

СУЧАСНІ ВАРІАЦІЇ НА ТЕМУ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМКІВ ВИКОРИСТАННЯ ВИБУХУ МЕТАЛІВ ПО ТЕРМОЕМІСІЙНОМУ МЕХАНІЗМУ ДИНАМІЧНОГО ГЕНЕЗУ

Гуцаленко Ю.Г.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Термоемісійний вибух металів в результаті високошвидкісного удару в умовах гравітації, гіпотези і перспективи його застосування в цивілізаційній реальності обговорювалися на платформі попередніх харківських конференцій з інформаційних технологій в контексті високошвидкісного формоутворення в технічних системах з механічним приводом руху заготовок та інструменту (наприкладі алмазно-іскрового шліфування [1]) і запобігання масштабним космогенним катастрофам за участю нашої планети руйнівною дією на масивні металовмісні тіла, що зближуються, відносно маломірних непізнаних об'єктів з чіткою траєкторією зближення других з першими до руйнівного зіткнення (наприкладі Челябінського метеориту [2]). Цільовими установками застосувань за типом [1] та типом [2] є відповідно завдання поверхневої (конструктивної формоутворюючої) та об'ємної (деструктивної подрібнювальної) інженерії.

Вирішення сучасних викликів розвитку цивілізації загострюється зростанням конкуренції найрозвиненіших країн, перерозподілом реальної спроможності їх економік, використанням агресивних військових доктрин, вбудовуванням в них гібридних підходів, зокрема типу організації грид-систем.

Сучасний розвиток та застосування надвисокошвидкісних сценаріїв використання летальної балістичної зброї, за аналогією з відомою трансформацією концепції атомної бомби спочатку в розробку ядерної енергетики, заснованої на деструкційному підході (розпаді важких ядер), а потім і керованого ядерного синтезу, заснованого на конструкційному підході (синтезі важких ядер), можна розглядати і як розвиток прямих передумов техніки мирного застосування за типом [2] та віддалених передумов для вдосконалення технологій керованої поверхневої інженерії за аналогією з мікровибуховою електророзрядною емісією металозв'язку абразивного інструменту та оброблюваного матеріалу алмазно-іскрового шліфування.

Література:

1. Гуцаленко Ю. Г. Особенности электро-эрозионного разрушения металлов при высокоскоростном алмазно-искровом шлифовании // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Матер. міжнар. наук.-практ. конф. 15-16 трав. 2003 р. – Х.: НТУ «ХПІ», 2003. – С. 17-26.
2. Гуцаленко Ю. Г. Челябинский метеорит и гипотеза взрывного разрушения металлов при высокоскоростном алмазно-искровом шлифовании / Ю. Г. Гуцаленко // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доп. XXI міжнар. наук.-практ. конф. (29-31 трав. 2013 р., Харків). – У 4-х ч. – Х.: НТУ «ХПІ», 2013. – Ч. I. – С. 88.