

Після приєднання України на правах асоційованого членства до програми «Горизонт 2020», яке відбулося 20 березня, перед українськими вченими, інституціями та бізнесовими структурами відкриваються нові перспективи участі в програмі досліджень та інновацій. Відповідна угода про новий статус України дозволяє використовувати усі фінансові можливості «Горизонту 2020», формувати наукові консорціуми та виступати координаторами проєктів наступних структурних елементів програми.

**Напрямок ПЕРЕДОВА НАУКА (*EXCELLENT SCIENCE*)** – спрямований на підтримку найкращих наукових ідей, підвищення рівня досконалості європейської наукової бази.

**1. Європейська Дослідна Рада (*European Research Council (ERC)*)** - 5-річні гранти для підтримки передових досліджень талановитих науковців та їх команд. (<http://erc.europa.eu/>). *Starting Grants*: підтримка дослідників на ранній стадії їхньої кар'єри, які, як правило, ще в процесі створення власної дослідницької групи (досвід роботи 2-7 років з моменту здобуття наукового ступеня), з метою забезпечення умов для роботи, що дозволить їм стати незалежними науковими лідерами (до €2 млн. на 5 років).

*Consolidator Grants*: підтримка науковців, які знаходяться на ранній стадії своєї кар'єри, з досвідом роботи 7-12 років з моменту здобуття наукового ступеня (до €2.75 млн. на 5 років).

*Advanced Grants*: призначений для підтримки досліджень видатних і визнаних лідерів в своїй галузі шляхом надання необхідних ресурсів для можливості продовжувати роботу їх команд у розширенні меж наукового знання (до €3.5 млн. на 5 років).

*Proof of Concept*: ця схема фінансування спрямована на надання допомоги науковцям, які вже мають ERC гранти, для подолання розриву між дослідженнями та соціальними чи комерційними інноваціями, створення інноваційного потенціалу ідей (до €150,000 на 18 місяців).

**2. Майбутні і нові технології (*Future & emerging technologies (FET)*)** підтримують спільні дослідження з метою прискорення розвитку нових найбільш перспективних галузей науки і техніки (<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/future-emerging-technologies-fet>).

*FET Open*: за цією грантовою схемою фінансуються радикально нові, наукові та технологічні дослідження (технології майбутнього).

*FET Proactive*: підтримка розвитку нових галузей досліджень, тематичних кластерів і створення перспективних наукових груп у цих галузях (розширення знань з існуючою науковою тематики).

*FET Flagships*: підтримка наукових ініціатив, які мають широкомасштабний, мультидисциплінарний характер і спрямовані на науковий прорив.

**3. Дії Марії Склодовської-Кюрі (*Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA)*)** - підтримка навчання, мобільності та розвитку кар'єри науковців (<http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>).

*Individual Fellowships*: підтримка вчених, які здійснюють наукові дослідження в декількох країнах, за кордоном.

*Research and Innovation Staff Exchange*: фінансування обміну персоналом між консорціумами організацій-учасників.

*Innovative Training Networks*: спрямований на підтримку мереж підготовки високоякісних спеціалістів, в процесі чого вони здобувають науковий ступень.

*Co-funding of regional, national and international programmes*: співфінансування стипендій та докторських програм високого рівня з міжнародною мобільністю.

**4. Дослідні інфраструктури, в тому числі електронні (*Research infrastructures (including e-infrastructure)*)** забезпечують сприяння розвитку науково-дослідних інфраструктур, об'єктів, ресурсів та послуг, які використовуються для проведення досліджень і стимулювання інновацій (поняття «інфраструктури» включає в себе наукове обладнання, ресурси, засновані на знаннях, такі як колекції, архіви або наукові бази даних, е-інфраструктури, бази даних і обчислювальні системи, мережі зв'язку) (<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/european-research-infrastructures-including-e-infrastructure>).

*Developing new world-class Research Infrastructures*: фінансує проєкти, які сприяють і забезпечують реалізацію, довгострокову стабільність та ефективне функціонування дослідницьких інфраструктур.

*Integrating and Opening RI of pan-European Interest:* фінансує відкриття ключових національних і регіональних науково-дослідних інфраструктур для європейських дослідників з академічних і промислових установ та забезпечення їх оптимального використання і спільного розвитку.

*E-Infrastructures:* сприяє інтеграції ресурсів е-інфраструктури та послуг на всіх рівнях (мережі, обчислення, дані, програмне забезпечення, інтерфейси) в першу чергу забезпечує створення, підтримку порталів, баз даних для функціонування самої програми H2020, забезпечує підтримку е-інфраструктур для *Open Access*.

*Innovation, Human resources, Policy and International cooperation for research infrastructures:* фокусується на розвитку інноваційного потенціалу та розвитку людських ресурсів науково-дослідних інфраструктур, міжнародного співробітництва.

**Напрямок ЛІДЕРСТВО У ПРОМИСЛОВОСТІ (*INDUSTRIAL LEADERSHIP*).** Цей напрямок спрямований на прискорення розвитку технологій та інновацій, які забезпечать подальший розвиток бізнесу і допоможуть приватним підприємствам з інноваційною складовою вийти на рівень провідних світових компаній.

**1. Leadership in Enabling and Industrial Technologies:** спрямований на забезпечення лідерства у передових та промислових технологіях за рахунок підтримки стратегічних технологій, які є підґрунтям конкурентоспроможності та забезпечення росту економіки, запорукою вирішення соціальних проблем, базою наукоємких виробництв (<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/leadership-enabling-and-industrial-technologies>):

*Information and Communication Technology* (нове покоління компонентів та систем, нове покоління комп'ютеризованих систем, розвиток мереж інтернету, технології управління інформаційними потоками, новітні інтерфейси та роботи, мікро- та наноелектроніка, фотоніка)

*Nanotechnologies* (розробка нового покоління наноматеріалів, наноприладів та наносистем, забезпечення безпечної розробки та використання нанотехнологій, розвиток суспільного виміру нанотехнологій, ефективний синтез та виготовлення наноматеріалів, компонентів і систем, розробка техніки, методів вимірювання та обладнання, що підвищує продуктивність, зосереджуючись на основних технологіях, що сприяють розвитку та виведенню на ринок складних наноматеріалів та наносистем)

*Advanced Materials* (міжгалузеві технології на основі передових матеріалів, розробка та перетворення матеріалів, використання матеріалів і компонентів, матеріали для екологічно раціональної та низько вуглецевої промисловості, матеріали для нових галузей, метрологія, випробування характеристик, стандартизація та контроль якості, оптимізація використання матеріалів)

*Biotechnology* (передові біотехнології, промислові процеси на основі біотехнологій)

*Advanced Manufacturing and Processing* (технології для фабрики майбутнього; такі, що дозволяють енергоефективне будівництво; стійкі технології і технології з низьким рівнем викидів вуглецю енергоємних процесах виробництв; нові стійкі бізнес-моделі)

*Space* (розвиток конкурентної та інноваційної космічної промисловості та наукової спільноти, яка розроблятиме та використовуватиме космічну інфраструктуру для підтримки майбутньої політики та суспільних потреб ЄС)

**2. Access to risk finance:** сприяє спрощенню доступу до фінансування ризиків (<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/access-risk-finance>)

**3. Innovation in SMEs:** надає підтримку використанню інновацій в малих і середніх підприємствах (<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/h2020-section/innovation-smes>)

**Напрямок СУСПІЛЬНІ ВИКЛИКИ (*SOCIETAL CHALLENGES*)** – спрямований на зближення ресурсів і знань в різних областях, технологіях та дисциплінах, у тому числі соціальних і гуманітарних наук (<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/societal-challenges>).

**1. Health, demographic change & wellbeing:** фінансує проекти, метою яких є покращення стану здоров'я європейського населення, пов'язане із віковими змінами, благополуччя та підвищення якості і економічної стійкості систем охорони здоров'я та гігієни, створення нових робочих місць, а також підтримка досліджень та інновацій (

**2. Food security, sustainable agriculture and forestry, marine/maritime/inland water research and the bioeconomy:** забезпечення достатніх запасів безпечної та якісної їжі, шляхом

розробки продуктивних і ресурсозберігаючих ефективних систем первинної продукції і стимулювання відповідних екосистемних послуг, поряд з конкурентними і з низьким вмістом вуглецю ланцюгами харчування.

**3. Secure, clean & efficient energy:** сприяння зниженню споживання енергії та викидів вуглекислого газу через розумне та сталого використання

**4. Smart, green & integrated transport:** фінансування спрямоване на досягнення 4-ох основних пріоритетів:

*Екологічно чистий ресурсоефективний транспорт*

*Покращення мобільності, зниження заторів на дорогах та підвищення безпеки*

*Світове лідерство європейського транспорту*

*Соціально-економічні та поведінкові дослідження, а також діяльність, спрямована на розробку політичного курсу на майбутнє*

**5. Climate action, environment, resource efficiency & raw materials:** забезпечення екологічної цілісності, стійкості, з метою стримання глобального потепління в середньому нижче 2°C, адаптацію екосистем і суспільства до зміни клімату та інших екологічних змін.

**6. Inclusive, innovative & reflective societies:** конкурси присвячені дослідженню історичного спадку Європи і багатьох європейських і неєвропейських впливів, як натхнення для сьогодення.

**7. Secure societies:** фінансування проектів метою яких є дослідження, сприяння захисту свободи і безпеки Європи та її громадян

**SPREADING EXCELLENCE & WIDENING PARTICIPATION** – підтримка заходів для збільшення рівня інвестицій в дослідження та інновації, серед яких:

**Teaming:** підтримка співпраці науково-дослідних установ між собою для створення, або модернізації існуючих центрів передового досвіду.

**Twinning:** підтримка співпраці між установами партнерами, які виконують аналогічні функції в різних країнах.

**ERA Chairs:** надавати підтримку для університетів та інших науково-дослідних інституцій у сфері залучення та забезпечення високої якості людських ресурсів та здійснення структурних змін, необхідних для досягнення досконалості на стійкій основі.

**Policy Support Facility:** спрямована на поліпшення дизайну, виконання та оцінки національних, чи регіональних науково-дослідної та інноваційної політики.

Підтримка доступу до міжнародних мереж передових дослідників та інноваторів.

**SCIENCE WITH AND FOR SOCIETY** спрямована на побудову ефективної співпраці між наукою і суспільством, підвищення авторитетності та привабливості наукової та технологічної кар'єра для молодих студентів, заохочення гендерної рівності, інтеграція суспільства в галузі науки та інноваційні питання.

Детальніше ознайомитись з конкурсами за напрямками *Дії Марії Склодовської-Кюрі* та *Майбутні і нові технології* Ви можете на сайті Національного контактного пункту при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка <http://nkp.univ.kiev.ua/>, де зареєстрованим користувачам також доступні інструкції, супровідні документи, які будуть корисні при подачі проектної пропозиції.

вул. Толстого, 14а, каб.1  
Тел.: +380 (44) 239-34-74; 34-74  
E-mail: horizon2020knu@gmail.com