



**ГОРИЗОНТ 2020: РАМКОВА
ПРОГРАМА ЄС З
ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ**

**ПОШУК КОНКУРСУ ЗА
СВОЄЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ**

Матеріали підготовлені для ознайомлення науково-педагогічних та наукових працівників, аспірантів, докторантів та інших працівників закладів вищої освіти України з можливостями пошуку необхідного конкурсу за своєю спеціалізацією в межах Рамкової програми ЄС з досліджень та інновацій Горизонт 2020.

Укладачі: **Андрущак Назарій Анатолійович**,
керівник Проектного офісу Національного університету
«Львівська політехніка», к. т. н., доцент.

Кришеник Надія Іванівна,
проектний менеджер Проектного офісу Національного
університету «Львівська політехніка», к. е. н., доцент.

©Проектний офіс Національного університету «Львівська політехніка», 2020

**Проектний офіс
Національного університету «Львівська політехніка»**

🌐 м. Львів, вул. Митрополита Андрея, 3;

☎ (032) 258 24 55;

✉ po@lpnu.ua

Наш вебсайт: <http://po.lpnu.ua>

Ми у Facebook: <https://www.facebook.com/projectofficelpnu>

Ми на YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCV1Pzfjf-3lj4kTwH2VkeBw>



ПОШУК КОНКУРСУ ЗА СВОЄЮ СПЕЦІАЛІЗАЦІЄЮ В РАМКАХ ПРОГРАМИ ГОРИЗОНТ 2020

Після формулювання концепту майбутнього проекту для його реалізації в певній предметній сфері приступаємо до пошуку конкретного конкурсу, в рамках якого можна отримати фінансування на реалізацію розробленої проектної ідеї. Для цього потенційному заявнику необхідно виконати наступні кроки.

КРОК 1. Звернутися на сайт Європейської комісії.

Для полегшення участі у програмі «Горизонт 2020» Європейською Комісією створено в мережі інтернет спеціалізований портал **Можливостей фінансування та тендерів (Funding & tender opportunities)** (рис. 1), на якому можна знайти оголошення про вже відкриті конкурси чи ті, які плануються проводити. Відвідати портал можливо за посиланням <https://bit.ly/2KZqj7j>.

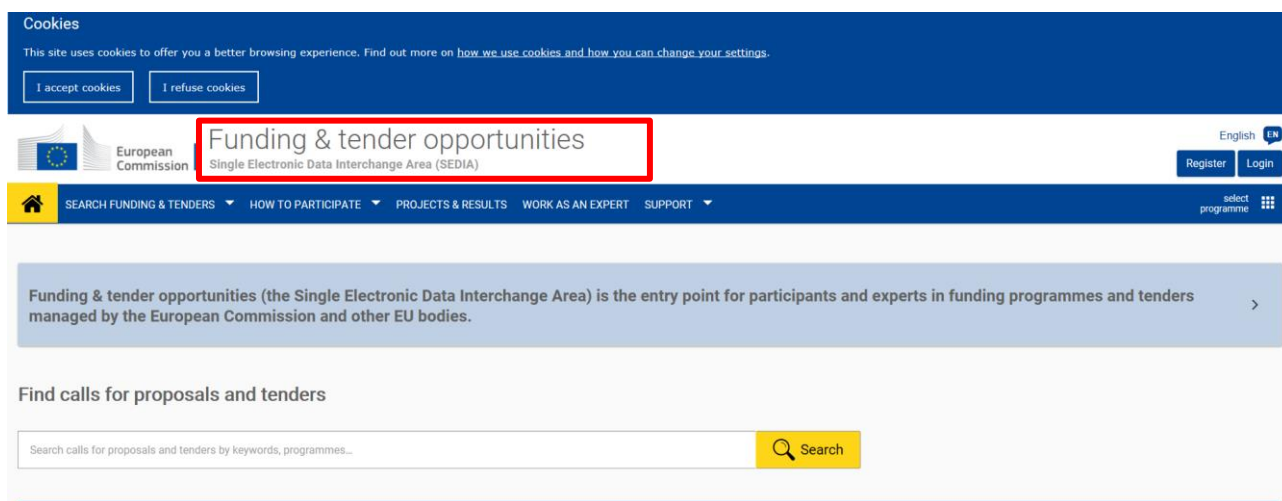


Рис. 1 – Портал Можливостей фінансування та тендерів (крок 1).

КРОК 2. Натиснути клавішу «Пошук» (Search) (рис. 2) і перейти на сторінку тематичних підпрограм, де можливо обрати напрям та галузь своєї діяльності.

На цій сторінці відповідно відкриється інформація щодо всіх конкурсів програми.

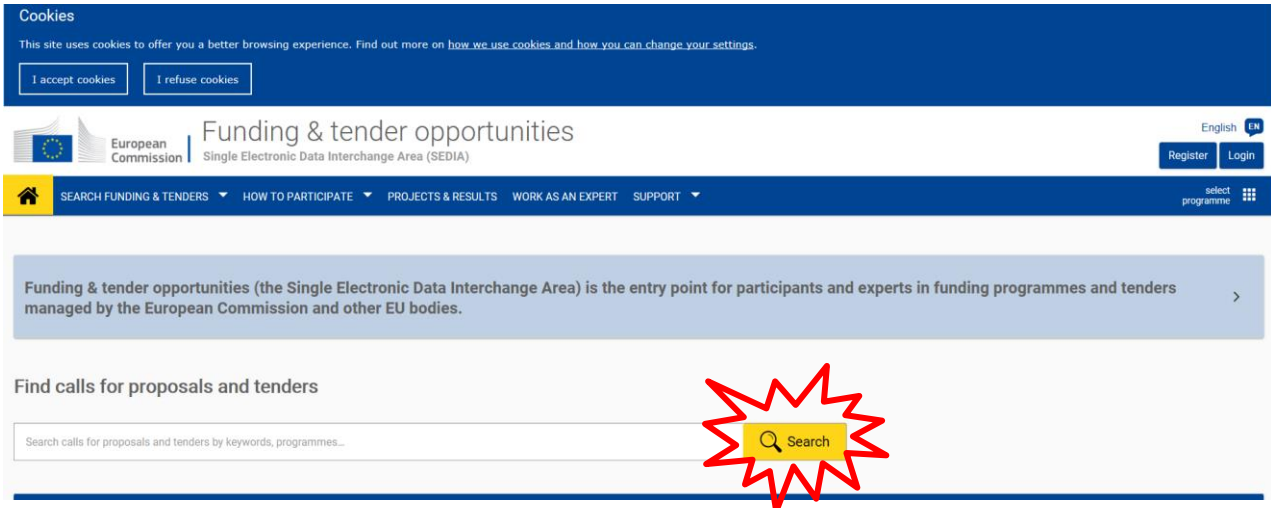


Рис. 2 – Перехід на сторінку тематичних підпрограм рамкової програми Горизонт 2020 (крок 2).

КРОК 3. Використання фільтрів на сторінці тематичних підпрограм рамкової програми Горизонт 2020.

Сторінка підпрограм рамкової програми Горизонт 2020 містить дві робочі зони (рис. 3). В **першій робочій зоні (1)** здійснюється налаштування усіх необхідних фільтрів пошуку актуальної пропозиції, **друга робоча зона (2)** – містить інформацію про вибраний конкурс.

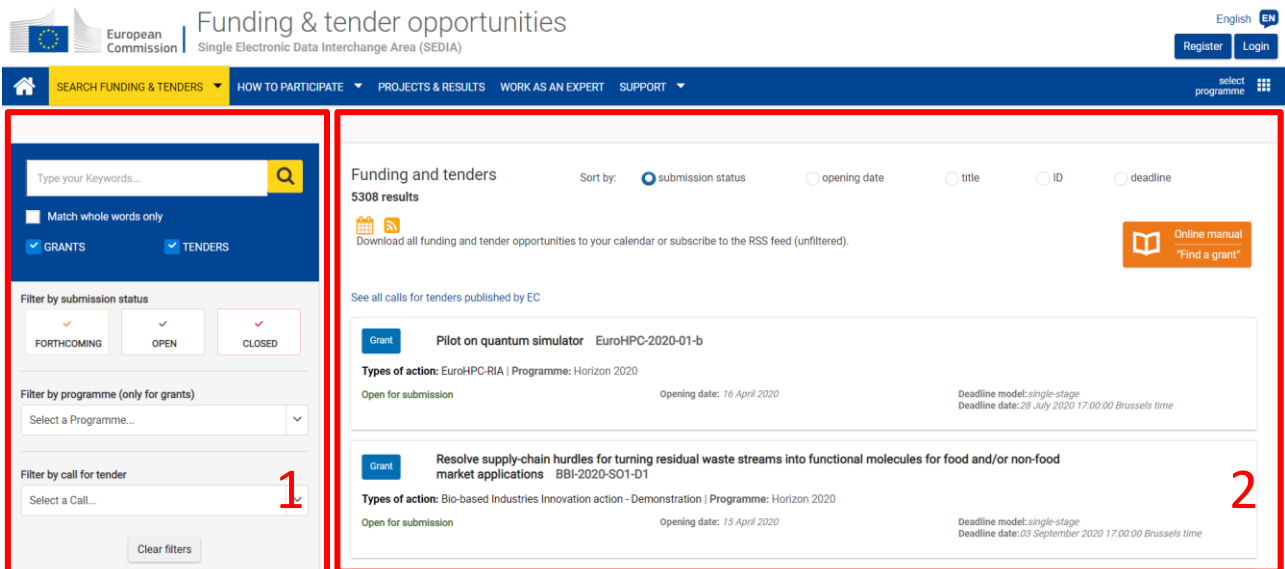


Рис. 3 – Робочі зони сторінки підпрограм рамкової програми Горизонт 2020 (крок 3): 1 – налаштування усіх необхідних фільтрів пошуку актуальної пропозиції; 2 – інформація про вибраний конкурс.

На сторінці підпрограм рамкової програми Горизонт 2020 в першій робочій зоні необхідно налаштувати фільтр пошуку актуальної пропозиції. Портал Можливостей фінансування та тендерів дає можливість здійснити даний процес за наступними критеріями (рис. 4):

- за ключовими словами напряму наукової та проєктної діяльності (рис. 4 (1));
- за видом фінансування: грант або тендер (рис. 4 (2));
- за статусом подання: будуть оголошені найближчим часом (forthcoming), відкриті конкурси (open), закриті пропозиції (closed) (рис. 4 (3));
- за програмою (лише для грантів) (рис. 4 (4));
- за тендером (лише для тендерів) (рис. 4 (5)).

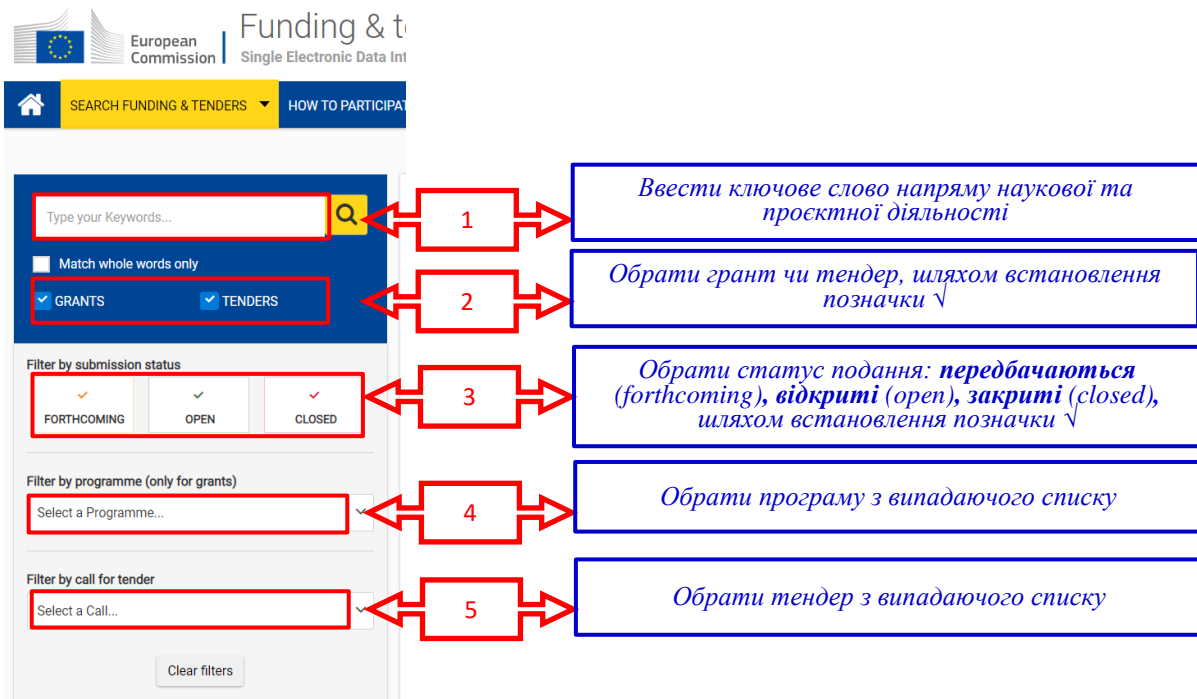


Рис. 4 – Налаштування фільтру пошуку актуальної пропозиції на порталі Можливостей фінансування та тендерів.

Для точнішого пошуку актуальної пропозиції пропонуємо налаштувати фільтр за всіма критеріями.

Варто пам'ятати, що підготовка нової проєктної заявки вимагає багато часу, в середньому 1-2 місяці для досвідчених науковців з їхньою попередньою участю в міжнародних проєктах, та 4-6 місяців для початківців. На деякі конкурси необхідно навіть декілька циклів

ітерації подачі (конкурс проводиться раз в рік), адже існує велика конкуренція серед країн Європейського Союзу та асоційованих країн.

Більше того, оскільки на підготовку якісної конкурсної заявки в новій ніші необхідно багато часу, то рекомендуємо при налаштуванні фільтрів пошуку звернути увагу також на пропозиції, які будуть оголошені найближчим часом (forthcoming).

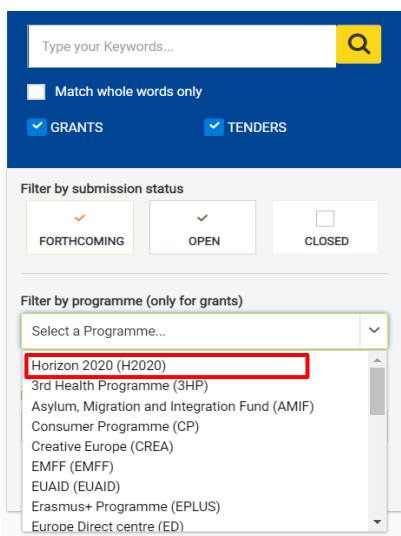


Рис. 5 – Вибір програми.

Важливо! Переважно в таких конкурсах можуть бути доволі цікаві умови та великі бюджети, а кількість учасників буде меншою від звичних конкурсів, що дасть більше шансів аби ваша проектна заявка стала успішною.

При налаштуванні фільтру пошуку актуальної пропозиції за програмою (рис. 4 (4)) одержуємо можливість обрати одну із запропонованих (рис. 5).

В переліку запропонованих програм наведено понад 25 їх видів. Найбільшою в історії Європейського Союзу є програма Горизонт 2020 (Horizon 2020), яка спрямована на фінансування досліджень та інновацій, із загальним бюджетом близько 80 млрд. євро.

КРОК 4. Налаштування фільтру пошуку за програмою Горизонт 2020.

При обранні програми Горизонт 2020 (Horizon 2020) відкривається додаткова можливість сортування (рис. 6):

- за частиною програми (by programme part);
- за областю досліджень (by focus area);
- за наскрізним пріоритетом (by cross-cutting priority);
- за ідентифікатором колу (by call).

Для забезпечення максимальної результативності програми «Горизонт 2020» (Horizon 2020) її фінансування зосереджено на **трьох** різних, але доповнюючих один одного, **ключових напрямках** та **десяти додаткових** (рис. 6). До основних відносяться:

- передова наука (Excellent Science);

- лідерство у промисловості (Industrial Leadership);
- суспільні виклики (Societal Challenges).

Для обрання одного із напрямів програми **достатньо встановити позначку «✓»** у відповідному полі (рис. 6).

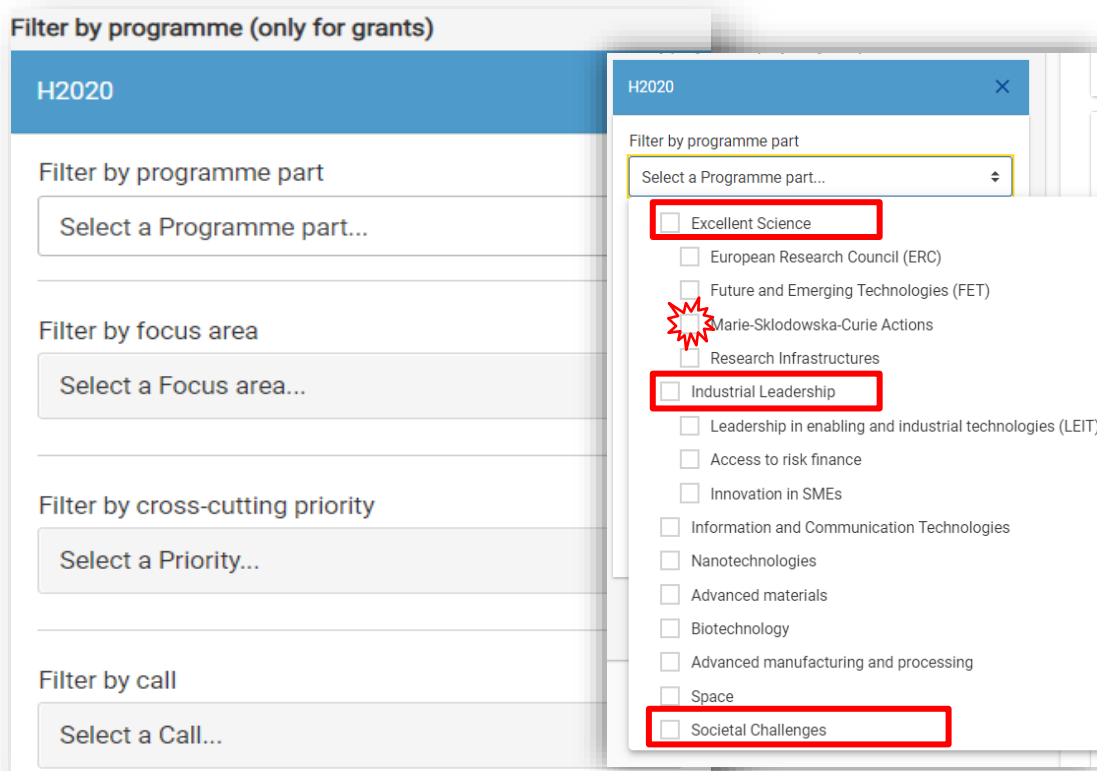


Рис. 6 – Налаштування фільтру пошуку за програмою Горизонт 2020 (крок 4).

Ключовий напрям **передова наука (Excellent Science)** передбачає проведення наукових досліджень найвищого рівня, залучення талановитих і обдарованих особистостей, та створення для вчених як у Європі, так і за її межами сприятливого середовища для зміцнення співпраці та обміну ідеями.

Напрямок **«Передова наука»** включає в себе **чотири схеми фінансування** (рис. 6):

- Європейська дослідницька рада (European Research Council (ERC));
- Новітні та майбутні технології (Future and Emerging Technologies (FET));



- Програма імені Марії Склодовської-Кюрі (Marie-Sklodowska-Curie Actions);
- Дослідницька інфраструктура (Research Infrastructures).

Європейська дослідницька рада (ЄДР) (European Research Council) сприяє підвищенню наукового рівня європейських країн за допомогою фінансування, що виділяється на конкурсній основі, а також підтримує передові дослідження за тими напрямками, які пропонуються самими вченими, керуючись при цьому єдиним критерієм – науковою значущістю досліджень.

Гранти ЄДР виділяються для реалізації дослідницьких проєктів науковими колективами, які включають дослідників з однієї або декількох країн. Очолює такий колектив керівник дослідження (principle investigator). Подати заявку на гранти ЄДР можуть як перспективні молоді вчені, так і досвідчені науковці – лідери у своїй сфері. Ніяких обмежень по громадянству і віку здобувачів, а також за тематичними напрямками досліджень не передбачено. Важливо відзначити, що за умовами гранту керівник дослідження зобов'язаний проводити в Європі лише 50% свого робочого часу, тобто немає необхідності в постійному перебуванні в ЄС.

Заходи в рамках розділу **«Новітні та майбутні технології» (НМТ) (Future and Emerging Technologies (FET))** спрямовані на створення оптимальних умов для проведення спільних міждисциплінарних досліджень в нових перспективних галузях науки та інновацій. Збереження лідерських позицій в передових технологіях допомагає забезпечити конкурентні переваги і створити нові робочі місця, які потребують високого рівня підготовки, що, у свою чергу, означає необхідність прогнозування та розробки заходів.

Програма імені Марії Склодовської-Кюрі (ПМСК) (Marie-Sklodowska-Curie Actions) надає підтримку як молодим, так і досвідченим науковцям з метою розвитку їхньої кар'єри через навчання або стажування за кордоном в організаціях академічного або неакадемічного сектора. З моменту свого створення у 1996 році ПМСК сприяла навчанню більше 65 тисяч стипендіатів більш ніж 130 національностей, 30% з яких представляють країни, що не входять до ЄС. Залучаючи вчених з інших країн, ця програма сприяє розвитку



міжнародного наукового співробітництва і підтримує мобільність і обмін науковцями між університетами, науково-дослідними організаціями, а також приватними компаніями ЄС та інших країн світу. Як початківці, так і досвідчені вчені будь-якої національності можуть подати заявку і отримати грант.

Фінансування з боку ЄС за напрямом **дослідницька інфраструктура** (Research Infrastructures) дозволяє залучити ресурси, необхідні для реалізації масштабних проектів, і надає доступ вченим з Європи та інших країн світу до найбільш сучасної і високотехнологічної інфраструктури, обладнання та устаткування, що дозволяє проводити нові передові дослідження.

Ключовий напрям **лідерство у промисловості** (Industrial Leadership) передбачає фінансування перспективних і стратегічних технологій, які відіграють найважливішу роль у розвитку промисловості та економіки в цілому, а також новітніх технологій виробництва, вдосконалених матеріалів, біо- та нанотехнологій: смартфони, високоефективні батареї, легкові автомобілі, наномедицина, інтелектуальна тканина та багато іншого.

В свою чергу **лідерство у промисловості** (Industrial Leadership) **включає:** лідерство в перспективних та індустріальних технологіях (Leadership in enabling and industrial technologies (LEIT)), доступ до фінансового забезпечення ризиків (Access to risk finance) та інновації на малих і середніх підприємствах (Innovation in SMEs).

Лідерство в перспективних та індустріальних технологіях (Leadership in enabling and industrial technologies (LEIT)) – цільова підтримка досліджень, розробок і демонстраційної діяльності, а також стандартизації та сертифікації у сфері інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ), нанотехнологій, удосконалених матеріалів, біотехнологій, передових технологій виробництва та переробки, космосу.

Доступ до фінансового забезпечення ризиків (Access to risk finance) – допомога компаніям та іншим видам організацій, що займаються дослідженнями та інноваціями, в отриманні спрощеного доступу до позик, гарантій, зустрічних гарантій, а також гібридного, проміжного та пайового фінансування (за допомогою фінансових інструментів).

Інновації на малих і середніх підприємствах (Innovation in SMEs) – стимулювання інновацій в малому та середньому бізнесі шляхом надання цільової підтримки підприємствам, що володіють потенціалом зростання і міжнародного розвитку в рамках Спільного ринку та за його межами. Програма включає Інструмент МСП (SME Instrument).

Суспільні виклики (Societal Challenges) – підхід, заснований на вирішенні конкретних суспільних проблем, вимагає об'єднання ресурсів і компетенцій у різних галузях знань, технологіях і дисциплінах, включаючи суспільні та гуманітарні науки. Подібна діяльність характеризується – від проведення досліджень до виведення на ринок нового продукту – з акцентом на заходи, безпосередньо пов'язані з інноваціями, зокрема такі як створення пілотних і демонстраційних зразків, перевірка на випробувальних стендах, а також підтримка державних закупівель та ринкового попиту.

Європейським Союзом було **визначено сім пріоритетних напрямів**, в яких інвестиції в дослідження та інновації можуть принести реальну користь громадянам:

- 1) охорона здоров'я, демографічні зміни і добробут;
- 2) продовольча безпека, ресурсозберігаюче сільське і лісове господарство, дослідження морських, прибережних і внутрішніх вод, біоекономіка;
- 3) безпечна, чиста і ефективна енергетика;
- 4) інтелектуальний, «зелений» та інтегрований транспорт;
- 5) зміна клімату, довкілля, ресурсоефективність і корисні копалини;
- 6) Європа в мінливому світі - інклюзивне, інноваційне, мисляче суспільство;
- 7) безпечне суспільство - захист свободи і безпеки Європи та її громадян.

Додатковими напрямками, крім перелічених ключових, на яких зосереджено фінансування програми «Горизонт 2020» (Horizon 2020) є наступні:



- ✓ Інформаційні та комунікаційні технології (Information and Communication Technologies);
- ✓ Нанотехнології (Nanotechnologies);
- ✓ Передові матеріали (Advanced materials);
- ✓ Біотехнологія (Biotechnology);
- ✓ Удосконалене виробництво та переробка (Advanced manufacturing and processing);
- ✓ Космос (Space);
- ✓ Поширення передового досвіду та розширення участі (Spreading excellence and widening participation);
- ✓ Наука для суспільства та за його участю (Science with and for Society);
- ✓ Європейський інститут інновацій та технологій (The European Institute of Innovation and Technology (EIT));
- ✓ Програма досліджень та навчання Єврату (Euratom Research and Training Programme).

Пошук грантів програми Горизонт 2020 (Horizon 2020) **за областю досліджень** (by focus area) (рис. 7) дозволяє підібрати конкурси за такими тематичними напрямками:

- ✓ підвищення ефективності Союзу безпеки (Boosting the effectiveness of the Security Union (SU));
- ✓ побудова низьковуглецевого, стійкого до кліматичних змін майбутнього (Building a low-carbon, climate resilient future (LC));
- ✓ поєднання економічних та екологічних вигод – циркулярна економіка (Connecting economic and environmental gains - the Circular Economy (CE));
- ✓ Оцифрування та трансформація європейської промисловості та послуг (Digitising and transforming European industry and services (DT)).

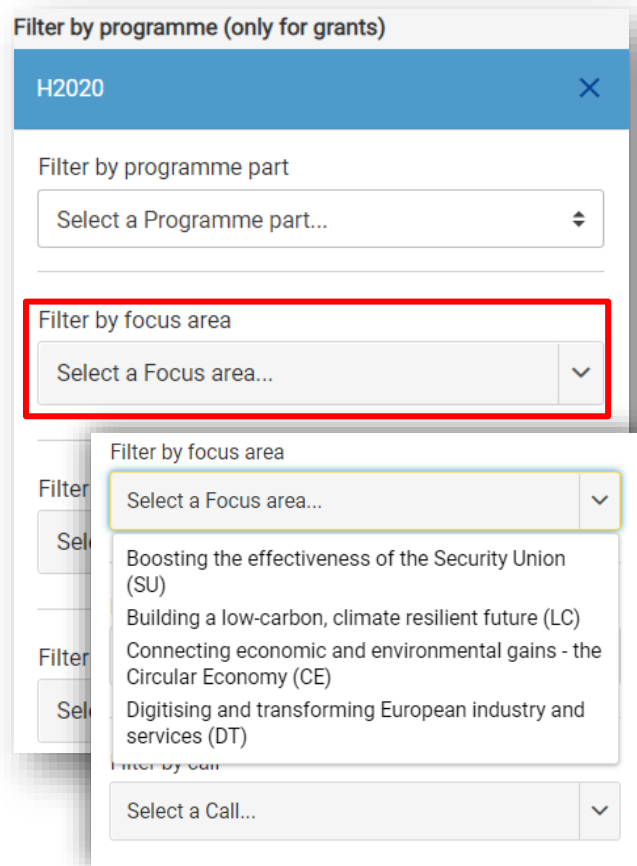


Рис. 7 – Пошук грантів програми Горизонт 2020 (Horizon 2020) за областю досліджень

Пошук грантів за наскрізним пріоритетом (by cross-cutting priority) (рис. 8) дозволяє відфільтрувати пропозиції за пріоритетами програми Горизонт 2020 (Horizon 2020): сприяння фундаментальним науковим дослідженням з метою подальшої їх реалізації на ринковому просторі, підвищення конкурентоспроможності виробництва, нанотехнологій, нового матеріалознавства, біотехнологій та космічної галузі, соціальні виклики в сфері охорони здоров'я, екології та демографії.

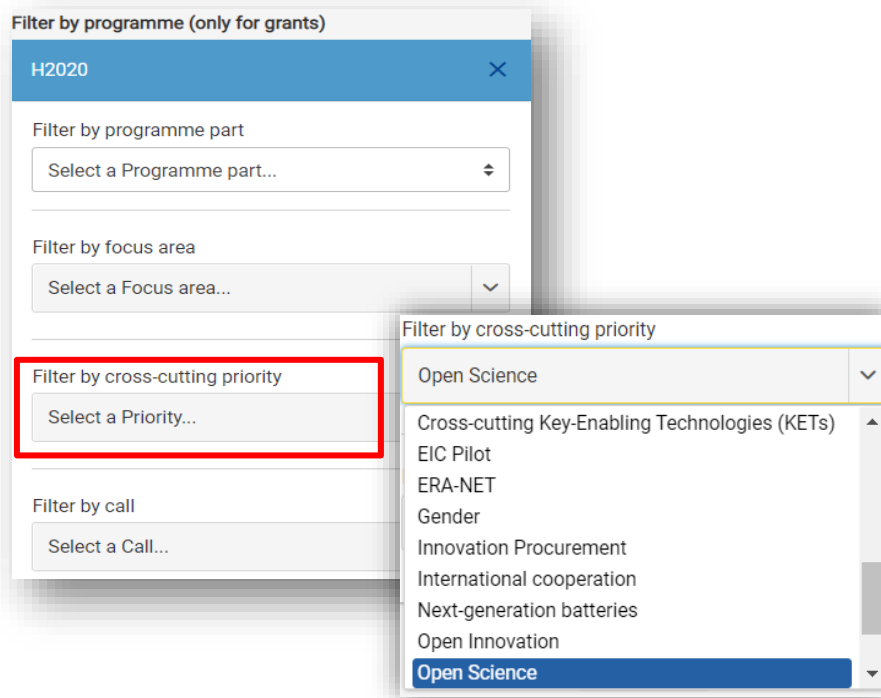


Рис. 8 – Пошук грантів програми Горизонт 2020 (Horizon 2020) за наскрізним пріоритетом.

Пошук грантів програми Горизонт 2020 (Horizon 2020) за ідентифікатором колу (by call) (рис. 9) дає можливість здійснити пошук пропозиції конкурсу за відомим шифром – ідентифікатором.

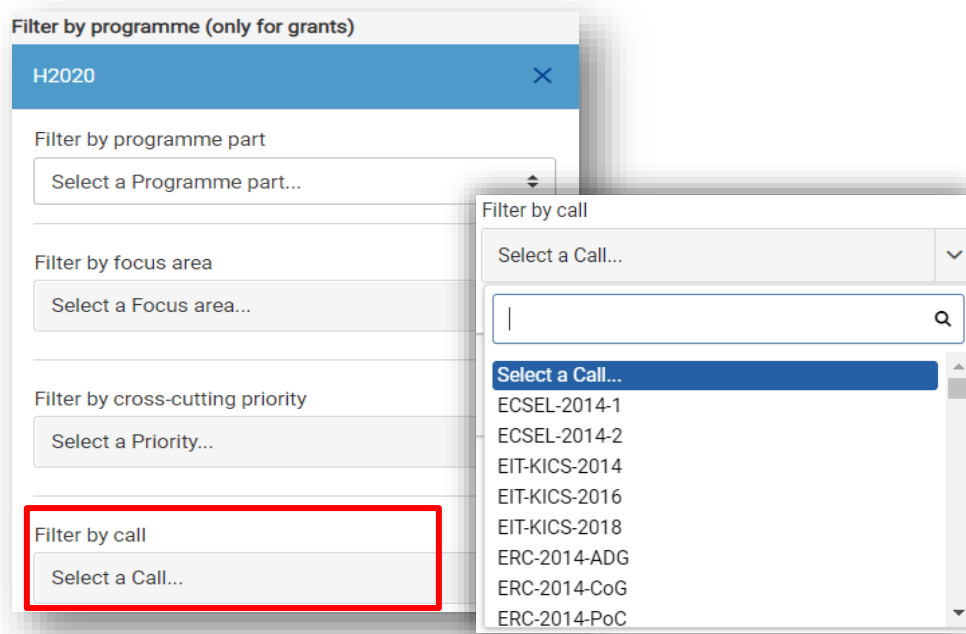


Рис. 9 – Пошук грантів програми Горизонт 2020 (Horizon 2020) за ідентифікатором колу.

КРОК 5. Вибір теми в програмі Горизонт 2020.

Застосувавши окремі фільтри на порталі Можливостей фінансування та тендерів (крок 1 -4), одержуємо перелік тем, які відповідають критеріям пошуку (рис. 10).

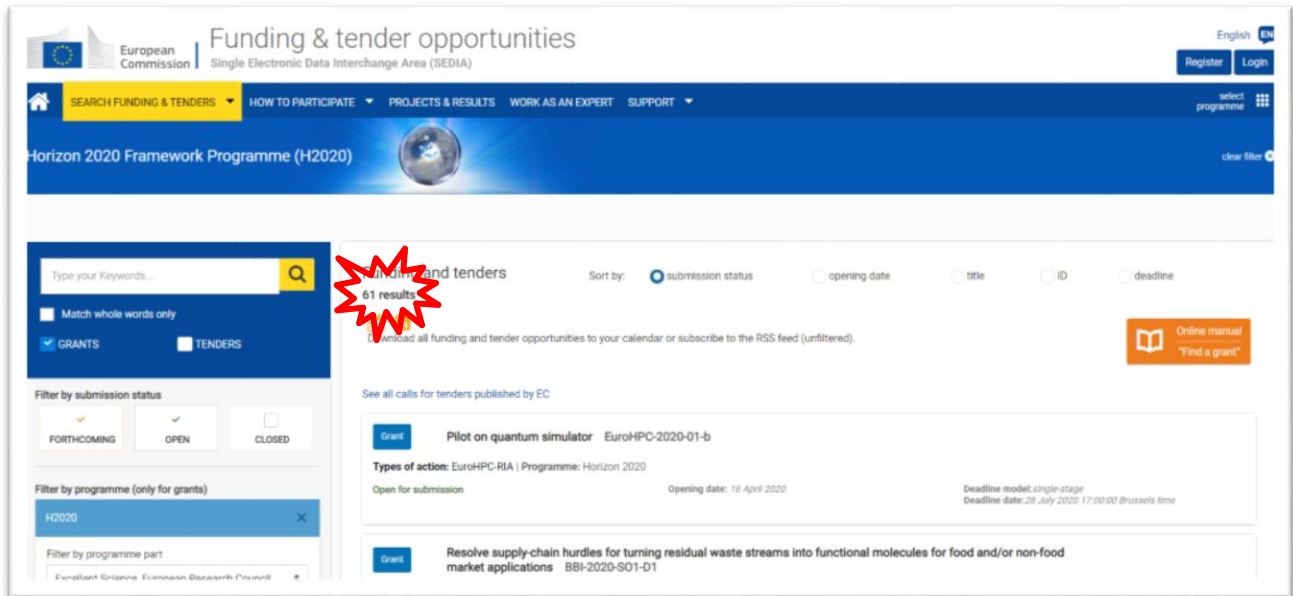


Рис. 10 – Перелік тем в рамках програми Горизонт 2020 (Horizon 2020), які відповідають критеріям пошуку.

Подальшим кроком є уважне вивчення тем, ознайомлення з правилами участі та документами кожної теми, що допоможе знайти і підібрати слухний грант.



Досліднику на замітку

- Дізнатися більше про програму «Горизонт 2020»:
<http://ec.europa.eu/horizon2020>
- Портал учасника: <http://bit.ly/H2020PP>
- Довідкова служба: <http://ec.europa.eu/research/enquiries>
- Національний портал програми «Горизонт 2020»:
<http://h2020.com.ua/uk/>
- Матеріали Урядового офісу з питань європейської інтеграції: <https://bit.ly/2X2CGab>
- Навчальний посібник: <https://bit.ly/2R5FBed>