

Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України виконує на замовлення *Beijing Institute of Space Mechanics and Electronics (Beijing, China)* багатоетапний науково-прикладний проект ‘Software module for spatial resolution enhancement of’ subpixel-shifted imageset’. У грудні минулого, 2020 року, був зданий 2-й етап робіт, й на даний час йде процес погодження Сторонами Технічного завдання на 3-й етап робіт. Орієнтовний час підписання – травень 2021 року (М.О. Попов).

Львівський центр Інституту космічних досліджень НАНУ-ДКАУ має такі спільні проекти з закордонними установами:

- Спільний проект з *Технічним Університетом ім Етвоша, Угорщина*, по створенню магнітно-хвильового комплекта для іоносферних досліджень (виконується в рамках госпдоговора);
- Спільний проект з *Катарським Університетом* по розробці біомодуля для МКС з метою дослідження канцерогенезу в космосі (в стадії підготовки, проект отримав грант Міжнародного фонду співпраці IRCC) (В.Є. Корепанов).

Інститут молекулярної біології і генетики НАН України. Проект: BIOSIGN, *Європейське космічне агентство (2020-2026)*. Астробіологічний експозиційний експеримент на МКС за участі 20 міжнародних інституцій. Мета: визначення стабільності біомолекул різного походження протягом їх тривалого перебування в імітованих марсіанських умовах на МКС. Біологічні зразки експонуватимуться у відкритому космічному середовищі за впливу його факторів та імітованих марсіанських факторів (атмосфера, тиск та УФ). Цей проект започатковано у підтримку ЄКА/РОСКОСМОС EchoMars2022 місії з пошуку життя на Марсі. Завдання ІМБГ:

- 1) Дослідження збереження функціональності позаклітинних наноструктур природного походження в імітованих умовах експерименту BIOSIGN у контексті космогонічної гіпотези панспермії.
- 2) Продовження дослідження мікробної культури комбуча, започаткованого у попередньому експерименті ЄКА BIOMEX. Дизайн прототипу безпечного постбіотичного продукту на основі комбучі для профілактики порушень здоров'я екіпажу під час перебування на МКС та космічних місій на Місяць і Марс та вивчення якості кінцевого продукту після експозиційного періоду. (Керівник українського сегменту BIOSIGN, Козировська Н.О.)