

29.06.2016

Українсько-словацьке співробітництво в галузі космічних досліджень

Радіоастрономічний інститут (РІ) НАН України (м. Харків) та Інститут експериментальної фізики Словацької академії наук (ІЕФ САН, м. Кошице) підписали довгострокову Угоду про науково-технічне співробітництво в галузі наукових космічних досліджень ([Національна академія наук України](#)).

Головною метою зазначеної Угоди є об'єднання зусиль творчих колективів РІ НАН України й ІЕФ САН у вивченні часової та просторової динаміки потоків високоенергетичних елементарних заряджених частинок у навколосемному космічному просторі, а також обмін досвідом і спільне ініціативне розроблення лабораторних зразків електронних і сенсорних модулів, призначених для подальшого впровадження у компактних супутникових приладах реєстрації космічної зарядженої радіації. Передбачається, що під час спільних наукових досліджень особлива увага приділятиметься вивченню розподілів електронів і протонів на низьких супутникових орбітах у періоди вкрай низької сонячної активності. З цією метою для аналізу будуть залучені експериментальні дані, отримані у 2009 р. за допомогою українського супутникового телескопа електронів і протонів СТЕП-Ф на борті космічного апарата «КОРОНАС-Фотон».

На найближчий час планується обмін публікаціями, науковими експериментальними даними, дискусії, взаємні візити вчених і розробників космічної апаратури, підготовка наукових статей і тез доповідей для конференцій, а також аплікаційної форми для подання наукового проекту в рамках Угоди про співробітництво між Національною академією наук України і Словацькою академією наук.

Відділ космічної фізики ІЕФ САН, із колективом якого співпрацюватимуть учені РІ НАН України, має значний досвід у науковому космічному приладобудуванні та дослідженні космічних променів галактичного, сонячного і магнітосферного походження. Зокрема, в різні часи фахівці цього підрозділу розробили та впровадили унікальні прилади на космічних апаратах «Інтеркосмос-17», «Прогноз-8», «КОРОНАС-І», «Активний», «Інтербол», «Апекс», «Марс-96», на космічній станції «Мир», на супутниках «КОРОНАС-Ф», «Double Star», «Rosetta», «Резонанс», «ВеріColombo» та інших. Із початку запуску (в липні 2011 р.) космічної обсерваторії «Радіоастрон» на високоапогейну еліптичну орбіту спектрометр частинок МЕР-2, розроблений у відділі космічної фізики ІЕФ САН, збирає інформацію про розподіли електронів і протонів у міжпланетному просторі.

Налагодженню плідної взаємодії між науковими установами України та Словаччини і підписанню згаданої Угоди сприяли не лише споріднені дослідження та розробки, але й активна участь представників РІ НАН України та ІЕФ САН у роботі 23-ї Національної словацької конференції з сонячної фізики, робота якої тривала з 30 травня по 3 червня 2016 р. в м. Ліптовський Мікулаш.

Учасниками традиційної конференції, організованої Словацькою Центральною астрономічною обсерваторією, що в м. Гурбаново, стали представники багатьох обсерваторій і астрономічних інститутів Словаччини та Чехії. Кілька іноземних учасників із Німеччини, Польщі, Бельгії та Колумбії також розповіли про результати своїх досліджень.

Старший науковий співробітник РІ НАН України доктор фізико-математичних наук О. Дудник представив на конференції дві доповіді про поточні результати спільних українсько-польських досліджень (здійснюваних ученими РІ НАН України разом із науковцями Центру космічних досліджень Польської академії наук) в галузі енергетичних частинок за даними супутникових приладів СТЕП-Ф і SphinX на борті космічного апарата «КОРОНАС-Фотон», та стан розробки детектора частинок фону для рентгенівського спектрофотометра ChemiX, що планується встановити на двох космічних апаратах майбутньої міжпланетної космічної місії «Інтергеліозонд».

Про українсько-польську співпрацю в галузі космічних досліджень дізнавайтесь з матеріалу за посиланням: <http://g.ua/NZMa>.