

## **Космічні дослідження в Україні: пріоритетні напрями, актуальні проблеми та рішення**

*Україна належить до космічних держав планети – як за рівнем теоретичних здобутків у галузі, так і за результатами практичних випробувань своїх розробок. Щороку в нашій країні відбувається організована Інститутом космічних досліджень (ІКД) Національної академії наук України (НАН України) та Державного космічного агентства України (ДКА України) наукова конференція, під час якої обговорюються не лише актуальні проблеми вивчення космосу, а й можливості міжнародного співробітництва за багатьма напрями (вже п'ятнадцята така конференція проходила 24–28 серпня цього року на базі Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова). Про труднощі, пріоритети та перспективи вітчизняних космічних досліджень розповів телеканалу «Репортер» (м. Одеса) директор ІКД НАН України та ДКА України член-кореспондент НАН України О. Федоров.*

За словами гостя програми, космічна (і, зокрема, аерокосмічна) галузь є, по-перше, сферою з найвищим інноваційним потенціалом, а по-друге, важливим інструментом міжнародного наукового та науково-технічного співробітництва. Тому учасники згаданої серпневої конференції в Одесі (а це – понад 250 фахівців з п'яти країн) розглянули як уже досягнуті наукою результати, так і напрями подальших космічних досліджень (у тому числі проекти з їх оптимізації та здешевлення) і шляхи подолання проблем, які виникли в українській галузі після втрати (внаслідок анексії Криму) частини наземної структури, яка обслуговує космічні польоти.

Україна, як підкреслив учений, є однією з небагатьох держав, які мають можливості для конструювання та запуску космічних ракет і апаратів на навколоразумну орбіту, а також отримання з їх допомогою необхідної інформації – даних досліджень Землі, без яких найрізноманітніші галузі сучасної економіки (від безпеки до сільського господарства) будь-якої країни світу не розвиватимуться успішно. Нині науковці пропонують, наприклад, нові аерокосмічні технології для прийняття управлінських рішень у сфері запобігання та оперативної ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій природного й техногенного походження, кількість яких останнім часом істотно зросла. Ідеться насамперед про започаткований Україною проект міжнародного значення «ІОНОСАТ», призначений для спостереження за поверхнею планети та виявлення іоносферних ознак майбутніх стихійних лих.

Попри численні труднощі, головною з яких є брак бюджетного фінансування, космічні дослідження в Україні продовжують розвиватися й

давати вагомі теоретичні та практичні результати, а вітчизняні вчені активно долучаються до проектів у межах Рамкової програми ЄС з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020». Член-кореспондент НАН України О. Федоров розповів про перспективну (хоч і не єдину подібну у світі) ініціативу українських науковців та інженерів ДП «КБ «Південне» імені М. К. Янгеля», яка може мати неабиякий попит на ринку, – так званий проект орбітального сервісу, втілення якого, як планується, дасть змогу розв’язати одразу близько 10 різних проблем (пов’язаних з експлуатацією навколоразомних орбіт) – космічного сміття, дозаправки апаратів, які вичерпали свій ресурс, а також переведення їх на іншу орбіту тощо. Основою проекту має стати розроблений фахівцями ДП «КБ «Південне» імені М. К. Янгеля» автономний космічний буксир та особлива система стикування, які різко підвищать ефективність космічних програм.

На думку О. Федорова, українські дослідники космосу мають зосередитися на тих напрямках роботи, у яких докладені зусилля та витрачені кошти будуть виправдані сподіваними результатами. Наприклад, розвиток пілотованої космонавтики гість студії вважає недоцільним на даному етапі: наша країна отримала цікавий і вкрай важливий досвід, відправивши на орбіту свого першого космонавта Л. Каденюка, який на облявку багаторазового транспортного космічного корабля (шатлу) NASA Columbia здійснив близько 10 експериментів у галузі космічної біології, однак дослідження в даному напрямі є досить високовартісними, тому значно менш обтяжливою для України буде участь у реалізації спільних з іншими країнами проектів. Пріоритетним напрямом, як вважає науковець, має стати вивчення ближнього космосу і – почасти – астрофізичні дослідження.

Переглянути відеозапис телепередачі: <http://reporter.od.ua/30157>  
***(Космічні дослідження в Україні: пріоритетні напрями, актуальні проблеми та рішення // Національна академія наук України (http://g.ua/DHQu). – 2015. – 7.09).***