

У минулому році міжнародне наукове та науково-технічне співробітництво залишалося одним з істотно важливих напрямів діяльності НАН України, предметом посиленої уваги з боку президії та керівництва НАН України. Загалом у реалізації різних форм міжнародної співпраці за 119 угодами НАН України, з яких 35 – з країнами Азіатсько-Тихоокеанського регіону, 34 – з країнами Європи, 25 – з країнами СНД, 16 – з країнами Африки та Близького Сходу, 9 – з країнами Америки, бере участь понад 100 установ та організацій академії. Серед них найбільше місце за обсягами співробітництва займають двосторонні зв'язки. Не менш важливим є багатостороння співпраця окремих установ НАН України в рамках міжнародних організацій: ЮНЕСКО із широко відомими програмами МАБ та «Інформація для всіх», Міжнародного інституту прикладного системного аналізу – виконання великого комплексного проекту, Міжнародного комітету з космічних досліджень, взаємодія з яким координується Радою з космічних досліджень НАН України, Об'єднаного інституту ядерних досліджень, ЦЕРН та ін. Найбільш динамічного розвитку зазнали зв'язки з країнами ЄС, СНД, насамперед з Російською Федерацією, а також з Китаєм.

З метою розширення взаємодії з Європейською комісією та підвищення перспектив участі НАН України в програмах і проектах рамкової програми ЄС «Горизонт-2020» відбувся ряд візитів і переговорів керівництва НАН України з представниками відповідних директоратів Європейської комісії (ЄК). Делегації НАН України на чолі з віце-президентом академії академіком НАН України А. Загороднім неодноразово відвідували Брюссель для участі в засіданні Координаційного комітету Україна – ЄВРАТОМ з питань термоядерного синтезу, проведення офіційних зустрічей і консультацій у підрозділах ЄК, під час яких були обговорені актуальні напрями та проблемні питання наукового співробітництва між Україною та Євросоюзом. Представники Європейського співтовариства з атомної енергії відзначили пріоритетний характер співробітництва ЄВРАТОМ з Україною, наявність розгалуженої правової бази для подальшого розвитку співпраці. Враховуючи, зокрема, позитивний досвід участі українських організацій в обчислюваній частині експериментального комплексу Великого адронного колайдера Європейського центру ядерних досліджень (ЦЕРН), під час переговорів наголошувалося на готовності НАН України до започаткування нових форм співробітництва з Європейським Союзом, у тому числі підготовки проекту розвитку електронної інфраструктури для країн «Східного партнерства» і їх приєднання до європейської науково-освітньої мережі GEANT. Також у результаті підписання Меморандуму про наміри щодо співробітництва НАН

України з Об'єднаним дослідним центром ЄК та академіями наук країн Дунайського басейну НАН України була визначена головною організацією з наукового супроводу реалізації Стратегії ЄС для Дунайського регіону на території України.

Інститут ядерних досліджень НАН України співпрацює з Інститутом трансуранових елементів Об'єданого дослідного центру ЄК. У рамках програми з ядерно-криміналістичної експертизи та запобігання незаконному переміщенню ядерних і радіоактивних матеріалів проводяться роботи з упровадження заходів щодо підвищення спроможності аналізу конфіскованих радіоактивних матеріалів і радіоактивних речовин на основі методології, розробленої ІЯД, і наданого партнерами ЄС сертифікованого обладнання.

Важливе значення мала безпосередня взаємодія із ЦЕРН з питань підготовки до підписання угоди між Україною та цією відомою організацією щодо надання Україні статусу асоційованого члена. Делегація академії в складі віце-президентів НАН України академіків НАН України А. Наумовця та А. Загороднього відвідала Женеву та провела переговори з керівництвом ЦЕРН щодо розширення участі НАН України в окремих проектах і колабораціях.

Слід відзначити реалізацію торік ряду координаційних проектів РП 7 Єврокомісії, які визначають передумови подальшого розвитку співробітництва установ НАН України за програмами ЄС. Серед них завершені проекти ERA-IHM та SUCCESS, діючі NANOTWINNING, COMBIOM, START, а також TWINNING (Державного космічного агентства України). В останньому взяли участь науковці не лише профільних установ академії, а й Інституту держави і права ім. В. Корецького з питань гармонізації нормативно-правової бази України з нормами та стандартами ЄС, що має привести до ефективної українсько-європейської співпраці в космічній сфері, сприяти залученню України до космічних програм Європейського Союзу, зокрема щодо супутникової навігації та дистанційного зондування Землі.

Одним з основних завдань проекту START, координатором якого є Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля, було розширення зв'язків і пошук нових партнерів для провідного дослідного інституту України у сфері надтвердих матеріалів на основі досвіду співпраці з науковцями Франції, Польщі та Греції. Результатом стала розробка стратегії інноваційного розвитку Інституту й підготовка декількох нових проектів...

Позитивним результатом активної співпраці Інституту гідромеханіки з партнерами Швеції та Норвегії стала реалізація проекту РП 7 Єврокомісії

ERA-ІНМ, під час якого проведені експертні оцінки сфери досліджень, що проводяться в інституті, а також інноваційної системи України й конкурентних переваг Української держави в розрізі наукової діяльності інституту. Партнери з консорціуму ERAІНМ активно передавали досвід студентам українських технічних університетів й аспірантам НАН України, знайомлячи їх із сучасними поняттями сталого розвитку, індустріальної екології, функцій інноваційних систем тощо. Зокрема, на базі НТУУ КПІ було прочитано курс «Сталий розвиток і метод беккастингу» та проведено двотижневий весняний аспірантський курс «Інновації для сталого розвитку», у якому взяли участь слухачі з України, Боснії й Герцеговини, Грузії, Киргизстану, Молдови. Неодноразово проводилися тематичні тренінги для представників бізнесу й місцевих органів виконавчої влади із запровадження новітніх методів стратегічного менеджменту для розвитку систем теплопостачання міст України. Успішним продовженням діяльності команди ERAІНМ є значне розширення останнім часом зв'язків Інституту гідромеханіки НАН України в європейському дослідницькому просторі. У цьому контексті варто назвати нові проекти RENERGY (вироблення спільного бачення сталих енергетичних систем для міст регіону центральної Балтії), ShifoSound (розробка інноваційних акустичних засобів і методик для діагностування ХОЗЛ та інших бронхолегеневих патологій), InnoValueNet (створення транснаціональної мережі для гармонізації інтересів збереження довкілля й розвитку підприємництва у лісовій і деревообробній промисловості), RISLink (поєднання досліджень, інновацій і суспільства). До цих програм будуть залучені фахівці, які представляють понад 10 країн Західної, Центральної та Східної Європи.

Міжакадемічна співпраця НАН України з науковими центрами країн ЄС є найбільш активною з Національним центром наукових досліджень Франції (CNRS) і Польською академією наук (ПАН). Саме з цими організаціями виконується переважна кількість двосторонніх проектів, 36 і 50 відповідно.

За грантом наукового обміну між НАН України і CNRS учені НТК «Інститут монокристалів» НАН України в рамках проекту «Когерентні явища в системі дипольних полярних молекул в схрещених полях» дослідили умови виникнення когерентних екситонних станів у гетероструктурах на основі топологічних діелектриків. Виявлено статистичні аномалії в динамічних системах з невеликою кількістю внутрішніх ступенів свободи.

Учені з Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України проводили дослідження в рамках співпраці НАН України – CNRS за проектом «Нові термостабільні нанопористі плівки на основі поліціануратів для мембран та матеріалів із низькою діелектричною проникністю». Зокрема,

були досліджені діелектричні властивості нанопористих плівок сітчастих поліціануратів, отриманих з використанням різних методів синтезу і формування пористої структури порівняно з непористими зразками.

З урахуванням високого рівня та результативності українсько-польських наукових досліджень у квітні 2013 р. була підписана угода про премії НАН України і ПАН. Премія присуджуватиметься на конкурсних засадах президентами НАН України та ПАН за видатні наукові результати, отримані під час спільних досліджень ученими двох академій у галузі природничих, технічних, гуманітарних і суспільних наук (*Звіт про діяльність Національної академії наук України у 2013 році. – К.: Видавничий дім «Академперіодика» НАН України, 2014. – С. 376–380*).