

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК
ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ
ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ
СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК**

**Збірник тез доповідей Міжнародної
науково-технічної конференції
(Львів, 17-18 травня 2018 р.)**

**Львів
Національна академія сухопутних військ
2018**

УДК 623:355.31 (063)
П 27

Рекомендовано до друку рішенням
Вченої ради Національної академії сухопутних військ
(протокол від 30.03.2018 р. № 7)

П 27 Перспективи розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ: Збірник тез доповідей Міжнародної науково-технічної конференції (Львів, 17-18 травня 2018 року). – Львів: НАСВ, 2018. – 389 с.

ISBN 978-966-2699-72-2

Збірник містить доповіді та тези доповідей за результатами наукових досліджень наукових і науково-педагогічних працівників, ад'юнктів, аспірантів, магістрантів та курсантів вищих навчальних закладів, науково-дослідних установ, підприємств та установ Воєнно-промислового комплексу України, військових навчальних закладів. Для науковців, викладачів, студентів, курсантів, представників підприємств і всіх, хто цікавиться проблемами розвитку озброєння та військової техніки Сухопутних військ.

УДК 623:355.31 (063)

ISBN 978-966-2699-72-2

**© Національна академія сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного, 2018**

символи) чи тактильні елементи (рукавички, пояси тощо). В перспективі, з впровадженням Інтернету речей, цю проблему можна вирішити через надання кожному з відтворюючих пристроїв унікальної IP-адреси в мережі й застосування звичайної IP-адресації для передачі AR даних. Доки цього не відбулося, система доповненої реальності за допомогою стандартизованого протоколу має розрізняти типи даних та фізичний принцип їх відтворення.

Слюсар В.І., д.т.н., професор
ЦНДІ ОБТ ЗСУ

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ ТЕСТОВИХ ЦЕНТРІВ НАТО

Важливим етапом досягнення і підтримання взаємосумісності стрілецьких боєприпасів у державах – членах НАТО є доказ взаємозамінності, що здійснюється шляхом проведення спеціальних випробувань у регіональних тестових центрах НАТО (NATO Regional Test Centers, NRTC), які розташовані у Великобританії (ERTC) та США (NARTC). Успіх функціонування NRTC базується на ключових принципах: забезпечення виконання усіма державами – членами Ал'янсу стандартів НАТО та надання ними зразків боєприпасів для атестації, перевірка атестованих боєприпасів на взаємозамінність за допомогою номінованих для НАТО зразків стрілецької зброї.

Найбільш важливий тест, який надає прямі докази взаємозамінності на полі бою, – це не випробування атестованих боєприпасів на швидкість у балістичній лабораторії або тиск у камері, а відстріл відповідних типів боєприпасів через іншу польову зброю НАТО. Цей тест відомий як Function and Casualty Test (FCT). Зброя, що використовується для проведення FCT для кожного калібру, відома як номінована в НАТО (NATO Nominated Weapons, NNW). FCT проводяться для кожного типу боєприпасів, що пройшли атестацію (кваліфікаційні випробування) та виробничі тести при температурах +52 °С, +21 °С та -54 °С. Зразки-номінанти зброї НАТО, які затверджені підгрупою SG/1 Групи НАТО з питань розвитку спроможностей солдата, що діє у пішому строю (LCG DSS), безкоштовно та без повернення надаються номінуючими країнами НАТО в обидва NRTC. Номінуюча країна відповідає за поставку трьох зразків зброї в кожен NRTC разом із запасними частинами, датчиками, відповідним обладнанням і технічними керівництвами, необхідними для підтримки тестів протягом усього терміну служби зброї в NRTC. Іншим важливим тестом у відношенні боєприпасів є тест на стандартизацію дальності (Range Standardization Testing), який проводиться в обох NRTC з метою забезпечення кореляції процедур та зіставлення результатів випробувань. Тест вимагає, щоб для кожного з калібрів раз на 4 роки один з NRTC після відстрілу необхідної партії атестованих боєприпасів відправляв відповідні зразки боєприпасів іншому. Починаючи з 2003 р., обидва NRTC відстріляли вже понад 1 млн боєприпасів. На даний час номінованими в НАТО є 33 зразки стрілецької зброї, розроблені в 9 державах НАТО.

Однією з поточних проблем функціонування NRTC є саме механізм безкоштовної передачі зразків зброї, що претендує на номінацію, та обладнання для забезпечення випробувань, який не завжди нормативно введений національними директивами. Проблема ускладнюється через участь у ланцюгу передачі зброї кількох країн, підрядників, агентів з доставки тощо, а також недосконалі процедури офіційного оформлення відправки та імпорту. Тому в багатьох випадках мали місце затримки з надходженням зброї до NRTC, або навіть повернення зброї та боєприпасів країнам-відправникам. Наприклад, виділені Німеччиною гвинтівки G36A1 калібру 5,56 мм двічі відправлялися до північноамериканського NRTC через митні проблеми, внаслідок чого сталася затримка у 7 років (2006 – 2013 роки). Зазначені проблеми з постачанням номінованої зброї та боєприпасів ставлять під загрозу й якісне проведення тесту на стандартизацію дальності.

Щоб уникнути проблем у подальшому, державам НАТО, які вводять нову зброю в експлуатацію, необхідно передбачати у відповідному бюджеті витрати, пов'язані з виконанням зобов'язань щодо номінованої зброї. Це може бути досить складним щодо стратегій запровадження нових калібрів боєприпасів. Потребує також запровадження механізм залучення до постачання агенції NSPA. В якості паралельного кроку експерти вважають за необхідне розробку аналога чи поновлення дії для потреб NRTC скасованого стандарту STANAG 3254 Ed. 3 «Loan of materiel for test purposes in support of standardization, research and development».

Срібний С.М.
Галкін В.С.
НАСВ

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БРОНЕТАНКОВОГО ОЗБРОЄННЯ В ЗБРОЙНИХ СИЛАХ УКРАЇНИ

В останній час в Україні гостро стоїть питання про переоснащення Збройних Сил України новими зразками озброєння, в тому числі бронетанковим озброєнням.

Прийняті «Основні напрями розвитку озброєння та військової техніки на довгостроковий період», Кабінетом Міністрів України в розпорядженні від 14 червня 2017 року № 398-р передбачають уніфікацію основних класів бойових машин та розроблення на їх базі бойових систем за оптимальними варіантами забезпечення основних тактико-технічних вимог (висока мобільність, підвищена вогнева потужність та захищеність, інтегрованість у мережецентричну систему ведення бойових дій) з урахуванням модульності конструкції.

Основні бойові танки: