

22.02.2019

Академія представила результати виконання нової бюджетної програми у 2018 році

12 лютого 2019 р. у Великому конференц-залі НАН України відбулася презентація результатів виконання бюджетної програми КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень», започаткованої з 2018 р. Участь у заході взяли всі віце-президенти НАН України, члени Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій, представники Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти, Міністерства фінансів України, Міністерства освіти і науки України, Міністерства оборони України, Державного концерну «Укроборонпром», науково-виробничих підприємств, а також керівники наукових установ Академії, залучених до досліджень і розробок за зазначеною бюджетною програмою, та виконавці відповідних наукових проектів. Модерував презентацію Перший віце-президент НАН України, Голова Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України академік А. Наумовець ([Національна академія наук України](#)).

Привітавши присутніх, академік А. Наумовець пояснив, що метою презентації є оцінювання ефективності використання у 2018 р. бюджетних коштів за бюджетною програмою КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень». За словами вченого, нова бюджетна програма відіграла важливу роль у забезпеченні адресної підтримки пріоритетних наукових досліджень, що виконуються науковими установами НАН України. Академік А. Наумовець також наголосив на найактивнішій участі та підтримці Міністерства фінансів України на всіх етапах формування цієї бюджетної програми. За перший рік її виконання було підтримано дослідження, що виконуються 238 підрозділами наукових установ, які за результатами оцінювання ефективності діяльності відповідно до затвердженої Методики оцінювання віднесено до категорії А, тобто вони мають вагомий науковий і практичний результат широкого національного та міжнародного значення. Фінансова підтримка надавалася також виконанню найбільш значущих цільових програм наукових досліджень НАН України.

Академік А. Наумовець і розпочав основну частину презентації, виступивши з доповіддю «Про результати досліджень наукових установ Секції фізико-технічних і математичних наук НАН України та виконання науково-технічних проектів НАН України, отримані в межах бюджетної програми КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень»». За словами доповідача, надзвичайно важливим для Академії напрямом роботи є дослідження та розробки для потреб медицини й охорони здоров'я. Серед головних досягнень учених НАН України за цим напрямом було відзначено, зокрема, такі, як електрозварювання м'яких живих тканин (між іншим, ця революційна технологія, за допомогою якої щороку виконується до 30 тис. операцій, а також спеціальне обладнання для її практичної реалізації постійно вдосконалюються та знаходять усе нові й нові застосування), магнітні системи медичного призначення для вилучення

металевих фрагментів із тіла (від початку бойових дій на сході України проведено вже понад 3 тис. операцій із їх застосуванням), прилад «Тренар» для відновлення тонкої моторики кисті та мовлення в постінсультних пацієнтів, технологія тривимірного моделювання та тривимірного друку на основі томографічного обстеження хворих на злоякісні пухлини.

Чимало важливих результатів учені Академії отримали за напрямом створення нових матеріалів. Ідеться, наприклад, про технологію тривимірного друку великих кристалів тугоплавких металів (таких, як вольфрам і молібден), аморфні металічні сплави з чудовими магнітними властивостями (за словами академіка А. Наумовця, цю розробку можна назвати революцією в електротехніці), радіаційно стійкі сплави (високоентропійні) для захисних бар'єрних покриттів на тепловидільних елементах реакторів атомних електростанцій (для продовження термінів експлуатації АЕС та запобігання ядерним інцидентам на цих стратегічних об'єктах), проривні магнітогідродинамічні плазмові технології одержання литих конструкційних і композиційних матеріалів (зокрема, алюмінієвих сплавів), технологія виготовлення спінених алюмінієвих сплавів із застосуванням дешевих спіновачів (зразок такого спіненого алюмінієвого сплаву учасники презентації мали нагоду побачити на власні очі), технологія вирощування крупних монокристалів алмазу (ці матеріали поєднують у собі великі розміри та ювелірну якість, їх зручно використовувати для виготовлення інструментів шліфування й іншого оброблення багатьох металів), вдосконалена промислова технологія виробництва ударостійких блоків прозорого бронювання вікон військової, авіаційної та транспортної техніки й будівельних споруд (для захисту людей і техніки від засобів ураження, що мають швидкість до 1000 м/с).

До вагомих розробок у транспортній галузі академік А. Наумовець відніс конструкцію мобільного комплексу для контактного стикового зварювання довгомірних рейкових плітей методом «натягу» з одночасним введенням їх у розрахунковий температурний інтервал закріплення в умовах спорудження і ремонту безстикових залізничних колій України (останні вже отримали назву «оксамитовий шлях»), програмно-технічний комплекс для діагностики обладнання сигналізації, централізації та блокування на залізницях (для запобігання аваріям на електрифікованій залізниці; дослідна експлуатація цієї розробки триває на коліях «Укрзалізниці»).

За словами доповідача, до важливих результатів за напрямом створення наукоємних приладів для потреб різних галузей належать: теорія та методи контролю стану гірських порід для підвищення безпеки праці шахтарів та інтенсифікації вуглевидобутку (передбачення загрози небезпечних явищ у гірських породах на основі контролю – за допомогою радіометра – виділення дочірніх продуктів розпаду радону в атмосферу шахтних виробок через тріщинуваті зони), газосенсорна система на основі матриці нанопорошкових люмінесцентних комірок із алгоритмами аналізу спектрів їхнього свічення (для визначення складу газів), мобільний озono-повітряний модуль очищення та знезараження води (енергоощадний і компактний).

«Виконуючи ці дослідження за пріоритетними напрямками, ми маємо думати також про перспективу – про те, куди далі рухатися національній економіці, як розвиватися науковим дослідженням», – зазначив академік А. Наумовець і розповів про цікаві наукові результати, отримані академічними установами геологічного профілю. Йдеться про вивчення зв'язку нафтогазоносності з процесами глибинної дегазації Землі та, в цілому, джерела вуглеводневого потенціалу земних надр України, а також про розроблення критеріїв рідкісноземельної рудоносності в породах Українського щита.

«Ілюстрацією того, якою повагою та яким авторитетом користуються розробки наших спеціалістів, є підготовка на Суперколайдері CERN (Женева, Швейцарія) експерименту для пошуку нових, суперсиметрійних елементарних частинок, передбачених теорією академіка Дмитра Волкова [1925–1996]», – поінформував доповідач.

Академік А. Наумовець також коротко розповів, що в основі використовуваної в Академії Методики оцінювання ефективності діяльності наукових установ НАН України лежать такі критерії, як: наявність наукових результатів світового рівня, визнання в Україні та світі; масштаб і ефективність впровадження інновацій; робота з науковою молоддю, підготовка кадрів; вплив на економіку, соціальні умови, культуру, якість життя в Україні.

«Український бюджет не дуже багатий, і Міністерство фінансів має великі труднощі з його розподіленням. Але Академія могла б значно більше заробляти самостійно, якби в державі було вдосконалено національне інноваційне законодавство та створено сприятливий інноваційний клімат. Тим часом ми не очікуємо спокійно цієї пори і самі встановлюємо прямі зв'язки. Серед наших партнерів – Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, Міністерство оборони України, Міністерство культури України, Генеральний штаб Збройних Сил України, Київська міська державна адміністрація, Український союз промисловців і підприємців, Федерація роботодавців України, Рада директорів підприємств, установ та організацій м. Києва, Державний концерн «Укроборонпром», Державне космічне агентство України, державні підприємства «Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом»», «Конструкторське бюро «Південне» імені М. К. Янгеля», «Антонов», «Науково-виробниче об'єднання «Павлоградський хімічний завод»», Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект», Казенне підприємство спеціального приладобудування «Арсенал», акціонерні товариства «Мотор-Січ» і «Турбоатом». Усього – понад 40 великих підприємств і організацій», – відзначив академік А. Наумовець.

На завершення доповідач запросив учасників презентації ознайомитися з його статтею, яку було опубліковано того ж дня, 12 лютого 2019 р., в газеті Верховної Ради України «Голос України»:

<http://www.golos.com.ua/article/313583>.

ПРЕЗЕНТАЦІЯ

Детальніше читайте на [сайті НАН України](#).