

Конкурс квантових технологій кластеру Xecs в рамках мережі Eureka (Xecs Quantum Call)

- Запуск конкурсу **23 червня 2026 року**
- Кінцевий термін подання опису (структури) проекту: **26 листопада 2026 року**
- Кінцевий термін подання повної проєктної заявки **5 березня 2027 року**
- [оголошення про конкурс на офіційному вебсайті Eureka](#)
- [оголошення про конкурс на офіційному вебсайті кластеру Xecs](#)

Xecs – це кластер програми Eureka, спеціально створений для прискорення темпів сталих промислових інновацій у спільноті електронних компонентів і систем (Electronics Components & Systems, ECS).

Перший конкурс квантових технологій кластеру Xecs (Xecs Quantum Call) було запущено для підтримки спільних науково-технічних та інноваційних проєктів, спрямованих на подолання ключових викликів і використання можливостей у сфері квантових технологій.

Метою конкурсу є прискорення переходу від наукових досліджень до промислового впровадження, зміцнення позицій Європи у глобальній квантовій екосистемі та підтримка розробки інноваційних продуктів, процесів і послуг із високим комерційним потенціалом.

ОПИС КОНКУРСУ

Конкурс квантових технологій у рамках кластера Xecs мережі Eureka відповідає таким критеріям:

- Бюджетні потреби мають відповідати формату проєкту кластера Xecs, що зазвичай передбачає менші за обсягом проєкти порівняно з проєктами спільних підприємств (Joint Undertaking), але більші за національні проєкти чи проєкти мережі Eureka;
- конкурс має зосереджуватися на «прикладних квантових технологіях», сприяючи переходу від рівня технологічної готовності TRL 4 – 5 до 6 чи навіть 7.

Конкурс буде зосереджений на таких тематичних напрямках:

Квантова сенсорика

Квантові сенсори мають забезпечувати найточніші, найбільш прецизійні та найчутливіші вимірювання у багатьох галузях, підвищуючи продуктивність споживчих пристроїв і послуг, таких як медична діагностика, візуалізація, високоточна навігація, геологічні дослідження та застосування у глибокому космосі. Ця нова й молода галузь технологій усе ще потребує досліджень, які можуть проводитися паралельно з мініатюризацією та адаптацією до промислового масштабу виробництва. Для досягнення значно вищої чутливості необхідні новий рівень вимірювальної електроніки та методи машинного навчання. Такі цілі можуть бути досягнуті в межах глобального консорціуму з мультидисциплінарним підходом, що об'єднує академічні установи з промисловістю та метрологічними й стандартизаційними інституціями.

Квантова метрологія

Квантова метрологія є передумовою успішної трансформації квантових технологій у ринкові продукти. Необхідно визначити та задовольнити метрологічні потреби у валідації, сертифікації та стандартизації нових продуктів і технологій у широкому спектрі сфер: від сенсорики до комунікацій і обчислювальної техніки. Йдеться не про перегляд системи СІ, а про метрологічну діяльність, яка підтримує та доповнює галузі промисловості наступного покоління. Необхідна підтримка діяльності, що сприяє формуванню стабільної основи для глобальної масштабованості нових квантових технологій. Наявність уніфікованої термінологічної бази, визначення випробувальних полігонів для електроніки, призначеної для квантових застосувань, валідація демонстрацій квантових явищ, таких як детектування поодиноких фотонів, генерація заплутаних станів (entanglement) тощо, є ключовими елементами сталої квантової економіки.

Квантові комунікації та кібербезпека

Мета полягає в розвитку квантових комунікацій і кібербезпеки за трьома основними напрямками:

- Продуктивність: підвищення бітових швидкостей, точності (fidelity), дальності зв'язку, можливостей розгортання та стійкості всіх типів квантових комунікацій.
- Інтеграція: поєднання квантових комунікацій із традиційною мережевою інфраструктурою та застосунками, сервісами безпеки, фотонними й електронними платформами, а також забезпечення сумісності з квантовими комп'ютерами та сенсорами.
- Індустріалізація: створення технологій, які є сталими, недорогими у виробництві, пропонують застосування з чіткою перевагою у співвідношенні витрат і вигод у кількох секторах і генерують економічне зростання та робочі місця.

Електронні компоненти та системи для квантових обчислень

Низка квантових технологій розробляється для реалізації твердотільних кубітів і квантових процесорів, зокрема фотонні інтегральні схеми, надпровідники, напівпровідники, утримувані іони, нейтральні атоми та азотозаміщені вакансії в алмазах. Ці технології дуже різноманітні, і досі не визначено, яка саме з них (або які саме) стане основою для великомасштабних квантових комп'ютерів. Однак яку б технологію зрештою не було обрано, вона потребуватиме малощумної електронної схемотехніки, здатної ініціалізувати, калібрувати, контролювати, зчитувати та підсилювати сигнали від мільйонів кубітів.

Хоча конкурс не охоплює безпосередньо реалізацію твердотільних кубітів, до сфери конкурсу входить розробка цих допоміжних електронних компонентів і систем. Це включає як рішення, що працюють за криогенних температур (наприклад, для надпровідників і напівпровідників), так і рішення, що працюють за кімнатної температури (наприклад, для алмазних структур). До сфери конкурсу також належать відповідні технології інтегральної фотоніки, такі як високоефективні детектори поодиноких фотонів.

Проектні заявки мають продемонструвати прогрес у мініатюризації, інтеграції та технологічності виробництва порівняно з сучасним рівнем розвитку техніки.

ОСНОВНІ ДАТИ:

Подання заявок: з 23 червня 2026 року

Захід для пошуку партнерів: 6 жовтня 2026 року, м. Відень

Кінцевий термін подання опису проєкту (PO): 26 листопада 2026 року (можуть розпочатися національні процедури)

Кінцевий термін подання повної заявки на проєкт (FPP): 5 березня 2027 року

Рішення щодо фінансування та надання грифу/маркування кластера Eureka: червень 2027 року

Очікуваний старт проєктів: вересень 2027 року|

ХТО МОЖЕ ПОДАТИ ЗАЯВКУ НА ЦЕЙ КОНКУРС

Для подання заявки необхідно відповідати кільком критеріям прийнятності:

- ідея Вашого проекту має передбачати міжнародну співпрацю у формі конкретного проекту
- проект має бути спрямований на дослідження або розробку інноваційного продукту, процесу чи послуги з метою комерціалізації
- проект має мати цивільне призначення
- Ваш консорціум має включати щонайменше дві незалежні юридичні особи щонайменше з двох країн-членів Eureka
- учасники з країн, які не є членами Eureka, можуть брати участь у проектах за умови дотримання вищезазначеного правила
- жодна окрема організація чи країна не може відповідати за більш ніж 70% бюджету проекту

НАЦІОНАЛЬНІ УМОВИ

Національний орган фінансування від України – Міністерство освіти і науки України

Українські наукові установи та заклади вищої освіти мають право на отримання грантового фінансування в розмірі 199 000 гривень на рік (станом на 2026 рік). Строк реалізації проекту – до 3 років. Українські малі, середні та великі підприємства запрошуються до участі на умовах самофінансування.

Україна може фінансувати до 2–3 учасників на рік в межах цього конкурсу, з можливістю підтримки більшої кількості учасників за наявності додаткових ресурсів.

Контактна особа від МОН:

керівник експертної групи з питань стратегування та інтеграції до Європейського дослідницького простору директорату розвитку науки Міністерства освіти і науки України,

Національний координатор проєктів Eureka

Олена МАКАРЕНКО, 044-287-82-35, olena.makarenko@mon.gov.ua

**Примітка. Цей текст підготовлено для інформаційних цілей із використанням технологій штучного інтелекту ChatGPT (версія GPT-5.5 від OpenAI) для перекладу. Основним і юридично визначальним джерелом інформації щодо умов конкурсу є англійська версія оголошення та супровідних документів, розміщених на офіційних вебсайтах:*

- [оголошення про конкурс на офіційному вебсайті Eureka](#)
- [оголошення про конкурс на офіційному вебсайті кластеру Хесс](#)