Косован — MacPaw

Студент КІІ написав утиліту для Mac у гуртожитку і побудував компанію, продукти якої є на кожному п'ятому Mac у світі

Олександр Косован ніколи не планував будувати стартап. Він просто хотів, щоб його MacBook працював швидше. У 2008 році, навчаючись на останньому курсі КІІ і підробляючи системним адміністратором, він написав утиліту для очищення жорсткого диска. Показав друзям. Ті попросили: можна купити? Так і з'явився CleanMyMac.

Перший місяць продажів приніс \$4000. За перші два роки було мільйон завантажень, близько 30% яких конвертувалися в покупку ліцензії за \$39,95. Конкуренції практично не було, адже розробки під macOS в Україні на той час майже не існувало, а Косован точно розумів, що болить користувачам Mac, бо сам ним і був.

“Найбільший поштовх – це перші фідбеки користувачів. Коли мені почали писати, що CleanMyMac реально допомагає, я зрозумів, що це не просто код, а щось більше. Це мотивувало завершити реліз і запустити компанію”. – розповідає Олександр.



Олександр Косован / Фото: MacPaw

Потім прийшла Apple з власним інструментом для очищення диска. Здавалося, що це кінець. Але виявилося навпаки, тому Apple лише підсвітила проблему, а MacPaw вирішував її значно глибше. Компанія не просто вижила, а виросла.

У 2016 році MacPaw зробила те, що здавалося неможливим: запустила Setapp: підписковий сервіс доступу до цілої бібліотеки Mac-застосунків. Фактично власний App Store, де користувач платить один раз і отримує доступ до сотень програм. Косован сам назвав це “Netflix для застосунків”. Сьогодні на Setapp

понад 230 застосунків від провідних розробників, і вендори кажуть, що заробляють на ньому стільки ж, скільки в офіційному Apple App Store.

MacPaw є рідкісним прикладом бізнесу, який виріс без зовнішніх інвестицій. Компанія ніколи не брала венчурних грошей і залишилася повністю під контролем засновника. Сьогодні її продукти встановлені більш ніж на 30 мільйонах пристроїв у 180+ країнах. Найбільш промовиста цифра: кожен п'ятий Mac на планеті має хоча б один застосунок MacPaw.

Косован не лише засновник продуктової компанії. Разом із бізнесменом Андрієм Довженком він створив венчурний фонд SMRK, який першим вклав гроші в Ajax Systems і Esper Bionics (двох фігурантів першої частини цього матеріалу). Тобто MacPaw не просто сама вистрілила, а й дала старт іншим.

“Я ніколи не будував компанію для продажу. Мета – вивести MacPaw на біржу в США. Світ сильно зміниться, і ми б хотіли стати компанією, яка його змінює”. – говорить Олександр Косован у Forbes Ukraine.

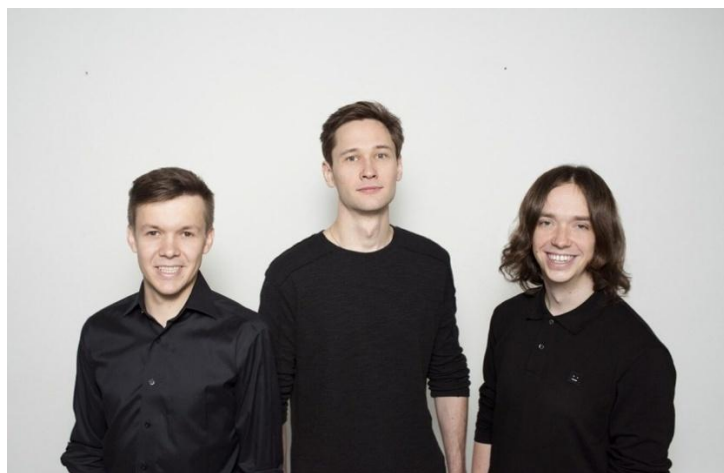
У 2023 році офіс MacPaw у Києві постраждав від ракетного удару. Косован не евакуювався і не перевів компанію за кордон. 86% команди і досі працює з України. Нині компанія розробляє AI-асистента Eneу і готується до IPO на американській біржі. Той студент із КПІ, що хотів прискорити свій Mac, будує компанію, яка прагне до оцінки у \$2 млрд.



Офіс MacPaw / Фото: Ukrainer

Ярослав Ажнюк, Олександр Нескін, Андрій Клен — Petcube

Пес Роккі сумував вдома і народилася ціла індустрія pet-tech



Ярослав Ажнюк, Олександр Нескін, Андрій Клен / Фото: Dev.ua

Ідея Petcube з'явилася через звичайний побутовий дискомфорт. Олександр Нескін (один із трьох засновників, випускник КПІ) мав собаку на ім'я Роккі. Пес нудився вдома, гриз меблі і лякав сусідів гавкотом. Нескін придумав просте рішення: підключив камеру до комп'ютера, прикріпив до неї лазерну указку і поставив конструкцію на двигуни. Друзі могли дистанційно гратися з Роккі через сайт. Так виник прототип.

У 2012 році Нескін зібрав команду. До нього приєдналися Ярослав Ажнюк та Андрій Клен (теж молоді київські інженери, до 25 років). Клен

взяв на себе дизайн: він наполіг, що пристрій має бути красивим об'єктом, який пасує до інтер'єру, а не черговою чорною коробкою з дротами. Так Petcube отримав свою форму куба.

У 2013 році стартап запустив кампанію на Kickstarter із метою зібрати \$100 000. Зібрали \$251 000: рекордна на той час сума для pet-продуктів на платформі. Це не просто гроші, а

підтвердження, що мільйони власників тварин по всьому світу мали точно таку ж проблему, як і Нескін з його Роккі.

“У нас із самого початку була амбіція зробити бізнес глобальної значущості. Ще до моменту запуску ми розуміли, що у нас буде офіс у Сан-Франциско”. – каже Ярослав Ажнюк для The Village Україна.

Сьогодні Petcube продається в BestBuy, Amazon, Target і мережах зоомагазинів у Японії. Лінійка пристроїв включає Petcube Cam (відеоспостереження з ветеринарним чатом), Petcube Play (камера з лазерною вказівкою), Petcube Bites (камера з автоматичною роздачею ласощів), а також питний фонтан для котів. Загальний обсяг продажів перевищив 1 млн пристроїв по всьому світу. 80% продажів припадає на американський ринок, де мешкає 85 млн власників домашніх тварин.

Petcube є першою компанією у світі, яка систематично будує нішу pet-tech: розумні пристрої для тварин з відеоспостереженням, поведінковою аналітикою та ветеринарними сервісами. Компанія також активно допомагає притулкам для тварин і запускає благодійні програми (включно з допомогою UA Animals під час війни).

“Ми почали розуміти, що насправді змінюємо модель того, як люди спілкуються з тваринами”. – зауважує Андрій Клен, співзасновник та Chief Design Officer Petcube.

Ажнюк залишив посаду CEO у 2022 році, ставши президентом і головою ради директорів. Крім Petcube, він також запустив два miltech-стартапи та організацію Spend With Ukraine – платформу для підтримки українського бізнесу серед іноземців. Показово: людина, що придумала смарт-камеру для kota, тепер займається дронами та підтримкою ЗСУ.



Офіс PetCube

Вікторія Рєпа — BetterMe

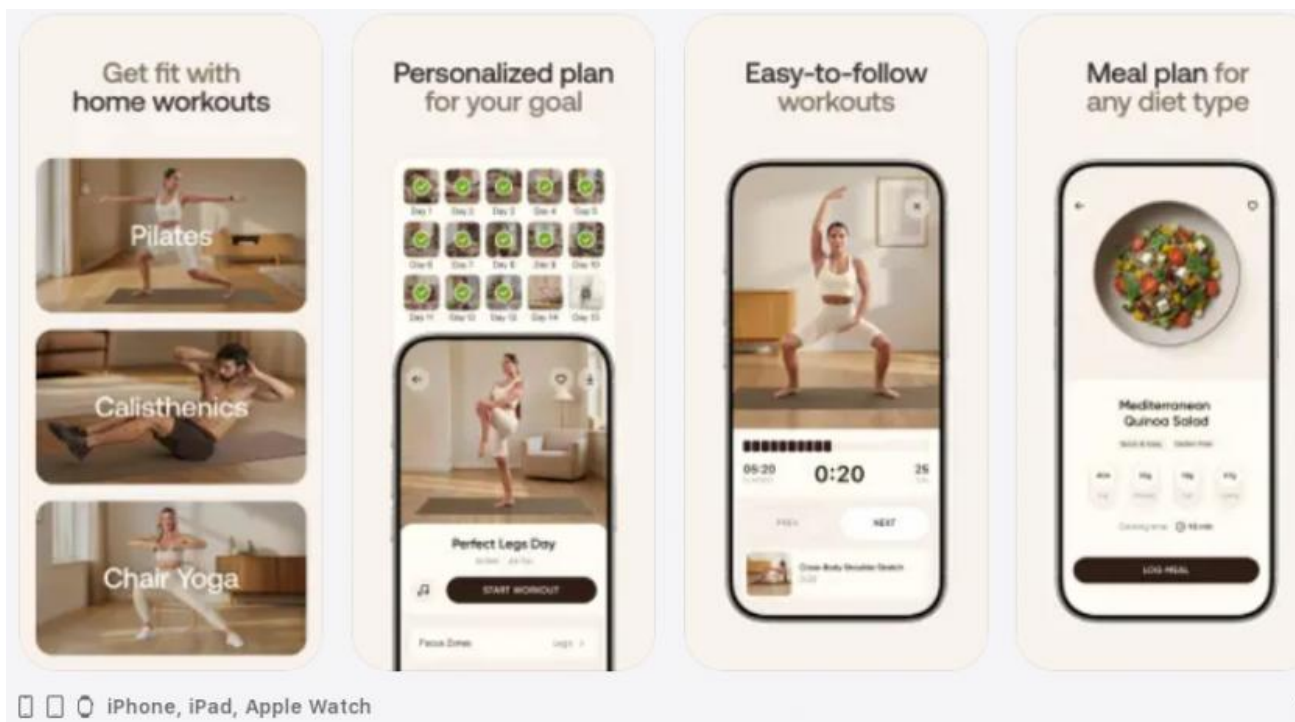
З села на Донеччині до 150 мільйонів користувачів і Forbes 30 Under 30 Europe



Вікторія Рєпа / Фото: Vctr.media

Вікторія Рєпа народилася у 1992 році в маленькому селі Новобахмутівка на Донеччині. Батьки займалися власним господарством, тому питання здоров'я і фітнесу там не були в пріоритеті. Але через роки саме ця тема стала основою компанії зі 150 мільйонами користувачів.

Рєпа закінчила Донецький університет, потім здобула стипендію і вступила до Київської школи економіки. Після навчання влаштувалася аналітиком в Genesis (одну з найбільших українських продуктивних ІТ-компаній). Саме там у 2016 році їй дали шанс протестувати власну ідею: лінійку фітнес-застосунків для американського ринку.



Послуги BetterMe / AppStore

Гіпотеза була проста і точна: мільйони американців страждають від зайвої ваги і шукають зручне рішення в смартфоні. BetterMe запропонував персоналізовані програми тренувань і харчування: без нав'язливих тренерів, без залу, з підходом “просто відкрий застосунок і почни”. У 2018 році, за перший повний рік роботи, BetterMe зайняв перше місце за кількістю завантажень у США: понад 20 мільйонів за рік.

“Бізнес для мене — духовна гра, це не про гроші, це мій спосіб пізнання світу”.
— каже Вікторія у Forbes.

У 2019 році Рєпа стала першою жінкою з України, яку відібрали для участі в Apple Entrepreneur Camp. У 2020 році вона потрапила до Forbes 30 Under 30 Europe у категорії “Технології”. У 2021 році виторг компанії перевищив \$100 млн на рік. До порівняння: конкуренти-стартапи з венчурним капіталом у десятки мільйонів доларів заробляли менше.

Компанія монетизується через підписку: від \$6 за тижневий доступ до \$50 за річний преміум. Це ефективна модель, тому що вони мають 5 мільйонів активних платних користувачів щомісяця. 86% команди з 227+ співробітників — в Україні. Після початку повномасштабного вторгнення BetterMe продовжувала зростати і отримала плюс 20% у виручці та кількості людей за 2022 рік.

Примітно, що BetterMe виросла в екосистемі Genesis, але Рєпа наполягає на повній незалежності. Тобто Genesis є інвестором, але не управляє компанією. Цей нюанс важливий, адже BetterMe не просто “проект Genesis”, а самостійний бренд із власним баченням. Рєпа відкрито каже, що хоче довести капіталізацію компанії до рівня вищого, ніж у Nike.

“На перший день вторгнення я була впевнена лише в одному: якщо команда встоїть, компанія продовжить зростати”. — пише Вікторія Рєпа, в колонці для Entrepreneur.

Паралельно BetterMe активно включилась у соціальні ініціативи під час війни: разом з Esper Bionics розробила програму реабілітації для ветеранів з ампутаціями “Limb Loss Workouts”, а також запустила програми підтримки ментального здоров'я у партнерстві з BOOЗ в Україні та фундацією Олени Зеленської.

Кирило Бігай, Сергій Лук'янов, Дмитро Волошин — Preply

EdTech-єдинокористувач з Києва. 100 000+ репетиторів, мільйони учнів, \$1,2 млрд оцінка



Дмитро Волошин, Кирило Бігай, Сергій Лук'янов.
Фото: Forbes / Preply

Кирило Бігай закінчив КПІ за спеціальністю “телекомунікаційні мережі”, кілька років пропрацював інженером у Nokia і МТС, потім пробував себе в організації тренінгів і заробляв по \$500 на місяць. Це не надихало. У 2012 році він придумав іншу ідею, а саме онлайн-платформу для підбору індивідуальних репетиторів для вивчення мов. Стартап змінив кілька назв і форматів, перш ніж у 2013 році перетворився на Preply.

Команда засновників вийшла нестандартна. Бігай познайомився з Дмитром Волошином через спільного друга, коли той шукав технічного партнера. Третього, Сергія Лук'янова, знайшли в Миколаєві через

мережу знайомих. Три людини з різних міст і різних бекграундів, які ніколи раніше не працювали разом. Але спільна ідея виявилася сильнішою за відстань.

Preply з'єднує учнів і репетиторів через відеозв'язок. Уроки коштують від \$3 до \$40 за годину, охоплюють понад 90 мов. Модель проста і масштабована, адже платформа бере комісію з кожного заняття. Зростання було стабільним, але не вибуховим: дев'ять років спроб, помилок і повільного просування. Зате коли пандемія у 2020 році перевела мільйони людей в онлайн, Preply виявилася в потрібному місці в потрібний час: кількість реєстрацій у Західній Європі та США подвоїлася за один місяць.

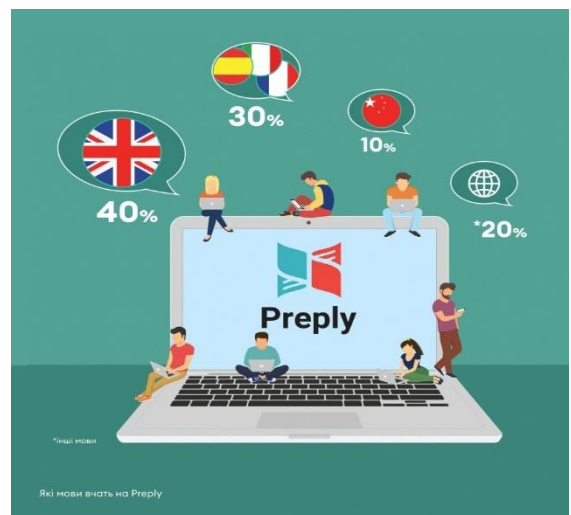
“Я завжди хотів бути незалежним і будувати щось своє. Зробити дійсно щось корисне для світу”, — поділився Кирило Бігай.

За наступні роки компанія залучила \$172+ млн інвестицій: від американського фонду Owl Ventures (один із найбільших в EdTech), Horizon Capital та інших. Preply відкрила офіси у Барселоні, Нью-Йорку, Лондоні. У 2022 році, після початку повномасштабної війни, компанія заблокувала всіх репетиторів з Росії на платформі.

У січні 2026 року Preply залучила \$150 млн у новому раунді, що підняло її оцінку до \$1,2 млрд: компанія офіційно стала єдинорогом, восьмим в Україні. На платформі сьогодні понад 100 000 репетиторів з усього світу, мільйони учнів у десятках країн, а команда нараховує 800 фахівців.

“Ми віримо, що навчання буде еволюціонувати, але людина залишатиметься в центрі зростання. Ми плануємо будувати бізнес навколо репетиторів і використовувати AI, щоб допомагати їм і учням бути більш ефективними”. — каже Кирило.

Показово, що Preply обрала Барселону як другу домівку ще задовго до повномасштабного вторгнення. Це дало компанії гнучкість під час війни. Але київський офіс нікуди не зник: понад 65 інженерів і досі працюють з України.



Інфографіка: Forbes / Preply

Антон Павловський — Headway Inc

Стислі перекази книг і 170 млн користувачів. Черкасець будує EdTech-єдинорога з прицілом на IPO



Антон Павловський / Фото: SPEKA.ua

Антон Павловський народився у 1985 році в Черкасах, закінчив Національний авіаційний університет за спеціальністю “Інформаційні технології”. Але перші сім років після університету провів не в ІТ, а у фінансовому аналізі.

Його досить пізній старт у технологічному бізнесі стався у 2014 році, коли він прийшов в Genesis ІТ-аналітиком. Виріс до продакт-менеджера, керував кількома проєктами. Один із них (дейтинг-застосунок Convo) провалився. Але саме в той момент Павловський нарешті зрозумів, яку проблему хоче вирішувати.

Ідея Headway проста і точна, адже більшість людей хотіли б читати більше

корисних книжок, але не мають на це часу. Рішенням були якісні стислі перекази у форматі 15-хвилинного читання, з гейміфікацією, щоб не кидати на півдорозі. Павловський запустив перший застосунок у 2019 році у межах Genesis. Стартові інвестиції склали менш як \$5 млн. Повернення виявилось кратним.

Вже у 2021 році Headway злився з іншим проєктом Genesis — Impulse, застосунком для тренування мозку через короткі ігри. З 2023 року об'єднана компанія відокремилася від Genesis і стала незалежною. Сьогодні Headway Inc є екосистемою з п'яти застосунків, зокрема Nibble (мікроуроки з різних тем) та Impulse (тренування пам'яті й концентрації). 50% завантажень припадає на американський ринок.

“Для мене важливий зв'язок з Україною. Ми будуємо європейський єдиноріг, адже Україна — європейська країна. Українська команда створює продукти номер №1 у світі, отримує міжнародні нагороди та запускає нові проєкти”, — каже Антон Павловський у інтерв'ю (2024 рік).

Коли 24 лютого 2022 року почалося повномасштабне вторгнення, Павловський евакуював понад 300 людей: усю команду і їхніх рідних. Компанія не зупинила роботу ні на день. Парадокс: саме з початком війни Headway пережив найшвидше зростання. За перший рік повномасштабного вторгнення виторг подвоївся: Forbes оцінює його в \$40–50 млн. За 2023 рік, за даними наближених до компанії людей, він перевищив \$100 млн.

Команда Headway. Фото: SPEKA.ua /Прес-служба Headway

Станом на квітень 2026 року Headway Inc має понад 170 млн користувачів у п'яти застосунках. У квітні 2025-го часопис Time поставив компанію на четверте місце у світовому рейтингу EdTech. Восени 2025-го американський Forbes оцінив Headway у \$720 млн після залучення інвестицій від Bullhound Capital (фонду, що раніше інвестував у Spotify, Klarna і Unity). Паралельно у компанію вклався Horizon Capital. Це був перший зовнішній раунд за всю історію компанії: до цього Headway росла виключно на власних доходах і стартовому капіталі Genesis.



“У нашому фокусі залишається запуск нових проєктів і створення робочих місць для українців”, говорить Павловський у Forbes.

Мета — IPO. Павловський відкрито про це говорить: компанія хоче вийти на біржу до 2029 року. Для підготовки вже проведено ребрендинг: тепер офіційна назва Headway Inc (скорочено: HI). Є офіси у Києві, Варшаві, Нікосії, хаби у Львові та Івано-Франківську, нещодавно відкрили офіс в Іспанії. Це один із найшвидших кейсів зростання в українському EdTech. І, схоже, далеко не фінальний розділ.

П’ять компаній і одна закономірність

Ми побачили п’ять зовсім різних бізнесів: застосунок для Mac, камера для домашніх тварин, фітнес-платформа, EdTech-маркетплейс і застосунок для мікронавчання. Це різні ніші, моделі монетизації і траєкторії зростання, але якщо спробувати знайти спільне, то воно є.

Жоден із цих продуктів не народився з великої інвестиції. Косован писав CleanMyMac у гуртожитку. Нескін збирав прототип для пса вдома. Репа тестувала ідею в Genesis із мінімальним бюджетом. Бігай роками змінював формати, перш ніж знайшов правильний. Павловський запустив Headway за менш як \$5 млн і отримав 170 мільйонів користувачів.

Всі вони орієнтувалися на глобальний ринок від самого початку, а ще всі вони, навіть ті, хто мав офіси в США чи Барселоні, зберегли частину команди або виробництва в Україні. Не тому що дешевше, а тому що це їхні люди.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://itc.ua/ua/articles/made-in-ukraine-ukrayintsi-shho-pidkoryly-tehnologichnyj-svit-chastyna-2/>

NORDA DYNAMICS ТА АМЕРИКАНСЬКА PALLADYNE AI ОБ'ЄДНУЮТЬ ЗУСИЛЛЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ АВТОНОМНИХ РОІВ ДРОНІВ

Електронна війна та заборона зв'язку дедалі більше ускладнюють сучасну безпілотну війну, роблячи тактику використання дронів з одним оператором вразливою на передовій. Щоб подолати ці операційні труднощі, українсько-естонський оборонно-технологічний стартап NORDA Dynamics та американська компанія Palladyne AI (NASDAQ: PDYN) оголосили про стратегічне партнерство для інтеграції своїх автономних систем, що дозволить синхронізовані операції з роєм дронів проти багатьох цілей без централізованого управління.



Оригінальний ресурс модифіковано для форматування за допомогою штучного інтелекту компанією TechUkraine.

Ця співпраця поєднує платформу колаборативної автономності SwarmOS™ від Palladyne AI з перевіреним у бойових умовах модулем наведення терміналу Underdog від NORDA. Разом інтегрована система дозволяє групам безпілотних літальних апаратів (БПЛА) автономно виявляти, класифікувати, визначати пріоритети та одночасно вражати кілька

наземних та морських цілей у складних умовах.

Модульна автономія: від групової координації до точного удару

Інтегрована архітектура розділяє операційні фази між двома платформами, зберігаючи при цьому контроль за прийняттям рішень щодо взаємодії з боку людини:

- **Спільна розвідка та розподіл цілей (SwarmOS):** програмне забезпечення Palladyne AI керує автономністю на груповому рівні. Кілька безпілотних систем спільно сканують сектори, виявляють та класифікують цілі, розподіляють завдання між окремими платформами та одночасно відстежують кілька рухомих або нерухомих об'єктів.
- **Термінальне наведення та виконання удару (Underdog):** Після розподілу цілей через передачу даних SwarmOS, модуль Underdog від NORDA бере на себе управління завершальним етапом. Він забезпечує точне відстеження та термінальне наведення кожного безпілотника до призначеної цілі, надійно функціонуючи навіть під час повного відключення зв'язку, спричиненого засобами радіоелектронної боротьби (РЕБ).

Компанії планують розгорнути та інтегрувати об'єднаний програмний стек на одній або кількох безпілотних платформах, а потім провести спільну демонстрацію в реальному часі за умови отримання необхідних урядових схвалень.

Перспективи керівників

«Ми створили екосистему NORDA, щоб забезпечити автономію на всіх етапах місії: навігація, коли GPS недоступний, розпізнавання цілей, коли зв'язок перерваний, і термінальне наведення, коли ручне керування неможливе. Аутсайдер — це найбільш загартована в боях частина цієї екосистеми, протестована в десятках тисяч реальних бойових розгортань. SwarmOS від Palladyne AI продемонструвала, що безпілотні платформи можуть працювати як єдина команда без централізованого управління. Інтеграція наших технологій означає, що кожна платформа в групі може досягти призначеної цілі, поки вся група разом адаптується до ситуації. Перевірена точність плюс перевірена колективна

автономія — це саме те, що потрібно операторам зараз». — Назар Біхун , співзасновник і генеральний директор NORDA Dynamics

«NORDA на практиці довела, що її система термінального наведення може працювати в реальних бойових умовах, зокрема в умовах радіоелектронної боротьби та без GPS. SwarmOS доповнює цю технологію, дозволяючи різним типам дронів діяти спільно: одночасно виявляти та відстежувати кілька цілей, розподіляти їх між собою, а потім передавати ці дані до системи NORDA для точного термінального наведення. Це усуває необхідність постійного зв'язку або спеціального оператора для кожного окремого дрона. Це шлях від однієї зброї, яка виживає в бою, до перемоги рою». — Бен Вольф , президент і генеральний директор Palladyne AI

Ключові цифри та віхи

Підтримка публічного ринку: Palladyne AI — це публічна американська компанія, акції якої котируються на NASDAQ (PDYN), що розробляє втілений штучний інтелект та колаборативну автономію для оборонного та комерційного секторів.

Понад 200 військових частин: технології NORDA Dynamics активно використовуються понад 200 підрозділами Збройних сил України.

93% показник успішності місій: Згідно з аналізом понад 1000 бойових звітів , модуль Underdog 0.8 компанії NORDA досягає 93% ефективності місій.

Понад 100 000 бойових місій: Рішення NORDA були інтегровані з десятками українських виробників безпілотників та використані у понад 100 000 реальних бойових місіях .

Про компанію

Про NORDA Dynamics

Заснована у 2024 році, компанія NORDA Dynamics, яка бере свій початок у волонтерській підтримці українських військових з 2014 року, — це українсько-естонська оборонно-технологічна компанія, що розробляє автономну екосистему дронів. Її основна платформа, **Underdog CORE** , забезпечує навігацію за відмовою GNSS, розпізнавання цілей, наведення в терміналі та прийняття рішень на борту. Портфолію компанії включає ударні квадрокоптери, платформи БПЛА з фіксованим крилом та важкі гексакоптери для логістики та реагування на надзвичайні ситуації.

Дізнайтеся більше: www.norda.tech

Про Палладіне ІІІ

Palladyne AI (NASDAQ: PDYN) — американська технологічна компанія, що спеціалізується на запатентованому програмному забезпеченні для втіленого штучного інтелекту та колективної автономії для оборонних та промислових застосувань. Розроблена для складних, конфліктних та багатодомених середовищ (повітря, наземні, морські), ця технологія забезпечує децентралізоване виконання місій, стійкі операції під час втрати зв'язку та багатоагентну координацію під наглядом людини.

Дізнайтеся більше: www.palladyneai.com

Фото: скріншот

Докладніше: <https://techukraine.org/2026/09/01/norda-dynamics-and-us-based-palladyne-ai-join-forces-to-advance-autonomous-drone-swarms>

€3,1 МЛН НА МАСШТАБУВАННЯ ТА РОЗВИТОК. УКРАЇНСЬКО-ФРАНЦУЗЬКИЙ ФІНТЕХ-СТАРТАП AIFFIN ЗАЛУЧИВ ІНВЕСТИЦІЇ

Українсько-французька ШІ-фінтех компанія Aiffin залучила €3,1 млн фінансування при оцінці €30 млн.

До раунду увійшли інвестиції від приватних інвесторів, кошти краудфандингової кампанії та боргове фінансування для лізингових угод.

Яка структура фінансування та куди спрямують кошти

Загальна сума у €3,1 млн включає дві складові:

- €625 тис. — інвестиції від ангельських інвесторів та через краудфандингову кампанію, у якій взяли участь понад 50 інвесторів із 9 країн (зокрема Франції, Австрії, Швейцарії, Нідерландів, Словаччини, Великої Британії, США, ОАЕ та України);
- €2,5 млн — позикове фінансування (debt financing) для забезпечення лізингових угод.

Отримані кошти Aiffin планує спрямувати на масштабування платформи у Франції, розвиток ШІ-інфраструктури для бізнес-лізингу, фінансування малого та середнього бізнесу, кредитного скорингу, оцінки ризиків і андеррайтингу, а також на розширення партнерської мережі.

«Для нас це не просто автоматизація окремих процесів, а створення технологічного ядра, яке дозволяє фінансовим партнерам ухвалювати рішення швидше, точніше й на основі реальних даних. Також ми посилюємо інженерну, AI та продуктову команду, масштабуємо партнерську мережу у Франції й готуємося до наступного етапу європейської експансії», — зазначив співзасновник та Chief Product & Technology Officer Aiffin Ігор Ніколаєв.

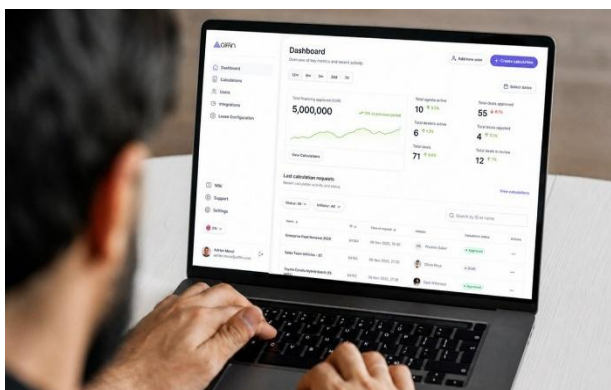


Фото: Aiffin

Що відомо про Aiffin

Компанію заснували у 2025 році в Парижі Сергій Васьков, Халіль Арам та Ігор Ніколаєв.

Сьогодні в Aiffin працює понад 20 спеціалістів. Попри розвиток на французькому ринку, значна частина продуктової та інженерної команди компанії залишається в Україні.

Aiffin розробляє платформу, яка автоматизує процес ухвалення фінансових рішень — від збору даних і перевірки клієнта

до кредитного скорингу, оцінки ризиків та андеррайтингу.

Для цього компанія використовує Open Banking, ШІ-моделі, KYC/KYB- та AML-перевірки, аналіз банківських виписок та інші джерела даних

Фото: скріншот

Докладніше: <https://ain.ua/2026/07/14/fintex-startup-aiffin-zaluciv-eur31-mln-finansuvannia/>

ГРАНТИ ДО 8 МЛН ГРН: В УКРАЇНІ ЗАПУСКАЮТЬ ПРОГРАМУ ФІНАНСУВАННЯ ДЛЯ РОЗРОБНИКІВ ПРОТЕЗІВ

Українські розробники технологій у сфері протезування зможуть залучити до 8 млн грн безповоротного державного фінансування. Для цього Український фонд стартапів (USF) спільно з кластером Brave1 запускають цільову грантову програму "Інноваційне протезування".

Напрямки фінансування

Організатори очікують, що завдяки ініціативі вдасться зменшити критичну імпортозалежність українського ринку, здешевити технічне обслуговування та пришвидшити процеси розробки. Гранти надаватимуть проектам, які працюють у трьох ключових нішах:

- готові рішення для протезування верхніх і нижніх кінцівок (інноваційні біонічні, електронні та механічні системи);
- власні компоненти для протезів (електроніка, приводи, акумуляторні системи, механічні вузли);
- технології персоналізації (зокрема 3D-друк та інші рішення для адаптації виробів під індивідуальні потреби людини).

Градація грантів

Розмір фінансової підтримки чітко прив'язаний до поточного рівня готовності технології. На етапі тестування ідеї команди можуть залучити до 2 млн грн. Якщо проект потребує створення лабораторного зразка, сума збільшується до 4 млн грн. Максимальний же грант у розмірі до 8 млн грн передбачений безпосередньо для розробки повноцінного прототипу або вже готового до виходу на ринок виробу.

Ринок та умови участі

Попри стабільно високий попит на протезування після 2022 року, українські розробники стикаються з високою вартістю R&D (напрямок досліджень та розробок), складними процедурами сертифікації та дефіцитом інженерних кадрів. За словами заступниці директора Фонду розвитку інновацій Ірини Заболотної, держава прагне сформувати повноцінний інноваційний сегмент із власними комплектуючими та експортним потенціалом, щоб місцеві стартапи могли конкурувати на глобальному ринку.

"Ми хочемо, щоб українські інженери й стартапи могли конкурувати глобально, а люди з ампутаціями – отримувати сучасні, якісні та доступні рішення, розроблені з урахуванням їхніх реальних потреб", – зазначає Ірина Заболотна, заступниця директора Фонду розвитку інновацій.

Подати заявку на участь у грантовій програмі команди можуть через [офіційний портал](#) Українського фонду стартапів.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://abiznes.com.ua/hranty-do-8-mln-hrn-v-ukraini-zapuskaiut-prohramu-finansuvannia-dlia-rozrobnykiv-proteziv-15507/>



Фото: з відкритих джерел

ВИПРОБУВАНА В БОЙОВИХ УМОВАХ В УКРАЇНІ, КОМПАНІЯ DOD SOLUTION ЗАЛУЧАЄ 1,8 МІЛЬЙОНА ЄВРО ДЛЯ МАСШТАБУВАННЯ АУТОНОМНОСТІ ШІ ДЛЯ БЕЗПІЛОТНИХ СИСТЕМ

Естонсько-українська компанія DefenceTech, що займається розробкою бортових систем автономного керування безпілотними літальними апаратами, завершила раунд передплаткового фінансування у розмірі 1,8 мільйона євро (2,1 мільйона доларів США) для прискорення розробки та масштабування своєї платформи автономного керування AURA на базі штучного інтелекту.



У раунді фінансування беруть участь Angel One Fund, Better Angle, Defence Builder Fund, Network VC, Newfund, UAID Fund, WildField Ventures та 4C-Next Holding AG. Канадська компанія з розробки технологій безпілотників, що займається технологіями, що виробляються в Австралії, та 4C-Next Holding AG, приєдналася до раунду як стратегічний інвестор.

«Автономність має працювати в різних безпілотних системах та операційних середовищах, а не залишатися можливістю, прив'язаною до однієї платформи. Зараз наша мета — зробити AURA AI простішою для інтеграції, швидішою для масштабування та здатною підтримувати ще більше бортові програми. Цей раунд надає нам ресурси та правильних партнерів для прискорення цього переходу », — каже Роман Гапачило , генеральний директор DOD Solution.

Передплатковий раунд фінансування DOD Solution відбувається на тлі продовження інвестицій у європейські технології автономності дронів та безпілотних систем у 2026 році.

EU-Startups повідомила про відповідне фінансування, зокрема 1,8 мільйона євро для Mutable Tactics з Кембриджа , 3 мільйони євро для лондонської Occam Industries , 12 мільйонів євро для норвезької Six Robotics , 2 мільйони євро для литовської PDKINEMATICS та 4,4 мільйона євро для голландської компанії з розробки програмного забезпечення для дронів AirHub , а також проект серії A на суму 15 мільйонів євро для фінської Kelluu .

В Естонії, домашньому ринку DOD Solution, талліннська компанія Frankenburg Technologies залучила 30 мільйонів євро на розвиток протиракетної та протидронової оборони, що забезпечує порівняння всередині країни в рамках ширшого сектору DefenceTech.

Разом із суміжними раундами для WaiV Robotics та INLEAP Photonics, ці вибрані фінансування на 2026 рік становлять приблизно 70 мільйонів євро, або близько 96,4 мільйона євро, включаючи новий раунд DOD Solution.

Заснована у 2023 році, компанія DOD Solution розробляє бортові комп'ютери та системи автономності для безпілотних платформ. Компанія співпрацює з виробниками безпілотних платформ для інтеграції автономності на базі штучного інтелекту в оборонні програми.

AURA AI, її флагманський продукт, — це бортова платформа для автономного керування, що поєднує бортовий комп'ютер AURA SBC з AURA OS, програмним забезпеченням для автономного керування компанією. Платформа забезпечує автономну навігацію, сприйняття, розпізнавання та відстеження цілей, а також наведення в терміналі, коли GPS або зв'язок погіршені або недоступні.

Він призначений для інтеграції в різні типи безпілотних літальних апаратів, включаючи дрони FPV, дрони-перехоплювачі та безпілотні літальні апарати з фіксованим крилом. AURA AI вже використовувалася в бойових діях в Україні.

Партнерські відносини між компанією та Lantronix, Axelera AI та Defsecintel Solutions вже склалися. Вони охоплюють бортові обчислення, прискорення штучного інтелекту та інтегровані можливості боротьби з дронами, підтримуючи зусилля компанії щодо масштабування інтеграції її технології автономності на різних безпілотних платформах.

Сьогоднішнє фінансування підтримає запуск у виробництво наступного покоління безпілотних платформ AURA, вдосконалення ОС AURA та вбудованих можливостей штучного інтелекту, а також прискорення інтеграції з виробниками безпілотних платформ в Україні та на міжнародних ринках.

Наступне покоління AURA SBC розробляється для масштабного виробництва, за підтримки надійного ланцюга поставок компонентів та з метою відповідності вимогам NDAA.

Це сприятиме розширенню DOD Solution на європейський та північноамериканський ринки.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://www.eu-startups.com/2026/09/combat-tested-in-ukraine-dod-solution-raises-e1-8-million-to-scale-ai-autonomy-for-unmanned-systems>

КОЛИШНІЙ МІНІСТР ОБОРОНИ УКРАЇНИ МИХАЙЛО ФЕДОРОВ ПЛАНУЄ СТВОРИТИ ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ФОНД ОБОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ



Михайло Федоров.

Фото Стівена Маккарті/Web Summit через Sportsfile

Фонд інвестуватиме в українські оборонні стартапи та створюватиме нові компанії, що спеціалізуються на бойовій робототехніці, безпілотно-перехоплювачах та недорогих ракетах на базі штучного інтелекту.

Колишній міністр оборони України Михайло Федоров оголосив у Telegram про плани створити новий інвестиційний фонд оборонних технологій, зосереджений на розробці технологій, необхідних на полі бою.

Оновлення: У вівторок, 1 вересня, Федоров оголосив, що Алекс Карп, генеральний директор Palantir Technologies, стане першим провідним інвестором інвестиційної фірми. Федоров раніше заявляв, що технології Palantir Technologies

допомагають Києву «захищати свій повітряний простір, протидіяти Збройним силам Росії та завдавати ударів по російській економіці».

35-річний Федоров був наймолодшим міністром оборони в історії України. Однак він пропрацював на цій посаді лише шість місяців до свого звільнення в липні, що призвело до тижнів протестів по всій Україні та політичного головного болю для президента Володимира Зеленського. Його замінив Євген Хмара, який раніше обіймав посаду голови Служби безпеки України (СБУ) та керівника групи «Альфа» СБУ.

Федоров оголосив про цю ініціативу під час робочої поїздки до Вашингтона, де він зустрічається з венчурними фондами, підприємцями, технологічними компаніями, експертами та організаціями, які могли б стати партнерами в нових проектах.

Запланований фонд відрізнятиметься від традиційної моделі венчурного капіталу тим, що підтримуватиме як існуючі українські стартапи в галузі оборонних технологій, так і

створюватиме нові компанії, що базуються на технологіях, що вважаються критично важливими для оборони України.

«Це не буде класичний венчурний фонд. Ми плануємо не лише інвестувати в українські оборонно-технологічні компанії, а й самим створювати нові компанії навколо технологій, які критично потрібні на полі бою сьогодні», — сказав Федоров.

Спочатку фонд зосередиться на трьох напрямках:

- Робототехніка на полі бою, розроблена для зменшення впливу солдатів на небезпечні ділянки фронту;
- Реактивні безпілотники-перехоплювачі, призначені для протидії новим повітряним загрозам, включаючи реактивні безпілотники Shahed; та
- Недорогі ракети з використанням штучного інтелекту.

Федоров сказав, що вже тривають переговори з потенційними інвесторами та партнерами, які могли б підтримати проекти. Наступним етапом буде формування команди, презентація моделі фонду та запуск перших проектів. Поки що незрозуміло, якою буде його конкретна роль.

«Наше завдання — залучити міжнародний капітал та експертизу для створення нових технологій, щоб Україна могла перемагати ворога в кожному наступному технологічному циклі», — сказав Федоров.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://tech.eu/2026/08/31/former-ukraine-defence-minister-mykhailo-fedorov-plans-new-defence-tech-investment-fund>

RESIST.UA ЗАПУСКАЄ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ФОНД НА СУМУ 50 МІЛЬЙОНІВ ЄВРО ДЛЯ МАСШТАБУВАННЯ ПЕРЕВІРЕНИХ НА ПОЛІ БОЮ УКРАЇНСЬКИХ ОБОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Спираючись на свій перший інструмент, що фінансується Україною, фонд з Естонії підтримуватиме засновників, які перетворюють передові інновації на конкурентоспроможні в усьому світі оборонні компанії.

Українська інвестиційна платформа в оборонні технології Resist.UA оголосила про запуск Resist 2.0, нового європейського фонду, розробленого для об'єднання міжнародного капіталу зі швидкозростаючим сектором оборонних технологій та технологій подвійного використання в Україні, а також для підтримки масштабування перевірених на полі бою технологій.

Фонд планує інвестувати до 50 мільйонів євро капітальних вкладень.

Новий фонд створюється в Естонії як європейська інвестиційна платформа, орієнтована на роботу з кваліфікованими міжнародними інвесторами.

Заснована у 2023 році, компанія Resist.UA працює на перетині міжнародного капіталу, військового досвіду та перевірених на полі бою



Роман Сульжик та Олексій Комліченко
в Invest in Bravery (KDTW-2)

інновацій. Їхній перший фонд був підтриманий українським капіталом та зосереджений на ранніх стадіях розвитку miltech-компаній на передпосівній та початковій стадіях.

Фонд підтримував команди на найперших етапах, поєднуючи інвестиції з практичною операційною участю, щоб допомогти перетворити прототипи на масштабовані бізнеси.

Resist.UA працює за гібридною моделлю, що поєднує венчурний капітал та прямий акціонерний капітал, з сильним акцентом на довгостроковому зростанні компаній та розвитку виробничих потужностей. Одним з основних принципів платформи залишається підхід, орієнтований на реінвестування, де прибутки в першу чергу спрямовуються на подальше масштабування компаній та зміцнення ширшої екосистеми.

Завдяки своєму першому фонду Resist.UA створила портфель вартістю понад 10 мільйонів доларів, розглянула понад 600 проектів та співпрацювала з понад 100 українськими командами оборонних технологій.

Серед публічно відомих портфельних компаній є Farsight Vision та M-FLY, тоді як значна частина портфеля залишається нерозкритою з міркувань безпеки. За допомогою цих інвестицій вона має на меті підтримати довгострокове зростання нової оборонно-технологічної галузі України, підтримуючи українські та європейські компанії з українським корінням, які розробляють технології, сформовані відповідно до реальних вимог фронту та перевірені в бойових умовах.

На відміну від традиційних інвестиційних інструментів оборони, зосереджених переважно на продуктах, Resist.UA робить сильний акцент на командах та засновниках, здатних створювати конкурентоспроможні на світовому рівні технологічні компанії в екстремальних умовах.

Команда фонду об'єднує досвід у сфері міжнародних фінансів, юридичного структурування, інвестицій та управління талантами. Серед засновників платформи є Роман Сульжик, який має понад 20 років досвіду роботи на міжнародних ринках капіталу, зокрема раніше працював у JP Morgan та Deutsche Bank у Нью-Йорку та Лондоні.

За словами Романа Сульжика, партнера-засновника Resist.UA, за останні два роки українські оборонно-технологічні компанії залучили понад 500 мільйонів доларів приватних інвестицій, що відображає зростаючий міжнародний інтерес до сектору та його довгостроковий потенціал.

«І ми розглядаємо українські оборонні технології не лише як необхідність воєнного часу, а й як галузь, що розвивається, що будується в режимі реального часу за найскладніших умов».

Україна має винятковий людський капітал – інженерів, підприємців та команди, здатні створювати продукти світового класу. Наша мета – допомогти цим компаніям масштабуватися та зробити Україну привабливою для міжнародних інвестицій».

Олексій Комліченко, партнер Resist.UA, стверджує, що ключовим фактором є люди.

«Технології можуть розвиватися, продукти можуть змінюватися, але саме сильні команди зрештою створюють масштабовані компанії. Саме тому ми приділяємо пильну увагу засновникам, їхнім цінностям, їхній стійкості та їхній здатності працювати у дуже складних середовищах».

Фото: скріншот

Докладніше: <https://tech.eu/2026/07/21/resist-ua-launches-50m-european-fund-to-scale-ukraine-s-battlefield-proven-defencetech>

ОБ'ЄДНУЄМО РИНОК ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ: СТВОРЮЄМО ЄДИНУ НАЦІОНАЛЬНУ ПЛАТФОРМУ ДЛЯ AI-СПІЛЬНОТ

Українська спільнота штучного інтелекту стрімко росте, але ринок досі працює розрізнено. Десятки профільних хабів, шкіл та ініціатив розвиваються паралельно без єдиного центру. Тому Мінцифра спільно з найбільшою AI-спільнотою AI HOUSE запускають масштабний мапінг ринку, який об'єднає всі ініціативи в єдину Національну



Єдине вікно для інновацій

Раніше галузь не мала єдиної точки входу ні для фахівців, які хочуть долучитися до проєктів або шукають можливості для розвитку, ні для держави, яка шукає експертизу. Мінцифра разом із AI HOUSE розв'язує цю проблему і запускає спільний простір на базі [веб-платформи](#).

Платформа збере ключову інформацію в одному місці:

– інтерактивну мапу організацій з чіткими інструкціями, як доєднатися;

- загальний календар подій, мітапів та хакатонів;
- детальну статистику розвитку екосистеми;
- регулярну розсилку з головними новинами сфери.

Синергія держави та технологічного бізнесу

Проєкт створюється у стратегічному партнерстві з AI HOUSE. Команда партнерів ділиться глибокою експертизою ринку, а держава надає майданчик для масштабування ініціативи. Спільними зусиллями команди перетворять звичайну вебсторінку на живий екосистемний хаб.

Держава вже має успішний досвід упровадження інновацій. Ми провели Diia.AIContest, AI/GovTech Hackathon, саміт «The AI State: Government Tech with Startups» та затвердили рекомендації з відповідального використання штучного інтелекту. Зі свого боку AI HOUSE має широкий нетворк технічних експертів та партнерів, розуміння ринку та регулярно проводить акселератори, школи та профільні дослідження. Об'єднання зусиль допоможе створити максимально корисний продукт.

Як долучитися та які наступні кроки

Запрошуємо спільноти з технічних та суміжних сфер, освітні ініціативи, дослідницькі центри, регіональні хаби та індустріальні об'єднання подавати заявки. До кінця року команда перевірить та додасть до реєстру щонайменше 20-30 провідних гравців ринку.

Заповнюйте [онлайн-форму](#) та додавайте свою організацію до реєстру. Створюймо національну AI-екосистему разом!

Фото: скріншот

Докладніше: <https://thedigital.gov.ua/news/shtuchnyy-intelekt/obyednuyemo-rynok-shtuchnoho-intelektu-stvoriuyemo-yedynu-natsionalnu-platformu-dlia-ai-spilnot>

ЕКСПОРТУЄМО ЦИФРОВІ ТРЕНДИ: АВСТРАЛІЯ ТА УКРАЇНА ОБГОВОРЮЮТЬ ІННОВАЦІЇ ШІ В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ

Український досвід розвитку інновацій під час війни стає дедалі ціннішим для світової технологічної спільноти. Команда Міністерства цифрової трансформації зустрілася з представниками Посольства Австралії в Україні — радником з питань оборони Бартеком Рашевським та другим секретарем Рісом Де Вайлдом. Разом вони обговорили інтеграцію штучного інтелекту в державні послуги в Україні.



Зараз Австралія формує власні правила регулювання ШІ, тому активно вивчає практики країн-лідерів. Щоб допомогти партнерам, українські фахівці презентували ключові національні ініціативи.

Адаптивна цифрова держава та AI-суверенітет

Мінцифра трансформує Україну в адаптивну цифрову державу, де штучний інтелект працює як невід’ємна складова внутрішніх процесів та послуг для громадян. Команда представила п’ять головних компонентів системи:

- Національна стратегія розвитку ШІ — документ, який визначає головні вектори впровадження технології до 2030 року;
- WINWIN AI Center of Excellence — центр експертизи, який координує розробку AI-рішень у державному секторі та інших критичних галузях;
- ШІ-суверенітет — держава розбудовує власну інфраструктуру, створює національні датасети, AI Factory та українську велику мовну модель;
- Diia.AI — розробка національного ШІ-асистента, який допомагатиме українцям отримувати послуги просто в чаті у форматі природного діалогу;
- AI governance — уряд гармонізує законодавство з вимогами європейського EU AI Act, створює регуляторні пісочниці (sandbox) та розробляє дієві галузеві рекомендації.

Штучний інтелект в освітньому геймченджері Мрія

Учасники приділили особливу увагу цифровізації освіти. Українська сторона показала, як штучний інтелект перетворює екосистему Мрія на справжній освітній геймченджер. Технології надійно підтримують навчальний процес, автоматизують рутину та формують персоналізовані траєкторії. У системі вже працюють або готуються до релізу нові інновації. Зокрема, штучний інтелект автоматично генерує тести, плани уроків і розклади, дає персоналізовані рекомендації учням, будує індивідуальні маршрути навчання за допомогою Knowledge Graph, а також працює як розумний помічник для школярів і вчителів.

Спільні кроки та проривні проєкти

Для подальшого розвитку практичної співпраці як Україна, так і Австралія вивчатимуть можливості для технічного обміну, включно з воркшопами для українських та австралійських розробників. Міністерство цифрової трансформації продовжує розширювати міжнародні партнерства, щоб об’єднувати технологічні спільноти та розробляти проривні проєкти разом із партнерами з усього світу.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://thedigital.gov.ua/news/shtuchnyy-intelekt/eksportuyemo-tsyfrovi-trendy-avstraliia-ta-ukrayina-obhovoriuiut-innovatsiyi-shi-v-derzavnomu-sektori>

MOONSHOT AI ПРЕДСТАВИЛА KIMI K3 — ВІДКРИТУ ШІ-МОДЕЛЬ ІЗ 2,8 ТРЛН ПАРАМЕТРІВ. ЦЕ БІЛЬШЕ, НІЖ У CLAUDE OPUS 4.8



Китайська компанія Moonshot AI офіційно представила нову модель штучного інтелекту Kimi K3. Розробники називають її першою у світі відкритою моделлю класу 3 трлн параметрів.

Вона отримала 2,8 трлн параметрів, контекстне вікно на 1 млн токенів і підтримку роботи з текстом і зображеннями.

Що відомо про Kimi K3

За словами розробників, Kimi K3 призначена для виконання складних завдань — програмування, аналізу інформації, наукових досліджень і тривалих логічних міркувань.

У Moonshot AI зазначають, що модель:

- має 2,8 трлн параметрів;
- підтримує контекстне вікно на 1 млн токенів;
- має вбудовані можливості роботи із зображеннями;
- стала першою відкритою моделлю такого масштабу.

При цьому компанія визнає, що Kimi K3 поки поступається найпотужнішим закритим моделям Claude Fable 5 та GPT 5.6 Sol, однак заявляє, що на внутрішніх тестах вона перевершила інші моделі, які брали участь у порівнянні.

Як писало раніше FT, модель мала перевершити Claude Opus 4.8 за низкою бенчмарків. Для порівняння, експерти оцінюють модель Claude Opus 4.8 приблизно у 1,5–2 трильйони параметрів, хоча Anthropic офіційно ці дані не розкриває.

До того ж компанія визнає, що Kimi K3 поки поступається закритим моделям Claude Fable 5 та GPT 5.6 Sol, однак заявляє, що на внутрішніх тестах вона перевершила інші моделі, які брали участь у порівнянні.

Що вміє нова модель Kimi K3

У Moonshot AI стверджують, що Kimi K3 може самостійно працювати над великими програмними проектами, аналізувати великі репозиторії коду, виконувати дослідницькі завдання та створювати складні інтерактивні матеріали.

Серед прикладів, які навела компанія:

- оптимізація GPU-коду;
- створення компілятора MiniTriton;
- розробка браузерної 3D-гри;
- проєктування спеціалізованого чипа для ШІ;
- автоматичне відтворення наукових досліджень із написанням тисяч рядків коду;
- створення інтерактивних аналітичних звітів, презентацій і панелей керування;
- редагування відео та створення анімованих пояснювальних роликів.

Moonshot залучає нові інвестиції

За даними Financial Times, Moonshot також готує новий раунд фінансування, який може оцінити компанію приблизно у \$31,5 млрд.

Для порівняння:

- китайський DeepSeek розпочав новий інвестраунд з оцінкою приблизно \$71 млрд;
- Anthropic під час останнього раунду фінансування у травні отримав оцінку \$96,5 млрд;
- OpenAI наразі оцінюють приблизно у \$85,2 млрд.

Фото: скріншот

Докладніше: <https://ain.ua/2026/07/17/moonshot-gotuje-si-model/>

РОЗРОБКИ СИСТЕМИ АСФІМІР

UA	
Назва	ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО ПАЛИВА З ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ
Призначення	Розроблення безпечної, енергоефективної та соціально важливої технології виготовлення композиційного палива з відходів, яка допоможе додатково отримувати енергетичні ресурси та скоротить кількість техногенних утворень, що накопичені в результаті роботи промисловості.
Технічні характеристики	Принциповою відмінністю від традиційного грудкування є те, що під час електрокінетичних (адгезійно-хімічних) процесів із застосуванням в'язучих непотрібно створювати значний тиск, що дорівнює 1-5 МПа/м ² та 10-30 МПа/м ² без в'язучих, а також нагрівання сировини до 100-120°C. Технологія забезпечує: багатоваріантність складових відходів виробництва – вугільної, целюлозно-паперової та хімічної галузей енергетики; нижню теплоту згоряння на робочу суху речовину (палива) – 4200-5400 ккал/кг; зольність – до 28%; вологість – до 8-10%; вміст сірки – до 1,5%; вихід летких речовин – до 36%; міцність на одноосовий тиск – до 8-10 кг/см ² . Виготовлено 10 дослідних партій твердого палива вагою кожна по 15 кг. Залучення отриманих композиційних паливних продуктів до інших галузей виробництва не тільки поширює діапазон застосування цієї технології, а й поліпшує техніко-економічні показники гірничих підприємств, а також знижує навантаження на довкілля при додатковому вивільненні земельних угідь.
Галузь	Підприємства гірничої, хімічної та целюлозно-паперової галузей.
Переваги	Відрізняється різноманітністю технологічних прийомів і можливістю використання різних видів мінеральної сировини для отримання готового композитного палива з відходів, тому параметри і процеси технології мають варіативний характер. Розроблена технологія виготовлення композиційного палива також відрізняється дуже малою енергоемністю - для отримання 1т готової продукції витрачається до 10 кВт/год.
Техніко-економічний ефект	Запропонована технологія забезпечує зниження соціально-економічної напруги та екологічного навантаження в гірничодобувних регіонах, а також місця розташування підприємств хімічної та целюлозно-паперової галузей. Відкриття підприємств з переробки відходів дає можливість створити сотні робочих місць та отримати додаткові паливні ресурси, що призведе до поповнення бюджетів різних рівнів. Собівартість переробки відходів, що представлені техногенними родовищами, сягає 180-260 грн та 1 т. При вартості відходів, що вміщують вуглець, наприклад вугільних шламів зольністю до 25 %, 1800-2500 грн/т, таке готове тверде композиційне паливо коштуватиме 6500-9000 грн за 1 т без додаткової вартості і податків. І це при тому, що таких відходів, як вугільні шлами накопичено понад 250 млн т з різними показниками якості всіх марок вугілля. На сучасному етапі вже готова частина відстійників з відходами вуглезбагачення для виймання та відповідної переробки.
Опис	Запропонована технологія виготовлення композиційного палива з відходів дає можливість отримати додаткову енергетичну сировину при розробці техногенних родовищ, які представлено промисловими відходами вуглезбагачення, хімічної та целюлозно-паперової галузей. Визначення гранулометричного складу (а також седиментаційного аналізу для фракцій відходів до 50 мк) та хімічного складу (з визначенням вмісту золи та сірки, показників вологості, виходу летких речовин) для обґрунтування процесів підготовки виготовлення композиційного палива (грохочення або дроблення), застосування фізико-механічного (хімічного) впливу на стан техногенної сировини (яка складає дисперсні системи), перемішування, виготовлення, сушіння (у разі потреби) для отримання готового композиційного палива. Складання ескізів карт можливих технологічних ліній для промислового виготовлення композиційного палива з відходів виробництв вуглезбагачення, хімічної та целюлозно-паперової галузей.

ENG	
Title	TECHNOLOGY FOR THE MANUFACTURE OF COMPOSITE FUEL FROM MAN-MADE WASTE
Purpose	Development of a safe, energy-efficient and socially important technology for the production of composite fuel from waste, which will help to obtain additional energy resources and reduce the number of man-made formations accumulated as a result of the industry.
Specifications	The fundamental difference from the traditional lump is that during electrokinetic (adhesion-chemical) processes with the use of binders, it is not necessary to create a significant pressure equal to 1-5 MPa / m ² and 10-30 MPa/m ² without binders, as well as heating the raw material up to 100-120°C. The technology provides: multivariance of production waste components - coal, pulp and paper and chemical energy industries; lower calorific value for working dry matter (fuel) – 4200-5400 kcal / kg; ash content - up to 28%; humidity - up to 8-10%; sulfur content - up to 1.5%; the yield of volatile substances - up to 36%; strength for uniaxial pressure - up to 8-10 kg / cm ² . 10 experimental batches of hard fuel were produced, each weighing 15 kg. Attracting the resulting composite fuel products to other industries not only extends the range of application of this technology, but also improves the technical and economic performance of mining enterprises, and also reduces the burden on the environment with additional land release.
Application Scope	Enterprises of mining, chemical and pulp and paper industries.
Advantages	It is distinguished by a variety of technological methods and the possibility of using various types of mineral raw materials to obtain finished composite fuel from waste, so the parameters and processes of the technology are variable. The developed technology for the manufacture of composite fuel is also characterized by a very low energy intensity - up to 10 kW/h is spent to obtain 1 ton of finished products.
Technical and Economic Effect	The proposed technology provides a reduction in socio-economic stress and environmental burden in mining regions, as well as the location of enterprises in the chemical and pulp and paper industries. The opening of waste processing enterprises allows creating hundreds of jobs and obtaining additional fuel resources, which will lead to replenishment of budgets of different levels. The cost of processing waste, represented by man-made deposits, reaches 180-260 UAH and 1 ton. With the cost of waste containing carbon, for example, coal sludge with an ash content of up to 25%, 1800-2500 UAH / t, such a finished UAH per 1 ton without surplus value and taxes . And this despite the fact that more than 250 million tons of such wastes as coal sludge have been accumulated with different quality indicators of all grades of coal. At the present stage, some settling tanks with coal preparation waste are already ready for extraction and appropriate processing.
Description	The proposed technology for the manufacture of composite fuel from waste makes it possible to obtain additional energy raw materials in the development of man-made deposits, which are represented by industrial waste from coal preparation, chemical and pulp and paper industries. Determination of particle size distribution (as well as sedimentation analysis for waste fractions up to 50 microns) and chemical composition (with determination of ash and sulfur content, moisture content, volatile matter yield) to justify the preparation of composite fuel (screening or crushing), the use of physical and mechanical (chemical) influence on the state of technogenic raw materials (constituting dispersed systems), mixing, manufacturing, drying (if necessary) to obtain a finished composite fuel. Drawing up sketches of maps of possible technological lines for the industrial production of composite fuel from waste products of coal preparation, chemical and pulp and paper industries.

UA	
Назва	ТЕХНОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО ДЛЯ ОТРИМАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПАЛИВА
Призначення	Створення оптимальних умов формування максимальної продуктивності та якості основної та побічної продукції гібридів кукурудзи на основі вдосконалення таких елементів як строки сівби, система удобрення, підготовка насіння та сівба, що забезпечить можливість її переробки для отримання альтернативних видів палива (біоетанолу та біогазу) для екологічної безпеки та енергетичної автономізації сільських громад.
Технічні характеристики	Рекомендовані елементи технології: підбір гібридів із високим потенціалом урожайності середньоранньої та середньостиглої групи стиглості; сівба за температури ґрунту на глибині загортання насіння +8°C; проведення позакореневих підживлень мікродобривами та бактеріальними препаратами у фазу 5-7 та 10-12 листків кукурудзи; внесення в основне удобрення біоорганічних добрив на основі дигестату, отриманих шляхом анаеробного зброджування свинячого гною нормою 55 т/га; використання середньої та великої фракції насіння; загортання насіння на глибину 7-8 см.
Галузь	Сільське господарство. Сільськогосподарські підприємства, біогазові станції, спиртові заводи, наукові установи. Розробка концепції забезпечення енергетичної безпеки та енергоефективності як пріоритетних напрямів сталого розвитку сільських територій може бути застосована у господарствах які займаються вирощуванням кукурудзи та мають можливість використовувати біогазові станції, спиртових заводах що мають можливість переробляти зерно кукурудзи на біоетанол.
Переваги	У порівнянні з існуючими технологіями вирощування кукурудзи, розроблена технологія дозволяє отримати максимальну зернову та силосну продуктивність кукурудзи за рахунок саме комплексного підходу до використання найбільш важливих елементів технології (підбір гібридів, строки сівби, глибина загортання насіння, підготовка до сівби, система удобрення). Крім того, розроблена технологія має суттєву екологічну безпечність для навколишнього середовища, оскільки передбачає можливість використання у систему удобрення дигестату.
Техніко-економічний ефект	Впровадження технології дозволить отримати високу урожайність зернової (10-14 т/га) та силосної (50-60 т/га) кукурудзи за оптимального використання біокліматичного потенціалу зони вирощування ефективного використання засобів інтенсифікації, що підвищить якість отримуваної продукції і, відповідно, дозволить переробляти її для отримання альтернативних видів палива. Використання дигестату в даній технології дозволяє зменшувати застосування мінеральних добрив на 30-40%.
Опис	Технологія моделювання вирощування кукурудзи на зерно для отримання альтернативних видів палива передбачає: застосування сівби у ранні строки за температури ґрунту 8C, використання середньоранніх та середньостиглих гібридів із великою фракцією насіння, яке занурюється на глибину 7-8 см, проведення позакореневих підживлень мікродобривами які містять цинк і бактеріальним препаратом Біомаг+ у фазу 5-7 та 10-12 листків та застосування біоорганічного добрива на основі дигестату отриманого шляхом зброджування свинячого гною у біогазових станціях нормою 55 т/га в основне удобрення, що забезпечує максимальну реалізацію генетико-біологічного потенціалу гібридів кукурудзи, за рахунок збільшення урожайності на 20-40%, підвищення якості зерна та створює можливість переробки частини продукції для отримання альтернативних видів палива (біоетанолу та біогазу).
ENG	
Title	TECHNOLOGY FOR MODELING THE CULTIVATION OF CORN FOR GRAIN TO OBTAIN ALTERNATIVE FUELS
Purpose	Creation of optimal conditions for the formation of maximum productivity and quality of the main and by-products of corn hybrids based on the improvement of such elements as sowing

	time, fertilizer system, seed preparation and sowing, which will ensure the possibility of its processing to obtain alternative fuels (bioethanol and biogas) for environmental safety and energy autonomy of rural communities.
Specifications	Recommended elements of technology: selection of hybrids with high yield potential of mid-early and mid-ripening ripeness groups; sowing at a soil temperature at a seeding depth of +8°C; carrying out foliar dressings with micronutrient fertilizers and bacterial preparations in the phase of 5-7 and 10-12 corn leaves; introduction into the main fertilizer of bioorganic fertilizers based on digestate obtained by anaerobic digestion of pig manure at a rate of 55 t/ha; the use of medium and large fractions of seeds; planting seeds to a depth of 7-8 cm.
Application Scope	Agriculture. Agricultural companies, biogas plants, distilleries, scientific institutions. The development of a concept for ensuring energy security and energy efficiency as priority areas for sustainable development of rural areas is applicable to farms growing corn and having the opportunity to use biogas stations, distilleries that have the ability to process corn grain into bioethanol.
Advantages	Compared with existing technologies for growing corn, the developed technology allows you to get the maximum grain and silage productivity of corn due to an integrated approach to the use of the most important elements of technology (selection of hybrids, sowing dates, seeding depth, preparation for sowing), the system, the developed technology has a significant ecological safety for the environment, since it implies the possibility of using digestate in the fertilizer system.
Technical and Economic Effect	Implementation of the technology will make it possible to obtain a high yield of grain (10-14 t/ha) and silage (50-60 t/ha) corn with the optimal use of the bioclimatic potential of the growing zone, the effective use of intensification means, which will improve the quality of the products obtained and, accordingly, will allow recycle it to produce alternative fuels. The use of digestate in this technology makes it possible to reduce the use of mineral fertilizers by 30-40%.
Description	The technology of modeling the cultivation of corn for grain to obtain alternative fuels provides for: the use of sowing at an early date at a soil temperature of 8C, the use of medium-early and mid-season hybrids with a large fraction of seeds that are immersed to a depth of 7-8 cm, foliar top dressing with zinc and bacterial Biomag+ preparation in the phase of 5-7 and 10-12 leaves and the use of bioorganic fertilizer based on digestate obtained by fermenting pig manure in biogas stations at a rate of 55 t/ha into the main fertilizer, ensuring the maximum realization of the genetic and biological potential, by increasing the yield by 20-40%, improving the quality of grain and creates the possibility of processing part of the product to obtain alternative fuels (bioethanol and biogas).

UA

Назва	СПЕКТРОМІКРОПОЛЯРИМЕТР ДЛЯ БІОМЕДИЧНИХ ЗАСТОСУВАНЬ
Призначення	Для розроблення нових методів діагностики, лікування та профілактики найбільш поширених захворювань людини (онкологічні захворювання епітеліальних тканин на ранніх доклінічних стадіях діагностики (стан початкового онкопроцесу); колагенові захворювання; амілоїдні хвороби; кісткові та дегенеративно-дистрофічні захворювання людини).
Галузь	Біологія, медицина, оптика.
Переваги	Неінвазивність, експресність, підвищена у порівнянні з іншими методами точність результатів, компактність та зручність реалізації методу, порівняна дешевизна пристрою.
Опис	Розроблений прилад дозволяє проводити поляризаційно-спектральні вимірювання в системах обробки зображень біотканин як режими in vitro, так і візуалізацію патологій in vivo. Програмне забезпечення для мікрополяриметра дозволяє розраховувати статистичні характеристики зображень біозразків, проводити їх комплексний

	цифровий аналіз. Результати діагностики візуалізуються у цифровому та картографічному вигляді на екрані монітору за допомогою оригінального програмного продукту. Прилад спектромікрополяриметр простий і звичний для обслуговування в клінічних умовах завдяки основі (мікроскоп), має високу точність у визначенні спектральних та поляризаційних характеристик, можливість оперувати в результатах не лише зображеннями біотканин, але й їх спектрально-поляризаційними картами.
ENG	
Title	SPECTROMICROPOLARIMETER FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS
Purpose	To develop new methods for diagnosing, treating and preventing the most common human diseases (oncological diseases of epithelial tissues in the early preclinical stages of diagnosis (the state of the initial oncological process); collagen diseases; amyloid diseases; bone and degenerative-dystrophic human diseases).
Application Scope	Biology, medicine, optics.
Advantages	Non-invasiveness, rapidity, increased accuracy of results compared to other methods, compactness and ease of implementation of the method, comparative cheapness of the device.
Description	The developed device makes it possible to carry out polarization-spectral measurements in systems for processing images of biological tissues both in the in vitro mode and visualization of pathologies in vivo. The software of the micropolarimeter makes it possible to calculate the statistical characteristics of images of biosamples and carry out their complex digital analysis. Diagnostic results are visualized in digital and cartographic form on the monitor screen using original software. The device spectromicropolarimeter is simple and customary for maintenance in clinical conditions due to its base (microscope), it has high accuracy in determining spectral and polarization characteristics, the ability to operate in the results not only with images of biological tissues, but also with spectral polarization maps.
UA	
Назва	ТЕХНОЛОГІЯ ІНГІБІТОРНОГО ПРОТИКОРОЗІЙНОГО ЗАХИСТУ ПОВЕРХНІ МЕТАЛУ
Призначення	Для підвищення корозійної стійкості чавуну та сталі екологічно безпечним способом.
Технічні характеристики	Рекомендовані режими технологічних операцій: температура екстракції кори дуба – 18–20 °C; тривалість екстракції - 72 год; температура екстракції кори дуба у апараті Сокслета – 70–80 °C; тривалість екстракції - 6 год; температура обробки поверхні металу – 18–20 °C; тривалість обробки - 2 год.
Галузь	Агропромисловий комплекс України Машинобудування. Промислові підприємства харчової та інших галузей.
Переваги	Перевагою технології над існуючими є те, що її застосування знижує швидкості корозії сталі та сірого чавуну у кислому та нейтральному середовищах під впливом екстракту кори дуба без додаткового введення інших речовин, які збільшують інгібувальні властивості. Використання "зеленого" інгібітора є безпечним для довкілля.
Техніко-економічний ефект	Технологія інгібіторного захисту зумовлює зменшення втрат металофонду підприємств України. Природні речовини для "зелених" інгібіторів отримують з відновлювальних джерел, і, що важливо, вони екологічно безпечні. Також є можливість використання відходів деревообробної промисловості.
Опис	Технологія захисту поверхні сталі та чавуну від корозійного руйнування у кислому та нейтральному водних середовищах полягає в експозиції металу в розчині інгібітора рослинного походження. Основними діючими компонентами «зеленого» інгібітора екстракту кори дуба є естери складних ароматичних та жирних кислот, суміш природних танінів – поліфенольних сполук.

ENG	
Title	TECHNOLOGY OF INHIBITORY ANTICORROSIVE PROTECTION OF METAL SURFACE
Purpose	To improve the corrosion resistance of cast iron and steel in an environmentally friendly way.
Specifications	Recommended modes of technological operations: oak bark extraction temperature – 18-20 °C; extraction duration – 72 h; extraction temperature of oak bark in a Soxhlet apparatus – 70-80 °C; extraction duration – 6 h; metal surface treatment temperature – 18-20°C; processing time – 2 hours.
Application Scope	Agro-industrial complex of Ukraine Mechanical engineering. Industrial enterprises of food and other industries.
Advantages	The advantage of the technology over existing ones is that its application reduces the corrosion rate of steel and gray cast iron in acidic and neutral environments under the influence of oak bark extract without additional introduction of other substances that increase the inhibitory properties. The use of a "green" inhibitor is environmentally friendly.
Technical and Economic Effect	Inhibitor protection technology leads to a decrease in the losses of the metal fund of Ukrainian enterprises. Natural substances for "green" inhibitors are obtained from renewable sources, and, importantly, they are environmentally friendly. You can also use waste from the woodworking industry.
Description	The technology for protecting the surface of steel and cast iron from corrosion damage in acidic and neutral aqueous media consists in exposing the metal to a solution of a plant origin inhibitor. The main active components of the "green" oak bark extract inhibitor are esters of complex aromatic and fatty acids, a mixture of natural tannins - polyphenolic compounds.
UA	
Назва	ТЕХНОЛОГІЯ КИСЛОТНОГО ОЧИЩЕННЯ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ВІД ПРОДУКТІВ КОРОЗІЇ ТА СОЛЕВІДКЛАДЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕКО-ІНГІБІТОРА
Призначення	Відновлення планових технологічних режимів роботи теплоенергетичного обладнання, продовження його залишкового ресурсу, що забезпечує економію електроенергії, паливних ресурсів, покращує якість продукції, умови праці.
Технічні характеристики	Промивний розчин – 5% або 10% соляна кислота в залежності від характеру та товщини відкладень, еко-інгібітор в розрахунку 1-3кг/тону технічної кислоти (30-35%). Температурний режим 20-40°C , часовий діапазон – в залежності від кількості відкладень. Циркуляція по замкнутому контуру зі швидкістю 0,1 м/с.
Галузь	Підприємства теплоенергетичної, нафтодобувної та харчової промисловості.
Переваги	У порівнянні з відомими технічними рішеннями, розроблена технологія дозволяє зменшити матеріальні та енергетичні затрати, досягти ефективнішого очищення поверхні, покращити екологічну ситуацію в промзонах.
Техніко-економічний ефект	Розроблена технологія забезпечує економію матеріальних, енергетичних та трудових затрат. Перевитрати електроенергії при товщині шару солевідкладень 0,5мм складають 1,5% та 4-5% при підвищенні температури теплоносія на виході теплообмінника на 1°C. Тому техніко-економічні показники будуть визначатися в кожному конкретному випадку і напряму залежатимуть від кількості усунених солевідкладень. Використання в складі промивного розчину еко –інгібітора позитивно впливатиме на екологічну ситуацію довкілля.
Опис	Розроблена програма та технологічна схема кислотного очищення конденсаторів, компресорів, випарників з використанням синтезованого еко-інгібітора на основі екстрактів рослинної сировини. Визначені основні концентраційні, температурні та часові режими ведення процесу, його аналітичний супровід. 5% або 10% розчин соляної кислоти з еко- інгібітором (1...3г/л) та піногасником, циркулюючи по замкнутому контуру, поступово розчиняє солевідкладення та продукти корозії, які наступно виносяться у зливні ємності, де нейтралізуються, або ж

	скидаються на шламо - золовідвали. Процес контролюється аналітичним визначенням зміни кислотності та загальної твердості промивного розчину. Після закінчення розчинення об'єкт відмивається розчином соди та водою. Дана технологія забезпечує відсутність шкідливого впливу на навколишнє середовище.
ENG	
Title	TECHNOLOGY FOR ACID CLEANING OF THERMAL POWER EQUIPMENT FROM CORROSION PRODUCTS AND SCALE DEPOSITS USING AN ECO-INHIBITOR
Purpose	Restoration of planned technological modes of operation of thermal power equipment, extension of its residual life, which ensures savings in electricity and fuel resources, improves product quality and working conditions.
Specifications	Washing solution - 5% or 10% hydrochloric acid, depending on the nature and thickness of deposits, eco-inhibitor at the rate of 1-3kg/ton of technical acid (30-35%). Temperature regime 20 - 40 °C, time range - depending on the amount of deposits. Circulation in a closed circuit at a speed of 0.1 m/s.
Application Scope	Enterprises in the heat and power, oil and food industries.
Advantages	Compared with known technical solutions, the developed technology allows to reduce material and energy costs, achieve more efficient surface cleaning, and improve the environmental situation in industrial areas.
Technical and Economic Effect	The developed development provides savings in material, energy and labor costs. The excess consumption of electricity with a layer of salt deposits of 0.5 mm thick is 1.5% and 4-5% with an increase in the temperature of the coolant at the outlet of the heat exchanger by 1°C. Therefore, technical and economic indicators will be determined in each specific case and will directly depend on the amount of scale removed. The use of an eco-inhibitor in the wash solution will have a positive effect on the ecological situation of the environment.
Description	A program and flow chart for acid cleaning of condensers, compressors, evaporators using a synthesized eco-inhibitor based on plant extracts has been developed. The main concentration, temperature and time regimes of the process, its analytical support are determined. A 5% or 10% hydrochloric acid solution with an eco-inhibitor (1 ... 3g / l) and a defoamer, circulating in a closed circuit, gradually dissolves salt deposits and corrosion products, which are carried into drain tanks, where they are neutralized, or are discharged onto ash heaps. The process is controlled by analytical determination of the change in acidity and the total hardness of the washing solution. After the end of dissolution, the object is washed with a solution of soda and water. This technology ensures that there is no harmful effect on the environment.
UA	
Назва	ТЕХНОЛОГІЯ ОЗДОРОВЧИХ БЕЗКЛЕЙКОВИННИХ МАФФІНІВ
Призначення	Для підвищення харчової та біологічної цінності маффінів на основі шроту зародків пшениці, які виготовляються без використання пшеничного борошна.
Технічні характеристики	Органолептичні показники якості оздоровчих безклейковинних маффінів: форма правильна, з тріщинами, без підривів, колір скоринки – світло-коричневий, м'якушки – золотаво-коричневий, м'якушка м'яка, добре розпушена, еластична, вироби з приємним, яскраво вираженим горіховим запахом і присмаком. Фізико-хімічні показники якості виробу: стискуваність м'якушки на пенетрометрі – 55...60 од. прил., питомий об'єм – 2,9...3,1 см3/г, кришковатість – 10,8...11,2%.
Галузь	Харчова промисловість. Виробництво хліба та хлібобулочних виробів; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання.
Переваги	Основними перевагами запропонованої технології є отримання безклейковинних маффінів на основі шроту зародків пшениці, що порівняно з традиційним виробом, містить більше білку, харчових волокон, калію, кальцію, магнію, заліза, цинку, з фізіологічно ефективним вмістом вітамінів та поліфенольних сполук, які мають

	оригінальні органолептичні характеристики за рахунок використання мікробних полісахаридів та шроту зародків пшениці.
Техніко-економічний ефект	Соціальний ефект полягає у розширенні асортименту борошняних кондитерських виробів оздоровчого призначення для збагачення раціонів харчування населення України харчовими волокнами, мінеральними речовинами та вітамінами з метою профілактики аліментарнозалежних захворювань.
Опис	Розроблено технологію виготовлення оздоровчих безклейковинних маффінів з повною заміною пшеничного борошна шротом зародків пшениці. Встановлено, маффіни з повною заміною пшеничного борошна шротом зародків пшениці мають приємні органолептичні показники якості. Проте ці вироби мають невеликий об'єм, нееластичну надто крихку м'якушку за рахунок відсутності клейковинних білків і крохмалю пшеничного борошна, які відповідають за утворення структури виробів. Тому для надання виробам необхідних властивостей використовують в якості структуроутворювачів мікробні полісахариди таких, як ксантану, енпосану і гелану. Додавання МПС у кількості 0,1 % до маси готового виробу підвищує питомий об'єм маффінів. Так, за додавання ксантану питомий об'єм виробів збільшується на 14,3 %, енпосану – 10,7 %, гелану – 3,5 %.
ENG	
Title	TECHNOLOGY OF HEALTH-IMPROVING GLUELESS MUFFINS
Purpose	To increase the nutritional and biological value of muffins based on wheat germ meal, produced without the use of wheat flour.
Specifications	Organoleptic indicators of the quality of health-improving glueless muffins: the shape is correct, with cracks, without undermining, the color of the crust is light brown, the crumbs are golden brown, the crumb is soft, well loosened, elastic, products with a pleasant, pronounced nutty smell and taste. Physico-chemical indicators of the quality of the product: crumb compressibility on the penetrometer - 55 ... 60 units. adj., specific volume - 2.9 ... 3.1 cm ³ / h, capping - 10.8 ... 11.2%.
Application Scope	Food industry. Production of bread and bakery products; production of flour confectionery, cakes and pastries of short shelf life
Advantages	The main advantages of the proposed technology is the production of gluten-free muffins based on wheat germ meal, in comparison with the traditional product containing more protein, dietary fiber, potassium, calcium, magnesium, iron, zinc, with a physiologically effective content of vitamins and polyphenolic compounds that have original organoleptic characteristics due to the use of microbial polysaccharides and wheat germ meal.
Technical and Economic Effect	The social effect is to expand the range of flour confectionery products for health purposes to enrich the diet of the population of Ukraine with dietary fiber, minerals and vitamins in order to prevent alimentary-dependent diseases.
Description	Technology has been developed for the manufacture of health-improving glutinous muffins with the complete replacement of wheat flour with wheat germ shots. It has been established that muffins with a complete replacement of wheat flour with wheat germ fraction have pleasant organoleptic quality indicators. However, these products have a small volume, inelastic fragile crumb due to the absence of gluten proteins and wheat flour starch, which are responsible for the formation of the product structure. Therefore, microbial polysaccharides, such as xanthan, enposan, and gelan, are used as structure formers to impart the necessary properties to products. The addition of MPS in the amount of 0.1% to the mass of the finished product increases the specific volume of muffins. So, when xanthan is added, the specific volume of products increases by 14.3%, enposan - 10.7%, gelan - 3.5%

Розробки взяті з Автоматизованої системи формування інтегрованих міждержавних інформаційних ресурсів (АСФІМІР) (<http://www.uintei.kiev.ua/transfer/store/index.html>).

ЕЛЕКТРОННИЙ БЮЛЕТЕНЬ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ
3 (43), 2026

Електронний бюлетень трансферу технологій. – [ред.-уклад. Горностай Н.І.].

Відповідальний за випуск:

Горностай Н.І.

03150, Київ, вул. Антоновича, 180, УкрІНТЕІ
Відділ міжнародного науково-технічного співробітництва та трансферу технологій
тел. (044) 521 09 81

Офіційний сайт:
<http://www.uintei.kiev.ua>

© УкрІНТЕІ, 2026