

Наукова програма НАТО: огляд можливостей та перспективи для України.

Наукова програма НАТО «Наука заради миру і безпеки».

Наукова діяльність НАТО (<http://www.nato.int/science>), зазнавши реструктуризації близько року назад, зберегла свої ключові пріоритети: **захист від тероризму та подолання інших загроз безпеці та здійснюється** під егідою програми «Наука заради миру та безпеки» (Science for Peace and Security, SPS).

За тривалий час існування програма виробила сталі й гнучкі механізми надання грантів. Учасники програми, які отримали фінансування під егідою НАТО, отримали можливість залучити для своїх досліджень додаткові ресурси, що привело до формування іміджу SPS як каталізатора передових наукових досліджень.

Програма SPS, крім суто наукового аспекту, демонструє налагодження конструктивної співпраці між НАТО й країнами-партнерами. Сприяють цьому відповідні засоби комунікації: виставки на сайті НАТО, оновлення історій успіху, особливості інтернет-телебачення SPS.

Крім того, ця програма спрямована на сприяння розвитку регіонального співробітництва на основі наукових проектів і заходів.

Як показав час, наука завдяки своїй універсальності й залежності від міжнародних угод, консорціумів, мереж стала ефективним засобом міжнародного спілкування. Весь обсяг знань і навичок, отриманий у таких мережах, може й повинен бути використаний для вирішення існуючих проблем безпеки, з якими стикаються НАТО та країни-партнери. Науковці ж при цьому мають унікальну можливість вирішувати проблеми безпеки через таке співробітництво, особливо між різними країнами й регіонами.

Слід зазначити, що немає окремих вибраних галузей науки, які підтримуються науковим комітетом НАТО. За час існування SPS були підтримані сталий розвиток на регіональному й глобальному рівнях, підвищення чистоти промислових виробництв, екологічне співробітництво, оцінка ризику техногенних аварій, екологічна система керування в збройних силах, захист водних ресурсів і керування ними, моделювання забруднення повітря й перенесення шкідливих речовин через кордони, енергозбереження й альтернативні джерела енергії, насамперед біоенергетика, інформаційні технології та їх використання для розвитку бізнесу, інформаційні й телекомунікаційні технології в науці й освіті, конверсія й реструктуризація, розробка методів швидкого виявлення складних хімічних складів, включаючи компоненти хімічних засобів ураження і вибухових речовин,

розвиток середнього й малого бізнесу
(<http://blog.liga.net/user/vzadorskiy/article/6578.aspx#comments>).

Основні положення та інструменти програми.

Програма SPS підтримує організацію й проведення технічних семінарів, навчальних курсів і багаторічних проектів.

1. *Проекти – багаторічні проекти «Наука для миру» (Science for peace, SfP)*: гранти надаються для спільної роботи над багаторічними прикладними науково-дослідними проектами, які пропонують підтримку з метою покриття пов'язаних із проектом витрат, таких як придбання наукового обладнання, комп'ютерів, програмного забезпечення, а також навчання персоналу за проектом

(http://www.nato.int/science/information_for_grantees/science_for_peace.htm).

Важливо зазначити, що українські науковці мають право брати участь у виконанні таких проектів. Але слід пам'ятати, що обов'язковою умовою є участь у виконанні проекту представника країни НАТО.

2.

Тренінги

(http://www.nato.int/science/information_for_grantees/grants.htm):

– Advanced Study Institutes, ASI: гранти надаються організаціям для видання високого рівня підручника, який зможе передати передовій аудиторії останні новини з певного конкретного предмета з точки зору НАТО;

– Advanced Training Courses, ATC: визнані фахівці з країни НАТО за допомогою такого інструмента зможуть передати свої знання слухачам із країн-партнерів.

3.

Семінари

(http://www.nato.int/science/information_for_grantees/grants.htm):

– Advanced Research Workshops (ARW): ці гранти дають змогу організувати семінари експертів, які зможуть через обговорення й дискусії знаходити рішення існуючих викликів безпеці.

У рамках програми SPS дослідники можуть подати заявку на отримання коштів для проведення вказаних вище заходів, які відповідають основним визначеним пріоритетам програми. Відповідно до положення про програму, основні пріоритети виділено у так звані категорії А і В. Певні пріоритети, які отримують національне фінансування, висунуто в категорію С. Також введено ще категорію D, яка включає в себе всі інші пріоритети, пов'язані з безпекою, але які можуть бути розглянуті для фінансування на окремій винятковій основі та в тісній співпраці з програмою НАТО SPS.

<...> Наукова співпраця між НАТО і Україною.

Україна залучена до наукової діяльності НАТО з 1991 р. Загалом науковці й експерти з України мають керівні ролі в близько 700 заходах, ще

більше учасників приєдналися до різноманітних видів співробітництва як співвиконавці або головні виконавці.

Раз на рік відбувається засідання Спільної робочої групи Україна – НАТО з наукового й екологічного співробітництва. Такі засідання відбуваються по чергово в штаб-квартирі НАТО в Брюсселі та в Києві. Вони є гарантією, що взаємовигідне співробітництво між НАТО й Україною триває відповідно до щорічного плану дій Україна – НАТО.

Приклади успішних проектів.

Українська національна дослідницька та освітня мережа (УРАН) з 1991 р. за допомогою надання мережевих інфраструктурних грантів та експертних оцінок з метою забезпечення дослідних й освітніх інститутів України високошвидкісним підключенням до Інтернету, сучасним телекомунікаційним обладнанням і безплатним доступом до онлайн-архівів, що дає змогу студентам і науковцям долучитися до міжнародної наукової спільноти. УРАН є частиною Державної програми «Інформаційні та телекомунікаційні технології в освіті та науці» на 2006–2010 рр. У березні 2009 р. було здійснено оцінку проекту УРАН, при цьому було підтверджено поліпшення стану підключення академічних та освітніх установ України (<http://www.uran.net.ua/~ukr/frames.htm>).

Інтегровані спектрометри для швидкого виявлення хімічних агентів.

Під час реалізації проекту було розроблено й протестовано кілька технологій і методів; плани щодо подальшої реалізації проекту включають усеохоплююче тестування здатності спектрометра виявляти вибухові речовини. Проект завершено. Одним із важливих способів використання спектрометра є його розміщення на борту гетеродинної повітряної кулі для дослідження атмосфери Землі. З такої платформи інтегрований спектрометр також може бути використаний з метою виявлення в атмосфері засобів ведення хімічної війни (http://www.nato.int/science/studies_and_projects/nato_funded/pdf/981415.pdf).

Нова генерація мультиенергетичних рентгенівських сканерів для антитерористичного контролю для кількісного виявлення вибухівки з імовірністю до 90–95 %. Метою проекту є виявлення твердої та рідкої вибухівки, навіть якщо вона розміщена всередині інертних органічних речовин зі схожою щільністю, що приводить до нового підходу щодо візуалізації та підтвердження використання рентгенівського випромінювання в режимах подвійної та мультиенергії. Очікується, що поєднання двох різних технологій в одному інструменті, поряд з новим методом визначення атомного та хімічного складу матеріалів, приведе до істотного поліпшення чутливості стосовно нелегальних і небезпечних матеріалів. Очікується, що

найбільш важливими кінцевими споживачами розробки будуть Міністерство промислової політики й Державна митна служба України (http://www.nato.int/science/studies_and_projects/nato_funded/pdf/982823.x-ray%20scanner.summary.pdf) (*Наукова програма НАТО: огляд можливостей та перспективи для України // Формування мережі обміну інформацією про науково-освітні програми Європейського Союзу. Проект № 45309. Бюлетень № 1. «Короткий опис основних програм»* (http://cstei.lviv.ua/upload/pub/IRF/1336944493_28.pdf)).