

**31.01.2019**

**Кутняков С.**

**Космічні можливості Малої академії наук. Представництво НЦ «МАНУ» в Академії Copernicus надає чудову можливість досліджувати нашу планету з космосу**

В Україні розпочинає діяльність Академія Copernicus Національного центру «Мала академія наук України». Про її офіційний старт сповістив 29 січня 2019 р. на прес-конференції в агентстві «Укрінформ» президент Малої академії наук, академік Національної академії наук України С. Довгий ([Мала академія наук України](#)).

*– Статус Академії Copernicus дуже відповідальний для нас. Тепер українські науковці, педагоги, школярі і студенти мають доступ до унікальних навчальних і методичних матеріалів, можуть брати участь у міжнародних заходах, присвячених вивченню і використанню даних дистанційного зондування Землі. Діяльність у рамках Академії Copernicus дозволить нам сформувати потужну навчально-наукову базу, яка стане корисною наступним поколінням молодих дослідників. Це ще один вагомий крок на шляху інтеграції нашої країни у світовий науковий простір, – наголосив Станіслав Олексійович.*

Мережа таких Академій діє майже у всіх країнах Європейського Союзу, і Україна, одна з перших країн – не членів ЄС, якій надано такий високий статус, стала 37-м учасником цієї поважної організації. Програма Copernicus координується Європейською комісією і Європейським космічним агентством, а її ідеї держави-члени ЄС впроваджують разом з Європейською організацією з експлуатації метеорологічних супутників (EUMETSAT), Європейським центром середньострокових прогнозів погоди (ECMWF), агенціями ЄС. Робота Академій Copernicus спрямована на освоєння космосу і відкриває нові можливості дослідження земної поверхні за допомогою сучасних супутників дистанційного зондування Землі (ДЗЗ).

Нині на орбіті перебувають 29 таких супутників, а у найближчі роки планується запуснути ще 30. Їхні дані є корисними для науковців усього світу. Мережа Copernicus охоплює п'ять сімейств супутників «Sentinel» для моніторингу суші і водної акваторії, метеорологічних, кліматичних і екологічних досліджень тощо.

Про це та багато іншого можна було почути на прес-конференції від експерта з геоінформаційних систем та ДЗЗ Європейського космічного агентства Р. Гілберта (Словаччина), голови Державного космічного агентства України П. Дегтяренка, керівника Національного центру управління та випробувань космічних засобів В. Присяжного, директора Головної астрономічної обсерваторії НАН України Я. Яцківа, почесного директора Наукового центру аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України В. Лялька, інших науковців та викладачів.

Перший заступник міністра освіти і науки України П. Хобзей у своєму виступі поділився спогадами про Міжнародний освітній форум у Лондоні, де українська делегація на чолі з Л. Гриневич приємно вразила зарубіжних

колег унікальним досвідом Малої академії наук, коли знані вчені працюють разом з обдарованими учнями і розвивають їхні таланти.

*– Навіть собі не уявляєте, скільки ви робите і скільки можете зробити, щоби змінити свідомість старшого покоління, тих, хто при владі і приймають рішення, щоби ціннісні речі в якійсь мірі змінювалися, – зазначив, звертаючись до молоді, П. Хобзей. – Ми почули тут про екологічні проекти, і проблема екології, клімату для кожної країни є важливою.*

МАНівці вже мають перші результати наукових досліджень з використанням даних супутників. Свій досвід вони продемонстрували присутнім.

Так, одинадцятикласник О. Малець на основі карт і даних дистанційного зондування Землі дослідив, як з 1942 р. скоротилася площа київських островів. Молодий науковець виявив, що причиною цього є безконтрольний видобуток з них піску для будівельної галузі. Учень пропонує збільшити заповідну зону в межах островів, а також розробив власні екологічні маршрути.

Ще один старшокласник, учень МАН І. Кушнарєнко створив карти небезпечної вулканічної активності Землі, дослідив, які країни і міста можуть постраждати від вивержень вулканів, та закартографував їхню сейсмічну активність.

Також на основі картографічних і орбітальних спостережень десятикласниця Н. Олексик виявила, як і коли забудували буферну зону Києво-Печерської Лаври. А випускниця МАН, студентка Київського національного університету імені Тараса Шевченка Є. Фарафонова презентувала дослідження сміттєвих полігонів Києва за допомогою створення спеціалізованої ГІС.

*– В Україні недостатньо інформації щодо місць розташування сміттєвих полігонів, їх кількості і якості навколишнього середовища, – розповіла Є. Фарафонова. – Я розглянула сміттєвий полігон № 5 у Підгірцях і ефективність сміттєспалювального заводу «Енергія», створила атрибутивну таблицю бази даних і карти наявних та стихійних сміттєзвалищ Києва, дослідила збільшення за п'ять років у разі одного з них. Важливим кроком для України буде переробка сміття. Але починати треба з себе!*

Окрім того, на прес-конференції проанонсували запуск інформаційного хабу «Сорегікус-Україна» для прийому, опрацювання і зберігання даних супутників, створенням якого займається Державне космічне агентство України і Національний центр управління та випробувань космічних засобів.

Науковці і методисти Малої академії наук проведуть у кожному регіоні України семінари з використання на практиці даних дистанційного зондування Землі, щоб навчити охочих досліджувати нашу планету. А наразі презентували методичні видання НЦ «МАНУ» і посібник «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» (автори – С. О. Довгий та ін.), де можна ознайомитися з основами зондування, дешифрування та інтерпретації знімків. Сфера застосування ДЗЗ –

кліматологія, гідрологія, географія, урбаністика, лісознавство, агрономія, охорона і моніторинг довкілля. Ці та інші галузі для учнів і науковців МАН доступні для досліджень з космосу.

Переглянути відеотрансляцію прес-конференції можна на сайті [Укрінформу](#), а отримати інформацію щодо проекту і подальшої співпраці – у Фейсбучі на сторінці групи [Академія Copernicus МАН України](#). Будьте в тренді космічних можливостей і останніх інновацій Академії – наша планета і Всесвіт відкриті для неймовірних досліджень і опанування нового!