



Інформаційний день Програми ЄС Горизонт 2020

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

05 листопада 2019 р.



Актуальні конкурси за напрямом "Клімат, навколишнє середовище та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали"

Пятова Анжела В'ячеславівна,
к.с.н., НКП "Клімат , навколишнє
середовище та ефективність використання
ресурсів, включаючи сировинні матеріали",
КПІ ім. Ігоря Сікорського



Національні контактні пункти програми ЄС “ГОРИЗОНТ 2020”

за напрямками

**“Інформаційні та комунікаційні технології”
і**

**“Клімат, навколишнє середовище та ефективність
використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали”**

КПІ ІМ. Ігоря Сікорського

www.ncp.kpi.ua

Паризька угода

Паризька угода — це угода в рамках Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (UNFCCC) щодо регулювання заходів задля зменшення викидів діоксиду вуглецю з 2020 р.

Паризька хартія має прийти на зміну Кіотському протоколу. Текст угоди було погоджено на 21-й Конференції учасників UNFCCC в Парижі та прийнято консенсусом 12 грудня 2015 р.





Мета Паризької угоди – підсилення впровадження Рамкової конвенції про зміни клімату шляхом:



- утримання зростання середньої світової температури на $+2^{\circ}\text{C}$ у порівнянні з доіндустріальними рівнями; спрямування зусиль на обмеження зростання на $+1,5^{\circ}\text{C}$, оскільки це значно зменшить ризики та впливи змін клімату;
- збільшення адаптивної здатності до негативних впливів змін клімату, підтримка протидій змінам клімату та розвитку виробництва з низьким рівнем утворення парникових газів;
- гармонізація фінансових потоків і заходів протидії змінам клімату та розвитку виробництва з низьким рівнем утворення парникових газів.



Суспільні виклики (Societal Challenges) програми “ГОРИЗОНТ 2020”



- Цей напрям відображає пріоритети стратегії “Європа 2020” та відповідає викликам, які стають перед громадянами Європи та інших країн світу.
- В даному випадку використовується підхід, що базується на викликах і об’єднує ресурси та інформацію з різних областей, технологій та дисциплін, включаючи соціальні та гуманітарні науки. Це дозволяє охопити діяльність від наукових досліджень до кінцевої реалізації.



Суспільні виклики (Societal Challenges). Ініціативи:



- Здоров'я, демографічні виклики та добробут;
- Продовольча безпека, стале сільське та лісове господарство, дослідження водних ресурсів та біоекономіки;
- Безпечна, чиста та ефективна енергетика;
- Розумний, зелений та інтегрований транспорт;
- Клімат, навколишнє середовище, ефективність використання ресурсів та сировинних матеріалів;
- Інноваційне та розумне суспільство;
- Безпечне суспільство.



Клімат, навколишнє середовище та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали

- діяльність в межах даного напрямку сприятиме підвищенню конкурентоспроможності Європи, збереженню сировинних матеріалів і поліпшенню рівня благополуччя населення.
- у той же час, це забезпечить екологічну цілісність, стабільність і стійкість з метою підтримки середнього глобального потепління нижче 2°C та дозволить екосистемам і суспільству адаптуватися до зміни клімату та інших екологічних змін.



Робоча програма за напрямом Клімат, навколишнє середовище та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали (2018-2020 рр.)



EN

Horizon 2020

Work Programme 2018-2020

12. Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

Important notice on the Horizon 2020 Work Programme

This Work Programme covers 2018, 2019 and 2020. The parts that relate to 2019 and 2020 are provided at this stage on an indicative basis. Such Work Programme parts will be decided during 2018 and/or 2019.

(European Commission Decision C(2017)7124 of 27 October 2017)

*Horizon 2020 - Work Programme 2018-2020
Climate action, environment, resource efficiency and raw materials*

Table of contents

Introduction	6
Call - Building a low-carbon, climate resilient future: climate action in support of the Paris Agreement	12
Decarbonisation	12
LC-CLA-01-2018: Supporting the development of climate policies to deliver on the Paris Agreement, through Integrated Assessment Models (IAMs)	12
LC-CLA-02-2019: Negative emissions and land-use based mitigation assessment	14
Climate adaptation, impacts and services	15
LC-CLA-03-2018: Climate change impacts in Europe	15
LC-CLA-04-2018: Resilience and sustainable reconstruction of historic areas to cope with climate change and hazard events	17
LC-CLA-05-2019: Human dynamics of climate change	18
Inter-relations between climate change, biodiversity and ecosystem services	20
LC-CLA-06-2019: Inter-relations between climate change, biodiversity and ecosystem services	20
The Cryosphere	21
LC-CLA-07-2019: The changing cryosphere: uncertainties, risks and opportunities	22
Knowledge gaps	24
LC-CLA-08-2018: Addressing knowledge gaps in climate science, in support of IPCC reports	24
Indicative topics for 2020	26
Conditions for the Call - Building a low-carbon, climate resilient future: climate action in support of the Paris Agreement	27



Клімат, навколишнє середовище та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали

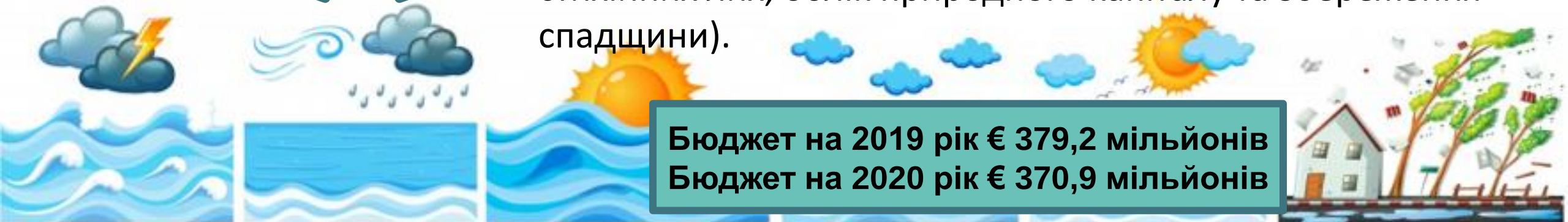


Пріоритети робочої програми:

- Кліматичні дії на підтримку Паризької угоди
- Циркулярна економіка
- Сировинні матеріали
- Вода для середовища існування, економіки та суспільства
- Інноваційні міста для стійкості та стабільності
- Захист та використання природних і культурних цінностей (що включає в себе спостереження за Землею, природоохоронні рішення, зменшення ризику виникнення стихійних лих, облік природного капіталу та збереження спадщини).



Бюджет на 2019 рік € 379,2 мільйонів
Бюджет на 2020 рік € 370,9 мільйонів





Конкурси за напрямом Клімат, навколишнє середовище та ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали



1. Побудова низьковуглецевого кліматично-стійкого майбутнього: кліматичні дії у підтримку Паризької угоди

-сталий розвиток країни з одночасним скороченням викидів парникових газів, зокрема двоокису вуглецю (CO_2)

2. Озеленення економіки відповідно до цілей сталого розвитку

-створення економіки, спрямованої на зниження екологічних ризиків та сталий розвиток без шкоди навколишньому середовищу



Конкурс

Побудова низьковуглецевого кліматично-стійкого майбутнього: кліматичні дії на підтримку Паризької угоди



Дії в рамках цього конкурсу спрямовані на розробку рішень для пом'якшення наслідків змін клімату та адаптації до змін клімату, а також розвиток наукових досліджень для імплементації Національно визначених внесків (NDCs) та реалізації подальших основних етапів, пов'язаних із Паризькою угодою, таких як публікація Національних стратегій в середині століття (2020 р.), 6-го оціночного циклу IPCC (2018-2022 рр.) та Першого світового огляду 2023 року. Дії також підтримують відповідні напрями політики та цілі ЄС, такі як Енергетичний Союз, Арктична політика, Стратегія адаптації до змін клімату ЄС та Дипломатичні дії ЄС щодо клімату.





Напрями конкурсу

Побудова низьковуглецевого кліматично-стійкого майбутнього: кліматичні дії у підтримку Паризької угоди



Декарбонізація



Адаптація клімату, вплив та послуги



Взаємозв'язок між зміною клімату, біорізноманіттям та екосистемними послугами



Кріосфера



Прогалини знань



Конкурс

A vibrant, circular collage of eco-friendly icons. At the center is a blue and green globe held by two hands. Surrounding it are various symbols of sustainability: a wind turbine, a solar panel, a recycling symbol, a lightbulb, water drops, a bicycle, a car, a tree, a sun, a cloud, a person, a recycling bin, a leaf, a flower, a gear, a plus sign, a minus sign, a lightbulb, a water tap, a recycling symbol, a wind turbine, a solar panel, a recycling symbol, a lightbulb, a water drop, a bicycle, a car, a tree, a sun, a cloud, a person, a recycling bin, a leaf, a flower, a gear, a plus sign, a minus sign. The entire collage is set against a white background with faint, repeating watermarks of the word 'Autostock' and small geometric shapes.

Напрями конкурсу Озеленення економіки відповідно до цілей сталого розвитку



Захист та використання природних та культурних цінностей: спадщина жива



Вода для середовища, економіки та суспільства



Поєднання економічних та екологічних результатів – циркулярна економіка



Інноваційні міста для стабільності і стійкості



Захист та використання природних та культурних цінностей: спостереження Землі



Захист та використання природних та культурних цінностей: природні рішення, зменшення ризику стихійних лих та облік природного капіталу



Сировинні матеріали



Raw materials innovation for the circular economy: sustainable processing, reuse, recycling and recovery schemes

**Інновації використання сировини для циркулярної економіки:
схеми збалансованої переробки, повторного використання,
збагачення та відновлення матеріалів**



Назва, ідентифікатор

Тип дій

CE-SC5-07-2020:

Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE)

Зв'язок економічних та екологічних вигід - циркулярна економіка (CE)

Забезпечення сталого доступу до сировини, включаючи метали, промислові копалини, деревину та каучук, будівельну та лісову сировину, і особливо до критичної сировини (CRM), має велике значення для економіки ЄС. Складні первинні та вторинні ресурси містять багато сировини. Схеми їх обробки, повторного використання, переробки та відновлення є складними і передбачають різні етапи, починаючи від збору, логістики, сортування та розділення до очищення, очищення та збагачення матеріалів.

Проблема для промисловості полягає в розширенні перспективних технологій виробництва сировини та в демонстрації того, що сировина може вироблятися інноваційним та стійким способом, а результати дослідження та інновацій потраплять на ринок; для посилення конкурентоспроможності європейської сировинної промисловості; для досягнення амбітних цілей в галузі енергетики та клімату на 2030 рік; для мінімізації впливу на навколишнє середовище та ризиків; для завоювання довіри громадян ЄС у сировинному секторі.

Цей конкретний виклик стосується розвитку "інноваційних пілотних дій" [1], що є однією з головних цілей Європейського інноваційного партнерства (EIP) щодо сировинних матеріалів.

IA– Інноваційні дії

Дата оголошення:
03 липня 2019 р.

Дедлайн:
05 лютого 2020 р.



Raw materials policy support actions for the circular economy –
Expert network on Critical Raw Materials

Дії з підтримки політики в галузі сировини для циркулярної економіки – експертна мережа з критичної сировини



Назва, ідентифікатор	Тип дій
CE-SC5-08-2020: Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE) Зв'язок економічних та екологічних вигід - циркулярна економіка (CE) Для забезпечення сталого доступу до первинної та вторинної сировини, включаючи метали, промислові мінерали, будівельну сировину, деревину, особливо критичні сировини (CRM) для економіки ЄС, необхідно вирішити ряд конкретних не-технологічних викликів на місцевому, регіональному, національному, європейському та глобальному рівнях. Забезпечення критичною сировиною (CRM) в ЄС є ризиком, оскільки критична сировина часто видобувається як побічні продукти і зазвичай все ще має коефіцієнт переробки вторинної сировини нижче 1% після десятиліть використання. Існує потреба в експертній раді для підтримки прийняття рішень на рівні ЄС, що охоплює всю сировину, ланцюги вартості сировини, з урахуванням витрат на видобуток і отримання критичної сировини . [1]	CSA – Дії з координації та підтримки Дата оголошення: <i>03 липня 2019 р.</i> Дедлайн: <i>05 лютого 2020 р.</i>



Improving the sorting, separation and recycling of composite and multi-layer materials

Поліпшення сортування, розділення та переробки композиційних та багатошарових матеріалів



Назва, ідентифікатор	Тип дій
CE-SC5-24-2020: Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE) Зв'язок економічних та екологічних вигід - циркулярна економіка (CE) Композиційні або багатошарові матеріали все частіше використовуються в різних сферах. Вироби та матеріали стають все складнішими, що впливає на здатність зберігати цінність матеріалів при послідовному їх використанні. Хоча комбінація різних матеріалів може надавати продуктам унікальні та бажані властивості, вона також створює проблеми для сортування, відокремлення, переробки або зберігання матеріалів, що входять до вмісту продуктів, будь то у цілісному вигляді чи окремо. Це також ускладнює їх повторне використання у виробничих процесах. Для кращого розуміння цих викликів має бути інформація про дизайн композиційних та багатошарових матеріалів.	RIA – Науково-інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020 р.</i>



Understanding the transition to a circular economy and its implications on the environment, economy and society



Розуміння переходу до циркулярної економіки та її наслідки для навколишнього середовища, економіки та суспільства

Назва, ідентифікатор	Тип дій
CE-SC5-25-2020: Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE) Зв'язок економічних та екологічних вигід - циркулярна економіка (CE) Перехід до циркулярної економіки тягне за собою системну трансформацію ланцюгів вартості, що охоплює фази проектування, виробництва та споживання, завдяки чому цінність продукції, матеріалів та ресурсів може зберігатися в економіці якомога довше, зменшуючи при цьому вплив на навколишнє середовище. Вона також спрямована на підвищення продуктивності матеріалів, включаючи зниження матеріалоємності, а також вивчення нових видів та практик власності для приватних осіб та колективів. Така глибока трансформація навряд чи відбудеться раптово і скоріше матиме перехідні процеси та шляхи. У критичному та продуманому розумінні перехід до циркулярної економіки, її позитивні та негативні наслідки для навколишнього середовища, економіки та суспільства (включаючи здоров'я людини) будуть важливими для розробки та прийняття нових підходів, включаючи розробку цілеспрямованих заходів політики перехідного періоду. Більше того, ідентифікація та аналіз найкращих практик переходу до циркулярної економіки в Європі або за її межами на рівні громадянина, бізнес-сектору та макроекономіки, можливо, охоплять різні моделі співпраці (включаючи B2B, B2C, P2P тощо). Вони також можуть формувати нові та адаптовані інструменти політики, включаючи регулювання, оподаткування та фінансування, стимули, механізми стратегічного управління та м'які інструменти (наприклад, засоби комунікації та підвищення обізнаності) для подальшого поширення концепції циркулярності.	RIA – Науково-інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019 р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020р.</i>



Develop and pilot circular systems in plastics, textiles and furniture sectors

Розробка та апробація циркулярних системи для ринку пластмас, текстилю та меблів



Назва, ідентифікатор	Тип дій
CE-SC5-28-2020: Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE) Поєднання економічних та екологічних вигід - циркулярна економіка (CE) Інновації є невід'ємною частиною системного переходу до циркулярної економіки. У минулому інновації у таких галузях, як пластмаса, текстиль та меблі, часто відбувались для дрібнозернистих мас, оптимізуючи їх для конкретного призначення виробу чи матеріалу. Незважаючи на те, що ці інновації забезпечили покращення в одній галузі, вони послабили інші етапи ланцюга вартості, в основному на етапі первинної переробки. До прикладу, при виготовленні пластикової упаковки, поєднання кількох шарів різних матеріалів в один продукт може сприяти збереженню або транспортуванню харчових продуктів, але перешкоджає економічній переробці такої упаковки. Системні інновації повинні мати значення як для окремого виробника - інноватора, так і для системи в цілому. Однак цей потенціал є обмежено вивченим. Отже, існує потреба у розробці та пілотуванні циркулярних систем, включаючи бізнес-моделі, продукцію та матеріали, а також охоплювати всю сферу ціноутворюючого ланцюга, щоб перевірити та продемонструвати на практиці системну інноваційність для циркулярної економіки.	IA – Інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020р.</i>



A common European framework to harmonize procedures for plastics pollution monitoring and assessments



Спільна європейська мережа для гармонізації процедур моніторингу та оцінки забруднення при використанні пластмас

Назва, ідентифікатор

Тип дій

CE-SC5-29-2020:

Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE)

Поєднання економічних та екологічних вигід - циркулярна економіка (CE)

Для розробки довгострокових рішень щодо зменшення забруднення пластиком важливим є глибоке розуміння проблеми забруднення, включаючи послідовний моніторинг та картографування накопичень пластикових відходів. Це необхідно для забезпечення можливості проведення всеосяжної інвентаризації для подальшої класифікації подій, визначення пріоритетів забруднення та змін за допомогою досліджень. В даний час не існує гармонізованих загальноєвропейських методів визначення складу та залягання пластмас у різних відповідних екологічних середовищах (наприклад, морських водах, морських відкладах, прісних водах, ґрунті, повітрі). Загальноприйнята термінологія є необхідною умовою порівняльності даних, співпраці, аналізу на мета-рівні та оцінки. Замість того, щоб використовувати визначення та критерії, запропоновані функціонуючими на міжнародному, європейському та державному рівнях різними організаціями та установами, необхідно сприяти узгодженому підходу. Бракує системного збору даних результатів масштабних досліджень та критичної їх оцінки.

CSA —

Дії з координації та підтримки

Дата оголошення:

**12 листопада
2019р.**

Дедлайн:

13 лютого 2020р.



Plastics in the environment: understanding the sources, transport, distribution and impacts of plastics pollution



Пластмаси в навколишньому середовищі: розуміння джерел, транспортування, розповсюдження та впливу забруднення пластмасами

Назва, ідентифікатор	Тип дій
CE-SC5-30-2020: Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE) Поєднання економічних та екологічних вигід - кругова економіка (CE) На сьогодні зусилля щодо розуміння джерел, транспортування та розповсюдження пластикових забруднень в основному зосереджені на морському середовищі. Однак загальновизнано, що більшість морських пластикових забруднювачів походить з наземних джерел, і є поширеним явищем для всіх екологічних середовищ (прісноводних, морських, наземних, біологічних та атмосферних). Для розробки довготривалих рішень щодо пом'якшення наслідків необхідно глибоке розуміння основних джерел та механізмів транспортування пластмас у навколишнє середовище. Це необхідно поєднувати з визначенням кількості та складу, розумінням процесів розкладання пластику в різних середовищах та оцінкою впливу пластмас на ключові біологічні види та екосистеми. Для того, щоб краще підтримати ідентифікацію відкритих екосистем та допомогти тим, хто приймає рішення, у зменшенні експозиції, потрібна кооперація досвід різних галузей, таких як гідрологія, океанографія, лімнологія, моніторинг, моделювання, хімія, токсикологія та оцінки ризиків, а також підтримка відповідних стейкхолдерів.	RIA – Науково-інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020р.</i>



Develop, implement and assess a circular economy oriented product information management system for complex products from cradle to cradle



Розробка, впровадження та оцінка системи управління інформацією про продукти, орієнтованої на циркулярну економіку, для повного безвідходного виробництва комплексної продукції

Назва, ідентифікатор

Тип дій

CE-SC5-31-2020:

Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE)

Зв'язок економічних та екологічних вигід - циркулярна економіка (CE)

Перехід до циркулярної економіки вимагає, щоб цінність продуктів зберігалася якомога довше. Для цього потрібна достовірна інформація про склад компонентів і матеріалів. А також вторинність, розбірність, вміст переробленої сировини, стійкість постачання сировини, безпека поставок і, зрештою, загальна екологічна та соціальна ефективність протягом життєвого циклу продукції. Якщо суб'єкти первинної ланки в ланцюжку вартості, такі як споживачі, роздрібні торговці або виробники кінцевих товарів, вимагають цієї інформації, її потрібно збирати у всьому ланцюгові поставок. Впровадження показників ефективності використання ресурсів у продуктах, наприклад через Екодизайн або Екологічну марку ЄС також вимагають склад продукту та дані про екологічну ефективність. Інформаційні потреби споживачів, звичайно, відрізняються від потреб виробників та переробників, а постачальників та виробників традиційно непокоїть надмірна прозорість та можливі порушення прав власності. Все це потрібно враховувати при проектуванні інформаційного потоку в економічному ланцюжку вартості. Хоча деякі виробники та постачальники її використовують специфічне програмне забезпечення для внутрішньої комунікації, збереження патентної відповідності та документації щодо відповідності галузевого законодавства про продукцію, це не охоплює важливих інформаційних потреб щодо циркулярності або загальної продуктивності життєвого циклу. Деякі МСП, стартапи, НДО та комунальні підприємства поза ланцюгом постачання отримали б перевагу від доступу до таких систем управління інформацією, але вони мають надто обмежені ресурси для інвестицій у складні та дорогі програмні рішення. Таким чином, існує необхідність розробки та пілотування інформаційної системи обігу сировини та компонентів у продуктах, їх екологічних показників в ідеальній циркулярній системі. Дизайн повинен бути гнучким та розумним щодо обсягу даних та перетворень і повинен включати весь потік для конкретного бізнесу, від постачання сировини через компоненти, до готової продукції, включаючи замовників, відновлювальні підприємства, ремонтників та переробників. Крім того, гнучкість повинна дозволити учасникам використовувати дані з міркувань відповідності, наприклад, REACH або (в майбутньому) бази даних ЄСНА про наявність небезпечних хімічних речовин у виробах (ЄСНА, 2018). Має бути передбачена також можливість агрегування та екстраполяції з метою аналізу та відображення потоків та потреб сировини в Європі. Концепція, потік даних та конкретні потреби кожного суб'єкта повинні вивчатися в експериментальному процесі з операторами, які зацікавлені в тому, щоб зробити їхній бізнес стійким та впевненим у майбутньому.

IA – Інноваційні дії

Дата оголошення:
03 липня 2019
р.

Дедлайн:
05 лютого 2020
р.



Scientific support to designing mitigation pathways and policies

Наукова підтримка в розробці шляхів і політики пом'якшення негативних наслідків



Назва, ідентифікатор	Тип дій
LC-CLA-10-2020: Building a low-carbon, climate resilient future (LC) Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC) Початок 2020-х буде важливим періодом для кліматичних заходів ЄС. У контексті Паризької угоди всі Сторони, включаючи ЄС, були запрошені до 2020 року подати оновлені дані Національно Визначених Внесків (NDCs) – як щодо короткострокових дій до 2030 року, так і довгострокової стратегії зниження викидів парникових газів до 2050. Очікується, що ці стратегії будуть підтримувати зобов'язання ЄС відповідно до Паризької угоди обмежувати глобальне потепління значно нижче 2 ° С та докладати зусиль для збереження його нижче 1,5 ° С. Вони також підтримають необхідність досягнення нульового показника викидів вуглецю до середини століття, як підкреслюється нещодавним Спеціальним звітом МГЕЗК (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) про обмеження глобального потепління до рівня 1,5 ° С. Досягнення паризьких кліматичних цілей та зобов'язань ЄС також залежатиме від людей, домогосподарств та громад, які повинні систематично вибирати низьковуглецеві варіанти у своєму щоденному споживанні, способі життя та інвестиційних рішеннях. Ефективна комунікація щодо змін клімату та заходів з боку споживачів буде важливою для активної участі громадян. Для бізнесу та споживачів необхідна надійна політична платформа, яка зумовлює низьковуглецеве споживання, спосіб життя та інвестиційні рішення. Крім того, ЄС не діє ізольовано і не може досягти цілей Паризької угоди щодо пом'якшення негативних наслідків власними зусиллями. Інші країни також готуються до подальших кроків, пов'язаних із розробкою нових Національно Визначених Внесків. Досягнення цілей Паризької угоди вимагатиме значного зростання активності та швидкого впровадження результатів в глобальному масштабі. Дії в рамках цієї теми повинні забезпечувати наукові докази, аналіз та підтримку цих процесів та зміцнювати зв'язок між новітньою наукою про клімат, шляхами пом'якшення наслідків та політикою.	RIA – Науково-інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020р.</i>



Innovative nature-based solutions for carbon neutral cities and improved air quality

Інноваційні екологічні рішення для кліматично нейтральних міст з низьким рівнем викиду вуглецю та покращеною якістю повітря



Назва, ідентифікатор

Тип дій

LC-CLA-11-2020:

Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC)

Викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря викликають основне занепокоєння у всьому світі, через його безпосередній вплив на здоров'я людини, а також додатковий вплив на клімат. В ЄС забруднення повітря, за оцінками, може спричинити 400 000 передчасних смертей на рік, при цьому міста продукують понад 70% обсягу парникових газів у всьому світі. Містяни особливо вразливі через концентрацію населення та джерела забруднення в густонаселених районах. Дії, спрямовані на покращення якості повітря, сприяють, у багатьох випадках, також зменшенню викидів парникових газів та інших забруднюючих речовин у повітря. Екологічні рішення, засновані на створенні, покращенні або відновленні екосистем, включаючи ґрунти та екологічну інфраструктуру, в містах можуть покращити якість повітря та регулювати парникові гази в атмосфері, як безпосередньо шляхом видалення забруднювачів повітря, так і опосередковано шляхом зменшення енергетичних потреб та викидів забруднюючих речовин за рахунок природного охолодження та активної міграції. Роблячи це, вони також дають численні переваги, пов'язані з різними цілями політики, наприклад, здоров'я та добробуту, біорізноманіття, відродження міст, водопостачання, зливових та / або стічних вод та адаптації / пом'якшення клімату. Однак можливості, які пропонують природоохоронні рішення щодо покращення якості повітря та пом'якшення викидів парникових газів у містах, залежать від складних процесів та взаємозв'язків і їх контексту. Крім того, внесок цих рішень у вирішення проблем, пов'язаних з повітрям та викидами вуглецю в містах, у поєднанні з іншими міськими проблемами, не є добре зрозумілим, не вимірюється та не оцінюється. Заповнення цих прогалів у знаннях та доказах зробить вагомий привід для широкого використання таких рішень.

ІА –

Інноваційні дії

Дата оголошення:

12 листопада 2019р.

Дедлайн:

13 лютого 2020р.



Advancing climate services
Розвиток кліматичних послуг



Назва, ідентифікатор

Тип дій

LC-CLA-12-2020:

Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC)

Відповідно до Паризької угоди, було узгоджено посилити адаптаційний потенціал, підвищити стійкість та зменшити вразливість до змін клімату, щоб сприяти сталому розвитку та забезпечити адекватну реакцію на адаптацію. Було також визнано, що необхідно посилити заходи щодо адаптації шляхом зміцнення наукових знань про клімат, включаючи дослідження, систематичне спостереження за кліматичною системою та системами раннього попередження, таким чином, щоб інформувати кліматичні служби та підтримувати прийняття рішень, включаючи соціально-економічний аналіз варіантів адаптації для ключових сфер впливу. Нещодавні заходи призвели до появи значної кількості кліматичних даних. Важливо, щоб ми мали можливість використовувати ці дані (зокрема дані, що надаються програмою Copernicus) та створювати сервіси, які надають необхідну критичну інформацію про клімат, щоб краще інформувати стратегії прийняття рішень та адаптацію з урахуванням ризиків.

RIA –

Науково-інноваційні дії

Дата оголошення:

*12 листопада
2019р.*

Дедлайн:

13 лютого 2020р.



Climate resilience of European coastal cities and settlements
Кліматична стійкість європейських прибережних міст та селищ



Назва, ідентифікатор	Тип дій
LC-CLA-13-2020: Building a low-carbon, climate resilient future (LC) Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC) Надзвичайно зріс рівень прибережних вод на узбережжі Європи. Зрозуміло, що це зростання пов'язане переважно із збільшенням показника рівня моря по відношенню до базової лінії, а не із змінами штормової діяльності (5-й звіт МГЕЗК, Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)). Згідно з останніми дослідженнями, підняття рівня моря на 30 см до кінця 21 століття, за відсутності заходів щодо адаптації, призвело б до потрійного річного збитку від прибережних повеней в ЄС, з 5 до 17 мільярдів євро. У прибережних та низинних районах необхідно вжити жорстких заходів щодо адаптації, щоб захистити їх від зростаючих ризиків зміни клімату та підвищення рівня моря, включаючи прибережну ерозію. Невизначеність регіональних та місцевих прогнозів та відсутність стійкого фінансування, співробітництво державних органів та приватних організацій та фактологічна база перешкодили владі вжити відповідних заходів для запобігання або пом'якшення збитків від прибережних катастроф. Заповнення цих прогалів у знаннях та інноваціях дозволить розробити та впровадити довгострокове планування адаптації та економічно ефективні заходи в рамках комплексного управління прибережною зоною (integrated coastal zone management, ICZM) для підвищення загальної стійкості прибережних міст [1] та населених пунктів.	RIA – Науково-інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020р.</i>



Understanding climate-water-energy-food nexus and streamlining water-related policies

**Розуміння зв'язку клімат-вода-енергія -
продовольство та впорядкування політики,
пов'язаної з водою**



Назва, ідентифікатор

Тип дій

LC-CLA-14-2020:

Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC)

Вода, енергія та продукти харчування мають важливе значення для добробуту людини, зменшення бідності та сталого розвитку. За прогнозами, попит на прісну воду, енергію та продукти харчування буде зростати; серед інших факторів впливу - демографічні зміни, розвиток економіки та міжнародної торгівлі. Це ставить під загрозу можливість використання зазначених ресурсів для різних цілей. Зміна клімату посилює потреби у воді, створюючи додаткові вимоги щодо доступності та якості води, включаючи біорізноманіття, і водночас спричиняючи екстремальні події (повені / посухи), що мають серйозні соціально-економічні та екологічні наслідки. Дії щодо пом'якшення та адаптації до зміни клімату та кліматичної нестабільності можуть мати серйозні наслідки для системи поверхневих і ґрунтових вод та її користувачів, наприклад, коли замість викопного палива використовується гідроенергетика або біопаливо. Крім того, зміни використання енергії та видів виробництва енергії впливають на використання води та сільське господарство. Це призводить до конфлікту у розподілі води та між секторами - вода - енергія - харчовий сектор. В свою чергу, це викликає додаткове занепокоєння щодо сталого управління поверхневими та ґрунтовими водними об'єктами, особливо трансграничними, де мешкає значна частка населення світу. Однак, незважаючи на це, міцні зв'язки між водою, кліматом, енергією та продовольством рідко розглядаються та включаються в розробку національної та регіональної політики у сфері води, продовольчої та енергетичної безпеки або кліматичної політики. Тому існує необхідність кращого узгодження політики, пов'язаної з водою, що виглядає системно з точки зору природного клімату, води, енергії та продовольства в різних географічних масштабах та з урахуванням економічних, політичних та суспільних аспектів.

RIA –

**Науково-
інноваційні дії**

Дата оголошення:
12 листопада 2019

Дедлайн:
13 лютого 2020



Forest Fires risk reduction: towards an integrated fire management approach in the E.U.

Зниження ризиків, пов'язаних з лісовими пожежами: до комплексного підходу до управління пожежами в ЄС



Назва, ідентифікатор

LC-CLA-15-2020:

Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC)

Лісові пожежі є основною небезпекою в Середземноморській Європі, а все частіше - у країнах Центральної, Східної та Північної Європи. Існує обмеження в нашій здатності стримувати пожежі, особливо мега-пожежі, коли умови найважчі. Це результат неврахованих стратегій та політик управління, які можуть бути ефективними в боротьбі з пожежами в нормальних погодних умовах, але є недостатньо ефективними для боротьби з екстремальними подіями, такими як мегапожежі. Очікується, що райони потенційних лісових пожеж зростуть на 200% в Європі до кінця 21 століття, зокрема через зміни клімату. Більше того, розвиток міських територій поблизу лісових масивів у поєднанні з недостатньою обізнаністю про ризики призведе до збільшення впливу та вразливості місцевих громад. Цей новий контекст вимагає більш ефективного науково обґрунтованого управління пожежами та прийняття рішень про ризики, що враховують соціально-економічні, кліматичні та екологічні причини виникнення лісових пожеж. Таким чином, поліпшення системи керування в цілому та управління пожежами передбачає перехід фокусу від гасіння пожежі до запобігання пожежам, підвищення обізнаності та підготовленості людей, що перебувають у небезпеці, розроблення більш збалансованих та довгострокових стратегій управління лісами, які інтегрують запобігання пожежам із веденням лісового господарювання та землекористування (включаючи збереження структури місць існування, ресурси та біорізноманіття), розвиток сільських територій, розвиток міст, цілі клімату та енергетичної політики. Комплексна стратегія управління пожежами необхідна для забезпечення управління ризиками, пов'язаними з пожежами, таким чином, щоб безпека людей та житла, економічне зростання, добробут, запаси вуглецю, біорізноманіття та екосистемні послуги підтримувались або збільшувались.

Тип дій

RIA –

Науково-інноваційні дії

Дата оголошення:
12 листопада 2019

Дедлайн:
13 лютого 2020



Multi-hazard risk management for risk-informed decision-making in the EU

Управління ризиками виникнення чисельних стихійних лих для прийняття рішень з урахуванням факторів ризику в ЄС



Назва, ідентифікатор

Тип дій

LC-CLA-16-2020:

Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC)

Ризики, спричинені природними небезпеками, різко зросли в Європі, через глибокі зміни клімату, землекористування та соціально-економічну еволюцію, починаючи з 20 століття. Покращене управління ризиками виникнення стихійних лих потребує комплексного підходу для кращого прогнозування, запобігання та адаптації до численних небезпек, їх взаємодії та наслідків. Інноваційні та комплексні методології, моделі та інструменти, які оцінюють ризики, пов'язані з різними небезпеками, і пов'язані з цим каскадні наслідки та враховують дію майбутніх чинників (наприклад, зміни клімату), мають потенціал для того, щоб допомогти ризик - менеджерам та особам, які приймають рішення, розставити пріоритет щодо пом'якшення / дії з адаптації, мобільної підготовленості і реагування та розробки шляхів стійкого розвитку.

RIA –

Науково-інноваційні дії

Дата оголошення:

**12 листопада
2019р.**

Дедлайн:

13 лютого 2020р.



Polar climate: understanding the polar processes in a global context in the Arctic and Antarctic Regions

Полярний клімат: розуміння полярних процесів у глобальному контексті в Арктичному та Антарктичному регіонах



Назва, ідентифікатор	Тип дій
LC-CLA-17-2020: Building a low-carbon, climate resilient future (LC) Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC) Багато природних фізичних процесів, що відбуваються в полярній атмосфері та океанах, мають потенційне значення для контролю умов по всьому світу та впливають на життя та життєдіяльність у всьому світі, в полярних, субполярних, помірних та тропічних регіонах. Розуміння взаємодіючої природи та зворотній зв'язок полярних процесів та подолання їх наслідків у глобальному контексті принесуть користь людям, політиці та бізнесу далеко за межами полярних регіонів.	RIA – Науково-інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020р.</i>



Copernicus evolution: Research activities
in support of the evolution of the Copernicus services

**Еволюція Copernicus : Дослідницька діяльність
на підтримку розвитку служб Copernicus**



Назва, ідентифікатор

Тип дій

LC-SPACE-18-EO-2020:

Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC)

Оперативні послуги Copernicus (Copernicus Climate Change Service (abbreviated as C3S) не є статичними, але мають розвиватися відповідно до визнаних та виникаючих вимог користувачів та політики ЄС.

Діяльність у галузі науково-дослідних робіт, яка корелює з цим конкурсом, визначається Європейською Комісією разом із уповноваженими органами для кожної служби. Завдання полягає в тому, щоб чітко продемонструвати, за яких умов розвиток портфелю оперативних послуг є доречним та відповідає програмі Copernicus.

RIA –

**Науково-
інноваційні дії**

Дата оголошення:

05 листопада 2019

Дедлайн:

05 березня 2020



Developing the next generation of Earth System Models

Розробка наступного покоління системних моделей Землі



Назва, ідентифікатор

LC-CLA-18-2020:

Building a low-carbon, climate resilient future (LC)

Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC)

Системні моделі Землі (ESMs) є важливими інструментами підтримки формування кліматичної політики та виконання Паризької угоди. Узгодженість проблемно-ситуативних перспектив широко використовується для проектування та оцінки шляхів і цілей пом'якшення наслідків. Однак, незважаючи на збільшення їх ефективності, ESM все ще мають декілька напрямків вдосконалення можливостей прогнозування, реалістичності процесів, здатності вирішити наукову невизначеність, потреби параметризації, зменшення систематичних ухилів, часу та роздільної здатності. Слідуючи багаторічній традиції різних Рамкових програм ЄС для надання значної підтримки розвитку ESM, настав час знову запустити завдання для вирішення конкуруючих вимог навколо розвитку ESM.

Тип дій

RIA –

**Науково-
інноваційні дії.**

Паушальна виплата

Дата оголошення:

**12 листопада
2019р.**

Дедлайн:

13 лютого 2020р.



Integrated GEOSS climate applications to support adaptation and mitigation measures of the Paris Agreement

Інтегровані кліматичні програми GEOSS для підтримки заходів щодо адаптації та пом'якшення наслідків Паризької угоди



Назва, ідентифікатор	Тип дій
LC-CLA-19-2020: Building a low-carbon, climate resilient future (LC) Побудова майбутнього з низьким вмістом вуглецю та стійким кліматом (LC) Своєчасні та достовірні дані спостережень за Землею та інформація про стан мінливого клімату та навколишнього середовища є необхідними для підтримки ЄС у його міжнародних зобов'язаннях щодо зміни клімату. Зокрема, Паризька угода наголошує на необхідності нових, прозорих, інтегрованих рішень для кращого розуміння системи Землі, мінімізації та вирішення факторів, що впливають на зміну клімату, наслідків їх впливу, підтримки відповідальності за довгострокові цілі та інформування кліматичних служб і прийняття рішень. Розробка інтегрованих рішень з урахуванням потреб у Європі буде залежати від можливостей Європи поєднувати безліч наборів даних про спостереження за Землею (включаючи набори даних GEOSS та Copernicus) – з груповим моделюванням, соціально-економічними та in-situ даними на просторовій та часовій шкалах в сухопутних, морських та атмосферних екосистемах.	RIA – Науково-інноваційні дії Дата оголошення: <i>12 листопада 2019р.</i> Дедлайн: <i>13 лютого 2020р.</i>



Діючі проекти напряму “Клімат, навколишнє середовище, ефективність використання ресурсів, включаючи сировинні матеріали”

The European Commission has selected 11 projects that received around €29,7 million under **Horizon 2020’s Societal Challenge “Climate action, environment, resource efficiency and raw materials”**. These projects were selected among 79 proposals submitted for the SC5 one-stage call – Greening the economy in line with the Sustainable Development Goals.

The 11 projects fall into 4 different topics:

Water: 5 funded projects out of 57 proposals submitted

Raw materials: 2 funded projects out of 9 proposals submitted

Natural and cultural assets: 3 funded projects out of 9 proposals submitted

Circular economy: 1 funded project out of 4 proposals submitted

More information about the funded projects is

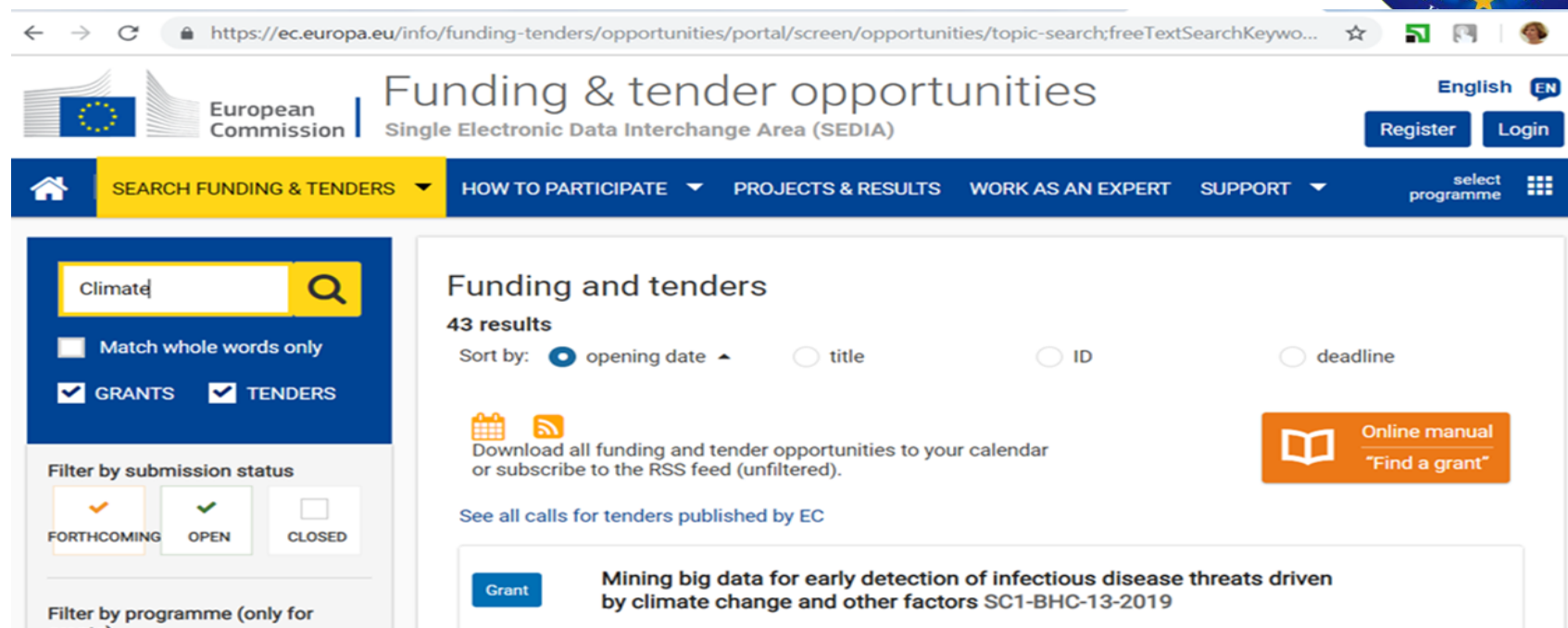
available https://ec.europa.eu/easme/en/easme-executive-agency-smes/11-new-environment-and-resources-projects-share-29-million-eu-funding?pk_campaign=newsletter-env-november.



Корисні посилання



<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-search;freeTextSearchKeyword=;typeCodes=0,1;statusCodes=31094501,31094502;programCode=null;programDivisionCode=null;focusAreaCode=null;crossCuttingPriorityCode=null;callCode=Default;sortQuery=openingDate;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState>



https://eucalls.net/calls?fbclid=IwAR3QvuNfF0f8VDky2GX6SE-tXCSP4gXoNGNKVMqKtQh9plyr6h-lvuYCCMg&utm_source=facebook.com&utm_campaign=Find



Корисні посилання



State of the Climate <https://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/2017133>

Nature <https://www.nature.com/search?q=climate>

Scopus <https://www.scopus.com>

Open Science in Ukraine <https://openscience.in.ua>

Euraxess https://euraxess.ec.europa.eu/?fbclid=IwAR3MO7KNj0GKNnzH8xQrZibg0MsZWpc8Q0y_dAqBLD_lI3Q7asvbKq5C0nY

ResearchGate <https://www.researchgate.net>

Google scholar <https://scholar.google.com.ua>

Google patents <https://patents.google.com/>

Espacenet <https://worldwide.espacenet.com/?fbclid=IwAR2Xklbs3PSaKHHhUvcMzoqF2pr50-C0c4Oa5turqvGRThEUBPwC4kpb6wo>

Citavi

https://enigma.ua/articles/citavi_menedzher_znan_dlya_naukovtsiv_1?fbclid=IwAR1A0fXNx9pQur3DwxTE2crgOOU5y7MdW40SWozwfTph0qNW6LSiN5181Rs

EndNote <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/EndNote?fbclid=IwAR2N5DadMDzy-D8Q1oQfR-jCab1JjpJSa5O85yR5dnD1X538fyvIv34WEd8>



Бажаю гарного дня!

Контакти:

03056, Україна, Київ, просп. Перемоги, 37,
КПІ ім. Ігоря Сікорського, корпус 1, кім. 171

**Національний контактний пункт при КПІ ім. Ігоря Сікорського
програми ЄС “ГОРИЗОНТ 2020” за напрямом “Клімат, навколишнє
середовище, ефективність використання ресурсів, включаючи
сировинні матеріали”**

тел./факс: +38 044 204 80 19

a.piatova@kpi.ua

<http://www.ncp.kpi.ua>

<https://www.facebook.com/groups/964780373706196/>