



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

*Періодичний
інформаційний бюлетень №7 (24)
28 липня 2017 р.,
частина II*

**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: uintei@uintei.kiev.ua

THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

HORIZON 2020

ЗМІСТ

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ	4
Уряд України активізує впровадження інновацій	4
Володимир Гройсман планує до кінця літа запустити Раду інновацій	4
UVSA обговорила з Володимиром Гройсманом пріоритети розвитку інвестиційного ринку України.....	5
МОН України розпочне запуск Національного репозитарію – Уряд проголосував за відповідне Положення	6
Кабмін України затвердив новий порядок державної атестації наукових установ.....	7
Prometheus запускає безкоштовний мобільний додаток для Android.....	8
Українські та німецькі вчені запропонують, як змінити систему управління наукою в Україні.....	8
Команда науковців з України та Норвегії створює 3D міношукач, який знаходитиме пластикові міни під півметровим шаром землі.....	9
Учені України та НАТО спільно шукають, як протидіяти кіберзагрозам, виявляти міни та рятувати поранених	10
В Україні з'явилась наукова станція світового аграрного гіганта.....	10
Рівень взаємозв'язку між українськими та європейськими дослідницько-освітніми мережами збільшився у десять разів.....	11
Десять стартапів увийшли у фінал Open Data Challenge.....	11
Американці захоплені шоломом для офісу, розробленим в Україні	12
Китайська TBEA International побудує в Україні вітряну електростанцію потужністю 500 МВт.....	12
Стартап у сфері цифрових вивісок Kitcast залучив 500 тис. доларів від українського фонду SMRK	13
Візит делегації Всесвітньої організації інтелектуальної власності до Національної академії наук України.....	13
79-а щорічна конференція і виставка Європейської асоціації геовчених та інженерів	14
Індекс інвестиційної привабливості України вперше перевищив докризовий рівень.....	15
НОВІ ПРОЕКТИ.....	16
123 млн євро від Горизонт 2020 на фінансування 27 проектів у сфері екології.....	16
Близько 2 млрд євро інвестицій у кращих дослідників Європи: ERC попередньо оголошує свої конкурси грантів на 2018 рік.....	16
ІМІ запускає виклики для подання пропозицій із загальним бюджетом 130 млн євро	17
ПОТОЧНІ ПРОЕКТИ.....	19
Портативні електромобілі корисні для навколишнього середовища та руху транспорту.....	19
"Електричні" бактерії можуть швидко очищати стічні води.....	20
Новий підхід до органічного вирощування риби	21
Комплексна система спостереження за Атлантичним океаном	22
Новий підхід до боротьби з бактеріями стійкими до ліків	23
Стратегія підвищення конкурентоспроможності рибної промисловості.....	24
FieldFOOD тримає руку на пульсі виробництва харчових продуктів	25
Унікальний навчальний фізико-математично-природничий інтерфейс.....	26
ЗАВЕРШЕНІ ПРОЕКТИ	27

Зниження викидів від літаків за допомогою двигунів наступного покоління.....	27
Розкриття реалій торгівлі людьми в Європі	28
ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ	29
Триває прийом заявок на отримання винагороди Премій Горизонт	29
Сучасні біотехнології в сільському господарстві – прокладання шляху до відповідальних інновацій	30
Використання досліджень та інновацій для FOOD 2030	31
Проект EaP PLUS програми ЄС Горизонт 2020 оголошує конкурс із надання грантів кластерам з країн Східного партнерства на діяльність у сфері співробітництва з ЄС	31
Семінар проекту ЄС EaP PLUS для експертів в області науково-технічної та інноваційної політики	33
Стартував відбір на українську секцію в рамках CES-2018	33
5-та Міжнародна конференція "Нанотехнології та наноматеріали" (НАНО-2017)	34
Конкурс стартапів Sikorsky Challenge 2017.....	35

УКРАЇНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ

Уряд України активізує впровадження інновацій



Створення *Ради з розвитку інновацій*, завдання якої полягатиме в підтримці науки й реалізації різних проектів у реальному секторі економіки, ініціює Кабінет Міністрів. Таку мету озвучив Прем'єр-міністр Володимир Гройсман під час зустрічі представників уряду й ділових кіл. Участь у зустрічі також взяли перший віце-прем'єр-міністр – Міністр економічного розвитку і торгівлі Степан Кубів, Міністр освіти і науки Лілія Гриневич, Міністр Кабінету Міністрів Олександр Сасенко, перший заступник Міністра фінансів Оксана Маркарова.

"Настав час, коли маємо приділити більше уваги інноваціям, підтримці української національної науки і створити модель, де ми могли б її надбання перетворювати на реальний український продукт. Говоримо про створення ради інновацій, щоб ми могли чітко визначатися стосовно підтримки науки, створення необхідних умов для впровадження в нашу економіку кращих інноваційних ідей і, найголовніше – щоб об'єднати те, що маємо сьогодні, й впроваджувати в життя", – окреслив коло завдань Володимир Гройсман.

Україна має значний науковий, інтелектуальний потенціал, який потребує умов для розвитку. Саме тому вже зараз важливо зупинити відплив кадрів за кордон і дати їм змогу реалізувати свої ідеї в Україні – насамперед у реальному секторі. У цьому контексті глава уряду додав, що потрібно перейти від звичного утримання закладів освіти до створення інноваційних продуктів та інвестування в інновації, формування технологічних парків, підвищення конкурентоспроможності національної науки та економіки. А це сприятиме переходу від її сировинного типу до економіки доданої вартості всередині держави.

Прем'єр-міністр акцентував увагу на тому, що Рада розвитку інновацій не має бути черговим проектом, а повинна стати дієвим механізмом для формування системи. Коли будуть створені умови для розвитку інновацій, їх практичного впровадження, це все неодмінно працюватиме системно.

Посилання: <https://ukurier.gov.ua/uk/news/uryad-aktivizuye-vprovadzhennya-innovacij/>

Володимир Гройсман планує до кінця літа запустити Раду інновацій



Нова інституція повинна допомогти залучати в Україну інновації.

На засіданні Кабінету міністрів України, яке відбулось 19 липня 2017 року, Прем'єр-міністр Володимир Гройсман анонсував створення спеціального органу по впровадженню інновацій в українську економіку.

Гройсман заявив, що концепція створення Ради інновацій вже розроблена, а її запуск в якості нової інституції при уряді, який буде займатися розвитком інновацій, має відбутися до кінця цього літа.

Прем'єр-міністр відзначив певні успіхи України в даному напрямку. Зокрема, він згадав про те, що Україна увійшла в цьому році в топ-50 країн в глобальному індексі інновацій за 2017 рік. Це означає, що поступово наша країна рухається до лідерства.

Глава уряду нагадав, що досі в Україні не було повноцінної системи підтримки інновацій. Це, на його думку, є величезним викликом. В Україні є люди, які показують дуже гарні результати діяльності в сфері інновацій, але потрібно також забезпечити трансфер цих інновацій в національну економіку.

Посилання: <https://inventure.com.ua/news/ukraine/vladimir-grojsman-do-konca-leta-zapustit-sovet-innovacij>

UVCA обговорила з Володимиром Гройсманом пріоритети розвитку інвестиційного ринку України



21 липня 2017 року відбулася зустріч Прем'єр-міністра України Володимира Гройсмана з Українською Асоціацією венчурного і приватного капіталу (UVCA).

Інтереси інвесторів, що працюють в Україні, на зустрічі з Володимиром Гройсманом представляли Ольга Афанасьєва (виконавчий директор UVCA), Lenna Koszarny (Член Ради директорів UVCA, засновник і головний виконавчий директор Horizon Capital) і Андрій Колодюк (Голова Ради директорів UVCA, керуючий партнер AVentures Capital).

Основними темами обговорення стали:

1) Пропозиція UVCA про *створення Фонду Фондів*, який інвестуватиме в присутні на ринку і нові венчурні фонди на конкурсній основі, які фінансуватимуть понад 3 000 вже існуючих українських стартапів.

Реалізація даного проекту стане каталізатором розвитку українського інвестиційного ринку і збільшить приплив інвестицій в країну.

Прем'єр-міністр підтримав пропозицію створення Фонду Фондів та запропонував сформувати концепцію роботи фонду і поєднати його діяльність з роботою Ради інновацій, затвердження якої відбудеться найближчим часом. Володимир Гройсман додав, що обговорення і схвалення такої Концепції дозволить Уряду швидко опрацювати можливості участі держави у формуванні бюджету фонду.

2) Виступаючи від імені Асоціації Ольга Афанасьєва запросила Прем'єр-міністра очолити делегацію в рамках виставки споживчої електроніки CES в Лас-Вегасі в січні 2018 року. У рамках CES-2018 вдруге буде представлена українська секція, організаторами якої стали UVCA і фонд WNISEF.

Крім виставки обговорювався візит Володимира Гройсмана в Кремнієву Долину, яка традиційно вважається "світовим центром" інноваційної економіки і стартап індустрії. Афанасьєва звернула увагу, що це може стати першим за 25-річну історію України офіційним візитом Прем'єр-міністра в Кремнієву Долину, яку в останні роки відвідало керівництво більшості розвинених країн світу (Ізраїль, Японія, Франція, Італія тощо).

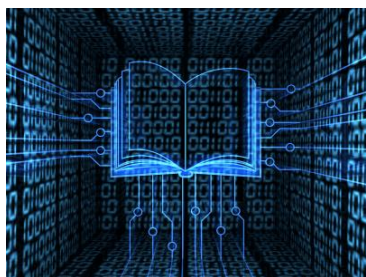
3) Візит Прем'єр-міністра і представників профільних міністерств на Міжнародний економічний форум (WEF) у Давосі, де вперше буде організований Український дім (січень

2018 року). Офіційна підтримка такого проекту є важливим сигналом для міжнародної громадськості про підтримку державою інвестиційного сектору країни. Пропозиції візиту в Кремнієву Долину і Давос також були позитивно сприйняті Володимиром Гройсманом та взяті до роботи.

Прем'єр-міністр висловив переконання, що в Україні необхідно створити замкнуту екосистему підтримки інвестицій та інновацій, яка сприятиме розробці технологічних рішень і впровадженню їх в економіку, а також зніме накопичені проблеми інвестиційного розвитку, зокрема тиску на бізнес.

Посилання: <https://inventure.com.ua/news/ukraine/uvca-obsudila-s-vladimirom-grojsmanom-prioritety-razvitiya-investicionnogo-rynka-ukrainy>

МОН України розпочне запуск Національного репозитарію – Уряд проголосував за відповідне Положення



Кабмін затвердив Положення про Національний репозитарій академічних текстів – це дозволить МОН уже найближчим часом зробити перші кроки для створення та запуску цього ресурсу. Відповідне рішення було ухвалене 19 липня 2017 року під час засідання Уряду.

У Положенні зазначені ключові характеристики майбутнього репозитарію. Це буде розподілена електронна база даних, яка складатиметься з центральної та локальних частин – репозитаріїв вищих навчальних закладів та інших інституційних учасників.

До Національного репозитарію включатимуть всі академічні тексти незалежно від дати їх створення та оприлюднення. Це, зокрема, будуть дисертації та автореферати, статті у наукових виданнях, монографії, наукові видання, депоновані наукові роботи, кваліфікаційні випускні роботи здобувачів вищої освіти тощо.

У Положенні чітко прописано, що ресурси Національного репозитарію стануть допоміжним засобом для експертизи академічних текстів на запозичення, але остаточний висновок все одно залишатиметься за експертами.

Інституціональні учасники – виші, наукові установи, наукові видавництва та інші, матимуть безоплатний і вільний доступ до Нацрепозитарію.

На часі – розробка Регламенту, який визначить процедури наповнення репозитарію академічними текстами, порядок їх зберігання, систематизації, обробки, надання інформації у відкритий доступ, взаємодії з інституційними учасниками та іншими користувачами тощо. Паралельно формуватиметься база текстів – вони збиратимуться у тому вигляді, в якому піддаються обробці, перегляду та порівнянню.

Перший етап зі створення Національного репозитарію МОН планує завершити до кінця року. Після повноцінного запуску ресурсу, в перспективі (2018–2019 рр.) – створення власної наукометричної бази даних.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/07/19/mon-rozpochne-zapusk-nacjonalnogo-repozitariy-%E2%80%93-uryad-progolosuvav-za-vidpovidne-polozhennya/>

Кабмін України затвердив новий порядок державної атестації наукових установ



Відтепер оцінювати результати діяльності наукових установ будуть не Міністерства та Президії академій наук, а незалежні експертні групи. Якщо виявиться, що установа працює неефективно, її повинні будуть реорганізувати чи ліквідувати, і навпаки – у разі позитивної оцінки нарощуватимуть обсяги підтримки. Відповідне рішення ухвалив 19 липня 2017 року Уряд України, затвердивши Порядок проведення державної атестації наукових установ.

Новий алгоритм атестації дозволить сформувати прозору та об'єктивну систему оцінювання наукових установ незалежно від сфер їх підпорядкування. Вона покликана мінімізувати конфлікт інтересів та забезпечити певну єдність підходів до такого оцінювання. Наступним кроком стане встановлення залежності обсягів бюджетного фінансування державних установ відповідно до результатів їх атестації. Наразі це одне з ключових питань у побудові нової системи фінансування науки.

Під час оцінювання обов'язково враховуватимуть рівень кваліфікації наукових працівників, міжнародне співробітництво, практичну цінність результатів для держави, наукометричні та фінансово-економічні показники, матеріально-технічну базу.

Методику та критерії оцінювання найближчим часом підготують в МОН. Участь в їх розробці також візьмуть представники Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, НАН і галузевих академій, державних та інших зацікавлених органів. Неодмінно буде враховано й міжнародний досвід.

Як і раніше, атестація проводитиметься не рідше, ніж раз на 5 років.

Атестацію проводитимуть експертні групи та експертна комісія. До складу груп входитимуть фахівці та вчені, які мають відповідну кваліфікацію і стаж практичної роботи за спеціальністю не менше 5 років, представники МОН, НАНУ та галузевих академій, державних або інших зацікавлених органів.

Експертна група надаватиме висновок, на основі якого експертна комісія визначатиме атестаційну оцінку та готуватиме остаточний висновок для затвердження МОН.

Варто відзначити, що експертні групи створюватимуться за різними напрямками діяльності, а оцінювання ефективності відбуватиметься з врахуванням специфіки різних галузей наук та особливостей діяльності наукових установ різних профілів.

Відповідно до Порядку, за підсумками оцінювання наукові установи класифікуватимуть на 4 групи:

- наукові установи-лідери.
- стабільні наукові установи, що можуть бути провідними за певними напрямками наукових досліджень.
- наукові установи, що є унікальними у певній галузі, але демонструють невисокий рівень розвитку потенціалу.
- наукові установи, для яких наукова, науково-технічна або інноваційна діяльність перестали бути основним видом діяльності, які не є унікальними у відповідній галузі та втратили перспективи розвитку. Такі установи протягом року мають бути реорганізовані чи ліквідовані.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/07/19/kabmin-zatverdiv-novij-poryadok-derzhavnoi-atestaciyi-naukovix-ustanov/>

Prometheus запускає безкоштовний мобільний додаток для Android



Відтепер користувачі *Prometheus* зможуть переглядати відеолекції курсу на телефоні або планшеті – відома освітня платформа запускає безкоштовний мобільний додаток для Android.

Додаток дозволяє реєструватись на платформі, підписуватись на нові курси, проходити тести і спілкуватись на форумі. Також можна буде переглядати анонси та роздаткові матеріали.

Розробники зазначають, що це лише відкритий бета-тест додатку, отже можливі певні помилки. За їхніми словами, для усунення проблем потрібно вказати модель смартфона або планшета і версію операційної системи в коментарях або на пошту техпідтримки.

Повідомляється, що відео для мобільної версії курсів готують у ручному режимі, тому ще не всі курси є доступними.

За кілька тижнів додаток планують запустити і для операційної системи iOS.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/07/12/prometheus-zapuskae-bezkoshtovnij-mobilnij-dodatok-dlya-android/>

Українські та німецькі вчені запропонують, як змінити систему управління наукою в Україні



Учені України та Німеччини починають разом проводити дослідження, які допоможуть змінити системи управління науковою та інноваційною діяльністю в Україні. Про це йшлося під час першого воркшопу українсько-німецьких структурних проектів, що відбувався у МОН 6 липня 2017 року.

За словами заступника Міністра освіти і науки України *Максима Стріхи*, торік МОН України та Федеральне Міністерство освіти і наукових досліджень Німеччини провели черговий конкурс спільних наукових проектів, де вперше було відібрано 6 структурних проектів. Вони мають показати, які зміни в системі управління науковою та інноваційною діяльністю нам потрібні та як їх можна впроваджувати, враховуючи німецький досвід.

Разом з Німеччиною Україна вперше реалізує наукові дослідження за структурними проектами, які допоможуть суттєво змінити науковий ландшафт України. Проекти розраховані на 2 роки – 2017–2018-й, і 6 липня 2017 року науковці обох країн зібралися, щоб презентувати плани своєї роботи, головні цілі та очікувані результати.

Проекти мають різну тематику, зокрема: оцінювання наукових організацій в Україні, освіта дорослих, трансфер технологій, великомасштабні експерименти, чиста вода для громадян Маріуполя тощо. До них будуть задіяні як наукові інститути, так і вищі навчальні заклади обох країн.

Щоб впроваджувати прогресивні зміни в системі управління вищої освіти, науки вкрай важливо залучати досвід іноземних колег. Приміром, проект з оцінювання наукових установ допоможе визначити, які інституції працюють ефективно, а які – ні, використовуючи при цьому прозорі критерії. І в цьому питанні досвід Німеччини є дуже цінним, оскільки в цій країні досить стала і ефективна система управління науковою діяльністю, з високими показниками.

Окрім структурних проектів для реалізації у 2017–2018 роках було відібрано і 6 спільних проектів мобільності – для здійснення прикладних та фундаментальних досліджень. Загалом же

за останні 10 років Україна та Німеччина разом реалізували 172 наукових проекти у галузях біології, фізики, ІКТ тощо.

Під час зустрічі сторони обговорили й можливі напрями подальшої співпраці, зокрема з реформування науково-дослідної сфери України, підтримки переміщених університетів та наукових установ, проведення морських досліджень тощо.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/07/06/ukrayinski-ta-nimeczki-vcheni-zaproponuyut.-yak-zminiti-sistemu-upravlinnya-naukoyu-v-ukrayini/>

Команда науковців з України та Норвегії створює 3D міношукач, який знаходитиме пластикові міни під півметровим шаром землі



Українські та норвезькі вчені разом створюють 3D міношукач – проект цього пристрою було презентовано під час 15-го засідання Спільної робочої групи Україна – НАТО зі співробітництва з питань науки та довкілля.

У межах Програми НАТО *"Наука заради миру і безпеки"* над розробкою працює міжнародна команда з представників НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", Норвезького університету науки і технологій та компанії UARPA.

Як повідомив один з учасників проекту, докторант Норвезького університету Юрій Войтенко, наразі відбувається презентація результатів перших 9 місяців роботи – це не остаточний пристрій, а лише робочий прототип – ручний георадар. У подальшому до нього буде писатися софт, який зробить з цього пристрою 3D міношукач.

Базується розробка на мікросхемі розміром 5 на 5 мм, створеній за специфічною технологією. Це дає пристрою перевагу у розмірі та компактності – він буде ручним та легким, а також у способі живлення – він працюватиме навіть від батарейок.

У проекті застосовані абсолютно нові, не використовувані раніше в локації сигнали та спеціальні антени. Завдяки цьому підвищено чутливість приймачів: вони виявлятимуть предмети на глибині до півметра. Причому розпізнаватимуть міни та вибухові пристрої не лише з заліза, а й і з пластику – цього зараз не робить жоден з існуючих мінодетекторів.

Програмне забезпечення дасть можливість міношукачу відтворювати тривимірне зображення знайденого предмета та виводити його на екран. Крім того, відповідний софт дозволить приладу порівнювати отриману ним інформацію з тією, яка буде занесена до бази даних.

Усіх цих характеристик наразі не має ні один мінодетектор у світі. Тож уже на даному етапі розробники досить високо оцінюють перспективи серійного виробництва приладу, відзначаючи, що його ціна буде на одному рівні з іншими подібними міношукачами.

Високу оцінку роботі вчених надав і заступник Генерального секретаря НАТО з питань нових викликів безпеці Сорін Дукару, який зауважив, що як інженер він знає, скільки неймовірних зусиль потрібно докласти, щоб з маленької деталі зробити такий масштабний, унікальний проект. І створення такого міношукача – це не лише реакція на негайні потреби України, він потрібний буде у багатьох місцях і використовуватиметься в усьому світі.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/07/05/komanda-naukovcziv-z-ukrayini-ta-norvegiyi-stvoryue-3d-minoshukach,-znaxoditime-plastikovi-mini/>

Учені України та НАТО спільно шукають, як протидіяти кіберзагрозам, виявляти міни та рятувати поранених



Протидія кіберзагрозам, гуманітарне розмінування та розвиток телемедицини – це пріоритетні напрями спільних наукових проектів України і НАТО. Про це розповів заступник Міністра освіти і науки України Максим Стріха перед 15-м засіданням Спільної робочої групи Україна-НАТО зі співробітництва з питань науки та довкілля.

За його словами, у межах програми НАТО "Наука заради миру та безпеки" (SPS) наразі Україна виконує 39 багаторічних проектів. Їхня сумарна вартість для українських учасників становить понад 10 млн євро.

"Це вагома підтримка для української науки та не менший внесок для спільної справи – зробити світ безпечнішим. Нас оточує багато загроз – і відверта агресія на сході України, і прикрий урок з кібератакою. Тож дуже важливо, що в межах наукових проектів ми шукаємо відповіді на нагальні питання – як рятувати поранених українських бійців, протидіяти кіберзагрозам, виявляти міни тощо", – відзначив Максим Стріха.

Спільна робоча група проходила під співголовуванням заступника Генерального секретаря НАТО з питань нових викликів безпеці Соріна Дукару. Він нагадав, що з 2014 року Україна є найбільшим бенефіціаром програми SPS – як в якісному, так і в кількісному показниках. Три роки тому обсяг коштів, що виділяється Україні в межах програми, було подвоєно.

Серед ключових причин, чому Україна стала одним з головних бенефіціарів, – якість наукової еліти України, високий рівень підготовки фахівців, які беруть участь у розробках. Але, звісно, не можна відкидати політичну та стратегічну цінність України, яку визнають країни НАТО. За останні 3 роки було започатковано 45 багаторічних програм, 4 спеціалізовані програми навчання та 8 передових семінарів. 280 молодих українських науковців взяли участь у проектах з обміну досвідом, ще 120 – отримали стипендії, щоб розпочати власні дослідження.

Усі спільні проекти не є відірваними від реального життя, а мають швидкий практичний результат, який корисний для населення України. Наприклад, нові розробки в гуманітарному розмінуванні допоможуть швидше та безпечніше очистити територію в зоні конфлікту від мін та вибухових пристроїв.

Посилання: <http://mon.gov.ua/usi-novivni/novini/2017/07/05/vcheni-ukrayini-ta-nato-spilno-shukayut,-yak-protidiyati-kiberzagrozam/>

В Україні з'явилась наукова станція світового аграрного гіганта



В селищі Чумаківське Дніпропетровської області відбулося відкриття науково-дослідницької станції компанії Syngenta.

Станція створена для дослідження селекційного матеріалу кукурудзи і соняшнику, отримання нових ранніх гібридів з високим потенціалом, виведених для кліматичних умов України.

Об'єкт площею понад 1000 м² включає офісну і лабораторну частину, оснащену унікальним обладнанням. Сума інвестицій станцію склала близько \$1 млн. Станція спільно з Інститутом захисту насіння, який розташований поруч, становить єдиний комплекс новітніх розробок, інновацій та досліджень компанії Syngenta.

Як зазначив глава компанії Syngenta на території СНД Гаель Хілі, компанія хоче розвивати дослідницькі інновації в Україні та інтегрувати їх в глобальну наукову платформу Syngenta.

Syngenta – одне з провідних світових сільськогосподарських підприємств. Штат компанії, яка працює в 90 країнах світу, становить 28 тис. осіб. З 8 червня 2017 року належить *ChemChina* – найбільшій державній хімічній компанії Китаю.

Посилання: http://news.eizvestia.com/news_technology/full/2906-v-ukraine-poyavilas-nauchnaya-stanciya-mirovogo-agrarnogo-giganta

Рівень взаємозв'язку між українськими та європейськими дослідницько-освітніми мережами збільшився у десять разів



Спільноти сфер досліджень і освіти в Україні зможуть більш ефективно обмінюватися досвідом і співпрацювати зі своїми колегами по всьому світу завдяки десятиразовому збільшенню швидкості передачі даних налагодженої мережі між Україною і пан-європейською інтернет-мережею GÉANT.

Збільшивши швидкість передачі даних мережі з 1 до 10 гігабайтів за секунду в червні 2017 року, фінансований ЄС проект Зв'язок Східного партнерства (*EaPConnect*) і його український партнер URAN здійснюють поставлену перед собою мету, а саме створити для країн Східного партнерства справжню мережу сфери досліджень і освіти світового рівня. Проект повністю відповідає політиці Європейського сусідства, яка підтримує активізацію більш тісного взаємозв'язку і економічного розвитку між Європейським союзом і його партнерами.

Проект *EaPConnect* покликаний створити в Східних країнах-партнерах ЄС, а саме Вірменії, Азербайджані, Білорусі, Грузії, Молдові та Україні, регіональну дослідницько-освітню мережу. Це дозволить скоротити цифровий розрив, підвищити міжрегіональну об'єднаність і сприяти участі місцевих вчених, студентів і представників академічних кіл у глобальних проектах співробітництва дослідницької і освітньої сфери.

GÉANT – провідна мережева організація Європи, що працює з відповідною *e*-інфраструктурою, яка надає послуги в сферах досліджень і освіти, сприяючи економічному розвитку і зростанню конкурентоспроможності Європи. Організація розробляє, запускає, адмініструє і просуває широку мережу і пов'язані з нею послуги електронної інфраструктури, підтримує інновації та обмін знаннями між своїми членами, партнерами і розвиненою мережею дослідницько-освітнього співтовариства.

Посилання: <http://www.eaptc.eu/ru/news/view-desjatykratnoe-uvelichenye-urovnja-vzaymosvjazy-mezhdu-ukraynskymy-y-evropeyskymy-ysledovatel'sko-o.html>

Десять стартапів увійшли у фінал Open Data Challenge



Десять стартапів увійшли у фінал *Open Data Challenge*, конкурсу, що просуває цікаві способи використання відкритих даних. У фіналі вони змагатимуться за грошовий приз на підтримку своїх стартапів на основі відкритих даних. Їх чекає двомісячна інкубація, під час якої працюватимуть над розробкою прототипів, бізнес-планів, а також протестують продукти і сервіси з погляду користувачів.

Уперше подібний захід провели в лондонському Інституті відкритих даних. Тепер проект адаптували для України. *Мета конкурсу* – допомогти відчайдухам, які працюють з відкритими даними.

Open Data Challenge – не перший проект для підтримки подібних стартапів. Як розповів засновник "1991" Денис Гурський, менш ніж за два роки у "1991 Open Data Incubator" вже "вилупились" 50 проектів, загалом їм допомогли залучити 10 млн гривень інвестицій. Саме там пройдуть інкубацію фіналісти *Open Data Challenge*. А троє найкращих отримають інвестиції по 400, 500 та 600 тис. гривень від міжнародних організацій і фондів.

Український конкурс відрізняється від британської версії. В Україні відкриті дані мають не лише стимулювати інновації, але й підвищити громадський контроль над владою і зробити державне управління ефективнішим. В українському *Open Data Challenge* більше уваги приділяють саме бізнес-складовій: як залучити інвестиції, організувати роботу й зробити проект фінансово самостійним.

Посилання: <http://tapas.org.ua/10-komand-finalistiv-prohodyat-v-etap-inkubatsiyi-open-data-challenge/>

Американці захоплені шолом для офісу, розробленим в Україні



Helmfon – шолом, оснащений телефоном – блокує зовнішній і внутрішній шум та дозволяє здійснювати робочі дзвінки в приміщенні з іншими людьми.

Новина про пристрій, розроблений українською компанією *Hochu Rayu*, облетіла відомі англomовні технологічні блоги і викликала жваве зацікавлення в американських компаній, які захотіли випробувати диво-шолом у своїх офісах.

Шолом під назвою *Helmfon*, яка є поєднанням англійських слів, що означають "шолом" і "телефон", повністю блокує звуки, які надходять зовні, а також ті, що виходять від людини, яка його використовує. Пристрій обіцяє стати рішенням для компаній, в яких працівникам доводиться часто здійснювати телефонні дзвінки та проводити конференції через Skype.

Одягнувши шолом, людина може не хвилюватися про те, що співробітникам заважатимуть її розмови, так само для неї не матиме значення, чи хтось поруч розмовляє вголос.

Ідея пристрою виникла, коли компанія отримала замовлення від свого клієнта створити кілька нових офісів, кожний з яких розрахований лише на одного працівника. Оскільки типова кімната має розмір 3 на 3 метри, в *Hochu Rayu* вирішили знайти альтернативне рішення для цієї проблеми, щоб не використовувати даремно простір.

Посилання: <https://ukrainian.voanews.com/a/sholom-dlia-ofisu-rozroblenyi-v-ukraini-helmfon-hochu-rayu/3942999.html>

Китайська TBEA International побудує в Україні вітряну електростанцію потужністю 500 МВт



Китайська компанія *TBEA International Ltd* збирається побудувати в Україні велику вітряну електростанцію на 500 МВт у Миколаївській області.

Згідно з даними Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, пілотний проект у сфері відновлюваної

енергетики, який китайська компанія TBEA International планує до реалізації в Україні, вже пройшов всі необхідні експертизи і отримав позитивний висновок, у тому числі про вплив на навколишнє середовище.

Потужність електростанції складе 500 МВт.

Відзначається, що зараз керівництво компанії і технічні фахівці проводять зустрічі з представниками державних органів та українськими партнерськими компаніями, зокрема НЕК Укренерго, Енергоринок тощо.

Посилання: <https://inventure.com.ua/news/ukraine/kitajskaya-tbea-international-potroit-v-ukraine-vetryanuyu-elektrostantsiyu-500-mvt>

Стартап у сфері цифрових вивісок Kitcast залучив 500 тис. доларів від українського фонду SMRK



Фонд SMRK, заснований CEO MacPaw Олександром Косованом і підприємцем Андрієм Довженко, інвестував в стартап *Kitcast Inc*, який розробляє рішення в сфері *digital signage* (цифрових вивісок) з використанням штучного інтелекту.

Продукт *Kitcast*, який вийшов в беті у 2016 році, зараз став публічно доступним. Клієнтами стартапу є компанії в 60 країнах світу, 90% з яких розташовуються в США. Рішеннями *Kitcast* користуються компанії та організації з різних сфер бізнесу: від готелів і фітнес-центрів до церков. Частина R&D-команди стартапу знаходиться в Києві, а інша частина – в Каліфорнії.

Єгор Беленко, CEO стартапу, розповідає, що софт, який розробляється, є самонавчальним і сам вирішує, що показувати користувачеві з екрану, спираючись на певні тригери і фактори. При цьому контент підбирається автоматично з урахуванням аналітики та інтеграції з камерами і платіжними терміналами. Поки софт працює на платформі Apple TV, але в подальшому планується додати рішення для Android і SmartTV.

За словами керуючого партнера фонду Андрія Довженко, ринок *digital signage* показує хорошу динаміку – 25% в рік. Він упевнений, що незабаром нас оточуватимуть дисплеї, здатні самі розуміти, що потрібно показувати, коли і кому. Таким чином, дисплеї зможуть замінити продавців, консультантів, хостес, рекламних менеджерів тощо.

Фонд SMRK працює з 2013 року і спеціалізується на seed- і pre-seed- раундах. Його розмір становить \$ 10 млн.

Посилання: <https://inventure.com.ua/news/ukraine/startap-v-sfere-cifrovih-vyvesok-kitcast-privlek-dollar500-tys.-ot-ukrainskogo-fonda-smrk>

Візит делегації Всесвітньої організації інтелектуальної власності до Національної академії наук України



6 липня 2017 року в будівлі Президії НАН України відбулася зустріч представників Національної академії наук України та Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ООН, м. Женева, Швейцарія).

Академію під час заходу представляли віце-президент НАН України, директор Інституту теоретичної фізики імені

М.М. Боголюбова НАН України академік Анатолій Загородній, ректор Київського університету права (КУП) НАН України Юрій Бошицький та директор Центру інтелектуальної власності і передачі технологій (ЦІВПТ) НАН України Юрій Капіца. Від Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) були присутні директор Департаменту країн з перехідною та розвиненою економікою цієї організації Міхал Швантер і консультант зазначеного департаменту Мохаммад Алхаббаль.

Учасники зустрічі обговорили питання співробітництва НАН України та ВОІВ із охорони інтелектуальної власності вчених і спеціалістів та реалізації в Україні Національного проекту ВОІВ з розроблення політики з інтелектуальної власності в університетах і науково-дослідних установах.

Академік А. Загородній наголосив на тому, що, оскільки практичне впровадження наукових розробок тісно пов'язане з дотриманням права інтелектуальної власності, взаємодія з ВОІВ набуватиме дедалі більшого значення для НАН України. Академія сподівається постійно контактувати з ВОІВ, використовувати найкращі практики, напрацьовані її фахівцями.

У свою чергу, М. Швантер зазначив, що в попередні роки керівництво ВОІВ приділяло значну увагу співпраці з НАН України і на сьогодні можна навести багато яскравих прикладів такої результативної двосторонньої взаємодії. Україна однією з перших країн пострадянського простору ухвалила низку нормативно-правових актів у галузі охорони інтелектуальної власності, що відповідають нормам міжнародного права. Конструктивну позицію з цих питань Україна займає і досі. Наразі спостерігається суттєва інтенсифікація співпраці між ВОІВ і Академією. Так, на цей час завдяки ініціативі КУП НАН України розвивається співробітництво з ВОІВ у сфері передачі досвіду з охорони прав інтелектуальної власності та викладання права інтелектуальної власності. До того ж, у цьому академічному університеті було створено першу в Україні та регіоні депозитарну бібліотеку, а також проводяться міжнародні наукові заходи.

Високоповажний гість підкреслив, що співпраця між ВОІВ і НАН України здійснюється на засадах взаємної допомоги та підтримки, тобто завдяки зусиллям обох сторін.

Посилання: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/News/Pages/View.aspx?MessageID=3315>

79-а щорічна конференція і виставка Європейської асоціації геовчених та інженерів



Із 12 по 15 червня 2017 року в Парижі (Франція) тривала чергова 79-а щорічна конференція і виставка Європейської асоціації геовчених та інженерів (EAGE), яка проводилася спільно зі Співтовариством інженерів-нафтовиків (SPE).

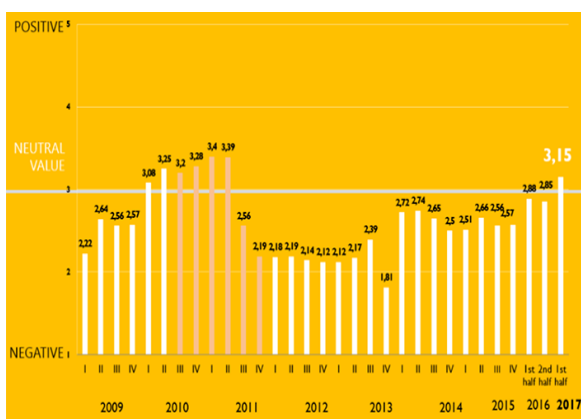
Зазначений захід є наймасовішим за кількістю учасників і наймасштабнішим за висвітленням актуальних проблем у галузі наук про Землю. *Основна тема, що обговорювалася під час відкриття цього річного зібрання, – шляхи вирішення проблем, які виникають у зв'язку зі зміною клімату, в тому числі через вплив видобутку корисних копалин.*

У 2017 році загальна кількість відвідувачів конференції перевищила 5 тис. осіб, у межах роботи її наукових секцій було заслухано понад 1 тис. доповідей і презентацій. На виставковому майданчику площею понад 17 тис. м² свої розробки представили 350 світових компаній.

Учасником від Національної академії наук України став директор Центру менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю Інституту геологічних наук НАН України, голова Всеукраїнської асоціації геоінформатики (ВАГ), член-кореспондент НАН України Микола Якимчук, який презентував зарубіжним колегам діяльність асоціації і місцевого осередку EAGE. На презентаційному майданчику було, зокрема, розміщено інформацію про українські досягнення в галузі геоінформатики, а також проанонсовано українські наукові заходи для всіх відвідувачів конференції та виставки (а впродовж чотирьох днів заходу український стенд відвідали понад 1 тис. осіб). Керівництво EAGE відзначило результати роботи ВАГ серед 30-ти інших асоційованих співтовариств із усього світу, а *М. Якимчук отримав від президента EAGE нагороду за вагомий внесок у розвиток міжнародних наукових зв'язків.*

Посилання: <http://www.nas.gov.ua/UA/Messages/news/Pages/View.aspx?MessageID=3304>

Індекс інвестиційної привабливості України вперше перевищив докризовий рівень



Топ-менеджери членських компаній Європейської Бізнес Асоціації оцінили інвестиційну привабливість України на 3,15 бали за 5-бальною шкалою проти 2,88 бали в минулому році.

Для порівняння, в попередній раз індекс інвестиційної привабливості України перевищував рубіж в 3 бали тільки наприкінці 2011 року.

Європейською Бізнес Асоціацією було проведено опитування серед керівників 142 найбільших міжнародних і українських компаній.

Згідно з результатами, хоча негативні настрої підприємців зовсім не пропали, але їх стало значно менше.

У число позитивних змін потрапили відкритість державних даних, розвиток електронних сервісів, поступова дерегуляція, спрощення процедури отримання дозвільних документів на будівництво, мораторій на перевірки, послаблення валютного контролю, введення інституту приватних виконавців, прийняття закону про *squeeze-out* тощо.

Однак залишаються і першочергові проблеми, серед яких боротьба з корупцією, судова і земельна реформи.

Крім перерахованих проблем, ряд учасників опитування виділили повільний темп реформ, високі ставки кредитування бізнесу, конфлікт на Сході, бюрократію, контрабанду і тіньову економіку.

У Європейську Бізнес Асоціацію, яка є неурядовою організацією, входять понад 900 європейських, міжнародних та вітчизняних компаній, які працюють в Україні. Асоціація створена за ініціативи Європейської комісії і займається налагодженням стосунків європейського бізнесу з представниками влади в Україні для співпраці щодо створення сприятливих умов ведення бізнесу та залучення прямих іноземних інвестицій в економіку країни.

Посилання: <https://inventure.com.ua/news/ukraine/index-investicionnoj-privlekatelnosti-ukrainy-vpervye-prevysil-dokrizisnyj-uroven>

НОВІ ПРОЕКТИ

123 млн євро від Горизонт 2020 на фінансування 27 проектів у сфері екології



Європейська Комісія відібрала 27 пропозицій щодо фінансування у рамках Соціального Виклику програми Горизонт 2020 "Дії на захист клімату, навколишнє середовище, ефективне використання ресурсів і сировини".

Нові проекти отримають від ЄС фінансування в обсязі близько 123 млн євро.

Більшість відібраних для фінансування проектів стосуються сфери кліматичних послуг і декарбонізації (10) та сировини (8).

Грантові угоди готуються до підписання таким чином, щоб нові проекти стартували в грудні 2017 року.

Із 268 проектних пропозицій, поданих до 7 березня, 82 пройшли перший етап оцінки. Успішні заявники на двоступеневі конкурси заявок отримали пропозицію подати повну заявку до 5 вересня 2017 року.

З викликами поточного року та термінами подачі заявок можна ознайомитись за посиланням: <http://ec.europa.eu/easme/en/2017-calls-proposals>.

Посилання: <https://ec.europa.eu/easme/en/news/27-new-horizon-2020-projects-pipeline>

Близько 2 млрд євро інвестицій у кращих дослідників Європи: ERC попередньо оголошує свої конкурси грантів на 2018 рік



19 липня 2017 року Європейська рада з питань досліджень (ERC) оголосила свою *Робочу програму на 2018 рік* та *грантові конкурси* загальним бюджетом 1,86 млрд євро.

З метою попереднього ознайомлення потенційних заявників з основними напрямками Робочої програми 2018 року документ оприлюднюється до офіційного затвердження. Затвердження та публікація Робочої програми Європейською Комісією очікуються

3 серпня 2017 року (орієнтовна дата).

Одним з нових елементів програми є відновлення Грантів Взаємодії (*Synergy Grants*) – це схема фінансування для груп від двох до чотирьох вчених, які можуть спільно вирішувати амбіційні дослідницькі проблеми. Із викликами ERC, *Starting Grants* і *Synergy Grants* будуть відкриті для подання заяв з 3 серпня.

Інші грантові конкурси розпочнуться відповідно до орієнтовного календаря:

	<i>Початкові гранти</i> (Starting Grants)	<i>Консолідаційні гранти</i> (Consolidator Grants)	<i>Просунуті гранти</i> (Advanced Grants)	<i>Гранти взаємодії</i> (Synergy Grants)	<i>Гранти доведення концепції</i> (Proof of Concept Grants)
<i>Відкриття виклику</i>	03.08.2017	24.10.2017	17.05.2018	03.08.2017	06.09.2017
<i>Кінцевий термін або граничні дати для РоС</i>	17.10.2017	15.02.2018	30.08.2018	14.11.2018	16.01.2018 18.04.2018 11.09.2018

	<i>Початкові гранти (Starting Grants)</i>	<i>Консолідаційні гранти (Consolidator Grants)</i>	<i>Просунуті гранти (Advanced Grants)</i>	<i>Гранти взаємодії (Synergy Grants)</i>	<i>Гранти доведення концепції (Proof of Concept Grants)</i>
<i>Бюджет, млн євро (попередня кількість грантів)</i>	581 (391)	550 (287)	450 (194)	250 (30)	20 (130)
<i>Планові дати інформування заявників (після кожного кроку або граничної дати)</i>	14.05.2018 14.08.2018	06.07.2018 30.11.2018	29.01.2018 08.04.2018	23.04.2018 29.08.2018 19.10.2018	30.03.2018 21.07.2018 10.12.2018
<i>Орієнтовні дати підписання грантових угод (за граничною датую для PoC)</i>	14.12.2018	30.03.2019	08.08.2019	19.02.2019	30.07.2018 21.10.2018 10.04.2019

Посилання: <https://erc.europa.eu/news/nearly-%E2%82%AC2-billion-eu-investment-europes-top-researchers-erc-pre-announces-its-2018-grant>

ІМІ запускає виклики для подання пропозицій із загальним бюджетом 130 млн євро



innovative
medicines
initiative

Ініціатива з інноваційної медицини (ІМІ)

19 липня 2017 року запустила два нових конкурси пропозицій з темами щодо хвороби Альцгеймера, великих даних, вакцин, аутоімунних захворювань, гематоенцефалічного бар'єру, розробки ліків та використання результатів проекту ІМІ. Загальний бюджет для двох викликів становить трохи більше 130 млн євро. Близько половини бюджету складають кошти програми Горизонт 2020. Інша половина належить компаніям EFPIA (Європейська федерація фармацевтичної промисловості та асоціацій), а також асоційованим партнерам ІМІ.

ІМІ є найбільшим в Європі державно-приватним партнерством, метою якого є підтримка розробки найбільш ефективних та безпечних лікарських препаратів.

П'єр Молін (*Pierre Meulien*), виконавчий директор ІМІ, акцентував увагу на тому, що теми нових викликів демонструють, що у медичних дослідженнях та розробці лікарських препаратів залишається багато проблем та питань, на які не було дано відповіді. А також висловив впевненість у тому, що об'єднавши найкращих людей з державного та приватного секторів, ІМІ допоможе досягти прогресу в цих важливих областях та сприятиме прискоренню розвитку ліків.

Хвороба Альцгеймера та технології. Люди на ранніх стадіях хвороби Альцгеймера відчувають зниження когнітивних і функціональних здібностей, що ускладнює їм запам'ятовування речей та місць, виконання простих розрахунків, користування телефоном/комп'ютером, керування та дотримання схеми лікування. Ця тема спрямована на розробку цифрової платформи, яка використовує технології смартфонів, носіїв та/або домашніх сенсорів для виявлення змін у пізнавальних та функціональних здібностях. Зрештою,

інформація з цієї платформи полегшить оцінку того, наскільки ефективно працюють нові методи лікування набутого слабоумства.

Створення даних FAIR. FAIR дані є "доступними для пошуку, зручними, сумісними та багаторазовими". Метою даної теми є забезпечення того, щоб дані з проектів ІМІ відповідали принципам FAIR, оскільки це допоможе забезпечити стійкість даних і полегшить науковому співтовариству користування величезною кількістю даних, створених проектами ІМІ.

На шляху до надійніших клінічних випробувань для первинного синдрому Шегрена (pSS). pSS – аутоімунне захворювання, за якого імунна система нападає на клітини організму, які виділяють рідини, такі як сльозові протоки та слинні залози. Симптоми включають сверблячі очі, сухість у роті, суглобові та м'язові болі та складності з концентрацією. Лікування для pSS не існує, хоча є процедури для полегшення деяких симптомів. Метою даної теми є визначення комплексних показників (які можуть бути отримані з аналізів крові, візуалізації або власних повідомлень пацієнтів про їх симптоми), що можуть бути використані в клінічних випробуваннях для визначення того, чи працює новий препарат проти pSS.

Європейська мережа медичних даних. Дані медико-санітарної допомоги можуть трансформувати наше розуміння здоров'я, хвороб та їх наслідків, однак наразі вони розкидані по різних установах та країнах, зберігаються в різних форматах та регулюються різними правилами. Тема "Європейська мережа медичних даних" спрямована на гармонізацію великої кількості наборів даних у загальному форматі та стандарті, а також посилення на них для створення розподіленої мережі даних, яка полегшить дослідникам пошук та повторне використання даних, дотримуючись відповідних місцевих правил конфіденційності даних. Цей підхід вже довів успіх в інших проектах ІМІ, зокрема EMIF (European Medical Information Framework – Європейська медична інформаційна структура).

Вакцини та люди похилого віку. Оскільки люди похилого віку мають тенденцію до ослаблення імунної системи, то вони є особливо вразливими до інфекційних хвороб. По мірі старіння населення це посилює тягар системи охорони здоров'я. Один із способів вирішення цієї проблеми – розробка програми вакцинації для людей похилого віку, подібної до тієї, що вже існує для дітей. Ця тема прокладе шлях до такої програми шляхом:

- вивчення важкості інфекційних хвороб у віці старше 50 років;
- вивчення імунної відповіді у віці старше 65 років;
- використання моделей для імітації способів зниження важкості захворювання;
- розробки навчальних матеріалів для медичних працівників щодо найкращих стратегій вакцинації для людей похилого віку.

Отримання ліків через гематоенцефалічний бар'єр. Як видно з назви, гематоенцефалічний бар'єр (blood-brain barrier – BBB) суворо контролює доступ до мозку, наприклад, надає доступ поживним та основним речовинам, але блокує патогенні мікроорганізми. Отримання ліків через цей захисний щит є серйозною проблемою для розробників ліків, зокрема тих, що розробляють біофармацевтичні препарати, які базуються на великих молекулах, таких як білки та антитіла. Метою даної теми є:

- розробка моделей BBB для більш легкого вивчення її дослідниками;
- дослідження біології BBB як по відношенню до здоров'я, так і по відношенню до захворювання і транспортних маршрутів через нього;

- розробка інноваційних систем, здатних доставляти ліки до мозку.

Проект буде зосереджений на двох основних ділянках захворювання: нейродегенеративні захворювання, включаючи хвороби Альцгеймера та Паркінсона, бічний аміотрофічний склероз (також відомий як хвороба Лу Геріга та хвороба моторних нейронів), судинна деменція та розсіяний склероз, а також захворювання, пов'язані з метаболізмом (головним чином, діабет та ожиріння).

Європейський скринінговий центр. Метою даної теми є створення Європейського скринінгового центру, який включає понад півмільйона з'єднань з державними та приватними партнерами, а також технології надто високої пропускну здатності, що дозволить як державним, так і приватним партнерам просунути їх дослідження і потенційно принести інноваційні методи лікування пацієнтам. У довгостроковій перспективі центр повинен стати самодостатнім, щоб він міг продовжувати надавати ці послуги і по завершенні проекту.

Використання результатів проектів ІМІ. Більшість перших проектів ІМІ завершилися або завершуються у даний час. Деякі з них представили значні результати, які нададуть певну користь за умови певної підтримки, що сприятиме їх переходу до довгострокової стійкості та доступності науковому співтовариству. Метою даної теми є надання проміжних рішень для забезпечення подальшого використання та сталого розвитку ключових результатів наступних проектів ІМІ:

- EMTRAIN та PharmaTrain (як освіти, так і професійної підготовки);
- EUPATI (навчання пацієнтів);
- Open PHACTS (управління даними);
- RAPP-ID (діагностика інфекційних захворювань);
- WEB-RADR (звітність про побічні ефекти лікарських засобів);
- GetReal (включення реальних даних у розвиток ліків).

Крайній термін подання пропозицій – 24 жовтня 2017 року.

Посилання: <http://www.imi.europa.eu/content/imi2-call-11-and-12-launch>

ПОТОЧНІ ПРОЕКТИ

Портативні електромобілі корисні для навколишнього середовища та руху транспорту



Легкі портативні електромобілі повинні проходити випробування в трьох європейських містах за новим проектом, що фінансується ЄС. Мета полягає в тому, щоб ефективніше використовувати систему сумісного користування автомобілями за низьких експлуатаційних витрат та сприяти інтермодальному громадському транспорту. Це дозволить скоротити затори і зменшити вплив на довкілля.

Спільне користування автомобілями у містах продовжує зростати в популярності, оскільки дозволяє людям брати машину в одному місці та залишити її в іншому. Однак це може призвести до того, що транспортні засоби залишатимуться в незручних місцях, далеко від тих, де існує найбільше попит. Трирічний проект ESPRIT було започатковано для розробки спеціального парку електричних транспортних засобів, які можна перетягувати для

ефективного перерозподілу. Концепція буде випробувана в трьох різних містах: Глазго, Ліон та L'Hospitalet de Llobregat, південніше Барселони.

Як пояснив координатор проекту ESPRIT Валері Сервантес з Комісії з альтернативних та атомних джерел енергії (Франція), ключовою функціональністю цих електромобілів буде їх здатність накопичуватися. Задні колеса блокуватимуться передніми колесами подібно до візків супермаркету. Це означає, що кількома автомобілями можна управляти як дорожнім потягом, одним оператором спереду, який потім може перерозподілити їх до точок, де вони необхідні.

Це дозволить вирішити поточну проблему для надання послуг з обміну автомобілями, де деякі станції можуть стати насиченими, а інші залишаються порожніми. Спільні міські велосипедні служби стикаються з такою ж проблемою і їх часто необхідно перерозподіляти за допомогою вантажівки рано вранці.

Друга ключова функція полягає в тому, що машини можуть бути сполученими як електричним, так і механічним способом. Це означає, що буде потрібна лише одна зарядна станція.

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

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 7 996 591.

Тривалість проекту: травень 2015 – квітень 2018.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=38636

"Електричні" бактерії можуть швидко очищати стічні води



Використовуючи бактерії, які виробляють електроенергію та руйнують органічні відходи, європейський дослідницький проект розробляє новий екологічно чистий спосіб очищення стічних вод у малих громадах.

Навколишнє середовище може виглядати як парк, але експериментальна установка в Карріон-де-лос-Сеспедес (*Carrión de los Céspedes*), поблизу Севільї, наповнена стічними водами з сусіднього міста. Однак повітря не пахне, як каналізація. Вода очищається природним способом підземними мікроорганізмами – традиційним способом, покращеним згідно з останніми дослідженнями.

Дослідники проекту iMETland використовують бактерії, які виробляють електроенергію при руйнуванні органічних відходів.

У деяких мікробів дійсно виростають невеликі електропровідники, які діють як своєрідна трубка, що дозволяє бактеріям глибше проникати в осад, де вони можуть використовувати цей електрохімічний процес для виживання там, де немає кисню.

Так звані електроактивні бактерії можуть очищати воду в десять разів швидше, ніж звичайні методи. Саме тому замість гравію експериментальні водно-болотні угіддя заповнені електропровідним матеріалом. Це діє як фізична підтримка і водночас прискорює обмінні процеси, які очищають воду. Результатом є чиста вода з нульовою вартістю енергії та відсутністю залишкового забруднення.

Це працює наступним чином: стічні води з сусіднього міста збираються у відстійник. Звідти вони протікають через цей біофільтр, де перетворюються на чисту воду, яку можна

використовувати для зрошення – до 25 000 літрів на день. Цього достатньо, щоб задовольнити потреби невеликої громади.

Крім того, система не потребує жодного зовнішнього джерела енергії, що робить її перспективним інструментом для очищення води в умовах, коли відсутній доступ до мережі в країнах, що розвиваються.

Іспанською експериментальною установкою керує Центр Нових Водних Технологій (CENTA), некомерційна дослідницька установа. Подібні проекти проводяться в Мексиці, Аргентині та Данії.

Як зазначають дослідники проекту, подібна технологія може працювати в дуже холодному кліматі без будь-яких проблем, оскільки біомаса, яка очищує воду, розташована під ґрунтовим субстратом.

У Данії вчені, що працюють над цим проектом, проводять випробування різних електропровідних матеріалів з метою знайти найбільш ефективні за найменших витрат.

Подальші дослідження допоможуть знайти найкращі матеріали для цього швидкого і чистого способу очищення стічних вод – це потенційно проривна технологія, яка, на думку вчених, спровокує сплеск в усьому світі.

Учасники проекту: Іспанія (координатор), Данія, Аргентина, Велика Британія, Бельгія, Мексика.

Загальна вартість проекту – € 3 461 622, з яких внесок ЄС – € 2 924 810.

Тривалість проекту: вересень 2015 – серпень 2018.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=44417

Новий підхід до органічного вирощування риби



Органічне виробництво аквакультури користується великим попитом, однак деяким традиційним рибним фермерам може знадобитися керівництво щодо того, яким чином зробити обмін. Проект ECOFISH розробляє модель та керівництво, які допоможуть становленню виробників на шляху до стійкості та підвищення ефективності.

Аквакультура – це сектор, який найбільш швидко розвивається в європейській системі харчування. З підвищеним попитом на продовольчі товари та сотнями гектарів колишніх сільськогосподарських угідь, які використовуються для інших цілей, підвищення економічної конкурентоспроможності та стійкості аквакультури має привабливі перспективи.

Проект ЄС ECOFISH, що фінансується ЄС, розробляє модель та керівництво, спрямовані на заохочення та допомогу традиційним рибним фермам у переході на органічну аквакультуру. Проект використовуватиме аквапоніку (*aquaponics*) для досягнення стійкої системи виробництва для рослин та риби. Аквапоніка поєднує в собі традиційне вирощування худоби з вирощуванням риб з гідропонікою – процесом вирощування рослин у воді – у симбіотичному середовищі (а це означає, що елементи всередині нього залежать один від одного для росту). Це є виробничою системою, в якій відходи тваринництва використовуються як поживні речовини для рослин.

Проект ECOFISH створить, випробує та надасть рекомендації щодо належної практики в рамках заявленої моделі.

Удосконалена практика поводження з відходами, надана цією системою, дає чіткі переваги в тому, що стосується циркуляційної економіки в порівнянні з іншими виробничими циклами. А поєднання аквакультури та сільськогосподарського виробництва є не лише стійким для навколишнього середовища, але також забезпечує продуктам високу цінність, органічність, відсутність пестицидів та хімічних речовин.

ECOFISH також здійснюватиме обробку та маркетингову діяльність під час виконання проекту з метою підвищити додану вартість кінцевих продуктів та обізнаність про потенційні переваги органічної аквакультури.

Учасники проекту: Румунія (координатор), Іспанія.

Загальна вартість, повністю внесена ЄС – € 580 500.

Тривалість проекту: червень 2015 – травень 2019.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=44676

Комплексна система спостереження за Атлантичним океаном



Буйки, поплавці, причали та дослідні судна – це лише декілька прикладів того, яким чином і за допомогою яких засобів збираються дані про стан Атлантики. Їх велика кількість за умови застосування спільної стратегії дозволила б надавати ще кращі результати. Дослідники, що фінансуються ЄС, стимулюють розвиток інтегрованої системи.

Проект AtlantOS, що реалізується консорціумом з 62 партнерів з 18 країн з обох боків Атлантики, покликаний створити інтегровану систему спостереження за Атлантичним океаном. Як зауважує координатор проекту Мартін Вісбек (*Martin Visbeck*) з GEOMAR Helmholtz Center for Ocean Research Kiel (Німеччина), дослідники працюють над декількома заходами, спрямованими на просування стратегічного розвитку цієї системи, для об'єднання існуючих заходів з метою зробити їх ефективнішими.

Консорціум також має на меті розширення сфери доступної інформації, отриманої від спостереження за Атлантикою. На сьогоднішній день існують різні типи систем спостереження, які, як правило, присвячені клімату, біорізноманіттю, хімічному складу океану, рибному господарству або швидкому реагуванню на такі небезпеки, як розлив нафти. Поєднуючи ці підходи та розглядаючи їх стратегічно як систему в цілому можливо підвищити ефективність.

Серед іншого, дослідники проекту намагаються вказати на існуючі можливості. Так, під час оцінки рибних запасів існує можливість легко виконати й деякі інші вимірювання. Це значно підвищить можливості всієї системи та її ефективність.

Нові можливості також виникають з появою нових технологій, таких як все більш потужні роботизовані системи та нові сенсорні технології. Ширше застосування таких технологій може допомогти зменшити витрати на спостереження за океанами або збільшити інвестиції.

Консорціум також має на меті встановлення загальних процедур, форматів даних та функцій калібрування таким чином, що неважливо буде де зроблено вимірювання, а дані будуть узгоджені між собою. Ці вдосконалення полегшать збирання різноманітних типів даних у

комплексний огляд стану океану як способу документування змін, а також і як відправну точку для прогнозування його ймовірної еволюції.

Одне із завдань проекту – покращення внеску атлантичних спостережень у більш широкі колективні зусилля, такі як *GEO/Blue Planet*, а також ГССО (Глобальна система спостереження за океаном).

Учасники проекту: Німеччина (координатор), Велика Британія, Ірландія, Данія, Франція, Польща, Норвегія, Іспанія, Португалія, Нідерланди, Фарерські острови, Бельгія, Італія, Хорватія, Канада, Бразилія, США, Південна Африка.

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 20 652 921.

Тривалість проекту: квітень 2015 – червень 2019.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=44896

Новий підхід до боротьби з бактеріями стійкими до ліків



Проект, який фінансується ЄС, знайшов потенційно новий спосіб атакувати бактерії стійкі до ліків і сподівається, що ініціативна платформа для виявлення медикаментів призведе до більш перспективних (новаторських) відкриттів – з потенціалом для рятування життя людей.

Проект ENABLE працює над розвитком потенційних антибіотиків проти грам-негативних бактерій¹, таких як *Escherichia coli*. Протимікробна резистентність (AMR) призвела до значного збільшення кількості невиліковних інфекцій, що є значною загрозою для здоров'я. За оцінками, стійкі до антибіотиків бактерії в Європі щороку вбивають 25 000 людей, а економіка зазнає втрат у розмірі близько 1,5 млрд євро.

Дослідницька група нещодавно виявила нові сполуки, пов'язані з бактеріальним ферментом, який має назву ДНК-гіраза, що означає, що бактерії більше не можуть копіювати свою ДНК і поширюватися в інфікованому пацієнті. Хоча сполуки, які діють на бактеріальну ДНК-гіразу, вже доступні на ринку, ці антибіотики діють проти ДНК-гірази аналогічним чином. Це означає, що бактеріальна резистентність може зробити весь клас антибіотиків зайвим.

Цей фактор є саме тим, що надає новому відкриттю можливість захоплюючого розвитку у боротьбі з протимікробною резистентністю – сполуки інгібують ДНК-гірази зовсім іншим способом. Замість блокування ДНК-гірази вони зв'язують ферменти таким чином, що перешкоджають їх нормальному функціонуванню. Дослідники змогли глибоко вивчити цей механізм гальмування, демонструючи ефективність співпраці між дослідниками та виробничими партнерами у фармацевтичному секторі.

Незважаючи на те, що подальші дослідження цієї речовини не будуть продовжуватись через її токсичність, це перший перспективний крок в напрямку боротьби зі стійкістю бактерій до ліків.

¹ Грам-негативні бактерії – бактерії, що не зберігають барвник кристал-фіолет під час процедури фарбування за Грамом. Грам-позитивні бактерії зберігають синій колір після промивки спиртом, тоді як грам-негативні втрачають його. При фарбуванні за Грамом після кристал-фіолету зазвичай додають інший контрастний фарбник, що забарвлює грам-негативні бактерії у червоний або рожевий колір.

Проект ENABLE є частиною програми "Нові препарати проти шкідливих організмів" (ND4BB – New Drugs for Bad Bugs), яка підтримується Ініціативою з Інноваційної Медицини та спільно фінансується ЄС і Європейською фармацевтичною галуззю. У даний час ND4BB складається з семи проектів.

Промислові та науково-дослідні організації можуть приєднатися до проекту ENABLE в якості партнера та отримати доступ до платформи розробки ліків. *Нові заявки реєструватимуться до 2018 року.*

До 2020 року проект сподівається розпочати доклінічні та перші фази клінічних випробувань (тобто раннє тестування на безпеку для людини) принаймні одного перспективного кандидата у протимікробні засоби.

Учасники проекту: Велика Британія (координатор), Швеція, Латвія, Польща, Данія, Фінляндія, Бельгія, Нідерланди, Іспанія, Німеччина, Швейцарія, Франція.

Загальні витрати проекту – € 88 588 491, з яких внесок ЄС – € 58 900 000.

Тривалість проекту: лютий 2014 – січень 2020.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=44756

Стратегія підвищення конкурентоспроможності рибної промисловості



ЄС є найбільшим рибним ринком у світі, але власне господарство рибальства та аквакультури ЄС стикається з жорсткою конкуренцією з-за кордону. Споживання риби в ЄС зростає, але більша частина цього збільшення задовольняється імпортом риби, який на даний час становить 64% ринку. Деякі з найпопулярніших видів риб у Європі, такі як лосось та тріска, практично повністю імпортуються з-за меж ЄС, незважаючи на зростання аквакультури в ЄС.

Проект ЄС PRIMEFISH проводить широкомасштабний аналіз рибного ринку Європи з метою з'ясувати, чому рибна промисловість ЄС не здатна забезпечити зростання попиту. Він презентує вузькі місця, які обмежують конкурентоспроможність та стійкість, а також можливості для інноваційних морепродуктів та ринків.

Протягом перших двох років роботи проект проводив дослідження тенденцій споживання риби по всій Європі. Дослідники виявили, що італійці та іспанці обирають рибу за свою свіжість, німці турбуються походженням риби, її стійкістю та органічним статусом, у той час як британці вибирають готові або приготовані рибні продукти, при цьому зважаючи на сертифікацію сталості.

Дослідження PRIMEFISH показало, що риба сприймається як здоровий вибір через вміст поживних речовин та низьку калорійність. Але ціна, наявність кісток та відсутність навичок кулінарії є основними бар'єрами для споживання, також впливає негативна преса щодо промислових риб.

Проект здійснив глибокий аналіз двох основних рибних ринків Європи – Франції та Фінляндії. Виявилось, що типовий французький покупець свіжого лосося є здоровою людиною з вищою освітою (навчається в університеті), яка проживає в Парижі або на півночі Франції. У той же час покупець замороженої білої риби, як правило, старша людина нижчого або середнього класу, яка живе на півдні Франції.

Проект PRIMEFISH розробляє нове програмне забезпечення, призначене для підтримки промисловості морепродуктів та осіб, що приймають рішення. Система підтримки прийняття рішень PrimeFish (DSS) – це інструмент розвідки ринку, який дозволить користувачам вводити свої дані та аналізувати їх позицію на ринку. Одна з особливостей інструменту – "аналізатор конкурентної позиції" – допомагає користувачеві порівнювати себе з конкурентами в межах свого сектору та в інших країнах. Серед інших функцій програмного забезпечення: підтримка компаній та їх політики шляхом надання інформації про успішні та неефективні продукти, прогнозування цін і ризиків, а також цільові споживчі пропозиції щодо нових продуктів.

PRIMEFISH також проводить галузеві тематичні дослідження, що охоплюють основні характеристики успішного запуску продуктів, такі як інноваційна упаковка, маркування та види стратегій, що використовуються в галузі.

У наступному році в рамках проекту планується випустити ще один з багатьох звітів, що стосуються способів стимулювання споживання риби та боротьби з негативною пресою, звіт про готовність споживачів платити та звіт про можливості і загрози для галузі.

Учасники проекту: Ісландія (координатор), Данія, Фарерські острови, Франція, Німеччина, Італія, Норвегія, Іспанія, Велика Британія, В'єтнам, Канада.

Загальна вартість проекту – € 5 275 426, з яких внесок ЄС – € 4 997 912.

Тривалість проекту: березень 2015 – лютий 2019.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=44898

FieldFOOD тримає руку на пульсі виробництва харчових продуктів



Проект FieldFOOD, який фінансується ЄС, використовує інноваційні технології електричних імпульсів з метою зробити харчову промисловість ресурсоефективнішою та економічнішою. Рішення, які запропонує проект, застосовуватимуться у всьому секторі, при цьому особлива увага приділяється застосуванню у малих та середніх підприємствах.

Зростання попиту на якісні, свіжі та дієтичні харчові продукти в Європі та інших країнах також означає зростаючу потребу в нових інноваційних та ефективних технологіях виробництва харчових продуктів. На сьогоднішній день населення світу знищує третину їжі, яку виробляє, при цьому 780 мільйонів людей класифікуються як ті, що недоїдають.

Незважаючи на те, що велика кількість продовольства витрачається у точці розподілу або споживання в розвинених країнах, існує значний потенціал для покращення ефективності в усіх харчових ланцюжках. Удосконалення технологій харчової промисловості має очевидні переваги, а саме:

- зменшення псування та відходів;
- підвищення доступності та конкурентоспроможності харчової продукції ЄС;
- зниження потреби у консервантах.

Хоча дослідження в цих сферах дали багатообіцяючі результати, високі витрати та ризики, пов'язані з розширенням, стали суттєвими перешкодами для інновацій.

Відповідь проекту FieldFOOD – це гнучкі, портативні і доступні імпульсні генератори, які б зробили технологію *Pulsed Electric Field* (PEF) доступнішою і застосованішою. PEF

використовує короткі електричні імпульси високої напруги для перфорації клітинних мембран та знищення мікробів, тим самим збільшуючи термін зберігання продукту. Цей процес також покращує властивості сировини продукту, полегшуючи процес обробки, маніпулювання та пізнішої модифікації.

Останні експерименти на пілотному заводі "FoodFIELD" продемонстрували потенційний 3-відсотковий приріст видобутку, підвищення продуктивності та випуску продукції, а також якості та безпеки.

Учасники проекту: Іспанія (координатор), Данія, Німеччина, Італія, Нідерланди, Ірландія, Португалія.

Загальна вартість проекту – € 2 242 660, з яких внесок ЄС – € 1 994 301.

Тривалість проекту: квітень 2015 – березень 2018.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=44976

Унікальний навчальний фізико-математично-природничий інтерфейс



Група з 15 молодих дослідників проходить навчання на стику фізики, прикладної математики та природничих наук, що надає їм унікальні навички, які мають значення для промисловості та академічної діяльності. Отримані знання будуть інтегровані для створення єдиного пакету програм.

Проект COSMOS фактично охоплює 15 окремих проектів, які виконують молоді дослідники. Хоча кожен з них створюватиме нові комплексні знання, кінцеві результати також включатимуть інтеграцію знань, отриманих у різних проектах, для створення єдиного програмного пакета.

Кожен проект включає в себе аналіз складних сигналів (результат об'єднання декількох компонентів). Щоб визначити задіяні змінні, учасники навчаються суміщати низхідні підходи (де знання мікроскопічних динамічних правил дозволяють досліднику сформулювати та перевірити різні припущення) з висхідними підходами (для екстраполяції співвідношення між обраними спостереженнями).

Навчання базується на чотирьох основних компонентах:

- Місцеві навчальні центри в дослідницькому університеті, що забезпечує навички, необхідні для запуску окремих дослідницьких проектів, а також передавальні навички, необхідні для наукової кар'єри (наукове письмо, спілкування в науці, належна етична практика, збір коштів тощо). Наукова підготовка включатиме такі основи, як нелінійна динаміка, чисельні методи, статистична механіка і, де це необхідно, неврологія, фізіологія та системна біологія.

- Відрядження в партнерський університет, а також індустріальні відрядження щонайменше на три місяці.

- Мережеве навчання, в тому числі дві школи, три семінари, одна лабораторія інструментальних засобів та заключна конференція.

- Зовнішні школи, включаючи конференції.

Дослідники індивідуальних проектів розглядають такі різноманітні теми, як крива серцевої фазової реакції в прогнозах здоров'я, мережева взаємодія в нейронних системах й роль зовнішнього та ендогенного шуму в динаміці і статистиці нейронних мереж.

Деякі теми будуть розглянуті з різних точок зору та в різних проектах. Інтегруючи дані, команда COSMOS перевірятиме узгодженість накопичених ноу-хау та інтегруватиме їх в узгоджену і корисну схему, яка може бути використана будь-ким, хто потребуватиме інтерпретації даних часових рядів з метою формулювання гіпотез.

Кінцевою метою є крос-тестування інструментарію, розробленого партнерами COSMOS, щоб згодом перетворити його в потужну програмну панель інструментів, яка може бути використана промисловістю.

Учасники проекту: Німеччина (координатор), Австрія, Велика Британія, Італія, Іспанія, Нідерланди, Словенія.

Загальна вартість проекту, повністю внесена ЄС – € 3 878 421.

Тривалість проекту: січень 2015 – грудень 2018.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?&artid=44996

ЗАВЕРШЕНІ ПРОЕКТИ

Зниження викидів від літаків за допомогою двигунів наступного покоління



Дослідники, що фінансувались ЄС, розсувають межі сучасних технологій авіадвигунів, розробляючи надвисокоефективні турбокомпресори з метою скоротити викиди CO₂ та зменшити шум повітряного судна, щоб у найближчі роки відповідати амбіційним цілям охорони навколишнього середовища.

Об'єднавши 35 партнерів з 10 країн, проект ENOVAL є однією з сімейних європейських дослідницьких ініціатив, спрямованих на зниження споживання палива, викидів та шуму. У поєднанні ці ініціативи є основою для наступних поколінь пасажирських літаків, які будуть відповідати або навіть перевершать екологічні цілі, встановлені Консультативною радою з авіаційних досліджень та інновацій у Європі.

Завдяки об'єднанню досвіду провідних виробників двигунів, виробників компонентів та науково-дослідних інститутів, проект ENOVAL розробляє вдосконалені конструкції вентиляторних модулів двигунів канального редукторного двигуна, що використовують системи з надвисоким ступенем двоконтурності для збільшення тяги та зменшення горіння палива. *Ступінь двоконтурності*, або BPR, це співвідношення маси потоку повітря, пропущеного через вентилятор, який обходить котушку двигуна, до маси потоку повітря, що спалюється з паливом в сердечнику двигуна. Незважаючи на те, що теперішні двоконтурні авіаційні двигуни мають співвідношення до 12:1, проекти ENOVAL повинні збільшити це співвідношення до 20:1, що забезпечить значне підвищення ефективності.

Щоб досягти зазначеного співвідношення, команда ENOVAL працює над істотним збільшенням діаметра вентилятора, який також буде оснащений вдосконаленими лопатями, оптимізованими за кількістю, формою та вагою. Система передач дозволить уповільнити обертання вентилятора, щоб забезпечити максимальну продуктивність на різних етапах польоту, а змінна область віялової насадки поліпшить стабільність і продуктивність.

У той же час, дослідники застосовують інноваційні конструкції та альтернативні матеріали для зменшення ваги та подолання опору великого діаметру вентилятора.

Учасники проекту: Німеччина (координатор), Італія, Велика Британія, Іспанія, Франція, Швеція, Бельгія, Росія, Австрія, Нідерланди.

Загальна вартість проекту – € 45 043 663, з яких внесок ЄС – € 26 459 215.

Тривалість проекту: жовтень 2013 – вересень 2017.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=39456

Розкриття реалій торгівлі людьми в Європі



Брак даних щодо торгівлі людьми може викликати складнощі у боротьбі з цим явищем та захисті жертв. Ці жертви використовуються у багатьох цілях, включаючи примусову сексуальну роботу, злочинність та працю.

Проект TRACE є першим європейським дослідженням щодо ролі технологій у торгівлі людьми. Координатор проекту Анна Донован (*Anna Donovan*) підкреслила, що незважаючи на те, що деякі дослідження з питань торгівлі людьми в Європі та за її межами були опубліковані, деякі попередні дослідження розглядають торгівлю людьми як кримінальне підприємство в європейському контексті так само, як і проект TRACE.

До методології дослідження входило інтерв'ювання засуджених торговців людьми, огляд літератури, аналіз судових справ та опитування експертів. Це допомогло команді проекту TRACE дізнатися більше про те, хто є торговцями людьми, як вони використовують технології для набору, транспортування та експлуатації людей і чому вони вчиняють цей злочин.

У ході дослідження виявилось, що торговці людьми часто є особистостями, які працюють самостійно або з членами сім'ї. Це викриває міф, що торговці людьми працюють в організаціях мафіозного типу. Найбільш ідентифікованими торговцями людьми є чоловіки, але жінки теж беруть участь у цій діяльності (зазвичай, у наборі осіб та управлінні рахунками).

Також цікаво було дізнатись, як часто торговці людьми використовують соціальні мережі для залучення жертв, а також про те, що вони все ще покладаються на більш традиційні методи, включаючи зустрічі з дівчиною в барі або пропозицію роботи для знайомства. Якщо влада буде розуміти, яким чином працюють злочинці, то вона отримає можливість ефективніше зупиняти їх діяльність.

Жертви не завжди вивозяться зі своєї рідної країни. Мігранти, які не мають доступу до регулярних та безпечних маршрутів міграції, покладаються на контрабанду або інші незаконні канали. Якщо незаконна міграція зростатиме, можна очікувати, що торгівля людьми також збільшиться.

Це також означає, що коли людина стає жертвою торгівлі людьми під час міграції або після неї, вона особливо боїться повідомляти про свою ситуацію в поліцію. Така людина стурбована тим, що її можуть затримати або депортувати. Щоб поліція отримала можливість легше ідентифікувати людей, які стали жертвами торгівлі людьми, її представники потребують більшої підготовки та більш глибокого розуміння віктимології – опису жертв.

Особи, що перебувають у складних життєвих обставинах та переміщені під час збройних конфліктів, є групою особливого ризику. Такі фактори, як насильство, безкарність, беззаконня та неефективні державні інститути і прикордонний контроль, можуть призвести до торгівлі людьми.

Шукачі притулку, які втікають від умов політичної нестабільності або збройних конфліктів, також вразливі через підвищену ймовірність безробіття, боргових зобов'язань та травм.

Дослідження, проведені в рамках TRACE, накопичують практики національних політик, урядів та правоохоронних органів Європи, що запобігатиме дублюванню подібних досліджень. Дотримуючись рекомендацій проекту TRACE, органи влади можуть краще захищати жертв торгівлі людьми, переслідувати торговців людьми та запобігати злочинам.

Довідник TRACE містить численні рекомендації, такі як підвищення інформованості та індивідуальне навчання для більш широкої цільової групи, яка включає медичних працівників, землевласників, службовців з питань безробіття та соціальних працівників. Проект рішуче виступає за співпрацю в місцевих, регіональних та глобальних партнерствах.

Інші рекомендації включають підвищення обізнаності в громадах або орієнтацію на осіб, які знаходяться під загрозою. Заходи, спрямовані на інформаційно-просвітницьку діяльність, повинні бути впроваджені для підтримки та участі громад, які потрапляють у групу ризику торгівлі людьми, а також для зміцнення довіри.

Учасники проекту: Велика Британія (координатор), Бельгія, Нідерланди, Швеція, Румунія, Болгарія, Кіпр, Франція.

Загальна вартість проекту – € 1 126 383, з яких внесок ЄС – € 1 006 492.

Тривалість проекту: травень 2014 – квітень 2016.

Посилання: http://ec.europa.eu/research/infocentre/article_en.cfm?artid=44736

ПОДІЇ: КОНФЕРЕНЦІЇ, СЕМІНАРИ, ТРЕНІНГИ, СТИПЕНДІЇ, ГРАНТИ

Триває прийом заявок на отримання винагороди Премій Горизонт

Премії Горизонт (Horizon Prizes) – це "викликові" премії (також відомі як "стимульні" премії), які пропонують грошову винагороду тим, хто може найбільш ефективно задовольнити визначену проблему. **Мета** – стимулювати інновації та вирішувати проблеми, що мають значення для європейських громадян.

На даний час триває прийом заявок на наступні Премії:

Премія "День народження" – 1 мільйон євро



Завдання премії полягає у визначенні та реалізації інноваційних рішень, які запобігають смерті та ускладненням під час вагітності та пологів.

У всьому світі сотні тисяч жінок і немовлят вмирають у день народження, а ще мільйони людей залишаються з серйозною хворобою. Завдяки світовим зусиллям, з 1990 р. смертність, пов'язана з материнською смертністю, знизилася на 44%. Проте смертність та серйозні наслідки для здоров'я матерів та їх новонароджених все ще має неприйнятні показники, особливо у країнах з низьким та середнім рівнем доходів.

Премія "День народження" – це ініціатива Європейської комісії, яка виділила 1 млн євро, при цьому Фонд Білла і Мелінди Гейтс пообіцяв ще 1 млн євро, додатково 500 тис. євро надано MSD для програми *Mothers* корпорації Merck Sharp & Dohme.

Більше про Премію можна дізнатись за посиланням:
<https://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm?prize=birthday>.

Термін подання заявок – 6 вересня 2017 року.

Вручення премії – четверта чверть 2017 року.

Премія "Чистий модернізований двигун" – 1,5 мільйони євро



Існуючі двигуни, сертифіковані на випробувальних стендах відповідно до діючих європейських стандартів, демонструють більш високий рівень шкідливих викидів під час руху на дорожі. Метою премії є стимулювання розвитку нових технологій, які можуть бути застосовані до існуючих дизельних двигунів та силових агрегатів, щоб зменшити викиди забруднюючих речовин у реальних умовах руху до найнижчого рівня з метою підвищення якості повітря в європейських містах.

Реалізація технології повинна продовжити термін служби модернізованих транспортних засобів, одночасно значно зменшивши їх вплив на міське середовище та дозволивши міським органам влади розглянути заходи, спрямовані на заохочення їх використання для вирішення питання покращення якості повітря. Технологія не повинна впливати на експлуатаційні можливості модернізованих транспортних засобів, наприклад, вона не повинна суттєво збільшити споживання палива, одночасно забезпечуючи достатню динамічну продуктивність для нормального руху автомобіля.

Більше про Премію можна дізнатись за посиланням:

<https://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm?prize=engine-retrofit>.

Термін подання заявок – 12 вересня 2017 року.

Премія буде вручена на початку 2018 року.

Детальніше: <https://ec.europa.eu/research/horizonprize/index.cfm?pg=home>

Сучасні біотехнології в сільському господарстві – прокладання шляху до відповідальних інновацій



28 вересня 2017, Брюссель, Бельгія

Конференцію організовує Європейська комісія.

Мета конференції – стимулювати поінформовані та відкриті дискусії серед усіх

зацікавлених сторін щодо того, яким чином ЄС може скористатися сучасними біотехнологіями та інноваціями у харчовій та сільськогосподарській галузях, зберігаючи високі стандарти безпеки. Учасниками заходу будуть видатні європейські політики, відповідні зацікавлені галузі, представники громадянського суспільства, науковці та державні експерти.

Деталі та реєстрація:

http://ec.europa.eu/dgs/health_food-safety/events/20170928_modern_biotech.htm

Використання досліджень та інновацій для FOOD 2030



16 жовтня 2017, Брюссель, Бельгія

Ця одноденна конференція сприятиме проведенню науково-політичного діалогу в галузі харчування та харчової безпеки.

Захід забезпечить зацікавленим сторонам платформу для оцінки поточного стану європейських досліджень, інновацій та інвестицій, а також вивчення майбутніх потреб, пов'язаних з пріоритетами продовольчої безпеки та безпеки харчування:

- Стабільне і здорове харчування;
- Кліматична стійкість та екологічна стійкість;
- Циркуляційність та ресурсоефективність;
- Інновації харчових систем та розширення можливостей громад.

Участь є безкоштовною та буде відкритою для дослідників, політиків, спонсорів й інвесторів, представників промисловості, студентів, а також представників громадянського суспільства.

Ця подія ґрунтується на успішності *FOOD 2030 High Level*, що відбувалась у жовтні 2016 року, і стане важливим етапом у підготовці другого заходу високого рівня FOOD 2030, який відбудеться під час головування Болгарії в Раді ЄС, у Пловдиві 21–22 червня 2018 року.

Деталі та реєстрація:

<http://ec.europa.eu/research/conferences/2017/food2030/index.cfm?pg=home>

Проект EaP PLUS програми ЄС Горизонт 2020 оголошує конкурс із надання грантів кластерам з країн Східного партнерства на діяльність у сфері співробітництва з ЄС



Проект EaP PLUS має на меті сприяти науково-дослідницькій та інноваційній співпраці між країнами Європейського Союзу (ЄС) та країнами Східного партнерства (EaP) та ефективно використовувати існуючі можливості такої співпраці.

Схема грантів EaP PLUS (2017) призначена для посилення партнерських відносин у сфері дослідницької та інноваційної діяльності в рамках EU–EaP через співпрацю кластерів та організацій, схожих за своєю структурою на кластери (далі – кластероподібні організації).

Мета цієї діяльності – зміцнення кластерів у країнах Східного партнерства, передача найкращих практик, запроваджених в ЄС і – у відповідних випадках – країнах Східного партнерства, та сприяння сталому міжкластерному співробітництву між діючими або сформованими кластерами країн ЄС та країн Східного партнерства.

Обсяг фінансування: EaP PLUS пропонує шість грантів у розмірі до 10 000 євро для кластерів або кластероподібних організацій, тобто по одному для кожної з країн Східного партнерства. Грант покриває витрати на діяльність зі співробітництва кластерів Східного партнерства та ЄС.

У конкурсі можуть брати участь виключно юридичні особи.

Терміни проведення конкурсу: з 15 червня до 30 вересня 2017 року. Протягом 8 тижнів після закінчення цього терміну всі заявки будуть перевірені на відповідність формальним вимогам та оцінені по суті представниками проекту EaP PLUS.

Дата початку впровадження проектів: можлива через 4 тижні після повідомлення результату відбору (листопад 2017 року).

Тривалість проекту – до 10 місяців. Проект має бути завершено не пізніше грудня 2018 р.

Вимоги до учасників: у конкурсі можуть брати участь кластери та кластерні ініціативи, розташовані лише в країнах Східного партнерства та в країнах ЄС.

Кандидати повинні максимально відповідати європейському визначенню кластера (<http://www.clustercollaboration.eu/cluster-definitions>). Відповідність цим вимогам є важливим критерієм вибору бенефіціара цієї грантової схеми.

Право подаватися на конкурс мають такі категорії організацій:

- кластери;
- нові кластери та кластерні ініціативи;
- бізнес-мережі, орієнтовані на дослідження та інновації;
- галузеві асоціації та регіональні організації, орієнтовані на дослідження та розробки;
- торговельні палати.

Спільна заявка має включати принаймні один кластер із країни EaP та один кластер із країни ЄС та *бути представлена кластером з країни EaP від імені обох організацій*.

Реєстрація кандидатів від ЄС та Східного партнерства на *Європейській платформі співпраці з кластерами* є надзвичайно бажаною для кандидатів із країн Східного партнерства та обов'язковою – для кандидатів від ЄС.

Для реєстрації на Платформі перейдіть за посиланням: <https://www.clustercollaboration.eu/node/add/cluster-profile>.

Оцінка конкурсної комісії базується на трьох основних критеріях:

- відповідність кластера з країни Східного партнерства та країни ЄС європейському визначенню кластера;
- стабільність дослідницької та інноваційної діяльності кластерів та кластероподібних організацій ЄС та Східного партнерства;
- потенціал кластера чи кластероподібних організацій у створенні сталого довгострокового співробітництва з європейським кластером та очікуваного впливу діяльності за проектом на підтримку та / або розвиток цієї співпраці.

Типи заходів, які можуть отримати фінансування:

- відрядження персоналу кластера з країни ЄС до країни Східного партнерства (та навпаки) з чітко визначеними цілями;
- обмін персоналом із метою отримання інформації щодо стратегії та практики досліджень і впровадження інновацій у діяльності кластерів;
- підготовка Меморандуму про взаєморозуміння між двома кластерами чи кластероподібними організаціями;
- організація спільної події;
- комунікаційні заходи для інформування членів кластеру про можливості співпраці у сфері НДДКР.

Відібрані за результатами конкурсу заявники підписують угоду з партнером EaP PLUS, відповідальним за розподіл коштів за грантовою схемою для даної країни Східного партнерства (в Україні – це Президія НАН України).

Партнери проекту EaP оберуть від України один проект, що фінансуватиметься, визначать максимальні витрати, які можуть бути відшкодовані, і сам процес відшкодування.

Профінансована цим грантом діяльність має бути орієнтована на галузь промисловості та наукових досліджень, а також на співробітництво між кластерами – *за винятком будь-якої комерційної діяльності*.

Детальніше: <https://www.eap-plus.eu/object/call/89>.

Семінар проекту ЄС EaP PLUS для експертів в області науково-технічної та інноваційної політики

Відень – Афіни, осінь 2017



Запрошуються представники державних та/або обласних органів управління, відповідальні за питання розвитку науки, технологій та інновацій, а також організацій і фондів, які фінансують дослідження та розробки, взяти участь

у навчальному семінарі з питань наукової та інноваційної політики для експертів високого рівня з Азербайджану, Вірменії, Білорусі, Грузії, Молдови та *України*.

Графік проведення семінару та його тематика:

12–13 жовтня 2017 року, м. Відень (Австрія), частина 1: теоретичні основи науково-технічної та інноваційної політики та її парадигми; поєднання заходів науково-технічної політики і політики в сфері інновацій; інструменти та програми підтримки інновацій; "Відповідальні" дослідження та інновації; нові тенденції в організації незалежних оглядів; відкриті дані, відкрита наука і відкритий доступ.

7–8 листопада 2017 року, м. Афіни (Греція), частина 2: статистичні показники інноваційної діяльності, питання інтелектуальної власності, оцінка ефективності роботи наукових організацій, міжнародні зіставлення, міжнародне співробітництво в сфері науки, технологій та інновацій, Форсайт.

Детальніше: <https://www.eap-plus.eu/object/event/91>

Стартував відбір на українську секцію в рамках CES-2018



Другий рік поспіль на *International Consumer Electronics Show* (CES), найбільшій міжнародній виставці споживчої електроніки, яка щорічно проходить в Лас-Вегасі, буде діяти Українська секція (*UaTech Expo*)

Організаторами знову виступлять Українська асоціація венчурного капіталу та прямих інвестицій (UVCA) за підтримки фонду Western NIS Enterprise Fund (WNISEF).

Цього року Українська секція на CES-2018 буде більшою і складатиметься, як мінімум, з 10 стартапів. Її склад визначать кращі інвестори України в рамках конкурсу *UVCA Challenge: CES Edition 2018*. Переможці отримають можливість безкоштовно взяти участь у CES-2018 і

представити свій продукт потенційним інвесторам та партнерам з усього світу. Крім місця на виставці, в якості призу стартапи безкоштовно отримають брендування стенду за власним індивідуальним дизайном, менторську й іншу допомогу.

Для участі в конкурсі проекти повинні відповідати наступним критеріям:

- наявність розробок в сфері гаджетів та/або IoT;
- бажання і можливість поїхати на конференцію CES-2018 в США 09-12 січня 2018 року (зокрема, наявність закордонного паспорта у представника, наявність візи США бажано);
- знання англійської мови засновником стартапу та/або представником;
- фінансова можливість оплатити собі переліт, проживання та перебування в США на період конференції;
- плановане зростання команди як мінімум на 5 осіб (виключаючи засновників та існуючий персонал) протягом 3-х років;
- намір збільшити експортний дохід (дохід від продажів за кордон).

Переможці минулого *UVCA Challenge: CES-2017* не можуть брати участь у конкурсі в цьому році.

Для участі необхідно надіслати заявку на uvca.challenge@uvca.eu і [заповнити форму](#).

Заявки приймаються до 31 серпня 2017 включно.

У вересні 2017 року відбудеться фінал, де відібрані стартапи презентують свої проекти журі, яке визначить переможців.

Детальніше: <https://inventure.com.ua/news/ukraine/startoval-otbor-na-ukrainskuyu-sekciyu-v-ramkah-ses-2018>

5-та Міжнародна конференція "Нанотехнології та наноматеріали" (НАНО-2017)



23-26 серпня 2017 року в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича відбудеться 5-та Міжнародна конференція «Нанотехнології та наноматеріали» (НАНО-2017). Співорганізатори заходу – Національна академія наук України, Інститут фізики НАН України та Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Європейські партнери конференції – Тартуський університет, Туринський університет, Університет П'єра та Марії Кюрі, European Profiles S.A.

Тематичні напрями: мікроскопія нанооб'єктів; нанокompозити та наноматеріали; наноструктуровані поверхні; нанооптика та фотоніка; наноплазмоніка та підсилена коливальна спектроскопія; нанобіотехнології та хімтехнології; нанорозмірна фізика; нанофізика та фізико-хімічне матеріалознавство.

Робоча мова конференції – англійська.

Адреса:

Локальний комітет: Україна, Київ, проспект Науки, 46

Місце проведення: Україна, Чернівці, вул. Коцюбинського, 2

Детальніше: <http://www.iop.kiev.ua/~nano2017/>

Конкурс стартапів Sikorsky Challenge 2017

10–13 жовтня, Київ, Україна



Проведення конкурсу стартапів *Sikorsky Challenge 2017* (<http://www.startup.kpi.ua>), метою якого є визначення найцікавіших і найактуальніших проектів у різних галузях техніки та надання авторам найкращих із них допомоги в комерціалізації, створенні успішних стартап-компаній і виведенні інноваційних продуктів на національний та міжнародні ринки, планується в рамках VI

міжнародного Фестивалю інноваційних проектів Sikorsky Challenge 2017. *Фестиваль організовують:* Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Науковий парк "Київська політехніка" й Інноваційна екосистема "Sikorsky Challenge".

У конкурсі можуть взяти участь професіонали і новатори у сфері інженерії та проектування, студенти, аспіранти, наукові працівники, які мають інноваційні ідеї або готові проекти, а також представники великого інвестиційного бізнесу. Учасники конкурсу повинні взяти участь у тренінгу з підготовки презентації проекту інвесторам та серії індивідуальних зустрічей, які проводитимуть організатори конкурсу для доопрацювання презентацій. *Фіналісти отримають комплекс послуг від інноваційної екосистеми "Sikorsky Challenge", який включає:* підготовку стартапу "під ключ" для інвестування; вихід на міжнародних експертів і консультації успішних менторів; прямий доступ до інвесторів і бізнес-ангелів; юридичну підтримку при укладанні договорів з інвесторами.

До участі у конкурсі приймаються лише закінчені та повністю готові до комерціалізації проекти (самостійно підготовлені наукові та науково-дослідні роботи, які мають прикладне значення, можуть бути впроваджені у виробництво або застосовані в господарській діяльності).

Прийом заявок на конкурс завершується 15 серпня 2017 року.

Пропозиції мають бути підготовлені відповідно до стандарту, встановленого організаторами конкурсу. Вимоги до оформлення заявок розміщено на сайті конкурсу.

У разі виникнення запитань щодо подання заявок на участь у конкурсі звертайтеся, будь ласка, до Наукового парку "Київська політехніка", Володимир Гнат, +38 (067) 464-49-69.

Детальніше: <https://www.sikorskychallenge.com/festival/>