

# Актуальні питання навчання

УДК 229.735.45 : 681.3

DOI: 10.30748/soi.2017.147.32

С.В. Бородін, Ю.В. Самсонов, О.В. Корнієнко

*Національна академія Національної гвардії України, Харків*

## ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ЕКІПАЖІВ БРОНЕТРАНСПОРТЕРІВ БТР4Е З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ТРЕНАЖЕРНИХ КОМПЛЕКСІВ

*Запропоновано методику організації та проведення занять для підготовки екіпажів бойових машин з використанням тренажерів бронетранспортера БТР-4Е.*

**Ключові слова:** *методика проведення занять, бронетранспортер БТР-4Е, бойовий модуль, тренажер.*

### Вступ

**Постановка проблеми.** З початком проведення антитерористичної операції (АТО) на сході нашої країни насамперед підрозділами Національної гвардії України, а потім і Збройними Силами почали широко застосовуватись бронетранспортери нового зразка БТР – 4Е та БТР – 3 з бойовими модулями типу «Парус». Першопрохідниками в бойовому застосуванні таких бойових машин були викладачі Національної академії Національної гвардії України (НАНГУ), які після участі в АТО почали активно здійснювати підготовку екіпажів на базі Академії та полігонів ЗС України. Звісно, що проведення занять на бойовій техніці має свої, як позитивні, так і негативні наслідки (стосовно витрат пального, боєприпасів, зносу бойового озброєння тощо), тому Державним підприємством «Харківське Конструкторське Бюро ім. А.А. Морозова» ДП ХКБМ за запитом НАНГУ було розроблено динамічний тренажер БТР-4Е та учбово-діючий стенд (УДС) бойового модуля (БМ) «Парус».

Після встановлення тренажерів у сучасному навчально-тренувальному комплексі академії виникла потреба у розробленні ефективної методики проведення занять з їх використанням, яка б дозволяла в короткі терміни готувати особовий склад для умілого застосування техніки в бою, насамперед, без витрати моторесурсу, боєприпасів, зносу частин та механізмів бойових машин.

**Аналіз літератури.** Аналіз основних тенденцій та напрямків розвитку тренажерної бази збройних сил України розглянутий в [1]. Методика проведення занять на навчально-тренувальних засобах типу «Тригл», «Трекон», мультимедійного тиру «Інгул», учбово-діючого стенда та тренажера танка Т-64 зазначені в [1–3]. Щодо методики вогневої підготовки зі стрілецької зброї та засобів ближнього бою, то вона розглядалась багатьма авторами і зазначена в [4]. Але такі методики стосуються конкретно до ко-

жного тренажерного засобу і для використання з застосуванням тренажерів БТР-4 можуть бути застосовані лише частково. Стосовно методики навчання з використанням динамічного тренажера та УДС БМ «Парус» БТР4 (3), в науковій періодиці та навчальному процесі не розглядались.

### Викладення основного матеріалу

Методика проведення занять з використанням новітніх тренажерних засобів призначена для формування єдиних поглядів на організацію та проведення занять із підготовки командирів та навідників БТР-4Е на динамічному тренажері екіпажу БТР-4Е та учбово-діючому стенді бойового модуля БМ-7 «Парус». Засіб навчання – динамічний тренажер екіпажу БТР 4Е, учбово-діючий стенд бойового модуля БМ-7 «Парус».

Динамічний тренажер екіпажу БТР-4Е (ДТЕ БТР-4Е) призначений для забезпечення індивідуального навчання командирів, навідників та водіїв БТР-4Е, а також ведення спільної роботи у складі екіпажу з метою набуття і закріплення екіпажем практичних навичок під час роботи з системою управління вогнем, водінням, відпрацювання взаємодії членів екіпажу під час заряджання (розряджання) озброєння БТР, ведення бойових дій у різних умовах у денний і нічний час доби, з наземними і повітряними цілями.

Практична спрямованість процесу навчання на динамічному тренажері екіпажу БТР 4 полягає в набутті членами екіпажу навичок роботи із системами, обладнанням та озброєнням БТР-4Е, відпрацюванні взаємодії членів екіпажу в умовах, максимально наближених до реальних.

Проведення навчання на тренажері дозволяє максимально підвищувати засвоєння членами екіпажу БТР-4Е теоретичних знань і удосконалювати практичні навички, самостійно вести вогонь у різних умовах сучасного загальновійськового бою. Навчання на тренажері забезпечує уникання пошкоджень бойової техніки при помилкових діях екіпажу та зниження

матеріальних витрат на навчання особового складу механізованих підрозділів та підрозділів НГУ.

Учбово-діючий стенд (УДС) бойового модуля БМ-7 «Парус» виробу БТ-4Е (далі УДС БМ-7) призначений для забезпечення індивідуального навчання командирів, навідників БТР-4Е, а також ведення спільної роботи у складі екіпажу з метою набуття і закріплення ним практичних навичок під час проведення контрольного огляду озброєння; монтажу і демонтажу озброєння бойового модуля БМ-7; завантаження боєприпасів; заряджання і розряджання озброєння; заміну магазинів кулемета та гранатомета, усунення затримок під час дій з озброєнням бойового модуля.

Навчання пропонується проводити в стаціонарних умовах у спеціально обладнаних навчальних класах. Актуальність застосування динамічного тренажера екіпажу БТР-4Е та УДС БМ-7 обумовлена:

- необхідністю зниження матеріальних витрат щодо підготовки екіпажів БТР-4Е;
- необхідністю практичного навчання особового складу виконанню вогневих задач під час ведення вогню з БТР-4Е в складній тактичній обстановці;
- можливістю поетапного відпрацювання дій кожного із членів екіпажу при озброєнні БТР-4Е від простих елементів до складних, підвищення рівня знань і навичок під час послідовних ускладнень умов тренування;
- продуктивнішим використанням навчального часу для практичного навчання особового складу елементам техніки стрільби, швидкої і об'єктивної оцінки якості виконання вогневих завдань, фіксації можливих помилок, одночасного демонстрування правильних дій, а також повторення тренування в безпомилковому режимі їх виконання;
- наявністю умов для підготовки і перепідготовки військових фахівців на нові (перспективні) зразки озброєння.

Навчання на ДТЕ БТР-4Е та УДС БМ-7 організовується і проводиться відповідно до Курсу стрільби зі стрілецької зброї і бойових машин Національної гвардії України, Сухопутних військ та Програм бойової та спеціальної підготовки з урахуванням особливостей району дислокації військ, збірнику нормативів з бойової та спеціальної підготовки.

Заняття із вогневої підготовки з використанням динамічних тренажерів екіпажу БТР-4Е доцільно проводити у складі відділення (взводу). Заняття у взводі проводити – у складі відділень, а у відділеннях – у складі екіпажів. Виконання вправ стрільби проводити тільки у складі штатних екіпажів, а в навчальних підрозділах – у складі зведених екіпажів, сформованих на весь період навчання. При цьому механіки-водії БТР-4Е також залучаються на тренування для удосконалення навичок у практичному водінні БТР-4Е та взаємодії з іншими членами екіпажу під час заряджання БМ-7, стрільби, в тому числі в русі. Така організація занять дозволяє застосовувати головний принцип навчання – індивідуальний підхід.

Практичні заняття з використанням динамічних тренажерів екіпажів БТР-4Е доцільно проводити на базі тренажерного комплексу з вогневої підготовки (спеціально обладнаному класі) за наявністю динамічного тренажера та учбово-діючого стенду бойового модуля комплексно. Такий підхід забезпечить найбільш якісне проведення занять з особовим складом відділення (взводу).

Методику підготовки можна умовно розділити на заняття за загальною тематикою для всіх навчальних, заняття для індивідуального навчання кожного члена екіпажу всім видам бойової роботи з метою взаємозаміни між собою в разі потреби, заняття комплексної підготовки екіпажів та бойового злагодження з використанням тренажерних комплексів.

На початковому етапі заняття можуть бути організовані наступним чином. Спочатку доцільно провести вступну лекцію на якій ознайомити особовий склад з призначенням, тактико-технічними характеристиками бойового модуля БМ-7 «Парус» та бронетранспортера в цілому. Потім організувати заняття в парку бойових машин, на якому показати розміщення всіх елементів безпосередньо на бойовій машині, місця кожного члена екіпажу тощо, після чого зразково продемонструвати злагожденість дій екіпажу (з використанням навченого екіпажу) у виконанні основних нормативів, за можливості показати бойову стрільбу, або виконання вправ стрільб на динамічному тренажері.

Наступним етапом навчання є вивчення озброєння бойового модуля. Оскільки більшість військовослужбовців вже знають будову, характеристики та порядок бойового застосування озброєння бойового модуля (за винятком гармати), то доцільно провести вхідний контроль, та після цього визначитись з потребою у проведенні занять по їх поглибленому вивченню. В будь-якому випадку доцільним є проведення занять (навіть у спрощеному варіанті) по вказаних зразкам озброєння з метою відновлення знань та вмінь щодо його бойового застосування, обслуговування, правил стрільби тощо. Закінченням цього етапу є проведення контролю знань та вмінь з обов'язковою перевіркою таких питань як неповне розбирання озброєння бойового модуля, обслуговування, усунення затримок. Для проведення цих занять потрібно застосовувати не лише навчальну літературу, альбоми схем, мультимедійні презентації, навчальні фільми, роботу на учбових зразках зброї, а й спеціальні програмні продукти, які в електронному вигляді дозволяють проводити розбирання та збирання озброєння, його обслуговування тощо.

Наступним, третім, етапом є етап індивідуального навчання кожного члена екіпажу з можливістю їх заміни. Тобто всі військовослужбовці поетапно вивчають роботу кожного члена екіпажу. Такі заняття слід організувати з обладнанням навчальних місць. На кожному навчальному місці займається відділення (в кількості до 10 осіб). Керівниками на навчальних місцях, як правило, призначаються:

– комплекс 1 – «Клас учбово-діючого стенда БМ-7» на навчальному місці №1 «Встановлення (зняття) озброєння БМ-7» керівник – викладач (командир взводу); №2 «спорядження боєприпасами стрічок та магазинів» керівник – інструктор вогневого комплексу (викладач, командир підрозділу). №3 «Обслуговування озброєння БМ-7» керівник – командир підрозділу, інструктор вогневого комплексу, викладач;

– комплекс 2 – клас динамічного тренажера БТР-4Е: на навчальному місці №4 «Бойова робота оператора бойового модуля» та № 5 «Бойова робота командира екіпажу» керівник – інструктор вогневого комплексу (викладач), на навчальному місці №6 «Бойова робота механіка водія» керівник – викладач кафедри експлуатації та ремонту автомобілів (представник бронетанкової служби, командир підрозділу).

На заняття (в кожному комплексі) відводиться, як правило, 2–3 години з послідовною заміною особового складу на навчальних місцях та комплексах.

Для кращого запам'ятовування дій пропонується скласти найпростіші алгоритми дій та зазначити їх на плакатній базі класу або презентації з використанням засобів візуалізації. Як ступінь досягнення мети занять на цьому етапі підготовки є виконання індивідуальних нормативів всіма членами екіпажу не нижче ніж на «добре». Наступним етапом є етап комплексної підготовки екіпажів. Організація занять на цьому етапі може бути така сама як і на третьому етапі, але дії відпрацьовуються вже в складі екіпажу у відповідності до штатної розстановки. Додатково можуть організовуватись місця в парку бойових машин з використанням БТР на таку тематику як «Переведення БТР з похідного положення в бойове», «Входження в зв'язок», «Підготовка двигуна до пуску» тощо. Результатом даного етапу, звісно, може бути виконання нормативів в складі екіпажу на оцінку не нижче ніж «добре».

П'ятим етапом є етап бойового згадження з використанням тренажерних комплексів. На даному етапі згадані питання слід відпрацьовувати комплексно без втручання викладача з використанням такого прийому як змагання. Зокрема на першому комплексі викладач задає, наприклад, вид затримки та визначає який екіпаж скоріше з нею справиться, на другому комплексі екіпажу пропонується виконати навчальні вправи стрільб згідно Курсу стрільб, після чого екіпаж починає виконувати бойові завдання від простого до

складного. Спочатку тільки вдень на рівнинній місцевості з визначенням однакових цілей, потім завдання ускладнюються шляхом задання болотистої, гірської, лісної місцевості, різного виду цілей (повітряних, наземних тощо). Загальна оцінка підготовленості екіпажу може визначатись за виконання нормативів, ведення бойової стрільби, управління екіпажем тощо.

Після проведення цих етапів відповідно потрібно провести комісійний залік на допуск особового складу до стрільби та водіння бронетранспортера зі складанням актів, які долучити до результатів стрільб для виставлення загальної оцінки підготовленості екіпажів.

## Висновок

Таким чином, запропоновано методику проведення занять з використанням тренажерів бронетранспортера БТР-4Е, яка на даний час впроваджена в навчальний процес. Наступним питанням над яким необхідно працювати, є питання комплексного показника оцінювання екіпажу з врахуванням показника, який би враховував пріоритетність цих дій в залежності від бойової обстановки.

## Список літератури

1. Калачова В.В. Аналіз основних тенденцій та напрямків розвитку тренажерної бази в контексті підвищення якості підготовки особового складу Повітряних Сил Збройних Сил України / В.В. Калачова, С.В. Дуденко, В.В. Бойко, О.П. Бабенко // Системи озброєння і військова техніка. – 2011. – № 1(25). – С. 206-210.
2. Афанасьев В.В. Методика навчання стрільців-зенітників на тренажері стрілка-зенітника переносного зенітного ракетного комплексу «Игла» (індекс тригль): методичний посібник / В.В. Афанасьев, П.В. Пістряк. – Х.: НАНГУ, 2016. – 162 с.
3. Зюбан М.І. Методика навчання операторів на тренажері оператора протитанкового ракетного комплексу «Фагот» (індекс трекоп): методичний посібник / М.І. Зюбан, В.Г. Мудрик. – Х.: НАНГУ, 2016. – 33 с.
4. Лавніченко О.В. Методика вогневої підготовки [Текст] : навч. посіб. / О.В. Лавніченко, Ю.М. Черніченко, В.В. Задирака, А.О. Пожидяев. – Х.: Військ. ін-т ВВ МВС України, 2005. – 120 с.

Надійшла до редколегії 10.10.2016

**Рецензент:** канд. пед. наук В.В. Соколовський, Національна академія Національної гвардії України, Харків.

## ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ЭКИПАЖЕЙ БРОНЕТРАНСПОРТЁРОВ БТР-4Е С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ

С.В. Бородин, Ю.В. Самсонов, О.В. Корниенко

*Предложена методика организации и проведения занятий для подготовки экипажей боевых машин с использованием тренажеров бронетранспортёров БТР-4Е.*

**Ключевые слова:** методика проведения занятий, бронетранспортёр БТР-4Е, боевой модуль, тренажер.

## SPECIAL FEATURES CREW TRAINING ARMORED PERSONNEL CARRIERS BTR-4E USING MODERN TRAINING COMPLEX

S.V. Borodin, U.V. Samsonov, O.V. Kornienko

*The method of organizing and conducting training sessions for crews of combat vehicles simulators using armored personnel carriers BTR-4E.*

**Keywords:** methodology of employment, an armored personnel carrier BTR-4E, a combat module simulator.