



**Український інститут
науково-технічної експертизи
та інформації**

*Періодичний
інформаційний бюлетень №12 (30)
29 грудня 2017 р.*

**ДОСЛІДЖЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЇ
ТА ІННОВАЦІЇ
У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ**

Контактні дані:
03680, м. Київ
вул. Антоновича, 180
Тел./Факс: (044)528-25-41
(044)521-00-26
E-mail: uintej@uintej.kiev.ua

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020

ЗМІСТ

ОФІЦІЙНІ ЗАХОДИ	5
Наші інституції повинні відповідати часу	5
Промова з нагоди Дня політики в галузі біоекономіки	7
Наука зустрічається з парламентарями – роль науки в суспільстві постправди	8
Аспекти Відкритої науки	9
ДОСЯГНЕННЯ	10
Програма Горизонт 2020 зменшила бюджетні скорочення	10
На думку Європейської комісії, освіта повинна стати мобільною	11
ЄС інвестує 1 млрд євро в розвиток транспортної мережі	11
Європейські університети представили детальні пропозиції щодо наступної Рамкової програми досліджень та інновацій	12
Чи може четверта промислова революція боротися з нерівністю?	13
Платформа даних досліджень ЄС ще має формуватися	13
JRC співпрацюватиме з Французьким національним інститутом промислового середовища та ризиків	14
АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ	15
Наукові консультанти Комісії опублікували думку щодо їжі з океанів	15
Більше ніж середній показник у світі: європейські компанії збільшують інвестиції в дослідження та розробки	16
Хімічна промисловість до 2050 року може досягти 36% скорочення викидів парникових газів щорічно	16
УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРИ	17
Науковий вимір Альянсу: що змінили 20 років партнерства України з НАТО	17
Western NIS Enterprise Fund запустив новий фонд для інвестування в стартапи України і Молдови	18
Американці інвестують у виробництво Ан-74 на базі харківського авіазаводу	19
ЄБРР прокредитує малий і середній бізнес на \$ 25 млн	19
Офіс зв'язку українських аналітичних центрів в Брюсселі представлятиме Україну в асоціації IGLO	20
НАН України підтримала виконання проекту ERA-PLANET програми Горизонт 2020	20
Проведено четверте засідання українсько-китайської Підкомісії з питань співробітництва в космічній галузі	21
Українські та польські вчені обговорили актуальні питання двосторонніх міждержавних відносин і наукової співпраці	21
Уповноважені представники НАН України взяли участь у роботі Шостого засідання Керуючого комітету проекту "Мережа океанографічних даних та інформації Чорного моря" Міжурядової океанографічної комісії ЮНЕСКО	22
Євросоюз виділив 3 мільйони євро на українсько-білоруське прикордонне співробітництво	23
Фінляндія і NEFCO створюють фонд для інвестицій в "зелені" проекти в Україні	23
ЄБРР виділив ще 18 млн. євро на програму IQ energy в Україні	24

18 білорусько-українських команд підписали грантові контракти і отримали фінансування ЄС для реалізації спільних проектів	24
Македонія допоможе Україні з переходом на відновлювальну енергетику	25
Україна та Греція оновлять Угоду про співробітництво в сферах освіти, науки та культури	25
Україна приєдналася до Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії	26
Україна та Китай запланували спільних проектів на 7 млрд дол.	27
ЮНЕСКО включила 100-річчя Національної академії наук України до Календаря пам'ятних дат 2018 року	27
Науковця НАН України нагороджено премією Галілео Галілея Міжнародної комісії з оптики за 2017 рік	27
Україна доєдналася до програми розвитку Дунайської транснаціональної програми та започатковує спільну з ЄС ініціативу "Підтримка ЄС для сходу України"	28
Український стартап отримав премію на престижному міжнародному конкурсі	29
Розробка за участю харківських ІТ увійшла до списку найкращих у 2017 році	29
Україна та Чехія починають наукову співпрацю – в березні буде оголошено конкурс проектів за спільними пріоритетами	29
ЄС забезпечить надання 50 млн євро кредиту українському малому та середньому бізнесу	30
Фінансований ЄС транскордонний проект допомагає розвивати ключові життєві навички та соціальну відповідальність серед молоді Молдови та України	30
Польські науковці допоможуть Україні створити Національний фонд досліджень, що фінансуватиме наукові проекти через гранти	31
В Україні створено клуб приватних інвесторів iClub Ukraine з прицілом на технологічний бізнес	32
Україна посіла 20 місце за одним з показників у рейтингу кліматичної політики	33
НОВІ ПРОЕКТИ	33
Зберігаємо традиції: завдяки гранту ЄС у Білорусі розвиватимуть ремісництво	33
ПОТОЧНІ ПРОЕКТИ	34
Разом для сталих міст: міжнародний науковий альянс	34
Високопродуктивні 3D-принтери для складних керамічних деталей	35
Розробка швидкого локального тесту для виявлення смертельної Еболи	35
Технологія Lab-on-a-chip для безпеки харчових продуктів	36
ЗАВЕРШЕНІ ПРОЕКТИ	37
Нові інструменти для підвищення ефективності використання сонячної енергетики	37
Місія контролю космічного сміття та астероїдів	38
Новий науковий критерій для ранньої діагностики хвороби Альцгеймера	40
Можливі нові вакцини проти бактеріальних інфекцій	40
ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ	41
Відкрито прийом заявок на виклик "Innovative Training Networks" за напрямом "Дії Марії Склодовської-Кюрі"	41
Відкрито прийом заявок на виклик "European Researchers' Night" за напрямом "Дії Марії Склодовської-Кюрі"	42
Нові можливості для українських учасників у програмі Горизонт 2020	42

Другий конкурс грантів вченим для участі в брокерських заходах в ЄС і зустрічах з підготовки заявок на конкурси Горизонту 2020	43
Конкурс за програмою Горизонт 2020 "Обмін науковим та інноваційним персоналом"	44
Європейська акумуляторна батарея: R&I Студія	44
Європейська сталь: вітер змін, брюссельський семінар.....	45
Програми і гранти НРС-Еуропа в межах програми Горизонт 2020.....	46
Стипендіальна програма в Польщі для дослідників з України, Росії, Білорусі, Молдови, Центральної Азії та Кавказу	46

ОФІЦІЙНІ ЗАХОДИ

Наші інституції повинні відповідати часу



(З промови комісара Карлуша Моедаша на Конференції в ОЕСР "Інновації в уряді: нова норма", 20 листопада 2017 року)

Сьогоднішня промова з назвою "Нова норма" чудово підсумовує наш виклик. Занадто довго, інновації розглядалися як "приємно мати", але не необхідно. Зміна цього світогляду - наше завдання.

Тому сьогодні у мене є два питання: по-перше, чому це так важливо саме зараз? По-друге, що робити? Як ми можемо отримати ефективно працюючі у XXI столітті урядові структури, які були створені для XX століття?

Що стосується першого запитання, я вважаю, що ми знаходимося на переломному етапі нової фази цифрової революції. Стів Кейс, один із піонерів Інтернету, стверджує, що в цифрових технологіях існує три основні хвилі.

На першій хвилі ми побудували інфраструктуру Інтернету. Це була фактична фізична інфраструктура та протоколи. Цей етап стосувався технологічних ризиків. Ми, європейці, були лідерами: Тім Бернерс-Лі, Nokia, Siemens, Ericsson.

У другій хвилі ми побудували додатки на вершині цієї інфраструктури. Це світ соціальних мереж та смартфонів. Це мало значний вплив на медіа та розваги, а також на створення контенту. Але обмежений економічний ефект в інших місцях. Цей етап стосувався ринкових ризиків. І ми, європейці, втратили його.

Наразі відбувається перехід у третю хвилю. Саме тут цифрова техніка та Інтернет залишають традиційну інфраструктуру і, нарешті, переходять до високо регульованих галузей: охорони здоров'я, енергетики, транспорту та фінансів. Це світ Інтернету речей і великих даних.

Якщо Стів Кейс був правий, то державний сектор повинен стати набагато інноваційнішим. У третій хвилі інновації приватного сектору будуть більше залежати від інновацій у державному секторі.

Тому Комісія вирішила підтримати Обсерваторію інновацій в державному секторі (*Observatory of Public Sector Innovation*). Ми хотіли зрозуміти важливість інновацій у державному секторі. Більше того, ми хотіли відповісти на друге питання: *як ми можемо побудувати урядові структури для 21-го століття?* Дізнатися, що насправді відбувається в державних організаціях, з кими проблемами вони стикаються, що працює і що не працює.

Результати показують, що існує безліч прикладів інновацій у державному секторі по всій Європі. Досвід Естонії – країни, яка на сьогодні головує в Європейському Союзі – був натхненням для всіх нас: Е-уряд, електронна ідентифікація. Вони навіть мають інноваційне рішення для Uber!

Але Обсерваторія також показує, що інновації в державному секторі є винятком, але не нормою. Чому іншим країнам так складно дотримуватися прикладу Естонії?

Я вважаю, що для цього є три причини.

По-перше, Політичний Ризик. Система сьогодні не винагороджує політиків, які намагаються впровадити щось нове. Якщо ви щось зробите і програєте – політичні втрати можуть бути дуже високими. А якщо вам вдасться досягти успіху, то часто з'являється хтось, хто перетягує увагу на себе. Ми повинні похвалити тих, хто бере реальні ризики, щоб випробувати

нові речі. Це означає зміну ментальності.

Друга причина – Інноваційна Дифузія. Це та сама проблема, яку ми бачимо в приватному секторі. Як продемонстрував аналіз ОЕСР, остання хвиля інновацій "застрягає" у найбільш ефективних фірмах. Ці фірми швидко збільшують свою продуктивність. Але решта економіки не приносить користі. І в державному секторі інновації "застрягли" у найбільш ефективних організаціях. Отже, нам потрібно вирішити проблему дифузії.

І по-третє, Спадкові системи. Я вважаю, що в більшості випадків у державному секторі важко реформувати застарілі системи. Естонія була винятком саме тому, що вона не мала звичайних обмежень на спадщину і могла створити абсолютно новий державний сектор.

Інновації у державному секторі повинні стати "*новими нормами*". І для цього необхідно вирішити саме ці три проблеми: *Стимули, Дифузія та Спадщина.*

По-перше, ви повинні змінити цю ідею, що політика та політики можуть все вирішити. У вас є всі рішення.

По-друге, для мене рішення полягатиме в тому, що *експериментування з політикою є основною діяльністю державного сектору.* Тестування, експерименти та випробування ідей – уряди повинні це зробити і робити це якнайшвидше.

Зараз державний сектор часто чекає роки для реалізації політики чи процесів. І результат? У кращому випадку нові способи роботи працюють добре. У найгіршому – нова система не підходить для цілей і цілі роки витрачаються даремно. Ніхто не виграє.

Експерименти на ранній стадії означають, що можна створити швидкі прототипи.

Візьміть, наприклад, *Європейську інноваційну раду (EIC).* Пілотний проект підтримує першокласних інноваторів та підприємців на міжнародному рівні. Ми надаємо фінансування, консультації та можливості співпраці з використанням принципу "знизу вгору". Завдяки підходу, орієнтованого на користувача, новатори матимуть більше можливостей. Для розгортання EIC ми не чекаємо наступної рамкової програми FP9. Ми перевіряємо цей підхід прямо зараз.

Те саме стосується схеми *Інноваційних Пропозицій.* Це дозволяє інноваторам долати законодавчі перешкоди, які можуть ускладнити виведення інновацій на ринок. Таким чином ми надаємо роз'яснення щодо наших правил, визначаємо, а також забезпечуємо впевненість інноваторам та владі в тому, чи можна використовувати нові рішення. Ми зараз проводимо пілотний етап і чекаємо відгуків користувачів.

Обидва ці приклади дають нам чіткіші уявлення про те, що ми можемо очікувати далі. Таким чином, експерименти можуть допомогти подолати бар'єри для інновацій у державному секторі. Існує менший політичний ризик запуску пілотного проекту, ніж повна зміна масштабу. І за допомогою цього пілотного запуску буде набагато легше зробити зміну системи, яка дісталась у спадок.

Але значення експериментального підходу впливає з вивчення експериментів – збору даних та відгуків користувачів. Розуміння того, чому пілотний проект став успішним або невдалим. І тому Європейська комісія так пишається тим, що підтримує *Обсерваторію інновацій державного сектору.*

Ми повинні трансформувати наш державний сектор. Давайте реформуємо наші установи, щоб вони могли бути ознакою часу.

Посилання: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/conference-oecd-innovation-government-new-normal_en

Промова з нагоди Дня політики в галузі біоекономіки

(Карлуш Моєдаш, комісар з питань науки, досліджень та інновацій, 16 листопада 2017 року)



Усього кілька днів тому ми опублікували огляд нашої стратегії в галузі біоекономіки. Він показує, що ми досягли величезного прогресу. Багато дій, які ми виклали, було виконано. Але він також показує, що є кілька речей, які потребують нашої уваги: *по-перше*, ми повинні вдосконалити наші комунікації, пов'язані з біоекономікою; *по-друге*, біоекономіка досягне успіху лише тоді, коли різні галузі та дисципліни працюватимуть спільно; і *по-третє*, ми повинні заохочувати ще більше приватних інвестицій в біоекономіку.

Дозвольте мені почати з обговорення суспільних уявлень про біоекономіку.

Загалом, біоекономіка складає 2,2 трильйона євро в економіці ЄС, що становить 9% його робочої сили. Це справді величезна частина нашого життя. І все ж, громадськість не розуміє, що таке біоекономіка.

Для мене важливість зрозуміла. По-перше, це створює економічні можливості. Зокрема, у сільській місцевості це забезпечує джерело доходу. По-друге, біоекономіка підтримує інші пріоритети, такі як економіка замкненого циклу, зміна клімату чи продовольча безпека.

Це те, що хвилює європейську громадськість. Але часто громадяни не відчують зв'язку між цим і біоекономікою. Якщо ми хочемо зрозуміти важливість біоекономіки на національному рівні і на рівні ЄС, ми повинні розпочати з людей.

Раніше, цього ранку, панель зацікавлених сторін з біоекономіки представила мені свій маніфест. Маніфест визнає складність теми. Але в той же час вона потрапила до широкого кола зацікавлених сторін, від лісового господарства, рибальства до багатьох інших. Це створює спільне розуміння того, що таке біоекономіка.

Сьогодні *Біоекономічне Село (Bioeconomy Village)* також допомагає повідомляти про гарні приклади своєї галузі. Але нам потрібно більше робити. Поговорити з людьми, які ще не захоплені ідеєю та не переконані в її важливості.

Це приводить мене до другого моменту: різні дисципліни повинні працювати спільно у біоекономіці. Існує широкий спектр досліджень та інноваторів у галузі біоекономіки, що займаються питаннями енергетики, сільськогосподарських технологій, соціальних наук, екологічних технологій тощо, тому необхідно працювати спільно, розвивати знання та рішення. Створити вплив на життя людей.

Але міждисциплінарність настільки ж придатна для нашої політики. Це розуміння починає проникати в біоекономіку. І ми бачимо, що все більше і більше країн мобілізують політичну волю до роботи в політиці, яка стосується цієї сфери.

Візьміть, наприклад, Фінляндію, яка має чітко визначену та розвинену стратегію біоекономіки, що об'єднує зусилля п'яти різних міністерств та відомство прем'єр-міністра, а також багато інших урядових інструментів. У результаті Фінляндія має ліси, які постачають папір, текстиль, ліки, хімікати, пластмаси, інтелектуальну упаковку та багато іншого. Ліси також забезпечують 80% фінських поновлюваних джерел енергії. І все ж, з урахуванням усіх цих потреб, фінські ліси все ще щороку зростають.

Це можливо, коли різні сектори планують стратегічно. І ця узгодженість у політиці є необхідною для того, щоб біоекономіка в Європі мала стільки ж впливу, скільки вона може мати.

Це призводить мене до останнього моменту – збільшення приватних інвестицій. Ми робимо значні європейські інвестиції в наукові дослідження та інновації в біоекономіці. Але для реального впливу ми повинні мобілізувати приватні інвестиції.

До 2025 року метою є те, щоб кожен євро, який інвестується в фінансовані ЄС дослідження та інновації в галузі біоекономіки, отримав 10 євро додаткової вартості.

У Сардинії є компанія, що має назву *Matrica*. Це ідеальний «шлюб» між компанією *Versalia*, виробником нафтохімії, і компанією *Novamont*, виробником біопластів. Ці дві компанії відкрили старий нафтохімічний завод, розташований поруч з Порто-Торрес. У другому житті він перетворився у біологічний завод, який створює продукти з сирих рослинних відходів – біопластик, засоби захисту рослин, харчові ароматизатори. Використовуючи місцеве біорізноманіття, місцеві трудові ресурси та місцеві ресурси, *Matrica* відновила економічну та соціальну структуру регіону.

Такі компанії, як *Matrica* не просто інвестують у біоекономіку через цікаві ідеї. Передумовою для приватних інвестицій є стабільна та передбачувана політика.

Але для цього необхідно поліпшити узгодженість нашої політики. Щоб забезпечити стабільність для інвесторів, ми повинні переконатися, що вся політика спрямована у той самий напрям у підтримці біоекономіки, де наше нормативне середовище заохочує приватні інвестиції.

І для цього ми запроваджуємо інвестиційну платформу з біоекономіки у програмі роботи на останні три роки програми Горизонт 2020 вартістю 100 мільйонів євро, створюючи більше стимулів для початку інвестування в інноваційні проекти з біоекономіки.

І, звичайно, інтерес до інвестування виявляється завдяки відданості партнерів галузі, що беруть участь у спільному підприємстві "*Bio-Based Industries*". Вони просто потребують правильної політики, правильних стимулів та інтелектуальних правил.

Завдяки нашим спільним діям ми матимемо справжню біоекономіку в Європі. Ту, що працює спільно із природою для забезпечення наших потреб. Одночасно захищаючи наше довкілля для майбутніх поколінь.

Посилання: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/announcements/bioeconomy-policy-day_en

Наука зустрічається з парламентарями – роль науки в суспільстві постправди



Третій раз з членами Європейського парламенту, політиками з інституцій ЄС, держав-членів, національних парламентів, регіональних органів влади зустрічаються вчені і представники академій та університетів під час щорічних зборів "*Нарада з питань науки і освіти*". Цьогорічне зібрання фокусувалось на ролі науки в суспільстві постправди.

Цей захід, організований спільно Об'єднаним дослідницьким центром (JRC) та групою експертів у галузі оцінки можливостей наукових досліджень та технологій Європейського парламенту (STOA), сприяє створенню культури інформованих політичних рішень на рівні ЄС, національному та регіональному рівнях. Тема цьогорічного зібрання побудована на дискусіях, що відбулися у вересні на щорічній конференції JRC "*EU4facts: докази для політики у світі постправди*". Перша панель обговорила роль науки в суспільстві постправди.

На заході проводились тематичні дискусії щодо ролі регіонів та міст у впровадженні інформованих політичних рішень, ролі та перспективах молодих вчених, а також важливості мистецтва та науки для інновацій.

Під час заходу було розпочато шосту схему *STOA MEP-Scientists Pairing*. У цьому році вона складалась із 17 двосторонніх зустрічей між депутатами Європарламенту та вченими та участі вчених у комітетах ЄП. Цей проект ознайомлює депутатів з останніми науковими розробками в їх сфері інтересів та дозволяє вченим випробувати складність прийняття політичних рішень.

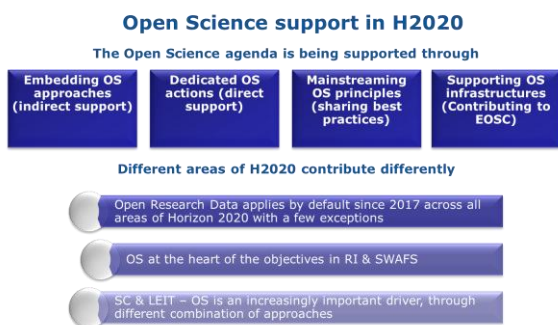
Друге засідання "Science" відбулось 29 листопада у приміщенні Комітету регіонів. Під назвою "Максимізація впливу науки на регіони та міста в сучасній та майбутній політиці ЄС", цьогорічне зібрання було зосереджено на ролі науки в наступній багаторічній фінансовій структурі ЄС. Це дасть можливість регіонам, які вже організували місцеві заходи в рамках програми "Наука відповідає регіонам", поділитися своїм досвідом та найкращими практиками, відображаючи важливість регіональних партнерств і дослідницьких та інноваційних стратегій для розумної спеціалізації на місцевому рівні для органів державної влади, академічних кіл, підприємств та громадян.

Місцеві "Наукові зустрічі з регіонами" та "Зустрічі науки з парламентарями", організовані спільно JRC, Комітетом регіонів та регіональними органами влади, пройшли по всій Європі у 2017 році.

Посилання: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/science-meets-parliaments-role-science-post-fact-society>

Аспекти Відкритої науки

(Особистий блог Європейського комісара з питань досліджень, науки та інновацій Карлуша Моедаша)



Відкрита Наука (*Open Science*) – нова парадигма, яка підкреслює обмін даними дослідження на початку процесу самого дослідження.

По суті, майже 10% бюджету, виділеного на програму Горизонт 2020 у 2018-2020 роках,

направляється на пряму або непряму підтримку Open Science, а саме:

- *Відкриті наукові дії*, які безпосередньо стосуються окремих аспектів відкритої наукової політики в різних тематичних сферах. Це залежить від підтримки відкриття дослідницьких баз даних, сприяння повторному використанню даних та багатьом іншим секторальним ініціативам.

- *Відкриті наукові практики* побічно вбудовуються, наприклад, на етапі підготовки нових інфраструктур чи існуючих ініціатив.

- *Основні принципи Open Science*, наприклад, через добрі відкриті наукові практики, включаючи цивільну науку.

- *Різноманітність внесків у Європейську відкриту наукову хмару (EOSC)*, включаючи ряд тематичних хмар в різних областях (наприклад, пілотна Блакитна Хмара (*Blue Cloud*) для морського сектору), які в кінцевому підсумку потраплять до EOSC, а також кластерів дослідницьких інфраструктур.

Хоча всі частини робочої програми сприяють відкритій науці, "Науково-дослідні інфраструктури" та "Майбутні та нові технології" виділяються завдяки великій підтримці EOSC та Європейської інфраструктури даних.

Ми продовжуємо нашу політику відкритого доступу до результатів проектів, що фінансуються ЄС, яка на сьогодні *стала визнаною міжнародною передовою практикою*:

- Кожен бенефіціар повинен забезпечити відкритий доступ до всіх рецензованих наукових публікацій, що стосуються його результатів. Щоб допомогти збільшити поширення відкритого доступу в рамках програми Горизонт 2020, буде створено платформу для бенефіціарів Горизонт 2020 для публікації у відкритому доступі на початковий період у чотири роки.

- Відкриті дані досліджень є опцією за замовчуванням у всіх тематичних областях програми Горизонт 2020. Основна мета цієї політики полягає в тому, щоб наголосити на правильному управлінні даними на ранньому етапі дослідницького процесу, щоб бути доступними, віднайденими, сумісними і повторно використаними в майбутньому, а також полегшити відкритий доступ до дослідницьких даних. Хоча відкритий доступ також є вимогою цієї політики в рамках програми Горизонт 2020, ми усвідомлюємо, що деякі дані ніколи не будуть оприлюднені, наприклад, через захист прав інтелектуальної власності, захист персональних даних або національну безпеку. Тому ми надаємо можливості для проектів частково або повністю відмовитися від відкритого доступу до даних досліджень, коли це необхідно.

Європейська Комісія наразі розробляє *Стратегічний план впровадження EOSC*, включаючи план дій. Успіх EOSC залежить від прихильності, досвіду та активності зацікавлених сторін за підтримки програми Горизонт 2020.

Посилання: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/moedas/blog/open-science-aspects-wp_en

ДОСЯГНЕННЯ

Програма Горизонт 2020 зменшила бюджетні скорочення



Бюджет Горизонт 2020 у 2018 році складе 11,2 млрд євро після того, як Європарламенту вдалося відбити скорочення на півмільярда, запропонованого урядами країн-членів ЄС.

Парламент і Рада міністрів погодили бюджет ЄС на 2018 рік 18 листопада. Програма Горизонт 2020 отримає на 100 млн євро більше, ніж Європейська Комісія запропонувала в травні. Узгоджена сума на 900 млн євро перевищує бюджет Горизонт 2020 у 2017 році – 10,3 млрд євро, що майже на 9 відсотків більше.

Томас Естерманн, директор з управління, фінансування та розвитку державної політики в Європейській асоціації університетів, привітав результати, заявивши, що економічне зростання, створення робочих місць та рівень кваліфікації в Європі залежать від більш високого та стабільного фінансування університетів, деякі з яких є найбільшими отримувачами коштів програми Горизонт 2020.

Посилання: <http://www.researchresearch.com/news/article/?articleId=1371585>

На думку Європейської комісії, освіта повинна стати мобільною



Європейська комісія виклала своє бачення майбутнього освіти до 2025 року, включаючи усунення перешкод для мобільності студентів.

Визначене Комісією 14 листопада бачення спрямоване на створення Європейського освітнього простору до 2025 року. Це повинно дати європейським студентам ті самі свободи, які Європейський дослідницький простір передбачає для дослідників, зауважили в Комісії.

Віце-президент Комісії з питань працевлаштування та розвитку Еркі Катайнен заявив: "До 2025 року ми повинні жити в Європі, де навчання, вивчення та проведенню досліджень не заважають кордони, тобто, коли час проведення в іншій державі для навчання, досліджень або роботи є нормою".

Кількість студентів, які беруть участь у програмі мобільності *Erasmus +*, повинна подвоїтися до 2025 року, наголосила Комісія. Це вимагатиме бюджету на програму в розмірі 29,4 млрд євро на період 2021-2027 рр., що було б майже на 13 млрд. євро більше, ніж фінансування у 16,5 млрд євро на 2014-2020 роки.

Мобільність має бути особливо заохочувана у сферах досліджень, в яких Європа потребує знань та амбіцій. У цій частині конкретно згадувались *зміни клімату, навколишнє середовище, чиста енергія, робототехніка, цифровізація, аналіз даних та штучний інтелект, а також загалом наука, технологія, техніка, мистецтво та математика.*

Згідно з планами має бути представлена схема студентських карток ЄС з метою запропонувати користувачеві зручний спосіб зберігати інформацію про академічні досягнення людини.

Це також передбачає створення мережі існуючих європейських університетів та створення протягом наступних двох років школи європейського та транснаціонального управління.

Інші пріоритети включають встановлення контрольного показника для всіх держав-членів з метою інвестування 5% свого ВВП в освіту та використання процесу Європейського семестру для підтримки інвестицій в освітню інфраструктуру. "Сорбонський процес" має спиратися на Болонський процес для покращення взаємного визнання освітніх кваліфікацій, у той же час всі учні, що мають середню освіту, повинні знати дві європейські мови на додаток до своєї рідної мови.

Посилання: <http://www.researchresearch.com/news/article/?articleId=1371474>

ЄС інвестує 1 млрд євро в розвиток транспортної мережі



Європейська Комісія пропонує вкласти більше 1 мільярда євро в 39 ключових проєктів, які розбудують стабільну та інноваційну транспортну інфраструктуру в Європі у всіх режимах. Обрані проєкти покращать залізничну мережу, розвиватимуть інфраструктуру для електромобілів, модернізують управління повітряним рухом в Європі, а також прокладуть шлях до транспортування з нульовими викидами. Інвестиції здійснюються за допомогою коштів *Connecting Europe Facility* (CEF), фінансового механізму ЄС, який підтримує мережі інфраструктури, і загалом відкриє 4,5 млрд євро державного та приватного співфінансування. Це перший інноваційний конкурс пропозицій програми, який

© *Український інститут науково-технічної експертизи та інформації*

поєднує гранти ЄС з іншими європейськими державними чи приватними фондами.

Пропоновані проекти зосереджені на стратегічних розділах транспортної мережі Європи (основної мережі), щоб забезпечити найвищу додану вартість та вплив ЄС. Найбільша частина фінансування буде спрямована на розвиток європейської мережі залізничних мереж (719,5 млн євро), зниження викидів та модернізації автотранспорту (99,6 млн євро), а також розвиток морських портів (78,9 млн євро) та внутрішніх водних шляхів (44,7 млн євро).

Проекти включають такі флагманські ініціативи, як збільшення швидкості лінії залізничного транспорту до тунелю Фехмарнбелт між Данією та Німеччиною; збільшення залізничної лінії Дівача-Копер у Словенії для підвищення її пропускної здатності, безпеки та надійності; розгортання загальноєвропейської мережі з 340 зарядних станцій для електромобілів у 13 країнах ЄС; адаптація найбільш важливого внутрішнього водного шляху Бельгії – каналу Альберта – для великих вантажних перевезень; а також поліпшення спроможності Порту Гданськ у Польщі.

Усі запропоновані проекти були відібрані для фінансування через конкурс, відкритий для проектів у всіх державах-членах ЄС, який був започаткований 8 лютого 2017 року. 68 заявок на загальну суму 2,2 млрд євро із запитуваного співфінансування були отримані у перший термін подання заявок – 14 липня 2017 року.

Фінансовий внесок ЄС здійснюється у формі грантів з різними ставками співфінансування залежно від типу проекту. *Запрошення залишається відкритим для нових пропозицій проектів до 12 квітня 2018 року, другої та останньої дати закриття викликів.*

Посилання: <https://ec.europa.eu/inea/en/news-events/newsroom/eu-to-invest-%E2%82%AC1-billion-transport-network-development>

Європейські університети представили детальні пропозиції щодо наступної Рамкової програми досліджень та інновацій



Європейська асоціація університетів (EUA), яка представляє понад 800 університетів у Європі, випустила низку рекомендацій щодо розробки наступної Рамкової програми для досліджень та інновацій (FP9). ЄАУ фокусує свою увагу на трьох ключових сферах.

У ході дебатів щодо наступної Рамкової програми європейські університети надали рекомендації на період після 2020 року. У публікації EUA спирається на місяці роздумів, пропонуючи конкретні рішення щодо питань, які стосуються правил та критеріїв участі.

EUA фокусує свою увагу на трьох ключових областях, які необхідно розглянути в новій програмі:

- забезпечити довгострокову політику та інструменти фінансування для досліджень;
- посилити співпрацю та мінімізувати розбіжності в ЄС;
- прагнути до сильнішої узгодженості політики ЄС щодо освіти, досліджень та інновацій.

"Створення більш конкурентної, процвітаючої та всеохоплюючої Європи вимагає міцної рамкової програми, здатної повністю підтримувати та використовувати європейські дослідження та інновації", – підкреслила професор Мартіна Райє, віце-президент EUA та голова робочої групи EUA з досліджень. "Тому дуже важливо, щоб це було правильно після 2020 року".

Пропозиції EUA підкреслюють такі питання, як необхідність забезпечення сталого

© *Український інститут науково-технічної експертизи та інформації*

фінансування, стимули, що сприяють розвитку міждисциплінарності та більш відкритої наукової системи. Крім того, рекомендації зосереджені на необхідності підтримки розвитку талантів людини як основного драйвера інновацій.

Рекомендації EUA були підготовлені в ході консультацій з робочою групою з дослідницької політики Європейського Союзу та Ради ЄС. Рекомендації EUA також відображають деякі ідеї, представлені в доповіді Європейської комісії LAB-FAB-APP "Інвестиції в європейське майбутнє, якого ми прагнемо" (звіт "Lamy").

Посилання: http://cordis.europa.eu/news/rcn/141958_en.html?WT.mc_id=RSS-Feed&WT.rss_f=news&WT.rss_a=141958&WT.rss_ev=a

Чи може четверта промислова революція боротися з нерівністю?



Нові технології, такі як штучний інтелект, безпілотні транспортні засоби та Інтернет речей, можуть бути використані для зменшення економічного розриву, що виникає в сучасних суспільствах.

Експерти, які відвідали велику конференцію в Лісабоні для обговорення інноваційних шляхів вирішення соціальних проблем, виклали амбіційне бачення того, як четверта промислова революція – перехрестя між цифровими, фізичними та біологічними світами для створення нових способів виробництва речей – могла б допомогти переформатувати суспільство.

Вони попередили, що хоча глобалізація допомогла подолати бідність у багатьох частинах світу, вона також розширила розрив між багатими та бідними.

У Європі найбідніші 10% людей заробляють всього 2-4% загальних доходів у своїх країнах, тоді як найбагатші 10% мають більше п'ятої частини прибутку.

Але допомагаючи звичайним людям використовувати технології для розробки інноваційних рішень проблем, деякі з цих нерівностей можна подолати.

"Цифрові революції пропонують надзвичайні можливості для усунення цих невідповідностей таким чином, що впливатиме на кожного", – сказала мер Парижу Енн Ідальго, яка впродовж певного часу була керівником нових соціальних проектів. Вона вказала на технології, які керують тим, щоб енергія ефективніше використовувалась в будинках людей та на нові види ізоляції. "Вони можуть зменшити витрати енергії у наших містах, але лише за умови, що ці технології доступні для всіх".

Ідальго виступила на конференції, яку частково організував Європейський Союз під назвою "Відкриття до епохи соціальних інновацій", яка відбувалась 27-28 листопада в Лісабоні. Вона об'єднала людей, включаючи підприємців, політиків, фінансистів, науковців та політиків, з метою обговорення майбутнього європейських соціальних інновацій.

Посилання: https://horizon-magazine.eu/article/could-fourth-industrial-revolution-combat-inequality_en.html

Платформа даних досліджень ЄС ще має формуватися



Хмара Європейської Відкритої Науки (EOSC), яка має на меті дозволити дослідникам ділитися та аналізувати дані через єдиний портал, все ще не має ясності у важливих сферах.

Досі не ясно, як EOSC буде фінансуватись чи управлятись, а також як вона буде працювати з існуючою дослідницькою інфраструктурою, – це зазначила асоціація дослідників та спонсорів у відповідному дописі 28 листопада.

Асоціація попереджає, що відповідь на ці запитання буде важливою, якщо EOSC стане справжнім учасником відкритої наукової та дослідницької діяльності.

"*Science Europe* висловлює вдячність Європейській Комісії за свої амбіції щодо EOSC", – сказано в документі. "Тим не менш, до цього часу залишається незрозумілим кілька аспектів".

Комісія просуває EOSC і виділила близько 200 мільйонів євро на її розвиток в останні три роки в рамках програми Горизонт 2020.

Пілотний проект EOSC 28 листопада опублікував проект керівництва для ініціативи. Передбачено трирівневу модель управління, яка складається зі стратегічної групи, виконавчої групи та групи зацікавлених сторін постачальників програмного забезпечення, хмарних користувачів і посередників.

Передбачається, що ця пропозиція буде обговорена зацікавленими сторонами, а потім буде основою для пілотних навчань у сфері управління.

Наука все більше залежить від інфраструктури дослідницьких даних, йдеться в науковому дослідженні *Science Europe*. Воно закликало створити належне фінансування для сталого управління даними. "Поточне фінансування в основному спрямоване на забезпечення фінансування на основі проектів", – зазначено в дописі. "Для того, щоб дослідження даних та управління інфраструктурами були стійкими, важливо рухатися до довгострокових схем планування та фінансування".

Університети, фінансисти та інші дослідницькі організації повинні розробити єдиний набір вимог щодо управління даними та надійних сховищ даних. Попередні пропозиції будуть обговорюватися в Брюсселі 30 січня 2018 року на заході, організованому Науковою Європою та Нідерландською організацією з наукових досліджень.

Посилання: <http://www.researchresearch.com/news/article/?articleId=1371767>

JRC співпрацюватиме з Французьким національним інститутом промислового середовища та ризиків



14 грудня JRC підписав угоду з Французьким національним інститутом промислового середовища та ризиків (*French Institut national de l'environnement industriel et des risques, INERIS*) з метою посилення співпраці у галузях промислових ризиків та безпеки, а також в області екологічної безпеки.

Меморандум про взаєморозуміння (*Memorandum of Understanding, MoU*) супроводжується рядом спільних заходів, проектів та наукових публікацій. Через MoU JRC та INERIS хочуть посилити цю взаємовигідну співпрацю та забезпечити основу для додаткової взаємодоповнюючої діяльності та обміну знаннями.

Спільні області включають:

- Сталий розвиток, включаючи водні, морські та земельні ресурси, зміну клімату, транспорт та економіку з замкненим циклом.
- Відповідальні інновації, включаючи лідерство в галузі промисловості, цифрову економіку, сировину, технологічні інновації в галузі безпеки, безпеку хімічних та споживчих товарів.

- Виробництво стабільної енергії, включаючи збереження енергії, ефективність, безпеку та поновлювані джерела енергії.
- Наскрізні питання, такі як еталонні матеріали, безпека будівництва, моделювання, оцінка впливу, прогноз, розуміння поведінки, дизайн для розробки політики, тексту та даних.

Пріоритети на 2018 рік охоплюватимуть такі галузі досліджень, як стійкість критично важливої інфраструктури до природних та техногенних небезпек, нанозахист, якість повітря та збереження енергії.

У цьому контексті JRC та INERIS співпрацюватимуть, наприклад, в організації європейського семінару з нанозахисту, оновленні довідкових документів про найкращі наявні технології щодо управління відходами та забезпечення якості статистичних інструментів і моделей, використовуваних для вивчення джерел забруднення повітря.

Співпраця також передбачає обмін персоналом та доступ до відповідних дослідницьких установ.

Посилання: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/jrc-teams-french-national-institute-industrial-environment-and-risks>

АНАЛІТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Наукові консультанти Комісії опублікували думку щодо їжі з океанів



Група високого рівня науково-консультаційного механізму комісії (*Commission's Scientific Advice Mechanism, SAM*) опублікувала нову незалежну наукову думку "Продовольство з океанів".

Наукові консультанти, у тому числі експерти JRC, досліджували, як більше їжі та біомаси можна отримати з океанів таким чином, щоб не позбавити майбутні покоління їх переваг.

Прохання про наукову консультацію було висловлено Карменю Веллою (*Karmenu Vella*), комісаром з питань довкілля, морських справ та рибальства, від імені Комісії.

Думка Групи високого рівня спирається на найкращі наявні наукові та технічні докази з усієї Європи та визначає потенціал для значного збільшення продовольства, одержуваного з океанів (до трьох або чотирьох разів), зокрема з вирощування морських організмів, таких як водорості та молюски, в океані.

Група рекомендувала впровадити підхід до харчування з океану до європейських та глобальних політичних програм; активізувати політичну співпрацю між державами-членами, сприяючи таким ініціативам, як Форум "Блакитної біо-економіки", розвиток наукової консультаційної системи Єдиної рибогосподарської політики та полегшення пілотного промислу ще невикористаних видів.

Ця наукова думка буде інформувати про розробку та впровадження морської, рибної та аквакультурної політики в найближчі роки, щоб сприяти збільшенню кількості стійких продуктів харчування, що надходять з океану.

З повним текстом звіту можна ознайомитись за посиланням: http://ec.europa.eu/research/sam/pdf/sam_food-from-oceans_report.pdf.

Посилання: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/commissions-top-scientific-advisers-publish-opinion-food-oceans>

Більше ніж середній показник у світі: європейські компанії збільшують інвестиції в дослідження та розробки



Компанії Європейського Союзу значно збільшили свої інвестиції в дослідження та розробки (НДДКР), які перевищують середні темпи зростання в світі.

У той час як 2500 найбільших компаній світу за інвестиціями у НДДКР збільшили ці інвестиції на 5,8% порівняно з 2016 роком, компанії зі штаб-квартирою в ЄС підвищили їх на 7%, причому зростання здебільшого обумовлене секторами ІКТ, охорони здоров'я та автомобілебудування.

Це є одним з основних висновків Інвестиційного табло досліджень та розробок промислової індустрії (2017), опублікованого Європейською Комісією 4 грудня 2017 року. Повний англomовний текст доступний за посиланням: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard17.html>.

Табло також показує, що загальний обсяг інвестицій провідних 2500 виробників у світі в 2016 році склав 741,6 млрд євро, з яких 192,5 млрд євро було інвестовано компаніями ЄС. Значна кількість таких провідних індустріальних науково-дослідних гравців у світі розташована в ЄС (567 із 2500), 822 у США, 365 в Японії, 376 у Китаї та 370 в інших країнах світу.

Карлуш Моедаш, комісар з питань досліджень, науки та інновацій, звернув увагу на те, що для входження нових компаній до числа кращих гравців необхідно підтримувати найкращі інновації через пілотний проект Європейської інноваційної ради в рамках програми Горизонт 2020.

Тібор Наврачич, комісар з питань освіти, культури, молоді та спорту, а також відповідальний за Об'єднаний дослідницький центр, в свою чергу додав, що Табло показує, що Європа має продовжувати інвестувати і реформувати освітні системи. Це формує основу економіки та економічного розвитку Європи.

Згідно з доповіддю, 2016 рік був шостим роком значного збільшення глобальних інвестицій в наукові дослідження та розробки: інвестиції в НДДКР на 7% більше, ніж в США і значно вище, ніж у Японії. Китайські компанії збільшили свої інвестиції в галузі НДДКР на 18,8%, проте загальний обсяг досліджень і розробок залишається невеликим у порівнянні з обсягами китайської економіки. ІКТ (+13,8%), охорона здоров'я (+7,9%) та автомобілебудування (+6,7%) призвели до зростання інвестицій в НДДКР в ЄС.

Табло показує також, що 2500 провідних індустріальних гравців продовжували інвестувати більше в дослідження, навіть якщо зростання їх доходів було нижчим за інвестиції в НДДКР. Вони також створили більше робочих місць, зі збільшенням числа працівників на 1,7%, досягнувши 53 мільйони в цілому в 2016 році. У 567 компаніях, що працюють в ЄС, було зайнято 18,8 млн осіб, що на 2,2% більше, ніж роком раніше.

Посилання: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/higher-global-average-european-companies-jack-investment-research-and-development>

Хімічна промисловість до 2050 року може досягти 36% скорочення викидів парникових газів щорічно



JRC опублікувала новаторське дослідження, присвячене ролі хімічної та нафтохімічної промисловості в досягненні кліматичних цілей ЄС. Інноваційні енергетичні технології, розглянуті в дослідженні

"Енергоефективність та викиди парникових газів: перспективні сценарії для хімічної та нафтохімічної промисловості", можуть скоротити викиди парникових газів (ПГ) на 72,5 млн тон CO₂, що дорівнює 36% викидів парникових газів у 2050 році, одночасно підтримуючи зростання сектору. Висновки ґрунтуються на моделі обліку цін на паливо, надходжень від ПГ та періоду окупності таких технологій, як об'єднання тепла та електроенергії, а також уловлювання та зберігання вуглецю. Повний англomовний текст дослідження у pdf-форматі доступний за посиланням: <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/energy-efficiency-and-ghg-emissions-prospective-scenarios-chemical-and-petrochemical>.

Дослідження показало, що найкращі нові інноваційні енергетичні технології можуть сприяти зростанню виробництва у секторі на 45,6%. Крім того, нафтохімічна та хімічна промисловість можуть отримати вигоду, отримуючи щорічну економію енергії на рівні 4%. Упровадження таких технологій може бути основою для збільшення промислового виробництва, що становитиме 20% ВВП ЄС до 2020 року проти 15% на даний час. Таким чином, це корисно для всіх – споживачів, навколишнього середовища та обох секторів.

Нафтохімічна та хімічна промисловість є складними та різноманітними, оскільки відсутні загальнодоступні дані про використання енергії та різні виробничі процеси. JRC підготував перше у своєму роді дослідження, в якому визначено 26 основних хімічних продуктів, що складають 75% загального споживання енергії у промисловості, а також переважну більшість викидів ПГ.

До 2050 року ЄС має намір скоротити викиди парникових газів на 80-95% нижче рівня 1990 року через інвестиції в чисті технології та низьковуглецеву енергію.

Оскільки більшість потенційних заощаджень, визначених у цьому дослідженні, стали можливими завдяки інноваційним енергетичним технологіям, які ще не були ефективно впроваджені в галузь, необхідно вжити невідкладних заходів для того, щоб ці заощадження стали реальністю.

Посилання: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/chemical-industry-can-achieve-36-reduction-annual-greenhouse-gas-emissions-2050-study-shows>

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ

Науковий вимір Альянсу: що змінили 20 років партнерства України з НАТО



Україна та НАТО цього року відзначають 20-річчя партнерства. З цієї нагоди київський Центр інформації та документації НАТО створив проект #20together, де українці діляться історіями співпраці з Альянсом.

Хоча Північноатлантичний альянс багатьма сприймається виключно як військова організація, насправді НАТО має безліч програм у сферах науки, захисту довкілля, організації допомоги в надзвичайних ситуаціях природного характеру. Україна бере активну участь у багатьох наукових програмах Альянсу.

Так, у рамках програми НАТО "Наука заради миру та безпеки", яка сприяє співпраці науковців з країн-членів і партнерів Альянсу та фінансуванню наукових досліджень у галузі безпеки (виділення грантів на реалізацію багаторічних проектів, семінарів, курсів, тренінгів та

зустрічі науковців), було реалізовано 27 спільних проектів за участю українських науково-дослідних установ. Наразі на стадії виконання перебувають 32 багаторічні проекти.

Україна бере участь в одному з найважливіших глобальних проектів з розробки нових технологій, методів та приладів для виявлення радіоактивних та ядерних матеріалів, які переміщують несанкціоновано.

Українські вчені створили спеціальний прилад для відстеження радіоактивних матеріалів, який розмістили на квадрокоптері і використовують для обстеження Чорнобильської зони. Це дозволяє виявляти джерела забруднення, не піддаючи ризику персонал ЧАЕС та науковців.

Іншим важливим проектом, який реалізується в рамках програми, є створення в Україні Ситуаційного аналітичного центру, який стане базовим елементом з ухвалення рішень у сфері безпеки. У центрі вже вирішуються завдання за даними, які надає Міністерство внутрішніх справ України. Подібні центри згодом планується створити у структурі інших силових відомств.

Україна з 1997 року активно співпрацює з НАТО у сфері цивільного захисту та реагування на катастрофи. Українські рятувальники за допомогою програм Альянсу удосконалюють національну систему планування на випадок надзвичайних ситуацій, розробляють нові методики реагування на катастрофи, беруть участь у навчаннях НАТО. Крім того, Україна виступала організатором масштабних навчань із ліквідації наслідків природних і техногенних катастроф, які особисто відкривав генеральний секретар НАТО Єнс Столтенберг.

Україні неодноразово отримувала допомогу через Євроатлантичний координаційний центр реагування на катастрофи (ЄАКЦРК) у зв'язку з аваріями, спричиненими повенями річок Уда та Донець у східних регіонах, повенями на Закарпатті та в західних областях у 1998 та 2001 роках, аварією українського військового літака у 2002 році, пандемією грипу H1N1 у 2009 році.

Україна також є активним учасником гуманітарних операцій за координації ЄАКЦРК. Вона надавала допомогу для ліквідації наслідків повеней у Пакистані, Польщі, Таджикистані, Угорщині та Молдові.

В останні роки взаємодія України з НАТО у науковій сфері та сфері цивільного захисту посилюється через нові виклики, спричинені діями РФ у Криму та на Донбасі.

Україна на сьогодні посідає перше місце серед країн-партнерів Альянсу за кількістю наукових проектів та обсягом їх фінансування в рамках програми "Наука заради миру та безпеки".

Посилання: <http://www.euointegration.com.ua/articles/2017/12/26/7075531/>

Western NIS Enterprise Fund запусив новий фонд для інвестування в стартапи України і Молдови



U.Ventures почне інвестувати в компанії, що знаходяться на ранніх етапах розвитку – від посівної (seed) стадії до раунду А, при цьому обсяг інвестицій в середньому складе від \$ 100 до \$ 500 тис. U.Ventures підтримуватиме високотехнологічні стартапи, засновані мотивованими підприємцями з України і Молдови, які вже мають принаймні один успішний продукт, працюють для великих цільових ринків і мають гідних соінвесторів.

Фонд U.Ventures вже інвестував понад \$ 2300 тис. доларів у шість компаній, які є новими лідерами в своїх сегментах і активно виходять на міжнародні ринки. У портфелі фонду: Petcube, SIXA, eTachki, .io analytics, Rallyware.

"В Україні відроджується економіка завдяки зусиллям ініціативних молодих підприємців, які розвивають конкурентоспроможні міжнародні компанії, революційні продукти та ідеї. Ми заснували U.Ventures для того, щоб допомогти амбітним молодим командам пройти цей непростий шлях підприємця від концепції до створення значної цінності для інвесторів, маючи намір стати для них надійними партнерами протягом всього життєвого циклу. Ми з нетерпінням чекаємо можливості надати фінансування і поділитися експертними знаннями з тими, хто завтра стане лідерами в ІТ-секторі", – повідомила Ярослава Джонсон, президент та головний виконавчий директор Western NIS Enterprise Fund.

Western NIS Enterprise Fund пишається своєю понад 23-річною історією діяльності в Україні та Молдові, протягом якої він інвестував \$ 168 млн у 118 компаній з понад 25 000 співробітниками по всьому світу і уможливив залучення \$ 1,5 млрд в компанії України і Молдови.

Посилання: <http://inventure.com.ua/news/ukraine/western-nis-enterprise-fund-zapustil-novyj-fond-dlya-investirovaniya-v-startapy-ukrainy-i-moldovy>

Американці інвестують у виробництво Ан-74 на базі харківського авіазаводу



Компанія Oriole Capital Group вкладе \$ 150 млн у запуск серійного виробництва Ан-74 на потужностях Харківського державного авіаційного виробничого підприємства (ХДАВП).

У рамках домовленостей між "Укроборонпром", ХДАВП і Oriole Capital Group, досягнутих в ОАЕ, завод отримає замовлення на серійне виробництво літаків різних модифікацій. При цьому в Oriole Capital Group з'явиться право на інвестиції у виробництво, модернізацію і збут літаків.

Як пояснили в "Укроборонпром", завдяки даному стратегічному партнерству буде проведена модернізація існуючого виробництва, залучені всі 3 тис. фахівців харківського підприємства, а також здійснена програма модернізації літаків і авіоніки, яка допоможе підвищити унікальні експлуатаційні можливості літака Ан-74. Крім цього, ХДАВП буде забезпечено замовленнями на виготовлення запчастин, проведення техобслуговування, навчання пілотів. Таким чином, домовленість між компаніями передбачає довгострокове співробітництво.

Гендиректор Oriole Capital Group, Хоссейн Мусаві зазначив, що партнерство дозволить повернути до життя один з легендарних у світі літаків – Ан-74.

Посилання: <http://inventure.com.ua/news/ukraine/amerikancy-investiruyut-v-proizvodstvo-an-74-na-baze-harkovskogo-aviazavoda>

ЄБРР прокредитує малий і середній бізнес на \$ 25 млн



ЄБРР надає нові засоби для розвитку механізмів кредитування в місцевій валюті і підтримки МСП в Україні. Отримання кредитів у гривні є більш зручним для потенційних позичальників, оскільки не створюють для них валютних ризиків.

ЄБРР надає кредит у гривні ВАТ "ПроКредит Банк Україна" на чотири роки на суму, еквівалентну \$ 25 млн. Для ЄБРР це стане одним з перших кредитів у гривні для комерційних банків в Україні і першим синтетичним фінансуванням у місцевій валюті, захеджированим через валютний своп з Фондом ТСХ.

Грантове фінансування, надане *Інвестиційним фондом сусідства ЄС*, допоможе зменшити процентну ставку хеджування валютного ризику, що відповідно знизить вартість

фінансування в гривні.

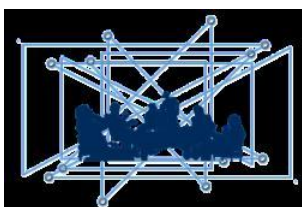
Керуючий директор ЄБРР у країнах Східної Європи і Кавказу Франсіс Маліж сказав: "Ми кредитуємо добре відому фінансову установу, яка вже давно працює в Україні. Цей кредит підтримує стратегію розвитку "ПроКредит Банку", спрямовану на розширення кредитування МСП, в якому в цій країні існує велика потреба".

Віктор Пономаренко, голова правління "Прокредит Банк Україна" зазначив: "Доступ до кредитування в місцевій валюті забезпечить подальший розвиток МСП. Ми як банк, який прагне стати "основним" для малих і середніх підприємств в Україні, впевнені, що цей крок підтримує наші старання в наданні їм доступного фінансування для інвестицій".

Розташований в Нідерландах фонд ТСХ є спеціальним фондом, який пропонує позабіржові деривативи для хеджування валютних ризиків і ризиків зміни процентних ставок. Його акціонерами є більшість великих світових фінансових установ розвитку і ряд спеціалізованих мікрофінансових інвесторів.

Посилання: <http://inventure.com.ua/news/ukraine/ebrr-prokredituet-malyj-i-srednij-biznes-na-dollar25-mln>

Офіс зв'язку українських аналітичних центрів в Брюсселі представлятиме Україну в асоціації IGLO



Офіс зв'язку українських аналітичних центрів в Брюсселі став членом Асоціації неприбуткових офісів зв'язку в науково-дослідній сфері в Брюсселі (*IGLO*).

Мета *IGLO* полягає в тому, щоб сприяти взаємодії, обміну інформацією і співпраці між членами асоціації, а також між їхніми національними дослідними системами і європейськими інститутами з питань науки та інновацій ЄС. Члени асоціації проводять регулярні наради, які дають можливість обмінятися передовим досвідом, обговорити останні події в науково-дослідній сфері зі стейкхолдерами і заохотити всі зацікавлені сторони до співробітництва.

IGLO також виступає в якості платформи, яка має на меті об'єднати зусилля політиків і менеджерів, які працюють в галузі науки, інновацій і вищої освіти.

Посилання: <https://ukraine-office.eu/ukrainian-think-tanks-liaison-office-will-represent-ukraine-in-iglo-association/>

НАН України підтримала виконання проекту ERA-PLANET програми Горизонт 2020



З 2016 року за програмою Горизонт 2020 виконується проект ERA-PLANET, результатом якого має стати створення Європейської мережі спостережень змін на Землі. Нашу країну в цьому проекті представляє Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України.

Зазвичай проекти такого типу (назва яких починається з аббревіатури "ERA") означають входження до Європейського дослідницького простору (European Research Area – ERA), що передбачає дотримання принципу співфінансування (Co-funding) з боку країн-членів і країн-партнерів ЄС.

У зв'язку з цим під час засідання Президії НАН України, яке відбулося 25 жовтня 2017 року, було розглянуто питання про започаткування цільової програми наукових досліджень НАН України "Аерокосмічні спостереження довкілля в інтересах сталого розвитку та безпеки як

національний сегмент проекту "Горизонт-2020 ERA-PLANET" (ERA-PLANET-UA) й прийнято відповідну постанову. Програмою передбачено участь наукових установ різних відділень НАН України у виконанні зазначеного проекту.

У контексті набуття Угодою про асоціацію між Україною та ЄС чинності в повному обсязі з 1 вересня 2017 р. ухвалення рішення про започаткування цієї програми є надзвичайно важливим для Академії й держави в цілому, оскільки сприятиме процесу євроінтеграції України у сфері безпеки й екологічного моніторингу.

Посилання: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3563>

Проведено четверте засідання українсько-китайської Підкомісії з питань співробітництва в космічній галузі



З 20 по 23 листопада 2017 року відбувся візит делегації Державного космічного агентства України на чолі з Головою ДКА Дегтяренком П.Г та за участю представників низки підприємств вітчизняної космічної галузі до м. Пекін (КНР).

У рамках заходу разом з Китайською національною космічною адміністрацією та за участю провідних китайських компаній були проведені засідання Робочої групи та четверте засідання українсько-китайської Підкомісії з питань співробітництва в космічній галузі. У ході засідання були підведені проміжні підсумки виконання Програми українсько-китайського співробітництва в галузі космосу на 2016-2020 роки за 2017 рік, підписано Протокол та ухвалено оновлену редакцію Програми.

Сторони відзначили позитивну динаміку українсько-китайської співпраці у космічній сфері між двома країнами, визначили нові перспективні напрями співробітництва на середньо- та довгострокове майбутнє.

Також під час візиту українська делегація відвідала низку організацій та підприємств космічної галузі Китаю, з якими були обговорені поточний стан співробітництва та можливості подальшого розвитку співпраці.

Посилання:

<http://www.nkau.gov.ua/nsau/newsnsau.nsf/Articles/56145D6C678079ACC22581E2004DB4EA?openDocument>

Українські та польські вчені обговорили актуальні питання двосторонніх міждержавних відносин і наукової співпраці



20 листопада 2017 року в Києві відбулася зустріч директора Інституту політичних і етнонаціональних досліджень (ІПіЕНД) імені І.Ф. Кураса НАН України члена-кореспондента НАН України Олега Рафальського з директором Інституту політичних досліджень Польської академії наук (ПАН) професором Гжегожем Мотиною. Зустріч стала першим візитом професора Г. Мотики до ІПіЕНД імені І.Ф. Кураса НАН України й мала здебільшого ознайомчий характер. Польський гість отримав інформацію про структуру інституту, напрями його наукової роботи та матеріально-технічну базу досліджень.

Під час обговорення порушувалися проблеми політики історичної пам'яті, яка реалізується в Україні й Польщі та стала предметом жвавих дискусій по обидва боки українсько-польського кордону. О. Рафальський застеріг від суб'єктивної інтерпретації історичних подій і – тим більше –

їхньої екстраполяції на сьогоднішній день та висловив упевненість, що академічні спільноти обох країн мають прагнути, аби проблемні сторінки історії не затьмарювали майбутнє українсько-польських взаємин. Г. Мотика в цілому погодився з такою позицією.

За словами Г. Мотики, польських науковців цікавлять політичні процеси, що відбуваються в Україні. Неабиякий інтерес становлять, зокрема, успіхи й невдачі України на шляху євроінтеграції. Для багатьох співробітників польського Інституту політичних досліджень ПАН було б цікаво й корисно відвідати Україну та налагодити зв'язки з українськими колегами.

За результатами зустрічі її учасники вирішили підготувати Угоду про співпрацю між Інститутом політичних і етнонаціональних досліджень імені І.Ф. Кураса НАН України й Інститутом політичних досліджень ПАН, в якій детально визначитимуться напрями та форми наукової співпраці між цими двома установами.

Посилання: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3616>

Уповноважені представники НАН України взяли участь у роботі Шостого засідання Керуючого комітету проекту "Мережа океанографічних даних та інформації Чорного моря" Міжурядової океанографічної комісії ЮНЕСКО



6–8 листопада 2017 року в м. Остенде (Бельгія) тривало Шосте засідання Керуючого комітету проекту "Мережа океанографічних даних та інформації Чорного моря" Міжурядової океанографічної комісії (МОК) ЮНЕСКО (ODIN-Black Sea), в якому взяли участь директор Наукового гідрофізичного центру НАН України, національний координатор ODIN-Black Sea професор О.А. Щипцов і виконувач обов'язків ученого секретаря цього центру, заступник національного координатора зазначеного проекту Г.С. Стефанов.

Проект *ODIN-Black Sea* створено у 2007 році рішенням спільного Комітету МОК і програми "Міжнародний обмін океанографічними даними та інформацією" МОК ЮНЕСКО. У 2007–2015 рр. було проведено 3 навчальні курси, в яких взяли участь близько 30 осіб із країн-учасниць ODIN-Black Sea.

Однією з головних тем Шостого засідання стало обговорення перспектив спільної чорноморської наукової океанографічної експедиції в 2018 році. Представники Туреччини на 29-й сесії Асамблеї МОК запропонували провести спільну експедицію. Для цілей цієї експедиції Туреччина готова на безоплатній основі надати науково-дослідне судно "*Чешме*". Передбачається здійснення заходу щонайменше в один порт кожної з країн Чорноморського басейну та робота в територіальних водах кожної країни впродовж не менше 3-х днів.

Керуючий комітет ODIN-Black Sea ухвалив рішення продовжити процес попереднього погодження плану-програми. Після погодження плану-програми на науковому рівні Туреччина спрямує його до постійних представництв чорноморських країн при ЮНЕСКО для офіційного погодження у встановленому порядку.

У рамках Шостого засідання Керуючого комітету ODIN-Black Sea розглядалися також технічні питання використання різних типів баз даних для діяльності ODIN-Black Sea. Потому учасники зібрання перейшли до обговорення перспектив проведення 2-х тренінгів у 2018 році.

Посилання: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3617>

Євросоюз виділив 3 мільйони євро на українсько-білоруське прикордонне співробітництво



Європейський Союз надав понад 3 мільйони євро на поліпшення умов життя місцевих громад в Україні та Білорусі в рамках Програми територіальної співпраці країн Східного партнерства (ЕаРТС). Про це повідомив керівник групи експертів ЕаРТС Ерікас Янкаускас.

"У цій програмі немає конкретного поділу, яка сума має бути витрачена на українській території, а яка на білоруській. Це спільні заходи, але практика показує, що в середньому кошти розподіляються 50 на 50", – зазначив Янкаускас.

Він додав, що в рамках програми беруть участь тематично 18 відібраних проектів (11 – з України, 7 – Білорусі), які націлені на покращення умов життя місцевих громад, вирішення проблем навколишнього середовища, зайнятості, охорони здоров'я, підтримку культурних, освітніх і спортивних ініціатив.

Директор департаменту державних інвестиційних проектів та підтримки розвитку Мінекономрозвитку України Оксана Гришкевич, яка була присутня на урочистій церемонії підписання грантових контрактів у рамках Програми, наголосила на тому, що це довгоочікувана подія для обох країн, яка значно зміцнить прикордонні зв'язки.

Регіональний директор Німецького товариства міжнародного співробітництва (GIZ) для України та Білорусі Сабіна Мюллер, повідомила, що Програма не тільки сприяє розвитку місцевих органів влади і неурядових організацій, а й зміцнює їх потенціал для участі в майбутніх програмах Європейського Союзу.

Цілями Програми територіальної співпраці країн Східного партнерства є створення сприятливих умов для розвитку транскордонного співробітництва з урахуванням специфіки кожної території. Вона також спрямована на розвиток здатності державних і недержавних органів сусідніх країн разом розробляти та впроваджувати спільні транскордонні проекти. Загальний внесок ЄС у рамках Програми ЕаРТС становить 12,5 мільйона євро.

Посилання: <https://www.unian.ua/eurobusiness/2270874-evrosoyuz-vidiliv-3-milyoni-evro-na-ukrajino-biloruske-prikordonne-spivrobitnistvo.html>

Фінляндія і NEFCO створюють фонд для інвестицій в "зелені" проекти в Україні



Державне агентство з енергоефективності повідомляє, що Міністерство закордонних справ Фінляндії і Північна екологічна фінансова корпорація (NEFCO) мають намір заснувати трастовий фонд обсягом \$ 6 млн. Мета фонду – підтримка проектів з відновлюваної енергетики в Україні.

Координувати діяльність фонду в Україні буде Держенергоефективності, яке запропонує проекти для реалізації, а фінансування проектів буде здійснюватися через NEFCO.

Кошти фонду планується направити на технічну допомогу та гранти для демонстраційних проектів на малих і середніх підприємствах, приватних і державних проектів.

Як сказано на сайті NEFCO, за останні 7 років корпорація профінансувала близько 150 проектів в Україні, з яких близько сотні відносяться до муніципального сектору.

Співпраця з NEFCO передбачається в рамках угоди міністрів закордонних справ Північної Ради (Nordic Council). На сьогоднішній день в портфелі організації є проекти в галузі

енергоефективності, відновлюваних джерел енергії та очищення стічних вод.

Північна екологічна фінансова корпорація (NEFCO) – це міжнародна фінансова організація, створена в 1990 році країнами Північної Європи. Її діяльність пов'язана з фінансуванням практичних заходів, що сприяють зеленому росту.

Посилання: <http://inventure.com.ua/news/ukraine/finlyandiya-i-nefco-sozdayut-fond-dlya-investicij-v-zelenye-proekty-v-ukraine>

ЄБРР виділив ще 18 млн. євро на програму IQ energy в Україні



Європейський банк реконструкції і розвитку вирішив додатково підтримати програму енергоефективності житла в Україні.

Банк підписав додаткові ліміти фінансування з існуючими партнерами ЄБРР: ОTR, "Укрсиббанк", "Райффайзен Банк", а також новим партнером – "Креді Агріколь Банк". У рамках угоди міжнародна фінансова має намір виділити додатково близько 18 млн євро до вже існуючого обсягу коштів.

Шевка Аджунер, директор ЄБРР, зазначив, що *програма IQ energy* встигла довести свою ефективність. За час існування програми, нею скористалися 12-13 тис. українських домогосподарств. Директор ЄБРР уточнив, що це становить 320 млн грн. Крім цього, ЄБРР має свої програми в муніципальному і промисловому секторах.

Програма IQ energy є фінансовим інструментом, направленим на сприяння удосконаленням в сфері енергоефективності в житловому секторі України відповідно до європейських стандартів. Розробником даної програми є Європейський банк реконструкції та розвитку за підтримки донорів.

Посилання: <http://inventure.com.ua/news/ukraine/ebr-rydelil-eshe-18-mln-evro-na-programmu-iq-energy-v-ukraine>

18 білорусько-українських команд підписали грантові контракти і отримали фінансування ЄС для реалізації спільних проектів



Лідери і партнери вісімнадцяти транскордонних проектів зібралися в Києві (Пуща-Водиця) 29 листопада 2017 року для участі в церемонії підписання грантових контрактів в рамках *Програми територіального співробітництва країн Східного партнерства Білорусь – Україна*.

У заході взяли участь високопоставлені представники центральних і регіональних органів влади, Представництв ЄС, а також організацій громадянського суспільства, бізнесу, національних, регіональних і місцевих ЗМІ обох країн.

"Ця програма – нова, вона не ґрунтується на попередньому досвіді. Ми пишаємося тим, що змогли об'єднати зусилля по обидва боки українсько-білоруського кордону", – підкреслив Яніс Айзсалніекс, координатор сектору "Регіональний та місцевий розвиток, децентралізація влади" Представництва ЄС в Україні.

"Проекти транскордонного співробітництва, які сьогодні отримали путівку в життя, відкривають нові можливості", – зауважила Оксана Гришкевич, директор департаменту державних інвестиційних проектів і підтримки розвитку Мінекономрозвитку України.

"Підписання грантових контрактів за Програмою територіального співробітництва Білорусь – Україна – це історично значуща подія, до якої ми довго йшли", – заявила Діна

Гончарова, директор Центру міжнародної технічної допомоги Європейського союзу в Білорусі.

"Оскільки це пілотна програма, то багато чого буде залежати від успіхів реалізації цих 18 білорусько-українських проектів, від можливості примножити їх досвід в майбутньому," – зазначила Сабіне Мюллер, регіональний директор GIZ в Україні та Республіці Білорусь.

Тематично 18 білорусько-українських проектів майже порівну розподілені між трьома пріоритетами Програми:

- поліпшення умов життя місцевих громад;
- вирішення проблем навколишнього середовища, зайнятості, охорони здоров'я та інших, важливих для прикордонних регіонів сфер;
- підтримка культурних, освітніх і спортивних ініціатив в обох країнах.

Загальна сума фінансування ЄС за цією Програмою становить 3,3 млн євро.

Посилання: <http://www.eaptc.eu/ru/news/view-18-belarus-ukraine-teams-signed-grant-contracts-and-received-eu-funding-for-implementing-joint-p.html>

Македонія допоможе Україні з переходом на відновлювальну енергетику



Україна та Македонія домовилися про співпрацю у сфері відновлюваної енергетики. Відповідне рішення було прийнято за підсумками зустрічі голови Держенергоефективності Сергія Савчука із Надзвичайним і Повноважним Послом Республіки Македонія в Україні паном Столе Змейкоскі.

Македонія давно розвиває відновлювану енергетику відповідно до стандартів Європейського Союзу. Зокрема, згідно з оновленим Національним планом дій з відновлюваної енергетики до 2025 року країна планує досягти 25% "чистої" енергії у кінцевому енергоспоживанні.

"Македонія стрімко йде до поставленої мети. За даними Євростату, вже у 2015 році частка "зеленої" енергії в країні сягала 19,9%. Особлива увага приділяється вітро- та гідроенергетиці", – уточнив посол.

У свою чергу, Савчук розповів про плани та здобутки України у питанні розвитку відновлюваної енергетики, зосередивши увагу на законодавчих змінах, які полегшують ведення бізнесу у цій сфері. Він також висловив готовність продемонструвати іноземним інвесторам перспективні проекти, які можна впровадити в регіонах України, у тому числі у сфері малої гідроенергетики.

Посилання: <http://www.unn.com.ua/uk/news/1702174-makedoniya-dopomozhe-ukrayini-z-perehodom-na-vidnovlyvalnu-energetiku>

Україна та Греція оновлять Угоду про співробітництво в сферах освіти, науки та культури



Змішана україно-грецька комісія зі співробітництва в сферах освіти, науки та культури за участі представників профільних міністерств та експертів обох країн збереться, аби напрацювати спільне бачення поглиблення співпраці. Про це йшлося під час зустрічі Міністра освіти і науки України Лілії Гриневич з Надзвичайним і Повноважним Посолом Греції в Україні Георгіосом Пукаміссасом.

"Зараз активно розвивається співпраця між університетами обох країн. З 1996 року, коли була укладена чинна угода, багато змінилося, тому потрібно внести корективи. Має зустрітися комітет та виробити наше бачення спільного руху вперед. Ми також не менше зацікавлені в міжкультурному обміні", – сказав пан Посол.

Міністр Лілія Гриневич підтримала пропозицію. Вона зазначила, що наразі між університетами України та Греції підписано близько 30 двосторонніх угод, і виші залишаються відкритими до міжнародної співпраці.

"Вища освіта стає дедалі більш глобалізованою, тому перед нами постають нові виклики. Зокрема, ми зацікавлені в розвитку програм подвійних дипломів. Закінчуючи навчання, студент отримує одразу дипломи обох вишів. Це дуже продуктивна модель. Окрім цього, зараз освітяни з багатьох країн зацікавлені питанням, як зробити освіту відповідною вимогам сучасного світу. Це також може бути перспективним напрямком для спільної роботи", – запропонувала Лілія Гриневич.

У межах зустрічі йшлося й про розвиток спільних наукових досліджень. Посол Греції, зокрема, сказав, що його країна зацікавлена в розвитку співпраці в сфері досліджень Чорного моря.

"Ми щиро зацікавлені в таких напрямках співпраці, у нас є люди зі знаннями та досвідом, які можуть провадити таку діяльність. Однак, ми втратили значні ресурси у зв'язку із анексією Криму. Наприклад, у зв'язку з цією агресією ми втратили Інститут біології південних морів імені О. О. Ковалевського, а також дослідницьке судно, яке було необхідним інструментом для морських досліджень. Зараз на базі Одеського філіалу Інституту біології південних морів НАН України створено Інститут морської біології. Однак наразі ми досі не маємо потрібного нам судна", – розповіла Міністр.

Щоб в деталях обговорити можливу співпрацю в сфері наукових досліджень, Посол Греції зустрінеється із заступником Міністра Максимом Стріхою.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/12/04/ukrayina-ta-grecziya-onovlyat-ugodu-pro-spivrobotnicztvo-u-sferax-osviti,-nauki-ta-kulturi/>

Україна приєдналася до Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії



Верховна Рада ухвалила в цілому закон про приєднання до Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії (IRENA), що сприятиме розвитку міжнародного співробітництва нашої країни у сфері відновлюваних джерел енергії і залученню додаткових інвестицій у розвиток альтернативної енергетики.

За ухвалення відповідного законопроекту №0164 за основу проголосували 254 народних депутати за необхідного мінімуму в 226 голосів.

Згідно з пояснювальною запискою до документа, членство України в агентстві IRENA дасть змогу подавати заявки в Абу-Дабійський фонд розвитку (ADFD) на отримання дешевих кредитів для впровадження "зелених" проектів (зараз бюджет фонду становить \$ 350 млн, кредити надаються на конкурсній основі під 1-2% на термін до 20 років, включаючи 5-річний пільговий період, за умови співфінансування 50/50).

Приєднання до IRENA також сприятиме налагодженню співпраці між Україною і країнами, які досягли значного успіху на шляху розвитку відновлюваної енергетики.

Також Україна отримає доступ до всієї наявної в агентстві IRENA інформації щодо

використання відновлюваних джерел енергії, результатів новітніх досліджень і передового досвіду, а також прогресивних механізмів фінансування розвитку альтернативної енергетики.

Зазначається, що приєднання до IRENA приведе до обов'язку України платити щорічні членські внески до бюджету агентства. Розмір членських внесків до бюджету агентства IRENA визначається за шкалою внесків, яка встановлюється Асамблеєю на основі шкали внесків до ООН. На 2017 рік розмір внеску України орієнтовно може становити 648,71 тис. грн.

Посилання: <https://ecology.unian.ua/alternativeenergy/2280039-ukrajina-priednalasya-do-mijnarodnogo-agentstva-z-vidnovlyuvanih-djerel-energiji.html>

Україна та Китай запланували спільних проєктів на 7 млрд дол.



Україна та Китай мають плани для реалізації спільних проєктів на загальну суму \$7 млрд. Про це написав на своїй сторінці у Facebook Прем'єр-міністр України Володимир Гройсман після зустрічі з урядовою делегацією Китаю на чолі з Віце-прем'єром Державної Ради Китаю Ма Каєм.

"Надзвичайно конструктивна зустріч: ми окреслили плани, шляхи їх реалізації і готові розпочати нову сторінку нашої стратегічної співпраці. Наш спільний проєктний портфель сягає \$7 млрд", – зазначив він.

За його словами, друга економіка світу пропонує Україні не тільки реалізацію передових транскордонних проєктів на зразок "Один пояс – один шлях", але й *відновлення двосторонніх ініціатив – в агровиробництві, інфраструктурному будівництві, авіабудуванні, освоєнні космосу та формуванні спільних індустріальних парків.*

2019 рік планується оголосити Роком Китаю в Україні. Глава українського уряду пообіцяв створити нові можливості для інвестування. Зокрема, мова йде про прийняття нового законодавства про приватизацію. Крім того, уряд запросив китайський бізнес взяти участь у приватизації українських держактивів й активно заходити на наш банківський ринок.

Посилання: <http://www.unn.com.ua/uk/news/1702604-ukrayina-ta-kitay-zaplanuvali-spilnikh-proektiv-na-7-mlrd-dol>

ЮНЕСКО включила 100-річчя Національної академії наук України до Календаря пам'ятних дат 2018 року



За ініціативою Національної комісії України у справах ЮНЕСКО та за підтримки національних комісій Австрії, Литви й Польщі рішенням 39-ї сесії Генеральної конференції Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) затверджено включення 100-річчя Національної академії наук України до Календаря пам'ятних дат, що відзначатимуться у 2018 році на рівні ЮНЕСКО.

Перелік заходів із відзначення ювілею Академії, ухвалений Президією НАН України, можна переглянути за посиланням: <http://www.nas.gov.ua/legaltexts/DocPublic/P-161109-232-0.pdf>.

Посилання: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3637>

Науковця НАН України нагороджено премією Галілео Галілея Міжнародної комісії з оптики за 2017 рік

Головного наукового співробітника Інституту радіофізики та електроніки імені О.Я. Усикова НАН України (м. Харків) доктора фізико-математичних наук, професора Олександра

Йосиповича Носича нагороджено премією Галілео Галілея Міжнародної комісії з оптики (ICO) за 2017 рік – з формулюванням "за фундаментальні дослідження з математичної фізики щодо моделювання реальних пристроїв фотоніки та оптоелектроніки у порівняно складних умовах".



Премія Галілео Галілея відповідає одній із головних місій ICO, якою відзначається суттєвий розвиток оптики у складних умовах. Нагорода затверджена Генеральною Асамблеєю ICO у 1993 р. і присуджується щорічно з 1994 р. Її лауреатами вже були відомі українські учені – Олег Ангельський (2007 р.) та Марат Соскін (2009 р.).

Доктор фізико-математичних наук О.Й. Носич є фахівцем у галузі обчислювальної електродинаміки в широкому діапазоні частот від оптичних і терагерцевих хвиль до мікрохвиль, у вивченні фундаментальних ефектів розсіювання, поглинання та випромінювання хвиль. До його наукових інтересів належать методи сингулярних інтегральних рівнянь, аналітична регуляризація, поширення й розсіювання електромагнітних хвиль у відкритих хвилеводах, моделювання мікрорезонаторних і нанорезонаторних лазерів та розрахунки характеристик нанооптичних антен і сенсорів. Учений керує лабораторією мікро- та нанооптики в ІРЕ імені О.Я. Усикова НАН України, створення якої він ініціював у 2010 р.

Нині О.Й. Носич представляє Україну в Європейській асоціації з антен та поширення хвиль. Крім того, він має статус Fellow IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) і обраний Senior Member Оптичного товариства (The Optical Society, OSA). У 2015 р. науковця удостоєно звання почесного доктора Університету Ренн 1 (м. Ренн, Франція).

Повідомлення про нагородження премією розміщено на офіційному сайті ICO: <http://e-ico.org/node/385>.

Посилання: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3641>

Україна доєдналася до програми розвитку Дунайської транснаціональної програми та започатковує спільну з ЄС ініціативу "Підтримка ЄС для сходу України"



Україна та Європейський Союз підписали декілька двосторонніх документів у рамках робочого візиту делегації Уряду України до Брюсселю. Зокрема, підписано Угоду про фінансування Дунайської транснаціональної програми та Угоду про фінансування заходу "Підтримка ЄС для сходу України".

Угода про фінансування Дунайської транснаціональної програми створює правові підстави та надає фінансові можливості для участі українських компаній в цій ініціативі. Йдеться також про розвиток української частини Дунайського регіону, передусім в Чернівецькій, Одеській, Івано-Франківській та Закарпатській областях. Основні напрямки співпраці в рамках угоди – інновації, екологічні питання, інфраструктура, енергоефективність, ефективне урядування.

Угода про фінансування заходу "Підтримка ЄС для сходу України" створює правові підстави для реалізації у Донецькій та Луганській областях – на підконтрольній Уряду України території – проектів стимулювання зайнятості та економічного зростання шляхом надання допомоги для розвитку мікро-, малих та середніх підприємств, заохочення громадських ініціатив, підтримки структурних змін у сфері охорони здоров'я, освіти та інфраструктури.

Український стартап отримав премію на престижному міжнародному конкурсі



Українські розробники систем безпеки отримали престижну премію на одному з найбільших в галузі конкурсів *Security & Fire Excellence Awards*. Із досягненням українців привітав Прем'єр-міністр України Володимир Гройсман у своєму Twitter.

18 років поспіль у Лондоні під егідою найбільших в індустрії виставок *IFSEC International* і *FIREX International* вибираються найбільш інноваційні та надійні продукти ринків безпеки і протипожежного захисту. На першість в 25 тематичних номінаціях претендують сотні провідних світових компаній, отримання цієї премії – однозначне визнання кращим з кращих.

Українці цього року отримали премію в номінації *Intruder Alarm or Exterior Deterrent Product of the Year* (Сигналізація проти вторгнень або зовнішній стримувач року).

Посилання: <http://www.unn.com.ua/uk/news/1703479-ukrayinskiy-startap-otrimav-premiyu-na-prestizhnomu-mizhnarodnomu-konkursi>

Розробка за участю харківських ІТ увійшла до списку найкращих у 2017 році



Робот на ім'я Джібо, який вміє співати серенади, фотографувати і навіть муркотіти, увійшов до списку кращих розробок 2017 року і потрапив на обкладинку *Times*. Його створили фахівці Массачусетського технологічного університету, а українські ІТ-шники зробили сервер, на якому зберігається вся інформація пристрою.

"Його можна попросити розповісти, яка сьогодні погода, як увечері добиратися з роботи додому. Якщо ти засумував, його завжди можна попросити станцювати, розповісти жарг", – розповіла одна з його розробників Олена Шароварів. Робот може відповідати на будь-які питання і розпізнавати настрій співрозмовника. Джібо вже продають в Америці, коштує він близько 900 доларів.

Посилання: <https://www.unian.ua/science/2289286-rozrobka-za-uchastyu-harkivskih-it-uviyshla-do-spisku-naykraschih-u-2017-rotsi-video.html>

Україна та Чехія починають наукову співпрацю – в березні буде оголошено конкурс проектів за спільними пріоритетами



Україна та Чехія планують оголосити 1 березня 2018 року конкурс спільних науково-дослідних проектів. Відповідний протокол підписано за підсумком першого засідання Спільного українсько-чеського комітету з науково-технологічного співробітництва, що відбулося в Празі.

Сторони визначили, що фінансування досліджень буде за 7-ма пріоритетами: Інформаційні технології; Силова енергетика; Екологія та використання природних ресурсів; Біотехнології, нові терапевтичні методи профілактики захворювань; Нові речовини та матеріали; Сучасне машинобудування; Суспільні науки та мистецтво.

"Розширення міжнародної наукової співпраці є дуже важливим для нас, адже наукова

сфера є глобалізованою і якісні наукові дослідження проводяться у великих інтернаціональних командах. Тому сьогодні МОН також розширює білатеральне науково-технічне співробітництво з різними країнами світу. Так, цього року кількість проектів, які виконуються закладами вищої освіти і науковими установами у межах білатеральної співпраці, зростає вдвічі, а обсяг їх фінансування – у 3,5 рази. Реалізація спільних двосторонніх та багатосторонніх наукових проектів дає українським вченим більше можливостей впроваджувати свої ідеї, отримувати фінансування і вдосконалювати результати своїх досліджень за рахунок участі у великих міжнародних консорціумах", – зазначила очільник української делегації, начальник відділу міжнародного науково-технічного співробітництва МОН Стелла Шаповал.

Представники МОН України розповіли чеським колегам про реформування наукової та інноваційної сфери в Україні, а також про наукову співпрацю з іншими країнами, міжнародними організаціями тощо. Зокрема, станом на кінець 2017 року, в програмі Горизонт 2020 українські та чеські інституції спільно виконують 32 проекти.

Натомість представники Міністерства освіти, молоді і спорту Чеської Республіки представили свою Дорожню карту розвитку інфраструктури досліджень та інновацій на 2016-2022 роки і окреслили програми, до яких можуть долучатися науковці з України.

Також у межах візиту українська делегація відвідала Інститут фізики плазми Чеської академії наук, який співпрацює з низкою українських наукових установ.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/12/11/ukrayina-ta-chexiya-pochinayut-naukovu-spiivpraczyu---v-berezni-bude-ogolsheno-konkurs-proektiv/>

ЄС забезпечить надання 50 млн євро кредиту українському малому та середньому бізнесу



Група ЄІБ підписала договір гарантії з Ощадбанком, який сприятиме наданню 50 мільйонів євро кредитних коштів для малого і середнього бізнесу (МСП) в Україні.

"Європейський інвестиційний банк (ЄІБ) та Європейський інвестиційний фонд (ЄІФ) підписали договір гарантії з Ощадбанком, який сприятиме наданню кредитних коштів у розмірі 50 мільйонів євро для малого і середнього бізнесу в Україні".

В Ощадбанку зазначили, що ця угода полегшить доступ до фінансування для МСП шляхом надання гарантії в розмірі 70% для кожного кредиту з подальшим розширенням фінансування на привабливих умовах, які включають зменшення вимог до застави.

Очікується, що ця гарантійна операція відкриє додаткове фінансування для малого та середнього бізнесу та надаватиме робочі місця й нові можливості для бізнесу в Україні. Гарантію фінансує Європейський Союз через Інвестиційний фонд сусідства (Neighbourhood Investment Facility) в рамках ініціативи *EU4Business*.

Посилання: <http://www.unn.com.ua/uk/news/1704268-yes-zabezpechit-nadannya-50-mln-yevro-kreditu-ukrayinskomu-malomu-ta-serednomu-biznesu>

Фінансований ЄС транскордонний проект допомагає розвивати ключові життєві навички та соціальну відповідальність серед молоді Молдови та України

30 листопада 2017 року молдовські та українські партнери приступили до реалізації

спільного грантового проекту "Розвиток міжособистісних зв'язків у соціальній, культурній та освітній сферах для молодих випускників закладів опіки в Молдові і Чернівецькій області". У Кишиневі відбулося перше засідання Керівного комітету проекту, під час якого обговорили технічні питання, пов'язані з реалізацією проекту, а також визначили майбутні заходи за участю молоді з обох регіонів.



"Мета проекту – стимулювати поліпшення умов для розвитку основних життєвих навичок серед молоді (16-19 років) з Молдови та Чернівецької області (Україна). Зокрема, проект сприятиме розширенню можливостей молодих людей, підприємців, представників громадянського суспільства і місцевих органів влади з Молдови та Чернівецької області, щоб разом визначати загальні соціальні проблеми і знаходити спільні рішення", – підкреслила пані Віоріка Матас, представник провідного партнера проекту, SSCCF.

Проект реалізується Центром соціального обслуговування сім'ї та дитини (SSCCF) у співпраці з "Українським молодіжним клубом" та Асоціацією "Ai.Bi. Amici dei Bambini Moldova".

"Завдяки цьому проекту ми запропонуємо молодим людям спеціальний захід – практичний семінар "Фото-Голос", де їх навчатимуть, як за допомогою фотографій висловлювати свою думку про те, що їх турбує", – зазначив Ігор Мосін, представник ГО "Український молодіжний клуб".

Тривалість проекту – 14 місяців (листопад 2017 року – січень 2019 року). Загальний бюджет становить 143 330 євро, з яких 128 000 євро – грант, наданий Європейським Союзом.

Посилання: <http://www.eaptc.eu/ru/news/view-eu-funded-cross-border-project-helps-develop-basic-life-skills-and-social-responsibility-of-moldovan.html>

Польські науковці допоможуть Україні створити Національний фонд досліджень, що фінансуватиме наукові проекти через гранти



Керівництво Національного наукового центру (ННЦ) Польщі, який фінансує фундаментальні дослідження польських науковців, готує допомогти Україні у створенні та запуску Національного фонду досліджень. Про це йшлося під час зустрічі представників Польської академії наук з українськими вченими, що відбулася у МОН України.

Відповідну декларацію про бажання підтримки та допомоги з боку нинішнього керівництва ННЦ переказав экс-керівник Ради Центру професор Міхал Каронський.

"Під час створення Фонду досліджень та проектування засад його діяльності ви можете використовувати наш досвід щодо Національного наукового центру. Ми готові більше розповісти і про всі процедури, і про наші помилки, щоб сприяти створенню ефективної системи фінансування науки в Україні. Також ми сподіваємося, що після запуску українського фонду ми зможемо проводити спільні конкурси наукових проектів – як, наприклад, ми зараз робимо з Німеччиною та Литвою", – зазначив Міхал Каронський.

Він розповів, що за 6 років діяльності польський ННЦ провів 68 конкурсів, на які отримав майже 60 тис. заявок. З них фінансування отримали 10 716 проектів на загальну суму 1 млрд євро.

"Створення нашого Центру сприяло інтенсифікації наукових досліджень у Польщі. Це

зумовили кілька чинників. Найважливішим з них була незалежність діяльності Центру і його Ради. Звісно, Міністр науки і вищої освіти має вплив на діяльність Центру, наприклад, він затверджує склад Ради ННЦ на підставі пропозицій ідентифікаційного комітету. Але контроль з боку Міністерства не повинен переходити на рівень операційного управління – тобто вирішення питань щодо конкурсів, внутрішньої структури, пріоритетів досліджень тощо", – розповів експерт Раді Центру.

Він також наголосив, що вагомим ефектом роботи ННЦ стала ліквідація ієрархії в науковій діяльності: доступ до фінансування наукових досліджень отримали всі вчені попри ступені, звання чи досвід. Це сприяло значному залученню молодих науковців до участі в конкурсах. Приміром, у 2016 році понад 50% грантових заявок були виграні саме вченими до 35 років.

Міхал Каронський повідомив, що фінансування ННЦ торік склало 246 млн євро – це 15% від загального фінансування досліджень в Польщі, що здійснювалися з державного бюджету.

Заступник Міністра освіти і науки України Максим Стріха подякував польському колезі за презентацію та наголосив, що їхній досвід є дуже цінним для України. А вже в 2018 року планується старт роботи українського Національного фонду досліджень, головною функцією якого буде грантова підтримка наукових досліджень і розробок. І частина польських напрацювань дійсно дуже полегшить роботу із започаткування його діяльності.

Зустріч з польськими науковцями стала продовженням низки семінарів та консультацій із європейськими партнерами щодо реформування науки в Україні. Окрім Міхала Каронського, свою доповідь також представив президент Національної ради науки та вищої освіти Польщі професор Єжи Возніцький. Вона стосувалася законодавчого процесу в сфері вищої освіти з перспективи досвіду представницьких органів академічного середовища Польщі.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/12/14/polski-naukovezi-dopomozhut-ukrayini-stvoriti-naczfond-doslidzen,-shho-finansuvati/>

В Україні створено клуб приватних інвесторів iClub Ukraine з прицілом на технологічний бізнес



В Україні почав працювати клуб приватних інвесторів в глобальні та українські інноваційні технологічні компанії – *iClub Ukraine*.

iClub Ukraine надає можливість інвестувати в кращі стартапи по всьому світу, у ньому відсутній членський внесок для активних інвесторів, 0% – management fee / carry при вкладеннях в українські стартапи, повний юридичний, аналітичний, фінансовий супровід угод, а також навчання – iClub Academy, meet-ups, tech-конференції. Іншими словами, iClub (Investor Club) – це спеціально створене для ангелів-інвесторів закрите співтовариство від інвестиційного фонду TA Ventures.

Слід зазначити, що подібного роду клуби – популярна практика в Європі і світі, серед прикладів, такі клуби як b-to-v, U-Start club тощо. В Україні також є певні спільноти, мета яких полягає в організації спільного інвестування в стартапи, серед них Uangel, Investment Mosaic, Каштан 2000 й інші приватні ініціативи

Засновники iClub – це команда підприємців та інвесторів, які займаються інвестиційною діяльністю з 2010 року. Фахівці спільно мають понад 30-річний досвід роботи в сфері венчурного інвестування. iClub інвестує як в українські, так і зарубіжні компанії. У його портфелі знаходяться такі компанії, як Azimo, Dreamlines, FinanzCheck, SumUp, Pufetto,

Wallarop тощо.

Специфіка венчурного інвестування така, що 80-90% проектів не приносять віддачі, однак прибуток від решти 10-20% успішних проектів не тільки окупає всі збитки, а й приносить високу прибутковість. Інвестуючи разом з iClub, співінвестори знижують свої ризики, використовуючи експертизу, досвід і ресурси TA Ventures.

Посилання: <http://inventure.com.ua/news/ukraine/v-ukraine-sozdan-klub-chastnyh-investorov-iclub-ukraine-s-pricelom-na-tehnologicheskij-biznes>

Україна посіла 20 місце за одним з показників у рейтингу кліматичної політики



Україна посіла 20 місце у рейтингу кліматичної політики 2017 за показником Climate Change Performance Index.

"Україна входить до першої десятки країн, які на вимогу Паризької кліматичної угоди вже зараз розробляють Стратегію низьковуглецевого розвитку", – сказав Міністр екології та природних ресурсів України Остап Семерак.

З його слів, на останньому One Planet Sammit "відмітили здобутки України у просуванні нової кліматичної політики". "Зокрема, і участь у процесі розробки книги правил Паризької кліматичної угоди", – додав він.

Міністр також нагадав, що восени 2017 року уряд схвалив План заходів Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату у період до 2030 року. Крім того, розроблено два законопроекти, які стосуються викидів парникових газів та озоноруйнівних речовин.

Посилання: <http://www.unn.com.ua/uk/news/1705763-ukrayina-zaynyala-20-mistse-u-reytingu-klimatichnoyi-politiki-minprirodi>

НОВІ ПРОЕКТИ

Зберігаємо традиції: завдяки гранту ЄС у Білорусі розвиватимуть ремісництво



Транскордонний білорусько-український проект *"Розвиток традиційних народних ремесел як драйвер зростання малого та середнього підприємництва і самозайнятості в прикордонних громадах"* стартував наприкінці листопада 2017 року. Новий проект розпочнеться зі створення бази даних ремісників, в яку увійде інформація про жителів

регіону – унікальних носіїв ремісничих навичок.

У ході його реалізації буде створено ресурсний центр, де початківці ремісники зможуть консультуватися у експертів, а також пройти майстер-класи, тренінги та отримати сприяння в організації поїздок на виставки і фестивалі для продажу готових виробів.

"Ідея проекту – зберегти народні ремесла і передати майстерність молодому поколінню. Ми будемо проводити майстер-класи для студентів і школярів, організовувати робочі зустрічі молоді, проводити фестивалі та ярмарки. Все це потрібно для того, щоб зберегти традиції ремісництва – нашої культурної та історичної спадщини. Є також ідея створити відеозаписи процесу роботи ремісників, щоб використовувати ці відео в якості методичного матеріалу", – підкреслив один з партнерів проекту Володимир Зуєв, голова ЕКОО "Неруш".

Реалізація цієї ініціативи стала можливою завдяки перемозі спільної проектною заявки в

конкурсі Програми територіального співробітництва Білорусь – Україна.

Проект розрахований на 14 місяців і закінчиться в січні 2019 року.

Посилання: <http://www.eaptc.eu/ru/news/view-preserving-traditions-eu-supports-promotion-of-handicrafts-in-belarus.html>

ПОТОЧНІ ПРОЕКТИ

Разом для сталих міст: міжнародний науковий альянс



За прогнозами, до 2050 року дві третини з нас мешкатимуть в міських районах, де все більш важливим буде поєднання управління продуктами харчування, водою та енергією. Хвиля частково фінансованих ЄС проектів спрямована на вивчення цього питання сталого розвитку.

Фінансові агентства з усього світу підтримують це дослідження, яке буде зосереджено на розробці інноваційних рішень. Метою цього спільного заходу, який отримав назву *Глобальна ініціатива із сталого розвитку урбанізації (Sustainable Urbanisation Global Initiative - SUGI)*, є розробка цілісних підходів до управління продовольством, водою та енергією, які, як правило, розглядаються окремо.

Місто – це система систем. Проте продовольча система, система управління водними ресурсами, енергетична система тощо, як правило, розробляються ізольовано і не завжди добре працюють одна з одною. Іноді вони фактично антаганують одна з одною. Нам дійсно доведеться подумати про інтегровані міські системи.

SUGI було запущено спеціально з цією метою. Вона фінансуватиме проекти, які розробляють нові підходи до управління, що називаються зв'язком продовольчих та енергетичних ресурсних систем.

З технічної точки зору, *SUGI* – це конкурс пропозицій, запущений спільно з Форумом Белмонт (*Belmont Forum*) групою агентств, що фінансують дослідження глобальних змін у навколишньому середовищі, та Спільною ініціативою з програмування "Urban Europe". Він спирається на фінансову підтримку з боку агентств у 22 країнах та значний внесок з боку ЄС через спеціальний проект *ERA-Net Cofund*. Сукупне фінансування, доступне для цього виклику, становить 34 мільйони євро.

Пропозиції повинні були бути подані до березня 2017 року, і проекти, відібрані для фінансування, як очікується, розпочнуться до березня 2018 року. Було подано близько 90 заявок. Тепер вони перевіряються на відповідність перед оцінюванням та ранжуванням групою експертів, чия думка інформуватиме про фактичний вибір.

Багато агентств, що беруть участь в ініціативі, прагнуть фінансувати прикладні дослідження та інновації, які активно змінюють міські середовища на краще. Вибір проектів, швидше за все, буде складним процесом, враховуючи різноманітність критеріїв та обмежень відповідних агентств.

Фінансові рішення мають бути оголошені в грудні 2017 року, тому це буде дуже щасливим Різдвом для деяких дослідників та інноваторів,

Учасники проекту: EN-SUGI Велика Британія (координатор), Аргентина, Австрія, Бельгія, Кіпр, Німеччина, Франція, Латвія, Нідерланди, Норвегія, Польща, Румунія, Швеція,

Словенія, Туреччина.

Загальна вартість проекту – € 18 649 260, з яких внесок ЄС – € 5 000 053.

Тривалість проекту: грудень 2016 - листопад 2021.

Посилання:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_17_11_23_en.html?infocentre&tem=Infocentre&artid=46536

Високопродуктивні 3D-принтери для складних керамічних деталей



Фінансований ЄС проект *ToMax* присвячений розробці інтегрованих систем адитивного виробництва на основі літографії для виробництва керамічних деталей з особливо складними формами. Такі компоненти становлять інтерес для застосування в таких різноманітних областях, як медицина та аерокосмічна промисловість.

У цьому проекті беруть участь партнери із семи країн. Очолює проект Віденський Технічний Університет (*Technical University of Vienna*). Вони мають намір презентувати високопродуктивні 3D-принтери, а також поліпшені матеріали і встановили чіткі цілі щодо ефективності використання ресурсів.

Ці цілі, зокрема, включають розробку методів, які на 25% ефективніші та на 35% більш енергоефективні, ніж сучасні технології адитивного виробництва. Підвищення потенційної ефективності матеріалу в порівнянні з існуючими методами 3D-друку повинно бути виконане, зокрема, шляхом оптимізації геометрії за допомогою обчислювального моделювання.

Запущений у січні 2015 р. проект уже повідомив про ряд успіхів. Був створений новий клас високоефективних 3D-принтерів із відмінною роздільною здатністю та збільшенням обсягу збірки. Модифікації в їхній системі тепер дозволяють роздруковувати частини нітриду кремнію з видатними властивостями.

Учасники проекту: Австрія, Німеччина.

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 3 157 986.

Тривалість проекту: січень 2015 – грудень 2017.

Посилання:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_17_11_24_en.html?infocentre&tem=Infocentre&artid=46556

Розробка швидкого локального тесту для виявлення смертельної Еболи



З 2014 року понад 10 000 людей загинули від вірусу Ебола в Західній Африці. Всесвітня організація охорони здоров'я заявила, що спалах захворювання є "надзвичайною подією", яка становить загрозу для здоров'я населення не тільки в регіоні, а й у решті світу.

Діагностування інфікованих пацієнтів швидко та точно є ключем до контролю за поширенням вірусу. Проте це можна зробити лише у відносно складних лабораторних умовах, які можуть бути на відстані багатьох кілометрів від постраждалих районів. Це означає, що потенційно інфіковані зразки крові мають бути упаковані та

транспортуватися для тестування, що є небезпечним та потребує багато часу.

Для вирішення цієї проблеми проектом EBOLAMODRAD, що фінансується ЄС та промисловістю, розробляються та затверджуються нові діагностичні тести для виявлення Еболи, які можна швидко і безпечно проводити там, де пацієнти розташовані, без потреби у високотехнологічному лабораторному обладнанні або тестуванні.

Перед розробкою тесту команді EBOLAMODRAD необхідно було знайти спосіб безпечного для працівників системи охорони здоров'я збору заражених зразків крові. Для цього вони створили вакуумну збірну трубку, наповнену так званим синім соком, яка безпечно збирає та дезактивує вірус, зберігаючи генетичний матеріал стабільним протягом близько п'яти тижнів.

Дослідники досліджували різні методи для виявлення вірусної інфекції Ебола у зразках крові, включаючи тестування на наявність самого вірусу та вимірювання молекул, які відображають імунну відповідь на вірусну інфекцію. Найбільш перспективний метод відомий як ізотермічна ампліфікація, який виявляє генетичний матеріал всередині вірусу.

На відміну від інших методів, ізотермічна ампліфікація проводиться при постійній температурі близько 60°C та займає менше години. Тепер команда підтверджує тест зразками, зібраними із заражених пацієнтів у Західній Африці, гарантуючи, що вони точні, чутливі та надійні для використання в цій сфері.

Група дослідників зараз шукає інвестиції для розробки технології портативного тесту. Крім виявлення Еболи, метод ізотермічного підсилення також може бути адаптований для діагностики інших вірусів, які є загальними в одних і тих самі регіонах, та можуть мати подібні симптоми, такі як Марбургський вірус.

"Якщо є спалах нового захворювання, ми можемо додати це до тесту, і ми можемо виявити кілька вірусів лише одним аналізом", – говорить керівник проекту Міразімі. "Це складно, але якщо ми готові до наступного спалаху, ми можемо змінити ситуацію".

Цей проект фінансується ініціативою "Інноваційні лікарські засоби" – державно-приватним партнерством між ЄС та Європейською фармацевтичною галуззю.

Учасники проекту: Швеція (координатор), Франція, Сенегал, Бельгія, Данія, Велика Британія, Італія, Фінляндія, Німеччина.

Загальна вартість, повністю внесена ЄС – € 4 300 935.

Тривалість проекту: лютий 2015 – січень 2018.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_17_12_01-1_en.html?infocentre&item=Infocentre&artid=46656

Технологія *Lab-on-a-chip* для безпеки харчових продуктів



Тест на безпеку харчових продуктів скоро буде легшим та швидшим: фінансовані ЄС дослідники розробляють технології лабораторних досліджень для швидкого виявлення численних патогенів у кількох зразках. Робота над портативним доіндустріальним прототипом триває.

Назва проекту *LoveFood2Market* цілком може відобразити любов до їжі. Але, більше того, він стосується визначної особливості надшвидкої, компактної, портативної та доступної технології, яку розробляють партнери, що беруть участь у цьому проекті. Їх нова система для виявлення патогенів, що передаються через харчові продукти, використовує хвилі, які отримали

свою назву на честь математика Августа Лав.

Партнери готують доіндустріальний прототип лабораторного інструменту, який використовує акустичну чутливість для перевірки таких бактерій, як сальмонела, лістерія, *E.coli* та *Bacillus cereus*. Цей інструмент, який буде частиною портативної аналітичної системи, буде розміром не більше, ніж кредитна картка.

Проект LoveFood2Market використовує результати попереднього проекту *Love-Food*, який розробив лабораторний прототип. Цей трирічний проект було започатковано у 2016 році з метою підготовки запропонованої інновації до комерціалізації в умовах зростаючої та конкурентоспроможної ніші ринку тестування збудників захворювань у продуктах харчування.

Одна з основних цілей, яку встановили партнери – зробити їх систему ще швидшою. Консорціум прагне забезпечити доступне і повністю автоматизоване рішення, яке займе менше чотирьох годин, щоб випробувати зразки молочних продуктів або м'яса на ряд збудників. На відміну від методів, які зазвичай використовуються на даний момент, цей процес не потребує кваліфікованого персоналу або великого спеціалізованого лабораторного обладнання.

Учасники проекту: Греція (координатор), Франція, Німеччина, Чехія.

Загальна вартість проекту – € 3 474 732, з яких внесок ЄС – € 3 151 750.

Тривалість проекту: лютий 2016 – січень 2019.

Посилання:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_17_12_19_en.html?infocentre&tem=Infocentre&artid=46896

ЗАВЕРШЕНІ ПРОЕКТИ

Нові інструменти для підвищення ефективності використання сонячної енергетики



Європейські дослідники розробили моделі та інструменти для підвищення продуктивності, надійності та терміну експлуатації комерційних фотоелектричних систем. Їхні результати, які вже використовуються операторами енергії, були перевірені з використанням даних, що аналізуються з різних установок в Європі.

Фінансований ЄС проект *Performance Plus* досліджував проблеми, з якими стикається фотоелектричний сектор на даний час – від короткострокового прогнозування, тестування та діагностики, передових технологій моніторингу системи PV, до довгострокового інтегрованого управління енергоспоживанням та управління зберіганням.

Результати цих зусиль знайшли свій шлях до практичних застосувань та товарних продуктів. Наприклад, координатор проекту Мауріціо Ріхтер (*Mauricio Richter*) з Бельгії, заявляє, що його фірма впровадила результати, щоб використовувати комерційне "сканування здоров'я" PV в якості програмного забезпечення для власників установок, операторів та керуючих активами для виявлення несправностей та погіршення продуктивності на більш ранніх етапах.

Інший партнер проекту, *Alitec*, комерціалізує багатонаправлений датчик випромінювання (*ESA 1.0*), який спрямований на ринок технологій моніторингу навколишнього середовища. За словами Ріхтера, інші комерційні застосування отриманих результатів проекту знаходяться на

стадії розробки.

Унікальний дизайн датчика ESA дозволяє вимірювати як пряме, так і непряме сонячне опромінення в одному пристрої. Порівняно з традиційними наземними станціями, ESA пропонує економічно ефективне, але надійне рішення.

Консорціум збирав сонячну енергію (опромінення) та дані про вихідну енергію PV від 25 PV-систем, що розташовані по всій Європі, починаючи від невеликих житлових приміщень і закінчуючи великими установками загального призначення.

Інноваційні інструменти та методи, розроблені в рамках проекту, підвищили надійність та енергоємність установок, а також їх здатність виявляти несправності протягом усього періоду експлуатації PV-систем. Команда *Performance Plus* також використовувала нові наземні камери для визначення густини хмар та збирала інші дані про інтенсивність сонячних променів. Вони використовували дані для аналізу та прогнозування рівнів опромінення шляхом моделювання.

Так звані "знімки неба" також виявилися корисними для відстеження розподілу та руху хмар, а також для поверхневих рівнів тіні та освітленості. Дані допомогли проекту оптимізувати засоби керування PV-установкою, разом із іншими операційними системами на місці. Мета полягала в спрощенні шляхів інтеграції потужності в електромережу та системи управління енергоресурсами.

Для доповнення цих рішень дослідники проекту розробили веб-додаток для фінансової оптимізації PV-систем на різних етапах розробки і в різних умовах. Інноваційна система віддаленого розпізнавання несправностей (*the PV Health Scan*) використовує дані моніторингу для забезпечення "перевірки працездатності системи в режимі реального часу".

Унікальна група користувачів, включаючи *Danfoss*, *GeoSol*, *CEE* та *Oskomera*, підтримала проектний консорціум з цінним внеском під час досліджень. Ці висновки та інші підсумки містяться у брошурі, яка підготовлена *Performance Plus* і має назву "Найкращі практики для оптимальної ефективності PV", яка доступна на веб-сайті проекту.

Учасники проекту: Бельгія (координатор), Італія, Данія, Швейцарія, Німеччина, Австрія.

Загальна вартість проекту – € 4 213 497, з яких внесок ЄС – € 3 143 517.

Тривалість проекту: листопад 2012 – жовтень 2015.

Посилання:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_17_11_03_en.html?infocentre&tem=Infocentre&artid=46276

Місія контролю космічного сміття та астероїдів



Фінансована ЄС наукова мережа вивчала загрозу космічного сміття та астероїдів, допомагаючи мінімізувати ризики та краще захистити нашу планету, супутники та космічні кораблі від потенційно катастрофічних ударів.

Земна орбіта засіяна понад 500000 одиницями космічного сміття, кожна з яких подорожує зі швидкістю до 17 500 миль на годину. Вони можуть знищити супутники та космічні кораблі. У подальшому астероїди, що прямують до Землі, становлять малоімовірний, але потенційно катастрофічний ризик для нашої планети, про що свідчить вимирання динозаврів.

Фінансований ЄС проект STARDUST допоміг подолати загрозу космічного сміття та

астероїдів, в основному шляхом моделювання та імітації, а також вивчаючи орбіту та стан космічного сміття і способи відхилення або видалення астероїдів.

"У найближчій перспективі майбутнє всіх космічних послуг, таких як прогнози погоди, глобальні навігаційні системи, телекомунікації, телевізійне мовлення, клімат та моніторинг лих, залежить від вразливості наших космічних засобів до космічного сміття", – говорить координатор проекту Массімільано Васіле (*Massimiliano Vasile*), професор інженерії космічних систем та директор аерокосмічного центру вищої кваліфікації в Університеті Стреткліда (Велика Британія).

Дослідження STARDUST, в якому також брали участь NASA та університети Японії, Австралії і США, розробило краще моделювання та розуміння руху космічного сміття.

Це призвело до нових стратегій утилізації, що використовують природну динаміку, включаючи резонанс із рухом Місяця, сонця та гравітації Землі. Ці методи допоможуть краще передбачити майбутнє таких проектів, як Galileo та GPS, а також розробляти найкращі стратегії вилучення.

"Розуміння еволюції космічного середовища та життєздатних способів його очищення має першорядне значення для підтримки всіх тих життєво важливих послуг, які коштують мільярди євро", – говорить Васіле.

Астероїд масштабу подібного до того, який влучив в землю 60 мільйонів років тому, може знищити нашу цивілізацію. Це означає, що розуміння астероїдів, особливо в частині передбачення орбіти їх руху, та розробка способів відхилення потенційних ударів є надзвичайно важливим.

Проект STARDUST працював над покращеними моделями, щоб зрозуміти і передбачити рух навколосемних астероїдів (*Near Earth Asteroids*) та їх походження. Завдяки йому розроблено методи маніпулювання астероїдами, які допоможуть людям бути готовими у разі потенційного впливу. Проект також допоміг отримати знання про використання лазерної абляції для видалення сміття та маніпулювання астероїдами. Дослідження довело, що за деяких сценаріїв це може бути найкращим способом відхилення астероїдів.

Але як би вони не були небезпечними, астероїди також могли б стати корисними для людей, якщо їх використовувати правильно. Дослідження показали, що видобуток на астероїдах – збір матеріалів, таких як вода або мінерали з їх поверхні – може бути важливою частиною нашого майбутнього, якщо ми сподіваємося подорожувати на інші планети, такі як Марс.

Дослідження STARDUST також розглянуло, як наблизитися до астероїдів, контролювати їх орбіти і використовувати свої ресурси на нашу користь.

У співпраці з проектом було організовано три навчальні заходи, які отримали фінансування від програми ЄС "Дії Марії Склодовської-Кюрі", а також участь у підготовці молодих вчених. "Окрім наукових результатів, ми навчали 15 молодих вчених, які зараз знайшли роботу в академічній та промисловій сферах або створили власні продукти", – говорить Васіле.

Учасники проекту: Велика Британія (координатор), Італія, Іспанія, Сербія, Німеччина.

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 4 049 908.

Тривалість проекту: лютий 2013 – січень 2017.

Посилання:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_17_11_30_en.html?infocentre&tem=Infocentre&artid=46636

Новий науковий критерій для ранньої діагностики хвороби Альцгеймера



JRC випустив новий науковий критерій у формі сертифікованого довідкового матеріалу, який допоможе ранньому виявленню хвороби Альцгеймера.

Сертифікований еталонний матеріал слугуватиме для калібрування діагностичних інструментів для амілоїду- β 1-42, біомаркерів для хвороби Альцгеймера, виявлених у спинномозковій рідині. Надійні вимірювання підтримують більш раннє і більш точне діагностування і можуть сприяти розробці нових ліків.

Важливо, що дослідження зосереджуються на дуже ранніх стадіях хвороби Альцгеймера. Клінічні результати показали, що комбінація біомаркерів амілоїду- β 1-42, тау та фосфотау має перспективний потенціал для ранньої діагностики. Рівень цих маркерів у спинномозковій рідині починає змінюватися у термін до 10 років до появи перших симптомів захворювання.

JRC працював з консорціумом вчених за підтримки Міжнародної федерації клінічної хімії та лабораторної медицини (IFCC) та Асоціації Альцгеймера для розробки еталонних систем, включаючи перевірені еталонні методи.

Для завершення еталонних систем необхідні контрольні матеріали для контролю якості та для калібрування поточних методів. Ця мета була досягнута для біомаркерного амілоїду- β 1-42 шляхом розробки набору сертифікованих еталонних матеріалів ERM-DA480/IFCC, ERM-DA481/IFCC та ERM-DA482/IFCC, які можна отримати через JRC каталог.

Наявність надійних маркерів має вирішальне значення не тільки для ранньої діагностики, але також для розробки препаратів та моніторингу ефекту лікування пацієнтів. У даний час деякі кандидати у лікарські засоби знаходяться на пізніх стадіях клінічних випробувань.

ЄС підтримує дослідження мозку протягом багатьох років через Рамкові програми для досліджень та інновацій. Протягом останніх 10 років з бюджету Горизонт 2020 та її попередника було профінансовано понад 3300 проектів загальною вартістю 5,3 млрд євро.

Посилання: <https://ec.europa.eu/jrc/en/news/new-scientific-yardstick-help-early-diagnosis-alzheimers-disease>

Можливі нові вакцини проти бактеріальних інфекцій



Фінансовані ЄС дослідження показали, як клітини шкіри можуть попереджати нашу імунну систему про наближення бактеріальної атаки, пропонуючи потенціал для вакцин проти резистентних до антибіотиків інфекцій, які можуть врятувати життя людей.

Бактерія *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) є серйозною загрозою для здоров'я населення. Вона відповідає за широкий спектр інфекцій – від незначних шкірних проблем, таких як фурункули, ендокардит у серці, пневмонія та сепсис у крові.

Особливо тривожним є стійкий до антибіотиків та метициліну стафілокок *aureus* (MRSA), який є головною причиною стаціонарних інфекцій. Це одна з причин того, чому Всесвітня організація охорони здоров'я в 2017 році назвала *S.aureus* "пріоритетним патогеном", розмістивши його серед 12 сімей бактерій, які представляють найбільшу загрозу для здоров'я людини.

Фінансований ЄС проект *METAPATH* працював над одним із таких нових методів лікування, уважно оглянувши нашу шкіру та шукаючи підказки – не для нового антибіотика, а як вакцину проти *S. Aureus*.

"Стафілокок є найбільш небезпечним, коли він потрапляє всередину тіла, в нашу кров і органи. Однак спочатку він має пройти через нашу шкіру, яка є чудовим захисним бар'єром як для хімікатів, так і для патогенних мікроорганізмів", – зауважує вчений проекту *METAPATH* Сандрін Анрі (*Sandrine Henri*) з французького інституту INSERM.

Дослідження виявили, що при висадженні *S. aureus* на шкіру активізуються певні клітини з метою обробки необхідного антигену для боротьби з нею. Ці дендритні клітини проходять у лімфатичні вузли, які відіграють важливу роль в імунній відповіді. Там вони взаємодіють з Т-клітинами, також відомими як вбивці збудників, і показують їм копію антигену.

Це означає, що, якщо штам *S. aureus* проникає всередину тіла, внутрішня імунна система попереджається і може швидко адаптуватися до боротьби з поширенням інфекції. Найголовніше, що дослідники встановили, що навіть якщо *S. aureus* не проникає в шкіру, ці Т-клітини зберігають пам'ять про деформацію. Ця "пам'ять" – це місце, де лежить потенціал вакцини.

Дендритні клітини діють як посланці між вродженими та адаптивними системами. Дослідники також виявили, що миші, шкіра яких колись була колонізована *S. aureus*, були більш стійкими до другої інфекції. Це було ключем до функції пам'яті.

Анрі отримала фінансування за програмою стипендій ЄС Марі Склодовської-Кюрі для проведення досліджень в Національному інституті охорони здоров'я США, де працювала з командою Ясмін Белкайд – визнаного світового експерта з інфекцій та їх причин. "*METAPATH* включає в себе дуже фундаментальне дослідження клітинної біології та способів роботи імунної системи", – говорить Анрі. "Виявлення функції пам'яті є захоплюючою подією і містить попередню обіцянку підходу на основі вакцин імунотерапії до *S. aureus* та, можливо, інших патогенів. "

Учасники проекту: Франція (координатор).

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 253 450.

Тривалість проекту: вересень 2014 – вересень 2016.

Посилання:

http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?id=/research/headlines/news/article_17_12_15_en.html?infocentre&tem=Infocentre&artid=46856

ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ

Відкрито прийом заявок на виклик "Innovative Training Networks" за напрямом "Дії Марії Склодовської-Кюрі"



Мережі інноваційної підготовки – один з типів Дій Марії Склодовської-Кюрі, спрямований на підтримку високоякісного навчання (здобуття наукового ступеня) в галузі інноваційних досліджень у межах:

- Європейських мереж підготовки (European Training Networks – ETN);
- Європейської промислової докторантури (European Industrial Doctorates – EID);
- Європейської спільної докторантури (European Joint Doctorates – EJD).

Цільова аудиторія: науковці-початківці (early-stage researchers) з досвідом науково-дослідної роботи менше чотирьох років (еквівалент повної зайнятості) без наукового ступеня. Обмежень щодо країни проживання та національності учасників немає.

Умови участі:

1. Мінімальна кількість установ (партнерів) для створення мереж спільної підготовки наукових кадрів:

- ETN: три установи з різних країн-членів ЄС, або асоційованих країн;

- EID: дві установи з різних країн-членів ЄС, або асоційованих країн (одна академічна установа, яка має право присуджувати наукові ступені, та одна неакадемічна установа, перевага надається підприємству);

- EJD: три установи з різних країн-членів ЄС, або асоційованих країн.

2. Фінансуються від ЄС витрати на:

- підготовку науковця в термін до трьох років (з науковцем укладається контракт, за яким він отримує щомісячну допомогу на проживання, соціальне страхування, покриття витрат, пов'язаних з мобільністю, та матеріальну допомогу на утримання сім'ї);

- науково-дослідну роботу, організацію спільних заходів і конференцій, а також мережеві витрати;

- управління та накладні витрати (overheads).

Детальніше ознайомитися з умовами участі у виклику можна за посиланням: <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/msca-itn-2018.html>.

Приїом заявок триватиме до 17 січня 2018 року.

Детальніше: <http://nkp.univ.kiev.ua/news/official/2564/>

Відкрито прийом заявок на виклик "European Researchers' Night" за напрямом "Дії Марії Склодовської-Кюрі"



Європейська ніч науковців (European Researchers' Night) – один із видів Дій Марії Склодовської-Кюрі, спрямований на підтримку організації та проведення наукових заходів з метою збільшення громадської зацікавленості (зокрема, серед молоді) до науки.

Умови участі: Проектні пропозиції подає установа з країн-членів ЄС, або асоційованих країн (також передбачається залучення партнерів на регіональному, національному та міжнародному рівнях)

Фінансуються витрати на організацію та проведення наукових заходів (показ наукових експериментів; екскурсії лабораторіями університетів, науково-дослідних установ; конкурси, вікторини, змагання; лекції, семінари тощо).

Крайній термін подання заявки - 14 лютого 2018 року.

Дата проведення наукового заходу – щороку в останню п'ятницю вересня.

Детальніше ознайомитися з умовами участі у виклику можна за посиланнями:

<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/msca-night-2018.html>.

Детальніше: <http://nkp.univ.kiev.ua/news/official/2567/>

Нові можливості для українських учасників у програмі Горизонт 2020

Конкурси наступного періоду Рамкової програми Європейського Союзу з наукових досліджень та інновацій Горизонт 2020 на 2018–2020 рр. за тематичними пріоритетами ("Нанотехнології", "Сучасні матеріали", "Біотехнології та сучасне виробництво і переробка") (H2020 Societal Challenge 5) передбачають унікальну можливість для українських науковців,

МСП, промислових підприємств і супровідних компаній (ІКТ, консалтинг тощо) у співпраці з партнерами з країн-членів ЄС взяти участь у підготовці пропозицій за окремими темами, рекомендованими, зокрема, до виконання у співпраці з країнами Східного партнерства.



У розділі 3.1 "Перспективна переробна промисловість" (*Sustainable Process Industry (SPIRE)*, с. 62) проекту Робочої програми, яка має бути формально опублікована наприкінці жовтня цього року, наведено цілу низку таких конкурсів, а саме – від CE-SPIRE-01-2018 до CE-SPIRE-09-2020.

Кінцевий термін подання заявки на перші конкурси (CE-SPIRE-02-2018, 03-2018 і 10-2018) – 22 лютого 2018 року. Наступні передбачено на 2019 і 2020 роки.

Для отримання допомоги та консультацій потенційні учасники можуть скористатися Інтернет-ресурсами SPIRE Association's (A.SPIRE), які містять:

– перелік усіх (в основному) європейських науково-дослідних організацій, що є учасниками SPIRE;

– перелік усіх завершених і поточних проектів SPIRE H2020, в яких беруть участь вищезгадані науково-дослідні організації;

– інструменти, за допомогою яких науковці можуть представити свої контактні дані, сферу своїх наукових інтересів і напрями співпраці, яких вони шукають.

З метою підвищення рівня обізнаності й участі представників країн Східного партнерства проекти EaP PLUS та RI-LINKS2UA організують низку допоміжних заходів:

– інформаційні дні в кожній із країн Східного партнерства (з приверненням особливої уваги до конкурсів SPIRE);

– гранти на подорожі до ЄС для зустрічі з партнерами, які візьмуть участь у підготовці пропозицій за конкурсами SPIRE.

Детальніше: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3538>

Другий конкурс грантів вченим для участі в брокерських заходах в ЄС і зустрічах з підготовки заявок на конкурси Горизонту 2020



Відкрито другий конкурс на отримання фінансової підтримки для участі в брокерських заходах в країнах ЄС і країнах, асоційованих до програми Горизонт 2020 (АС), а також для участі у зустрічах з підготовки заявок на участь в конкурсах цієї програми.

Підтримка надається з метою:

- посилити взаємодію між дослідниками з країн Східного партнерства (СП) та ЄС;
- підвищити впізнаваність наукових організацій і наукоємних компаній, в тому числі малих і середніх, в країнах ЄС/АС;

- полегшити входження партнерів з країн СП у міжнародні консорціуми і підтримати подачу заявок за їх участі на конкурси проектів програми Горизонт 2020.

У другому конкурсі пріоритет буде відданий заявкам, спрямованим на пошук партнерів і підготовку заявок на конкурси SPIRE, докладніше: http://fp7-nip.org.by/ru/hor20/news/SPIRE_about.html.

Форми для оформлення заявок та інші матеріали: <https://www.eap-plus.eu/object/call/123>.

Керівництво для заявників російською мовою: Керівництво для заявників (114 Kb).

Крайній термін подання заявок – 31 травня 2018 року.

Детальніше: <http://fp7-nip.org.by/ru/hor20/news/2CallGrants-Bel.html>

Конкурс за програмою Горизонт 2020 "Обмін науковим та інноваційним персоналом"



RISE).

У рамках програми *Марії Склодовської-Кюрі* відкрито конкурс "Обмін науковим та інноваційним персоналом" (*Research and Innovation Staff Exchange -*

Схема RISE сприяє науковому та інноваційному співробітництву за допомогою обміну персоналом, знаннями та ідеями через кордон ЄС (міжнародний обмін) та / або між академічною наукою та бізнесом (міжгалузевий обмін).

RISE підтримує короткостроковий обмін кадрами в сфері досліджень та інновацій (включаючи адміністративний і технічний персонал) на всіх етапах розвитку кар'єри вчених. Програма відкрита для співпраці наукових організацій, університетів, бізнесу в Європі і за її межами (Україна). Консорціум проекту RISE повинен бути представлений організаціями з не менше ніж трьох країн, дві з яких мають бути країнами-членами ЄС або асоційованими до Горизонту 2020 країнами.

Термін подачі заявок на конкурс – до 21 березня 2018 року.

Інформація про конкурс доступна за посиланням: <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-msca-rise-2018.html#c.topics=callIdentifier/t/H2020-MSCA-RISE-2018/1/1/1/default-group&callStatus/t/Forthcoming/1/1/0/default-group&callStatus/t/Open/1/1/0/default-group&callStatus/t/Closed/1/1/0/default-group&+identifier/desc>.

Посилання: <http://fp7-nip.org.by/ru/hor20/news/RISE-2017.html>

Європейська акумуляторна батарея: R&I Студія



11-12 січня 2018 року, Брюссель, Бельгія

Європейська комісія, Генеральний Директорат з питань досліджень та інновацій з радістю повідомляє про проведення "Європейського семінару з досліджень та експлуатації акумуляторних батарей", який відбудеться в Брюсселі 11 та 12 січня 2018 року. У контексті Альянсу "EU Batteries" додатковий бюджет в розмірі 100 млн євро став доступний для фінансування нових тем з використанням батарей, які будуть включені до програми "Горизонт 2020" на 2019 та 2020 роки.

Цей семінар – чудова можливість установити короткострокові та середньострокові пріоритети, обговорюючи можливі теми для досліджень акумуляторів нового покоління.

11 січня в другій половині дня пленарні спікери приділять увагу стану сучасних технологій R&I для акумуляторних батарей, а також визначають прогрес та проблеми.

12 січня в змістовних дискусіях будуть розглянуті можливі теми, які впливатимуть на короткострокову та середньострокову стратегії щодо R&I батарей.

Цей семінар, який збирає широкий спектр зацікавлених сторін, включаючи дослідницькі організації, виробників мобільних телефонів, постачальників матеріалів, виробників

оригінальних виробів, постачальників акумуляторних батарей / модулів та національних організацій, дає неоціненну можливість дізнатись про останні розробки та сформувані майбутні R&I європейських акумуляторних батарей.

Зареєструватись на захід можна за посиланням: <https://scic.ec.europa.eu/fmi/ezreg/RTD-BW-2018/start>.

10 січня DG CNECT проведе черговий семінар з досліджень батарей. Метою цього семінару є вивчення довготермінових викликів та нових поколінь технологій, що використовуються в акумуляторних батареях для зберігання енергії, які в кінцевому підсумку можуть бути вирішені за допомогою широкомасштабної ініціативи ЄС з дослідження та розробки в рамках програми "Майбутнє та нові технології" (FET).

Проект порядку денного заходу доступний за посиланням: https://europa.eu/sinapse/webservices/dsp_export_attachement.cfm?CMTY_ID=0C46BEEC-C689-9F80-54C7DD45358D29FB&OBJECT_ID=230DABFD-90AB-8F7D-083EF5BD909DD025&DOC_ID=8FF8085A-ECFB-1CD7-F120229F8D57A59B&type=CMTY_CAL.

Детальніше: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=230DABFD-90AB-8F7D-083EF5BD909DD025>

Європейська сталь: вітер змін, брюссельський семінар

31 січня 2018 року, Брюссель, Бельгія



Цей семінар продемонструє можливості, запропоновані RFCS, Фондом досліджень вугілля та сталі, програмою Горизонт 2020 та Інноваційним фондом.

З огляду на інтереси зацікавлених сторін з боку промисловості та сфери досліджень, перші дві сесії будуть зосереджені на "Енергетика в майбутньому сталеливарному виробництві" та "Сталь у додатках енергетичного ринку". Третя сесія розгляне технологічні шляхи "Зелена європейська сталь". Ці пропозиції будуть обговорюватися в рамках круглого стола європейських та національних політиків, які вирішуватимуть питання, пов'язані з галузевою політикою, дослідженнями та інноваціями, а також багаторічними фінансовими перспективами ЄС. Висновки семінару будуть корисними в рамках Днів промисловості 22 та 23 лютого 2018 року.

Семінар проводитиметься лише за запрошенням.

Для отримання додаткової інформації звертайтеся до Domenico.Rossetti-di-Valdalbero@ec.europa.eu, заступника начальника відділу "Вугілля та сталь" в DG RTD.

Програма заходу доступна за посиланням: https://europa.eu/sinapse/webservices/dsp_export_attachement.cfm?CMTY_ID=0C46BEEC-C689-9F80-54C7DD45358D29FB&OBJECT_ID=80BB405C-DA08-56D3-800BC46FC9A6F350&DOC_ID=812012F5-E1F2-19EF-1C0A41A5B1F8FE6E&type=CMTY_CAL.

Посилання: <http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=events&eventcode=80BB405C-DA08-56D3-800BC46FC9A6F350>

Програми і гранти НРС-Euro3 в межах програми Горизонт 2020



Підписання Україною угоди про Асоціацію з Європейським Союзом і набуття статусу асоційованої країни відкрило для українських науковців, державних установ, малого й середнього бізнесу нові можливості для фінансування, організації та здійснення міжнародної співпраці. Одним із нових доступних інструментів є програма Горизонт 2020, що фінансує співробітництво, в тому числі в межах дослідницьких, промислових, соціальних проектів для представників країн-членів ЄС й Асоційованих країн, до яких належить і Україна.

Одним із проектів, що надає фінансову підтримку короткотривалим візитам для науковців, є *НРС-Euro3 – Загальноєвропейська науково-дослідницька інфраструктура для виконання розрахунків на високопродуктивних обчислювальних системах (Pan-European Research Infrastructure on High Performance Computing)*, так званих суперкомп'ютерах.

Цей проект відкритий для науковців усіх рівнів – від аспірантів до докторів наук і професорів. Здобувачі грантів на використання такої інфраструктури можуть працювати за будь-яким напрямом у межах різних дисциплін, проте вони обов'язково мають використовувати в своїй роботі високопродуктивні обчислювальні системи (для комп'ютерного моделювання тощо). Стороною, яка приймає, є одна з країн – учасниць проекту НРС-Euro3, де розташовані згадані НРС центри: Фінляндія, Німеччина, Греція, Ірландія, Італія, Нідерланди, Іспанія, Швеція або Велика Британія.

Проект НРС-Euro3 надає кошти на проїзд, проживання і використання обчислювальних потужностей відповідно до потреб затвердженого проекту. Тривалість візиту може складати від трьох тижнів до трьох місяців. Конкурси для подання заявок проводяться 4 рази на рік. Найближчий із конкурсів має *граничний термін подання 28 лютого 2018 року*.

З умовами та правилами подання заявок можна ознайомитися за посиланням: http://www.hpc-europa.org/transnational_access.

Детальніше: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3658>

Стипендіальна програма в Польщі для дослідників з України, Росії, Білорусі, Молдови, Центральної Азії та Кавказу



Програма пропонується Варшавським університетом, але стипендії можуть бути реалізовані також в інших університетах та школах Польщі.

Стипендіальна програма для молодих учених була започаткована у 2003 році і адресована кандидатам з Росії, України, Білорусі, Молдови, Центральної Азії та Кавказу. Стипендії призначені для реалізації академічної підготовки у формі щорічних індивідуальних додаткових досліджень.

Заявники, як правило, PhD, молоді викладачі або випускники університетів, які хочуть продовжити навчання після повернення додому. Стипендіати отримують академічний контроль від спеціалістів у вибраному предметі. Академічні наглядачі пізніше виступають як промоутери для стипендіатів при написанні своїх випускних робіт.

Щороку в програмі беруть участь 70 стипендіатів. Це молодь, яка підвищує свою

кваліфікацію під час 9-місячного учнівства у будь-якому з найкращих вищих навчальних закладів Польщі.

З моменту свого заснування у програмі взяли участь понад 500 осіб.

Крайній термін подачі заявки - 1 березня 2018 р.

Детальніше: <https://www.eap-plus.eu/object/news/147>

© графічні зображення та фотографії з сайту <http://ec.europa.eu/>
та твітер-стрічки програми Горизонт 2020 [@EU_H2020](#)