

ракета, пролетев, падала на землю, вытягивая в линию трос с гранатами. Гранаты взрывались на земле, подрывая мины и заграждения. В результате получался четко различимый и безопасный путь для пехоты и транспортных средств.

Такое применение средств разминирования, помогло в битве за Рамади. Иракские вооруженные силы освободили от террористов «Исламского государства» (ИГ) город Рамади и подняли над правительственным зданием флаг республики.

Литература

1. Штурм Рамади: как небольшое изменение тактики помогло иракским войскам // «Би-би-си» [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-34902757> – Дата доступа: 08.04.2020.

2. Робот сапер Warrior APOBS // «Большая военная энциклопедия» [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: http://zonwar.ru/news4/news_724_Warrior_APOBS.html – Дата доступа: 08.04.2020.

УДК 355.424

Высокоточные средства огневого поражения и перспективы их применения

Волков В. В.

Научный руководитель Жаркевич Л. Л.

Белорусский национальный технический университет

В результате уменьшения вероятности возникновения крупных войн в мире, вопрос о поиске средств и сил для достижения победы в небольших вооруженных конфликтах стоит очень остро. Оружие с поражающими факторами, которое эффективно, приблизительно, как и ядерные боеприпасы малой мощности, стоит на первом месте. Программы, разработанные в этом направлении, позволят, по мнению американских военных экспертов, значительно улучшить боевые навыки войск, обеспечить качественное превосходство над противником с помощью обычных видов вооружений и создадутся необходимые условия для успешного ведения обычной ограниченной, так и долгосрочной войны, роль «ужасения» остается за ядерным оружием. Массовое оснащение вооруженных сил высокоточным оружием (далее – ВТО) изменит взгляды на характер будущей войны и методы ее инициирования, поскольку это позволит внезапно инициировать войну группировками мирного времени, подтверждение уже

произошло в ходе военных действий НАТО против Республики Югославии. Поэтому в настоящее время требуется анализ использования ВТО в локальных войнах и конфликтах и разработка на основе этого практических рекомендаций по их борьбе.

Концепция «высокоточного оружия», которая в настоящее время применяется в военных и научных кругах, сочетает в себе военные системы, системы вооружений и средства уничтожения для реализации принципа «выстрел поражение» путем использования оружия и боеприпасов по траектории. Это сочетание ВТО, средств разведки и наведения, а также средств доставки. Элементы ВТО наиболее четко представлены в качестве систем вооружения в разведывательно-ударных комплексах. Для борьбы с мобильными бронеемобильными объектами в США был разработан РУК «Джисак», который предназначен для одновременного использования в интересах сухопутных войск и ВВС.

Высокоточное оружие – оружие, которое как правило, контролируется и способно (и достаточно высоко) поразить цель первым выстрелом (пуском) на любом расстоянии.

Высокоточное оружие включает в себя: огнестрельное оружие (стрелковое оружие снайперского дела (снайперское искусство), определенные виды винтовок. Оружие, более поздние артиллерийские комплексы для управляемого оружия) и другие (минно-торпедное вооружение; наземные, авиационные и корабельные ракетные комплексы; управляемые авиационные бомбы). Высокоточное оружие возникло в результате борьбы с проблемой малой вероятности поражения цели традиционными средствами. Основными причинами являются отсутствие точного целеуказания, значительное отклонение боеприпасов от расчетной траектории и сопротивление противника. Результат – высокие материальные и временные затраты, высокий риск неудач. С развитием электронных технологий появились специфические возможности управления боеприпасами на основе сигналов от датчиков положения боеприпаса и цели.

В зависимости от доступности и надежности, сложные боеприпасы могут контролироваться различными методами поиска цели. В дополнение к проблеме обнаружения целей, высокоточному оружию часто ставится целью преодоление контрмер, направленных на уничтожение или отклонение боеприпасов от цели. С этой целью боеприпасы могут выполнять приближение к цели крайне секретно, выполнять сложные маневры, групповые атаки, проводить активные и пассивные помехи.

Война в Персидском заливе ясно показала большую роль управляемого оружия в современной войне. Технологическое превосходство союзников позволило проводить военные операции против Ирака и понести крайне низкие потери. Эффективность авиации во время операции «Буря в пустыне»

не» была очень высокой, хотя ряд экспертов считает, что результаты завышены.

Массовое использование ВТО было продемонстрировано в ходе операции сил НАТО против Югославии. Широкое использование крылатых ракет и высокоточного оружия позволило НАТО выполнить свои задачи – капитулировать правительство Слободана Милошевича без прямого ввода войск и проведения наземной военной операции.

В обоих конфликтах было показано, что широкое применение управляемого оружия не только значительно повышает эффективность ударов, но и помогает уменьшить число жертв среди гражданского населения. Ковровые бомбардировки с неуправляемыми бомбами не использовались в Персидском заливе или в Югославии, что не привело к значительному разрушению гражданских зданий, поскольку управляемое оружие могло относительно точно поражать военные цели, минимизируя тем самым риск побочных потерь.

Военная операция против Ирака в 2003 году стала испытательным полигоном для ВТО в боевых условиях. Также были протестированы системы управления формированиями и системы управления платформ для носителей воздушных и морских ракет (КРВБ/КРМБ), таких как истребители-бомбардировщики, ударные вертолеты, надводные ракетные корабли и многоцелевые атомные подводные лодки. В отчете из штаба ВВС НАТО было установлено, что весь арсенал ВВС США в ВТО прошел испытания. Были использованы впервые: СБУ-105 WCMД SFW (контейнерные, корректируемые по ветровому отклонению, с сенсорным взрывателем); СБУ-107 WCMД (контейнерные, корректируемые по ветровому отклонению); АGМ-86D CALCM (КРВБ с проникающей БГЧ по заглубленным целям); Storm Shadow (Великобритания) (КРВБ с «проникающей» БГЧ); JDAM (Joint Direct Attack Munition) (высокоточные авиационные бомбы).

В целом, использование управляемых ракет в конфликтах с конца 20-го до начала 21-го веков становится все более распространенным явлением на всех уровнях боевых действий. Это связано со значительной экономией на количестве боеприпасов, необходимых для поражения, снижении риска для войск (за счет уменьшения количества военных операций, необходимых для поражения конкретной цели) и наносимого им ущерба. Гражданское население уменьшается. В современной войне активно используются крылатые ракеты различных типов, которые руководствуются обозначением лазерных целей, артиллерийских снарядов, воздушных бомб и зенитных ракет различных классов.

В зависимости от типа перевозчика ВТО может находиться в воздухе, на море и на суше, и в ближайшие 10 лет может появиться космическая ВТО.

Дальнейшее усовершенствование ВТО направлено на «интеллектуализацию», предлагая возможность распознавать цели, также на поле боя и в условиях помех, и при воздействии на большие цели выбирает наиболее уязвимую точку (фрагмент) ее для поражения. Этот новый этап в развитии ВТО известен как «высокоинтеллектуальное» оружие.

Таким образом можно сделать вывод, что в последнее десятилетие значительно увеличилась роль ВТО. Учитывая перспективы его развития в начале XXI века, можно с уверенностью утверждать, что использование ВТО в современных и перспективных формах военных действий будет осуществляться рационально с использованием различных форм и методов уничтожения противника.

УДК 385.81

Германскае ўварванне на тэрыторыю Савецкага Саюза

Грэцкі Д. В.

Навуковы кіраўнік Савік С. А.

Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

Ўводзіны. Германскае ўварванне на тэрыторыю Савецкага Саюза, вядомае пад кодавай назвай "Аперацыя "Барбароса"", пачалося 22 чэрвеня 1941 г. Гэта была самая буйная вайсковая аперацыя рэйха за ўсю. Другую сусветную вайну. Гітлер заўсёды лічыў германа-савецкі пакт пра ненапад усяго толькі часовага сродку, тактычнага манеўру. 18 снежня 1940 г. ён падпісаў Дырэктыву № 21 – першы баявы загад пра напад на СССР. Адпачатку планавання вайскавай аперацыі германскае паліцэйскае і вайсковае камандаванне збіралося весці вайну на знішчэнне супраць камуністаў, а таксама супраць габрэяў СССР, якія, як лічылі нацысты, складалі "расавы грунт" Савецкай дзяржавы [1, с. 58].

Асноўная частка. 22 чэрвеня 1941 г. фашысцкая Германія са сваімі хаўруснікамі абрынула на Савецкі Саюз старанна падрыхтаваны ўдар. Мірная праца савецкіх людзей была перапынена. Наступіў новы перыяд у жыцці савецкай дзяржавы – перыяд Вялікай Айчыннай вайны. З боку Германіі гэта была вайна несправядлівая, захопіцкая і злачынная. З боку СССР – вызвольная і справядлівая. Германія напала на Савецкі Саюз менш чым праз два гады пасля падпісання германа-савецкага пакта. Тры групы войскаў, што налічваюць больш за тры мільёны нямецкіх салдатаў, пры падтрымцы паўмільённага войска германскіх хаўруснікаў (Фінляндыі, Румыніі, Венгрыі, Італіі, Славакіі і Харватыі) атакавалі Савецкі Саюз шырокімі фронтамі – ад Балтыйскага мора на поўначы да Чорнага мора на поўдні.