

Хроніка наукового життя

V Міжнародна конференція «КОСМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СЬОГОДЕННЯ ТА МАЙБУТНЄ» м. Дніпропетровськ, 19–21 травня 2015 р.



Палац студентів Дніпропетровського національного університету

19–21 травня 2015 р. у Дніпропетровську пройшла 5-та Міжнародна конференція «Космічні технології: сьогоднішня та майбутня». Вона проводиться кожні два роки під егідою Міжнародної академії астронавтики (International Academy of Astronautics) за підтримки американської компанії з виробництва супутників, космічної техніки та озброєнь Orbital ATK, компанії-розробника автоматизованих систем для виробництва композитних матеріалів у космічній галузі MIKROSAM



О. В. Дегтярьов, Генеральний конструктор – Генеральний директор «КБ «Південне»

(Македонія) та Фонду премії американського фантаста Хайнлайна, який заповів кошти на розвиток астронавтики та космічної науки, Trust Heinlein Prize. Організаторами конференції виступили Державне підприємство «Конструкторське бюро «Південне» (Дніпропетровськ), Державне космічне агентство України (Київ), Українське відділення Міжнародної академії астронавтики, Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара.

Програма форуму була спрямована на обмін досвідом, зміцнення партнерських зв'язків та розвиток міжнародного співробітництва у сфері мирного освоєння та дослідження космічного простору, ознайомлення з перспективними розробками ракетно-космічних технологій, комплексів і систем, пошук об'єднуючих міжнародних ідей щодо вирішення глобальних космічних проблем.

У конференції взяли участь понад 350 фахівців з 20 країн. Серед учасників – швейцарський астронавт і голова ради директорів компанії Swiss Space System К. Никольє, представники американських компаній Excalibur Almaz A. Дула та Heinlein Prize Trust Дж. Хайтауер, один із відкривачів комети Чурюмова–Герасименко, чл.-кор. НАН України, директор Київського планетарію К. І. Чурюмов.

На урочистому відкритті з привітаннями до учасників звернулися Президент Румунського космічного агентства М. Пізо, науковці Інституту аерокосмічних двигунних установок при китайській корпорації China Aerospace Science and Technology Corporation, Голова Державного космічного агентства України О. С. Уруський, керівник Придніпровського наукового центру, чл.-кор. НАН України А. Ф. Булат, Генеральний конструктор – Генеральний директор ДП «КБ «Південне», чл.-кор. НАН України О. В. Дегтярьов, ректор Дніпропетровського національного університету, чл.-кор. НАН України М. В. Поляков.

Робота конференції була організована в рамках пленарного засідання та 5 секцій: «Сучасні та перспективні ракетно-космічні комплекси, їх компоненти та системи»; «Сучасні та майбутні супутникові системи»; «Перспективні ракетні двигуни та енергетичні установки»; «Матеріали та

технології»; «Космос для людства». Проводилися також тематичні круглі столи.

Учасники конференції визначили найбільш перспективні напрямки ракетно-космічних досліджень – боротьба з астероїдною небезпекою, видалення космічного сміття та міжорбітальний космічний сервіс. На пленарних і секційних засіданнях обговорювалися такі питання: способи виведення корисного навантаження на орбіту; технічний вигляд та енергозабезпечення космічних апаратів; бортові й наземні системи управління, космічні місії для збирання інформації про Землю та для фундаментальних фізичних і астрономічних досліджень; сучасні системи зв'язку та навігації; рідинні, твердопаливні, гібридні та електричні ракетні двигуни, нові матеріали й нанотехнології в ракетно-космічній техніці; політичні, соціально-економічні, юридичні, екологічні, освітні та історичні аспекти дослідження космосу. Пропонувалися методи підвищення надійності ракетної техніки, конструкції енергоактивних модулів для освоєння Марса, використання супутників для визначення сейсмічної активності та виявлення джерел підземних вод, виробництво мікро- і пікосупутників вагою 2–10 кг, створення мікроГЕС з урахуванням технологій КБ «Південне» і Південмашу.

У своїй пленарній доповіді Голова Державного космічного агентства України О. С. Уруський зробив акцент на основних напрямках та перспективах космічної галузі України, яка має стати ключовим фактором інноваційного розвитку економіки країни. Він зазначив, що за дорученням Уряду було розроблено Стратегію космічної діяльності на період до 2022 р., де в якості пріоритетів визначено наукові та науково-прикладні дослідження, які можуть бути передані в інші галузі економіки, а також пов'язані з національною безпекою країни. В ракетно-космічній галузі України передбачається також створення двох корпорацій. Першої, ракетно-космічної, у Дніпропетровську, куди увійдуть КБ «Південне», Південмаш і Державний дніпровський проектний інститут. Друга об'єднає приладобудівні підприємства України. Важливе значення має також підписана у 2015 р. між НАН України та Державним космічним агентством України угода про співпрацю, в якій вектор міжнародної співпраці орієнтується на співпрацю з Європейським космічним агентством та з країнами Європейського Союзу.

З доповіддю щодо поточних та перспективних розробок виступив Генеральний конструктор – Генеральний директор КБ «Південне» О. В. Дегтярьов. Тематичні доповіді на пленарному засіданні зробили астронавт К. Нікольє («25 років експлуатації телескопа “Хаббл”»), директор Головної астрономічної обсерваторії НАН



К. І. Чурюмов з моделлю комети, яка названа ім'ям Чурюмова–Герасименко

України, чл.-кор. НАН України Я. С. Яцків, директор Інституту космічних досліджень НАН і Державного космічного агентства України, чл.-кор. НАН України О. П. Федоров, астроном К. І. Чурюмов («Місія “Розетта” на ядро комети Чурюмова–Герасименко»).

Клим Іванович Чурюмов продемонстрував зменшену в 10 тисяч разів копію комети Чурюмова–Герасименко із вперше отриманим детальним рельєфом та зазначив, що в ході місії «Розетта» вперше було створено глобус ядра комети, визначено її хімічний склад і фізичні властивості, зроблено тисячі фотографій високої роздільної здатності. Орбітальний модуль ще рік передаватиме інформацію про атмосферу, яка змінюватиметься в міру наближення комети до Сонця. Оскільки комета складається з первинної речовини, з якої виникла Земля, то вона несе інформацію часів 4,5 млрд. років тому, коли Сонячна система тільки зароджувалася. Відкриття органіки в кометі показало, що життя на Землі, можливо, також з'явилася завдяки кометам.

На секції «Космос для людства» інтерес присутніх викликали історико-науковознавчі доповіді: В. П. Соловійова «Інновації як інклюзивний фактор стратегії розвитку ракетно-космічної галузі», Ю. О. Храмова «Концепція та план-проспект видання “Ракетно-космічна наука, техніка і промисловість України” в історичній ретроспективі», А. С. Литвинко «Рання історія внеску інститутів Академії наук України в ракетну науку і техніку» та М. О. Мітрахова «Ракетно-космічне приладобудування в Україні: основні періоди, підприємства та розробки».

На круглому столі з історії ракетно-космічної науки, техніки і промисловості України були представлені фахівці Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України Ю. О. Храмов, А. С. Литвинко, В. П. Соловійов та

КБ «Південне» В. Д. Ткаченко, М. О. Мітрахов, О. Ю. Тимченко, В. В. Зуєв, В. А. Задонцев, М. К. Хватов, А. Я. Стеценко. Обговорювалася багатотомна праця «Ракетно-космічна наука, техніка і промисловість України», створення якої розпочали ЦДПІН ім. Г. М. Доброва НАН України та КБ «Південне» ім. М. К. Янгеля. В результаті обговорення сторони дійшли думки, що праця має відображати історію ракетно-космічної галузі України крізь призму наукових та інженерно-конструкторських ідей та рішень, діяльності її провідних представників, науково-технічних шкіл, інститутів, організацій та підприємств, з широким використанням архівних документів і матеріалів. Причому історія ракетно-космічної галузі України викладатиметься в світовому та суспільно-політичному контекстах. Відповідно до такого підходу запропоноване академічне видання складатиметься з чотирьох томів:

Т. 1. Історія.

Т. 2. Інститути, організації, підприємства. Науково-технічні школи.

Т. 3. Біографічний словник провідних діячів.

Т. 4. Архівні документи, матеріали, звіти.

Подібне видання в Україні створюється вперше, воно не має аналогів і в зарубіжній історіографії. КБ «Південне» протягом останніх років підготувало чимало книг з ракетно-космічної тематики, низку книг опубліковано також іншими організаціями України у зв'язку

з їх ювілейними датами. Проте цілісного уявлення про історію ракетно-космічної галузі України ці видання не дають, до того ж у них не показано внесок академічних інститутів у ракетно-космічну справу. Інформація про це в академічних звітах та у наявних джерелах також практично відсутня.

В рамках конференції відбулися робочі зустрічі Голови Державного космічного агентства України О. С. Уруського з представниками Orbital ATK, де обговорювалася реалізація проекту «Антарес», а також з президентом Румунського космічного агентства (ROSA) М. Пізо, де сторони обговорили питання та перспективи співробітництва України та Румунії в галузі освоєння космічного простору в мирних цілях. Однією з ключових тем переговорів був довід вступу Румунії до Європейського космічного агентства.

Наукові заходи конференції вдало доповнювалися культурними подіями: екскурсією по місту, прогулянкою на теплоході по Дніпру та концертною програмою, завдяки чому учасники отримали незабутні позитивні емоції.

Підсумком міжнародної конференції «Космічні технології: сьогодення та майбутнє» стало розуміння того, що Україна може плідно працювати в космічній галузі та бути провідною космічною державою.

*М. О. Мітрахов, к. т. н.,
директор представництва
ДП «КБ «Південне» в м. Києві;*

*А. С. Литвинко, д. і. н.,
Центр досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України*

Всеукраїнський круглий стіл «Інформаційне суспільство: його проблеми та перспективи у XXI столітті»

25 березня 2015 року в Києві у Національному авіаційному університеті відбувся Всеукраїнський круглий стіл «Інформаційне суспільство: його проблеми та перспективи у XXI столітті». Робота круглого столу була присвячена обговоренню низки теоретичних питань, пов'язаних із трансформацією культурних цінностей в умовах інформаційного суспільства, аналізу філософських засад діяльності особистості в контексті глобалізації та окресленню перспектив вирішення суспільних проблем в культурі інформаційної ери. Його учасники обговорили низку актуальних проблем сучасності, виявили позитивні тенденції становлення інформаційного суспільства, а також низку негативних наслідків застосування інформаційних технологій у різних сферах буття як світової спільноти, так і українського соціуму.

Організаторами круглого столу виступили Національний авіаційний університет, Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки імені Г. М. Доброва НАН України, кафедра філософії та соціології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця.