

Перелік конкурсних завдань

**за пріоритетними напрямками Цільової програми наукових досліджень НАН України
«Аерокосмічні спостереження довкілля в інтересах сталого розвитку та безпеки як
національний сегмент проекту Горизонт-2020 ERA-PLANET» (ERA-PLANET/UA)**

Завдання повинні бути виконані строго у відповідності до завдань, сформульованих у [додатку 2](#), в якому наведено повний виклад завдань по пріоритетних 3-х напрямках (Strand-ax) проекту ERA-Planet, у вирішенні яких будуть приймати участь українські фахівці. Зокрема, основними завданнями є:

***За напрямом 1:** Смарт-міста та життєздатні громади (зосередження на проблематиці: забудова міських агломерацій, якість повітря, природні та техногенні катастрофи, охорона здоров'я та забрудненні місця)*

Завдання 1. Розробка інформаційних технологій моніторингу якості повітря на основі супутникових даних.

Завдання 2. Розробка інформаційних технологій моніторингу росту агломерацій на основі супутникових даних.

Завдання 3. Розробка інформаційних технологій моніторингу надзвичайних ситуацій на основі супутникових даних.

***За напрямом 2:** Ефективне використання ресурсів та раціональне природокористування (зосередження на проблематиці: вода, енергія, продовольча безпека, біорізноманіття)*

Завдання 1. Інформаційні технології визначення істотних змінних за даними спостереження Землі

Завдання 2. Адаптація та використання моделей в межах Nexus-підходу (Nexus Food-Water-Energy) для визначення індикаторів цілей сталого розвитку на основі супутникових даних

***За напрямом 3:** Глобальні зміни та екологічні конвенції (основна увага приділяється глобальним системам спостереження за токсичними та стійкими забруднювачами, гармонізації систем моніторингу, пов'язаних з валідацією моделей атмосфера-океан-земля, оцінці реакції екосистем на регіональну та глобальну динаміку викидів, підтримці впровадження політичних рішень)*

Завдання 1. Розробка інформаційних технологій моніторингу якості навколишнього середовища в режимі реального часу з урахуванням забруднення атмосферних, водних та наземних екосистем хімічними та органічними забруднювачами на основі супутникової інформації