

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
ЕКСПЕРТИЗИ ТА ІНФОРМАЦІЇ"**

ДОСЛІДЖЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ, ІННОВАЦІЇ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

ПЕРІОДИЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ № 5 2023



КОНТАКТНІ ДАНІ:

03150, м. Київ, вул. Антоновича, 180

тел.: (044) 521-00-26, e-mail: uintei@uintei.kiev.ua

ЗМІСТ

ОФІЙЦІЙНІ ЗАХОДИ	4
СІБ НА WSEF2023: ЗБІЛЬШЕННЯ ФІНАНСУВАННЯ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛУ ТА ПОБУДОВА МІЦНИХ ПАРТНЕРСТВ.....	4
МІСЦЕВА ТА РЕГІОНАЛЬНА ВЛАДА БУДЕ КЛЮЧОВОЮ У ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ...	5
РАДА ЗАКЛИКАЄ ДО ПРОЗОРОГО, СПРАВЕДЛИВОГО ТА ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ ДО НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ	8
ВІДБУЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА СЕСІЯ ЩОДО НАПРАЦЮВАННЯ ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТИ І НАУКИ	8
ЄВРОПЕЙСЬКА КОМІСІЯ СТВОРЮЄ НОВИЙ ПІДРОЗДІЛ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ РАДИ У НАУКОВОМУ ДИРЕКТОРАТІ.....	9
ЗАКОН ЄС ПРО ДАНІ ВИКЛИКАЄ ПРОТИРІЧЧЯ.....	11
EIT CLIMATE-KIC СТАНЕ ФІНАНСОВО СТІЙКИМ ДО КІНЦЯ 2024 РОКУ	12
ОБОРОННЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ЄС: РАДА ВІТАЄ ДАНІЮ В RESCO ТА ЗАПУСКАЄ 5-ТУ ХВИЛЮ НОВИХ ПРОЄКТІВ RESCO	13
ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ	14
РАДА ЄС ПІДТРИМУЄ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР І АВТОМАТИЧНЕ ВЗАЄМНЕ ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ.....	14
ПЕРШИЙ У СВІТІ ЗАКОН ПРО ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НАБЛИЖАЄТЬСЯ ДО УХВАЛЕННЯ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ПАРЛАМЕНТІ.....	16
SOT: РАДА СХВАЛИЛА УГОДУ ПРО СУБСИДІЇ НА РИБАЛЬСТВО ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ	18
ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВІДХОДІВ: РАДА ГОТОВА ПОЧАТИ ПЕРЕГОВОРИ З ПАРЛАМЕНТОМ.....	19
РЕГЛАМЕНТ ПРО РИНКИ КРИПТОАКТИВІВ	21
КІБЕРЗАХИСТ: У ВИСНОВКАХ РАДИ ПІДКРЕСЛЮЄТЬСЯ ВАЖЛИВІСТЬ ПОДАЛЬШОГО ПОСИЛЕННЯ СТІЙКОСТІ ЄС ДО КІБЕРЗАГРОЗ	22
АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ	24
ОЦІНКА ГРАНТОВИХ ПРОПОЗИЦІЙ ERC: ЧОГО ОЧІКУВАТИ У 2024 РОЦІ.....	24
ЄС НЕ МАЄ ДОВГОСТРОКОВОЇ СТРАТЕГІЇ ЩОДО ВИТРАТ НА ОБОРОНУ	25
МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ	27
ОКСЕН ЛІСОВИЙ ПРОВІВ ЗУСТРІЧ ІЗ НАДЗВИЧАЙНИМ І ПОВНОВАЖНИМ ПОСЛОМ КАНАДИ В УКРАЇНІ ЛАРИСОЮ ГАЛАДЗОЮ	27
ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ ПІДПИСАВ ДОГОВІР ПРО СПІВПРАЦЮ З ОРГАНІЗАЦІЄЮ "THE CRITICAL MASS" (США).....	27
УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ	28
ОСВІТНЯ ТА ОБОРОННА ГАЛУЗІ ОБ'ЄДНУЮТЬ ЗУСИЛЛЯ ЗАДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ УКРАЇНИ	28

УРЯД ВНІС ЗМІНИ ДО ПОСТАНОВИ КМУ ВІД 19 ТРАВНЯ 2021 Р. № 497, ЩО ПЕРЕДБАЧАЮТЬ ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД ПРОХОДЖЕННЯ ЄДКІ ЯК ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ДЕЯКИХ КАТЕГОРІЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ..29	
МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА АСПІРАНТІВ "ІЕФ-2023" ...30	
ВИДАТНІ ВЧЕНІ СВІТУ ЗІБРАЛИСЯ НА КОНФЕРЕНЦІЇ MICROCAD-2023 У НТУ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"	31
П'ЯТЬ НАУКОВИХ УСТАНОВ НАН УКРАЇНИ ВВІЙШЛИ ДО РЕЙТИНГУ "GLOBAL 2000"	32
НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ	32
НА КРОК БЛИЖЧЕ ДО ВИРОБНИЦТВА БЕЗВІДХОДНОГО ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОГО ГЛИНОЗЕМУ.....	32
ВИВЕДЕННЯ НА РИНОК ПЕРЕДОВИХ ЛЕГКИХ МЕТАЛІВ.....	33
БИОЛОГИ З'ЯСУВАЛИ, ЯК ПРАЦЮЄ "ГЕН НЕЧУТЛИВОСТІ ДО БОЛЮ"	35
ПОТОЧНІ ПРОЄКТИ.....	36
ПЕРША ПОГЛИБЛЕНА ОЦІНКА ЗАГРОЗ ЗДОРОВ'Ю БДЖІЛ ВІДКРИВАЄ НОВІ СПОСОБИ ДОПОМОГИ ЗАПИЛЮВАЧАМ.....	36
ЗАВЕРШЕНІ ПРОЄКТИ	38
ЧОМУ КВАНТОВІ СТАНИ МАТЕРІЇ ЗАЛИШАЮТЬСЯ НЕПІЗНАВАНИМИ.....	38
НОВІ ЗАСОБИ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ РАКУ ЯСЧНИКІВ ВРЯТУЮТЬ ЖИТТЯ	39
ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ	41
КОНКУРС ЗАЯВОК ПРОЄКТУ "ВІРТУАЛЬНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПЕРЕДОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (VUIAS)" НА 2023/2024 АКАДЕМІЧНИЙ РІК ДЛЯ ВЧЕНИХ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ В УКРАЇНІ	41
ЕРАЗМУС+ ЗАПРОШУЄ НА ВЕБІНАР "EFFY - ERASMUS+ FUTURE FOCUSED YOUTH – UKRAINE".....	41
3-4 ЖОВТНЯ 2023 РОКУ ВІДБУДЕТЬСЯ SWEDISH-UKRAINIAN CONTACT SEMINAR 2023	42
ВІДКРИТТЯ КОНКУРСУ INDUSTRY 5.0 AWARD: ПОДАЙТЕ ЗАЯВКУ ДО 1 ВЕРЕСНЯ 2023 РОКУ.....	43

ОФІЙЦІЙНІ ЗАХОДИ

ЄІБ НА WCEF2023: ЗБІЛЬШЕННЯ ФІНАНСУВАННЯ ДЛЯ ЕКОНОМІКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛУ ТА ПОБУДОВА МІЦНИХ ПАРТНЕРСТВ



Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) бере участь у *Всесвітньому форумі циркулярної економіки 2023* (WCEF 2023), який проходить з 30 травня по 2 червня в Гельсінкі,

Фінляндія.

Щорічний WCEF, глобальна ініціатива Фінляндії та Фінського інноваційного фонду (Sitra), представляє провідні світові рішення для економіки замкнутого циклу за участю бізнес-лідерів, політиків та експертів з усього світу. Цьогорічний випуск буде зосереджений на амбітних діях, спрямованих на прискорення переходу до економіки замкнутого циклу та просування рішень циклічного циклу для природи та економіки.

Під час конференції ЄІБ як один із найбільших багатосторонніх провайдерів кліматичного та екологічного фінансування представить свої фінансові та консультаційні рішення для проектів циклічної економіки, обговорить виклики та можливості інвестування в циклічну економіку та роль міст у цьому. переході.

Кредитування ЄІБ на проекти економіки замкнутого циклу постійно збільшувалося протягом багатьох років і за останні 5 років склало 3,4 мільярда євро з рекордним рівнем у 1,1 мільярда євро лише у 2022 році. Деякі нещодавні підписані проекти включають венчурне фінансування PackBenefit в *Іспанії* для прискорення розгортання екологічно чистих технологій пакування харчових продуктів, позику європейському бізнесу *Renewi* з переробки відходів на нові установки для сортування відходів і біогазу або інвестиції в капітал *Circulate Capital Ocean Fund IB* для запобігання забрудненню океану пластиком і розвитку економіки замкнутого циклу в Азії.

Тим не менш, дефіцит фінансування залишається величезним: лише для сектору переробки пластику дослідження ЄІБ *"Зменшення забруднення пластиком – Фінансові заходи для більш замкнутого ланцюжка створення вартості"* виявило орієнтовний дефіцит інвестицій у розмірі щонайменше 6,7 мільярдів євро для досягнення цільових показників переробки пластику в Європі.

ЄІБ також налагоджує міцні партнерські відносини з багатосторонніми банками розвитку та організаціями громадянського суспільства, щоб прискорити перехід до економіки замкнутого циклу.

Основні тези:

- Співпраця з фінансовими установами у межах мережі циклічного обміну міжнародними фінансовими установами (IFI). *Завдяки цій співпраці було розроблено пропозицію щодо дорожньої карти високого рівня "Розкриття потенціалу міжнародних фінансових установ у процесі переходу до циркулярної економіки"*. Для подальшого розвитку цієї співпраці директори провідних багатосторонніх банків розвитку зустрінуться на WCEF 2023.

- Підтримка пластикової ініціативи фонду Еллен Макартур. Ініціатива співпрацює з партнерами та експертами з повторного використання, щоб розробити бачення масштабування систем зворотної упаковки. Ця робота використовує майбутню візуалізацію та аналітичне моделювання, щоб показати, як масштабовані системи повторного використання можуть працювати економічно, екологічно та на досвіді порівняно з одноразовими.

Напередодні WCEF 2023 *Амбруаз Файолле*, віце-президент ЄІБ, відповідальний за фінансування проєктів із збереження навколишнього середовища, кліматичні дії та циклічну економіку, сказав: "Сьогодні дуже ясно, що неможливий перехід до вуглецевої нейтральної економіки без переходу до циклічної економіки, економіки, де ми зберігаємо ресурси якомога довше та значно зменшуємо відходи. Фінансові установи відіграють важливу роль як один із рушійних сил переходу до економіки замкнутого циклу. За останні 5 років ЄІБ виділив 3,4 мільярда євро на співфінансування 118 проєктів циклічної економіки в різних секторах і готовий робити більше, щоб допомогти задовольнити потреби своїх партнерів у позиках у цій сфері".

Для отримання додаткової інформації про підтримку ЄІБ циркулярної економіки відвідайте: *Циркулярна економіка (eib.org)*

Запустивши *Дорожню карту Кліматичного банку*, ЄІБ зобов'язався узгодити всі свої нові операції з цілями та принципами Паризької угоди та підтримати виділення 1 трильйона євро у боротьбу з зміною кліматом та екологічну стійкість протягом десятиліття до 2030 року.

<https://www.eib.org/en/press/all/2023-207-eib-at-the-wcef2023-scaling-up-financing-for-the-circular-economy-and-building-strong-partnerships>

МІСЦЕВА ТА РЕГІОНАЛЬНА ВЛАДА БУДЕ КЛЮЧОВОЮ У ВІДБУДОВІ УКРАЇНИ



Уряди України, Швейцарії та Великої Британії та представники Європейського альянсу міст і регіонів за реконструкцію України, Європейської комісії та ОЕСР погодилися, що продовження довоєнних зусиль України з децентралізації уряду допоможе прискорити відновлення України і реконструкцію, а також просувати свої амбіції приєднатися до ЄС.

Консенсус відображено в низці рекомендацій, досягнутих на міжнародному семінарі, організованому 25 травня Європейським комітетом регіонів. Рекомендації підкреслюють, серед іншого, важливість забезпечення місцевих і регіональних органів влади України власними джерелами доходів, а також спроможністю та підготовкою, необхідною для ефективного використання національного та міжнародного фінансування для реконструкції.

Президент України Володимир Зеленський виступив на *пленарному засіданні* Європейського комітету регіонів, закликавши міста та регіони ЄС продовжувати підтримувати Україну в довгостроковій перспективі.

Семінар під назвою "*Впровадження принципів Лугано в дію: посилення ролі місцевих і регіональних органів влади у процесі відновлення та реконструкції України та на шляху до членства в ЄС*" є частиною підготовки до *Конференції з відновлення України*, яка собере уряди десятків країн, установи ЄС та інших партнерів до Лондона 21-22 червня.

Андреа Штудер, посол і заступник директора Швейцарської агенції розвитку співробітництва, сказала: "В Україні, як і в Швейцарії, децентралізація є тим, що наближає прийняття рішень до людей, тим самим створюючи довіру до інституцій, що є найціннішим елементом нашої демократії. Швейцарія супроводжує Україну в посиленні децентралізації та самоврядування протягом майже 15 років. Вкрай важливо, щоб війна не перекреслила досягнень. Навпаки, реконструкція зміцнить автономію місцевих органів влади, об'єднавши всі громади у їхній спільній меті відбудови України".

Мер Києва, президент Асоціації міст України Віталій Кличко зазначив: "Однією з ключових переваг децентралізації є підвищення відповідальності місцевої влади перед громадою. Коли люди мають можливість впливати на рішення, які стосуються громад і використання фінансових ресурсів. Децентралізація в Україні сприяє зменшенню бюрократії та корупції. Результати децентралізації мають стати запорукою належного процесу відновлення та відбудови України".

Матіас Корманн, Генеральний секретар ОЕСР, сказав: "Українські регіональні та місцеві органи влади відіграють центральну роль у спроможності забезпечити функціонування державних послуг або швидко відновити їх у разі впливу загарбницької війни Росії. Рухаючись вперед, вони будуть центральною опорою. Успішна реконструкція, відновлення та реформи ОЕСР "Відбудова України шляхом зміцнення муніципального та регіонального управління" показує, як реформи, спрямовані на зміцнення регіональних і місцевих органів влади через децентралізацію та регіональний розвиток, уже принесли свої плоди, дозволивши дуже високим 60% українських муніципалітетів продовжувати надавати основні послуги. Сьогоднішній семінар досліджує, як ми можемо найефективніше продовжувати підтримувати цю важливу місію для відновлення, яке базується на місцевому самоврядуванні та ефективній децентралізації".

Президент Європейського комітету регіонів Васко Алвес Кордейро сказав: "Європейський комітет регіонів повністю відданий підтримці співпраці, прогресу в Україні та зміцненню місцевого самоврядування. Війна проти України все ще триває, але реконструкція всіх зруйнованих будівель та інфраструктури має розпочатися зараз. Місцева та регіональна влада та мери різних постраждалих міст в Україні відіграють важливу роль у цих зусиллях".

Лі Роулі, заступник секретаря Великої Британії з питань місцевого самоврядування та безпеки будівель, сказав: "Я радий бути присутнім на сьогоднішньому семінарі, підтверджуючи підтримку Великою Британією України та співпрацюючи з нею для зміцнення належного, підзвітнього управління, особливо на місцевому та регіональному рівні, заохочуючи важливі інвестиції приватного сектору та надаючи державні послуги громадам і людям України".

Довідково

25 травня відбувся міжнародний семінар під назвою "Впровадження принципів Лугано: посилення ролі місцевих і регіональних органів влади у процесі відновлення та реконструкції України, а також на шляху до членства в ЄС", організований Європейським комітетом регіонів від імені Європейського Альянсу Міст і Регіонів за Відбудову України. Відображаючи узгоджені на міжнародному рівні принципи та поточні дискусії щодо того, як підтримати відновлення України, учасники зустрічі обговорювали шляхи залучення місцевих і регіональних адміністрацій до процесу реконструкції та виклики. Панелі розглядали процес децентралізації, однорангову підтримку органів місцевого самоврядування в Україні, рекомендації щодо інвестування та державно-приватне партнерство. Рекомендації доступні тут .

Захід, який тривав півдня, організували уряди України, Швейцарії та Великої Британії, а також ОЕСР та Європейська комісія. Швейцарія приймала *Ukraine Recovery Conference* у 2022 році; Велика Британія є господарем цьогорічної конференції з відновлення України.

Минулорічна конференція з відновлення України, яка відбулася в Лугано, Швейцарія, 4-5 липня 2022 року, представила дорожню карту українського уряду для відновлення країни та обговорила методи та плани залучення коштів для відновлення України. Конференція зібрала національних уряди, Європейську комісію, Європейський інвестиційний банк та ОЕСР. За результатами конференції була прийнята Луганська декларація, яка окреслила зобов'язання міжнародної спільноти підтримувати Україну в її зусиллях з відновлення та погодила ряд принципів процесу відновлення: партнерство; реформування; прозорість, підзвітність і верховенство права; демократична участь; залучення багатьох зацікавлених сторін; гендерна рівність та інклюзія; і стійкість.

Цього року *Ukraine Recovery Conference* відбудеться в Лондоні 21-22 червня. Основна увага буде зосереджена на мобілізації міжнародної підтримки для економічної та соціальної стабілізації та відновлення України від наслідків війни, у тому числі шляхом надання екстреної допомоги для невідкладних потреб та участі приватного сектору в процесі відновлення. До участі запрошено Європейський комітет регіонів.

19-20 квітня 2023 року Президент України Володимир Зеленський провів у Києві Міжнародний саміт міст і регіонів, присвячений питанням відновлення. Результатом цього стала *декларація*, яка окреслила цілі та пріоритетні напрями для регіонів і міст, які бажають зробити свій внесок у відновлення України. Президент Європейського комітету регіонів *Васко Алвес Кордейру* представляє Європейський альянс міст і регіонів за відновлення України.

Європейський альянс міст і регіонів за відновлення України був створений у червні 2022 року асоціаціями регіонів і міст України та ЄС спільно з Європейським комітетом регіонів для координації зусиль для відновлення та реконструкції України та сприяння контактам і співпраці з інституціями ЄС. Альянс відкритий для окремих міст і регіонів, а також для партнерів з державного та приватного секторів, які бажають підтримати Україну.

<https://cor.europa.eu/en/news/Pages/Local-and-regional-authorities-will-be-key-to-Ukraine's-reconstruction.aspx>

РАДА ЗАКЛИКАЄ ДО ПРОЗОРОГО, СПРАВЕДЛИВОГО ТА ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ ДО НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ



Рада прийняла висновки щодо "високоякісних, прозорих, відкритих, надійних і справедливих наукових публікацій", у яких закликає до негайного та необмеженого відкритого доступу до публікацій результатів досліджень із залученням державних коштів.

Наукові статті та інші форми наукових публікацій продовжують залишатися основним засобом поширення результатів досліджень і наукових висновків. Проте далеко не кожна стаття доступна іншим дослідникам чи іншим зацікавленим читачам.

Витрати на платні екрани для доступу та публікації статей стають невідомими, а канали публікації для дослідників часто знаходяться в руках приватних компаній, які часто контролюють інтелектуальну власність статей. Експертне рецензування статей має важливе значення для забезпечення контролю якості статей, але цей процес супроводжується такими проблемами, як збільшення кількості поданих матеріалів і втота рецензентів. Існує також проблема грабіжницької та сумнівної видавничої практики.

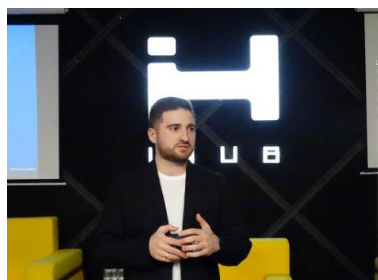
У своїх висновках Рада закликає Комісію та країни-члени підтримувати політику щодо неприбуткової моделі наукового видавництва, відкритого доступу та багатоформатності, без жодних витрат для авторів і читачів. Деякі держави-члени запровадили вторинні права на публікацію до свого національного законодавства про авторське право, забезпечуючи відкритий доступ до наукових публікацій, які залучають державні кошти.

Рада заохочує національну політику та керівні принципи відкритого доступу, щоб зробити наукові публікації негайно відкритими за відкритими ліцензіями. Висновки визнають позитивні зрушення щодо прогресу моніторингу, наприклад, у межах Європейської хмари відкритої науки (EOSC), і пропонують включити моніторинг відкритої науки до механізму моніторингу Європейського дослідницького простору.

Висновки Ради щодо якісного, прозорого, відкритого, надійного та справедливого наукового видання

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/23/council-calls-for-transparent-equitable-and-open-access-to-scholarly-publications/>

ВІДБУЛАСЯ СТРАТЕГІЧНА СЕСІЯ ЩОДО НАПРАЦЮВАННЯ ДОРОЖНЬОЇ КАРТИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ОСВІТИ І НАУКИ



24 травня 2023 року, за участю заступника Міністра освіти і науки України з питань європейської інтеграції Євгена Кудрявця відбулася стратегічна сесія щодо напрацювання Дорожньої карти європейської інтеграції.

За даними соціопитувань групи "Рейтинг", 87% українців проголосували б за вступ до Європейського Союзу,

якщо б проводився відповідний референдум. Саме тому важливо створити Дорожню карту гармонізації секторальних політик та законодавства у сферах освіти і науки з *acquis* ЄС, розроблену за методологією RBM (results-based management) та з обов'язковим застосуванням людиноцентричного підходу.

Мета створення такої карти, щоб здобувачі освіти, освітяни та науковці користувалися перевагами членства України у ЄС, розвивалися та мали змогу реалізовувати свій потенціал.

Шлях до євроінтеграції – це не лише про формальне виконання Угоди про асоціацію та всіх вимог. Перш за все, йдеться про культурні злами:

- Пріоритет на зміст та сенс, а не формальне виконання. Освіта і наука – ті стовпи, які допомагають нам інтегруватися в європейську систему цінностей ще з дитинства та школи.
- Наші громадяни мають упевнено ідентифікувати себе як українці і як члени європейської спільноти.
- Кожен українець і українка мають стати конкурентоспроможними на рівні з громадянином будь-якої іншої європейської держави.

Результатом стратегування стане Дорожня карта, яка сформує візію, міститиме конкретні кроки, а також структурує роботу у сфері європейської інтеграції освіти і науки.

У заході взяли участь Віце-прем'єр-міністр з питань європейської та євроатлантичної інтеграції України Ольга Стефанішина, народні депутати Роман Грищук та Вадим Галайчук, представники Урядового офісу координації європейської та євроатлантичної інтеграції України, Національного агентства кваліфікацій, Національного агентства забезпечення якості вищої освіти, МЗС України, Мінмолодьспорту України, Національного фонду досліджень, Державної служби якості освіти, Українського центру оцінювання якості освіти, Представництва ЄС в Україні, Команди підтримки реформ при МОН, НАН України та, звісно ж, Міністерства освіти і науки України.

<https://www.kmu.gov.ua/news/mon-vidbulasia-stratehichna-sesiia-shchodo-napratsiuvannia-dorozhnoi-karty-ievropeiskoi-intehratsii-osvity-i-nauky>

ЄВРОПЕЙСЬКА КОМІСІЯ СТВОРЮЄ НОВИЙ ПІДРОЗДІЛ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ РАДИ У НАУКОВОМУ ДИРЕКТОРАТІ



Європейська комісія реорганізувала генеральний директорат з досліджень та інновацій (RTD), щоб забезпечити кращий нагляд за Європейською радою з інновацій (EIC), опублікувавши минулого тижня нову організаційну схему, яка показує, що управління програмою фінансування інновацій перенесено до нового блоку.

Підрозділ працюватиме в директораті Європейського дослідницького простору та інновацій, який очолює Анна Панагопулу.

Згідно з джерелами в Комісії, ця зміна підтверджує політичну важливість розширення технологічних компаній і забезпечення того, щоб Європа нарощувала свій потенціал для передачі технологій з лабораторії на ринок. Це була мета колишнього єврокомісара з досліджень та інновацій Марії Габріель, яка до своєї відставки на початку цього місяця працювала над планом залучення талантів у сфері високих технологій до Європи.

На підтримку цього ЄС має намір взяти на себе більш активну роль у сприянні розширенню компаній за допомогою заходів, включаючи покращення доступу до фінансування для стартапів, спрощення правил лістингу на публічних фондових біржах, оновлення умов для регуляторних пісочниць, забезпечення глибокої технічної підготовки для одного мільйона людей і запровадження більш чіткої інноваційної термінології та показників.

Оскільки ідею EIC вперше висловив попередник Габріеля, Карлос Моедаш, програма стала центральною частиною стратегії ЄС щодо збільшення інвестицій у нові передові технології та їх розширення.

До реорганізації EIC повністю керував Європейська рада з інновацій та Виконавче агентство малого та середнього бізнесу (EISMEA), яке також відповідає за інші програми підтримки малого та середнього бізнесу. Частина EIC тепер контролюватимуть безпосередньо Комісію, а Кейт Секейра, який був керівником управління EISMEA, очолив новий підрозділ EIC у DG RTD.

Зміни також свідчать про те, що сприянню інвестиціям у високі технології буде приділено важливе місце в переговорах щодо наступної рамкової дослідницької програми ЄС, яка прийде на зміну Horizon Europe у 2028 році.

Зміна керівництва відбулася після кількох місяців чуток про те, що Комісія хоче посилити контроль над фондом EIC в 10 мільярдів євро. Велика частина з них – 7 мільярдів євро – виділяється на програму Accelerator, за допомогою якої Комісія здійснює прямі інвестиції в капітал стартапів. Це призвело до суперечок із Генеральним управлінням бюджету, що викликало занепокоєння щодо ризику, який брала на себе Комісія, враховуючи її обмежений досвід у проведенні належної перевірки та оцінці того, які стартапи є хорошими інвестиціями.

У результаті цього тиску люксембурзький менеджер фонду AlterDomus повинен взяти на себе управління фондом Accelerator у вересні.

З метою подальшого зміцнення порзицій, у березні Комісія призначила Міхіеля Схеффера, колишнього члена Комітету регіонів ЄС, головою правління EIC. Поряд з новим підрозділом EIC в директораті Панагопулу Комісія створила спільний підрозділ дослідницької інфраструктури та відкритої науки.

Директорат також має двох нових радників, які працюватимуть над науковою кар'єрою та доступом до фінансування для інновацій. Зміни в директораті Панагопулу відбулися через кілька місяців після того, як Марк Леметр став генеральним директором RTD. Згідно з джерелами, Леметр провів численні зустрічі з персоналом після свого

призначення в лютому та готує більш суттєву перестановку робочих місць у RTD, щоб відобразити його власне бачення майбутнього дослідницької та інноваційної політики ЄС.

<https://sciencebusiness.net/news/European-Innovation-Council/european-commission-sets-new-european-innovation-council-unit-research-directorate>

ЗАКОН ЄС ПРО ДАНІ ВИКЛИКАЄ ПРОТИРІЧЧЯ



Переговори щодо Закону про дані ЄС прискорюються, другий раунд переговорів між Європейським парламентом і державами-членами щодо остаточних деталей має відбутися цього місяця. Але в даний час мало хто задоволений планом змусити промисловість ділитися більшою кількістю своїх даних.

Закон про дані, запропонований Європейською комісією в лютому минулого року, визначає правила щодо того, хто може отримати доступ і використовувати дані, створені європейськими компаніями. Сьогодні 80% промислових даних знаходяться «під замком», через що ЄС втрачає свій потенціал для повторного використання.

Згідно з оцінками Комісії, розблокування даних дасть поштовх інноваціям і сприятиме технологічному суверенітету, одночасно додавши 270 мільярдів євро до ВВП блоку до 2028 року.

Промисловці невдоволені тим, що політики діють занадто швидко, лобістська група Digital Europe закликала призупинити та переглянути законодавство в листі, надісланому до Європейської комісії. Група наголошує, що нинішня пропозиція створює ризик для кібербезпеки та конкурентоспроможності і її проптовхують у період економічних потрясінь.

Дослідницьке співтовариство також не в захваті. У березні університети заявили, що законодавство втратило можливість надати вченим більше даних для роботи. Зараз парламент і країни-члени внесли поправки, щоб допомогти дослідникам скористатися перевагами легшого доступу до даних, але група університетів і університетських бібліотек згодом оприлюднила заяву, в якій говориться, що вони зацікавлені в подальших політичних діях.

Жюльєн Шіко, старший офіцер із політики Гільдії європейських науково-інтенсивних університетів, один із підписантів заяви, каже, що головна мета полягає в тому, щоб нові правила не зашкодили дослідженням і надали вченим кращий доступ до промислових даних. Одна бажана поправка, внесена парламентом надає гарантії, що до дані не будуть захмарно коштувати. Невиправдані ціни були проблемою в минулому. "Іноді ціна настільки висока, що дослідники де-факто не можуть отримати дані", – каже Шіко.

Іншим ключовим питанням є включення персональних даних до сфери дії угоди. Парламент хоче виключити цей пункт, щоб забезпечити дотримання конфіденційності, тоді як країни-члени зацікавлені у його прийнятті.

Університети відстають від держав-членів у цьому питанні, особливо коли мова йде про здоров'я, де більш повні дані дозволяють отримати кращі результати.

Країни-члени також прагнуть запровадити положення про те, що Закон про дані повинен відповідати існуючим національним і європейським нормам щодо даних досліджень. Для університетів ця поправка забезпечує вкрай необхідні роз'яснення, а також "шлях до подальшого зміцнення цієї сфери в майбутньому", – йдеться в заяві.

Загалом, незважаючи на те, що в законодавстві ЄС про дані все ще не враховуються дослідницькі дані, університети задоволені запропонованими змінами до тексту.

<https://sciencebusiness.net/news/eu-data-act-causing-friction>

EIT CLIMATE-KIC СТАНЕ ФІНАНСОВО СТІЙКИМ ДО КІНЦЯ 2024 РОКУ



EIT Climate-KIC оприлюднив план стати першою фінансово стійкою спільнотою знань та інновацій (KIC), яка підтримується ЄС, до кінця 2024 року, коли вона переходить до нового способу сприяння інноваціям.

Фінансова стійкість була метою, коли EIT відкрив свої двері в 2010 році та створив перші три KIC. Сподівалися, що вони залучать інвестиції та стануть фінансово незалежними від головного агентства протягом кількох років.

Зараз, коли закінчується другий транш семирічних грантів, EIT Climate першим визначив, як він відмовиться від грантів EIT. На початку це зайняло більше часу, ніж очікувалося, але доповідач Європейського парламенту з EIT Марія да Граса Карвальо, член Європарламенту, рада, що один із KIC майже готовий. "Фінансова стійкість KIC є важливою частиною філософії EIT", – каже вона.

Щоб полегшити перехід і комерційно розширити модель обслуговування, материнська агенція ЄС, Європейський інститут інновацій і технологій (EIT), надала кліматичному KIC останній дворічний грант у розмірі 20 мільйонів євро. Після цього EIT Climate-KIC фінансуватиме свою діяльність через різні приватні, державні та філантропічні джерела, включаючи фінансування з інших частин дослідницької програми ЄС Horizon Europe.

Визнання того, що потрібна нова операційна модель, прийшло в 2017 році, коли EIT Climate побачив, що проблема досягнення чистого нуля залучає все більше і більше підприємців у цю сферу. Це означало, що настав час змін, щоб посилити вплив.

Мета Climate KIC і цього нового покоління підприємців однакова – досягнення кліматичної нейтральності до 2050 року, але шлях до цього довгий і запутаний. Крім того, з прискоренням зміни клімату розрив між метою та тим, що необхідно для її подолання, стає все більшим. Ця динаміка вимагає нового підходу, починаючи з чіткої цілі та працюючи над її досягненням. Існує відмінність від підходу, який раніше використовували такі інноваційні інкубатори, як EIT Climate, підтримуючи окремі компанії відповідними технологіями.

Як взірць нового підходу EIT Climate співпрацює з владою Мадрида, де він зібрав портфоліо технологій для відновлення дикої природи, модернізації будинків, управління відходами та водою, а також планування вулиць тощо. Частиною місії є допомога у

створенні рамок, у яких ці проєкти можуть залучити фінансування та стати придатними для інвестицій. Лише Мадриду потрібно 10 мільярдів євро на рік для декарбонізації, і хоча певне національне фінансування є, цього далеко не достатньо.

Політики вважають, що EIT Climate має ноу-хау для виконання цієї роботи. Протягом багатьох років EIT Climate створив пул державних, філантропічних і приватних донорів. У 2021 році бюджет KIC склав 39,1 мільйона євро, з яких 1,8 мільйона євро надійшли від членських внесків.

Незважаючи на те, що фінансування з EIT скорочується, фінансування ЄС залишатиметься частиною вкладу. Значна частина цього буде надходити від місій Horizon Europe, які спрямовані на перехід міст до кліматичної нейтральності та допомогу регіонам у адаптації до зміни клімату, у чому допомагає Climate KIC.

Довгострокова мета полягає в тому, щоб збільшити частку благодійних пожертвувань, що дозволить KIC створити пул фінансування без будь-яких умов чи конкретних цілей, як це завжди буває з бюрократичними фондами ЄС.

EIT Climate продовжить реалізацію навчальних програм, інноваційних проєктів та бізнес-інкубаторів і акселераторів для прискорення чистих інновацій. Інші EIT KIC також працюють над фінансовою стійкістю.

<https://sciencebusiness.net/news/eit-climate-kic-become-financially-sustainable-end-2024>

ОБОРОННЕ СПІВРОБІТНИЦТВО ЄС: РАДА ВІТАЄ ДАНІЮ В PESCO ТА ЗАПУСКАЄ 5-ТУ ХВИЛЮ НОВИХ ПРОЄКТІВ PESCO



На референдумі 1 червня 2022 року виборці Данії підтримали приєднання Данії до Спільної політики безпеки та оборони ЄС, поклавши край 30-річній відмові країни від оборонної співпраці ЄС. Таким чином, Данія стає 26-м членом *PESCO*.

У результаті 1 липня 2022 року Данія приєдналася до співробітництва ЄС у сфері безпеки та оборони та почала брати участь у військових місіях та операціях СПБО ЄС.

23 березня 2023 року Данія повідомила Раду та Високого представника про свій намір брати участь у *PESCO* та свою здатність виконувати зобов'язання. Данія також приєдналася до Європейського оборонного агентства в березні 2023 року.

Рада ні також ухвалила рішення про оновлення переліку проєктів *PESCO*. У результаті до переліку існуючих проєктів, які розроблялися з грудня 2017 року, буде додано 11 нових щодо навчання, наземних, морських і повітряних систем, кібернетичних систем і надання спільних послуг. Він включає такі проєкти:

- Інтегровані безпілотні наземні системи 2 (iUGS 2)
- Датчики лічильника батарей (CoBaS)
- Протиторпедна торпеда (АТТ)
- Захист критичної інфраструктури морського дна (CSIP)
- Майбутня ракета малої дальності "повітря-повітря" (FSRM)
- Середній вертоліт нового покоління (NGMH)

- Інтегрована багатопроцесна система протиповітряної та протиракетної оборони (IMLAMD)
- Ефектор і сенсорна система Arctic Command & Control (ACCESS)
- Надійна комунікаційна інфраструктура та мережі (ROCOMIN)
- РОЛЬ 2F

Довідково

Постійне структуроване співробітництво (PESCO) є ключовою оборонною ініціативою ЄС. Воно забезпечує основу для оборонного співробітництва між державами-членами ЄС, які взяли більші зобов'язання. Вони спільно розвивають обороноздатність, координують інвестиції, підвищують оперативну готовність, оперативну сумісність і стійкість своїх збройних сил, а також співпрацюють у проєктах.

Завдяки вище зазначеному рішенню кількість спільних проєктів зросла до 68 і охоплює різні сфери, такі як: навчальні заклади, системи землеустрою, морські та повітряні системи, кібернетичні засоби, а також надання спільних послуг і простору.

На сьогодні 26 країн-учасниць PESCO: Австрія, Бельгія, Болгарія, Хорватія, Чехія, Кіпр, Данія, Естонія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Угорщина, Ірландія, Італія, Латвія, Литва, Люксембург, Нідерланди, Польща, Португалія, Румунія, Словаччина, Словенія, Іспанія та Швеція.

- *Данія: Заява Високого представника щодо результатів референдуму щодо відмови від участі в питаннях оборони (веб-сайт ЄСЗД, 1 червня 2022 р.)*
- *Постійне структуроване співробітництво (PESCO) – Інформаційна довідка, веб-сайт EEAS*
- *Веб-сайт PESCO*
- *Співпраця ЄС у сфері безпеки та оборони (довідкова інформація)*
- *Представники проєкту PESCO (веб-сайт EDA)*

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/23/eu-defence-cooperation-council-welcomes-denmark-into-pesco-and-launches-the-5th-wave-of-new-pesco-projects/>

ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ

РАДА ЄС ПІДТРИМУЄ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР І АВТОМАТИЧНЕ ВЗАЄМНЕ ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ



16 травня Рада схвалила *резолуцію про Європейський освітній простір: погляд у 2025 рік і далі*. Документ є відповіддю на *звіт про прогрес Європейського освітнього простору*,

опублікований Європейською комісією в листопаді 2022 року.

Міністри також прийняли *висновки Ради щодо подальших кроків, щоб автоматичне взаємне визнання в освіті та навчанні стало реальністю*. Вони оцінюють висновки вищезгаданого звіту Європейської комісії та пропонують декілька кроків для успішного впровадження автоматичного взаємного визнання в освіті та навчанні. Досягнення такого

визнання залежить, перш за все, від держав-членів, які повинні працювати разом для покращення взаємної довіри та прозорості.

Резолюція про Європейський освітній простір ґрунтується на *Резолюції Ради щодо стратегічних рамок європейського співробітництва в галузі освіти та навчання для створення Європейського освітнього простору та за його межами (2021-2030 рр.) та Повідомленні Європейської Комісії щодо досягнення Європейського освітнього простору до 2025 року.*

У щойно ухваленій резолюції Рада зосереджується на інклюзії, успіху в школі для всіх і сприянні набуттю ключових компетентностей. Також зосереджено увагу на тому, щоб зробити професію вчителя більш привабливою та вирішити проблему нестачі вчителів за допомогою мобільності, покращення умов праці та добробуту вчителів. Іншою метою резолюції є подолання існуючих перешкод для мобільності, зокрема шляхом досягнення автоматичного взаємного визнання в освіті та навчанні. Міністри також підтримали навчання впродовж життя, включаючи навчання дорослих, підвищення кваліфікації, перекваліфікацію та отримання навичок і компетенцій для переходу на зелені та цифрові технології.

У резолюції Рада підкреслює важливість сприяння синергії між *Європейським освітнім простором, Європейським простором вищої освіти та Європейським дослідницьким простором*, а також повного використання потенціалу *Європейських університетських альянсів.*

Міністри також погодилися, що вкрай важливо зосередитися на реалізації стратегічних рамок на національному та європейському рівнях та ретельному моніторингу. Крім того, Рада закликає активізувати співпрацю з іншими відповідними учасниками на національному та європейському рівнях, включаючи постачальників та установи освіти, дослідників, соціальних партнерів та громадянське суспільство.

Під час засідання Рада прийняла висновки, в яких закликає держави-члени активізувати свої зусилля для досягнення цілей Рекомендації Ради *щодо сприяння автоматичному взаємному визнанню вищої освіти та старшої середньої освіти та професійної підготовки та результатів періодів навчання за кордоном.* Державам-членам пропонується підтримати навчальні заклади у впровадженні автоматичного взаємного визнання, наприклад, шляхом встановлення національних процедур, яких вони повинні дотримуватися.

Якщо визнання не відбувається автоматично, це може накладати адміністративний тягар на заклади, а також на самих учнів, що негативно впливає на рівний доступ до справедливої та якісної освіти протягом усього життя та може перешкоджати мобільності.

Тому Рада закликає держави-члени створити середовище на національному рівні, де кваліфікація, яка дає доступ до певного рівня вищої освіти в державі-члені, де вона присуджується, автоматично визнається такою, що дає доступ до вищої освіти того самого рівня в іншій державі-члені, без шкоди для права вищих навчальних закладів встановлювати конкретні критерії прийому для певних програм.

У Висновках Рада зазначає, що залишаються проблеми щодо розмежування між визнанням кваліфікацій, які підтверджують право на доступ до подальшої освіти, та допуском до подальшого навчання як такого. Автоматичне визнання кваліфікації не обов'язково означає автоматичний допуск до навчання без виконання критеріїв прийому. Оскільки процеси визнання та прийому часто поєднуються на інституційному рівні, а концепція автоматичного взаємного визнання часто неправильно розуміється, це може призвести до неузгодженості.

Дізнайтеся більше на *сайті Ради ЄС*.

<https://www.dzs.cz/en/article/council-eu-supports-european-education-area-and-automatic-mutual-recognition-study-results>

ПЕРШИЙ У СВІТІ ЗАКОН ПРО ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ НАБЛИЖАЄТЬСЯ ДО УХВАЛЕННЯ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ПАРЛАМЕНТІ



Перший у світі закон, який регулює штучний інтелект, наблизився до ухвалення, оскільки два комітети Європейського парламенту схвалили проєкт тексту із жорстким контролем для захисту конфіденційності, обмеження дезінформації та пояснення людям, коли використовується ця технологія.

Закон, вперше запропонований Європейською комісією у 2021 році, класифікуватиме системи ШІ за ризиком, який вони становлять, завдаючи шкоди людям або порушуючи права – парламентські комітети ще більше посилили закон, вказавши обмеження на ШІ у біометричній ідентифікації, розпізнаванні облич і рутинній роботі поліції.

Спільне голосування в комітетах внутрішнього ринку та громадянських свобод було 84 проти 7 при 12 утрималися.

Закон, якому рішуче заперечують переважно американські технологічні компанії у сфері ШІ посилить трансатлантичні конфлікти навколо технології, яка з розвитком генеративних моделей штучного інтелекту, таких як ChatGPT минулого року, стала предметом глобальних громадських дебатів.

Наразі за наполяганням американських компаній адміністрація Байдена ухилялася від пропонування будь-яких власних нових законів, а натомість зосередилася на добровільній співпраці з промисловістю, але з жорсткішим контролем існуючих законів проти шахрайства та вторгнення в конфіденційність.

Ставлення в інших країнах світу дуже різняться, оскільки уряди намагаються впоратися з наслідками технології. Поки що Сполучене Королівство дотримується підходу відносно *laissez faire*. Але на початку квітня агентство із захисту даних Італії оголосило про тимчасову заборону доступу до ChatGPT у країні, а наприкінці місяця відновило доступ.

Закон ЄС поклав початок одній із найзапекліших лобістських битв в історії Брюсселя, коли організації з обох сторін цього питання голосно засуджували або хвалили проєкт.

На противагу цьому, вашингтонський аналітичний центр Center for Data Innovation оцінює, що це коштуватиме європейським компаніям 10,9 мільярда євро на рік, ще більше послабить власну обчислювальну галузь Європи та сповільнить темпи інновацій. Але в Брюсселі Центр європейських політичних досліджень оцінив річні витрати від 176 до 725 мільйонів євро.

Сама Комісія вважає вартість ще нижчою, і в будь-якому випадку стверджує, що довгострокова шкода від нерегульованого ШІ може бути набагато більшою, ніж будь-які короткострокові витрати.

Робота над законом ЄС почалася в 2018 році, і поточний проєкт класифікує програми ШІ за ризиком заподіяння шкоди незалежно від галузі чи застосування.

Високий ризик використання, наприклад "соціальна оцінка" для отримання права на державні пільги, категорично заборонена. Також заборонено використовувати ШІ для маніпулювання поведінкою вразливих людей, таких як діти чи люди з обмеженими можливостями. Інші види діяльності, які вважаються менш ризикованими, мали б слабший контроль.

Парламент розширив список заборонених або обмежених видів діяльності Комісії, включивши в нього використання біометричної ідентифікації в громадських місцях і вимагаючи від поліції отримання дозволу судді на її використання. Використання ШІ для класифікації людей за статтю, расою, етнічною приналежністю, громадянством, релігією чи політичною орієнтацією також буде заборонено.

Прогностична поліція та "емоційне розпізнавання" – використання штучного інтелекту для вгадування того, хто міг або скоїв злочин – також будуть заборонені.

Закон вимагатиме від тих, хто розробляє "базові моделі" штучного інтелекту, реєстрації в базі даних ЄС і зобов'язуватиме їх "гарантувати надійний захист основних прав".

Моделі генеративної основи, як-от ChatGPT, повинні будуть розкривати інформацію про те, коли джерелом вмісту є штучний інтелект, запобігати створенню моделлю незаконного контенту та публікувати зведення захищених авторським правом даних, які розробники використовували під час навчання системи ШІ.

Однак деякі винятки передбачені для досліджень або моделей ШІ з відкритим кодом. Крім того, закон сприяє "регуляторним пісочницям", у яких влада дозволяє компаніям тестувати потенційно ризикований продукт у контрольованих обставинах.

Буде створено нове Управління ЄС зі штучного інтелекту, щоб контролювати цей акт, подібно до того, як органи захисту даних сьогодні контролюють Загальний регламент ЄС щодо захисту даних.

<https://sciencebusiness.net/news/worlds-first-artificial-intelligence-law-moves-closer-passage-european-parliament>

СОР: РАДА СХВАЛИЛА УГОДУ ПРО СУБСИДІЇ НА РИБАЛЬСТВО ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ



25 травня 2023 року Рада схвалила від імені ЄС укладення протоколу Світової організації торгівлі (СОТ) про заснування угоди про субсидування *рибальства*.

Угода СОТ про субсидії на рибальство є першою угодою СОТ, яка зосереджена на екологічній стійкості відповідно до Цілі сталого розвитку ООН 14.6 (ЦУР ООН).

На 12-й Міністерській конференції СОТ, яка відбулася 12-17 червня 2022 року в Женеві, було досягнуто консенсусу щодо Угоди про субсидії рибальства. Конференція прийняла Протокол про внесення змін до Марракеської угоди про заснування Світової організації торгівлі шляхом додавання Угоди про субсидії рибальства до Марракеської угоди після Угоди про субсидії та компенсаційні заходи. Протокол відкрито для прийняття членами СОТ.

Угода містить істотні обмеження щодо субсидування нестабільного рибальства, зокрема:

- заборону субсидування незаконного, нерегульованого та незареєстрованого рибальства
- заборону субсидій на рибальство за межами юрисдикції прибережної держави та за межами компетенції відповідної регіональної організації управління рибальством (RFMO/A) для захисту найбільш уразливих територій, де відсутній встановлений та скоординований режим управління рибальством
- заборону субсидій на рибальство щодо надмірно виловлених запасів залежно від стандартів стійкості для відновлення таких запасів до здорового рівня
- правила щодо субсидій, які надаються суднам, які не плавають під прапором члена, який субсидує
- широкі положення про прозорість та повідомлення для моніторингу виконання Угоди

Довідково

Угода про субсидії на рибальство набуде чинності після того, як дві третини членів СОТ завершать внутрішні процеси ратифікації. Члени СОТ також погодилися продовжити переговори щодо невирішених питань з метою надання рекомендації МС13 щодо додаткових положень, які сприятимуть подальшому посиленню правил Угоди. Рішення було прийнято без обговорення на засіданні Ради з питань торгівлі.

- *Рішення Ради про укладення Протоколу про внесення змін до Марракеської угоди про заснування Світової організації торгівлі (28/11/2022)*
- *Протокол про внесення змін до Марракеської угоди про заснування Угоди Світової організації торгівлі про субсидії рибальства*
- *Угода СОТ про субсидії на рибальство*
- *Відвідайте сторінку зустрічі*

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/25/wto-council-approves-an-agreement-on-fisheries-subsidies-to-boost-environmental-sustainability/>

ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВІДХОДІВ: РАДА ГОТОВА ПОЧАТИ ПЕРЕГОВОРИ З ПАРЛАМЕНТОМ



24 травня Рада ухвалила свій переговорний мандат на початок переговорів з Європейським парламентом щодо оновлення законодавства ЄС із транскордонних перевезень відходів. Мета полягає в тому, щоб міжнародні перевезення відходів не становили загрози для здоров'я людини та навколишнього середовища, а також сприяти використанню відходів як ресурсу в економіці замкнутого циклу.

Пропозиція щодо перегляду правил перевезення відходів має на меті: впевненість, що відходи відправляються лише туди, де вони належним чином оброблені; модернізацію, гармонізацію та оцифрування процедури відправлення в межах ЄС, а також сприяння транспортуванню відходів, призначених для переробки; боротьбу з незаконними перевезеннями відходів, які проходять крізь щілини через різні процедури та відсутність контролю.

Рада у своєму переговорному мандаті погодилася з широкими цілями нової пропозиції. Було погоджено, зокрема, заборону експорту відходів для утилізації в іншу державу-член, за винятком суворих умов і заборону перевезення безпечних відходів до країн, що не входять до ОЕСР, якщо не буде на це прямої згоди та буде можливість довести, поведження з відходами екологічно безпечним способом.

Рада внесла ряд уточнень і змін. Зокрема, до цілей директиви було додано ціль досягнення "кліматичної нейтральності". Було також уніфіковано низку визначень, наприклад, щодо "відправлення", "незаконного перевезення", "сповіщувача", "маршруту", у тексті та узгодив їх з іншими законодавчими актами.

Рада запровадила більш реалістичні терміни в процедурі попереднього письмового повідомлення та згоди, "PIS". Відповідно до цієї процедури експортери повинні повідомити та отримати письмове підтвердження від країн відправлення, призначення та транзиту до експорту. Крім того, Рада прагнула зменшити адміністративний тягар і привести процедуру "PIS" у більшу відповідність до процедури, яка зараз фактично реалізується в державах-членах.

Що стосується так званих "відходів із зеленого списку", для яких застосовуються менш суворі процедури, Рада запровадила суворіші вимоги для покращення контролю за цими потоками відходів і процедуру повернення у випадку, якщо їх транспортування не може бути завершено за призначенням.

Щодо зобов'язань повернення відходів у конкретному випадку незаконних відправлень, Рада додала можливість для альтернативних механізмів відновлення або утилізації відходів замість застосування процедури повернення.

Рада підтримала спрощення та оцифрування процедур сповіщення, згоди та інформації для відправлень всередині ЄС.

Рада внесла кілька поправок, щоб забезпечити ясність і послідовність у всьому регламенті стосовно системи електронного обміну документацією. Рада також продовжила

деякі терміни повідомлень, щоб дати достатньо часу компетентним органам для отримання та оцінки інформації та документації.

Що стосується перевезень за межі країн-членів ЄС, Рада погодилася, що підприємства з утилізації відходів у країні призначення повинні перевірятися незалежними органами кожні три роки. Аудити доведуть, що підприємства обробляють відходи екологічно безпечним способом, і операторам буде дозволено експортувати відходи на ці підприємства лише в такому випадку.

Держави-члени запропонували створити реєстр, який веде Комісія, що містить інформацію про об'єкти, які пройшли аудит, щоб допомогти експортерам відходів підготуватися до відправлення. Проте експортери все одно нестимуть відповідальність за екологічність свого експорту. Рада також роз'яснила, які відходи, особливо незареєстровані, можна вивозити та яким чином.

Рада погодилася надати Комісії повноваження приймати імплементаційні акти, що встановлюють критерії для розмежування використаних товарів і відходів, щоб уникнути контрабанди відходів як використаних товарів. Комісія також зможе гармонізувати класифікацію відходів на рівні ЄС, зокрема шляхом ухвалення делегованих актів для встановлення критеріїв, таких як порогові значення для забруднення у відходах, щоб визначити, наскільки вони шкідливі, і уникнути непорозумінь щодо того, чи повинні вони підлягати до процедури повідомлення.

Рада погодилася з пропозицією Комісії створити групу контролю за транспортуванням відходів, яка сприятиме та покращить співпрацю та координацію між державами-членами з метою запобігання та виявлення незаконних транспортувань. Держави-члени погодилися надати Комісії повноваження проводити розслідування та координаційні дії щодо незаконних поставок. Ці дії підтримуватимуть і доповнюватимуть правоохоронну діяльність держав-членів, але не заважатимуть судовому переслідуванню чи національному судовому розгляду. Що стосується покарань за порушення, Рада додала гнучкості для держав-членів, щоб адаптувати положення про покарання до своїх різних національних правових систем.

Щоб дати більше часу для підготовки, Рада передбачила, що нові умови експорту відходів повинні діяти через три роки. Положення, що стосуються Комісії, застосовуватимуться негайно, тоді як основна дата застосування нового Регламенту має бути через 24 місяці після його набуття чинності.

Рада включила положення про мовчазну згоду на перевезення вантажів між найвіддаленішим регіоном і його державою-членом, які проходять транзитом через іншу державу-член.

Зараз Рада готова почати переговори з Європейським парламентом, щоб узгодити остаточну форму законодавства. Після досягнення попередньої угоди остаточний текст має бути офіційно прийнятий обома організаціями.

Довідково

Положення про транспортування відходів імплементує положення Базельської конвенції щодо контролю за транскордонним переміщенням небезпечних відходів та їх утилізацію та відповідне рішення ОЕСР у законодавство ЄС.

Регламент ЄС щодо перевезення відходів охоплює експорт та імпорт відходів з ЄС до третіх країн, а також перевезення небезпечних і безпечних відходів між державами-членами ЄС.

Постанова, зокрема, забороняє експорт небезпечних відходів із країн ОЕСР та ЄС до країн, що не входять до ЄС та ОЕСР. Регламент також визначає процедури сповіщення та отримання згоди на перевезення відходів.

З моменту ухвалення регламенту в 2006 році експорт відходів з ЄС до третіх країн значно зріс, особливо до країн, які не є членами ОЕСР. Відсутність детальних положень щодо забезпечення сталого поводження з відходами в країнах призначення призвела до слабкого правозастосування та проблем, пов'язаних із навколишнім середовищем і громадським здоров'ям у цих країнах.

17 листопада 2021 року Комісія прийняла пропозицію щодо оновлення регламенту перевезення відходів.

- *Мандат Ради на переговори*
- *Пропозиція Комісії щодо Положення про перевезення відходів*
- *Торгівля відходами (довідкова інформація)*
- *Базельська конвенція*
- *країни ОЕСР*

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/24/waste-shipments-council-ready-to-start-talks-with-parliament/>

РЕГЛАМЕНТ ПРО РИНКИ КРИПТОАКТИВІВ



16 травня 2023 року Рада офіційно схвалила Регламент про ринки криптоактивів (MiCA), який встановлює гармонізовану нормативну базу для криптоактивів на рівні ЄС .

Нові правила спрямовані на кращий захист споживачів та інвесторів і регулювання ризиків шляхом захисту від фінансових злочинів і маніпулювання ринком. Положення має сприяти фінансовій стабільності та посиленню інноваційного потенціалу ринку криптоактивів. Постачальники послуг криптоактивів також повинні будуть декларувати інформацію про свій вплив на навколишнє середовище та клімат.

Криптоактиви – це цифрові представлення вартості або прав. Їх можна передавати та зберігати в електронному вигляді за допомогою технології розподіленої книги (DLT) або подібної технології. DLT – це форма технології, яка забезпечує децентралізоване зберігання, оновлення та перевірку зашифрованих даних. Одним із прикладів DLT є блокчейни. Записи додаються як "блоки", які утворюють "ланцюг", який неможливо розірвати. Транзакції реєструються в ланцюжку, щоб користувачі могли перевірити їх і мати докази того, що вони були здійснені без необхідності участі третьої сторони.

Криптоактиви можна використовувати:

- як засіб платежу/обміну (так звані "криптовалюти");
- для інвестиційних цілей (наприклад, надання прав власності);
- для доступу до товарів або послуг (подібно до ваучерів, які також називаються "токенами комунальних послуг");
- для поєднання цих ознак.

Регламент охоплює три типи криптоактивів:

- *Токени, пов'язані з активами.* Вони зберігають стабільну вартість, посиляючись на кілька валют, які визнані законом як офіційні платіжні засоби, тобто вони мають статус законного платіжного засобу ("фіатні валюти"), один або кілька товарів, один або кілька криптоактивів або кошик таких активів. Вони використовуються як засіб платежу для купівлі товарів і послуг і як засіб збереження вартості.

- *Токени електронних грошей.* Вони зберігають стабільну вартість, посиляючись на вартість лише однієї фіатної валюти, і є електронними заміниками банкнот і монет. Вони призначені насамперед як засіб платежу.

- *Інші криптоактиви, такі як корисні токени.*

Правила вводять вимоги до емітентів криптоактивів і постачальників послуг щодо:

- нагляду і авторизації транзакцій;
- прозорості;
- розкриття інформації про вплив криптоактивів на навколишнє середовище (за оцінками, деякі криптоактиви споживають щороку стільки ж енергії, скільки деякі країни середнього розміру).

Які переваги нових правил?

- юридична визначеність для криптоактивів, на які не поширюється чинне законодавство ЄС;
- кращий захист споживачів та інвесторів;
- гарантії проти фінансових злочинів і маніпулювання ринком;
- інновації та чесна конкуренція;
- фінансова стабільність;
- зменшення високого вуглецевого сліду криптоактивів.

Джерела: Європейський центральний банк, Європейська комісія, Європейський парламент

- *Цифрові фінанси (довідкова інформація)*

Переглянути всю інфографіку

<https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/crypto-assets/>

КІБЕРЗАХИСТ: У ВИСНОВКАХ РАДИ ПІДКРЕСЛЮЄТЬСЯ ВАЖЛИВІСТЬ ПОДАЛЬШОГО ПОСИЛЕННЯ СТІЙКОСТІ ЄС ДО КІБЕРЗАГРОЗ



З огляду на те, що кіберпростір є ареною стратегічної конкуренції, ризики, що стоять перед безпекою та обороною ЄС, зростають у період зростання геополітичної напруженості та зростаючої залежності від цифрових технологій.

На цьому тлі Рада схвалила висновки щодо кіберзахисту, наголошуючи на необхідності для ЄС та його держав-членів подальшого посилення своєї стійкості до кіберзагроз і посилення спільної кібербезпеки та кіберзахисту від зловмисної поведінки та актів агресії в кіберпросторі.

У висновках вітається Спільне повідомлення Європейської Комісії та Високого представника щодо політики ЄС щодо кіберзахисту від листопада 2022 року та наголошується на важливості значних інвестицій, як індивідуальних, так і спільних, у підвищення стійкості та розгортання повного спектру захисних засобів. можливості кіберзахисту. Рамки співробітництва та фінансові стимули ЄС можуть мати ключове значення в цьому контексті.

Відповідно до Стратегічного компасу, у висновках пропонується державам-членам та іншим відповідним учасникам діяти разом для посилення кіберзахисту шляхом зміцнення співпраці та координації всередині та з ЄС, між військовими та цивільними кіберспільнотами, а також між державним сектором і надійним приватним сектором. Рада вітає пропозицію щодо Координаційного центру кіберзахисту ЄС для покращення координації та ситуаційної обізнаності, зокрема, командувачів місіями та операціями ЄС та зміцнення ширшої архітектури командування та контролю ЄС.

Рада заохочує держави-члени захищати оборонну екосистему ЄС шляхом подальшого розвитку власних можливостей для проведення операцій з кіберзахисту, включаючи, коли це доречно, проактивні оборонні заходи для виявлення та захисту від кібератак і стримування їх. ЄС та його держави-члени повинні зменшити свою стратегічну залежність у своїх можливостях і ланцюгах поставок, а також повинні розробити та освоїти передові технології кіберзахисту. Це включає зміцнення технологічної та промислової бази європейської оборони.

Крім того, Рада закликає держави-члени інвестувати в сумісні можливості кіберзахисту, в тому числі шляхом розробки набору добровільних зобов'язань для подальшого розвитку національних можливостей кіберзахисту та найкраще використовувати можливості для спільних досліджень на рівні ЄС. Рада також визнає пряму вигоду від спільних проєктів на рівні ЄС для підтримки розвитку національних можливостей кіберзахисту. Рада пропонує державам-членам усунути суттєву прогалину в навичках кібербезпеки, використовуючи синергію між військовими, цивільними та правоохоронними ініціативами.

Нарешті, Рада підкреслює ключову важливість партнерства для вирішення спільних проблем та закликає Високого представника і Комісію вивчити взаємовигідні та індивідуальні партнерства щодо політики кіберзахисту, включно з розбудовою потенціалу кіберзахисту через Європейський фонд миру (ЕРФ). З цією метою кіберзахист має бути доданий як пункт до діалогів і консультацій ЄС щодо кібернетики та до загальних консультацій з партнерами щодо безпеки та оборони.

- *Висновки Ради щодо політики ЄС щодо кіберзахисту*
- *Спільне повідомлення "Політика ЄС щодо кіберзахисту" (веб-сайт EEAS)*
- *Політика ЄС щодо кіберзахисту (оновлення 2018 р.) (19 листопада 2018 р.)*

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/05/23/cyber-defence-council-conclusions-stress-the-importance-of-further-strengthening-the-eu-s-resilience-to-cyber-threats/>

АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

ОЦІНКА ГРАНТОВИХ ПРОПОЗИЦІЙ ERC: ЧОГО ОЧІКУВАТИ У 2024 РОЦІ



Очікується, що Робоча програма ERC на 2024 рік буде офіційно прийнята в липні 2023 року, а деякі із запланованих змін, які запропонувала запровадити Наукова рада ERC, були оприлюднені в грудні 2022 року (форми та процеси оцінювання) і в березні 2023 року (нові групи та одноразове фінансування).

У цьому оголошенні міститься додаткова інформація про оцінку досліджень, процес оцінювання, одноразове фінансування, а також орієнтовний розклад майбутніх грантових конкурсів.

Оцінка дослідження: зосередженість на проекті Пропозиції щодо грантів ERC продовжуватиме оцінюватися на основі єдиного критерію наукової досконалості. Панелі ERC в першу чергу оцінюватимуть новаторський характер, амбіції та здійсненність дослідницького проекту. Водночас вони оцінюватимуть інтелектуальний потенціал, креативність і відданість головного дослідника-заявника, зосереджуючись на тому, наскільки заявник має досконалість і необхідні наукові знання для успішного виконання запропонованого проекту.

Робоча програма ERC більше не включатиме детальні рекомендаційні профілі головних дослідників. У додатку резюме та послужний список будуть об'єднані в один документ обсягом до чотирьох сторінок. Очікується, що заявник надасть окрім стандартної біографічної інформації перелік до десяти результатів досліджень, які мають демонструвати ступінь інноваційності знань у своїй галузі, з наголосом на останніх досягненнях, а також список відзнак від визнаних діячів галузі (наприклад, призи).

Можна також включити коротке пояснення впливу вибраних результатів, ролі заявника у створенні кожного з них і того, як заявник продемонстрував свою спроможність успішно реалізувати запропонований проект.

Заявник також може включити відповідну інформацію, наприклад, про перерви в кар'єрі, незвичайні кар'єрні шляхи, а також про будь-який особливо помітний внесок у дослідницьку спільноту. Самі по собі вони не будуть оцінюватися, але вони важливі для надання контексту групам оцінювання під час оцінювання науково-дослідницьких досягнень головного дослідника та визнання колег щодо етапу їх кар'єри.

У конкурсах Starting, Consolidator та Advanced Grants комісії ERC зможуть допустити щонайбільше 44 пропозиції до другого етапу оцінювання. Під час підрахунку балів на першому етапі буде проведено різницю між пропозиціями, які отримали бал А та запрошені до наступного етапу оцінювання, та пропозиціями, які отримали бал А, але не були віднесені до 44 пропозицій, допущених до наступного кроку.

Кандидат, пропозиція якого отримав бал А на першому етапі оцінювання, але не взятий на співбесіду, зможе подати пропозицію під час конкурсу наступного року.

Одноразове фінансування в Advanced Grants на 2024 рік буде надано як одноразовий внесок на весь проєкт на суму, затверджену комісією ERC.

Виплата одноразової суми ґрунтуватиметься на виконаній та повідомленій роботі, незалежно від фактичних витрат, понесених для проєкту, чи успішного результату проєктної діяльності. Можна подати заявку на додаткове фінансування, наприклад для закупівлі основного обладнання або отримання доступу до дослідницьких установ, і воно стане частиною одноразової суми.

Успішні заявники все ще зможуть скористатися перевагами переносу, тобто вони зможуть подати запит на передачу всього гранту або його частини новому бенефіціару, як це було під час фінансування на основі фактичних витрат до 2023 рік.

Орієнтовний календар заявок на 2024 рік

	Starting Grant	Consolidator Grant	Advanced Grant	Synergy Grant	Proof of Concept Grant
Call opens	11/07/2023	12/09/2023	29/05/2024	12/07/2023	16/11/2023
Deadline to submit applications	24/10/2023	12/12/2023	29/08/2024	08/11/2023	14/03/2024 17/09/2024
Budget	€601m	€584m	€578m	€400m	€30m

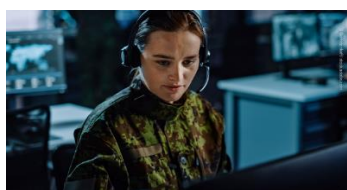
Наукова рада ERC погодила орієнтовний календар, який може бути змінений. Для позивачів ERC 2024 буде дві кінцеві дати для гранту на підтвердження концепції.

Ця інформація залежить від офіційного прийняття робочої

програми ERC на 2024 рік і має на меті дозволити науковому співтовариству, включно з потенційними заявниками, бути готовими до змін перед публікацією окремих конкурсів.

<https://erc.europa.eu/news-events/news/evaluation-erc-grant-proposals-what-expect-2024>

ЄС НЕ МАЄ ДОВГОСТРОКОВОЇ СТРАТЕГІЇ ЩОДО ВИТРАТ НА ОБОРОНУ



Згідно зі звітом Європейського оборонного фонду (European Defence Fund, EDF), підготовчі дії ЄС, виділені в розмірі 90 мільйонів євро на оборонні дослідження (PADR), були лише частково корисними щодо заохочення ЄС значно збільшити своїх витрати на оборону та прокласти шлях до Європейського оборонного фонду (EDF) у розмірі 8 мільярдів євро.

Проєкти, що фінансуються в рамках PADR, зіткнулися з часовими обмеженнями та не дали результатів вчасно для підготовки до запуску EDF. Хоча Європейська комісія та Європейське оборонне агентство отримали деякі корисні уроки щодо того, як керувати спільними дослідницькими проєктами в галузі оборони, ЄС все ще не має довгострокової стратегії для EDF.

Комісія запустила PADR у 2017 році як трирічну програму, щоб допомогти покращити конкурентоспроможність та інновації в європейській оборонній промисловості. Виконавча влада ЄС реалізувала програму у співпраці з EDF. Це був

перший раз, коли бюджет ЄС був використаний для підтримки досліджень і розробок в оборонній промисловості. Аудитори ЄС оцінили, чи належним чином PADR підготував ЄС до збільшення витрат на оборону через EDF, який було запущено у 2021 році та ознаменував зміну рівня фінансування ЄС для оборонних досліджень і розробок.

"Хоча PADR надала ЄС можливість випробувати різні варіанти фінансування оборонних досліджень, затримки та відсутність результатів обмежили уроки, отримані для його більшого наступника – EDF", – сказав Біорел Штефан, член ЕСА, відповідальний за звіт. "Комісія повинна працювати з державами-членами, щоб розробити довгострокову стратегію, яка є важливою для майбутнього EDF як головного оборонного фонду ЄС".

Проекти PADR просувалися повільно, мали затримки і, як наслідок, збігалися з EDF. У травні 2021 року, коли було оголошено перші конкурси пропозицій EDF, більшість проєктів PADR ще тривали. Більше половини цих проєктів або тільки розпочалися, або ще не були впроваджені, і лише два були завершені.

Затримки часто траплялися через час, необхідний для завершення угод про гранти, частково через вимоги безпеки, які іноді вважалися надмірними, і через обмеження, пов'язані з COVID-19. Координатори та учасники проєкту PADR були зосереджені в кількох країнах-членах, які вже мали велику оборонну промисловість, таких як Франція, Німеччина, Італія, Іспанія та Швеція. Об'єднання одних і тих же компаній брали участь у кількох проєктах, а переважна більшість консорціумів просто продовжили колишню співпрацю.

Проекти PADR не мали плану подальшого розвитку результатів досліджень або організації переходу до виробництва та закупівель. На цьому тлі аудитори попереджають, що Комісія ще належним чином не розглянула стратегічні питання, які можуть перешкодити проєктам EDF досягти запланованого впливу.

Аудитори закликають до довгострокової оборонної стратегії для EDF, яка повинна регулярно оновлюватися для відображення мінливих загроз безпеці. Вона має бути спрямована на збільшення присутності технологій, розроблених EDF, в оборонному секторі ЄС, забезпечення того, щоб розроблені можливості відповідали потребам збройних сил країн ЄС, зміцнення оборонної технологічної та промислової бази блоку. У стратегії також має бути зазначено, чи має EDF зосередитися на багатьох малих проєктах чи на невеликій кількості більших.

Довідково

Діяльність ЄС у сфері оборони обмежується спільною політикою безпеки та оборони, яка зосереджена на кризах і конфліктах за межами Союзу. Це обмеження ускладнює довгострокове планування витрат ЄС у цій сфері.

PADR мала найбільший бюджет з усіх пілотних проєктів ЄС у період 2014-2019 роки: вона фінансувала 18 проєктів з розробки технологій, таких як адаптивний камуфляж, бронезилети та лазерні системи. Однак бюджети PADR і EDF є мізерними у порівнянні з бюджетами держав-членів і більших глобальних гравців на оборонні науково-дослідні розробки. Проекти оборонних досліджень, як правило, є довгостроковими - може пройти 20 або більше років, перш ніж їхні результати зможуть використовувати міністерства оборони. [Звіт](#)

https://www.eca.europa.eu/en/news/NEWS202304_26

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

ОКСЕН ЛІСОВИЙ ПРОВІВ ЗУСТРІЧ ІЗ НАДЗВИЧАЙНИМ І ПОВНОВАЖНИМ ПОСЛОМ КАНАДИ В УКРАЇНІ ЛАРИСОЮ ГАЛАДЗОЮ



24 травня 2023 року, в МОН відбулася зустріч Міністра освіти і науки Оксена Лісового з Надзвичайним і Повноважним Послом Канади в Україні пані Ларисою Галадзою.

Під час зустрічі сторони обговорили актуальні питання двостороннього співробітництва в галузі освіти.

Міністр висловив вдячність Уряду Канади за системну підтримку України та всі заходи з допомоги українським учням, студентам, викладачам, науковцям, які нині вимушено перебувають у Канаді.

Під час виступу Оксен Лісовий наголосив на важливості підтримки України міжнародними партнерами у реалізації інфраструктурних проєктів щодо відновлення пошкоджених закладів освіти та їхнього оснащення освітньою інфраструктурою і технікою, створення цифрових освітніх центрів, забезпечення учасників дистанційного освітнього процесу необхідним для навчання та роботи цифровим обладнанням.

Своєю чергою Лариса Галадза запевнила у подальшому наданні допомоги Україні та наголосила на важливості розширення двостороннього партнерства в галузі освіти.

Під час зустрічі Оксен Лісовий окреслив бачення реформи галузі освіти за всіма сферами: дошкільної, шкільної, професійно-технічної та вищої освіти, що передбачає модернізацію закладів вищої освіти, безпеку освітнього середовища, компенсацію втрат внаслідок повномасштабного збройного вторгнення РФ на територію України. Міністр відзначив важливість побудови потужної системи освіти України з урахуванням нагальних викликів в умовах війни, а також модернізації служби психологічної підтримки в закладах загальної середньої освіти України.

Сторони висловили взаємну вдячність за змістовну зустріч та сподівання на розвиток подальшої співпраці в галузі освіти між Україною та Канадою.

<https://www.kmu.gov.ua/news/oksen-lisovyi-proviv-zustrich-iz-nadzvychnym-i-povnovazhnym-poslom-kanady-v-ukraini-larysoiu-galadzoiu>

ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ ПІДПИСАВ ДОГОВІР ПРО СПІВПРАЦЮ З ОРГАНІЗАЦІЄЮ "THE CRITICAL MASS" (США)



3 травня 2023 року Інститут загальної енергетики НАН України й організація "The Critical Mass" (США) підписали договір про співпрацю, що дасть змогу підтримати діяльність українських

науковців і створить можливості для реалізації спільних наукових проєктів на міжнародному рівні.

"The Critical Mass" спеціалізується на об'єднанні організацій і різноманітного досвіду, діяльність яких спрямована на забезпечення глобальної безпеки. Серед партнерів "The Critical Mass" – Міністерство оборони США, Державний департамент США, НАТО й інші організації. "The Critical Mass" підтримує та реалізує проєкти у сферах хімічної, біологічної, радіологічної та ядерної безпеки, товарів подвійного використання та реалізує чимало освітніх проєктів, зокрема у сферах захисту інтелектуальної власності й кібербезпеки. "The Critical Mass" також надає широку інформаційну підтримку українській науковій спільноті у налагодженні зв'язків із різними міжнародними інституціями, що підтримують розвиток науки в Україні.

"Для нас велика честь бути партнером Інституту загальної енергетики НАН України. Новатори й експерти Інституту продовжують розробляти, тестувати і підтверджувати нові технології та методи для розв'язання глобальних проблем. Нас надихає креативність, технічна досконалість і ретельність, яку науковці й технічний персонал Інституту застосовують до всіх своїх проєктів. Ми сподіваємося, що зможемо й далі розширювати українську передову діяльність і дослідження та надавати відповідну підтримку для забезпечення безпеки і стабільності", – говорить генеральна директорка "The Critical Mass" Джордан Вільгельм про цю співпрацю.

У підготовці й підписанні договору про співпрацю від Інституту загальної енергетики НАН України брали участь виконувач обов'язків директора Інституту член-кореспондент НАН України Віталій Бабак і заступник директора з науково-організаційної роботи Інституту доктор технічних наук Артур Запорожець, від "The Critical Mass" – генеральна директорка цієї організації Джордан Вільгельм (Jordan Wilhelm), директорка з дотримання вимог та ефективності Енн Теппель (Anne Terpel) і координаторка проєктів "The Critical Mass" Марія Чухнова (Mariya Chukhnova).

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10080>

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРИ

ОСВІТНЯ ТА ОБОРОННА ГАЛУЗІ ОБ'ЄДНУЮТЬ ЗУСИЛЛЯ ЗАДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ОБОРОНОЗДАТНОСТІ УКРАЇНИ



Міністерство освіти і науки України та Державний концерн "Укроборонпром" уклали Меморандум про партнерство та співпрацю.

Тепер студенти закладів вищої та професійно-технічної освіти зможуть проходити виробничу та переддипломну практику в "Укроборонпромі". Це популяризує професії оборонного сектору, а в

довгостроковій перспективі – забезпечить омолодження колективів й осучаснення виробництва.

"Державний оборонно-промисловий комплекс потребує залучення прогресивної молоді, їхніх ідей та нового бачення. Адже ця сфера може і має стати драйвером розвитку економіки України", – зазначив генеральний директор Укроборонпрому Юрій Гусєв.

Також планують розробити дуальні освітні програми: підготовка спеціалістів згідно з потребами підприємств сприяє подальшому працевлаштуванню в оборонно-промисловому комплексі.

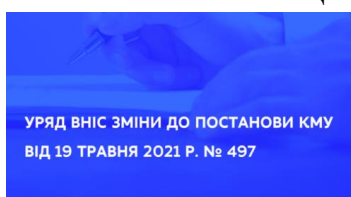
"Українська молодь сьогодні має безліч крутих ідей та бажання розвиватися в оборонній сфері. І наше завдання – допомогти їм це зробити у найбільш ефективний спосіб: реалізувати себе, свої ідеї та разом зробити внесок у перемогу", – зазначив Міністр освіти і науки України Оксен Лісовий.

Співпраця вже розпочата – підписання Меморандуму масштабує вказані проекти. У 2022 році понад 1250 студентів пройшли практику та стажування на підприємствах Концерну, а приблизно 440 отримали роботу. Зараз "Укроборонпром" співпрацює з 75 навчальними закладами. А з початку 2023 року на підприємствах проходять практику орієнтовно 700 студентів.

Взаємодія освіти, науки та оборонного виробництва – один із стратегічно важливих кроків для укріплення оборонно-промислового комплексу в умовах воєнного стану та курсу на посилення обороноздатності держави.

<https://www.kmu.gov.ua/news/osvitnia-ta-oboronna-haluzi-obiednuiut-zusyillia-zadlia-posylennia-oboronozdatnosti-ukrainy>

УРЯД ВНІС ЗМІНИ ДО ПОСТАНОВИ КМУ ВІД 19 ТРАВНЯ 2021 Р. №497, ЩО ПЕРЕДБАЧАЮТЬ ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД ПРОХОДЖЕННЯ ЄДКІ ЯК ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ДЕЯКИХ КАТЕГОРІЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ



26 травня 2023 року, Кабінет Міністрів України затвердив зміни до постанови від 19 травня 2021 р. № 497 "Про атестацію здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту". Внесені зміни передбачають звільнення від проходження єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) як форми атестації деяких категорій здобувачів вищої та фахової передвищої освіти. Потреба у звільненні від проходження ЄДКІ обумовлена участю таких здобувачів освіти у захисті України та подоланні наслідків агресії російської федерації.

Тож на час воєнного стану та одного року після його припинення від проходження ЄДКІ з метою атестації звільняють здобувачів освіти таких галузей знань: 25 Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону; 26 Цивільна безпека, а також здобувачів, які є військовослужбовцями, поліцейськими, рятувальниками.

Постанова передбачає відтермінування запровадження ЄДКІ для здобувачів бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальностями 143 Атомна енергетика, 272 Авіаційний транспорт, 273 Залізничний транспорт та для здобувачів фахової передвищої освіти галузі знань 27 Транспорт.

Усі здобувачі, звільнені від складання ЄДКІ, проходитимуть атестацію у формі, визначеній закладом освіти.

<https://mon.gov.ua/ua/news/uryad-vnis-zmini-do-postanovi-kmu-vid-19-travnja-2021-r-497>

МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА АСПІРАНТІВ "ІЕФ-2023"



Молоді вчені – від учениці ліцею до докторів наук – виголосили понад 50 доповідей на міжнародній конференції "ІЕФ-2023", яку Інститут електронної фізики НАН України проводив 15–18 травня 2023 року у змішаному форматі (офлайн і онлайн). Автори з Ужгорода, Києва, Харкова, Дніпра, Полтави, Львова, Берегова, Чернівців, Варшави (Польща), Вільнюса (Литва), Трієста (Італія), Будапешта (Угорщина), Рене (Франція), Загреба (Хорватія), Нотінгема (Англія) та Барселони (Іспанія) на надзвичайно високому рівні представили наукові результати з усіх оголошених напрямів конференції.

Родзинкою конференції стали оглядові лекції від досвідчених наукових спікерів – провідного наукового співробітника Інституту електронної фізики НАН України доктора фізико-математичних наук Юрія Ажнюка, завідувачки відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики Головної астрономічної обсерваторії НАН України члена-кореспондента НАН України Ірини Вавилової, директора "CANBERRA PACKARD Ltd" Сергія Самочерниха, професора Ужгородського національного університету Олександра Молнара та наукової співробітниці міжнародного дослідницького центру "Elettra Sincrotrone Trieste" докторки Оксани Плекан, яка особисто приїхала для виступу з Трієсту (Італія).

Авторів найкращих наукових доповідей організатори відзначили дипломами:

I ступеня – Олег Єрмаков (Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна);

II ступеня – Оксана Маньковська (Білицький ліцей №1, смт Білики, Полтавська область), Ярослав Гречко (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна);

III ступеня – Кароліс Гальванаускас (Laser Research Center, Physics Faculty Vilnius University, Vilnius, Lithuania), Артем Грінченко (Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна), Захар Кудринський (Чернівське відділення Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України; School of Physics and Astronomy, University of Nottingham, Nottingham, United Kingdom).

Програмний комітет конференції рекомендував цих авторів для безкоштовного опублікування статей у журналі "Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Фізика" (індексується у наукометричних базах Scopus, Google Scholar).

<https://nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10154>

ВИДАТНІ ВЧЕНІ СВІТУ ЗІБРАЛИСЯ НА КОНФЕРЕНЦІЇ MICROCAD-2023 У НТУ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"



З 17 до 20 травня Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут" організував в онлайн-форматі XXXI Міжнародну науково-практичну конференцію *"Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я (MicroCAD-2023)"*. Учасники заходу працювали у 12 великих секціях за такими напрямками: енергетика, електроніка та електромеханіка; актуальні питання механічної інженерії та транспорту; комп'ютерне моделювання, прикладна фізика та математика; хімічні технології та інженерія; економіка, менеджмент та міжнародний бізнес; медичні науки; міжнародна технічна освіта; соціально-гуманітарні технології; комп'ютерні науки та інформаційні технології; навколосезний космічний простір; радіофізика та іоносфера; електромагнітна стійкість; військові науки, національна безпека, безпека державного кордону.

Конференцію відкрив ректор НТУ "ХПІ", член-кореспондент НАН України, лауреат Державної премії з науки і техніки, лауреат премії НАН України імені С.О. Лебедева, доктор технічних наук, професор Євген Сокол.

"Проведення цієї конференції свідчить про те, що ХПІ живе і працює для вирішення наукових проблем сучасності та майбутнього! У Харкові щодня лунають сигнали тривоги, місто та область обстрілюють. Тому підтримка від міжнародної світової наукової спільноти, науковців та провідних університетів світу для харківського політеху дуже вагома. Це дозволяє університету триматися і є важливим чинником для нашої стабільної роботи, впевненості, незламності", – зазначив ректор.

Почесним доповідачем пленарного засідання став лауреат Нобелівської премії, фізик-експериментатор, співробітник NIST у Національному інституті стандартів та технологій США, професор Вільям Д. Філіпс.

Загалом, незважаючи на складні умови, пов'язані з війною в Україні, захід викликав інтерес та об'єднав майже 3 тис. науковців, педагогів, студентів, аспірантів та фахівців із двадцяти країн світу: США, Німеччини, Польщі, Бельгії, Китаю, Угорщини, Туреччини, Словаччини, Болгарії, Індії, Румунії, Польщі, Греції, Марокко, Судану, Ємену, Лівану та інших.

Докладніше про *конференцію*.

Довідка:

Професор Вільям Д. Філіпс – не перший лауреат Нобелівської премії, який взяв участь у конференції MicroCAD. У 2022 році з доповіддю на пленарному засіданні виступив лауреат Нобелівської премії з фізики, професор Принстонського університету Фредерік Данкан Майкл Голдейн.

Організатори MicroCAD: НТУ "Харківський політехнічний інститут", Мішкольцький університет (Угорщина), Магдебурзький університет імені Отто фон Геріке (Німеччина),

Софійський університет "Св. Климент Охридський" (Болгарія), Варшавська та Познанська політехніки (Польща), Петрошанський університет (Румунія).

Ініціаторами організації міжнародної конференції стали вчені НТУ "ХПІ" та Мішкольцького університету ще 1993 року. Відтоді захід трансформувався у міжнародний науковий форум, у межах якого щорічно близько 3 тис. науковців та молодих учених з усього світу обговорюють глобальні проблеми розвитку людської цивілізації.

<https://mon.gov.ua/ua/news/vidatni-vcheni-svitu-zibralisya-na-konferenciyi-microcad-2023-u-ntu-harkivskij-politehnicnij-institut>

П'ЯТЬ НАУКОВИХ УСТАНОВ НАН УКРАЇНИ ВВІЙШЛИ ДО РЕЙТИНГУ "GLOBAL 2000"



15 травня 2023 року Центр світових рейтингів університетів (The Center for World University Rankings) оприлюднив рейтинг "Global 2000" станом на 2023 рік – перелік із 2 тисяч інституцій, відібраних із понад 20,5 тисяч. До рейтингу потрапили й шість українських інституцій. П'ять із них – наукові установи Національної академії наук України:

- Інститут математики НАН України, Київ (1170-те місце);
- Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут", Харків (1190);

- Інститут ядерних досліджень НАН України, Київ (1779);
- Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, Київ (1802);
- Інститут сцинтиляційних матеріалів НАН України, Харків (1908).

Ще один український учасник рейтингу – Київський національний університет імені Тараса Шевченка (1467-ме місце).

Переглянути весь перелік

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10100>

НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ

НА КРОК БЛИЖЧЕ ДО ВИРОБНИЦТВА БЕЗВІДХОДНОГО ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОГО ГЛИНОЗЕМУ



Канадська компанія з розвідки корисних копалин Hudson Resources нещодавно оголосила результати випробувань, проведених на анортозиті, магматичній породі, знайдений у шахті White Mountain у Гренландії.

Випробування, проведені Інститутом енергетичних технологій (IFE), Норвегія, у межах фінансованого ЄС проєкту AlSiCal, підтверджують, що анортозит дає дуже високі показники вилучення при короткому часі вилуговування, коли алюміній і кальцій розчинені.

Як повідомляє Hudson Resources у *прес-релізі*, опубліковано на "GlobeNewswire", "це перший ключовий крок у виробництві безвідходного продукту "зеленого глинозему" для алюмінієвої промисловості".

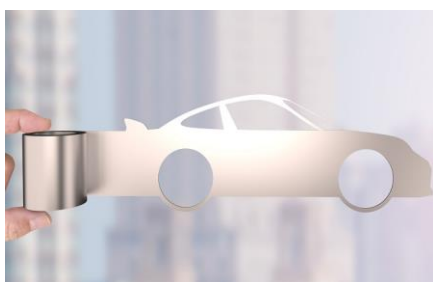
Компанія прагне надати докази економічного процесу виробництва такого продукту з анортозиту. Зразки анортозиту, надані для тестування, включали продукт -250 мкм і грубі (+100 мкм) зразки породи, які були подрібнені та просіяні до 77-760 мкм. Після тестування високоякісних зразків координатор проєкту AlSiCal IFE виявив, що алюміній і кальцій вимиваються одночасно і що 87-97% мас.% (масових відсотків) вилуговування відбулося в перші 2 години. Випробування також показали, що вилуговування 93-100% мас. займає 4 години, і що варіабельність у межах діапазону пов'язана з різними розмірами частинок та/або природною неоднорідністю анортозиту.

Тести на вилуговування, проведені IFE, склалися з наступних етапів. Анортозит змішували з 20 мас.% соляної кислоти при 140 °С. Кінцеву реакційну суміш потім охолоджували, після чого рідкі та тверді фракції розділяли за допомогою центрифуги та декантації. Тверді фракції промивали і сушили.

Проєкт AlSiCal (*На шляху до стійкої мінеральної та металургійної промисловості: ZERO Бокситних залишків і ZERO CO₂ від спільного виробництва глинозему, кремнезему та осадженого карбонату кальцію за технологією Aranda-Mastin*) прагне зробити мінеральну та металургійну промисловість більш стійкою та екологічно безпечною. З цією метою компанія розробляє інноваційну технологію, яка зробить можливим спільне виробництво глинозему, кремнезему та осадженого карбонату кальцію без утворення залишків бокситу чи викидів CO₂. Цей крок стане можливим завдяки використанню надто доступних ресурсів, таких як анортозит.

Для отримання додаткової інформації дивіться: <http://www.alsical.eu/>
<https://cordis.europa.eu/article/id/430687-a-step-closer-to-producing-waste-free-green-alumina>

ВИВЕДЕННЯ НА РИНОК ПЕРЕДОВИХ ЛЕГКИХ МЕТАЛІВ



Незважаючи на десятиліття наукових досліджень передових сплавів легких металів, лише обмежена кількість продуктів вийшла на ринок. Нова екосистема відкритих інновацій має на меті скоротити цей шлях.

Композитні матеріали з легких металевих сплавів стають все більш критичними для компонентів автомобільної та *аерокосмічної промисловості* та обробної промисловості. Ці матеріали мають високе співвідношення міцності до ваги та низьку щільність, що означає, що транспортні засоби легші, споживають менше палива та, отже, виробляють менший рівень шкідливих викидів.

З появою наноматеріалів, які пропонують чудові властивості, розробляється новий клас нанокомпозитів, які зможуть подолати технічні обмеження чистих металів. Незважаючи на багато дослідницьких проєктів, зосереджених на цих передових матеріалах протягом останніх кількох десятиліть, лише обмежена кількість продуктів вийшла на

ринок. Обмежене фінансування розробки та масштабування заважає їх прогресу, а серед кінцевих користувачів спостерігається небажання приймати нестандартизовані технології. Індустрія зіткнулася з явищем, відомим як "долина смерті", де ці багатообіцяючі матеріали ніколи не досягнуть свого повного потенціалу.

Щоб подолати ці бар'єри, фінансований ЄС *проект LightMe (Відкрита інноваційна екосистема для масштабування виробничих процесів композитів із легких металевих сплавів)* розробив відкриту інноваційну екосистему, розроблену для підвищення масштабу промислових процесів для легких металів. LightMe мав на меті стати точкою відліку для інновацій у легких металевих матричних нанокompозитах (MMnC) – сплавах, зміцнених високоміцними частинками.

LightMe складався з 25 партнерів із 15 європейських держав-членів, усі вони приносили знання та досвід, щоб допомогти стимулювати інновації та розробки для легких металів. Консорціум LightMe був представлений некомерційною організацією, через яку нові клієнти можуть отримати доступ до всього ланцюжка створення вартості. LightMe був розроблений не тільки для того, щоб допомогти в розробці та розширенні металевих технологій, але й для того, щоб надати клієнтам усе необхідне для прискорення процесу виходу на ринок. Це включає в себе послуги моделювання та симуляції, тестування та моніторинг, а також консультації щодо дотримання нормативних вимог, нанобезпеки та розробки бізнес-плану. Система була розроблена, щоб функціонувати як міст між провідними учасниками ланцюжка створення вартості, такими як розробники матеріалів і дослідницькі установи, і кінцевими користувачами та промисловими виробниками.

Проект LightMe створив *шість пілотних ліній* із передовими виробничими послугами, доступними по всій Європі. Це включало лиття під тиском, під низьким тиском, під високим тиском, лиття в зелений пісок, виробництво з добавками металевого дроту, виробництво з добавками металу та екструзію спікання.

LightMe провів кілька тестів, використовуючи ці пілотні лінії, щоб розробити нові технології матеріалів і отримати відгуки для покращення пропонованих послуг. Наприклад, в одному тестовому випадку з виробничою компанією *Hidria* намагалися виготовити легкі рульові шестерні – деталь, яка дозволяє колесам повертатися з боку в бік – з використанням алюмінієвих MMnC.

LightMe, який є партнером *Лондонського університету Брунеля та Австрійського дослідницького інституту ливарного виробництва*, створив прототипи продукції, показавши, що технологія виробництва може принести значні переваги європейській автомобільній промисловості.

Проект призвів до публікації трьох рецензованих статей у наукових журналах, у тому числі про подальший розвиток *передових технологій* виробництва *металевих матричних композитів*. Команда LightMe також організувала першу *міжнародну конференцію з легких матеріалів*, яка відбулася в травні 2023 року. Дводенна конференція зібрала технічні презентації в галузі легких матеріалів із матеріалами наукових кіл та професіоналів галузі.

<https://cordis.europa.eu/article/id/443670-bringing-advanced-lightweight-metals-to-the-market>

БІОЛОГИ З'ЯСУВАЛИ, ЯК ПРАЦЮЄ "ГЕН НЕЧУТЛИВОСТІ ДО БОЛЮ"



Жителька Шотландії Джо Кемерон (Jo Cameron) вперше викликала подив лікарів у 2013 році, коли їй уже було за 60. Пацієнтка не відчувала болю під час серйозної операції на стегні та руці. Це привернуло увагу генетиків, які зрозуміли: перед ними – випадок нової мутації, яка робить людину нездатною відчувати біль.

Через шість років ученим нарешті вдалося з'ясувати генетичну причину: вся справа в рідкісній мутації гена FAAN-OUT, який в геномі Джо поєднується з другою, більш частою мутацією того ж гена.

Раніше область ДНК, на якій розташований ген FAAN-OUT, вважали "смітцевою ДНК" – безглуздим генетичним баластом. Однак потім з'ясувалося, що ген опосередковано бере участь у ноцицепції – відчутті болю. Більш конкретно, FAAN-OUT регулює роботу іншого гена – FAAN, що відображено в його назві. FAAN, у свою чергу, відноситься до ендоканабіноїдної системи, необхідної для рецепції болю, а також керуючої емоційним станом людини та пам'яттю.

Під час нового дослідження вчені використовували метод генного редагування CRISPR/Cas9, за допомогою якого відтворили описані у Кемерон мутації штучно вирощеної культури клітин. Така модель допомогла дізнатися, як мутація FAAN-OUT впливає на функції інших генів.

Як і слід було очікувати, "супергеройська" мутація змінила роботу білка FAAN, а саме – придушила активність цього важливого ферменту.

Автори роботи назвали ген FAAN-OUT лише вершиною "айсберга" – безлічі поки що не вивчених генетичних основ больових відчуттів. Дійсно, в незвичайному геномі Джо Кемерону також вдалося знайти два інші мутовані гени. Перший – BDNF (нейротропний фактор мозку), що кодує білок, який стимулює розвиток нейронів і впливає на емоційне тло. Інший – AСKR3, він керує рівнем опіоїдів, що грають ключову роль у больових відчуттях.

Ці додаткові мутації явно вплинули на відсутність страху і тривоги, описані в Кемероном. Однак не варто скидати з рахунків те, що життя без больових відчуттів також напевно вплинуло на психіку, позбавлену звичайних негативних стимулів і з притупленим почуттям самозбереження.

Результати нової статті мають величезне значення, адже вони можуть лягти в основу нових методів лікування багатьох хвороб. Серед них – і хронічний біль, і депресія, і проблеми із загоєнням травм.

<https://vsviti.com.ua/news/150691>

ПОТОЧНІ ПРОЄКТИ

ПЕРША ПОГЛИБЛЕНА ОЦІНКА ЗАГРОЗ ЗДОРОВ'Ю БДЖІЛ ВІДКРИВАЄ НОВІ СПОСОБИ ДОПОМОГИ ЗАПИЛЮВАЧАМ



Популяції бджіл стикаються з низкою загроз, включаючи використання пестицидів. Оскільки третина світового виробництва сільськогосподарських культур залежить від запилювачів, це викликає тривогу.

Проєкт PoshBee, що фінансується ЄС, надає докази, інструменти та політичні пропозиції для покращення здоров'я бджіл. Ця робота підтримує більш стійке бджільництво та постійну конкурентоспроможність європейського сільського господарства.

Третина світового виробництва сільськогосподарських культур залежить від таких запилювачів, як бджоли. Проте популяції бджіл стикаються з низкою загроз, включаючи втрату середовища існування, хвороби та забруднення навколишнього середовища.

Хоча дослідження показують, що агрохімікати, такі як пестициди, загрожують бджолам, фактичний ризик і вплив не були ефективно кількісно визначені.

Щоб вирішити цю проблему, проєкт PoshBee зібрав дослідників, бджолярів, фермерів, представників агрохімічної промисловості, малого бізнесу та благодійних організацій для розробки методологій дослідження для визначення основних загроз та їхнього ймовірного впливу на здоров'я бджіл.

"Наша робота впливає на політику та практику використання пестицидів, а інструменти, які ми розробили для моніторингу здоров'я бджіл, кардинально змінюють правила", – каже координатор проєкту Марк Браун з Роял Холлоуей Лондонського університету.

PoshBee розглядав дві системи вирощування: яблуко та ріпак. Обидва покладаються на ефективне запилення та є цінним джерелом їжі для бджіл.

Щоб вивчити вплив агрохімікатів, патогенів і харчового стресу на бджіл, PoshBee створив мережу з 128 польових ділянок по всій Європі, населених колоніями медоносних, джмелів і червоних бджіл. Вони були доповнені сімома лабораторіями.

У той час як деякі з робіт змінили існуючі оцінки ризику запилювачів, також були розроблені нові лабораторні, напівпольові та польові методології. Це включало, вперше, надання можливості самотнім видам бджіл (*Anthophora plumipes*), які гніздяться на землі, виступати в якості моделі для тестування агрохімічного впливу через ґрунт.

Лазерна десорбційна іонізаційна мас-спектрометрична візуалізація (MSI) з підтримкою матриці виявилася корисною для аналізу крові бджіл з метою вимірювання впливу агрохімічних факторів і паразитів, а також для оцінки наслідків для здоров'я. Протеомні підходи також використовувалися для ідентифікації молекулярних маркерів для довгострокового моніторингу здоров'я бджіл.

Щоб забезпечити збір якісних даних із напівпольових і польових експериментів, промислові співробітники розробили низку інноваційних дослідницьких засобів. До них належать інтегрована система польових досліджень, економічно ефективний ящик для обробки бджіл, пастка для мертвих бджіл і новий датчик повітря, який контролює вплив пестицидів у бджолиних вуликах.

Команда виявила, що хоча дієта з пилом може пом'якшити вплив деяких агрохімікатів на деякі види бджіл, це стосується не всіх. Крім того, різноманіття та велика кількість квітів можуть посилювати, пом'якшувати або не впливати на вплив пестицидів, і цей вплив залишається непередбачуваним для пестицидів і видів бджіл. Також дещо інтригує те, що іноді неактивні агрохімічні інгредієнти можуть мати більший вплив на бджіл, ніж активні інгредієнти.

Розглядаючи медоносних бджіл, хоча і було виявлено, що низька якість нектару може значно посилити шкоду, яку завдають пестициди, команда не виявила значних впливів у результаті впливу гліфосату, пестициду, який найчастіше використовують на фермах.

"Ми виявили, що важко оцінити вплив пестицидів на колонії медоносних бджіл, оскільки крихітні, здебільшого невимірні та непередбачувані відмінності у початкових умовах призводять до різних наслідків для здоров'я. Тож не дивно, що довгостроковий вплив пестицидів, наприклад на репродуктивні одиниці соціальних бджолиних колоній, не враховується надійно", – додає Браун.

Розробивши низку аналітичних записок, заснованих на фактичних даних, команда PoshVee зустрічалася з Європейським управлінням з безпеки харчових продуктів і низкою департаментів Європейської комісії, включаючи Генеральний директорат з питань навколишнього середовища та Генеральний директорат з питань сільського господарства та сільського розвитку.

"Ми підкреслили необхідність нових нормативних актів щодо пестицидів та оцінки ризиків, оскільки вони наразі не охоплюють повного спектру впливу пестицидів на різні види бджіл", – пояснює Браун.

Щоб зробити результати проекту доступними для широкої аудиторії, було створено резюме досліджень у стилі інфографіки, яке було доступно одразу після публікації наукової статті на цю тему.

Деталі проекту

Координатор: Велика Британія

Учасники: Бельгія, Болгарія, Велика Британія, Данія, Німеччина, Іспанія, Італія, Ірландія, Польща, Франція, Угорщина, Естонія, Швеція, Швейцарія

Загальні витрати: € 10 133 684; внесок ЄС: € 8 999 999

Тривалість: Червень 2018 – Травень 2023.

<https://cordis.europa.eu/project/id/101112475>

ЗАВЕРШЕНІ ПРОЄКТИ

ЧОМУ КВАНТОВІ СТАНИ МАТЕРІЇ ЗАЛИШАЮТЬСЯ НЕПІЗНАВАНИМИ



Десятиліттями фізики намагалися знайти та класифікувати екзотичні фази матерії. Тепер фінансований ЄС проєкт GAPS показав, що властивості деяких квантових станів неможливо передбачити. Отримані дані вже привели до відкриття нової фази матерії, що пропонує громадянам нові матеріали та технології.

"Не кожне твердження можна довести чи спростувати, навіть за допомогою математики", – каже Девід Перес-Гарсія, математик з Мадридського університету Комплутенсе та координатор проєкту GAPS, який фінансується *Європейською дослідницькою радою*.

"Насправді в будь-якій математичній системі, де ви можете робити базові арифметичні дії, завжди будуть твердження, які неможливо довести чи спростувати".

Для пояснення Перес-Гарсія вказує на спектральну щілину. Спектральна щілина – це те, що фізики називають кількістю енергії, необхідної квантовій системі для переходу від стану низької енергії до збудженого. За словами Переса-Гарсія, ця прогалина може допомогти вирішити одну з найбільших проблем у квантовій фізиці – класифікацію всіх можливих фаз матерії.

"Ми знайомі з трьома класичними фазами матерії, а саме з твердими речовинами, рідинами та газами", – пояснює Перес-Гарсія. "Однак при дуже низьких температурах існує набагато більш екзотичних фаз матерії".

Приклади лише деяких цих квантових фаз матерії включають надпровідники, надплинні рідини, топологічні спінові рідини та фрактони. "Незважаючи на приблизно століття квантової механіки, ми все ще далекі від розуміння – або навіть відкриття – багатьох протиінтуїтивних фаз матерії, які можливі в квантовому режимі", – додає Перес-Гарсія.

Оскільки спектральна щілина захищає квантові властивості системи, квантові фазові переходи можуть відбуватися лише тоді, коли ця щілина закривається. "Визначення того, чи має квантовий матеріал спектральну щілину, є ключем до визначення меж і переходів між різними фазами матерії", – зауважує Перес-Гарсія.

Проєкт GAPS довів, що спектральну щілину неможливо визначити навіть за допомогою найскладнішої математики. "Деякі математичні питання нерозв'язні, тобто вони не є ні істинними, ні хибними – вони просто недосяжні математиці", – каже він.

Проєкт GAPS показав, що навіть якщо знати всі мікроскопічні властивості матеріалу, його макроскопічні властивості (ті, які ми спостерігаємо очима і які визначають фазу системи) у деяких випадках не можуть бути передбаченим.

"Це не проблема відсутності точних інструментів чи недостатньо потужних комп'ютерів", – зазначає він. "Це питання, що існують фізичні властивості, які ми просто не можемо визначити".

Іншими словами, проблема визначення фази матерії будь-якого можливого заданого квантового матеріалу є нерозв'язною.

Але ще не все втрачено. За словами Переса-Гарсія, цей негативний результат має позитивний аналог – він довів існування абсолютно нової фази матерії.

"Властивості цих нових прогнозованих матеріалів сильно залежать від розміру зразка, а це означає, що ці властивості різко змінюються при заданому критичному розмірі – розмірі, який можна налаштувати на будь-яке бажане значення", – пояснює Перес-Гарсія. "Зараз ми працюємо над пропозицією синтезувати цей тип матеріалу в лабораторних умовах і ми дуже раді".

Більш того, навіть якщо визначити фазу для кожної квантової системи неможливо, все одно можна уявити, що можна описати всі можливі фази квантової матерії. За словами Переса-Гарсія, тензорні мережі здаються правильним інструментом для цього.

"Будучи математичним представленням квантового стану, тензорні мережі достатньо гнучкі, щоб представити всі відповідні квантові стани природи", – додає він.

Дослідники проекту GAPS розробили математичну теорію тензорних мереж, щоб створити одновимірну візуалізацію кожної двовимірної квантової фази матерії, що значно полегшить їх розуміння та використання. "Дуже практичним і несподіваним результатом цього дослідження є використання методів тензорної мережі для усунення прогалини в конфіденційності, яка спостерігається в багатьох завданнях машинного навчання", – зазначає Перес-Гарсія.

Однак з точки зору повної класифікації всіх можливих квантових фаз матерії – це продовжує залишатися невловимим. "Створення типу періодичної таблиці квантових фаз матерії може призвести до низки нових матеріалів і технологій", – підсумовує він. "

Деталі проєкту

Координатор: Іспанія

Загальні витрати: € 1 462 750; внесок ЄС: € 1 462 750

Тривалість: Вересень 2015 – Лютий 2022.

<https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/projects/success-stories/all/why-quantum-states-matter-remain-unknowable>

НОВІ ЗАСОБИ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ РАКУ ЯЄЧНИКІВ ВРЯТУЮТЬ ЖИТТЯ



Рак яєчників часто діагностують занадто пізно, щоб лікування було ефективним. Проєкт EARLYDETECT, що фінансується ЄС, розробив інноваційні інструменти скринінгу, які дозволяють виявити хворобу на ранніх стадіях.

Це допоможе пацієнтам отримати необхідне лікування раніше, до того, як хвороба пошириться, рятуючи життя громадян у ЄС та за його межами.

Рак яєчників є одним із найпоширеніших видів раку у жінок в Європі – лише у 2020 році було діагностовано близько 68 000 нових випадків. Ключовою проблемою в лікуванні цього захворювання є той факт, що більшість цих діагнозів – до 70% – ставляться, коли хвороба вже знаходиться на запущеній стадії. Це має значні наслідки для забезпечення успішного лікування.

"При пізній діагностиці 5-річна виживаність жінок із раком яєчників становить менше 30%", – зазначає координатор проєкту EARLYDETECT Паула Мендес з Університету Бірмінгема у Великій Британії. "Однак понад 90% пацієнтів виживуть, якщо хворобу виявлять на ранній стадії, навіть якщо у них найбільш злоякісні та серйозні форми раку".

Тому раннє виявлення захворювання до того, як воно пошириться, є надзвичайно важливим. Однак існуючі інструменти скринінгу не змогли досягти цього на постійній основі.

"Сироватка CA125 – це онкомаркер, який найчастіше використовують для діагностики, – пояснює Мендес. "Але вона має обмежену чутливість і специфічність. Вона здатна виявити лише близько 50% захворювань 1 стадії".

З цієї причини Мендес та її команда шукали нові способи швидкого та точного виявлення цієї хвороби. Щоб досягти цього, вони вирішили застосувати інший підхід.

"Ми знали, що рак яєчників пов'язаний зі змінами цукрів у секретованих глікопротеїнах", – додає вона. "Таким чином, ми думали, що вони можуть служити ранніми біомаркерами раку яєчників".

Глікопротеїни – це молекули, що складаються з білків і вуглеводів, і беруть участь у багатьох функціях організму, включаючи імунітет.

Однак ці знання все ще не були переведені в клінічні умови. Хороша новина полягає в тому, що в межах попереднього фінансованого ЄС проєкту під назвою *GLYCOSURF* Мендес та її команда змогли розробити спосіб різкого розрізнення різних загальних структур цукру.

Це досягнення було використано в EARLYDETECT для розробки нового процесу задля точного вимірювання та ідентифікації цукру, пов'язаного з раком яєчників.

Після успішного завершення EARLYDETECT Мендес та її команда працюють над клінічним підтвердженням ефективності технології у виявленні раку яєчників за підтримки благодійної організації Cancer Research UK.

"Ми вважаємо, що це може радикально змінити стандарт діагностики раку яєчників, оскільки ця технологія може точно виявити хворобу на ранній стадії", – каже вона. "Це обіцяє величезну користь для здоров'я та фінансів. Виявлення раку яєчників до того, як він пошириться, значно покращить результати лікування раку".

Окрім переваг у довгостроковій перспективі, рання діагностика також відкриває широкий спектр варіантів лікування, багато з яких мають менший вплив на якість життя жінки. А успішне лікування хвороби на ранніх стадіях означає зменшення навантаження на системи охорони здоров'я.

Деталі проєкту

Координатор: Велика Британія

Учасники: Велика Британія

Загальні витрати: € 150 000; внесок ЄС: € 150 000

Тривалість: Січень 2021 – Червень 2022.

<https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/projects/success-stories/all/new-tools-early-detection-ovarian-cancer-will-save-lives>

ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ

КОНКУРС ЗАЯВОК ПРОЄКТУ "ВІРТУАЛЬНИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПЕРЕДОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (VUIAS)" НА 2023/2024 АКАДЕМІЧНИЙ РІК ДЛЯ ВЧЕНИХ, ЯКІ ПРАЦЮЮТЬ В УКРАЇНІ



Берлінський Науковий коледж (Wissenschaftskolleg zu Berlin) у тісній співпраці з інститутами-партнерами з України, Європи та США започаткували ініціативу з підтримки українських науковців "Віртуальний український інститут передових досліджень (VUIAS)", яка розпочне свою діяльність у вересні 2023 року і прийме першу міждисциплінарну когорту стипендіатів. Проєкт реалізується за фінансової підтримки Фонду Volkswagen.

Передбачається, що у перший академічний рік 2023/2024 буде надано орієнтовно чотирнадцять стипендій.

Передбачається, що у перший академічний рік 2023/2024 буде надано орієнтовно чотирнадцять стипендій.

VUIAS надає два види стипендій: стипендії для вчених, які працюють в університетах і дослідницьких інститутах в Україні, та стипендії для українських вчених за кордоном, які відбираються та приймаються вісьмома провідними світовими Інститутами передових досліджень Європи та США (<https://vuias.org/#partners>).

Наразі оголошено конкурс заявок на шість стипендій VUIAS на 2023/2024 академічний рік для вчених, які працюють в Україні. Кінцевий строк подачі заявок 25 червня 2023 року.

Докладно з умовами конкурсу можна ознайомитися за посиланням <https://www.vuias.org/call>

<https://nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10143>

ЕРАЗМУС+ ЗАПРОШУЄ НА ВЕБІНАР "EFFY - ERASMUS+ FUTURE FOCUSED YOUTH – UKRAINE"



Національне Еразмус+ Агентство в Португалії спільно з Національним Еразмус+ офісом в Україні запрошують взяти участь у вебінарі "EFFY - Erasmus+ Future Focused Youth – Ukraine", що відбудеться 28-29 червня 2023

р. в онлайн форматі. Дводенний захід організовано за плідної співпраці з Міністерством молоді та спорту України, Міністерством освіти та науки України, Salto-Youth Resource

Centre, Інформаційним центром Еразмус+ та Європейський корпус солідарності в Україні, Erasmus Student Network Ukraine, EU Neighbour East, Young European Ambassadors, Української Асоціації Молодіжних Рад.

Базуючись на цінностях Європейського Союзу (ЄС), вебінар ставить на меті:

- дослідити проекти Еразмус+ як потужний інструмент для поширення солідарності, соціальної інтеграції, активної участі, демократії, толерантності, миру та прав людини;

- посилити партнерства між молодіжними організаціями ЄС та України для сприяння Плану відновлення України в молодіжному секторі;

- підвищити знання про Програму ЄС Еразмус+ і заохотити учасників використовувати молодіжні проекти як інструмент для розробки, поширення та впровадження ініціатив на локальному рівні, приділяючи особливу увагу молодим людям, які прибувають в нові країни та нові місцеві громади через складні умови (війна в Україні).

Вебінар буде зосереджений на розширенні можливостей Еразмус+ за напрямками КА1, КА2, Європейський корпус солідарності, а також зміцненні потенціалу мережі серед усіх учасників.

Цільова аудиторія: організації та органи влади, що працюють з молоддю, молодіжні лідери, молодіжні працівники, муніципальні молодіжні працівники та тренери з країн членів Програми та з України.

Мова вебінару: англійська (переклад не забезпечується).

Участь безкоштовна. Реєстрація обов'язкова (*ФОРМА для участі*).

У випадку додаткових питань звертатись до контактної особи: Катерина Жданова, менеджер НЕО в Україні, office@erasmusplus.org.ua, k.zhdanova@ukr.net, +380937734392 (Telegram, WhatsApp).

<https://mon.gov.ua/ua/news/erazmus-zaproshtuye-na-vebinar-effy-erasmus-future-focused-youth-ukraine>

3-4 ЖОВТНЯ 2023 РОКУ ВІДБУДЕТЬСЯ SWEDISH-UKRAINIAN CONTACT SEMINAR 2023



Національний Еразмус+ офіс в Україні спільно зі *Swedish Council for Higher Education* запрошують взяти участь у *Swedish-Ukrainian Contact Seminar 2023*, що відбудеться 3-4 жовтня 2023 року в онлайн форматі. Захід має на меті зміцнення співпраці

між Швецією та Україною та ознайомлення із можливостями співпраці в межах Програми ЄС Еразмус+ у сфері освіти та спільних досліджень.

Під час дводенного заходу учасники також матимуть можливість:

- дізнатись більше про вищу освіту і дослідження в Україні та Швеції;
- створити мережеву платформу для розбудови нових партнерств;
- знайти партнерів для майбутніх спільних проектів Еразмус+ для конкурсів 2024 р.

Цільова аудиторія: керівники та команди відділів міжнародної співпраці закладів освіти та наукових установ; інституційні Еразмус+ координатори, викладачі, дослідники та науковці, представники інших організацій, які працюють в сфері вищої освіти та науки.

Мова семінару: англійська (переклад не забезпечується).

Участь безкоштовна.

Обов'язкове заповнення *Expression of interest – Swedish-Ukrainian Contact Seminar 2023*.

У випадку додаткових питань звертатись до контактної особи: Катерина ЖДАНОВА, менеджер НЕО в Україні, +38093 773 43 92 (Telegram, WhatsApp), k.zhdanova@ukr.net.

До участі просимо обов'язково ознайомитись з інформацією *про Програму ЄС Еразмус+*.

<https://mon.gov.ua/ua/news/3-4-zhovtnya-2023-roku-vidbudetsya-swedish-ukrainian-contact-seminar-2023>

ВІДКРИТТЯ КОНКУРСУ INDUSTRY 5.0 AWARD: ПОДАЙТЕ ЗАЯВКУ ДО 1 ВЕРЕСНЯ 2023 РОКУ



Комісія запускає конкурс "Промисловість 5.0", присвячену проектам, що фінансуються ЄС, результати яких роблять європейську промисловість більш орієнтованою на людину, стійкою та сталою.

Номінація була підготовлена у співпраці з European Factories of Future Research Association (EFFRA), індустріальною платформою ManuFUTURE, Європейським інститутом інновацій і технологій та Європейською інноваційною радою та виконавчим агентством SMEs.

Це унікальна нагода виділити інноваційні проекти, які сприяють пріоритетам Комісії, таким як: *Європейська зелена угода, Європа, придатна для цифрової ери, та Економіка, яка працює для людей*. Це також можливість підвищити обізнаність, підвести підсумки впровадження Індустрії 5.0 у науково-дослідні та інноваційні програми та розробити рамки для просування вперед.

Прийнятні проекти повинні отримати фінансування від Horizon 2020, Horizon Europe або Європейського інституту інновацій і технологій. Особливо заохочуються до участі проекти, пов'язані з високотехнологічними стартапами. Офіційна дата початку проекту має бути після 31 серпня 2018 року, а прогрес проектів на сьогоднішній день і результати повинні мати чітке застосування в промисловості.

Кінцевий термін подання – 1 вересня 2023 року – 17:00 CET (за брссельським часом).

Проекти оцінюватиме незалежне журі високого рівня з промисловості, громадянського суспільства, соціальних партнерів та наукових кіл. Переможець отримає комунікаційну підтримку та видимість на каналах Європейської Комісії, включаючи рекламу в соціальних мережах і статтю в журналі *Horizon*. Фіналісти будуть запрошені на церемонію нагородження під час щорічних днів досліджень та інновацій у жовтні 2023 року, де вони зможуть продемонструвати свої проекти.

Конкурс відкритий для заявок

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/industrial-research-and-innovation/industry-50/award-2023_en