

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

ДОСЛІДЖЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ, ІННОВАЦІЇ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ

ПЕРІОДИЧНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ № 10 2023



КОНТАКТНІ ДАНІ:

03150, м. Київ, вул. Антоновича, 180

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

ЗМІСТ

ОФІЙЦІЙНІ ЗАХОДИ	5
ALLEA ПРЕДСТАВЛЯЄ ЗАЯВУ ПРО "СТРИМУВАННЯ ХИЖАЦЬКИХ ПРАКТИК У ПУБЛІКАЦІЯХ У ВІДКРИТОМУ ДОСТУПІ"	5
ЕКСКЛЮЗИВ: ОСЬ ЩО ПЛАНУЮТЬ КРАЇНИ-ЧЛЕНИ ЩОДО FP10.....	5
КОМІСІЯ ВІДКРИВАЄ НОВИЙ КОНКУРС MSCA COFUND ІЗ БЮДЖЕТОМ 96,6 МЛН ЄВРО.....	7
ПРОГРАМИ НРС НА СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ FF4EUORHPC: РЕВОЛЮЦІЯ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ ІННОВАЦІЯХ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СУПЕРКОМП'ЮТЕРІВ ДЛЯ МСП.....	8
ФРАНЦІЯ ЗАПРОВАДИТЬ ПОДАТКОВІ ПІЛЬГИ ДЛЯ ІНВЕСТОРІВ У СТАРТАПИ НА РАННІХ СТАДІЯХ	9
ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ	10
ЄВРОПЕЙСЬКІ ЗЕЛЕНІ ОБЛІГАЦІЇ: РАДА УХВАЛЮЄ НОВИЙ РЕГЛАМЕНТ ДЛЯ СПРИЯННЯ СТАБІЛЬНОМУ ФІНАНСУВАННЮ	10
ЄС ЗБІЛЬШИТЬ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОЄКТІВ	10
ЄВРОПАРЛАМЕНТ УХВАЛИВ ПОЗИЦІЮ ЩОДО БЮДЖЕТУ ЄС НА 2024 РІК	11
КОМІСІЯ ПРИЙМАЄ ОНОВЛЕНИЙ ПЛАН SET	11
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПАРЛАМЕНТ ЗАТВЕРДИВ ПОЗИЦІЮ ЩОДО ПЛАТФОРМИ СТРАТЕГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЄВРОПИ (STER)	12
РЕКОМЕНДАЦІЇ КОМІСІЇ ЩОДО ОЦІНКИ РИЗИКІВ У ЧОТИРЬОХ КРИТИЧНИХ СФЕРАХ ТЕХНОЛОГІЙ - ПЕРЕДОВІ НАПІВПРОВІДНИКИ, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, КВАНТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ, БІОТЕХНОЛОГІЇ.....	13
ПЕРЕГЛЯНУТА СТРАТЕГІЯ ЄС З МОРСЬКОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПЛАН ДІЙ.....	13
ДИРЕКТИВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ДИРЕКТИВИ (ЄС) 2018/2001, РЕГЛАМЕНТУ (ЄС) 2018/1999 ТА ДИРЕКТИВИ 98/70/ЄС ЩОДО СПРИЯННЯ ВИКОРИСТАННЮ ЕНЕРГІЇ З ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА СКАСУВАННЯ ДИРЕКТИВИ РАДИ (ЄС) 2015 РІК /652 (PE 36 2023 REV2)	15
РЕГЛАМЕНТ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНИХ УМОВ ДЛЯ СТАЛОГО ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТУ (REFUELEU AVIATION) - PE 29 2023 REV 1	16
АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ	17
ЗВІТ JRC РОЗГЛЯДАЄ РОЛЬ ПОЛІТИКИ У ВИРІШЕННІ ДЕМОГРАФІЧНИХ ЗМІН....	17
ЗВІТ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КОМІСІЇ "НАУКА, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ (STI) ДЛЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЕКОСИСТЕМ – ПРИСКОРЕННЯ ПЕРЕХОДІВ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ"	18
КОМІСІЯ ПУБЛІКУЄ ЗВІТ ПРО ПРОГНОЗУВАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ ДЛЯ УРЯДУ.....	19
ПРОСУВАННЯ ЄВРОПИ ДО ЦІЛЕЙ ЦИФРОВОГО ДЕСЯТИЛІТТЯ: ЗВІТИ JRC.....	19
ДОРОЖНЯ КАРТА GREEN DEAL ДЛЯ УНІВЕРСИТЕТІВ.....	21
АТЛАС РИЗИКІВ ПОСУХИ JRC	21

ГРУПА ESIR ЗВІТУЄ ПРО ПОЛІТИКУ RTI В ЧАСИ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ	23
СВІТ "НЕСТРИМНО" ПЕРЕХОДИТЬ ДО ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕОЕЛ ЕНЕРГІЇ, ДО 2030 РОКУ МАЮТЬ ВІДБУТИСЯ КАРДИНАЛЬНІ ЗМІНИ.....	23
МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ.....	26
УКРАЇНА ВЗЯЛА УЧАСТЬ У 26 СЕСІЇ ПОСТІЙНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МІНІСТРІВ ОСВІТИ РАДИ ЄВРОПИ	26
УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРИ	27
УГОДА ПРО АСОЦІАЦІЮ З ЄС: УКРАЇНА ВИКОНАЛА 98% ЗАВДАНЬ ЩОДО ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	27
"DIGITAL UNIVERSITY – OPEN UKRAINIAN INITIATIVE": НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ	28
РОЗВИТОК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ОСВІТІ – УРЯД ПРОПОНУЄ ПРОЄКТ ЗАКОНУ НА РОЗГЛЯД ВЕРХОВНОЇ РАДИ	29
КОЛЕГІЯ МОН СХВАЛИЛА ПОДАЛЬШИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ.....	30
ВІДБУВСЯ ФОРУМ "IP&I MANAGEMENT: ЯК КОМЕРЦІАЛІЗУВАТИ СВІЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОДУКТ ТА ЗАРОБЛЯТИ?"	31
ПРО НАБРАННЯ ЧИННОСТІ НАКАЗОМ МОН УКРАЇНИ ВІД 27.06.2023 № 785 "ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ЗМІН ДО ПОРЯДКУ ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ОБЛІКУ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ, ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ І ДИСЕРТАЦІЙ"	31
ВІДБУЛАСЬ ПУБЛІЧНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЦИФРОВОЇ ПЛАТФОРМИ "УКРАЇНСЬКА НАУКОВА ДІАСПОРА"	32
НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ	33
ЧИ РИЗИК ОЖИРІННЯ ТА ЗАТРИМКИ РОЗВИТКУ МОЗКУ ВИЩИЙ ДЛЯ ХЛОПЧИКІВ, НІЖ ДЛЯ ДІВЧАТОК?	33
ВЧЕНІ НАБЛИЗИЛИСЯ ДО РОЗГАДКИ ТАЄМНИЦІ АНТИМАТЕРІЇ – І СТВОРЕННЯ ВСЕСВІТУ	34
НОБЕЛІВСЬКУ ПРЕМІЮ ПРИСУДИЛИ ЗА ВІДКРИТТЯ ШЛЯХУ ДО СТВОРЕННЯ мРНК-ВАКЦИН ПРОТИ COVID.....	35
ПОТОЧНІ ПРОЄКТИ.....	36
РІШЕННЯ НА ВОДНІЙ ОСНОВІ ДЛЯ ЗБЕРИГАННЯ ВУГЛЕЦЮ, ЛЮДЕЙ ТА ДИКОЇ ПРИРОДИ	36
ЗАВЕРШЕНІ ПРОЄКТИ	37
ТЕСТ НА ОСНОВІ ПРОГРАМИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ СИНЕСТЕЗІЇ У ДІТЕЙ.....	37
ОНЛАЙН ЛЕКЦІЇ НА МІЖНАРОДНІЙ ОСВІТНІЙ ПЛАТФОРМІ UKRAINE GLOBAL FACULTY.....	39

МІЖНАРОДНА НАУКОВА РАДА (ISC) ОГОЛОСИЛА ПРО ПРОВЕДЕННЯ НИЗКИ ЗАХОДІВ, В ЯКИХ МОЖУТЬ ВЗЯТИ УЧАСТЬ НАУКОВЦІ НАН УКРАЇНИ.....	39
МОН ОГОЛОШУЄ КОНКУРСНИЙ ВІДБІР ПРЕДСТАВНИКІВ УКРАЇНИ ДО КОМІТЕТІВ, ВІДПОВІДАЛЬНИХ ЗА МОНІТОРИНГ ВИКОНАННЯ РАМКОВОЇ ПРОГРАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ З ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ "ГОРИЗОНТ ЄВРОПА"	40
СПІЛЬНІ УКРАЇНСЬКО-ШВЕЙЦАРСЬКІ ПРОЄКТИ З ВИКОНАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ: КОНКУРС ПРОЄКТІВ 2023	42

ОФІЙЦІЙНІ ЗАХОДИ

ALLEA ПРЕДСТАВЛЯЄ ЗАЯВУ ПРО "СТРИМУВАННЯ ХИЖАЦЬКИХ ПРАКТИК У ПУБЛІКАЦІЯХ У ВІДКРИТОМУ ДОСТУПІ"



ALLEA, асоціація всіх європейських академій, опублікувала заяву *"Стимування хижацьких практик у публікаціях у відкритому доступі"*. Заява була представлена 23 жовтня 2023 року з нагоди Міжнародного тижня відкритого доступу 2023 і була підготовлена Постійною робочою групою з науки та етики ALLEA, головним автором якої є професор Ласло Фесуш (Угорська академія наук).

За останні два десятиліття публікації з відкритим доступом швидко перетворилися на глобальну індустрію, зробивши наукові публікації легкодоступними для дослідників, політиків і широкої громадськості.

Заява ALLEA – набір вказівок і заклик до дослідницької спільноти колективно ідентифікувати та позбавити права так званих "хижих" журналів із низькими редакційними та публікаційними стандартами. За даними асоціації, поширення таких точок збуту супроводжується все більш витонченою практикою експлуатації, що впливає на дослідників, підриває цілісність досліджень і витрачає фінансові та людські ресурси. Дійсно, *переглянуте видання Європейського кодексу поведінки щодо доброчесності в дослідженнях від 2023 року* прямо вказує, що підтримка або використання журналів, видавців, подій або послуг, які підривають якість досліджень, є порушенням норм доброчесності в дослідженнях і вважається неправомірною поведінкою.

<https://allea.org/allea-addresses-dangerous-and-exploitative-predatory-publishing-practices-during-international-open-access-week/>

ЕКСКЛЮЗИВ: ОСЬ ЩО ПЛАНУЮТЬ КРАЇНИ-ЧЛЕНИ ЩОДО FP10



Спеціальна робоча група держав-членів, створена для формування 10 Рамкової програми (FP10), підготувала перший проєкт, в якому в загальних рисах викладені ідеї країн-членів щодо FP10, включаючи заклик до ЄС стати глобальним центром досліджень та інновацій до 2034 року.

Значна частина проєкту є продовженням принципів програми "Горизонт Європа", включаючи сприяння відкритій науці, академічній свободі, міжнародному співробітництву без ризиків і відмінним дослідженням.

Але є пункти щодо кращої реалізації синергії з іншими потоками фінансування, наприклад, структурними фондами ЄС, більш спрощеними процесами подання заявок на фінансування і кращого балансу між підтримкою фундаментальних досліджень та інновацій, наближених до ринку.

Робоча група є частиною Європейського комітету з питань наукових досліджень та інновацій (ERAC), до складу якого входять представники країн-членів ЄС та члени Європейської комісії. Група збиратиметься на регулярні зустрічі, щоб підготувати звіт про своє бачення FP10, який буде опублікований до червня 2024 року.

FP10: революція чи еволюція?

На вересневій зустрічі, та й загалом у дослідницькій та інноваційній спільноті, йшла мова про те, чи потрібно повністю переглядати наступну рамкову програму, чи лише модифікувати її.

Європейська Комісія наразі збирає експертну групу (дехто називає її новою групою Ламі, на честь Паскаля Ламі, який очолював групу, що консультувала Комісію з питань "Горизонт Європа"), яка надасть незалежний звіт про те, як має виглядати наступна рамкова програма.

Комісія планує сформувати групу до кінця 2023 року, сподіваючись, що звіт буде готовий до кінця наступного року, підтвердила прес-секретар Комісії.

У документі часто підкреслюється важливість побудови FP10 на основі концепції відкритої стратегічної автономії, що перегукується з формулюванням, використаним Президентом ЄК Урсулою фон дер Ляєн у березні цього року, коли вона закликала до "де-ризикування" партнерства з Китаєм, а не до розриву відносин з ним.

Ще однією важливою темою у проєкті висновку ERAC є синергія, яка потребує змін у культурі. Зацікавлені сторони хочуть, щоб Комісія була більш амбітною. Пропонується, щоб у кожній фінансовій програмі ЄС, наприклад, у фондах згуртування та сільського господарства, був передбачений бюджет для спеціальних заходів з досліджень і розробок.

Слід також докладати більше зусиль для створення синергії або мостів між проєктами, що фінансуються в рамках одного і того ж конкурсу FP10. Раніше це відбувалося більш регулярно в рамкових програмах, коли грантами керувала Комісія, але після того, як цю роботу було передано зовнішнім агентствам, вона зникла.

Політика vs наука.

Одне з ключових питань полягає в тому, яка частина програми повинна охоплювати цільові дослідження, що допомагають ЄС у досягненні його політичних пріоритетів. На вересневій зустрічі представники країн-членів ЄС спеціально запитали думку зацікавлених сторін про те, як збалансувати необхідність надання FP10 фіксованої стратегії і водночас забезпечити гнучкість.

Це двоєдине завдання. Одне з них полягає в тому, наскільки чітко слід визначити пріоритети для семирічної програми і скільки місця слід залишити для нових пріоритетів, наприклад, розвиток штучного інтелекту або розширення ЄС. Друге – як збалансувати цільові дослідження для вирішення конкретних проблем і надання науковцям свободи дій, що в довгостроковій перспективі має тенденцію виробляти знання, які можуть вирішити кризи, які політики не могли передбачити – згадайте хоча б фундаментальні дослідження, які уможливили швидку розробку вакцин проти COVID-19.

Останнє є однією з ключових скарг на поточну дослідницьку програму "Горизонт Європа". Для університетів вона занадто зосереджена на дослідженнях, наближених до

ринку, і вони намагаються знайти місце для своєї діяльності в Компоненті 2, частині програми, яка фінансує великі спільні проекти.

Університети роками закликають до більшої кількості фундаментальних досліджень у рамках Компоненту 2 і "переконані, що нинішня підвищена увага до середніх і просунутих досліджень і розробок не є сприятливою для пошуку нових рішень поточних проблем". Частина програми, які фінансують фундаментальні дослідження, такі як Європейська дослідницька рада (ERC) та Дії Марії Склодовської-Кюрі (MSCA), тим часом, переповнені, і в деяких конкурсах фінансування отримує лише один з десяти заявників.

І в той час, як Європу охоплюють кризи, Комісія продовжує вирізати з програми шматки, щоб фінансувати нові пріоритети, що виникають, як це було у випадку з політикою, орієнтованою на стратегічну автономію, такою як Закон про мікросхеми та Платформа стратегічних технологій для Європи (STEP).

Для того, щоб забезпечити суспільну підтримку довгострокових програм, автори вказують на необхідність підвищення видимості науки та її впливу. Дослідження та інновації часто потребують певного часу для того, щоб мати вплив, що "робить особливо важливим встановлення правильних рамок, які враховують як поточні, так і майбутні та довгострокові виклики", – йдеться в документі.

<https://sciencebusiness.net/news/fp10/exclusive-heres-what-member-states-have-mind-fp10>

КОМІСІЯ ВІДКРИВАЄ НОВИЙ КОНКУРС MSCA COFUND ІЗ БЮДЖЕТОМ 96,6 МЛН ЄВРО



11 жовтня 2023 року Європейська комісія відкрила новий конкурс на *співфінансування регіональної, національної та міжнародної програми (Конкурс COFUND 2023)*. Діяльності Марії Склодовської-Кюрі (MSCA).

З бюджетом у 96,6 млн євро цей конкурс буде співфінансувати програми підготовки докторантів та програми стипендій для постдокторантів. Завдяки MSCA COFUND будь-яка організація, включаючи університети, дослідницькі центри, компанії або регіональні чи національні органи влади, може отримати фінансування для розробки та підтримки власних навчальних програм, які можуть мати регіональний, національний або міжнародний компонент для залучення міжнародних талантів і підвищити свій дослідницький та інноваційний потенціал.

Відібрані проекти поширюватимуть передовий досвід MSCA та сприятимуть високоякісній підготовці та розвитку кар'єри дослідників, які проводять свої дослідження в широкому діапазоні дисциплін. Вони також дозволяють фінансованим дослідникам розширювати свої мережі, ділитися знаннями для проведення передових досліджень і підвищувати свою творчість і підприємливість. Навчання впродовж життя є одним із пріоритетів Європейського року навичок у 2023 році, який буде зосереджений на допомозі людям отримати необхідні навички для якісної роботи.

Інформація *як подати заявку*.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEX_23_4904

ПРОГРАМИ НРС НА СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ FF4EUROHPC: РЕВОЛЮЦІЯ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ ІННОВАЦІЯХ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ СУПЕРКОМП'ЮТЕРІВ ДЛЯ МСП



18 і 19 жовтня консорціуми FF4EuroHPC і EuroCC2 зібрали видатних представників промисловості та політики, представників національних центрів компетенції, експертів НРС та ентузіастів на саміті *HPC Industry Summit*, який відбувся в Берліні, щоб відсвяткувати успішне закриття проекту FF4EuroHPC і основні моменти з EuroCC 2.

Захід відкрив доктор Бастіан Коллер, координатор проекту та керуючий директор Центру високопродуктивних обчислень у Штутгарті.

19 жовтня обговорили промислове застосування високопродуктивних обчислень та ексклюзивно представили історії успіху FF4EuroHPC. Після цього відбулася унікальна програма "акваріум", модератором якої був професор Марк Парсонс з EPSRC, Единбурзького університету і в якій взяли участь представники Bosch, Airbus, SDEA Solutions, Constelcom, Altair і DoItNow. Вони обмінялися з аудиторією думками про високопродуктивні обчислення, штучний інтелект і квантові технології. Після цього відбулася панель на тему *Суперкомп'ютеризація: Посилення інновацій та глобальної конкурентоспроможності Європи*.

У сучасному світі, що базується на даних, суперкомп'ютерні обчислення відіграють життєво важливу роль у вирішенні складних проблем, вдосконаленні процесів та стимулюванні інновацій. Компанії, що використовують передові технології, такі як високопродуктивні обчислення (HPC), отримують конкурентну перевагу, приймаючи обґрунтовані рішення, прискорюючи інновації та надаючи виняткові продукти і послуги.

Основною метою Спільного підприємства EuroHPC (EuroHPC JU), спільної ініціативи, спрямованої на розвиток екосистеми суперкомп'ютерних обчислень світового класу в Європі, є підвищення промислової конкурентоспроможності в Європі та покращення загальної якості життя європейських громадян.

Даніель Опалка, керівник сектору досліджень та інновацій в EuroHPC JU, виступив в якості основного доповідача і підкреслив важливість європейських проектів з досліджень і розробок, таких як EuroCC і FF4EuroHPC.

З цією метою СП EuroHPC не лише інвестує в європейську інфраструктуру високопродуктивних обчислень, але й виділяє значні кошти на науково-дослідні проекти, що мають потенціал для глибокого впливу. Одним з таких проектів є FF4EuroHPC, що фінансується програмою досліджень та інновацій ЄС "Горизонт 2020". FF4EuroHPC допомагає полегшити доступ МСП до технологій, пов'язаних із високопродуктивними обчисленнями, і таким чином підвищує інноваційний потенціал європейської промисловості. Це важлива віха на шляху Європи до використання трансформаційної сили суперкомп'ютерних технологій.

В якості основного доповідача Хав'єр Кордова Морей, співробітник з питань політики Європейської Комісії, представив роботу, програми та стратегії Європейської

Комісії. Під час презентації пан Кордова Морей підкреслив цінність проєктів Fortissimo для європейського ландшафту.

Проєкт FF4EuroHPC, третя частина вельми успішної серії проєктів Fortissimo, виділяється як унікальна спроба в галузі науково-дослідних проєктів. Десять років тому проєкти Fortissimo були задумані та запущені з далекоглядною метою: зміцнити інноваційний потенціал та конкурентоспроможність європейських МСП.

Ці проєкти були спрямовані на використання переваг HPC для МСП у всьому європейському ландшафті. Роблячи це, вони прагнули знизити бар'єри, що перешкоджають входу на ринок, і сприяти дослідженню нових бізнес-перспектив. Використовуючи передові технології, зокрема HPC, штучний інтелект і високоефективну аналітику даних, проєкти Fortissimo дозволили компаніям використовувати інновації та підвищити свою конкурентоспроможність у європейському промисловому середовищі.

Проєкт FF4EuroHPC запровадив новаторський підхід через механізми каскадного фінансування. Інноваційні МСП, утворивши консорціуми у співпраці з постачальниками HPC, дослідницькими установами та експертами в галузі, розпочали кардинальний шлях і провели експерименти протягом 15 місяців. Разом партнери успішно долають свої бізнес-проблеми та розробляють нові продукти чи процеси, тим самим сприяючи безперервному розвитку європейської промисловості.

https://www.ff4eurohpc.eu/en/news-and-events/news/2023102511150591/hpc_applications_powered_by_ff4eurohpc_revolutionizing_european_innovation_by_utilizing_supercomputing_for_smes

ФРАНЦІЯ ЗАПРОВАДИТЬ ПОДАТКОВІ ПІЛЬГИ ДЛЯ ІНВЕТОРІВ У СТАРТАПИ НА РАННІХ СТАДІЯХ



Франція прийняла бюджет на 2024 рік, який передбачає *нові податкові пільги* для приватних інвесторів в інноваційні стартапи.

Стартапи можна класифікувати як "Молоді компанії за інновації та зростання" (JEIC) або "Молоді компанії за інновації та розробки" (JEIR) залежно від їх відсотка витрат на дослідження та розробки та потенціалу зростання, що дозволяє окремим інвесторам отримати вигоду від податкових пільг від 30 до 50 % від 2025 року.

Цю політику вперше запропонував член парламенту Пол Міді в доповіді, *написаній* на замовлення прем'єр-міністра, в якій він дав кілька рекомендацій щодо збільшення фінансування стартапів у Франції.

Є надія, що це дозволить отримати додаткові 500 мільйонів євро для збору коштів для стартапів та інноваційних МСП. JEIC та JEIR також отримують підтримку для найму персоналу та доступу до державних закупівель.

<https://sciencebusiness.net/live-blog/horizon-blog-european-rd-policy-newsbytes?entry=17323#live-blog-entry-17323>

ЗАКОНОДАВЧА ДІЯЛЬНІСТЬ

ЄВРОПЕЙСЬКІ ЗЕЛЕНІ ОБЛІГАЦІЇ: РАДА УХВАЛЮЄ НОВИЙ РЕГЛАМЕНТ ДЛЯ СПРИЯННЯ СТАБІЛЬНОМУ ФІНАНСУВАННЮ



23 жовтня 2023 року Рада прийняла Регламент про створення європейського стандарту зелених облигацій. Регламент встановлює єдині вимоги до емітентів облигацій, які бажають використовувати позначення "європейські зелені облигації" або "EuGB" для своїх екологічно стійких облигацій.

Екологічно стійкі облигації є одним із основних інструментів для фінансування інвестицій, пов'язаних із зеленими технологіями, енергоефективністю та ефективністю використання ресурсів, а також стійкою транспортною та дослідницькою інфраструктурою. Європейські зелені облигації будуть узгоджені з таксономією ЄС для сталої діяльності та стануть доступними для інвесторів у всьому світі.

Регламент є наступним кроком у реалізації стратегії ЄС щодо фінансування сталого зростання та переходу до кліматично нейтральної та ресурсоефективної економіки. Новий стандарт сприятиме узгодженості та порівнянності на ринку зелених облигацій, що принесе користь як емітентам, так і інвесторам зелених облигацій.

https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/10/24/european-green-bonds-council-adopts-new-regulation-to-promote-sustainable-finance/?utm_source=dsms-auto&utm_medium=email&utm_campaign=European+Green+Bonds%3a+Council+adopts+new+regulation+to+promote+sustainable+finance

ЄС ЗБІЛЬШИТЬ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ ПРОЄКТІВ



ЄС планує подвоїти бюджет для фінансування проєктів виробництва чистих технологій, включаючи вітрові турбіни та їх компоненти, в рамках Інноваційного фонду до 1,4 мільярда євро в наступному конкурсі пропозицій 23 листопада.

Ці плани є частиною опублікованого 24.10.2023 пакету Європейської комісії щодо *вітроенергетики, спрямованого на підтримку європейської вітроенергетичної галузі.*

Інноваційні вітрові проєкти також будуть прийнятні в рамках інших тем майбутнього конкурсу. Також буде збільшена підтримка виробництва енергії вітру в рамках переглянутого Стратегічного плану енергетичних технологій (SET) і нової платформи стратегічних технологій для Європи (STEP).

<https://sciencebusiness.net/live-blog/horizon-blog-european-rd-policy-newsbytes?entry=17323#live-blog-entry-17323>

ЄВРОПАРЛАМЕНТ УХВАЛИВ ПОЗИЦІЮ ЩОДО БЮДЖЕТУ ЄС НА 2024 РІК



18 жовтня 2023 року Європейський парламент (ЄП) на пленарному засіданні ухвалив свою позицію щодо бюджету ЄС на 2024 рік перед переговорами з державами-членами.

Серед інших питань, ЄП вимагає відновити необхідне фінансування для ключових програм, скорочених урядами ЄС, а також значно збільшити фінансування досліджень, Erasmus+, кліматичних заходів, транспортної інфраструктури, сусідства з ЄС та гуманітарної допомоги. Позиція ЄП узгоджується з його позицією щодо запропонованого середньострокового перегляду багаторічної фінансової програми (MFF), згідно з якою парламент очікує додати до бюджету ЄС до 75,8 млрд євро на період 2024-2027 років. Держави-члени ще мають узгодити спільну позицію щодо перегляду.

У своїй позиції ЄП скасовує скорочення, зроблені Радою в її переговорній позиції (772 мільйони євро), до рівня початкового проекту бюджету, запропонованого Комісією. Супровідна резолюція, прийнята 424 голосами, проти – 101 і 102 утрималися.

Пленарне голосування дає старт тритижневим "примирливим" переговорам з Радою, метою яких є досягнення угоди між двома інституціями вчасно, щоб бюджет на наступний рік був проголосований Парламентом і підписаний Президентом до кінця цього року.

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231013IPR07129/eu-budget-2024-addressing-next-year-s-challenges-through-mid-term-revision>

КОМІСІЯ ПРИЙМАЄ ОНОВЛЕНИЙ ПЛАН SET



20 жовтня Європейська комісія затвердила оновлений Стратегічний план енергетичних технологій (SET) – *COM(2023) 634 final*. Метою оновлення є забезпечення узгодженого підходу до досягнення цілей Європи щодо декарбонізації, підтримки стратегічних технологій з нульовим викидом, а також створення сталого та стійкого енергетичного майбутнього та промислової конкурентоспроможності.

Серед оновлень:

Включити нові пріоритети щодо наскрізних питань, включаючи стійкість, розвиток навичок, дослідження та інновації, адаптовані до суспільних потреб, цифровізацію та доступність ринку.

Розширити сучасні технології, щоб охопити всі стратегічні технології відновлюваної енергії.

Створити спеціальну робочу групу з водню для реалізації "пілотного проекту ERA щодо зеленого водню".

Налагодити співпрацю між *Європейськими технологічними та інноваційними платформами* та європейськими промисловими альянсами, включаючи *Battery Alliance, Clean Hydrogen Alliance та Solar PV Industry Alliance*.

Розробити дорожню карту прогресу, який відстежуватиметься через інформаційну систему SET (SETIS).

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/IP_23_5146

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ПАРЛАМЕНТ ЗАТВЕРДИВ ПОЗИЦІЮ ЩОДО ПЛАТФОРМИ СТРАТЕГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЄВРОПИ (STEP)



17 жовтня 2023 року Європейський парламент (ЄП) ухвалив Закон щодо створення "Платформи стратегічних технологій для Європи (STEP)", призначеної для стимулювання критичних стратегічних технологій за допомогою фінансової підтримки, "Печатки суверенітету" та *"Порталу суверенітету"*.

STEP має на меті сприяти розвитку цифрових, чистих нульових і біотехнологій і дозволити промисловості ЄС досягти цифрових і чистих нульових переходів. Він спрямований на зміцнення різних програм і фондів ЄС і спрямування до 160 мільярдів євро на нові інвестиції разом із стимулами політики згуртованості та Фондом відновлення та стійкості (RRF).

Платформа сприятиме зростанню важливих технологічних ланцюжків створення вартості в цифровій економіці, галузях з нульовим прибутком і біотехнологіях, а також вирішуватиме дефіцит робочої сили і кваліфікації та підтримуватиме інновації. У своїх поправках депутати Європарламенту виступають за додаткові 3 мільярди євро на додаток до запропонованих Комісією 10 мільярдів євро, доводячи бюджет STEP до 13 мільярдів євро нових коштів.

Згідно з ЄП, STEP також має виступати як "випробувальний полігон для повноцінного Фонду суверенітету в наступному періоді MFF". Депутати Європарламенту просять Комісію провести проміжну оцінку до 2025 року, включаючи пропозицію про внесення змін до STEP або нову пропозицію щодо повноцінного Європейського фонду суверенітету.

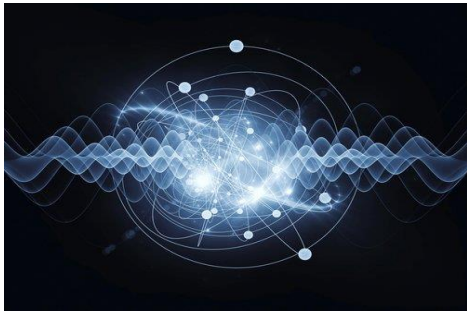
Вони наполягають на тому, що STEP разом із довгостроковим переглядом бюджету ЄС має бути узгоджено якнайшвидше, оскільки пакет має бути інтегрований у річний бюджет на наступний рік, який має бути узгоджений у листопаді 2023 року.

Закон було прийнято 385 голосами, проти – 85, 151 – утримався.

Переговори з державами-членами розпочнуться, щойно Рада погодить спільну позицію.

<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20231013IPR07126/a-step-towards-supporting-eu-competitiveness-and-resilience-in-strategic-sectors>

РЕКОМЕНДАЦІЇ КОМІСІЇ ЩОДО ОЦІНКИ РИЗИКІВ У ЧОТИРЬОХ КРИТИЧНИХ СФЕРАХ ТЕХНОЛОГІЙ - ПЕРЕДОВІ НАПІВПРОВІДНИКИ, ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, КВАНТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ, БІОТЕХНОЛОГІЇ.



3 жовтня 2023 року Європейська комісія (ЄК) ухвалила *Рекомендації* щодо критичних технологічних сфер, які потребують оцінки ризиків для економічної безпеки ЄС. Ці Рекомендації випливають зі Спільного *повідомлення* про європейську стратегію економічної безпеки, яка запровадила комплексний стратегічний підхід до економічної безпеки в ЄС.

Рекомендації стосується оцінки одного з чотирьох типів ризиків у цьому комплексному підході, а саме технологічного ризику та витоку технологій. Оцінка ризику матиме об'єктивний характер, і на даному етапі не можна очікувати ані її результатів, ані будь-яких подальших заходів. У Рекомендації Комісія висуває список із десяти критичних технологічних областей, серед яких визначає чотири технологічні сфери, які, як вважається, можуть представляти найбільш чутливі та безпосередні ризики, пов'язані з технологічною безпекою та витоком технологій:

- Передові напівпровідникові технології (мікроелектроніка, фотоніка, високочастотні мікросхеми, обладнання для виробництва напівпровідників);
- Технології штучного інтелекту (високопродуктивні обчислення, хмарні та периферійні обчислення, аналітика даних, комп'ютерне бачення, мовна обробка, розпізнавання об'єктів);
- Квантові технології (квантове обчислення, квантова криптографія, квантовий зв'язок, квантове зондування та радар);
- Біотехнології (методи генетичної модифікації, нові геномні методики, генний драйв, синтетична біологія).

Комісія рекомендує державам-членам спільно з Комісією спочатку провести колективну оцінку ризиків цих чотирьох сфер до кінця цього року. Рекомендація містить деякі керівні принципи структурування колективної оцінки ризиків, включаючи консультації з приватним сектором і захист конфіденційності.

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_4735

ПЕРЕГЛЯНУТА СТРАТЕГІЯ ЄС З МОРСЬКОЇ БЕЗПЕКИ ТА ПЛАН ДІЙ.



24 жовтня 2024 р. Рада схвалила *переглянуту стратегію ЄС з морської безпеки та план дій*.

Стратегія та супровідний план дій були вперше прийняті Радою у 2014 році, а план дій було оновлено у 2018 році. Метою перегляду є забезпечення того, щоб ЄС мав у своєму розпорядженні

широкий спектр ефективних інструментів для вирішення нових загроз та викликів безпеці, включаючи зростаючу стратегічну конкуренцію за владу та ресурси в морських басейнах навколо ЄС і за його межами, погіршення навколишнього середовища, а також гібридні та кібератаки, спрямовані на морську інфраструктуру.

Оновлені стратегія та її план дій також було узгоджено із *Стратегічним компасом безпеки та оборони*.

Переглянута стратегія має 6 стратегічних цілей та близько 150 конкретних дій у супровідному плані дій:

- *Активізувати діяльність на морі*. Для цього ЄС планує організувати навчання безпеки на морі, включаючи щорічні навчання військово-морських сил і берегової охорони держав-членів, а також посилити існуючі військово-морські операції ЄС (Атланта та Ірїні).

Метою також є координація присутності військово-морських і повітряних засобів держав-членів у нових морських зонах, що стповлять інтерес, на основі так званої концепції "Скоординованої морської присутності".

Інші ключові дії включають розвиток подальших операцій берегової охорони, посилення боротьби з незаконною діяльністю на морі, такою як піратство та збройне пограбування, організована злочинність, включаючи незаконне перевезення мігрантів і торгівлю людьми, а також незаконне, незареєстроване та нерегульоване рибальство, інспекції безпеки морських портів в ЄС.

- *Співпрацювати з партнерами*. ЄС планує посилити партнерство з країнами-однодумцями та з регіональними і міжнародними організаціями та НАТО, щоб сприяти діалогу та передовій практиці і підтримувати заснований на правилах порядок на морі, зокрема Конвенцію ООН з морського права, третю Спільну декларацію про співпрацю ЄС-НАТО (січень 2023 року).

- *Керувати обізнаністю про морську область*. Наголос буде зосереджений на посиленні збору та обміну інформацією між різними цивільними та військовими органами влади, відповідальними за діяльність з моніторингу та спостереження.

Деякі інші ключові дії включають інтеграцію космічних рішень і посилення спостереження за прибережними та морськими патрульними суднами для підвищення обізнаності про морську ситуацію.

- *Управління ризиками та загрозами*. Ключовим напрямом дій у рамках цієї мети є підвищення стійкості та захисту критично важливої морської інфраструктури, такої як газопроводи, підводні кабелі, порти, офшорні енергетичні об'єкти та LNG-термінали в усіх морських басейнах ЄС, а також активізація співпраці з розробки регіональний план спостереження за підводною та морською інфраструктурою.

Подальші ключові дії включають проведення регулярних морських навчань на рівні ЄС, зосереджених на таких сферах, як захист гавані та кібернетичні та гібридні загрози, а також покращення раннього попередження та стратегічного передбачення наслідків зміни клімату, таких як підвищення рівня моря та штормові хвилі.

- *Розширення можливостей*. Ця стратегічна ціль стосується розвитку цивільних і військових можливостей у сфері морської безпеки із залученням промисловості у

відповідних випадках. Пропоновані напрями дій включають розробку загальних вимог до надводних і підводних оборонних технологій, створення сумісних безпілотних систем для моніторингу критичної морської інфраструктури та активізацію роботи над кількома проектами постійного структурованого співробітництва (PESCO), пов'язаними з безпекою на морі.

- *Виховувати та тренувати.* Стратегія також спрямована на забезпечення високого рівня спеціалізованої освіти, навичок і підготовки, що є необхідним для вирішення ЄС поточних і майбутніх викликів безпеки на морі.

Питання досліджень піднімаються у розділах щодо мінімізації впливу на морську безпеку зміни клімату та погіршення навколишнього середовища прибережних і морських районів, інструментів оцінки впливу зміни клімату та погіршення стану навколишнього середовища на морський сектор і морську інфраструктуру.

Поточні та майбутні ДіР підтримуватимуть розвиток потенціалу на рівні ЄС, включаючи захист критичної морської інфраструктури, управління підводними загрозами, готовність і реагування на антропогенні та природні лиха, безпеку морського пасажирського транспорту та управління невибухаючими боєприпасами, залучаючи промисловість, де це доцільно. Європейський оборонний фонд підтримуватиме проекти ДіР, наприклад, щодо обізнаності про морську обстановку, можливостей морського спостереження, захисту критичної морської інфраструктури та підводних можливостей.

Реалізація стратегії буде оцінена через три роки у спільному звіті про прогрес, який буде складено Комісією та Верховним представником ЄС із закордонних справ і політики безпеки.

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/10/24/maritime-security-council-approves-revised-eu-strategy-and-action-plan/>

ДИРЕКТИВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ДИРЕКТИВИ (ЄС) 2018/2001, РЕГЛАМЕНТУ (ЄС) 2018/1999 ТА ДИРЕКТИВИ 98/70/ЄС ЩОДО СПРИЯННЯ ВИКОРИСТАННЮ ЕНЕРГІЇ З ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА СКАСУВАННЯ ДИРЕКТИВИ РАДИ (ЄС) 2015 РІК /652 (PE 36 2023 REV2)



У контексті Європейської зеленої угоди встановлено ціль кліматичної нейтральності в Союзі до 2050 року та проміжну мету - скорочення викидів парникових газів щонайменше на 55 % порівняно з рівнем 1990 року до 2030 року.

Директива дає визначення понять "енергія з відновлюваних джерел", "валове кінцеве споживання енергії", "область прискорення відновлюваних джерел енергії", "обладнання для сонячної енергії", "зона торгів", "інноваційна технологія відновлюваної енергії", "розумна система вимірювання", "ефективність системи" тощо.

Держави-члени колективно забезпечують, щоб частка енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому споживанні енергії в Союзі у 2030 році становила щонайменше 42,5 %.

Держави-члени повинні спільно докласти зусиль для збільшення частки енергії з відновлюваних джерел у валовому кінцевому споживанні енергії в Союзі до 2030 року до 45%.

Держави-члени встановлюють індикативну ціль для технології інноваційної відновлюваної енергії принаймні 5 % нововстановлених потужностей відновлюваної енергії до 2030 року.

Держави-члени повинні чітко визначити будь-які технічні специфікації, яким повинні відповідати обладнання та системи відновлюваної енергії, щоб отримати вигоду від схем підтримки та відповідати державним закупівлям.

Щоб досягти індикативної частки відновлюваної енергії держави-члени сприяють використанню відновлюваних систем опалення та охолодження та обладнання, а також можуть сприяти інноваційним технологіям, таким як розумні та електрифіковані системи опалення та охолодження на основі відновлюваних джерел та обладнання, доповнені, де можливо, інтелектуальним керуванням споживанням енергії в будівлях. З цією метою держави-члени вживають усіх відповідних заходів, інструментів та стимулів, в тому числі енергетичні етикетки, сертифікати енергетичної ефективності та інші відповідні сертифікати або стандарти, консультації щодо відновлюваних, високоенергоєфективних альтернатив, а також щодо фінансових інструментів та стимулів для сприяння підвищенню коефіцієнта заміщення старих систем опалення.

До 31 грудня 2025 року, в контексті дворічної оцінки прогресу, Комісія повинна оцінити, чи виконуються зобов'язання, що стосуються відновлюваних джерел та обладнання, сучасного біопалива та біогазу, ефективного стимулювання інновацій та забезпечення економії викидів парникових газів. У термін 1 рік з дати набрання чинності цією Директивою Комісія забезпечує створення бази даних Союзу для можливості відстеження рідкого та газоподібного відновлюваного палива та переробленого вуглецевого палива ("база даних Союзу").

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE_36_2023_REV_2&qid=1698142014927

РЕГЛАМЕНТ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПАРЛАМЕНТУ ТА РАДИ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РІВНИХ УМОВ ДЛЯ СТАЛОГО ПОВІТРЯНОГО ТРАНСПОРТУ (REFUELEU AVIATION) - PE 29 2023 REV 1



Протягом останніх десятиліть повітряний транспорт відігравав вирішальну роль в економіці та в повсякденному житті громадян Союзу як один із найефективніших і найдинамічніших секторів економіки ЄС. У той же час викиди повітряного транспорту збільшуються з 1990 року, і тенденція до збільшення викидів може повернутися, коли ми подолаємо пандемію. Тому вкрай важливо підготуватися до майбутнього та забезпечити добре функціонуючий сектор повітряного транспорту, який повністю сприяє досягненню

кліматичних цілей Союзу, з високим рівнем зв'язку, доступності, безпеки. Для сектору повітряного транспорту це вимагає значного нарощування виробництва, постачання та застосування стійкого авіаційного палива (SAF).

Дослідження та інновації зіграли значну роль у розробці SAF і синтетичного авіаційного палива, а також у нарощуванні виробничих потужностей. Розробка та виробництво SAF має зрости в геометричній прогресії в найближчі роки. Тому важливо продовжувати ці зусилля та сприяти інвестиціям у SAF. Інвестиції в проекти потужностей SAF представляють як екологічні, так і промислові можливості, з побічним ефектом у вигляді створення робочих місць та інновацій.

Держави-члени повинні докладати зусиль для того, щоб доходи, отримані від штрафів, або еквівалент у фінансовій вартості цих доходів, використовувалися для підтримки науково-дослідних та інноваційних проектів у сфері SAF, виробництва SAF або механізмів, що дозволяють подолати різницю в ціні між SAF та звичайним авіаційним паливом.

До 25 вересня 2026 року та кожні п'ять років після цього держави-члени оприлюднюють звіт про використання сукупних доходів, отриманих від штрафів, а також інформацію про рівень витрат, виділених на дослідницькі та інноваційні проекти у сфері SAF, виробництва SAF або політику, які підтримують механізми, що дозволяють подолати різницю в ціні між SAF і звичайним авіаційним паливом.

До 1 січня 2027 року та кожні чотири роки після цього Комісія представляє звіт Європейському Парламенту та Раді про застосування цього Регламенту. Звіт повинен оцінити потреби в інвестиціях, працевлаштуванні та навчанні, дослідженнях та інноваціях у SAF. Крім того, звіт повинен інформувати про технологічні досягнення в галузі досліджень та інновацій в авіаційній промисловості, які стосуються SAF, у тому числі щодо скорочення викидів CO₂ або технологій прямого уловлювання повітря.

У звіті має бути оцінена можлива необхідність перегляду сфери застосування цього Регламенту, а також рівень штрафів.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE_29_2023_REV_1&qid=1698142014927

АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

ЗВІТ JRC РОЗГЛЯДАЄ РОЛЬ ПОЛІТИКИ У ВИРІШЕННІ ДЕМОГРАФІЧНИХ ЗМІН



Об'єднаний дослідницький центр Європейської комісії (JRC) опублікував технічний звіт "Глобальне опитування експертів з демографії про рушії та наслідки демографічних змін".

У звіті, опублікованому 17 жовтня 2023 року, аналізуються складні процеси демографічних тенденцій, таких як старіння населення, зміни в сімейних структурах, урбанізація та міжнародна міграція, на які впливає широкий спектр соціальних, економічних, культурних, і політичних фактори.

Відповідаючи на опитування, проведене JRC, Міжнародним інститутом прикладного системного аналізу (IIASA) та Відділом народонаселення ООН, експерти з демографії з усього світу висловили свої погляди на майбутнє народжуваності, смертності та міграції, а також на роль політики щодо подолання наслідків демографічних змін.

Загалом результати опитування, опубліковані в *Технічному звіті JRC*, вказують на те, що демографічні виклики майбутнього можуть не мати простих демографічних рішень. Натомість вирішення цих проблем, імовірно, вимагатиме наголосу на посиленні адаптаційних можливостей суспільства. Це включає адаптацію політики до наслідків демографічних змін у таких сферах, як охорона здоров'я, освіта та зайнятість.

Глобальні демографічні прогнози, створені міжнародними установами, тепер значною мірою збігаються з прогнозованими тенденціями народонаселення до 2050 року. Це означає, що сьогодні ми маємо знання про те, як глобальна демографія, ймовірно, буде розвиватися протягом наступних тридцяти років, що полегшує планування відповідної політики.

Результати опитування свідчать, що респонденти підтримують Європейську комісію в її зусиллях включити питання демографії в усі політики.

Результати опитування були використані у Повідомленні Комісії *"Демографічні зміни в Європі: інструментарій для дій"*, опублікованому 11 жовтня, в якому представлено набір політичних інструментів, доступних державам-членам для управління демографічними змінами та їх впливом на суспільство та економіку ЄС, включаючи її глобальну конкурентоспроможність.

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/response-demographic-change-should-put-more-focus-adapting-policies-2023-10-17_en

ЗВІТ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КОМІСІЇ "НАУКА, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЇ (STI) ДЛЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЕКОСИСТЕМ – ПРИСКОРЕННЯ ПЕРЕХОДІВ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ"



Генеральний директорат Європейської комісії з досліджень та інновацій опублікував звіт *"STI for Ecosystem Performance"*, в якому досліджуються виклики, які можуть глибоко змінити відносини між суспільством і природою.

Доповідь, опублікована 17 жовтня 2023 року, закликає до переоцінки та потенційного перегляду цього зв'язку, виступаючи за перехід від переважаючої моделі експлуатації природи виключно заради суспільних благ до більш збалансованого підходу, який надає пріоритет одночасному зростанню та захисту як природи, так і суспільства.

Важливість стійкості та збереження біосфери в політичних дискусіях очевидна, але її практична реалізація потребує подальших досліджень. Політика зеленого переходу розвивається в динамічному світі з багатообіцяючими досягненнями та невдачами, що ускладнює розпізнавання впливу науки, технологій та інновацій. Як наслідок, визначення

програми наукової політики стає складнішим під впливом зміни цінностей, пов'язаних із природою.

Щоб підтримати політику досліджень та інновацій у вирішенні цієї складності, у звіті представлені сценарії майбутнього, що базуються на трьох різних системах цінностей: перша, де природа є переважно економічним активом, який завдає шкоди та відновлюється; друга, коли вона інтегрована у соціально-технічні системи, життєво важливі для суспільства; третя, де різноманітні спільноти піклуються про природу. У цій системі природа та громада тісно пов'язані, а цінності постійно змінюються.

У дослідженні використовувалися ці сценарії, щоб підкреслити важливість науки і технологій, що швидко розвиваються, у сприянні стійкості та продемонструвати різноманітні підходи до розробки політики та планів науково-дослідних досліджень.

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/science-technology-and-innovation-sti-ecosystem-performance-accelerating-sustainability-transitions-2023-10-17_en

КОМІСІЯ ПУБЛІКУЄ ЗВІТ ПРО ПРОГНОЗУВАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ ДЛЯ УРЯДУ



Європейська комісія опублікувала фінальний звіт *"R&I foresight in government. A handbook for policymakers : final report"*.

У цьому підсумковому звіті описується поточний стан інституціоналізованого форсайту науково-дослідної діяльності та пропонується подальший шлях для розширення форсайту науково-дослідної діяльності для уряду. Він демонструє взірцеву практику форсайту та відповідні стратегічні процеси, структури та можливості на рівні ЄС, у країнах-учасницях і за їх межами.

Звіт, спираючись на приклади країн, надає вказівки із створення посібника щодо спеціальних інструментів і підходів для застосування форсайту науково-дослідної діяльності в низці сучасних політичних контекстів, включаючи інтелектуальну спеціалізацію, політику, орієнтовану на місію, залучення громадян і подвійний перехід. Звіт рекомендує скоординувати зусилля між державами-членами та ЄС, щоб інвестувати в сприятливі умови для покращеного прогнозування науково-дослідної діяльності в уряді, зокрема в галузі грамотності майбутнього та відповідних досліджень прогнозування.

<https://era.gv.at/news-items/commission-published-report-on-ri-foresight-in-government/>

ПРОСУВАННЯ ЄВРОПИ ДО ЦІЛЕЙ ЦИФРОВОГО ДЕСЯТИЛІТТЯ: ЗВІТИ JRC



Цифрова трансформація кардинально змінює ситуацію: вона формує спосіб нашої взаємодії з підприємствами та державними адміністраціями, а також впливає на навички, необхідні нашому суспільству та робочі місця.

Перший звіт JRC *про стан цифрового десятиліття* оцінює поточний стан європейської цифрової трансформації та оцінює прогрес у досягненні цілей до 2030 року, поставлених перед громадянами, бізнесом та урядами.

JRC надав наукові висновки та дані для підтримки цифрової трансформації Європи як на європейському, так і на національному рівнях.

На шляху цифрової трансформації до 2030 року Комісія пропонує рекомендації державам-членам щодо успішного просування до спільно узгоджених цілей і для підготовки їхніх національних дорожніх карт.

У своєму *першому звіті* JRC розробив методологію для оцінки траєкторій ЄС до цілей Цифрового десятиліття 2030. Держави-члени можуть використовувати ці траєкторії як еталон для оцінки своїх національних досягнень.

Методологія дозволяє оцінити майбутню еволюцію *ключових показників ефективності (КПЕ)*, встановлених політичною програмою Цифрового десятиліття – від впровадження штучного інтелекту або великих даних до розгортання 5G, від кількості працюючих спеціалістів з ІКТ до кількості малих та середніх підприємств з базовим рівнем цифровізації. Використовуючи економетричні методи, можна оцінити два сценарії для кожного КПЕ: ідеальну траєкторію Цифрового десятиліття та базову лінію (або звичайний сценарій). Порівняння між двома траєкторіями дає змогу зрозуміти, які цілі з більшою ймовірністю будуть досягнуті, висвітлюючи прогалини та можливості для політичних втручань на основі фактичних даних. Результати дозволять державам-членам вимірювати свій прогрес за окремими КПЕ.

Європа виділяє 165 мільярдів євро на досягнення цілей Цифрового десятиліття.

Другий звіт JRC відображає інвестиції ЄС у цілі Цифрового десятиліття та їх розподіл за всіма цілями Цифрового десятиліття. Аналіз показує, що основні інструменти фінансування на рівні ЄС забезпечуються означеним обсягом.

Картування показує, що 65% цифрового фінансування виділяється на цифровізацію державного сектору та бізнесу (два з чотирьох кардинальних моментів, на яких базується політична програма Цифрового десятиліття). Крім того, серед інструментів фінансування основним джерелом державного фінансування є Фонд відновлення та стійкості (RRF), який забезпечує понад 70% запланованих коштів (+165 мільярдів євро).

Третій звіт серії пропонує порівняння європейських приватних інвестицій у кількох тематичних сферах Цифрового десятиліття та інших розвинених цифрових економік: США, Китаю, Великої Британії, Південної Кореї та Японії. Порівняльна система є корисною для оцінки та контекстуалізації поточного стану ЄС з точки зору цифрових інвестицій:

- у секторі 5G ЄС має продовжувати свої зусилля у напівпровідниковому та фіксованому широкосмуговому охопленні, щоб відповідати інвестиціям США в телекомунікаційне обладнання;
- в області периферійних обчислень, фірми ЄС лідирують у зростанні основних фондів, маючи можливості для вдосконалення з точки зору фінансування венчурного капіталу;

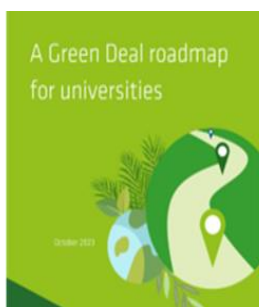
- коли справа доходить до впровадження хмарних обчислень, великих даних та ШІ, китайські фірми показують дуже хороші результати у зростанні основних фондів: вони інвестують утричі та дев'ять разів більше, ніж компанії ЄС відповідно (беручи до уваги розмір економіки);

- у фінансуванні венчурного капіталу американські компанії залучають у два-вісім разів більше, ніж компанії з ЄС, залежно від технології (хмара, великі дані, ШІ). Крім того, США та Китай мають значно вищі доходи в хмарних компаніях, що демонструє їх домінування на ринку хмарних технологій.

Довідково: Політична *програма цифрового десятиліття 2030* (Рішення (ЄС) 2022/2481) встановлює конкретні цілі та завдання для успішної цифрової трансформації ЄС до 2030 року.

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/pacing-europes-progress-towards-digital-decade-targets-2023-09-27_en?pk_source=ec_newsroom&pk_medium=email&pk_campaign=jrc_newsletter_october

ДОРОЖНЯ КАРТА GREEN DEAL ДЛЯ УНІВЕРСИТЕТІВ



Європейська асоціація університетів (EUA) 18 жовтня 2023 року опублікувала *"Зелену Дорожню карту для університетів"*, яка описує процеси та втручання, які можуть посилити вплив і видимість університетів у прагненні до кліматично нейтральної, екологічно стійкої та соціально справедливої Європи.

Відповідно до EUA, дорожня карта має слугувати джерелом натхнення та шаблоном того, як університети можуть протистояти кліматичним та екологічним викликам протягом тривалого періоду часу.

<https://eua.eu/resources/publications/1078:a-green-deal-roadmap-for-universities.html>

АТЛАС РИЗИКІВ ПОСУХИ JRC



Європейський атлас ризиків посухи вперше надає комплексну оцінку та картографування ризиків і наслідків посухи в ЄС для глобального потепління на 1,5, 2 і 3 градуси.

Останніми роками посухи значно вплинули на регіони ЄС. Проте точна оцінка та кількісна оцінка ризиків посухи та її наслідків залишалися складними через складний характер цих подій. Посухи не можна легко визначити або передбачити: вони розвиваються поступово, можуть відбуватися поза сезоном і тривати протягом тривалих періодів.

Завдяки інноваційному підходу, який поєднує експертні знання та машинне навчання, перший *європейський атлас ризиків посухи* пропонує детальне та дезагреговане уявлення про ризики, які несуть посухи для наших суспільств та екосистем, а також основні причини цих ризиків. Метою Атласу є підтримка розробки та впровадження політик і дій щодо боротьби з посухами та адаптації в ЄС.

Згідно з Атласом, збільшення частоти посух скорочує вікно відновлення, що призводить до ще більш серйозних наслідків. Хоча зміна клімату вже призвела до більш

інтенсивних і постійних метеорологічних посух у Південній Європі, очікується, що майже весь ЄС більше постраждає від посух із подальшим глобальним потеплінням. Прогнозується, що більш часті та сильні посухи, що впливатимуть на сільське господарство та екосистеми, відбуватимуться при 2 °C або вище.

Атлас доповнено європейською *базою даних про вплив посухи*, яка містить дані про вплив посухи з 1977 по 2022 рік. Користувачам вона стане доступна пізніше. І Атлас, і база даних були розроблені JRC і партнерами *Європейської обсерваторії посух для стійкості та адаптації (EDORA)*, і вони будуть інтегровані в *Європейську обсерваторію Copernicus по посухам*, якою керує JRC.

Атлас використовує інноваційний підхід для розгляду складних характеристик небезпек, ризиків і наслідків посухи. JRC і партнери EDORA використовували експертні знання та методи машинного навчання для оцінки ризиків для різних секторів і систем в ЄС за поточних умов і прогнозованих кліматичних сценаріїв +1,5°C, +2°C, +3°C порівняно з доіндустріальним періодом.

Оцінка зосереджена на п'яти секторах і системах: сільське господарство, громадське водопостачання, виробництво енергії, річковий транспорт та екосистеми. Аналіз об'єднав результати літератури, консультації з експертами та оцінки на основі даних для 27 країн ЄС для оцінки ризиків, пов'язаних із посухою.

Середземноморський регіон піддається найбільшому ризику через чітку тенденцію до збільшення посушливих умов, спричинених глобальним потеплінням. Зокрема, Піренейський півострів піддається підвищеному ризику посухи як за поточних, так і за прогнозованих кліматичних умов.

Північні регіони можуть зіткнутися з більш різноманітними наслідками, включаючи вологі, але більш мінливі погодні умови та очікуване збільшення частоти та інтенсивності екстремальних ситуацій. Для деяких секторів, таких як сільське господарство та гідроенергетика, очікується менший ризик посухи, особливо в Балтії.

Східна та Західна Європа можуть відчувати більш складні наслідки через взаємодію між динамікою висихання/зволоження та мінливістю опадів. Примітно, що Румунія вже відчуває відносно високі ризики посухи, і прогнози показують збільшення ризику в кількох секторах. Очікується, що у Франції вищий ризик посухи на півдні, також спостерігатиметься на півночі в міру підвищення рівня потепління. Крім того, Франція є особливо вразливою з точки зору ядерної та гідроенергетики, ризики якої, за прогнозами, значно зростуть.

Заходи з адаптації можуть допомогти зменшити ризики. Політику точного землеробства та диверсифікації водних ресурсів можна інтегрувати в стратегії стійкої адаптації в сільськогосподарському секторі. Такі політики, як *Регламент повторного використання води ЄС*, який застосовується з червня 2023 року, можуть сприяти диверсифікації водних ресурсів, особливо в прибережних районах, де вода зазвичай витрачається.

Що стосується громадського водопостачання, зусилля з адаптації повинні бути зосереджені як на якості, так і на кількості води, причому оновлена Директива *ЄС щодо питної води* відіграє вирішальну роль завдяки оновленим стандартам якості води.

Впровадження сухих або гібридних систем охолодження може знизити вразливість енергетичної системи. Для річкового транспорту перспективна потенційна стратегія адаптації полягає в пристосуванні суден до низького потоку та управлінні запасами постачання.

Методи управління лісами, такі як коротші цикли сівозміни та відповідне змішування порід дерев, можуть підвищити стійкість лісових екосистем до посухи. Буферні зони навколо визначених екосистем можуть допомогти в адаптації прісноводних екосистем.

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/drought-risk-atlas-heightened-risk-threatens-environment-and-economy-2023-10-11_en?pk_source=ec_newsroom&pk_medium=email&pk_campaign=jrc_newsletter_october

ГРУПА ESIR ЗВІТУЄ ПРО ПОЛІТИКУ RTI В ЧАСИ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ



У своїй останній публікації Експертна група з економічного та соціального впливу досліджень та інновацій (ESIR) підкреслює, як кидається виклик усталеній європейській моделі відкритості. В епоху зривів, геополітичної напруженості, кліматичних викликів і технологічної революції, яка змінює світ, документ закликає до відкритої стратегічної автономії та технологічного суверенітету, щоб керувати цим трансформаційним ландшафтом.

Питання, яке розглядає ESIR, полягає в тому, як поняття "відкритості" можна підтримувати як основну характеристику європейських цінностей, пов'язану зі способом життя, в якому свобода думки, вираження думок і експериментування вважається важливою.

Документ закликає до стратегічної політики досліджень, інновацій та технологій. Така політика має використовувати цифрові технології та нові технології для суспільної вигоди, одночасно забезпечуючи конкурентоспроможність. У відповідності з Європейською зеленою угодою вона має створити глобальні рамки для сталого майбутнього, уникаючи протекціонізму та надмірних дій уряду, зазначає ESIR.

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6dc11e64-6bd6-11ee-9220-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-294517119>

СВІТ "НЕСТРИМНО" ПЕРЕХОДИТЬ ДО ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ, ДО 2030 РОКУ МАЮТЬ ВІДБУТИСЯ КАРДИНАЛЬНІ ЗМІНИ



Згідно з новим звітом МЕА "Перспективи розвитку світової енергетики до 2023 року", до кінця цього десятиліття глобальна енергетична система суттєво зміниться, оскільки сьогодні відбуваються значні зміни.

Феноменальне зростання технологій чистої енергії, таких як сонячна, вітрова, електромобілі та теплові насоси, змінює те, як ми забезпечуємо енергією все – від заводів і транспортних засобів до побутових приладів і систем опалення.

Останнє видання World Energy Outlook (WEO), найавторитетнішого глобального джерела енергетичного аналізу та прогнозів, описує енергетичну систему 2030 року, в якій чисті технології відіграватимуть значно більшу роль, ніж сьогодні. Сюди включено майже в 10 разів більше електромобілів на дорогах по всьому світу; сонячні фотоелектричні станції виробляють більше електроенергії, ніж зараз виробляє вся енергосистема США; частка відновлюваних джерел енергії в глобальному балансі електроенергії наближається до 50%, порівняно з 30% сьогодні; теплові насоси та інші електричні системи опалення витісняють котли на викопному паливі в усьому світі; і втричі більше інвестицій в нові офшорні вітроенергетичні проекти, ніж в нові вугільні та газові електростанції.

Все це зростання ґрунтується лише на поточних політичних установах урядів у всьому світі. Якщо країни вчасно і в повному обсязі виконають свої національні енергетичні та кліматичні зобов'язання, прогрес у сфері чистої енергетики буде рухатися ще швидше. Однак для досягнення мети обмеження глобального потепління до 1,5°C все одно знадобляться ще більш рішучі заходи.

Поєднання зростаючого імпульсу технологій чистої енергії та структурних економічних зрушень у всьому світі має серйозні наслідки для викопних видів палива: піки світового попиту на вугілля, нафту та природний газ спостерігатимуться вже в цьому десятилітті – вперше за сценарієм WEO, що базується на сьогоднішніх політичних установах. За цим сценарієм частка викопного палива у світовому енергопостачанні, яка десятиліттями трималася на рівні близько 80%, знизиться до 73% до 2030 року, а глобальні викиди CO₂, пов'язані з енергетикою, досягнуть піку до 2025 року.

За нинішніх умов попит на викопне паливо залишатиметься занадто високим, щоб досягти мети Паризької угоди – обмежити зростання середньої глобальної температури до 1,5°C. Це загрожує погіршенням кліматичних наслідків після року спеки та підривом безпеки енергетичної системи, яка була побудована для більш прохолодного світу з меншою кількістю екстремальних погодних явищ. Спрямувати криву викидів на траєкторію, що відповідає 1,5 °C, залишається можливим, але дуже складним завданням. Ціна бездіяльності може бути величезною: незважаючи на вражаюче зростання чистої енергії, засноване на сьогоднішніх політичних установах, глобальні викиди залишатимуться досить високими, щоб підвищити середню глобальну температуру приблизно на 2,4 °C в цьому столітті, що значно перевищує ключовий поріг, встановлений Паризькою угодою.

У WEO 2023 пропонується глобальна стратегія для того, щоб вивести світ на правильний шлях до 2030 року, яка складається з п'яти ключових стовпів, що також можуть стати основою для успішного проведення Конференції ООН з питань зміни клімату COP28. Це: потроєння світового потенціалу відновлюваних джерел енергії; подвоєння темпів підвищення енергоефективності; скорочення викидів метану від спалювання викопного палива на 75%; інноваційні масштабні механізми фінансування для потроєння інвестицій у

чисту енергетику в країнах з перехідною економікою та країнах, що розвиваються; а також заходи для забезпечення впорядкованого скорочення використання викопного палива, включаючи припинення видачі нових дозволів на будівництво вугільних електростанцій, що працюють безперервно.

У WEO 2023 підкреслюється, що одна зі сфер світових енергетичних ринків, яка особливо сильно постраждала від глобальної енергетичної кризи, через кілька років побачить послаблення тиску. На ринках природного газу домінували побоювання щодо безпеки та стрибків цін після того, як росія скоротила постачання до Європи, а ринковий баланс залишався нестабільним. Але безпрецедентний сплеск нових проєктів з виробництва зрідженого природного газу (ЗПГ), які будуть введені в експлуатацію з 2025 року, додасть до 2030 року понад 250 мільярдів кубометрів на рік нових потужностей, що еквівалентно приблизно 45% від сьогоднішніх світових поставок ЗПГ.

Значне зростання потужностей зменшить занепокоєння щодо цін і постачання газу, але також може призвести до надлишку пропозиції, враховуючи, що зростання світового попиту на газ значно сповільнилося з часів "золотого століття" розширення газових ринків у 2010-х роках. Як наслідок, росія матиме дуже обмежені можливості для розширення своєї клієнтської бази. Її частка в міжнародній торгівлі газом, яка становила 30% у 2021 році, скоротиться до половини до 2030 року.

У WEO 2023 детально розглядається основна змінна для енергетичних ринків у найближчі роки. Китай, який має значний вплив на світові енергетичні тенденції, переживає серйозні зміни, оскільки його економіка сповільнюється і зазнає структурних змін. Згідно з прогнозами звіту, загальний попит на енергію в Китаї досягне піку приблизно в середині цього десятиліття, а подальше динамічне зростання екологічно чистої енергетики призведе до скорочення попиту на викопне паливо та викидів в країні.

Цьогорічний WEO також досліджує потенціал для більш потужного зростання сонячних фотоелектричних установок у цьому десятилітті. За нинішніх політичних умов до 2030 року на відновлювані джерела енергії припадатиме 80% нових потужностей з виробництва електроенергії, причому більше половини цього приросту припадатиме лише на сонячну енергетику. Однак цей сценарій враховує лише частину потенціалу сонячної енергетики, згідно з аналізом WEO. До кінця десятиліття світ матиме виробничі потужності для виробництва понад 1 200 ГВт сонячних панелей на рік, але, за прогнозами, у 2030 році фактично буде розгорнуто лише 500 ГВт. Якщо світ досягне 800 ГВт нових сонячних фотоелектричних потужностей до кінця десятиліття, це призведе до подальшого скорочення виробництва вугільної електроенергії в Китаї на 20% у 2030 році порівняно зі сценарієм, що базується на сьогоднішніх політичних установках. Виробництво електроенергії з вугілля та природного газу в Латинській Америці, Африці, Південно-Східній Азії та на Близькому Сході скоротиться на чверть.

Зем

<https://www.iea.org/news/the-energy-world-is-set-to-change-significantly-by-2030-based-on-today-s-policy-settings-alone>

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

УКРАЇНА ВЗЯЛА УЧАСТЬ У 26 СЕСІЇ ПОСТІЙНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МІНІСТРІВ ОСВІТИ РАДИ ЄВРОПИ



28-29 вересня 2023 року відбулася 26 сесія Постійної конференції міністрів освіти Ради Європи у Страсбурзі, під час якої обговорили оновлення громадянської місії освіти, освіти в умовах надзвичайної ситуації та кризи, використання потенціалу цифрової трансформації й інші питання сфери. Учасником від України був заступник міністра освіти і науки Михайло Винницький.

На конференції презентували нову освітню стратегію Ради Європи до 2030 року та зазначили про початок підготовки імплементації Рамкової конвенції Європейського простору для громадянської освіти, початок пілотування матеріалів інструментарію для забезпечення прав на освіту в надзвичайних ситуаціях та про започаткування Європейського року цифрової громадянської освіти у 2025 році.

У перший день конференції Михайло Винницький зустрівся з головою Керівного комітету Обсерваторії з викладання історії в Європі (ОНТЕ) Аленом Ламассуром. Він відзначив зусилля міністерства із впровадження європейських підходів до вивчення історії та запропонував Україні стати постійним членом комітету без оплати членських внесків під час воєнного стану (досі Україна була спостерігачем). Так українські викладачі історії матимуть експертну допомогу і впливатимуть на вивчення історії у європейському освітньому просторі.

На зустрічі з головою представництва Європейського центру Вергеланда (EWC) Аною Пероною-Ф'елдстат (Норвегія) погодилися, що оновлення громадянської місії освіти неможливе без учня у центрі демократичної культури. Учням важливо розвивати критичне мислення, але разом і практикувати демократію, навчатися через та для неї і мати доступ до демократичних та міжкультурних процесів. Норвегія заявила про свою готовність і далі інвестувати та допомагати Україні на шляху демократичних перетворень в освіті.

Першого дня Михайло Винницький зустрівся ще і з Постійним представником України при Раді Європи Борисом Тарасюком. Вони обговорили ключові позиції України, які важливо донести до європейських партнерів.

Михайло Винницький відкрив сесію другого дня конференції "Освіта в умовах надзвичайних ситуацій та криз". Він наголосив, що Україна була частиною робочої групи, яка розробила Шість принципів побудови стійких освітніх екосистем та відповідний інструментарій. Україна, як і інші держави-члени, вважає, що демократія та демократичні цінності мають бути в центрі освіти, а російська агресія стоїть на загрозі розвитку цих цінностей та якісної освіти, зокрема, не лише для України, а й для Європи. Учасники сесії підтримали заступника міністра та в подальших виступах заявляли про засудження дій росії та підтримку України в боротьбі за демократичні цінності.

Під час конференції також відбулися протокольні зустрічі, під час яких партнери наголошували на непохитній підтримці України та обговорювали можливість двосторонніх освітніх проєктів.

Наприкінці конференції міністри ухвалили резолюції, у яких зацентрували на важливості освіти в просуванні демократії, прав людини та верховенства права, визнали потребу діяти рішуче для подолання глобальних викликів та зміцнення механізмів упровадження освіти в Європі для зосередження на демократичному майбутньому для всіх учнів.

<https://mon.gov.ua/ua/news/ukrayina-vzlyala-uchast-u-26-sesiyi-postijnoyi-konferenciyi-ministriv-osviti-radi-yevropi>

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРИ

УГОДА ПРО АСОЦІАЦІЮ З ЄС: УКРАЇНА ВИКОНАЛА 98% ЗАВДАНЬ ЩОДО ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ



У галузі інтелектуальної власності Україна майже виконала вимоги, необхідні для початку переговорів про членство в Євросоюзі, імплементувавши 98% нормативних актів, передбачених Угодою про асоціацію. Про це повідомив заступник міністра економіки Віталій Кіндратів під час зустрічі представників Євросоюзу та українських фахівців з питань інтелектуальної власності "Створення сьогодні стійкої ІР платформи для завтрашнього дня".

За словами посадовця, попри повномасштабну війну, Україна змогла завершити інституційну реформу системи інтелектуальної власності, створити національний ІР-офіс, внести важливі законодавчі зміни. Саме в галузі інтелектуальної власності країна продемонструвала найвищий рівень виконання Угоди про асоціацію з Європейським союзом, імплементувавши у власне правове поле 98% передбачених документом нормативних актів.

"Зокрема, Верховна Рада *ухвалила* Закон України "Про авторське право і суміжні права", посилила кримінальну й адміністративну відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності. А уряд уже затвердив необхідні для втілення цих законодавчих ініціатив нормативні акти. Зараз ця реформа на стадії завершення", – деталізував Кіндратів.

Ще одним важливим кроком стало нещодавнє оновлення Кабінетом Міністрів складу Ради з питань інтелектуальної власності при Кабінеті Міністрів та внесення змін до Положення про Раду.

У листопаді відбудеться перше засідання нового складу дорадчого органу.

Активізацію міжнародного співробітництва з питань інтелектуальної власності заступник міністра назвав одним із рушіїв нашої внутрішньої реформи. Принагідно він нагадав про підписання в липні меморандумів про взаєморозуміння між Міністерством економіки України та Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (WIPO), а також

між Українським національним офісом інтелектуальної власності та інновацій і Європейською агенцією інтелектуальної власності (EUIPO).

Під час 20-го ІР-діалогу між Україною та ЄС було обговорено всі найважливіші проблемні питання і плани на перспективу, визначено національні пріоритети на ближчий час. Одним із ключових напрямів співпраці з WIPO визначено розробку нової Національної стратегії розвитку сфери інтелектуальної власності.

Національна стратегія окреслить першочергові завдання для подолання руйнівних наслідків війни, а також для післявоєнної відбудови сфери інтелектуальної власності, креативних та інноваційних секторів економіки України.

Як повідомлялося, 23-24 жовтня у Києві перебували представники EUIPO та ІР-офісів (Intellectual Property) з Естонії, Латвії, Литви, Польщі й Молдови. Заплановано, зокрема, діалог Україна - ЄС з питань інтелектуальної власності.

<https://ua.news/ua/money/ugoda-pro-asotsiatsiyu-z-yes-ukrayina-vikonala-98-zavdan-shhodo-zahistu-intelektualnoyi-vlasnosti>

"DIGITAL UNIVERSITY – OPEN UKRAINIAN INITIATIVE": НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ



11 жовтня 2023 року у МОН презентували проєкт "Digital University – Open Ukrainian Initiative" ("Цифровий університет – відкрита українська ініціатива"). Це інструмент, створений для підтримки вищої освіти в Україні в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення, який реалізують у межах Програми ЄС з освіти, навчання, молоді та спорту

Еразмус+.

Як зазначив заступник міністра освіти і науки України з питань цифрового розвитку, цифрової трансформації та цифровізації Дмитро Завгородній, проєкт Еразмус+ DigiUni сприятиме посиленню реформ вищої освіти в Україні.

За результатами відбору 2023 року проєкт DigiUni став переможцем, а європейські партнери його підтримали. Команда проєкту об'єднала університети та організації із Франції, Німеччини, Іспанії, Чехії та Польщі, 10 українських ЗВО разом із МОН України, Мінцифри України, Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти та Українською асоціацією ІТ-професіоналів.

З огляду на найкращі практики ЄС, в Україні створять уніфіковану цифрову освітню екосистему, яка забезпечуватиме безперервну, якісну, інклюзивну освіту незалежно від місцеперебування студентів та викладачів. Проєкт також спрямований на популяризацію українських студій та залучення до української освіти іноземних студентів і українців, що нині перебувають за кордоном.

<https://mon.gov.ua/ua/news/digital-university-open-ukrainian-initiative-novi-mozhливosti-dlya-vishoyi-osviti>

РОЗВИТОК ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ОСВІТІ – УРЯД ПРОПОНУЄ ПРОЄКТ ЗАКОНУ НА РОЗГЛЯД ВЕРХОВНОЇ РАДИ



20 жовтня Кабінет Міністрів України затвердив проєкт закону "Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу у вищій освіті". Після прийняття законопроєкту здобувачі освіти матимуть більше можливостей самостійно обирати траєкторію, формувати індивідуальний навчальний план та регулювати строки навчання.

За пропозицією законопроєкту річне навантаження на денній формі навчання становитиме 30–80 кредитів ЄКТС. Така варіативність річного навчального навантаження дасть змогу студентам самостійно вирішувати, як розподілити кількість кредитів упродовж їхнього терміну навчання. Наприклад, 240 кредитів можна буде засвоїти за 4 роки, по 60 кредитів на рік (як зараз), або ж, обравши більше навантаження по 80 кредитів, завершити бакалаврську програму за 3 роки. Можна буде й навпаки – обрати менше навантаження на більший строк.

З одного боку, така гнучкість наблизить українську систему вищої освіти до європейських стандартів, а з іншого – сприятиме суб'єктності студентів, адже вони матимуть більше свободи та незалежно прийматимуть рішення щодо темпу навчання й вибору дисциплін.

Спрощення вимог стандартів вищої освіти в частині обов'язкових компонентів, як запропоновано законопроєктом, посилять автономію ЗВО. Держава має забезпечити стандарти в регульованих спеціальностях та автономію в нерегульованих. Тому пропонується посилення вимог стандартів для регульованих професій шляхом зменшення мінімальної вибіркової компоненти ОП із 25% до 10%. Для нерегульованих спеціальностей же навпаки мінімальний відсоток вибіркового курсів залишається 25%, але через послаблення вимог у стандарті, заохочується збільшення вибіркової частини значно більше за мінімум (до 50%).

Законопроєкт також пропонує розширені можливості для запровадження закладами міждисциплінарних програм на бакалаврському рівні. На таких програмах здобувачі освіти зможуть спочатку вступити на галузь (програму, яка включає групу спеціальностей), а далі, зорієнтувавшись в університетській траєкторії, обрати спеціальність/ті після 60–120 кредитів ЄКТС. Вибір залежатиме від програми, яку пропонує ЗВО.

Норми законопроєкту націлені на підвищення якості освіти денної форми навчання, встановлюючи мінімальний обсяг навчальних занять у одному кредиті ЄКТС. Відтак для бакалаврського рівня аудиторних годин у одному кредиті буде не менше 10 (із 30) та не менше 8 годин (із 30) для магістерського освітньо-наукового рівня. Решта годин буде відводиться на самостійну роботу.

До того ж, щоб оптимізувати роботу в ЗВО та провадити ефективний освітній процес, законопроект пропонує закладам фокусуватися на розвитку дистанційної форми навчання. На відміну від заочної та вечірньої, дистанційна форма не потребує регламентації, а студенти самостійно можуть обирати час та місце для занять у межах графіку навчання.

Ще з початку пандемії COVID-19 та повномасштабного вторгнення заочна й вечірня форми здобуття освіти фактично втратили актуальність, трансформувались у дистанційну. Саме тому з 2024 року пропонуємо відмовитися від заочної та вечірньої форм навчання, які в нас залишилися із часів СРСР, і перейти до зрозумілої в ЄС дистанційної форми. Звертаємо увагу, що в європейському просторі заочної форми взагалі немає.

Студенти, які зараз здобувають освіту за вечірньою та заочною формами навчання, зможуть закінчити свої програми в такому ж форматі.

<https://mon.gov.ua/ua/news/rozvitok-individualnih-osvitnih-trayektorij-ta-vdoskonalennya-osvitnogo-procesu-u-vishij-osviti-uryad-proponuye-proyekt-zakonu-na-rozglyad-verhovnoyi-radi>

КОЛЕГІЯ МОН СХВАЛИЛА ПОДАЛЬШИЙ РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ



Колегія Міністерства освіти і науки України підтримала подальший розвиток та доопрацювання Національної електронної науково-інформаційної системи nauka.gov.ua.

Відповідне рішення прийняли одногосно під час засідання колегії 19 жовтня 2023 року.

Розроблення Національної електронної науково-інформаційної системи (URIS) почалося 2020 року. Наразі реалізовані такі *модулі, які працюють у*

режимі дослідної експлуатації:

- особистих кабінетів;
- конкурсів;
- профілів установ, вчених, проєктів, публікацій, дослідницької інфраструктури;
- консультування у сфері науки.

У стадії розроблення перебувають модулі:

- атестації наукових установ та ЗВО;
- державного реєстру наукових установ, яким надається підтримка держави;
- державного реєстру дослідницької інфраструктури.

Подальший розвиток передбачає:

- поліпшення наявних та створення нових модулів;
- виправлення недоліків у законодавстві, що заважають ефективній роботі системи;
- надання українським ученим, науковим установам та ЗВО цифрового інструмента для демонстрації своєї дослідницької інфраструктури та наукових результатів;

- забезпечення можливостей комунікації між бізнесом та наукою;
- облік втрат української дослідницької інфраструктури внаслідок повномасштабного вторгнення РФ;
- забезпечення взаємного обміну інформацією між електронними системами обігу документації, пов'язаної з фінансуванням наукових досліджень.

Розвитком та удосконаленням URIS займатиметься Державна науково-технічна бібліотека України.

<https://mon.gov.ua/ua/news/kolegiya-mon-shvalila-podalshij-rozvitok-nacionalnoyi-elektronnoyi-naukovo-informacijnoyi-sistemi>

ВІДБУВСЯ ФОРУМ "IP&I MANAGEMENT: ЯК КОМЕРЦІАЛІЗУВАТИ СВІЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОДУКТ ТА ЗАРОБЛЯТИ?"

**Форум IP&I management:
Як комерціалізувати свій
інноваційний продукт та
заробляти?**

Захід організував *IP офіс* за підтримки *iHUB*. Форум IP&I management – дискусійна платформа у змішаному форматі для обговорення особливостей комерціалізації інноваційних розробок у закладах вищої освіти, наукових установах та дослідницьких організаціях.

Основними питаннями для обговорення стануть наступні:

- як отримати доступ до світових патентних баз;
- як захистити свої авторські права та отримувати роялті;
- як визначити комерційну придатність та оцінити права на об'єкти інтелектуальної власності;
- як ефективно здійснювати просування розробок на ринок;
- як укладати договори, спрямовані на комерціалізацію об'єктів права інтелектуальної власності;
- як створити інноваційний бізнес;
- як говорити мовою інвестора та залучати інвестиції тощо.

<https://ukrpatent.org/uk/news/main/ip-i-management-forum-start-13102023>

ПРО НАБРАННЯ ЧИННОСТІ НАКАЗОМ МОН УКРАЇНИ ВІД 27.06.2023 № 785 "ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ЗМІН ДО ПОРЯДКУ ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ОБЛІКУ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ, ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ І ДИСЕРТАЦІЙ"

**Набув чинності наказ
МОН від 27.06.2023 № 785**

Набув чинності наказ МОН України від 27.06.2023 № 785 "Про затвердження Змін до Порядку державної реєстрації та обліку науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій", яким внесено зміни до Порядку державної реєстрації та обліку науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт і дисертацій, затвердженого наказом МОН від 24 березня 2022 року № 271, зареєстрованого в Мін'юсті України 14 червня 2022 року за № 640/37976.

Наказ розроблено з метою упорядкування та удосконалення механізму реєстрації та обліку НДДКР і дисертацій за допомогою електронної системи з віддаленим доступом; деталізації процесів з оформлення та внесення змін у реєстраційні та облікові документи.

Зокрема, упорядковано та уточнено процедуру заповнення реєстраційних та облікових документів і їхнє передання до ДНУ "УкрІНТЕІ" для державної реєстрації та обліку відкритих за режимом доступу НДДКР і дисертацій та тих, які містять інформацію з обмеженим доступом. Крім того, надано детальні інструкції внесення змін до облікових і реєстраційних документів та спрощується процедура заповнення облікової картки науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт.

З текстом наказу можна ознайомитися за [посиланням](#).

<https://mon.gov.ua/ua/news/pro-nabrannya-chinnosti-nakazom-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini-vid-27062023-785-pro-zatverdzhennya-zmin-do-poryadku-derzhavnoyi-reyestraciyi-ta-obliku-naukovo-doslidnih-doslidno-konstruktorskih-robit-i-disertacij>

ВІДБУЛАСЬ ПУБЛІЧНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЦИФРОВОЇ ПЛАТФОРМИ "УКРАЇНСЬКА НАУКОВА ДІАСПОРА"



27 жовтня 2023 року в онлайн-режимі відбулась публічна презентація цифрової платформи *"Українська наукова діаспора"* (інформація за покликанням), яка розроблена за підтримки Міністерства освіти і науки України. Організатори заходу – Офіс підтримки вченого Ради молодих учених при МОН, Міністерство освіти і науки України, ГО "Інноваційний університет".

Метою створення Платформи є об'єднання зусиль українських учених різних хвиль міграції для відбудови та розвитку України, а також їхня інтеграція до світової наукової спільноти. Над концепцією платформи працювали представники Офісу підтримки вченого Ради молодих учених, МОН України, ГО "Інноваційний університет". Технічна підтримка здійснювалася викладачами та студентами Массачусетського технологічного інституту (США).

Платформа містить цифрову мапу з інформацією про українських учених, що перебувають за кордоном та готові до співпраці зі вченими, які працюють в Україні. Це сприятиме налагодженню інституційної співпраці між українськими та закордонними закладами вищої освіти та науковими установами; зміцненню згуртованості українців за кордоном для реалізації ідей, пов'язаних із повоєнним відновленням України через розвиток науки; покращенню іміджу української науки у світі тощо.

<https://mon.gov.ua/ua/news/vidbudetsya-publichna-prezentaciya-cifrovoyi-platforni-ukrayinska-naukova-diaspora>

НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ

ЧИ РИЗИК ОЖИРІННЯ ТА ЗАТРИМКИ РОЗВИТКУ МОЗКУ ВИЩИЙ ДЛЯ ХЛОПЧИКІВ, НІЖ ДЛЯ ДІВЧАТОК?



Нове дослідження, проведене за підтримки проєктів HELIX та ATHLETE, що фінансуються ЄС, показало, що ризик ожиріння та затримки нервового розвитку може відрізнятися для хлопчиків і дівчаток залежно від певного впливу навколишнього середовища під час вагітності.

Для свого дослідження вчені проаналізували дані понад 1 000 дітей з проєкту HELIX. Вони вивчили зв'язок між ожирінням і 93 факторами впливу під час вагітності, пов'язаними з міським середовищем, хімічними речовинами, соціальними факторами та способом життя, щоб з'ясувати, чи певні фактори впливають на дівчаток більше, ніж на хлопчиків. Вони також вивчили клінічні, нейропсихологічні та дані метилування дітей у віці 5-11 років, щоб оцінити, чи пов'язані ці пренатальні впливи з епігенетичними змінами – модифікаціями ДНК, які регулюють ввімкнення або вимкнення генів. Епігенетичний фокус був зосереджений на метилуванні ДНК – хімічній реакції в організмі, під час якої до ДНК додається невелика молекула, що називається метильною групою, і яка відіграє вирішальну роль у нормальному розвитку людини.

Дослідницька група класифікувала дітей у двох різних середовищах впливу, названих E1 і E0. E1 складалася з комбінації рівнів впливу, яка давала дівчаткам значно нижчий ризик ожиріння, ніж хлопчикам, порівняно з E0, яка складалася з решти комбінації рівнів впливу. Команда також дослідила, чи відрізнявся зв'язок між статтю та затримкою нейророзвитку між E0 та E1.

Як повідомляється в дослідженні, E1 визначався поєднанням низького споживання молочних продуктів, рівня котиніну в крові, пов'язаного з некурцями, а також низьким рівнем розвитку інфраструктури та наявністю зелених насаджень у районах, де проживали вагітні матері. Аналіз взаємодії статі та навколишнього середовища на дитяче ожиріння виявив, що E1 є пренатальним середовищем, яке пропонує дівчаткам значно більший захист від ожиріння, ніж хлопчикам у підлітковому віці. "E1 також була пов'язана з меншим ризиком затримки нейророзвитку у дівчаток на основі нейропсихологічних тестів невербального інтелекту ... і робочої пам'яті", – пишуть автори.

"Таким чином, дівчатка в дитинстві можуть бути захищені від ожиріння, якщо їхні вагітні матері помірно споживали молочні продукти, не палили, а також жили в середовищі з низьким рівнем насиченості та наявністю зелених насаджень. Навколишнє середовище також захищає від затримки нейророзвитку невербального інтелекту та робочої пам'яті. Хоча жіночий захист вимірюється проти чоловічого ризику, жіночий захист переважає ризик ожиріння у хлопчиків", – підсумовують дослідники у своїй роботі.

Дослідження може допомогти в подальших зусиллях з підвищення обізнаності громадськості про вплив дієти і куріння під час вагітності на ожиріння і нейророзвиток.

Проект HELIX (The Human Early-Life Exposome – нові інструменти для інтеграції впливу навколишнього середовища в ранньому віці і здоров'я дітей в Європі) завершився в 2017 році. ATHLETE (Advancing Tools for Human Early Lifecourse Exposome Research and Translation) завершується у 2024 році.

<https://cordis.europa.eu/article/id/444110-is-the-risk-of-obesity-and-delayed-brain-development-higher-for-boys-than-girls>

ВЧЕНІ НАБЛИЗИЛИСЯ ДО РОЗГАДКИ ТАЄМНИЦІ АНТИМАТЕРІЇ – І СТВОРЕННЯ ВСЕСВІТУ



Антиматерія є протилежністю матерії, з якої складаються зірки та планети. Обидві вони виникли в однаковій кількості під час Великого вибуху, який сформував наш Всесвіт. Однак якщо матерія є всюди, її протилежність – антиматерію – надзвичайно важко знайти.

Нове дослідження виявило, що вони однаково реагують на гравітацію.

Протягом багатьох років фізики намагалися виявити їхні відмінності та подібності, щоб пояснити, як виник Всесвіт. Якби виявили, що антиматерія у відповідь на гравітацію підіймається вгору, а не опускається вниз, це зруйнувало б наші уявлення про фізику. Тепер вони вперше підтвердили, що атоми антиматерії падають вниз. Це відкриття відчиняє двері для нових експериментів і теорій. Наприклад, чи падають вони з однаковою швидкістю?

Під час Великого вибуху матерія та антиматерія мали поєднатися та знищити одна одну, не залишивши нічого, крім світла. Чому цього не відбулося – одна з найбільших таємниць фізики, а виявлення відмінностей між ними є ключем до її вирішення. Якимось чином матерія перемогла антиматерію в ті перші моменти створення.

Більшість антиматерії у Всесвіті існує лише короткочасно, протягом часток секунд. Тож для проведення експериментів команді у ЦЕРН потрібно було створити її у стабільній та довговічній формі. Професор Джеффри Гангст витратив тридцять років на створення апарату, щоб побудувати тисячі атомів антиматерії із субатомних частинок, утримати їх, а потім випустити.

Почнімо з того, що таке матерія: все в нашому світі складається з неї, з крихітних частинок, які називаються атомами. Найпростіший атом – гідроген. Саме з нього в основному складається Сонце. Атом гідрогену складається з позитивно зарядженого протона всередині та негативно зарядженого електрона, що обертається навколо нього.

В антиматерії усе відбувається навпаки. Антигідроген, який є антиматеріальною версією гідрогену та використовувався в експериментах ЦЕРН, має негативно заряджений протон (антипротон) усередині та позитивну версію електрона (позитрон), що обертається навколо нього.

Ці антипротони утворюються шляхом зіткнення частинок між собою в прискорювачах ЦЕРН. Вони надходять до лабораторії антиматерії по трубах зі швидкостями, близькими до швидкості світла. Це надто швидко для того, щоб дослідники могли їх контролювати. Першим кроком є уповільнення їхнього руху, задля чого

дослідники змушують їх рухатися по кільцю. Це забирає у них енергію доти, поки вони не почнуть рухатися з більш керованою швидкістю. Потім антипротони та позитрони відправляють до гігантського магніту, де вони змішуються, утворюючи тисячі атомів антигідрогену. Магніт створює поле, яке затримує антигідроген. Якби він торкнувся бічної стінки контейнера, то був би миттєво знищений, адже антиматерія не може витримати контакт з нашим світом.

При вимкненні поля атоми антигідрогену вивільнюються. Потім датчики визначають, чи вони рухаються вгору чи вниз. Деякі теоретики передбачали, що антиматерія може піднятися вгору, хоча більшість, зокрема Альберт Ейнштейн у своїй Загальній теорії відносності понад сто років тому, стверджували, що вона повинна поводитися так само як матерія, і падати вниз. Дослідники з ЦЕРН тепер підтвердили, що Ейнштейн був правий. Але те, що антиматерія не підіймається вгору, ще не означає, що вона падає з такою ж швидкістю, як матерія.

Надалі команда дослідників удосконалюватиме свій експеримент, щоб мати можливість побачити, чи є невелика різниця у швидкості падіння антиматерії.

Якщо це так, це зможе відповісти на одне з найбільших питань – як виник Всесвіт.

<https://www.bbc.com/ukrainian/articles/cnd8322d1p1o>

НОБЕЛІВСЬКУ ПРЕМІЮ ПРИСУДИЛИ ЗА ВІДКРИТТЯ ШЛЯХУ ДО СТВОРЕННЯ МРНК-ВАКЦИН ПРОТИ COVID



Нобелівську премію з фізіології та медицини було присуджено двом вченим, які розробили технологію, що призвела до створення вакцини на основі мРНК проти COVID-19, повідомили організатори 2 жовтня.

"Нобелівську премію з фізіології та медицини 2023 року присуджено Каталін Каріко та Дрю Вайсману за відкриття, що стосуються модифікацій нуклеозидних основ, які дозволили розробити ефективні мРНК-вакцини проти COVID-19", – ідеться в офіційному акаунті премії у соцмережі X.

Як повідомляється, відкриття двох нобелівських лауреатів мало вирішальне значення для розробки ефективних мРНК-вакцин проти COVID-19 під час пандемії, яка почалася на початку 2020 року. "Завдяки своїм революційним відкриттям, які фундаментально змінили наше розуміння того, як мРНК взаємодіє з нашою імунною системою, лауреати зробили свій внесок у безпрецедентні темпи розробки вакцин під час однієї з найбільших загроз здоров'ю людини у наш час", – вказано на сайті премії.

Каталін Каріко та Дрю Вайсман, лауреати Нобелівської премії з фізіології та медицини 2023 року, як повідомляється, виявили, що мРНК з модифікованими основами можна використовувати для блокування активації запальних реакцій та збільшення вироблення білка при доставці мРНК до клітин.

<https://www.unn.com.ua/uk/news/2048963-nobelivsku-premiyu-prisudili-za-vidkrittya-shlyakhu-do-stvorennya-mrnk-vaktsin-proti-covid>

ПОТОЧНІ ПРОЄКТИ

РІШЕННЯ НА ВОДНІЙ ОСНОВІ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ВУГЛЕЦЮ, ЛЮДЕЙ ТА ДИКОЇ ПРИРОДИ



Незліченна кількість рослин і тварин залежить від водно-болотних угідь Європи, забезпечуючи ідеальні умови для величезного розмаїття оселищ і видів.

Водно-болотні угіддя також підтримують низку суспільних благ та екосистемних послуг, наприклад, забезпечують водою. Оскільки 50% європейських водно-болотних угідь зникли в минулому столітті, їх захист є пріоритетним завданням.

Проєкт WaterLANDS, що фінансується ЄС, буде спрямований на широкомасштабне відновлення водно-болотних угідь по всій Європі, які були знищені людською діяльністю. Виходячи за рамки простого відновлення, WaterLANDS синтезує існуючі знання про екологію, громади, управління та фінанси, а також моделі найкращих практик для масштабованого, стійкого відновлення. WaterLANDS також співпрацюватиме з місцевими громадами та зацікавленими сторонами, щоб гарантувати відновлення водно-болотних угідь до відчутних вигод для громад, а також до відновлення довкілля.

WaterLANDS використовує уроки, отримані під час поточного та існуючого відновлення водно-болотних угідь на 15 територіях по всій Європі. Це стане основою для практичного відновлення на шести об'єктах у Болгарії, Ірландії, Італії, Нідерландах, Великій Британії та Естонії.

"Попередні спроби відновлення водно-болотних угідь часто були занадто локалізованими або фрагментарними, щоб суттєво вплинути на відновлення екосистем і видів", – пояснює Крейг Буллок, координатор проєкту з Університетського коледжу Дубліна (UCD). "Ми прагнемо спільно створити більш ефективне відновлення, яке охоплює екологічні, соціальні, управлінські та фінансові аспекти, з'єднати оселища та залучити громади по всій Європі, щоб забезпечити процвітання водно-болотних екосистем для багатьох поколінь".

Дослідники визначили відповідні індикатори для екологічного відновлення, нанесли на карту зацікавлені сторони та розробили стратегії залучення на кожному з шести об'єктів. Вони також визначили політичний контекст і структури управління на цих об'єктах та оцінили їхню готовність до фінансування відновлення ландшафтів. Результатом цієї роботи стали публічні звіти про індикатори відновлення, рушійні сили та порогові значення змін у функціонуванні водно-болотних угідь, структури управління та міжнародний досвід залучення громадськості.

Для кожного угіддя були розроблені екологічні плани та плани масштабування, і на багатьох з них вже здійснюються початкові заходи. Вони підтримуються детальним екологічним і гідрологічним моделюванням та поглибленими переговорами щодо модифікованих механізмів землекористування, де це необхідно.

За результатами конкурсу, оголошеного у 2022 році, було відібрано сім митців, які розпочали взаємодію з місцевими громадами та підвищують обізнаність про важливість реставрації на об'єктах. Ці роботи завершаться у 2026 році та забезпечать більш цілісне розуміння реставрації для місцевих громад, партнерів проєкту, науковців, політиків та суспільства в цілому.

Крім того, заходи в рамках проєкту "Громадянська наука" проводяться в Естонії, Італії та Великій Британії.

Вебінар, проведений у березні 2023 року, ознайомив інвесторів з багатьма можливостями, пов'язаними з відновленням торфовищ, як для пом'якшення наслідків зміни клімату та збереження біорізноманіття, так і в якості комерційно вигідної інвестиційної можливості.

Деталі проєкту

Координатор: Ірландія;

Учасники: Ірландія, Австрія, Бельгія, Болгарія, Естонія, Нідерланди, Німеччина, Італія, Фінляндія, Франція

Загальні витрати: € 23 631 574,75, внесок ЄС: € 23 068 483,00

Тривалість: грудень 2021 – листопад 2026.

<https://cordis.europa.eu/project/id/101036484>

ЗАВЕРШЕНІ ПРОЄКТИ

ТЕСТ НА ОСНОВІ ПРОГРАМИ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ СИНЕСТЕЗІЇ У ДІТЕЙ



Синестезія – це рідкісний неврологічний стан, при якому зазвичай чітко виражені відчуття зливаються воедино. Синестетик може, наприклад, відчувати слова на смак, чути кольори або асоціювати складну особистість з буденним днем.

Оскільки за останні десятиліття знання про синестезію та спостереження за нею зросли, ми отримуємо більш точну картину поширеності цього стану в суспільстві: синестезія присутня щонайменше у 4,4 % дорослих.

Дані свідчать про те, що як дорослі, так і діти-синестезії мають підвищений рівень тривожного розладу. Синестезія також пов'язана з аутизмом, пропонуючи потенційний шлях до раннього виявлення цього стану.

"У групах людей із синестезією спостерігається вищий рівень аутизму, а в групах людей з аутизмом – вищий рівень синестезії", – каже Джулія Сімнер, професор психології в Університеті Сассекса у Великій Британії. "Аутизм – це не синестезія. А синестезія – це не аутизм. Але вони просто підвищені таким чином, що говорять нам про те, що це не випадковість".

Проте тестування на синестезію в дитинстві є складним завданням. Ідентифікація синестезії ґрунтується на метриці, відомій як "послідовність у часі". Набір стимулів, наприклад, літер алфавіту, пред'являється у випадковому порядку. Учасників тесту просять

зіставити кожен літер з відтінком кольору. Потім їх одразу ж просять повторити тест, щоб перевірити, чи правильно вони обрали той самий колір. Для виявлення стану використовується узгодженість відповідей. Оскільки ця узгодженість по-справжньому сильна лише у дорослих синестезій, виявити синестезію у дітей складніше.

Головною метою проекту SYN-TOOLKIT, який фінансувався Європейською дослідницькою радою, є створення діагностики відмінностей у нейророзвитку дітей, які мають великий вплив на їхнє шкільне навчання. Для цього команді потрібно було дізнатися більше про особливості синестетів.

Команда обстежила близько 3 500 дітей за допомогою двох тестів на синестезію: один на графемно-колірну синестезію, коли букви, слова або цифри асоціюються з кольорами, а інший – на графемно-особистісну синестезію, в якому цифрам надаються складні особистісні характеристики і статі.

Вони також провели від 20 до 30 тестів, у тому числі на пізнання, числові здібності, особистісні риси, а також на визначення інтровертності та екстравертності.

Тести на синестезію показали, що узгодженість зростала в середньому в усіх вікових групах для всіх дітей. Однак час від часу дитина демонструвала неймовірну послідовність для свого віку, виявляючи синестезію. Результати показали, що поширеність обох типів синестезії становить близько 2 % для кожного з них.

Після того, як команда визначила синестетів, вони змогли з'ясувати інші спільні характеристики між ними.

Наразі існує гостра потреба в комерціалізованому тестовому наборі для визначення дитячої синестезії. Визначивши, наскільки типові синестезії в кожному віці, команда змогла створити цей діагностичний інструмент – додаток для смартфонів, який може виявити синестезію в дитинстві.

Деталі проєкту

Координатор: Велика Британія

учасники: Велика Британія

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

Тривалість: січень 2020 – липень 2021.

<https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/projects/success-stories/all/app-based-test-detecting-synaesthesia-children>

ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ

ОНЛАЙН ЛЕКЦІЇ НА МІЖНАРОДНІЙ ОСВІТНІЙ ПЛАТФОРМІ UKRAINE GLOBAL FACULTY



Анонс онлайн лекцій на міжнародній освітній платформі Ukraine Global Faculty, які відбудуться в листопаді 2023 року за участі найкращих спікерів міжнародного рівня. Безкоштовна участь, синхронний переклад на українську мову, спілкування зі спікерами через Q&A Chat під час живої трансляції, сертифікати про участь, запис лекцій з цілодобовим доступом.

Міжнародна освітня ініціатива реалізується фондом K.Fund Василя Хмельницького за підтримки МОН України та Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

1. Онлайн лекція професора кафедри хімії в Коледжі мистецтв і науки Університету Міссурі, науковця у галузі комп'ютерної біофізики та розробки ліків Dmitri Kireev – "Computer-Aided Drug Design".

Дата та час – 09 листопада 2023 о 19:00 *Лінк на реєстрацію*

2. Онлайн лекція професора, директора Центру підприємництва та інновацій у Труласьк бізнес-коледжі Університету Міссурі J. Scott Christianson – "Deepfakes and the future of content creation, society, and business".

Дата та час – 17 листопада 2023 о 19:00 *Лінк на реєстрацію*

3. Онлайн лекція професора фізики на факультеті фізики та інженерної фізики університету Тулейн (США) Denys Bondar – "Quantum phenomena at all spatial and temporal scales".

Дата та час – 21 листопада 2023 о 19:00 *Лінк на реєстрацію*

4. Онлайн лекція наукової співробітниці та керівниці дослідницької групи в Інститут системної нейронауки ім. Кавлі Норвезького університету науки і технологій, PhD у галузі комп'ютерної нейронауки Soledad Gonzalo Cogno – "Introduction To Neuroscience And Neural Coding".

Дата та час – 28 листопада 2023 о 19:00 *Лінк на реєстрацію*

5. Онлайн лекція венчурного партнера у Zag, директора з питань інвестицій та менторської підтримки у eō Business Incubators William Mercer – "Fundraising".

Дата та час – 30 листопада 2023 о 19:00 *Лінк на реєстрацію*

<https://mon.gov.ua/ua/news/onlajn-lekciyi-na-mizhnarodnij-osvitnij-platforni-ukraine-global-faculty>

МІЖНАРОДНА НАУКОВА РАДА (ISC) ОГОЛОСИЛА ПРО ПРОВЕДЕННЯ НИЗКИ ЗАХОДІВ, В ЯКИХ МОЖУТЬ ВЗЯТИ УЧАСТЬ НАУКОВЦІ НАН УКРАЇНИ



Міжнародна наукова рада (ISC) оголосила про проведення найближчим часом низки заходів для організацій-

членів ISC, участь в яких можуть взяти також науковці НАН України.

Зокрема, інформація Міжнародної наукової ради містить:

- запрошення подати заявки на розгляд кандидатур експертів у певних галузях науки;
- запрошення Секретаріату Міжурядової Океанографічної Комісії (МОК) ЮНЕСКО для висунення кандидатури до Консультативної Ради UN Ocean Decade Advisory Board – багатосторонній консультативний орган, який допомагає МОК виконувати функції координатора програми "UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development, 2021-2030", що є однією з цілей Десятиліття ООН по відновленню екосистем;
- запрошення для подання заявок на висунення кандидатур до Виконавчої ради Міжнародного союзу фундаментальної та клінічної фармакології;
- подання заявок на час для спостережень на об'єктах EISCAT, включаючи дослідження іоносфери та атмосфери за допомогою радарів;
- подання заявок на премію Frontiers Planet 2024. Зазначена премія визнає та нагороджує найбільш інноваційних науковців у галузі сталого розвитку, які пропонують глобальні рішення для захисту та відновлення здоров'я планети.

Терміни подачі заявок та відповідні контакти можна знайти в *Додатку*.

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10655>

МОН ОГОЛОШУЄ КОНКУРСНИЙ ВІДБІР ПРЕДСТАВНИКІВ УКРАЇНИ ДО КОМІТЕТІВ, ВІДПОВІДАЛЬНИХ ЗА МОНІТОРИНГ ВИКОНАННЯ РАМКОВОЇ ПРОГРАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ З ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ "ГОРИЗОНТ ЄВРОПА"

**МОН оголошує конкурсний
відбір представників України**
Горизонт Європа

МОН України оголошує конкурсний відбір представників України до комітетів, відповідальних за моніторинг виконання Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій "Горизонт Європа". Подання заявок на

конкурс триватиме до 09 листопада 2023 року включно.

Діяльність представника програмного комітету за тематичним напрямом програми "Горизонт Європа" стосується аналізу результатів моніторингу виконання проєктів за тематичними напрямками, підготовки робочих програм, визначення пріоритетів наукових досліджень щодо яких оголошуватимуть майбутні конкурси у межах програми "Горизонт Європа". Передбачено, що представники репрезентуватимуть національні інтереси України, привертатимуть увагу до актуальних питань у сфері науки та інновацій.

Конкурс відбуватиметься відповідно до *Порядку проведення конкурсу з відбору представників України до комітетів, відповідальних за моніторинг виконання Рамкової програми Європейського Союзу з досліджень та інновацій "Горизонт Європа"*, затвердженого Комісією з відбору представників України до комітетів, від 28.09.2023, протокол № 1, утвореною наказом МОН України від 16.03.2023 № 288 (зі змінами).

У конкурсі можуть брати участь як представники наукової спільноти, так і представники центральних органів виконавчої влади.

Перелік програмних комітетів, на які оголошено конкурс:

1. Стратегічна конфігурація: стратегічний огляд упровадження всієї програми, узгодженість окремих робочих програм, різних частин програми, зокрема місії.
2. Європейська дослідницька рада.
3. Дії Марії-Склодовської Кюрі.
4. Дослідницькі інфраструктури.
5. Здоров'я.
6. Культура, креативність та інклюзивне суспільство.
7. Цивільна безпека для суспільства.
8. Цифровізація, промисловість і космос.
9. Клімат, енергетика та мобільність.
10. Харчування, біоекономіка, природні ресурси, сільське господарство та довкілля.
11. Європейська інноваційна рада та європейські інноваційні екосистеми.
12. Розширення участі та зміцнення Європейського дослідницького простору.
13. Євратом – розщеплення (поділ).
14. Євратом – термоядерний синтез.

Для участі у конкурсі кандидату необхідно подати пакет документів, перелік яких визначено у *Порядку*.

Заяву кандидата на участь у конкурсі можна завантажити *тут* (.pdf, .docx).

Документи у електронному вигляді необхідно надіслати одним листом на пошту: tetiana.shevtsova@mon.gov.ua.

Відповідальним за достовірність документів, що подаються на конкурс, є кандидат.

Після завершення терміну приймання документів протягом наступних десяти робочих днів комісія проведе засідання, на якому здійснить відбір кандидатів.

Рішення комісії про результати конкурсного відбору будуть оприлюднені на офіційному вебсайті МОН протягом п'яти робочих днів після їхнього затвердження наказом МОН, а також надіслані кандидатам на електронні адреси, зазначені в поданих на конкурс документах.

Телефон для довідок: 044-287-82-39 (відповідальна особа: Шевцова Тетяна Володимирівна)

<https://mon.gov.ua/ua/news/mon-ogoloshuye-konkursnij-vidbir-predstavnikiv-ukrayini-do-komitativ-vidpovidalnih-za-monitoring-vikonannya-ramkovoyi-programi-yevropejskogo-soyuzu-z-doslidzhen-ta-innovacij-gorizont-yevropa>

СПІЛЬНІ УКРАЇНСЬКО-ШВЕЙЦАРСЬКІ ПРОЄКТИ З ВИКОНАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ: КОНКУРС ПРОЄКТІВ 2023



Національний фонд досліджень України розпочав конкурсний відбір проєктів з виконання наукових досліджень (розробок) "Спільні українсько-швейцарські проєкти з виконання наукових досліджень: Конкурс проєктів 2023".

Метою конкурсу є надання можливості вченим в Україні спільно з вченими у Швейцарії здійснювати наукову та науково-технічну діяльність у будь-якій галузі науки. Конкурс орієнтований на вчених, які наразі перебувають в Україні, в тому числі молодих вчених.

Тематичним напрямом Конкурсу є проведення фундаментальних досліджень. Вітаються спільні проєкти з будь-якої наукової галузі, а також міждисциплінарні спільні проєкти.

Дата та час початку подання заявок: 12.10.2023, 00:01 за київським часом.

Дата та час завершення подання заявок: 12.12.2023, 23:59 за київським часом.

Для ознайомлення з умовами конкурсу переходьте за посиланнями:

- українською мовою: <https://cutt.ly/VwmKCDnE>

- англійською мовою: <https://cutt.ly/qwmKC3nP>

<https://www.nas.gov.ua/UA/Messages/Pages/View.aspx?MessageID=10636>