

УДК 623.591

В.В. Мегельбей, Г.В. Мегельбей, К.К. Кулагін, М.В. Бархударян

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПІДГОТОВКИ ТА ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ НАВЧАНЬ ВІЙСЬК З БОЙОВОЮ СТРІЛЬБОЮ

Виходячи з досвіду проведення тактичних навчань з бойовою стрільбою на полігонах Збройних Сил України, запропоновані можливі напрямки удосконалення методики підготовки та проведення комплексних навчань військ з бойовою стрільбою з залученням різномірних засобів протиповітряної оборони. Визначені можливі шляхи удосконалення тактичних прийомів ведення бойових дій в різних умовах обстановки під час проведення комплексних навчань військ з бойовою стрільбою. Зважаючи на перехід до циклічності підготовки військ (сил) за трьома періодами, запропоновано введення в практику виконання бойових стрільб вправ різного рівня складності.

Ключові слова: *методика підготовки і проведення навчань, бойові стрільби, засоби ППО.*

Загальна постановка

Аналіз сучасних тенденцій збройної боротьби та прогнозування їх у майбутньому свідчить про провідну роль повітряних наступальних операцій у досягненні мети збройного протистояння. Тільки після проведення декількох ракетно-авіаційних ударів (РАУ) на усю глибину території держави, яка піддавалася нападу і, як правило, у темну пору доби, а також після завоювання переваги у повітрі, сухопутні війська починали наземні операції [1, 2].

Існує стійка тенденція, яка, напевно, збережеться у майбутньому, до збільшення кількості засобів ураження (ЗУ) систем високоточної зброї (ВТЗ) при проведенні РАУ [3]. При цьому дальності пусків таких ЗУ, а також швидкості їх польоту постійно збільшуються, що дає змогу носіям ЗУ (бойовим платформам) не заходити в зону дії засобів протиповітряної оборони (ППО) противника або знаходитись в ній мінімальний час. Спостерігається тенденція збільшення безпілотних літальних апаратів (БПЛА) при проведенні РАУ, які останнім часом використовуються не тільки як засоби забезпечення бойових дій (розвідка, радіоелектронна боротьба (РЕБ)), а і в якості малопомітних ударних засобів, що озброєні ВТЗ [2, 4].

За таких умов для протистояння високотехнологічному противнику потрібно мати сучасні, добре навчені та озброєні новітніми зразками озброєння і військової техніки (ОВТ) збройні сили. Економічні реалії українського сьогодення не дозволяють сподіватися, що в найближчій перспективі наші Збройні Сили (ЗС) будуть мати сили і засоби для симетричної відповіді високотехнологічному противнику. В такому випадку одним з можливих напрямків підвищення боєздатності Збройних Сил України є об'єднання наявних різномірних сил та засобів збройної боротьби в єдину інтегровану структуру військ (сил) для ведення сумісних високоорганізованих мобільних дій та використання системного синергетичного ефекту від їх об'єднання. Крім того, необхідно завчасно виявляти слабкі та уразливі критичні точки в озброєнні та організації імовірного противника, планувати елементи раптовості, технологічних та організаційних сюрпризів.

Метою статті є визначення можливих шляхів удосконалення методики спільної підготовки і проведення комплексних навчань частин (підрозділів), що озброєні різномірними засобами ППО з бойовою стрільбою на військових полігонах.

Викладення основного матеріалу

На думку фахівців, можливі декілька варіантів розвитку подій при відбитті РАУ [3 – 5], але загальними рисами є:

провідна роль винищувачів у розсіюванні бойових порядків ЗПН і не допущення пуску ЗУ ВТЗ. В цей час бомбардувальна і штурмова авіація наносить удари по ключовим стратегічним та іншим критичним об'єктам противника;

радіоелектронна протидія літакам-носіям у поєднанні з вогневою дією засобів ППО. Придушенню підлягають головним чином системи навігації, управління і наведення, бортова апаратура носіїв ЗУ. Організовується дезінформація противника, а також радіоелектронне маскування місцевості і об'єктів;

зенітне ракетне прикриття важливих об'єктів та угруповань військ від ударів ЗУ ВТЗ.

Згідно з цими сценаріями до відбиття РАУ можуть залучатися винищувачі усіх типів, що знаходяться на озброєнні Повітряних Сил ЗС України, причому вони повинні діяти в радіолокаційному полі своїх станцій. Зенітні ракетні та зенітні ракетно-артилерійські підрозділи ведуть вогонь по мало-висотним цілям ракетним та артилерійським каналами. Зенітна артилерія може вести вогонь за допомогою оптичних пристроїв по візуально видимим цілям, і тому більш захищені від радіоелектронних перешкод. Разом з тим, із-за недостатньої ефективності пошуку і ураження малорозмірних цілей вимагається притягати велику кількість сил і засобів, які вимушені діяти на межі технічних можливостей.

Таким чином, стає нагальною потреба у створенні високомобільних, здатних до автономних дій, озброєних різними зразками зенітного озброєння, угруповань військ, що будуть діяти як єдина система. Звісно, такі зміни у організації ППО потребують глибоких теоретичних і практичних досліджень. Але вже сьогодні зрозуміло, що частини і підрозділи Повітряних Сил слід готувати, в тому числі, і до маневрових дій у швидкоплинній війні (збройному конфлікті).

Як відомо, тактичне навчання з бойовою стрільбою є вищою і найефективнішою формою бойової підготовки військових частин (підрозділів). Задуми та плани проведення таких навчань, а також характер тактичної обстановки під час виконання практичних заходів тактичних навчань з бойовою стрільбою має відповідати сучасному рівню розвитку ЗПН і способів їх бойового застосування.

Виходячи з досвіду проведення тактичних навчань з бойовою стрільбою на полігонах ЗС України, можливими напрямками удосконалення методики підготовки та проведення комплексних навчань військ з бойовою стрільбою військових частин (підрозділів) Повітряних Сил можуть бути:

вдосконалення тактичних прийомів ведення бойових дій в різних умовах обстановки, що відповідає сучасному рівню розвитку ЗПН та способів їх застосування;

вдосконалення тактичної обстановки; організація зовнішньотраєкторних, внутрішньостанційних вимірювань, документування в реальному масштабі часу та автоматизованого управління проведенням навчань.

Можливими шляхами удосконалення методики підготовки та проведення комплексних навчань військ з бойовою стрільбою військових частин (під-

розділів) Повітряних Сил щодо вдосконалення тактичних прийомів ведення бойових дій в різних умовах обстановки можуть бути:

відпрацювання зенітними ракетними підрозділами питань ведення бойових дій із засідок, в якості "кочуючих" підрозділів з виконанням бойових стрільб з коротких зупинок в різних умовах обстановки, в тому числі і в ночі;

набуття навичок проведення пошуку (допошуку) повітряних цілей за даними з вищестоящого командного пункту у короткий проміжок часу (1-2 хв.);

вдосконалення навичок обслуг ЗРК, які направлені на скорочення часу взяття цілі на автоматичне супроводження, пуску та наведення ракет, оцінки результатів стрільби з наступним негайним вимкненням випромінювання РЛС та зміною стартової (вогневої) позиції;

відпрацювання взаємодії та цілерозподілення між різнорідними засобами ППО;

вдосконалення навичок особового складу зенітних ракетних підрозділів у боротьбі з маловисотними малопомітними аеродинамічними та балістичними цілями;

відпрацювання питань проведення антидиверсійних заходів, боротьби з десантами;

вдосконалення навичок підрозділів радіотехнічних військ (РТВ) у зміні радіолокаційних позицій та організації розвідки повітряного противника з послідуною видачею радіолокаційної інформації на командний пункт (КП);

відпрацювання питань ведення повітряної розвідки підрозділами РТВ у умовах сильної радіоелектронної протидії та загрози застосування ВТЗ по ним;

використання БПЛА для моніторингу за переміщенням озброєння на полігоні;

відпрацювання підрозділами РЕБ прийомів і способів придушення бортової апаратури, систем управління і навігації ЗУ ВТЗ;

відпрацювання дій щодо розосередження авіації (запасні аеродроми, ділянки автомагістралей тощо);

відпрацювання одночасних дій винищувальної, бомбардувальної і штурмової авіації.

З метою захисту від десантів і диверсійних груп противника у складі угруповання доцільно мати підрозділи охорони і оборони, озброєні легкою, мобільною броньованою технікою.

Особливу увагу слід приділяти відпрацюванню питань управління угрупованням різнорідних засобів ППО, використовуючи штатні мобільні пункти управління та сучасні засоби автоматизованих систем управління (АСУ) і зв'язку.

Також слід порушити питання про маневрові дії підрозділів радіотехнічних військ (РТВ), командних пунктів частин, з'єднань під час тактичних навчань з бойовою стрільбою.

Впровадження автоматизованої системи управління проведенням навчань дасть змогу керівництву навчанням розігрувати різні, заздалегідь невідомі

тим, хто навчається, варіанти тактичної обстановки та контролювати їх хід.

Зважаючи на перехід до циклічності підготовки військ (сил) за трьома періодами, доцільно ввести в практику виконання бойових стрільб вправ різного рівня складності.

Пропонується встановити набір вправ для проведення стрільб з різними рівнями складності:

- початковий рівень;
- середній рівень;
- вищий рівень.

Вправи початкового рівня проводяться при відсутності у бойових обслуг досвіду виконання бойових стрільб або при перерві в виконанні бойових стрільб більше двох років та з метою оцінювання набутих ними бойових спроможностей за наступними питаннями:

– спроможність підготувати озброєння до стрільби (рівень технічної та спеціальної підготовки – не нижче "задовільно", проведення технічного обслуговування, заняття бойової позиції, топоприв'язка та орієнтування, заряджання) – за нормативами типового тижня;

– вміння виконувати елементи бойової роботи (вміння проводити контроль функціонування, виконувати нормативи з бойової роботи з виявлення, захоплення та супроводження імітованих цілей у складі бойової обслуги на оцінку не нижче "задовільно", набуття досвіду виявлення, захоплення та супроводження реальних поодиноких повітряних цілей у простих умовах (при відсутності активних та пасивних перешкод), пуски електронних (імітованих) ракет в умовах полігону) – за критеріями "виконано" – "не виконано";

Умови виконання вправ бойових та навчальних стрільб початкового рівня:

- стрільба зі заздалегідь підготовленої позиції;
- цільова обстановка – поодинокі повітряні цілі;
- наявність перешкод – незначний рівень природних пасивних перешкод.

Вправи середнього рівня виконуються при наявності досвіду виконання бойових стрільб. Перевірці підлягають оперативні (бойові) спроможності військових частин (підрозділів) за наступними напрямками:

– спроможність підготувати озброєння до стрільби (рівень технічної та спеціальної підготовки не нижче "задовільно", проведення технічного обслуговування, заняття бойової позиції, топоприв'язка та орієнтування, заряджання) – за встановленими нормативами час;

– вміння виконувати елементи бойової роботи (вміння проводити контроль функціонування, виконувати нормативи з бойової роботи з виявлення, захоплення та супроводження імітованих цілей у складі бойової обслуги на оцінку не нижче "добре", набуття досвіду виявлення, захоплення та супроводження реальних повітряних групових (груп) цілей при від-

сутності перешкод та поодиноких цілей в умовах активних та пасивних перешкод середнього рівня, пуски електронних (імітованих) та бойових ракет в умовах полігону, відпрацювання питань проведення антидиверсійних заходів, боротьби з десантами) – за критеріями нормативів з бойової роботи;

Умови виконання вправ бойових та навчальних стрільб середнього рівня:

– зайняття позиції безпосередньо перед виконанням стрільби (з маршу);

– цільова обстановка – поодинокі та групові повітряні цілі (групи цілей), що діють на малих висотах;

– наявність перешкод – активні перешкоди по бокових пелюстках діаграм спрямованості, пасивні перешкоди середньої інтенсивності для поодиноких цілей.

Вправи вищого рівня проводяться при наявності досвіду виконання бойових стрільб за всім переліком вправ для середнього рівня. Перевірці підлягають оперативні (бойові) спроможності військових частин (підрозділів) за наступними напрямками:

– спроможність підготувати озброєння до стрільби (рівень технічної та спеціальної підготовки не нижче "добре", проведення технічного обслуговування, заняття бойової позиції, топоприв'язка та орієнтування, заряджання) – за встановленими нормативами час на оцінку не нижче "добре";

– вміння виконувати елементи бойової роботи (вміння проводити контроль функціонування, виконувати нормативи з бойової роботи з виявлення, захоплення та супроводження імітованих цілей у складі бойової обслуги на оцінку не нижче "добре", набуття досвіду виявлення, захоплення та супроводження реальних повітряних групових (груп) цілей при відсутності перешкод та поодиноких цілей в умовах активних та пасивних перешкод середнього рівня, пуски електронних (імітованих) та бойових ракет в умовах полігону) – за критеріями нормативів бойової роботи на оцінку не нижче "добре";

Умови виконання вправ бойових та навчальних стрільб вищого рівня:

– зайняття позиції безпосередньо перед виконанням стрільби (з маршу), зміна позицій під час відбиття нальоту;

– цільова обстановка – поодинокі та групові швидкісні маневруючі повітряні цілі (групи цілей) що діють з малих та гранично малих висот;

– наявність перешкод – активні перешкоди по головних та бокових пелюстках діаграм спрямованості та пасивні перешкоди (в межах технічних можливостей озброєння).

Полігони Збройних Сил України мають просторові обмеження, що не дозволяють повною мірою відпрацювати мобільні дії військових частин. Можливим виходом з цього положення може бути почергове виконання вправ бойової стрільби окремими підрозділами, в той час як інші підрозділи виконують імітовані пуски ракет, при цьому розташовуватися

вони мають на встановлених бойовим статутом і з міркувань безпеки відстанях. Зміна позицій відбувається за діючими нормативами. У такому випадку підрозділи, які виконують імітовані пуски, можуть знаходитися за межами полігону на навчальних позиціях. Крім того, можливо розташувати вогневі засоби у дві лінії, з дотриманням безпечних відстаней. Вогневі засоби першої лінії виконують бойову стрільбу по мішеням згідно існуючого порядку, а вогневі засоби другої лінії приймають участь у бойовій роботі по реальним мішеням, виконуючи імітовані пуски з проведенням об'єктивного контролю.

При такому розташуванні можливо організувати заряджання вогневих засобів на позиціях другої лінії та висування їх на першу лінію (зміну вогневих позицій вогневих засобів першої та другої ліній), тобто, виконати додатково такі елементи, які мають оцінюватися при підготовці та веденні бойових дій підрозділами (частинами) ЗРВ.

Створення тактичної обстановки, що відповідає сучасному рівню розвитку ЗПН і способів їх бойового застосування є складною організаційною і технічною задачею, яка потребує оснащення полігону сучасним полігонним вимірювально-обчислювальним комплексом, мішеневим комплексом (або комплексами), наземними (надводними) та повітряними засобами постановки радіоперешкод, системою керування та контролю за повітряною, радіоелектронною та наземною (надводною) обстановкою, системою примусового припинення польоту.

Слід відзначити, що створення складної цільової та перешкодової обстановки на полігоні можливе не тільки за рахунок використання мішеней та реальних постановників радіоперешкод, але і шляхом використання сучасних імітаторів сигналів та перешкод, які можуть спрягатися з бойовими засобами та працювати у відповідності до єдиного задуму тактичної обстановки, що створюється при проведенні навчань. Синхронізація імітаційних засобів має здійснюватися за допомогою радіо- або оптиковолоконних ліній зв'язку. Таким чином, можливе створення складної тактичної обстановки, в якій беруть участь як імітовані, так і реальні цілі (мішені). Робота такої системи координується з єдиного центру, бойові стрільби ведуться по реальних мішенях.

Аналіз досвіду проведення бойових стрільб (пусків) на полігонах Збройних Сил України, показав, що існує гостра недостатність обсягу та оперативності матеріалів об'єктивного контролю дій бойових обслуг і функціонування озброєння, матеріалів відеоспостереження та даних зовнішньотраєкторних вимірювань.

При ускладненні цільової обстановки на полігоні, актуальними стають питання збору, оперативного відображення та документування інформації про повітряну і наземну (надводну) обстановку в зоні контролю повітряного, наземного (морського) простору, контролю та документування дій бойових об-

слуг, стану озброєння і військової техніки, яка задіяна у проведенні бойових стрільб. Наявність такої інформації дозволяє швидко та адекватно реагувати на зміни повітряної і наземної (надводної) обстановки, контролювати дії бойових обслуг, проводити в подальшому ретельний аналіз обстановки та дій бойових обслуг під час виконання стрільб, в тому числі і при виникненні нештатних (аварійних) ситуацій.

За таких умов, на полігонах необхідно передбачити створення сучасної системи зовнішнього та внутрішнього відеоспостереження за об'єктами контролю, які виконують бойові стрільби. Інформація цієї системи має оперативно (в реальному масштабі часу) відобразитися на КП полігону та реєструватися на сучасні носії цифрової інформації. Така система може бути побудована на базі приладів, що серійно виробляються промисловістю і є доступними в Україні. Наприклад, для організації відеореєстрації дій бойових обслуг в процесі бойової роботи і тренування, візуального спостереження стаціонарних та рухомих об'єктів на полігоні пропонується встановити систему мобільного відеоспостереження, побудовану з використанням бездротових технологій стандарту IEEE 802.11 (Wi-Fi). Аналогічна система створена і тривалий час експлуатується на полігоні "Ашулук" (Російська Федерація) [6].

Висновки

Впровадження нових елементів тактичної обстановки у задуми та плани проведення навчань з бойовою стрільбою дасть змогу вже сьогодні значно підвищити навченість військ, дозволить командирам всіх рівнів відійти від застарілих методів ведення бойових дій, дасть імпульс творчості у прийнятті рішень.

Створення нових та модернізація існуючих повітряних мішеней разом з широким застосуванням сучасних імітаторів сигналів та перешкод дозволить створювати складну повітряну обстановку, що

відповідатиме сучасному стану розвитку ЗПН та способів їх бойового застосування.

З метою забезпечення швидкого та адекватного реагування на зміни повітряної і наземної (надводної) обстановки, контролю за діями бойових обслуг, запобіганню виникненню нештатних (аварійних) ситуацій та проведення в подальшому ретельного аналізу виконання стрільб доцільно впровадити мобільну систему відеоспостереження. В подальшому, основну увагу при модернізації матеріально-технічної бази полігонів слід приділити питанню побудови перспективної системи зовнішньотраєкторних вимірювань та обробки вимірювальної інформації.

Список літератури

1. Чужие войны / М.С. Баранов, И.П. Коновалов, В.В. Куделев, В.А. Целуйко. Под ред. Р.Н. Пухова. – М.: Центр анализа стратегий и технологий, 2012. – 272 с.
2. Слипченко В.И. Войны шестого поколения. Оружие и военное искусство будущего / В.И. Слипченко. – М.: Вече, 2002. – 384 с.
3. Краснов А. Боевое применение крылатых ракет воздушного базирования [Электронный ресурс] / А. Краснов // Виртуальный авиационный справочник. – 2013. – Режим доступа : <http://www.airwar.ru/other/article/krvb.html>.
4. Воробьев И.Н. Современная тактика: анализ состояния и тенденций развития / И.Н. Воробьев, В.А. Киселев // Военная мысль. – 2007. – 10. – С. 2-9.
5. Сатаров В. Развитие форм и способов боевых действий Сухопутных войск США / В. Сатаров, Н. Балухов // Зарубежное военное обозрение. – 2012. – №1(778). – С. 40-45.
6. Информационное агентство "Оружие России" [Электронный ресурс] // FLUIDMESH FM2200, беспроводная система видеонаблюдения. – 2014. – Режим доступа : <http://www.arms-expo.ru/057057053124050048051052050.html>.

Надійшла до редколегії 3.02.2014

Рецензент: д-р техн. наук проф. Г.В. Худов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

ПУТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ УЧЕНИЙ ВОЙСК С БОЕВОЙ СТРЕЛЬБОЙ

В.В. Мегельбей, А.В. Мегельбей К.К. Кулагин, Н.В. Бархударян

Исходя из опыта проведения тактических учений с боевой стрельбой на полигонах Вооруженных Сил Украины, предложены возможные направления совершенствования методики подготовки и проведения комплексных учений войск с боевой стрельбой с привлечением разнородных средств противовоздушной обороны. Определены возможные пути совершенствования тактических приемов ведения боевых действий в различных условиях обстановки во время проведения комплексных учений войск с боевой стрельбой. Принимая во внимание переход к цикличности подготовки войск (сил) в течение трех периодов, предложено ввести в практику выполнения боевых стрельб задачи различного уровня сложности.

Ключевые слова: методика подготовки и проведения учений, боевые стрельбы, средства ПВО.

WAYS OF IMPROVING THE METHODS OF PREPARING AND CONDUCTING COMPLEX TRAINING WITH FIRING PRACTICE

V.V. Megelbey, A.V. Megelbey, K.K. Kulagin, N.V. Barkhudaryan

On the basis of conducting tactical exercises with firing practice on the grounds of the Ukrainian Armed Forces the possible ways of improving the methods of preparing and conducting complex troops training with firing practice involving dissimilar means of anti-aircraft defense are proposed. The possible ways of improving warfare tactics in various conditions during the complex troops training with firing practice. It is proposed to put into practice of conducting firings tasks of different difficulty levels taking into account the transition to cycling troops (forces) training for three periods.

Keywords: methods of preparing and conducting training, firing practice, means of anti-aircraft defense.