ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ НАВЕДЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ВОГНЕМ АРТИЛЕРІЙСЬКИХ ГАРМАТ

Мелешко О.М.

Науково-дослідний центр ракетних військ і артилерії, м. Суми

Досвід застосування артилерійських підрозділів ЗСУ у широкомасштабній російсько-українській війні висуває жорсткі вимоги щодо маневреності, автономності застосування та часу готовності гармат до відкриття вогню, точності підготовки установок для стрільби. Все це в свою чергу висуває певні узагальнені вимоги як до гармат, які підлягають модернізації, так і до перспективних артилерійських гармат, а саме:

можливість розгортання артилерійської гармати з маршу на непідготовленій вогневій позиції (ВП), автономне визначення прямокутних координат і висоти ВП та дирекційного кута орієнтирного напрямку;

прийом цілевказання з пункту управління вогнем і автономний розрахунок установок для стрільби з урахуванням відхилення умов стрільби гармати від табличних;

автоматизоване наведення ствола в вертикальній і горизонтальній площинах за вирахуваними установками для стрільби;

автоматизоване відновлення наводки в ході стрільби, уточнення установок для стрільби за результатами уточнення сумарного відхилення початкової швидкості снарядів.

Для реалізації даних вимог гармата має бути оснащена відповідним засобами, перелік яких буде залежати від: способу пересування гармати (самохідна чи причіпна); глибини модернізації існуючого зразка, можливостей і доцільності реалізації тих або інших технічних рішень на існуючому зразку; технічних і фінансових можливостей та доцільності реалізації тих або інших конструкторських рішень; вимог щодо технічної і інформаційної сумісності з комплексом засобів автоматизації та зв'язку пункту управління вогнем.

Автором запропоновано можливі варіанти оснащення самохідних і причіпних гармат, як тих які розробляються, так і тих, які модернізуються. Надані пропозиції щодо складу засобів навігації, топогеодезичної прив'язки і орієнтування, можливих варіантів оснащення для визначення поточного положення ствола в горизонтальній і вертикальній площинах а також вимоги до точності визначення відповідних параметрів. Надається перелік основних задач, які повинна вирішувати підсистема обробки даних і формування управляючих впливів та інше.