

30.05.2018

Засідання Президії НАН України

На черговому засіданні Президії НАН України 30 травня 2018 р. члени Президії НАН України та запрошені заслухали й обговорили доповідь завідувача відділу плазмово-шлакової металургії Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України члена-кореспондента НАН України В. Шаповалова «Наукові основи дугових адитивних технологій у спецелектрометалургії та електрозварюванні» ([Національна академія наук України](#)).

У доповіді та виступах академіка НАН України Б. Патона, заступника директора Інституту проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича НАН України академіка НАН України С. Фірстова, завідувача відділу Фізико-технологічного інституту металів та сплавів НАН України академіка НАН України В. Дубодєлова, академіка-секретаря Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України, заступника директора Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України академіка НАН України Л. Лобанова, академіка-секретаря Відділення фізики і астрономії НАН України академіка НАН України В. Локтева, голови Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій при Кабінеті Міністрів України, завідувача відділу Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України академіка НАН України А. Білоуса було проаналізовано стан адитивних технологій та роль української науки у розвитку цього напрямку й відзначено, що розвиток цих технологій в Україні знаходиться на початковому етапі. Тому наукові дослідження та розробки у цій галузі, а також їх впровадження у вітчизняній промисловості є на сьогодні важливими та актуальними.

Наголошувалося, що практичні застосування адитивних технологій відносяться, в першу чергу, до актуального напрямку науково-технічного прогресу – отримання 3D-виробів металевих матеріалів з особливими властивостями. У цій галузі науки важливим є напрям досліджень, який має дати нові знання не лише з формоутворення, а й управління ліквіацією, тобто неоднорідністю хімічного складу, та структурою металів від монокристалічної до дрібнозернистої. Яскравим прикладом такого управління структурою є практична реалізація технології вирощування надвеликих монокристалів тугоплавких металів.

Як було підкреслено, в Україні слід ширше використовувати можливості адитивних технологій для створення новітньої військової техніки, проведення ремонтних робіт у польових умовах. Наявний в Інституті електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України значний досвід діяльності у цій галузі має сприяти ефективному пошуку відповідних партнерів та замовників.

З метою подальшого розвитку адитивних технологій в Україні та забезпечення їх конкурентоспроможності було рекомендовано збільшити кількість контрактних робіт, а також активізувати участь у міжнародних

проектах і налагодженні контактів з ученими Європи, США, Китаю за цим важливим напрямом роботи.

Президія НАН України ухвалила відповідний проект постанови.