

Українські вчені для АТО: унікальні розробки, які можуть врятувати життя

2 червня 2015 р. в Українському кризовому медіа-центрі відбувся брифінг на тему: «Українські вчені для АТО: унікальні розробки, які можуть врятувати життя» за участі першого віце-президента НАН України академіка А. Наумовця, завідувача лабораторії радіаційних технологій Інституту фізики НАН України, доктора фізико-математичних наук В. Неймаша, завідувача Відділу фізико-неорганічної хімії Інституту фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського НАН України, доктора хімічних наук П. Манорика та молодшого наукового співробітника Відділу фізики міцності і пластичності матеріалів Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України Н. Ульянович.

Під час брифінгу вчені представили свої розробки подвійного призначення, які можуть застосовуватися як для надання першої медичної допомоги, лікування та реабілітації поранених в умовах бойових дій, так і для цивільних медичних потреб.

Перший віце-президент НАН України академік А. Наумовець розповів, що вчені НАН України завжди підпорядковували свій науковий пошук розв'язанню гострих і складних проблем, які постають перед державою. І нині академія зосереджує свої зусилля саме на таких завданнях. З огляду на це було проведено інвентаризацію всіх розробок та технологій подвійного призначення академічних інститутів, реалізація яких могла б значно посилити військову міць Української держави. Крім того, з 2015 р. академія започаткувала цільову програму досліджень і розробок з проблем підвищення обороноздатності й безпеки держави. Академік А. Наумовець зазначив, що фахівці НАН України мають унікальні розробки і в галузі медицини – кровоспинні препарати, антисептичні, бактерицидні пов'язки, протиопікові плівки, діагностичні прилади тощо, які можуть врятувати не одне життя. Але, на жаль, через відсутність їх серійного виробництва бійці АТО досі не мають змоги користуватися цими вітчизняними розробками. Оскільки статті видатків Державного бюджету для НАН України не передбачають витрат на такі цілі, участь науковців академії в розробці технологій для використання в зоні АТО є суто волонтерською.

Доктор хімічних наук П. Манорик представив розроблену в Інституті фізичної хімії ім. Л. В. Писаржевського НАН України групу (понад 30 видів) хімічних гемостатичних засобів (бинтів, серветок, тампонів, губок), призначених для швидкої зупинки масивної (критичної) кровотечі – «Кровоспас». Вони мають значні переваги над відомим кровоспинним засобом Celox (Велика Британія) і за деякими характеристиками переважають найкращий польовий бинт третього покоління QuikClot Combat

(США), який є на озброєнні армії США. Засоби «Кровоспас» можуть бути використані для комплектації аптечки кожного бійця, аптечки польових медиків і транспортних засобів.

Доктор фізико-математичних наук В. Неймаш розповів про перев'язувальні матеріали на основі радіаційно зшитих гідрогелів, призначені для лікування ран та опіків – розробку науковців Інституту фізики НАН України спільно зі співробітниками кафедри високомолекулярних сполук Київського національного університету ім. Т. Шевченка та фахівцями ПАТ НВЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод». Такі пов'язки миттєво знеболюють, очищують рану, вбираючи з неї різні виділення, не пропускають мікроби. Головна їхня відмінність від закордонних аналогів – здатність пропускати крізь себе воду (отже, і ліки). Вони прозорі, тому є можливість контролювати рану, не зазираючи під пов'язку, не прилипають до рани, що допомагає безболісно та нетравматично їх знімати.

Науковці Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича, Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля та Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України працюють над створенням штучного аналогу мінеральної складової кісткової тканини – кальційфосфатної кераміки. Про це розповіла у своєму виступі Н. Ульянович, співробітник Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича. Поступово розчиняючись в біологічному середовищі кальційфосфатна кераміка заміщується повноцінним регенератом або утворює прямий контакт з кістковою тканиною. Практично відбувається процес «зварювання» кісток. Особливістю такого з'єднання є саме вживлення матеріалів у кісткову тканину, здатність її проростання судинами та кістковими клітинами. Такі властивості цього матеріалу відкривають широкі можливості для його застосування – у черепно-щелепно-лицьовій хірургії, стоматології, пародонтології, ортопедії, травматології, онкології, офтальмології, ендокринній хірургії тощо.

Представлені розробки вітчизняних учених засвідчують великий потенціал академічної науки. Їх негайне впровадження та серійне виробництво допоможе врятувати не одне людське життя та значно посилити обороноздатність України. Тому, маючи готові лабораторні технології, учені запрошують об'єднати зусилля органів державної влади та бізнес-структур задля підтримки й розвитку науки та технологій в Україні.

Переглянути відеозапис брифінгу можна за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=e8awVA0DfhM> (**Брифінг «Українські вчені для АТО: унікальні розробки, які можуть врятувати життя» // Національна академія наук України (<http://goo.gl/xaRJHF>). – 2015. – 2.06).**