

РОЗРОБКА НОВІТНІХ БОЄПРИПАСІВ ДО ГАРМАТ КАЛІБРУ 155-ММ

Ніколаєв А.Т., В'яткін Ю.О., Рій В.Б.

***Національна академія сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів***

Програма сухопутних військ США з високоточної зброї великої дальності LRP (Long Range Precision Fires) включає в себе різні компоненти, ключовим з яких є боєприпаси.

Результатом реалізації завдань програми має стати збільшення дальності ствольної артилерії з 30 до 70 км до 2023 року, а також створення нового покоління 155-мм протитанкових боєприпасів, які будуть здатні вражати броньовану техніку, яка рухається.

Снаряд XM1128, уламково-фугасний снаряд, має замінити M795 дальність стрільби якого складає 22 км при стрільбі зі ствола 39 калібру (довжина ствола 6,045 м), а XM1128 збільшує цю дальність до 30 км. Снаряд оснащується комплектом точного наведення PGK (Precision Guidance Kit), застосування якого підвищує точність стрільби 155-мм боєприпасами.

Розробка XM1113 має забезпечити дальність ураження до 40 км гарматами зі стволами довжиною 39 калібрів, буде прийнята на озброєння у 2022 році, наступна модифікація снаряду, яка очікується у 2023, буде здатна забезпечувати дальність до 70 км при стрільбі з гармати 58-го калібру (9,1 м) за програмою розробки ствольної артилерії підвищеної дальності ERCA (Extended Range Cannon Artillery). З метою компенсації балістичного розсіювання на великих відстанях у XM1113 буде застосовано систему PGK. Снаряд XM1113 RAP, оснащений PGK, на дальності до 40 км вразив ціль з відхиленням в 10 метрах від цілі.

Збільшення дальності потребує забезпечення підвищеного тиску в казеннику та високої початкової швидкості снаряду, що тягне за собою зміни у формуванні порохового заряду. Досягнення дальності у 70 км потребує розробки потужного порохового заряду. Вирішення цієї проблеми передбачає розробку двох варіантів "SuperCharge": великого подвійного картузного порохового заряду XM655 та монозаряду XM654 в жорсткому кейсі.

Наступним об'єктом модернізації є керовані боєприпаси Excalibur з GPS-наведенням, які найчастіше використовується для ураження нерухомих цілей. Снаряд Excalibur S дозволить знищувати цілі, які рухаються. Він виконаний на базі Excalibur Ib, але в його носовій частині встановлена система лазерного наведення, яка дозволяє використовувати його в умовах придушення противником сигналів GPS.

Ще одним важливим напрямком роботи є розвиток артилерійських боєприпасів з уражаючою дією за площами (C-DAEM), які мають прийти на зміну касетним боєприпасам і забезпечувати враження рухомих та нерухомих броньованих цілей на мінімальній дальності 22 км та на максимальній 100 км.

Армія США продовжує роботу над артилерійським снарядом з прямою повітряною – реактивним двигуном Ramjet. Цей снаряд зможе застосовуватися не тільки для гаубиць ERCA, а й CAO M109A7 та гармати M777.