



# ПОСІБНИК

для українських учених космічної галузі  
щодо участі у програмі ЄС

**«ГОРИЗОНТ-2020»**

HORIZON 2020

## Зміст

<b>I Про програму «Горизонт-2020»</b> .....	1
1.1. Що таке «Горизонт-2020» .....	1
1.2. Структура та бюджет програми «Горизонт-2020» .....	2
1.3. Тема «Космос» у програмі «Горизонт-2020» .....	5
<b>II. Що необхідно знати про конкурси в рамках програми «Горизонт-2020»</b> .....	8
2.1. Робоча програма .....	8
2.2. Конкурси і теми .....	8
2.3. Види діяльності (схеми фінансування) .....	9
<b>III. Як взяти участь у програмі</b> .....	12
3.1. Умови участі у програмі «Горизонт-2020» .....	12
3.2. Пошук конкурсу .....	13
3.3. Пошук партнерів .....	14
3.4. Реєстрація організації на порталі учасників програми .....	15
3.5. Відправлення заявки на участь у конкурсі .....	15

## 1.1. Що таке «Горизонт-2020»



30 листопада 2011 року Європейська комісія офіційно оголосила про створення нової програми «Горизонт-2020» (Horizon 2020/H2020), призначеної об'єднати фінансування досліджень та інновацій в ЄС.

Ця програма буде впроваджена в період з 2014 по 2020 рр.

Програма «Горизонт-2020» дозволить полегшити виконання науково-дослідних та інноваційних робіт і підвищити їх ефективність, а також стимулюватиме зростання та більшу зайнятість, зважаючи на важливі завдання, які стоять перед нашим суспільством.

Назва нової програми ЄС з фінансування досліджень та інновацій – «Горизонт-2020» - відображує прагнення забезпечити розвиток нових ідей, економічне зростання й робочі місця на майбутнє.

Програма «Горизонт-2020» є ключовим інструментом упровадження флагманської ініціативи створення Інноваційного союзу, для виконання зобов'язань, узятих цією ініціативою відповідно до висновків Європейської ради від 4 лютого 2011 року та Постанови Європарламенту щодо Інноваційного союзу від 12 травня 2011 року.

Програма «Горизонт-2020» об'єднує всі існуючі програми ЄС з фінансування досліджень та інновацій, включаючи Рамкову програму з досліджень, Рамкову програму з конкурентоспроможності та інновацій і діяльність Європейського інституту інновацій і технологій («ЕІТ»).

Програма «Горизонт-2020» має ряд нових рис, які дозволяють їй відповідати цілям сприяння економічному розвитку та вирішувати соціальні завдання:

- значне спрощення фінансування внаслідок спрощення структури програми, розроблення єдиного набору правил, скорочення бюрократичної тяганини завдяки простій схемі відшкодування витрат, запровадження єдиного підходу для учасників, скорочення роботи з паперами під час підготування пропозицій, рідшого проведення перевірок та аудитів із загальною метою зменшити середній час на видання гранта;
- інтеграція досліджень та інновацій завдяки забезпеченню безперешкодного та узгодженого фінансування від ідеї до виходу на ринок;
- збільшення підтримки інновацій та діяльності, наближеної до ринку, що веде до прямого економічного стимулювання;
- зосередження на розвитку бізнес-можливостей, враховуючі суспільні завдання;
- надання більших можливостей новим учасникам і молодим перспективним науковцям для просування своїх ідей та одержання фінансування.

## 1.2. Структура та бюджет програми «Горизонт-2020»

Програма «Горизонт-2020» зосередить основне фінансування на трьох пріоритетних напрямках: передова наука, лідерство у промисловості, суспільні виклики.



### 1) Передова наука

Цей напрямок підвищить рівень досконалості європейської наукової бази та підтримає стабільний потік досліджень світового рівня для забезпечення довготривалої конкурентоспроможності Європи.

Цей напрямок полягає у підтримці найкращих ідей, розвитку талантів в Європі, наданні науковцям доступу до пріоритетної дослідної інфраструктури і зробить Європу привабливим місцем для найкращих учених у світі.

Це дозволить:

- підтримувати найбільш талановитих і креативних осіб та їхні групи, які займаються передовими дослідженнями на передньому рубежі науки, базуючись на успіху діяльності Європейської ради з наукових досліджень;
- фінансувати співпрацю в дослідженнях для відкриття нових та перспективних галузей наукових досліджень і інновацій через підтримку Майбутніх та новітніх технологій (FET, MHT);
- забезпечувати дослідників відмінними можливостями для навчання та кар'єрного зростання за допомогою фонду Марії Склодовської-Кюрі;
- забезпечувати підтримку європейської дослідної інфраструктури світового класу (включаючи електронну інфраструктуру), до якої матимуть доступ усі науковці в Європі та за її межами.



Загальне фінансування на 2014-2020 рр.	млн. євро (€)
<b>Європейська рада з досліджень (ERC)</b> Передові дослідження кращих окремих груп	13 095
<b>Технології близького та далекого майбутнього</b> Спільні дослідження, щоб відкрити нові інноваційні галузі	2 696
<b>Діяльність за програмою фонду Марії Склодовської-Кюрі (MSCA)</b> Можливості для підготовки та кар'єрного росту	6 162
<b>Дослідницька інфраструктура (включаючи програмну інфраструктуру)</b> Забезпечення доступу до центрів світового рівня	2 488

## 2) Лідерство у промисловості

Цей напрямок спрямований на те, щоб зробити Європу більш привабливим місцем для інвестицій у наукові дослідження та інновації (включаючи екологічні інновації) шляхом заохочення діяльності на замовлення бізнесу.

Цей напрямок забезпечить основні інвестиції в ключові промислові технології, надасть європейським компаніям максимальні можливості подальшого розвитку, забезпечуючи їх достатнім рівнем фінансування, та допоможе інноваційним малим та середнім підприємствам вирости до провідних світових компаній.



Напрямок має на меті:

- (а) стимулювання європейського лідерства у промисловості за допомогою наукових досліджень, технологічних розробок, демонстрацій та інновацій у таких передових галузях:
  - (I) інформаційно-комунікаційні технології;
  - (II) нанотехнології;
  - (III) новітні матеріали;
  - (IV) біотехнології;
  - (V) передові виробничі технології;
  - (VI) космічні технології;
- (б) покращення доступу до ризикового фінансування для інвестицій в дослідження та інновації;
- (в) підвищення рівня та кількості інновацій у малих та середніх підприємствах.



Загальне фінансування на 2014-2020 рр.	млн. євро (€)
<b>Лідерство у забезпеченні та створенні промислових технологій (LEIT)</b> Інформаційні технології та технології зв'язку, нанотехнології, матеріали, біотехнології, виробництво, космос	13 557
<b>Доступ до ризикового фінансування</b> Використання приватного фінансування і венчурного капіталу	2 842
<b>Інновації в малому та середньому бізнесі (МСБ)</b> Сприяння для всіх форм інновацій у всіх видах МСБ	616



### 3) Суспільні виклики: Краще суспільство

Цей напрямок відповідає пріоритетам політики в рамках стратегії «Європа 2020» та завданням, які постають перед громадянами Європи та інших країн світу. Підхід, що базується на цих завданнях, об'єднує ресурси й інформацію з різних галузей, технологій та дисциплін, включаючи соціальні та гуманітарні науки. Це дозволить охопити діяльність від наукових досліджень до виходу на ринок з новим напрямком зосередження на діяльності, пов'язаній з інноваціями, такої як створення експериментальних установок, демонстраційних засобів та випробувальних стендів. Цей напрямок дозволить установити зв'язки з діяльністю за програмою «Європейське інноваційне партнерство».



Фінансування буде зосереджене на таких темах:

- охорона здоров'я, демографічні зміни і добробут;
- безпека продуктів харчування, усталене сільське господарство, морські дослідження та біоекономіка;
- безпечне, чисте й раціональне використання енергії;
- раціональний, зелений та інтегрований транспорт;
- клімат, ефективне використання ресурсів і сировини;
- самодостатні, інноваційні та захищені суспільства.

Напрямок «Суспільні виклики» спрямований на такі цілі:

- (a) покращення здоров'я та самопочуття протягом всього життя;
- (b) забезпечення достатнього постачання безпечних та високоякісних харчових продуктів та інших продуктів, одержаних з біологічної сировини;
- (c) перехід до надійних, стійких та конкурентоздатних енергетичних систем, зважаючи на зростаючий дефіцит ресурсів, потреби в енергії та кліматичні зміни;
- (d) створення європейської транспортної системи, яка забезпечить раціональне використання ресурсів, буде екологічно безпечною, безперешкодною та безпечною на користь громадян, економіки та суспільства;
- (e) створення економіки, яка раціонально використовує ресурси та пристосовується до змін клімату, і забезпечення стабільного постачання сировини для задоволення потреб населення світу, що зростає, в екологічно раціональних межах природних ресурсів планети;
- (f) стимулювання інноваційних та безпечних європейських суспільств, що надають всім рівні можливості, у контексті безпрецедентних перетворень та зростання глобальної взаємозалежності.

Загальне фінансування на 2014-2020 рр.	млн. євро (€)
Здоров'я, демографічні зміни та добробут	7 472
Продовольча безпека, стале сільське та лісове господарство, дослідження внутрішніх водних ресурсів і біоекономіки	3 851
Безпечна, чиста та ефективна енергетика	5 931
Розумний, зелений і інтегрований транспорт	6 339
Кліматичні дії, навколишнє середовище, ефективність використання ресурсів і сировини	3 081
Інклюзивні, інноваційні та рефлексивні спільноти	1 310
Убезпечені спільноти	1 695

### 1.3. Тема «Космос» у програмі «Горизонт-2020»

Космічні дослідження підтримуються в програмі «Горизонт-2020» за напрямком «Лідерство у промисловості» відповідно до головної мети і завдання сприяти рентабельній конкурентоспроможній та інноваційній космічній промисловості (в тому числі малих і середніх підприємств), і науковому співтовариству, розвивати й використовувати космічну інфраструктуру для задоволення майбутньої політики об'єднання та громадських потреб.

Ґрунтуючись на успіхах Сьомої рамкової програми (FP7), «Горизонт-2020» дозволить Європейській дослідній спільноті розробити інноваційні космічні технології та оперативні концепції «від ідеї – до демонстрації у космосі» і використовувати космічну інформацію для наукової, суспільної або комерційної мети. Це зафіксує і структуруватиме космічні дослідження та інновації на європейському рівні і зверне увагу на ключові аспекти, зазначені у зверненні комісії «Промислова політика ЄС у космічній галузі: Вивільнення потенціалу для зростання у космічному секторі».



Дії здійснюватимуть спільно з науково-дослідною діяльністю держав-членів ЄС та Європейського космічного агентства (ЄКА). З цією метою передбачається посилення координації між різними сторонами.

Пропозиція комісії для «Горизонт-2020» устанавлює такий девіз для космічної та науково-дослідної галузі ЄС на 2014-2020 рр.: «Приготуйтеся до зростаючої ролі космосу в майбутньому і скористайтеся його перевагами вже зараз».

Робочу програму було складено для вирішення цих проблем шляхом:

- визначення пріоритетів двох існуючих космічних флагманів ЄС – Європейської глобальної навігаційної супутникової системи (EGNSS) і дистанційного зондування Землі, що отримують переваги, які вони можуть генерувати в найближчі роки, та забезпечення їх високотехнологічного рівня у майбутньому;
- забезпечення підтримки третього пріоритету космічної політики ЄС: захисту космічної інфраструктури і, зокрема, створення системи космічного стеження і системи спостереження на європейському рівні;
- забезпечення підтримки промисловості ЄС для досягнення цілей, визначених у повідомленні комісії щодо промислової політики у космічній сфері, зокрема, для підтримання та підвищення конкурентоспроможності галузі та її виробничо-збутових ланцюжків на світовому ринку;
- забезпечення того, щоб інвестиції в Європі, направлені у космічну інфраструктуру, використовувалися в інтересах громадян, а також підтримували європейську космічну науку;
- підвищення позиції Європи як привабливого партнера для міжнародної співпраці в галузі космічної науки та досліджень.

#### Структура космічної робочої програми H2020 (2014 / 2015 рр.)



## 1) Супутникова навігація

Європейська глобальна навігаційна супутникова система (EGNSS), яка працює під громадським контролем, охоплює супутникові радіонавігаційні системи, створені в рамках програми Galileo та Європейської геостационарної системи покриття (EGNOS).



Програма Galileo надаватиме навігаційні послуги і підвищить доступність та надійність інших систем GNSS, забезпечуючи при цьому європейську незалежність від інших глобальних навігаційних систем. Це забезпечить стратегічну перевагу для Європи і в цілому максимізує соціально-економічні переваги для європейських громадян.

«Горизонт-2020» супроводжуватиме розгортання інфраструктури через сприяння подальшому розширенню програмних додатків EGNSS, підготування безпечного використання за допомогою розроблення послуг, що регулюються урядом та передбачення майбутньої еволюції інфраструктури EGNSS.

Ці заходи в рамках програми «Горизонт-2020» доповнюють фінансування інфраструктури та роботи EGNSS, яке надходитиме з бюджету відповідно до

Постанови Європейського парламенту і Ради з питань реалізації та експлуатації європейських супутникових навігаційних систем.

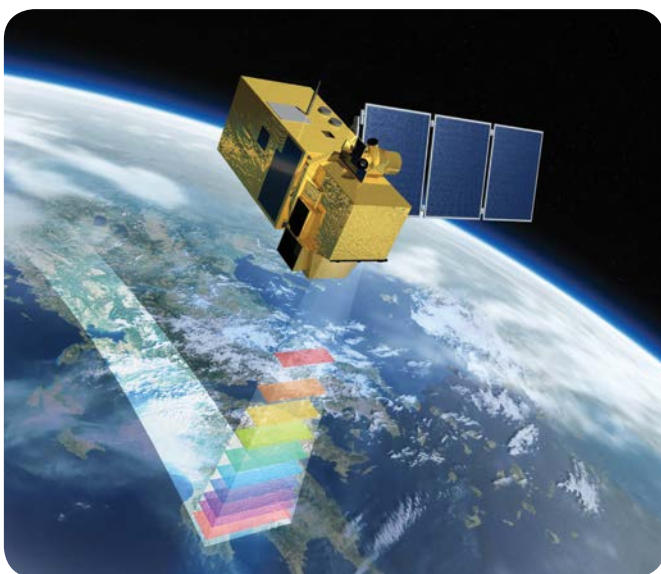
Для задоволення загальних цілей програми Galileo і сприяння поглибленню EGNOS і Galileo, розроблення програмних додатків має життєво важливе значення. Нові супутникові навігаційні додатки розробляють щодня. Вони охоплюють численні сектори світової економіки. Очікуваний глобальний ринок досягне позначки 240 млрд євро до 2020 року.

Ці заходи створять для європейської промисловості корисні можливості для набуття знань і досвіду, необхідних для конкуренції у міжнародному середовищі. Малі та середні підприємства є ключовими гравцями відносно інновацій у цьому секторі.

Застосування космічних технологій також буде стосуватися відповідних соціальних завдань.

## 2) Спостереження за поверхнею Землі

За останнє десятиріччя Європа створила автономний потенціал для спостережень з космосу і оперативні служби у сфері охорони навколишнього середовища, а також необхідну структуру керування, включаючи сфери зміни клімату, цивільного захисту та безпеки. Працюючі супутники надають дані на відкритій основі, а також на комерційних засадах, і доповнюються першими у своєму роді науково-дослідними супутниками.



За час свого існування «Горизонт-2020» надаватиме підтримку заходам у рамках програми Copernicus, фокусуючись на безперервності надання попередніх «передопераційних» послуг до кінця 2014 року та сприяючи поглибленню використання даних ДЗЗ (і, зокрема, в рамках програми Copernicus), у програмних додатках і комерційній експлуатації, а також на виконання науково-конструкторської та виробничої діяльності у відповідь на еволюцію завдань конкретних сервісів, виявлених операційними вимогами в рамках програми Copernicus.

У 2014-2015 рр. необхідно підвищити науково-оперативну й комерційну експлуатацію існуючої і перспективної європейської космічної інфраструктури, стимулюючи появу нових ідей щодо того, що можна спостерігати з космосу, і того, яка інформація може бути прихована серед існуючих даних ДЗЗ різних видів.

Дослідження, які заохочуватимуть такі нові ідеї, забезпечать лідерство Європи в галузі космічних додатків у майбутньому і дозволять Європі ефективно вирішувати свої дослідні проблеми, а також зосередитися на основних напрямках стратегічної програми для «Горизонт-2020» за допомогою інноваційних підходів у рамках головних завдань громадськості.



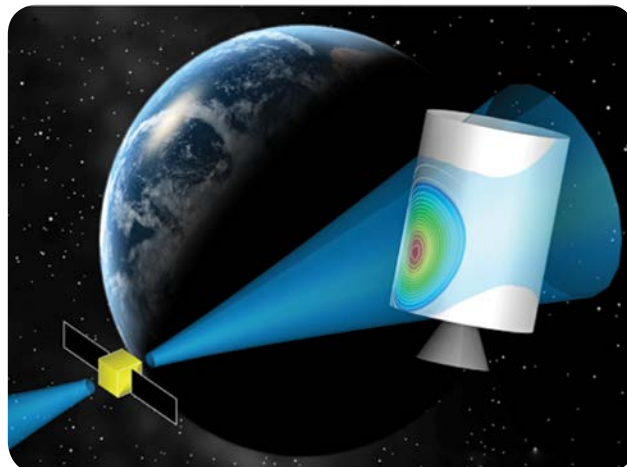
### 3) *Захист європейських ресурсів у космосі та з космосу*

Із збільшенням залежності від космічних послуг прагнення захистити нашу космічну інфраструктуру стало невід'ємною частиною нашого суспільства. Будь-яке відключення навіть частини космічної інфраструктури може мати значні наслідки для добре функціонуючої господарської діяльності та безпеки громадян і погіршуватиме надання екстрених послуг.

Значне космічне випромінювання та космічні частинки можуть призвести до пошкодження космічного апарата і наземної інфраструктури, такої як електричні мережі та мережі зв'язку.

Діяльність у сфері космічної погоди спрямована на розуміння, моніторинг і прогнозування таких явищ з метою зменшення їх наслідків та запобігання їм. Необхідні дослідження для кращого розуміння у цій сфері і перетворення наукових знань в оперативні послуги.

Навколосемні об'єкти, такі як астероїди і комети, у разі потраплення на землю можуть призвести до руйнувань такого ступеня, що це може поставити під загрозу виживання усього людства. Для вирішення цієї глобальної проблеми наукові дослідження сприятимуть скоординованим міжнародним зусиллям для прогнозування і зменшення наслідків загроз з боку навколосемних об'єктів.



### 4) *Конкурентоспроможність європейських космічних технологій*

Конкурентоспроможність, незалежність та інновації європейського космічного сектору (у тому числі малих і середніх підприємств) мають бути забезпечені шляхом сприяння розвитку космічних технологій.

Всеосяжна мета полягає у сприянні на європейському рівні, разом з державами-членами ЄС та ЄКА, збереженню та подальшому розвитку конкурентоспроможної та підприємницької космічної галузі та зміцненню європейської незалежності у сегменті космічних систем. Це дозволяє досягнути високого рівня у галузі космічних технологій та оперативних концепцій від ідеї до демонстрації у відповідних наземних умовах та/або у космічному просторі.

Конкурентоспроможність європейської космічної промисловості істотно залежить від її продуктивності в умовах глобального ринку, який має високу мінливість порівняно з інституційним ринком.

Здатність реагувати на контрактні можливості на світовій арені з використанням повторювальних технологій для супутників є критичним фактором успіху і залежить від вільного доступу інтеграторів до підсистем та обладнання в Європі.

Для забезпечення конкурентної переваги, підсистеми та/або обладнання мають бути технологічно зрілими (тобто на адекватному рівні готовності технології – TRL-14, можливо доведені шляхом льотних випробувань) і супроводжуватися адекватними темпами виробництва. Європейський фокус у галузі майбутніх космічних технологій, рівнем вище від поточного рівня техніки, має бути посиленним упродовж усього ланцюжка TRL: від низьких TRL ключових технологій до демонстрації та перевірки систем на орбіті.

Технології, що дозволяють повторне використання, сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності промисловості. З цією метою рекомендують дослідження модульних елементів багаторазового використання.

Стандартизація таких модульних компонентів шляхом існуючих пропозицій, як, наприклад, Координація європейських космічних компонентів (ESCC) і Європейське співробітництво в галузі космічних стандартів (ECSS) та їх інтерфейсів в Європі оптимізуватиме інвестиції і полегшить доступ до комерційних ринків, що розвиваються. Необхідним у цьому аспекті є пошук синергії та поточної роботи з ЄКА в галузі стандартизації технологій.



### 2.1. Робоча програма

Після визначення напрямку, якому відповідає проектна ідея, необхідно дочекатися відкриття конкурсу проєктних пропозицій за цим напрямком. Такі конкурси відкриваються за кілька місяців до граничного терміну подання заявок, але це не значить, що розпочати підготовку проєкту можливо тільки після відкриття конкурсу. Ви можете заздалегідь розпочати підготовку до подання пропозиції шляхом ретельного вивчення робочої програми за відповідним напрямком.

Робоча програма є загальним документом, який визначає цілі Європейської Комісії за певним напрямком. Цей документ охоплює широкий проміжок часу (як правило, 2 роки).

Якщо ретельно вивчити робочу програму, можливо передбачити появу певних конкурсів і їх цілей, і таким чином можливо розпочати підготовку проєкту заздалегідь: ви можете шукати потенційних партнерів, ви можете написати резюме пропозиції (резюме заявки) і т.д.

### 2.2. Конкурси і теми

Більшість конкурсів «Горизонт-2020» розподілено за темами. Після введення сторінки конкурсу на порталі учасника ви побачите список всіх тем, які належать до цього конкурсу. Після натискання на посилання теми ви перейдете на сторінку теми. Під час пошуку за довільними ключовими словами на сторінці пошуку тем результатом буде список тем відкритих конкурсів, а після натискання на назву теми ви перейдете на сторінку конкретної теми. На обох сторінках – конкурсу і теми - ви знайдете корисну інформацію для вашої пропозиції:



#### **Сторінка Конкурсу**

- остання інформація та оновлення конкурсу;
- ключові документи для підготування вашої пропозиції, яка включає як загальні документи для всіх тем, так і специфічні для кожної окремої теми;
- доступ до системи подачі пропозиції – це також доступно на сторінці теми;
- список служб підтримки та довідкових служб;
- підписка на отримання повідомлень електронною поштою про оновлення цього конкурсу,

#### **Сторінка Теми**

- докладний опис теми, очікуваний вплив проєктів і їх тип;
- умови теми, включаючи критерії її прийнятності та оцінювання, PDF-шаблони форм-заяв, які ви матимете в електронній системі подання пропозицій;
- доступ до системи подання заявок.

#### **Кінцеві терміни Конкурсів**

Конкурс вважається відкритим до закінчення терміну подання пропозицій, зазначеного у конкурсі. Деякі конкурси є постійно відкритими, тобто ви можете подати заявку в будь-який час, хоча можуть існувати і проміжні дати «відсічення» для оцінювання вашої пропозиції. Кожен конкурс міститиме кінцеві терміни і /або проміжні дати.

#### **Конкурси в одну стадію**

Для більшості конкурсів вам необхідно подати повну пропозицію до зазначеного кінцевого терміну.

#### **Конкурси в дві стадії**

Деякі конкурси мають двостадійну процедуру подання.

##### **• Стадія 1**

Ви подаєте загальну пропозицію (стандартно – на максимум 15 сторінок, якщо інше не зазначено у відповідній робочій програмі, і на шаблоні заявки через систему подачі). Це оцінюється за критеріями, викладеним у конкурсі/темі.

Для постійно відкритих конкурсів, в рамках стадії 1 ваша пропозиція буде оцінюватися, як тільки її буде отримано, а також буде зазначено дату закінчення подачі вашої повної пропозиції у стадії 2.

- **Стадія 2**

Якщо ваша пропозиція проходить Стадію 1, вам буде запропоновано подати вашу повну пропозицію протягом певного періоду.

Якщо того вимагає відповідна робоча програма, то на даному етапі ви також отримаєте Зведений звіт оцінювання Стадії 1 (ESR).

*Відхилені пропозиції:*

Якщо ваша пропозиція не проходить Стадію 1, ви будете проінформовані про це у письмовій формі разом із зведеним звітом оцінювання.

## 2.3. Види діяльності (схеми фінансування)

Конкурси програми «Горизонт-2020» можуть містити різні види діяльності (схеми фінансування). Вид діяльності визначає: обсяг того, що фінансується, ставку відшкодування, конкретні критерії оцінювання, щоб претендувати на фінансування.

У наведеному нижче списку надано короткий огляд всіх видів діяльності та їх ставок фінансування.

### **1) Науково-дослідницька та інноваційна діяльність**

*Ставка фінансування ЄС – 100%*

Заходи, спрямовані на отримання нових знань або вивчення можливості нової технології, продукту, процесу, послуги або рішення. Для цього вони можуть включати в себе фундаментальні та прикладні дослідження, розроблення технологій та інтеграції, тестування та валідацію на маломірному прототипі в лабораторії або штучному середовищі.

### **2) Інноваційна діяльність**

*Ставка фінансування ЄС – 70% (крім некомерційних, які фінансуються на 100%)*

Заходи безпосередньо спрямовані на розроблення планів і домовленостей або конструкторських проектів для нових, змінених або вдосконалених продуктів, процесів або послуг. Для цього вони можуть охоплювати створення прототипів, випробування, демонстрації, пілотування, перевірку великомасштабних продуктів та відповідь ринку.

### **3) Діяльність з координації та підтримки**

Супутні заходи, такі як стандартизація, розповсюдження, підвищення рівня інформованості та комунікації, створення мереж, координація або допоміжні послуги, проведення політичних діалогів і взаємного навчання та досліджень.

### **4) Гранти Європейської дослідної ради (ERC) для підтримки передових досліджень**

*Ставка фінансування ЄС – 100%*

Стартовий Грант (Start Grant) – це підтримка перспективних дослідників, які збираються створити належну дослідну групу і розпочати проведення незалежних досліджень в Європі. Схема орієнтована на перспективних дослідників, які мають доведений потенціал, щоб стати незалежними лідерами з наукових досліджень. Цей грант підтримуватиме створення передових нових наукових колективів. Це стосується дослідників будь-якої національності із досвідом від двох до семи років після захисту ступеня кандидата наук (або еквівалентного ступеня) і науковим послужним списком, що вказує на високі перспективи кандидата.

Об'єднувальний грант (Consolidator Grant) – це підтримка дослідників на тій стадії, де вони об'єднують власну незалежну дослідну команду або програму. Така схема зміцнюватиме незалежні і першокласні нові індивідуальні дослідницькі групи, які було створено недавно. Це стосується дослідників будь-якої національності з досвідом від семи до двадцяти років після захисту ступеня кандидата наук (або еквівалентного ступеня) і науковим послужним списком, що вказує на високі перспективи кандидата.

Розширений Грант (Advanced Grant) – для виняткових лідерів з досліджень будь-якої національності і будь-якого віку, які мають на меті новаторські проекти з високим ступенем ризику, і відкривають нові напрямки у їх відповідних сферах досліджень або в інших галузях. Розширений грант ERC націлений на дослідників, які вже по праву зарекомендували себе як незалежні лідери у сфері досліджень.

Пілотний Грант (Proof of Concept Grant) – це грант, відкритий для дослідників, які вже отримували грант ERC. Стипендіати ERC можуть подавати заявку на це додаткове фінансування для створення інноваційного потенціалу ідей, що впливають із їх передових дослідних проектів, фінансованих радою ERC.

Грант спільних зусиль (Synergy grant) – надається для того, щоб невелика група дослідників і їх команд могла об'єднати разом взаємодоповнювальні навички, знання та ресурси по-новому, для того щоб спільно вирішувати дослідні проблеми.



**European Research Council**

## **5) Діяльність за програмою фонду Марії Склодовської-Кюрі (MSCA)**

Ставка фінансування ЄС – 100%



Європа потребує залучення найкращих вчених з усього світу для того, щоб залишатися конкурентоспроможною і консолідувати європейський дослідницький простір. З цієї точки зору, діяльність фонду Марії Склодовської-Кюрі (MSCA) є ключовим інструментом ЄС для залучення дослідників до Європи з усього світу, через надання грантів мобільності дослідників будь-якої національності.

Мета програми MSCA полягає у сприянні розвитку кар'єри та підготовки дослідників (із акцентом на інноваційні навички) в усіх наукових дисциплінах за рахунок всесвітньої і міжгалузевої мобільності. Для цього MSCA надає гранти на всіх етапах кар'єри дослідників - від аспірантів до досвідчених дослідників - і заохочує транснаціональну, міжсекторальну і міждисциплінарну мобільність. MSCA стане основною програмою ЄС з докторської підготовки.

З початку заснування в 1996 році фонду Марії Склодовської-Кюрі, його програмою скористалися понад 65000 стипендіатів більше ніж 130 національностей, 30% з них – з поза меж Європи. Ця діяльність буде надалі розвиватися у рамках «Горизонт-2020».

## **6) Частково фінансована діяльність (COFUND actions)**

Ставка фінансування ЄС – змінна (спільне фінансування з боку ЄС та національних урядів, промисловості та інших установ)

Фінансування за програмою ERA-NET підтримує міждержавне партнерство, в тому числі ініціативу щодо спільних програм між державами-членами в їх підготовці, створенні мережевих структур, реалізації спільної діяльності, а також підтримки транснаціональних конкурсів. Її засновано на злитті колишньої програми ERA-NET та ERA-NET Plus. Це дозволяє співпрацювати у рамках програми в будь-якій частині всього науково-інноваційного циклу.

Основною і обов'язковою діяльністю за програмою ERA-NET Cofund є реалізація частково профінансованого спільного конкурсу проектів для фінансування транс-національних дослідних та інноваційних проектів. Внесок ЄС обмежується максимум 33% загальної суми прийнятних витрат на реалізацію проекту.

Часткове фінансування передкомерційних закупівель (PCP) дозволяє державному сектору як технологічно вимогливому покупцеві заохочувати дослідження і розроблення проривних рішень, які можуть привнести радикально нову якість та ефективність поліпшень у галузях, що становлять суспільний інтерес.

Внесок ЄС є пропорційним у загальному обсязі інвестицій, зроблених бенефіціарами в рамках програми. Він відшкодовує максимум 70% прийнятних витрат для реалізації певної діяльності.

Часткове фінансування державних закупівель інноваційних рішень (PPI) підсилює якнайшвидше застосування інноваційних рішень, які стосуються проблем, що становлять суспільний інтерес. Мета полягає в тому, щоб дозволити транснаціональним групам постачальників розділити ризики, пов'язані з раннім застосуванням інноваційних рішень, і подолати розподіл попиту на інноваційні рішення у Європі.

Будь-яка діяльність PPI зосереджена на одній конкретній незадоволеній потребі, що є загальною для учасників-постачальників і вимагає інноваційних рішень, які значною мірою подібні у різних країнах і, отже, за пропозицією закуповуватимуться спільно.

Внесок ЄС є пропорційним у загальному обсязі інвестицій, зроблених бенефіціарами діяльності в рамках PPI. Він відшкодовує максимум 20% прийнятних витрат для реалізації визначеної діяльності.

## **7) Інструменти фінансування малого та середнього бізнесу (SME instrument)**

Інструмент фінансування малих та середніх підприємств (МСП) є новим підходом для підтримки інноваційної діяльності МСП.

Інструментом фінансування МСП розглядаються фінансові потреби міжнародно-орієнтованих МСП щодо реалізації ризикованих інноваційних ідей з високим ринковим потенціалом.

Інструмент спрямований на підтримку проектів з європейським масштабом, які створюють новий бізнес (продукт, процеси, послуги, маркетинг тощо), що призводять до радикальних змін. Він просуватиме компанії на нові ринки, сприятиме зростанню, і створюватиме високу віддачу інвестицій. Інструмент фінансування МСП охоплює всі типи інноваційних МСП у всіх секторах.

На відміну від інших видів діяльності, для подання заявки достатньо навіть одного МСП. МСП самі вирішують, як краще організувати проект і з ким співпрацювати, включаючи субпідрядників у разі, якщо їм не вистачає власних можливостей.

Підтримка надається на трьох різних фазах, що складають повний інноваційний цикл.

### *Концепція і техніко-економічна оцінка (Фаза 1)*

Фінансування надається для вивчення та оцінювання технічної обґрунтованості та комерційного потенціалу інноваційного прориву у своїй галузі. Наприклад, це може бути оцінка ризиків, дослідження ринку або керування інтелектуальною власністю нового продукту, послуги або нового застосування існуючих технологій.

Проект має бути пов'язаний з вашою бізнес-стратегією.



Обсяг фінансування: одноразова допомога у розмірі 50 000 євро (на один проект, а не на кожного учасника бізнесу).

Тривалість: близько шести місяців, але може бути коротшою або довшою.

Що необхідно мати під час подання заявки: опис загальної інноваційної ідеї і початковий бізнес-план, а також опис заходів, що здійснюватимуться в рамках Фази 1, на основі шаблону подачі для Фази 1.

Результат: результатом Фази 1 проекту є техніко-економічне обґрунтування, в тому числі більш досконалий бізнес-план.

#### Інноваційний проект (Фаза 2)

Фінансування надається для інноваційних проектів, підкріплених стратегічним бізнес-планом та техніко-економічним обґрунтуванням (яке може бути, але не обов'язково, виконаним у рамках Фази 1 проекту, профінансованого через інструмент SME). (У виняткових випадках фінансування може іноді бути доступним для проектів, більше спрямованих на дослідження, ніж на інновації. Це має бути зазначено у відповідній темі конкурсу).

Обсяг фінансування: як правило у рамках 500 000 – 2,5 млн. євро, але також можуть бути й інші суми (що покривають до 70% допустимих витрат, або 100%, якщо проект має вагомий науково-дослідний компонент і ці 100% було спеціально передбачено у робочій програмі).

Тривалість: як правило близько одного-двох років, якщо ви не вимагаєте більш тривалого періоду.

Що необхідно мати під час подання заявки: пропозиції на основі техніко-економічного обґрунтування, що містять повний бізнес-план, підкріплений Фазою 1 проекту або іншими засобами.

Результат:

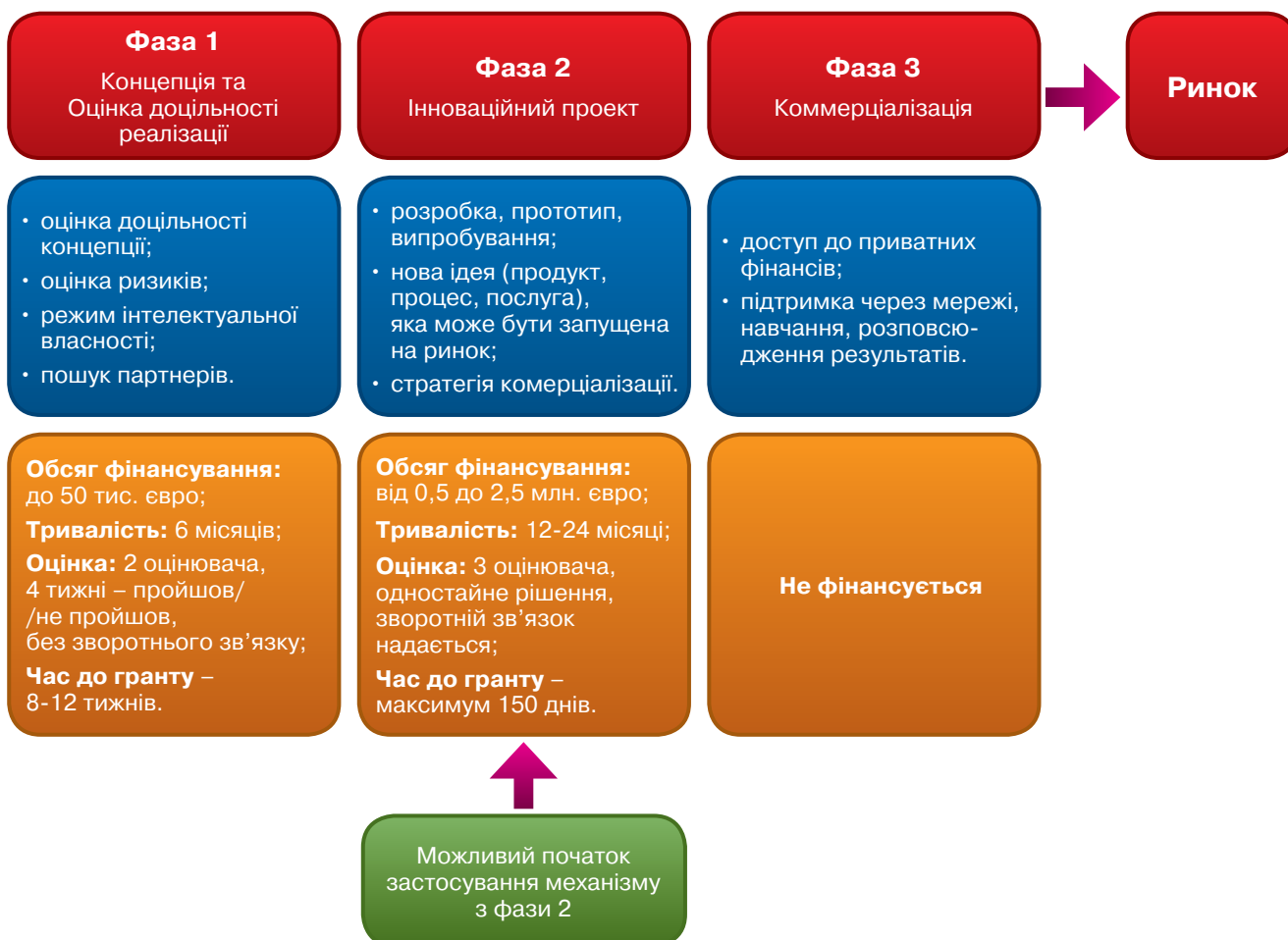
- нова ідея (продукт, процес, послуга), яка може бути запущена на ринок
- інноваційний бізнес-план, що включає в себе детальну стратегію комерціалізації і план, як залучити до цього приватних інвесторів.

#### Комерціалізація (Фаза 3)

Підтримка інвестиційної готовності, допомога з доступом до ризикованого фінансування і до клієнтів, а також послуг Європейської мережі підтримки підприємництва допоможуть бізнес-комерціалізації інновацій як результату Фази 2.

Результат: до кінця Фази 3 ваш бізнес повинен розмістити на ринку одну або кілька інновацій (продукт, процес, послуга і т.д.), тим самим підвищуючи його конкурентоспроможність і зростання.

### Схема застосування інструменту фінансування малого та середнього бізнесу



### 3.1. Умови участі у програмі «Горизонт-2020»

**Для участі у програмі необхідно щоб задовільнялись такі мінімальні умови:**

- a) у проекті повинні брати участь не менше трьох юридичних осіб (будь-яка юридична особа, заснована в країні-учасниці ЄС або в асоційованій країні, або створена за законодавством ЄС);
- b) кожна з таких трьох юридичних осіб має бути заснована в країні-учасниці ЄС або в асоційованій країні;
- c) жодні дві з трьох юридичних осіб не можуть бути засновані в одній і тій самій країні-учасниці ЄС або в асоційованій країні;
- d) усі три юридичні особи мають бути незалежними одна від одної.

**Право на фінансування від ЄС мають такі учасники:**

- (a) будь-яка юридична особа, заснована в країні-учасниці ЄС або в асоційованій країні, або створена за законодавством ЄС;
- (b) будь-яка міжнародна організація з участю ЄС;
- (c) будь-яка юридична особа, заснована в третій країні, визначеній у робочій програмі.

Якщо у програмі бере участь міжнародна організація або юридична особа, заснована в третій країні, яка не відповідає зазначеним критеріям фінансування, фінансування від ЄС може надаватися, за умови, що виконується, принаймні, одна з таких умов:

- участь такої організації або юридичної особи вважається необхідною для виконання акції Єврокомісії або відповідного органу фінансування;
- таке фінансування забезпечується за двосторонньою науково-технічною угодою або будь-якою іншою домовленістю між ЄС та міжнародною організацією або, якщо мова йде про юридичні особи, засновані в третій країні, між ЄС та країною, в якій була заснована юридична особа.

**Спільні конкурси заявок з третіми країнами або міжнародними організаціями:**

1. Спільні конкурси заявок з третіми країнами або науково-технічними організаціями та органами таких країн, або з міжнародними організаціями можуть запроваджуватися для спільного фінансування акцій. Пропозиції повинні оцінюватися та відбиратися за допомогою узгоджених між сторонами процедур спільного оцінювання та відбору.
2. Юридичні особи, які одержують фінансування від ЄС, повинні укласти угоду про фінансування з ЄС або відповідним органом фінансування. Угода про фінансування повинна містити опис роботи, яку повинні виконати учасники та юридичні особи з третій країн, які беруть участь у програмі.
3. Юридичні особи, які одержують фінансування від ЄС, повинні укласти координаційну угоду з юридичними особами – учасниками програми, які одержують фінансування від відповідних третій країн або міжнародних організацій.

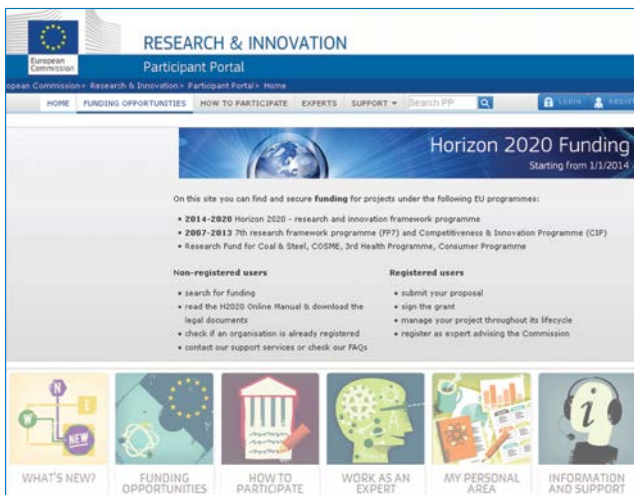
**Юридичні особи, створені у наступних країнах мають право на отримання коштів у рамках програми «Горизонт-2020»:**

- Держави- члени Європейського союзу, в тому числі їх закордонні відділення.
- Асоційовані держави – країни, які заявили про свій намір приєднатися до програми “Горизонт-2020” до терміну укладання перших договорів на гранти. Це Албанія, Боснія і Герцеговина, Фарерські острови, Македонія, Ісландія, Ізраїль, Молдова, Чорногорія, Норвегія, Сербія, Туреччина. Швейцарія є асоційованою лише до частини Програми.
- Треті країни – інші країни, що не є членами ЄС або асоційованими до програми «Горизонт-2020». Загальний перелік «третій» країн визначено у додатку А до Робочої програми. Він може бути змінений у тексті відповідного конкурсу.
- Зацікавлені міжнародні європейські організації також мають право на отримання коштів.

Юридичні особи, створені в країнах, не перелічених вище, або міжнародні організації матимуть право на фінансування, якщо про це прямо зазначено у відповідній робочій програмі і конкурсі. Крім того, вони можуть мати право на фінансування в рамках двосторонньої науково-технічної угоди або будь-якої іншої угоди між ЄС та міжнародною організацією або третьою країною.

Україна належить до групи країн - не членів ЄС, які автоматично мають право на фінансування. Проте, українські заявники мають дотримуватися загальних правил участі, важливішим з яких є правило про “мінімум трьох незалежних юридичних осіб із трьох різних країн-членів або асоційованих членів ЄС”; тобто український партнер грає роль додаткового партнера, крім випадків, коли інші спеціальні умови пропонуються у спеціальних конкурсах.

## 3.2. Пошук конкурсу



Ваш **Національний контактний пункт (НКП)** також може допомогти вам знайти відповідний конкурс за вашим профілем. Перелік НКП розміщений у розділі «Підтримка» на порталі учасників програми «Горизонт-2020».

Малий та середній бізнес додатково підтримує **програма Enterprise Europe Network**.

### Де знайти інформацію про конкурси?

Джерела інформації про конкурси та їх зміст:	
Дворічна робоча програма H2020	Містить інформацію про зміст та часові рамки конкурсів. Умови Конкурсу (навіть ще до публікації на цьому сайті)
Офіційний вісник ЄС	Оприлюднює повідомлення про конкурси <ul style="list-style-type: none"> <li>• Публікація конкурсів</li> <li>• Відповідні ключові документи та інструкції</li> <li>• Новини про найближчі конкурси</li> </ul>
Портал учасника «Funding Opportunities»	Сторінка для кожного конкурсу, де ви можете підписатись на новини і оновлення за тематикою конкурсу
Портал учасника «My Notifications»	Підписка вашої електронної скриньки для отримання повідомлень про оголошення нових конкурсів за сферою ваших інтересів

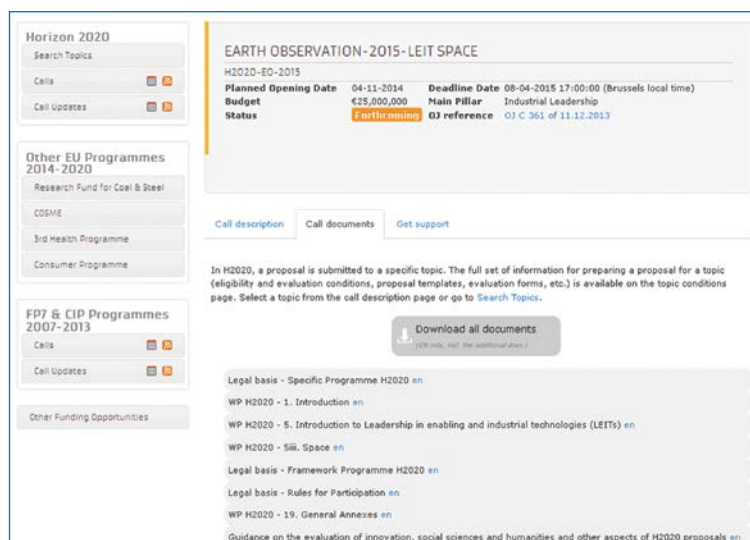
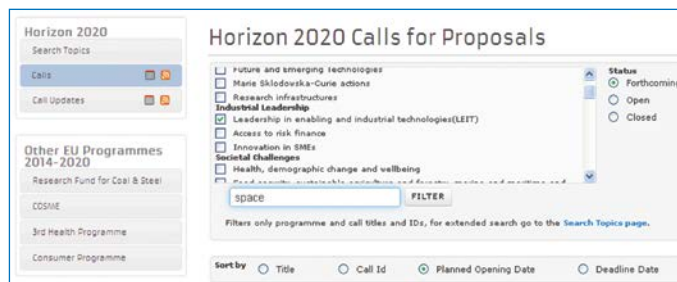
**Сторінка конкурсу:** ключові документи та інформація, необхідні для підготування вашої пропозиції, наведені на сторінці відповідного конкурсу.

Конкурси у свою чергу, підрозділяються на **теми** – ваша пропозиція має відповідати одній із них. Зміст і очікуваний результат кожної теми і, таким чином, відповідні пропозиції описано на сторінці теми.

Кожна сторінка теми має інформацію про **термін подання заявок** і містить посилання на **електронну систему подачі заявок**, через яку ви подаєте вашу пропозицію.

Комісія публікує на порталі (<http://ec.europa.eu/research/participants/portal>) учасників усі конкурси своїх науково-дослідних та інноваційних програм у рамках Горизонт-2020. Ви можете знайти ще відкриті конкурси за попередніми програмами (FP7 і CIP). Крім того, ви можете знайти інформацію про деякі додаткові конкурси в розділі **Інші можливості фінансування**.

Якщо ви подаєте заявку вперше і ще не маєте досвіду участі у програмах ЄС, вам буде корисно прочитати **он-лайн інструкцію з програми** «Горизонт-2020». Це допоможе вам вибрати відповідну програму для вашої галузі і профілю. Крім того, ви можете здійснювати пошук за темою вашого дослідження, використовуючи ключові слова, і встановлювати фільтри у списку конкурсів.



### 3.3. Пошук партнерів

**Вам необхідно знайти партнерів з проекту або подати заявку від себе:**

**Спільні проекти:** більшість з проектів, фінансованих ЄС, є спільними проектами не менше, ніж трьох організацій з різних держав-членів ЄС або асоційованих членів. Різні послуги з пошуку партнерів допоможуть вам знайти організації, які хотіли б узяти участь у пропозиціях. Ви можете також розмістити там вашу пропозицію щодо співпраці.

**Окремий дослідник або група дослідників:** можна подати вашу пропозицію як окремого дослідника, групи чи організації. Такі можливості, в основному, фінансуються у рамках грантів «Горизонт-2020» Європейської дослідної ради (ERC) і програми Марії Склодовської-Кюрі (MSCA), а окремі установи малого та середнього бізнесу можуть подати заявку на програму H2020 SME instrument.

**Є цілий ряд служб пошуку партнерів, наданих НКП, CORDIS та іншими установами:**

The screenshot shows the CORDIS website interface. At the top, there's a navigation bar with 'CORDIS' and 'Community Research and Development Information Service'. Below it, there's a search bar and a 'Search result' section. The search results are filtered by 'Expertise' and 'Country'. The 'Expertise' filter is set to 'Space and satellite research (198)'. The 'Country' filter is set to 'Spain'. The search results show a list of partners, including 'Vitalii Lanetskyi' and 'Jase-Manuel Camara Rodriguez', with their respective expertise and contact information.

Низка заходів під назвою «Countdown to Horizon 2020 Space», які розпочалися у вересні 2013 р. у Вільнюсі (Литва) і тривали до січня 2014 р., створили величезну базу даних про організації, зацікавлені у участі у конкурсах з космічної тематики Горизонт-2020 і можливій кооперації. Ця база даних знаходиться у відкритому он-лайн доступі, щоб ви могли використати її як систему пошуку партнерів.

**1) Партнерська служба CORDIS** (<https://cordis.europa.eu/partners/web/guest/home>) – одна з найбільших баз даних профілів партнерів (само зареєстровані профілі).

**2) База даних «Горизонт-2020» за тематикою Космос** (<http://www.b2match.eu/h2020spacetour/participants/new>)

The screenshot shows the 'Countdown to Horizon 2020 Space' website. It features a header with the COSMOS logo and navigation tabs for 'HOME', 'HOW IT WORKS', 'THE TOUR', and 'CONTACT'. Below the header, there's a search bar and a list of participants. The list includes details such as 'Industry', 'Event Location', and 'Free text'. The participants listed include 'QinetiQ Space nv', 'ASTRUM GmbH', 'MDA', 'Jena-Optronik GmbH', 'Thales Alenia Space Deutschland GmbH', 'DESMOS Space', 'everts Aerospaceal y Defensa', 'Capgemini', and 'Avio S.p.A.'.

**3) Пошук ідеального партнера** (<http://www.ideal-ist.eu/partner-search/pssearch>) – ресурс, розроблений мережею ICT NCPs, але профілі партнерів не обмежуються лише тематикою ICT. Послуга включає в себе консультації зі створення профілю вашим місцевим НКП, а також контроль якості всіх опублікованих даних.

**4) База даних мережі європейських підприємств, відкритих до співпраці** (<http://een.ec.europa.eu/services/going-international>)

Enterprise Europe Network (EEN) публікує численний ряд інноваційно-технологічних профілів міжнародних компаній і науково-дослідних організацій, щоб допомогти визначити відповідних партнерів для ведення двостороннього бізнесу, інновацій і технологічного співробітництва.

**5) Пошук партнерів зі сфери нанонауки і нанотехнологій, матеріали та нові виробничі технології (NMP)** (<https://www.nmp-partnersearch.eu/index.php>)



## 3.4. Реєстрація організації на порталі учасників програми

Для того, щоб заповнити необхідні форми і подати їх в електронному вигляді до комісії, в першу чергу необхідно створити обліковий запис на порталі учасника, натиснувши на посилання **реєстрація** у верхньому рядку меню.

Комісія має **он-лайн реєстр організацій**, що беруть участь у програмах з досліджень та інновацій ЄС, освіти, аудіовізуальних та культурних програмах. Це дозволяє послідовно обробляти офіційні дані цих організацій і уникнути численних запитів для однієї і тієї ж інформації.

Якщо ви хочете взяти участь у поданні проектної пропозиції, ваша організація повинна бути зареєстрованою і мати дев'ятизначний **ідентифікаційний код учасника (PIC)**, що є унікальним ідентифікатором вашої організації і використовуватиметься як довідковий матеріал комісії під час будь-яких взаємодій.

Спочатку перевірте на сторінці реєстрації організації чи ваша організація вже була зареєстрована. Тільки тоді, коли ви не можете знайти на ній вашу організацію, ви повинні розпочати її реєстрацію, натиснувши на кнопку **зареєструвати організацію**.

## 3.5. Відправлення заявки на участь у конкурсі

Щоб відправити вашу пропозицію щодо проекту, необхідно зайти в розділ **«Електронна подача пропозицій»** на сторінці відповідної теми, яка відповідає конкурсу.

Ви повинні увійти в систему під вашим обліковим записом, створеним на порталі учасника, щоб розпочати заповнення стандартних форм і надіслати вашу пропозицію до комісії.

**Вам допоможуть такі додаткові інструкції та довідкові документи:**

- он-лайн інструкція H2020 - послідовна інструкція проходження через процеси порталу від підготовки заявки та її подання до звітності за поточний проект;
- довідкові документи: бібліотека юридичних документів, керівних інструкцій і додаткового довідкового матеріалу для H2020 і РП-7;
- пошук вже зареєстрованих організацій та їх ідентифікаційних кодів учасника;
- інструмент самоперевірки фінансової життєздатності організації;
- спеціальна сторінка H2020 з інструкціями для малого та середнього бізнесу.

**ПОСІБНИК**  
**для українських учених космічної галузі**  
**щодо участі у програмі ЄС**  
**«ГОРИЗОНТ-2020»**

*За матеріалами веб-сайту та офіційних публікацій Європейської комісії*

Редактори-упорядники:  
Олександр Галаган, Микола Мітрахов

Переклад українською мовою:  
Микола Гончаренко

Коректор  
Олена Зубкова

Дизайн  
Олександр Мохнатко

Підготовка до друку  
ТОВ «Спейс-Інформ»  
[www.space.com.ua](http://www.space.com.ua)

Підписано до друку 17.09.2014 р. Формат 64x90 1/8.  
Папір крейдяний. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 1  
Наклад 500 прим.  
Замовлення №010-534

Друк  
ТОВ «Скімп»  
Свідоцтво Державного реєстру серія А01 №376992 від 14.10.2010 р.  
03037, м. Київ, вул. М. Кривоноса, 2А, корп. 2, оф. 801  
Тел./факс: (044) 249-34-58



