

БОЙОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ОВТ

УДК 358.1

М.І. Беляєв, В.В. Варава

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

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ АРТИЛЕРІЙСЬКИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ВОГНЕВИХ ЗАВДАНЬ

У статті проведено аналіз порядку здійснення управління артилерійськими підрозділами Збройних Сил України та провідних у військовому відношенні країн світу під час підготовки та виконання вогневих завдань. Досвід бойового застосування артилерійських підрозділів у зоні проведення антитерористичної операції свідчить, що діюча структура управління вогнем артилерійських підрозділів не повною мірою відповідає сучасним вимогам. За результатами проведеного аналізу запропоновано зміни до організаційно-штатної структури органів управління артилерійських підрозділів Збройних Сил України. Ці зміни в подальшому дозволять змінити структуру та порядок управління даними підрозділами під час виконання вогневих завдань.

Ключові слова: управління, артилерійські підрозділи, бойове застосування, командно-спостережний пункт.

Постановка проблеми

Нові погляди на роль та місце артилерійських підрозділів Збройних Сил України під час ведення бойових дій обумовлюють нові підходи до їх будівництва та розвитку, викликають пошук шляхів підвищення ефективності їх бойового застосування, перегляду структури та чисельності [1].

Якісні зміни в оснащенні артилерійських підрозділів озброєнням та військовою технікою, прийняття на озброєння нових засобів ураження та боеприпасів, засобів автоматизованого управління вогнем, засобів артилерійської розвідки підвищують ефективність виконання артилерією завдань з вогневого ураження противника (ВУП). Завдання з ВУП можуть бути успішно виконані тільки за умови вмілого використання наявних сил і засобів артилерійських підрозділів, а також за умови розуміння і суворого виконання загально-військовими (артилерійськими) командирами принципів бойового застосування артилерії [2].

Одним з основних принципів бойового застосування артилерійських підрозділів є стійке і безперервне управління підпорядкованими підрозділами та їх вогнем. Організаційно-технічну основу управління артилерійських підрозділів складає система управління – сукупність ієрархічно і функціонально пов'язаних між собою органів управління, пунктів управління, зв'язку та комплексів автоматизації управління [3].

У той же час, через певні зміни у тенденціях бойового застосування й управління вогнем артилерії діюча структура управління вогнем артилерійських підрозділів не повною мірою відповідає сучасним вимогам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Проведений аналіз структури управління вогнем артилерійських підрозділів у Збройних Силах України та у збройних силах країн НАТО, бойового застосування артилерії в зоні проведення антитерористичної операції (АТО) [1, 2], а також прагнення керівництва держави і Збройних Сил України стати членом НАТО вимагають поступового відходу від радянської структури управління артилерійськими підрозділами та переходу на нову структуру управління, яка прийнята в збройних силах країн НАТО.

Формулювання мети статті

Метою статті є надати пропозиції щодо змін організаційно-штатної структури органів управління артилерійських підрозділів Збройних Сил України на основі проведеного порівняльного аналізу порядку управління вогнем артилерійськими підрозділами Збройних Сил України під час виконання вогневих завдань в зоні проведення АТО з порядком управління вогнем артилерійськими підрозділами збройних сил країн НАТО.

Виклад основного матеріалу

Артилерійський дивізіон – основний вогневий і тактичний артилерійський підрозділ [3, 4].

Головною метою управління артилерійським дивізіоном є забезпечення максимального використання його вогневих можливостей у конкретних умовах обстановки для завдання противнику таких втрат, за яких поставлене завдання загальновійськовими підрозділами виконується з мінімальними втратами і у визначений час. При цьому завдання ВУП повинні виконуватися своєчасно, з найбільш можливою для даних умов ефективністю.

Організація управління артилерійським дивізіоном полягає у створенні системи управління, визначенні завдань і порядку роботи командира і штабу під час підготовки та в ході ведення бойових дій, підтриманні її у високій готовності та здійсненні заходів щодо забезпечення її стійкої і безперебійної роботи для своєчасного й якісного виконання завдань управління.

Система управління в артилерійському дивізіоні (батареї) включає органи управління, пункти управління, засоби зв'язку та автоматизації управління [3, 4].

Орган управління артилерійського дивізіону (батареї) – це збірне найменування посадових осіб, що приймають рішення щодо бойового застосування підпорядкованих ним підрозділів [5]. У артилерійському дивізіоні (батареї) до органу управління входять: командир дивізіону (батареї), його заступники, посадові особи, що виконують покладені на них обов'язки на відповідних пунктах управління, які розгортаються в дивізіоні (батареї).

Під час проведення бойових дій для органів управління артилерійського дивізіону (батареї) основним завданням є отримання розвідувальної інформації, організація взаємодії з загальновійськовими частинами (підрозділами), постановка завдань на ураження цілей і контроль виконання поставлених завдань.

З метою забезпечення управління артилерійським дивізіоном (батареєю) під час підготовки та в ході ведення бойових дій створюються відповідні пункти управління (ПУ), до складу яких входять посадові особи органів управління, технічні засоби управління, підрозділи зв'язку, забезпечення та обслуговування.

Основу ПУ артилерійських дивізіонів (батареї) складають рухомі ПУ, що обладнуються на базі командно-штабних, штабних машин, а за необхідності розгортаються на місцевості.

Відповідно до положень керівних документів [4] для здійснення управління артилерійським дивізіоном (батареєю) створюються такі ПУ:

командно-спостережні пункти (КСП), пункти управління вогнем дивізіону, батареї (ПУВД, ПУВБ).

Під час управління вогнем артилерійського дивізіону (батареї) відповідно до вимог керівних документів [4] командир артилерійського дивізіону (батареї) знаходиться на КСП, начальник штабу артилерійського дивізіону на ПУВД, старші офіцери батарей на ПУВБ. У табл.1 наведено розподіл особового складу по ПУ в артилерійському дивізіоні (батареї) під час управління вогнем.

Таблиця 1

Розподіл особового складу за ПУ в артилерійському дивізіоні (батареї)

Виконання заходів	Офіцери	Сержант, солдат	КШМ, автомобілі
КСП адн/батр			
Кількість о/с та ОВТ	3/2	17/12	3/2
Безпосередньо беруть участь у:			
веденні розвідки	2/2	4/2	–
управлінні вогнем	1/1	5*/5*	–
ПУВД/ПУВБ			
Кількість о/с та ОВТ	1/1	6*/5*	1/1
Безпосередньо беруть участь у:			
управлінні вогнем	1/1	5*/3*	–

Примітка: * – особовий склад, який забезпечує управління вогнем.

Відповідно до вимог керівних документів [4] та даних, які наведені в табл. 1, управління вогнем в артилерійському дивізіоні (батареї) здійснюється з КСП та ПУВД. Безпосередньо управління вогнем здійснюють командир дивізіону (батареї) з КСП, а начальник штабу дивізіону (старший офіцер батареї) з ПУВД (ПУВБ). Решта посадових осіб здійснює збір та надання необхідних даних для прийняття рішення на виконання вогневого завдання, здійснює допомогу під час управління вогнем артилерійського підрозділу.

У той же час досвід ведення бойових дій артилерійськими підрозділами в АТО свідчить, що командири дивізіонів (батареї), як правило, виконували свої функціональні обов'язки щодо управління підпорядкованими підрозділами під час виконання вогневих завдань з ПУВД (ПУВБ). Розвідка противника, коректування вогню, організація взаємодії з загальновійськовими підрозділами здійснювалась артилерійськими коректувальниками, що відповідає вимогам Бойового статуту механізованих і танкових військ СВ ЗС України, частина II (батальйон, рота) [6].

Структура існуючої системи управління вогнем артилерійського дивізіону (батареї) вказана на рис.1.

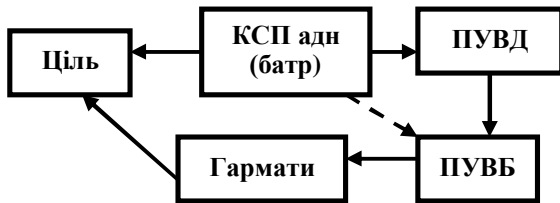


Рис. 1. Існуюча структура управління вогнем в артилерійському дивізіоні (батареї)

Структура управління вогнем, наведена на рис.1, з урахуванням тенденцій зменшення часу перебування об'єктів (цілей) противника на зайнятих позиціях не забезпечує повною мірою ефективного їх ураження, в першу чергу, через значний час, необхідний на підготовку вогню та проходження інформації по ланках управління.

Структурна схема управління вогнем в артилерійському дивізіоні (батареї) провідних у військовому відношенні країн світу складається з: передових спостерігачів, технічних засобів розвідки; командних пунктів (КП) батарей, дивізіонів, що розташовані в районах ВП; центрів управління вогнем (ЦУВ) з'єднань (частин); гармат, що обладнані ЕОМ або кінцевими пристроями, які отримують інформацію з ЕОМ КШМ, розташованих на КП або ЦУВ [7, 8]. Структура даної системи управління наведена на рис. 2.

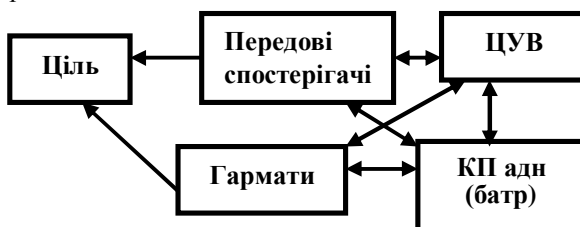


Рис. 2. Структура управління вогнем в артилерійському дивізіоні (батареї) провідних у військовому відношенні країн світу

Вказана структура управління вогнем артилерії функціонує так: розвідувальна інформація від передових спостерігачів, технічних засобів розвідки надходить на командний пункт (КП) дивізіону (батареї), центр управління вогнем (ЦУВ) частини (з'єднання); ЕОМ, які знаходяться на КП, ЦУВ обробляють отриману інформацію, вибирають артилерійський підрозділ, який в даних умовах обстановки виконає відповідне вогневе завдання з максимальною ефективністю, а відповідні командири (начальники) приймають рішення і в автоматизованому режимі передають команду на відкриття вогню.

Командир артилерійського дивізіону (батареї) провідних у військовому відношенні країн світу знаходиться на КП з необхідними для управління силами та засобами. Командний пункт розміщується в районі ВП, що забезпечує менший ступінь їх викриття в першу чергу оптичними засобами розвідки. Організація взаємодії з загальновійськовими командирами, коректування вогню артилерії покладається на передових спостерігачів.

Аналіз структури управління вогнем артилерійських підрозділів провідних у військовому відношенні країн світу надає можливість зробити висновок:

орган управління артилерійського дивізіону (батареї) складається з одного елементу – КП;

офіцерський склад артилерійського дивізіону (батареї) знаходиться на КП, який розміщується в районі ВП;

розвідку, організацію взаємодії з загальновійськовими командирами, коректування вогню здійснюють передові спостерігачі, які діють в бойових порядках загальновійськових підрозділів першого ешелону [9, 10].

У збройних силах країн НАТО залежно від типу з'єднання група передових спостерігачів може включати від двох до десяти чоловік, до складу якої входять спостерігачі, спеціалісти з управління вогнем, радіотелефоністи. Очолює дану групу сержант. Передові спостерігачі – це спеціалісти з ведення артилерійської оптичної розвідки та управління артилерійським вогнем. Вони також можуть здійснювати наведення авіації на цілі [9, 10].

У артилерійській батареї оптична розвідка, управління вогнем та організація взаємодії з загальновійськовими підрозділами здійснюється групами передових спостерігачів батарей. Артилерійська батарея має в штаті 3 групи передових спостерігачів, які мають всі необхідні сили та засоби для ведення розвідки та управління вогнем.

Проведений порівняльний аналіз структури управління вогнем артилерійських підрозділів ЗС України та ЗС провідних у військовому відношенні країн світу свідчить, що поряд з впровадженням новітніх засобів та сил для удосконалення процесу управління вогнем необхідно змінювати і ОШС артилерійських підрозділів ЗС України, що в подальшому дозволить внести зміни і в структуру управління даними підрозділами.

Основні зміни ОШС артилерійських підрозділів ЗС України полягають у наступному:

у артилерійській батареї взвод управління повинен складатися з відділення управління вогнем та відділення зв'язку;

у взводі управління артилерійського дивізіону замість відділення артилерійської розвідки мати відділення управління вогнем.

Відділення управління вогнем артилерійської батареї (взводу управління артилерійського дивізіону) повинно мати 2-3 групи передових спостерігачів, по 2-3 військовослужбовця в кожній, з необхідними силами і засобами для ведення розвідки та коректування вогню.

Відділення зв'язку у взводі управління батареї повинно складатися з 3-4 військовослужбовців.

Висновки

Запропоновані зміни в організаційно-штатній структурі взводів управління дивізіону (батареї) дозволяють:

здійснити перерозподіл посадових осіб по пунктах управління в артилерійських підрозділах: командир дивізіону (батареї) буде знаходитися на ПУВД (ПУВБ) та здійснювати з нього управління підпорядкованими підрозділами;

збільшити кількість СП, з яких ведеться розвідка, організація взаємодії з загально-військовими підрозділами та коректування вогню, з 4-5 (1-2) в артилерійському дивізіоні (батареї) до 8-12 (2-3) відповідно;

не залучати до ведення розвідки командира артилерійського дивізіону (батареї). Завдання розвідки цілей, коректування вогню покладається на сержантів та солдатів, що входять до складу груп передових спостерігачів.

Дані зміни дозволяють більш раціонально перерозподілити функції, що покладаються на особовий склад під час управління підпорядкованими

підрозділами у ході виконання вогневих завдань, втілити у життя бойовий досвід, набутий під час ведення АТО, перейти на стандарти управління артилерійських підрозділів країн НАТО.

Список літератури

1. Василенко В. Війна 2014 року: спроба системного аналізу / В. Василенко // Український тиждень. – 2014. – № 42 (362). – С. 27–42.
2. Волков І.Д. Перший досвід бойових дій артилерії в антитерористичній операції / Волков І.Д., Ріман О.О. // Труды університету. – 2014. – № 4 (125). С. 150–152.
3. Основи бойового застосування артилерії : підручник / П. Є. Трофименко, Ю. І. Пушкар'юв, В.О. Колесников. – Суми : Видавництво СумДУ, 2017. – 499 с.
4. Бойовий статут артилерії Збройних Сил України. Частина II (дивізіон, батарея, взвод, гармата). – Київ, 2016.
5. Военный энциклопедический словарь. – М.: Воениздат, 1984. – 520 с.
6. Бойовий статут механізованих і танкових військ СВ ЗС України, частина II (батальйон, рота). – Київ, 2016.
7. Организация артиллерии мд (бртд). Интернет-ресурс: <https://studfiles.net/preview/6218863/>.
8. Совершенствование средств разведки и обеспечения стрельбы. Интернет-ресурс: pentagonus.ru. Зарубежное военное обозрение, 2016, № 8.
9. Что такое группа передовой поддержки "Fister" Интернет-ресурс: patriot-ua-pl.livejournal.com/.
10. Артиллерийский наблюдатель. Интернет-ресурс: ru.knowledgr.com.

Рецензент: к.військ.н., проф. П.Є. Трофименко, Сумський державний університет.

Актуальные вопросы, касающиеся изменений в структуре управления артиллерийскими подразделениями во время выполнения огневых задач

Н.И. Беляев, В.В. Варава

В статье приведен краткий анализ структуры управления артиллерийских подразделений ВС Украины и в армиях ведущих в военном отношении стран мира. По результатам проведенного анализа сделаны выводы относительно основных изменений и дополнений, которые целесообразно внести первоначально в организационно-штатную структуру артиллерийских подразделений, а в последующем и в руководящие документы, что позволит перейти на стандарты управления, принятые в ВС НАТО.

В статье проведен анализ порядка осуществления управления артиллерийскими подразделениями Вооруженных Сил Украины и ведущих в военном отношении стран мира во время подготовки и выполнения огневых задач. Опыт боевого применения артиллерийских подразделений в зоне проведения антитеррористической операции свидетельствует, что действующая структура управления огнем артиллерийских подразделений не в полной мере отвечает современным требованиям. По результатам проведенного анализа предложены изменения в организационно-штатной структуре органов управления артиллерийских подразделений Вооруженных Сил Украины. Эти изменения позволят в дальнейшем видоизменить структуру и порядок управления данными подразделениями при выполнении огневых задач.

Ключевые слова: артиллерия, анализ, структура, управление, изменения и дополнения, стандарты.

Topical issues for introducing changes and additions to the rules of shooting and firearms control of ground artillery

M. Bieliaiev, V. Varava

New views on the role and place of artillery units during the conduct of hostilities require changes in their organizational and staff structure, the search for ways to improve the effectiveness of their combat use. The artillery units can

perform the missions of artillery fire not only with the skillful use of the available forces and means of artillery units, but also with the understanding and strict implementation by the combined arms (artillery) commanders of the principles of the combat use of artillery.

One of the basic principles of the combat use of artillery units is the continuous and continuous management of subordinate units and their fire. The control system of artillery units consists of: controls; control points; means of management.

Analysis of the structure of fire control of artillery units in the Armed Forces of Ukraine and artillery in the leading countries of the world, as well as the experience of combat use of artillery in the ATU, the aspirations of the state leadership and the armed forces, first to move to NATO standards, and then to become a member, require a gradual departure from the Soviet the structure of the management of artillery units and the transition to a new management structure.

The existing structure of fire control, taking into account the tendencies of constant reduction of enemy facilities in the occupied areas, does not fully ensure their effective defeat.

Analyzing the organizational structure, the structure of fire management in the leading countries of the world militarily, it is necessary to conclude: the governing bodies in their composition have much more personnel and special equipment; The control body of the artillery battalion (battery) consists of one element of the command post; officers of the artillery battalion (battery) are at the command post, which is in the immediate vicinity of the OP; Intelligence and fire control is carried out by advanced observers operating in combat formations of first-echelon military divisions.

The organizational structure and structure of the artillery units of the Armed Forces of Ukraine and the armed forces of the leading countries of the world militarily show that, in order to make changes in the management structure of artillery units simultaneously with the introduction of the newest means and forces for leadership, it is necessary to change their organizational structure.

Keywords: artillery, analysis, structure, management, changes and additions, standards.

УДК 358.1

В.М. Казаков, Ю.Л. Вода

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

ВРАХУВАННЯ ЗМІЩЕННЯ ЦЕНТРА РОЗСІЮВАННЯ СНАРЯДІВ ВНАСЛІДОК РОЗІГРІВУ СТВОЛІВ ГАРМАТ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ ВОГНЕВИХ ЗАВДАНЬ

До Правил стрільби і управління вогнем наземної артилерії 2018 року (ПСiУВ НА) у розділ балістичної підготовки внесені доповнення щодо необхідності обов'язкового врахування поправок на розігрів стволів гармат, але відсутній порядок їх визначення. У статті на підставі аналізу застосування артилерійських підрозділів представлено вплив розігріву стволів гармат на величину помилок балістичної підготовки в результаті зміщення центра розсіювання снарядів від точки прицілювання по дальності. Визначено порядок роботи службових осіб дивізіону щодо організації розрахунків і врахування поправок на розігрів стволів гармат під час підготовки установок для стрільби і в ході виконання вогневих завдань. На прикладі дивізіону 152-мм гармат 2А36 подано порядок користування таблицями та формулами при проведенні розрахунків. Підкреслено необхідність забезпечення артилерійських підрозділів таблицями для визначення сумарного відхилення початкової швидкості від табличного значення з застосуванням АБС-І і таблицями для визначення кількості умовних пострілів на різних номерах зарядів, відхилень початкової швидкості і балістичного коефіцієнта для всіх зразків артилерійських гармат, які є на озброєнні артилерійських підрозділів Збройних Сил України.

Ключові слова: балістична підготовка, розігрів ствола, початкова швидкість, балістичний коефіцієнт снарядів.

Постановка проблеми

Досвід ведення антитерористичної операції (АТО) свідчить про зростання ролі ракетних військ і артилерії (РВіА), як основного засобу вогневого ураження противника (ВУП). Дольова частка РВіА у загальному обсязі завдань ВУП за досвідом АТО поступово збільшилася з 70–80% до 95–98%.

Артилерійські підрозділи залучались до значної кількості вогневих нальотів з великою витратою боєприпасів. При цьому були виявлені як позитивні результати застосування артилерії, так і проблеми в організації вогневого ураження противника. Одним із питань, які потребують оперативного вирішення, є забезпечення точності стрільби. Суттєвий вплив на точність вогню і ефективність застосування