

UOT 355/359

**NATO VƏ RUSIYA FEDERASIYASI SİLAHLI QÜVVƏLƏRİNDƏ İSTİFADƏ
EDİLƏN MÜASİR TANK ƏLEYHİNƏ VASİTƏLƏR**

m.t.h.e.d., professor Elşən Həşimov
f.-r.e.d., professor Azad Bayramov
polkovnik Yaşar Kərimov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
E-mail: hasimovel@gmail.com

Xülasə. Məqalədə NATO və RF Silahlı Qüvvələrində istifadə olunan müasir tank əleyhinə vasitələrin mövcud vəziyyəti nəzərdən keçirilir, onların tanklara və zirehli döyüş texnikalarına qarşı mübarizə imkanları təhlil edilir.

Açar sözlər: tank əleyhinə vasitə, tank əleyhinə raket kompleksi, tanklara qarşı mübarizə, tank əleyhinə vasitələrin xüsusiyyətlərinin təhlili.

Giriş

NATO bloku İkinci Dünya müharibəsindən sonra və dünyanın təhlükəsizlik sistemində baş verən gərgin bir dövrdə yaranmışdı. 2009–2014-cü illərdə NATO-nun baş katibi olmuş Andersa Foq Rasmussenin sözlərinə görə təşkilat, Avropanı Sovetlər birliyinin müdaxiləsindən qorumaq üçün yaranıb [1]. Hərbi blok uzunmüddət “Soyuq müharibə” tərəflərindən biri kimi yarandığı gündən daha çox dünyada sülh və təhlükəsizliyin təminatçısı kimi çıxış edir. Buna baxmayaraq, NATO-ya üzv olan ölkələri iki kateqoriyaya bölmək lazımdır. Birinci kateqoriyaya hərbi blok yaranan andan beynəlxalq təhlükəsizliyin təminatında əsas rol oynamış iqtisadi və hərbi baxımdan inkişaf etmiş ölkələri, ikinci kateqoriyaya isə hərbi alyansın çətiri altında öz təhlükəsizliyini təmin etmək məcburiyyətində qalan, vaxtı ilə alyansa qarşı davam edən “Soyuq müharibə”nin başa çatması ilə azadlığa qovuşmuş və NATO blokuna inteqrasiya yolunu seçmiş Şərqi Avropa ölkələrini daxil etmək olar. Digər tərəfdən qeyd etmək lazımdır ki, “Soyuq müharibə” başa çatana qədər NATO qüvvələri rəsmi olaraq heç bir hərbi əməliyyatda iştirak etməyib. XX əsrin sonu – XXI əsrin əvvəllərində NATO qoşunları 1991-ci ildə Küveyt və İraq ərazisində İraq Ordusuna, keçmiş Yuqoslaviyada 1992–1995-ci illərdə Bosniya və Herseqovinada, 1999–2003-cü illərdə Makedoniyada, 2001–2014-cü illərdə Əfqanıstanda, 2003–2011-ci illərdə isə İraqda keçirilən əməliyyatlarda iştirak etmişdir.

Hazırda NATO blokuna 29 üzv ölkə daxildir, bir çox ölkə Azərbaycan Respublikası da olmaqla “Sülh naminə tərəfdaşlıq” və “Fərdi əməkdaşlıq proqramı” çərçivəsində alyansla əməkdaşlıq edir və beynəlxalq sülhə töhfə verir. Alyansa üzv ölkələr Avroatlantik məkanda yerləşir, ərazisinə, əhalisinin sayına və iqtisadi inkişafına görə böyük gücə malikdir. Üzv ölkələrin ərazisi 24.586.153 km², əhalisi 940.810.329 nəfər təşkil edir. Müqayisə üçün Rusiya Federasiyasının ərazisi 17.100.000 km², əhalisi 146.745.098 nəfər, Çin Xalq Respublikasının ərazisi 9.596.960 km², əhalisi isə 1.403.500.365 nəfərdir. Dünyanın quru ərazisinin 16%-ni NATO-ya üzv ölkələr, 11%-ni Rusiya Federasiyası, 6%-ni isə Çin Xalq Respublikası, dünya əhalisinin 15%-ni NATO-ya üzv ölkələr, 2,4%-ni Rusiya Federasiyası, 22%-ni isə Çin Xalq Respublikası təşkil edir. 2015-ci ildə NATO silahlanmaya 892 mlrd., Çin 215 mlrd., Rusiya Federasiyası isə 66 mlrd. ABŞ dolları xərcləyib [2]. NATO-nun Silahlı Qüvvələrinin strukturu hərbi blokun sərəncamında olan birləşmiş qüvvələrdən və milli hökumətlərin sərəncamında qalan qüvvələrdən ibarətdir. 2018-ci ilin statistik göstəricilərinə əsasən, NATO-ya üzv ölkələrin Silahlı Qüvvələrinin sayı 3,2 mln., Rusiya Federasiyasının Silahlı Qüvvələrinin sayı 766 min, Çin Xalq Azadlıq Ordusunun sayı isə 2 mln. nəfər təşkil edir. Lakin “Global Firepower” analitik şirkətinin dünya ordularının döyüş potensialı və müxtəlif sahələri əhatə edən 50 adda parametrlə qiymətləndirməsinə görə 2020-ci ilin reyting sıralamasında NATO-nun ən güclü ordusu ABŞ birinci, RF ikinci, Çin Xalq Azadlıq Ordusu isə üçüncü yerdədir [3].

Texnologiyanın çoxşaxəli olması hərbi elminin dinamik inkişafına xeyli təsir göstərir. Belə vəziyyətdən istifadə edən ölkələr və hərbi bloklar dünya liderliyinə can atır, açıq şəkildə güc nümayiş etdirir, bu zaman təhlükə ilə üzləşən ölkələr milli maraqlarını qorumaq məcburiyyətində qalır və hərbi sənaye kompleksini müstəqil inkişaf etdirməyə məcbur olur. Hazırda beynəlxalq aləmdə NATO və Rusiya arasındakı hərbi sahədə qarşıdurma açıq şəkildə görünür və getdikcə daha da dərinləşir. Belə bir vəziyyətdə hər iki tərəf müasir silah nümunələri yaradır, həmin silahlara zirehli döyüş texnikaları və onlara qarşı mübarizə vasitələri də aiddir. Müasir zirehli döyüş texnikaları və tank əleyhinə vasitələr dünyanın müxtəlif bölgələrində, xüsusilə Suriyada, İraqda, Liviyada lokal müharibələrdə və daxili silahlı münaqişələrdə tətbiq olunur, döyüş şəraitində sınaqdan keçirilir və daha da təkmilləşdirilir. Bu münaqişəyə cəlb olunan tərəflərin məqsədi hərbi xərcləri nəzərə almaqla müasir silah nümunələrini döyüşdə tətbiq edərək sınaqdan keçirmək, qarşı tərəf üzərində əzici üstünlük qazanmaq və belə vəziyyəti yaxın gələcəkdə də qorumaqdır.

Hələ Çinli strateq, hərbi mütəfəkkir və nəzəriyyəçi Sun-Tzu “Hərb sənəti haqqında risalə”də müharibəni belə qiymətləndirir: *“Müharibə – dövlət üçün böyük işdir, bu ölüm və qalın, həmçinin həyatda qala bilmə və məhv olma yoludur. Bunu anlamamaq mümkün deyil”* [4].

Göründüyü kimi, həyatda qala bilmək, təhlükəsizliyi və milli maraqları təmin etmək çətin sınaqlardan, müharibələrdən keçir. Müasir ümumqoşun döyüşlərinin təcrübəsi göstərir ki, silahlı qarşıdurma yaranmış şəraitdən asılı olaraq quruda, havada və dənizdə müştərək fəaliyyətlərin tətbiqi ilə, eləcə də müxtəlif şərtlər daxilində baş verə bilər. Bu kimi məsələlər NATO və Rusiya Ordusunda mövcud olan tank əleyhinə vasitələrin vəziyyətinin təhlilini və yeni elmi baxışların formalaşdırılmasını zəruri edir. Buna hər iki tərəfin mürəkkəb qarşıdurma fonunda müxtəlif döyüş növlərində tətbiq olunan müasir tank əleyhinə vasitələrin imkanlarının müqayisəsi, onların üstün və zəif cəhətlərinin təhlili, həmin amillərin tank əleyhinə bölmələrin döyüş tətbiqinə təsirinin nəzərdən keçirilməsi ilə nail olmaq olar.

NATO ordularında istifadə edilən tank əleyhinə vasitələr

Böyük dövlətlərin liderliyini qoruması, digərlərinin isə liderliyə can atması müxtəlif regionlarda baş verən lokal müharibələrdə və daxili silahlı münaqişələrdə özünü açıq şəkildə göstərir. Çünki böyük güclər lokal müharibə və daxili silahlı münaqişə tərəflərinə gizli dəstək olmaqla onları özündən asılı vəziyyətə salır, beləliklə də münaqişələrin həlli uzanır. Bu zaman yumşaq gücdən istifadəyə üstünlük verilir. Son zamanlar isə özəl hərbi kompaniyaların münaqişə ocaqlarında istifadəsi daha çox müşahidə olunur.

Hazırda NATO ordularının qarşısında duran əsas vəzifə quruda, havada və dənizdə keçirilən müştərək fəaliyyətə hazır olmaqdır. Lakin müasir ümumqoşun döyüşü yüksək gərginliyi, döyüş fəaliyyətlərinin dinamikliyi və sürətli olması, eləcə də mürəkkəb taktiki vəziyyətin və döyüş fəaliyyətinin bir növündən digərinə keçməsi ilə xarakterizə olunur. NATO-nun birləşmiş qoşun qruplaşmaları bu tələblərə cavab verə bilmək üçün çevik daşınma və hərtərəfli dəstəklənmə imkanlarına malik olmalıdır. Bu da müştərək fəaliyyət zamanı tank əleyhinə vasitələrin tətbiqində NATO ordularından elastiklik tələb edir. Zirehli döyüş texnikaları ilə möhkəmləndirilmiş rayonlara, müqavimət ocaqlarına və yaşayış məntəqələrinə həmlə zamanı yüngül daşına bilən və hərəkətli baza üzərində yerləşən tank əleyhinə vasitələr lazımdır. Hazırda bu məsələ NATO ordularında bölmələrin tərkibində kifayət qədər tank əleyhinə vasitələrin olması ilə öz həllini tapmışdır.

Lakin texnologiyanın inkişafı ilə tank əleyhinə vasitələrin yeni nümunələrinin istehsalı arasında paralellik mövcuddur. Buna adi və müxtəlif şərtlərdə hücum və müdafiə döyüşlərində tank əleyhinə vasitələrin tanklara və zirehli döyüş texnikalarına mübarizəsi zamanı bir neçə aspektdən yanaşmaq lazımdır. NATO ilə SSRİ arasında başlayan silahlanma yarışında SSRİ, NATO blokuna nisbətə tankların sayında və keyfiyyətində əhəmiyyətli üstünlük qazanmışdı. ABŞ həmin üstünlüyə müxtəlif növ tank əleyhinə vasitələr istehsal etməklə və hər bir əsgərin döyüş təchizatına bir dəfə istifadə olunan reaktiv qumbaraatanlar daxil etməklə nail olmuşdu [5]. Ona görə də NATO ölkələrinin, xüsusilə ABŞ Ordusunun silahlanmasında tank əleyhinə vasitələr mühüm yer tutur. Lakin XX əsrin sonlarında

müxtəlif bölgələrdə xüsusi əməliyyatlar icra edən NATO komandanlığı tank əleyhinə vasitələrin tələblərə cavab vermədiyini müəyyənləşdirmişdir. Mürəkkəb ərazi və iqlim şərtlərində fəaliyyət göstərən xüsusi təyinatlılara, desantlara və dəniz piyadalarına zirehli texnikalara qarşı mübarizə apararı, eləcə də obyekt və hədəflərə həmlə edən, divarlardan, maneələrdən keçid açan zaman atəşlə dəstək üçün daha müasir silahlar tələb olunurdu. Bu tələblərə cavab verən tank əleyhinə vasitələrin üstün və zəifcəhətləri var, məsələn, tank əleyhinə vasitələrin zirehdəlmə, müxtəlif şərtlərdə tətbiq olunma, daşınma, eləcə də döyüş tapşırıqlarının icrası zamanı aşkar edilən çatışmazlıqları nəzərəalma imkanları və s.

NATO ordularının silahlanmasına, həmçinin qumbaraatanlar, tank əleyhinə idarəolunan raket kompleksləri və tank əleyhinə artilleriya vasitələri də daxildir.

Qumbaraatların yüngül olması və asan daşınması NATO ordularında istifadəsinə şərait yaradır. XX əsrin sonlarında SSRİ-nin Avropada yerləşən tank və motoatıcı bölmələrinin zərbə gücünü artırması, T-64, T-72 və T-80 tankları ilə kütləvi silahlanma 70 mm FGR-17 Viper qumbaraatanın rolunu kifayət aktuallaşdırmışdı. Amerika istehsalı olan FGR-17 Viper qumbaraatanın çəkisi 4 kq olsa da, onun çəkisi M72 LAW qumbaraatanın çəkisindən 0,5 kq çoxdur. Fərdi daşınan döyüş dəsti 4 ədəddir. Qumbaraatanın 257 m/s başlanğıc sürətində maksimal atış uzaqlığı 500 m, hərəkətli hədəflərə buraxmanın effektiv atış məsafəsi 250 m, zireh dəlmə – 350 mm-ə qədər, döyüş vəziyyətinə gətirmə vaxtı isə 12 san təşkil edir.

Bir müddətdən sonra 83,5 mm universal qumbaraatan silahlanmaya qəbul edildi və onun üçün döyüş sursatlarının bir neçə ixtisaslaşmış növü yaradıldı. Mk 80 NE termobarik qarışıqla doldurulmuş reaktiv qumbara, o, dağıtma gücünə görə təxminən 3,5 kq trotil effektivliyinə bərabərdir. Bir neçə il bundan əvvəl isə qumbaraatan üçün dəmir-beton və kərpic divarları deşə bilən tandem döyüş başlıqlı qəlpəli-fuqas qumbara istehsal olunmağa başladı. Həmin qumbaranın əsas döyüş başlığı ilə ilk növbədə, maneədən (divardan) deşik açılır və sonra örtüdə yerləşən düşməni məhv etmək üçün ikinci qəlpələnən döyüş başlığı ora daxil edilir. Hazırda NATO qoşunları yaşayış məntəqəsində qapalı məkanda atəş apara bilmək üçün CS (Closed Space – qapalı məkan) markalı qumbaraatan atımları ilə təmin olunub. Kumulyativ qumbaralardan başqa bütün reaktiv döyüş qumbaraları yüngül zirehli texnikaları məhv etmək üçün istifadə edilir.

Amerikan Ordusunun dəniz piyadaları bölüyünün atəş dəstək taqımında altı Mk 153 SMAW qumbaraatan mövcuddur. Taqımın tərkibinə atəş dəstəyinin həmlə manqası daxildir və hər manqa altı heyətdən ibarətdir. ABŞ Ordusu İraqda “Səhrada tufan” əməliyyatı zamanı SMAW qumbaraatanlarını səhra istehkamlarını dağıtmaq üçün istifadə etmişdi. Bu zaman dəniz piyadalarının sərəncamında cəmi 150 qumbaraatan və 5000 ədəd atım var idi. Ordu komandanlığı Mk 153 SMAW həmlə qumbaraatanın tətbiqinin müsbət təcrübəsini nəzərə alaraq, paraşüt desant qüvvələrində də istifadəsinə məqsədəuyğun hesab etmişdir. Ona görə də XX əsrin sonlarında ordu bölmələrində birdəfəlik istifadə üçün M141 SMAW-D həmlə qumbaraatanı istehsal olundu. Həmin qumbaraatanın çəkisi 7,1 kq-dır.

Hərbi sənaye kompleksinin inkişafı ilə 2008-ci ildə Mk 153 SMAW qumbaraatanının döyüş tətbiqi təcrübəsinin əsasında təkrar istifadə edilə bilən SMAW II qumbaraatanının istehsalına qərar verildi. Yenilənən qumbaraatan üçün mövcud sursatların nomenklaturasını saxlamaqla onun çəkisini azaltmaq, heyətin təhlükəsizliyini təmin etmək və məhdud şərtlərdə tətbiq edilmə imkanları artırmaq qarşıya tələb qoyulmuşdu. Yeni möhkəm kompozit materialların, lazer məsafəölçənin və ballistik prosessorun istifadəsi hesabına buraxma qurğusunun çəkisini 2 kq azaltmaq mümkün olmuşdu. 2012-ci ildə həmin qumbaraatanın sınaq təcrübəsi keçirilmişdi. Səngərdə yerləşən canlı qüvvənin qəlpələnən sursatların hava partlayışları ilə məhv edilməsi nəticəsində qumbaraatanın effektivliyi daha da artırılmışdı. Məhv etmə imkanlarına görə Mk 153 SMAW və M141 SMAW-D qumbaraatanları NATO qoşunlarında daha çox istifadə olunur. Çoxfunksiyalı həmlə qumbaraatanları Əfqanıstan və İraqda dağlıq ərazidə, eləcə də yaşayış məntəqələrində döyüş fəaliyyətlərinin gedişində uzunmüddətli atəş nöqtələrinə və möhkəmləndirilmiş mövqelərə qarşı mübarizədə özünü kifayət qədər dəqiq və güclü silah kimi göstərmiş, həmçinin düşmənin canlı qüvvəsini effektiv olaraq məhv etmişdir. Əfqanıstanda dağlıq ərazidə canlı qüvvənin gizləndiyi mağaralara qarşı Mk 153 qumbaraatanı, divarları gildən və çiy

kərpicdən olan yaşayış məntəqələrində silahlı müqavimət göstərən canlı qüvvəyə qarşı isə Mk 3 HEDP reaktiv fuqas qumbaraları tətbiq edilmişdir. İlk dəfə olaraq 2007-ci ildə İraqın Mosul şəhərində küçə döyüşləri zamanı 83 mm termobarik döyüş başlıqlı Mk 80 NE reaktiv qumbaralarından istifadə olunmuşdu. Şəxsi heyət yerləşən binanın pəncərə və qapı boşluqlarına dəyən zaman belə sursatların daha effektiv olduğu qeyd edilir. Yaşayış məntəqələrinə və yaranmış taktiki şəraitə görə düşmənlə bilavasitə təmasda olan zaman aviasiyanı və artilleriyanı tətbiq etmək mümkün olmadıqda SMAW qumbaraatanları və daşınan TƏRK döyüş tapşırığını yerinə yetirmək üçün daha əlverişlidir. NATO ordularının silahlanmasında olan tank əleyhinə vasitələrin əsas xüsusiyyətlərini Cədvəl 1-də nəzərdən keçirək [6].

Cədvəl 1. NATO ordularında olan tank əleyhinə vasitələrin əsas xüsusiyyətləri

Vasitənin adı	Atış məsafəsi, m	Zirehdəlmə, mm	İdarəetmə sistemi	Buraxma qurğusunun tipi
Xelfayr (ABŞ)	5000 (8000)	1090	Avtomatik	Vertolyot bazasında
Tou-2A (ABŞ)	65–3750	1000	Avtomatik	Özüyeriyən və vertolyot bazasında
Xot-2 (Fransa, Almaniya)	75–4000	900	Yarımavtomatik	Özüyeriyən və vertolyot bazasında
Milan-2 (İtaliya)	25–2000	730	Yarımavtomatik	Daşınan
Drakon-3 (ABŞ)	65–1500	850	Yarımavtomatik	Daşınan
Javelin (ABŞ)	50–2500	750	Avtomatik	Daşınan
OMTAS (Türkiyə)	20–4000	1150	Avtomatik	Özüyeriyən və vertolyot bazasında
UMTAS (Türkiyə)	50–8000	1200	Avtomatik	Özüyeriyən və vertolyot bazasında

NATO-nun potensial üzləşə biləcəyi orduların silahlanmasındakı tankların zirehinin qalınlığını nəzərdən keçirək. T-64 tankının çox qatlı kombinə olunmuş zirehinin qalınlığı 105 mm, T-72 tankının polad və kompozitdən olan zirehinin qalınlığı 550 mm, T-80 tankının dinamik qoruyucu ilə tökmə polad və kombinə olunmuş zirehinin qalınlığı 700 mm, T-90 tankının yarımaktiv kombinə olunmuş zirehinin qalınlığı 830 mm və T-14 (Armata) tankının dinamik və aktiv qoruyucu ilə çox qatlı kombinə olunmuş zirehinin qalınlığı çapaltı mərmilərə qarşı 950 mm, kumulyativ mərmilərə qarşı isə 1500 mm təşkil edir [7]. Cədvəldən göründüyü kimi, tank əleyhinə vasitələrin 730 mm-dən 1090 mm-ə qədər qalınlıqda olan zirehi deşə bilməsi, istənilən tanka və zirehli döyüş texnikasına qarşı mübarizədə onların istifadəsinə, 8000 m uzağa atış məsafəsi isə tankların döyüş tətbiqindən əvvəl məhv edilməsinə imkan verir. Tank əleyhinə vasitələrin vertolyot və yüksəkmanevrli döyüş maşınlarının bazasında quraşdırılması müxtəlif döyüş növlərində tank əleyhinə mübarizənin təşkilində üstünlüyü təmin edir. Bununla da döyüş vertolyotları qısa zamanda atəş həddinə manevr edir və tapşırıq yerinə yetirən bölmələrin atəş dəstəyini təmin etmiş olur. Müxtəlif tərkibli döyüş dəsti termobarik və tandem başlıqlı kumulyativ raketlər istənilən hədəfə qarşı mübarizə aparmağa imkan verir. Vertolyot və zirehli döyüş bazasında yerləşən tank əleyhinə vasitələr manevr imkanlarına görə düşmənin tank və zirehli döyüş texnikalarına qarşı mübarizədə onları qabaqlayır və döyüş tapşırıqlarının müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsini təmin edir. NATO ordularında tank əleyhinə bölmələrin döyüş tətbiqinin təhlili onu göstərir ki, düşmən tanklarına və zirehli döyüş texnikalarına qarşı mübarizə aparın bölmələr kifayət qədər tank əleyhinə vasitə ilə təmin olunub. Bu isə tank əleyhinə mübarizənin təşkilinin və aparılmasının sərbəstliyini təmin edir. Digər

halda isə bölmələr döyüş vertolyotlarının ayrılan uçuş resursları ilə gücləndirilir və onların tətbiqi çağırışlarla həyata keçirilir. Daşınan TƏRK-lər arasından FGM-148 Javelin tanklara və zirehli döyüş texnikalarına, eləcə də uzunmüddətli atəş nöqtələrinə, örtüdə yerləşən piyadalara qarşı mübarizədə əsas vasitə hesab olunur [8]. O, düşmənin zirehli döyüş texnikalarını gündüz və gecə, eləcə də məhdudgörmə şəraitində məhv etmə imkanına malikdir. Javelini bir və ya iki-üç nəfərdən ibarət olan heyət tətbiq edə bilər.

Javelinin “at-unut” sistemi operatora atəş açmağa, mövqeyini dərhal dəyişərək gizlənməyə və ya onu yenidən doldurmağa imkan verir. Javelin, TƏRK Drakondan fərqli olaraq, tandem başlıqlı raketlərlə zirehli texnikalara qarşı mübarizədə daha effektiv və məhvedici təsirə malikdir. O, həm hərəkətli, həm də hərəkətsiz hədəflərə qarşı eyni təsiretmə imkanına malikdir. Javelinin uzağa atış məsafəsi Drakondan 2,5 dəfə böyükdür, bu da onun tətbiqi diapazonunu genişləndirir.

Javelin, həmçinin bunkerləri, havadan asılı vertolyotları məhv edə, həmlə edən piyadalara qarşı müdafiə tapşırıqlarını icra edə bilər. Son lokal müharibə və münəfişlərdə düşmən ərazisini müşahidə etmək və hədəfləri aşkarlamaq məqsədilə komanda buraxma bloku ayrıca istifadə edilmişdi. Operator digər TƏRK-lərdən fərqli olaraq, hədəfə yuxarıdan və ya düzünə həmlə rejimini seçə bilər. Hər bir həmlə rejimi öz profilinə və uçuş trayektoriyasına görə fərqlidir. Nəzərə alsaq ki, tankların və zirehli döyüş texnikalarının ən zəif yeri üst hissəsidir, Javelin, onları yuxarıdan həmlə rejimində məhv edə bilər. Bu operatora hədəfə ön və arxa hissədən, yanlardan həmlə etməyə, eləcə də hədəfi məhv etmə ehtimalını kifayət qədər artırmağa imkan verir. Hədəfə yuxarıdan həmlə düşmənin tank və zirehli döyüş texnikalarının örtünün arxasında gizlənməsinə maneə olur. Bu halda hədəfə həmlənin minimal atış məsafəsi 150 m-dən az olmamalıdır.

Raketin uçuş trayektoriyasının dəqiq profili hədəfə qədər olan məsafədən asılıdır və bunu avtomatik olaraq raketin bort təminat proqramı müəyyən edir. 2000 m məsafədə yerləşən hədəfə buraxma icra edilən zaman raketin uçuş trayektoriyasının hündürlüyü 160 m təşkil edə bilər. Əgər yuxarıdan həmlə rejimi zamanı hədəf qoruyucu örtünün altında yerləşərsə, o zaman raket hədəfə də deyil örtüyə dəyib partlayır. Belə olduqda operatorun hədəfə düzünə həmlə rejimini seçməsi daha məqsəduyğundur. Raket düzünə həmlə rejimində daha çox düzünə trayektoriya üzrə uçuş edir. Raket hədəfin bort (ön, arxa və ya yan) proyeksiyasına dəyib partlayır, bu zaman minimal atış uzaqlığı 65 m təşkil etməlidir.

TƏRK Javelin bir çox parametrlərinə və texniki xüsusiyyətlərinə görə digər daşınan TƏRK-lərdən uzağa atış məsafəsi, “at-unut” sisteminin mövcudluğu, infraqırmızı tuşlama sisteminin raketini buraxmadan sonra müstəqil olaraq hədəfə tuşlaması, hədəfi yuxarıdan və düzünə həmlə rejimi ilə məhv etmə, 2 dəqiqədə üç raket buraxma, tandem kumulyativ başlıqlı raketlə bütün zirehli döyüş texnikalarını sıradan çıxarma, operatorun raket hədəfə çatana qədər gizlənmə imkanlarına və hədəfi tutmaq məqsədilə istifadə edilən passiv infraqırmızı tuşlama sistemini düşmənin aşkar edə bilməməsi kimi üstünlüklərə malikdir.

Tank əleyhinə vasitələrin tətbiqi zamanı üstünlüklərlə yanaşı, məhdudiyyətlər yaradan amillərə də rast gəlinir. Komanda buraxma blokunun 2000 m-dən uzaq məsafədə yerləşən hədəfi eyniləşdirə bilməməsi, enerji təchizatı blokunun işə salından və aktivləşəndən sonra soyutma müddətinin 4 dəqiqə olması, nişangahın məhdudgörmə şəraitində istifadəsinin çətinləşməsi, səhər və axşam (alaqaranlıq) vaxtı infraqırmızı şüaların hədəfin ərazi ilə birləşməsinə imkan verən temperatura çox yaxın olması və s. hallar Javelinin tətbiqinə mənfi təsir göstərir. Bu o, vaxta qədər davam edir ki, aşkar olunan hədəfin və ya fonun temperaturu dəyişsin. Bu hal ən az bir saat davam edə bilər. Güclü duman operatorun hədəfi aşkaretmə və atəşaparma imkanlarını zəiflədir. Raketin uçuş trayektoriyası onun meşədə, dağlıq ərazidə və yaşayış məntəqəsində tətbiqini çətinləşdirir. Çünki operatorun hədəfi tutması üçün özütuşlanma başlığının hədəflə birbaşa görüntüsü olmalıdır. Javelin döyüş zamanı yaşayış məntəqələrində ilk növbədə tankları və digər zirehli döyüş texnikalarını məhv etmək üçün tətbiq olunur. O, adətən, yaşayış məntəqələrində aşkar olunan bunkerləri və digər möhkəmləndirilmiş mövqeləri məhv etmə imkanına malikdir. Yaşayış məntəqələrində sıx tikilmiş binalar minimal məsafəyə buraxmanın icra edilməsini məhdudlaşdırır. Bu zaman Javelinlə yanaşı, digər tank əleyhinə vasitələr də tətbiq edilməlidir. Müxtəlif

səbəblər, məsələn, yangın ocağı, döyüş meydanında mövcud olan maneələr hədəfin tutulmasını, tikililər isə nişanalma xəttini məhdudlaşdırmaqla onun tətbiqinə maneələr yaradır. Javelinin unikal uçuş trayektoriyası yaşayış məntəqəsində operatoru üç istiqamətdə düşünməyə vadar edir. Yaşayış məntəqəsində mövcud tikililər, yol nişanları, işıq dirəkləri və naqillər raketin uçuş istiqamətində yerləşərək onun tətbiqinə maneə olur. Yaşayış məntəqəsində döyüş zamanı buraxma, adətən, minimal atış uzaqlığında icra edilir. Bu zaman küçələr və dəmiryolu boyu, eləcə də park və ya meydanlardan atış aparmaq çətindir. Lakin binanın yuxarı mərtəbələrindən və ya damından digər binalara buraxma icra etmək mümkündür. Belə hallarda hədəfi məhv etməyə şərait yaransa da, kifayət qədər vaxt olmadığından operator bu imkandan istifadə edə bilmir. Kəşifən küçələrdə və ya binalar arasında yerdəyişmə edən texnikalara 10–15 san müddətində raket buraxmaq mümkündür, lakin bu müddət operatora raketin hədəfə tuşlamağa və buraxmağa imkan vermir. Daşınan divarların dağıdılmasında Javelinin tətbiqi effektiv hesab edilmir, çünki o, bu məqsədlər üçün nəzərdə tutulmayıb.

Havadan asılı vertolyota buraxmada düzünə həmlə rejimindən istifadə edilməlidir, çünki yuxarıdan həmlə rejimində vertolyotun rotoru raketin datçikinə mənfi təsir göstərməklə onun arzuolunmaz uçuşuna və hədəf itkisinə səbəb ola bilər. Lakin zaman keçdikcə lokal müharibələrin və daxili silahlı münaqişələrin təcrübəsi, texnologiyanın inkişafı NATO ordularında mövcud olan tank əleyhinə vasitələrin modernləşdirilməsini və müasir tank əleyhinə vasitələrin yaradılmasını zəruri etmişdir. NATO-nun Avropanın şərqinə doğru genişlənməsindən sonra Şərqi Avropa ölkələrinə, xüsusilə də Gürcüstan və Ukraynaya Javelin tipli tank əleyhinə raket kompleksinin verilməsi Rusiya Federasiyası tərəfindən etirazla qarşılır. Javelin yüksək dəqiqliklə idarəolunan vasitə kimi tanklara və zirehli döyüş texnikalarına qarşı mübarizədə mühüm əhəmiyyətə malikdir. Türkiyə istehsalı olan ortamənzilli tank əleyhinə raket (OMTAS) və uzaqmənzilli tank əleyhinə raket (UMTAS) bütün parametrlərinə görə ABŞ-ın “Xelfayr” tank əleyhinə raket kompleksinin xüsusiyyətlərini üstələyir. Hazırda həmin vasitələr yüksəkmanevrli tırtıllı və təkərli nəqliyyat vasitələrinin bazasında yerləşdirilir. “Kaplan” və “Pars” tank əleyhinə vasitələrin sınaqları uğurla davam etdirilir [9]. T-129 “Atak” vertolyotları həmin tank əleyhinə UMTAS “Mızrak-2” raketləri ilə təchiz olunmuşdur.

Lokal müharibələrin təcrübəsi göstərir ki, düşmənə atəşlə zərərvermanın təşkili və keçirilməsində baş verən dəyişikliklər tank əleyhinə bölmələrin döyüş tətbiqinə formalaşan baxışların yenidən nəzərdən keçirilməsini zəruri edir. Son zamanlar PUA-ların lokal müharibələrdə tətbiqi taktiki fəaliyyətlərin icrasında yeniliklərə səbəb olmuşdur. PUA-ların yüksəkmanevrli hədəfləri aşkarlaması, izləməsi və tələb olunan anda onları məhv etməsi qarşı tərəf üzərində üstünlüyün əldə edilməsinə imkan verir. Bu ilin mart ayında Türkiyənin TB-2 “Bayraktar” zərbə PUA-ları Suriyanın İdlib bölgəsində hökumət qüvvələrinə qarşı keçirilən “Bahar qalxanı” əməliyyatında 150-dən çox tank və zirehli döyüş texnikasını məhv edə bildi. Bu, dünyada ilk dəfə olaraq PUA-ların sürü halında tətbiqi ilə hərbi tarixinə keçdi. Bu zaman Suriyanın bağlı elan etdiyi hava məkanı REM vasitələri ilə qarşılıqlı fəaliyyətdə PUA-lar tərəfindən yarıldı [10]. Hazırda həmin taktiki fəaliyyətlər müsbət nəticələr verir, qarşı tərəfin döyüş potensialını təşkil edən istənilən hədəf və obyektin məhvini təmin edir. ABŞ-da daxil olmaqla NATO-ya üzv ölkələr Türkiyənin təcrübəsini öyrənir və gələcək döyüş fəaliyyətlərində tətbiqinin məqsədə uyğunluğunu nəzərdən keçirir. Həmin təcrübənin Türkiyənin dəstəklədiyi Livianın hökumət qüvvələri tərəfindən tətbiq edilməsi və qısa zamanda müdafiədən hücum keçməklə böyük ərazilərin, yaşayış məntəqələrinin, hərbi əhəmiyyətli aerodromların, infrastruktur obyektlərinin, neft və qaz yataqlarının azad olunması onu göstərir ki, düşmənin istənilən hədəf və obyektinə sutkanın istənilən vaxtı zərbələr endirmək mümkündür. Bunun nəticəsində düşmən qruplaşması böyük itkilər verir, döyüş düzülüşü və idarəetmə sistemi pozulur.

Buna baxmayaraq, NATO ordularında zirehli döyüş texnikalarının inkişafı nəzərdə saxlanılır. Mərkəzi Avropanın hərbi fəaliyyət meydanında quru qoşunları qruplaşmasının tərkibinin 70%-ə qədərini tank, mexanikləşdirilmiş diviziyalar təşkil edir. Həmin diviziyalarda mindən çox zirehli döyüş texnikası (tank, PDM, ZTR və özüyəriyən tank əleyhinə kompleks) mövcuddur, onların 30%-ə qədərini tanklar təşkil edir. Müasir tankların xüsusiyyətlərinin təhlili göstərir ki, tanklar yerindən 2500–3000 m, hərəkətdən isə 1800–2100 m məsafəyə effektiv atış apara bilər. Tankların əsas hissəsinin zirehi 500–600

mm olmaqla çox qatlıdır, yaxın gələcəkdə isə 900–1400 mm ola bilər. Bundan əlavə, tankların müdafiəsini artırmaq məqsədilə, tank əleyhinə idarəolunan raketlərin və kumulyativ mərmilərin döyüş effektivliyini 1,4 dəfə və daha çox azalda bilən dinamik və aktiv müdafiə sistemlə təchiz olunurlar. Zirehli döyüş texnikalarının sayı artdıqca tank əleyhinə mübarizə vasitələrinə olan tələbat da artır. Ona görə də müasir şəraitdə və yaxın gələcəkdə tank və zirehli döyüş texnikalarına qarşı yerinə yetirilən tapşırıqların əsas hissəsi hələ də tank əleyhinə vasitələrin payına düşür.

Rusiya Ordusunda istifadə olunan tank əleyhinə vasitələr

SSRİ dövründən istehsal olunan tank əleyhinə vasitələr Rusiya Ordusunda olan vasitələrin əsasını təşkil edir. Soyuq müharibə başa çatdıqdan və SSRİ-nin dağılmasından sonra ordunun tank əleyhinə vasitələrin yeni nümunələri ilə təminatında fasilə yarandı. Buna iki amil təsir göstərmişdir. İlk növbədə SSRİ-nin dağılması ilə hərbi sənaye kompleksinin istehsalat zənciri pozuldu, tank əleyhinə vasitələrin istehsalı ilə məşğul olan elmi tədqiqat mərkəzləri və hərbi zavodlar müstəqil dövlətlərin ərazisində qaldı. Sonra isə iqtisadi sahədə mövcud olan çətinliklər bunu mümkün etmədi. Bu zaman rəqib ölkələr yaranmış fürsətdən istifadə edərək dünya silah bazarında tank əleyhinə vasitələrə olan tələbatı qarşılamaq üçün, sanki, yarışdı. Son on ildə tank əleyhinə vasitələrə olan tələbatın dinamikasına nəzər saldıqda SPIEK və Javelin sistemlərinin daha çox üstünlük təşkil etdiyi məlum olur. Buna baxmayaraq, hərbi sənaye kompleksinin inkişafında və silah satışı bazarında böyük payı olan RF tank əleyhinə vasitələrin istehsalına diqqətsiz qala bilməzdi. Belə vasitələrə daşınan “Kornet-E” və özüyəriyən “Xrizantema”-ni aid etmək olar. Rusiya Ordusunun silahlanmasında olan tank əleyhinə vasitələrin əsas xüsusiyyətləri Cədvəl 2-də göstərilmişdir.

Cədvəl 2. RF Ordusunda mövcud olan tank əleyhinə vasitələrin əsas xüsusiyyətləri

Vasitənin adı	Atış məsafəsi, m	Zirehdəlmə, mm	İdarəetmə sistemi	Buraxma qurğusunun tipi
Faqot	70-2500	460	yarımavtomatik	daşınan
Metis	40-1000	460	yarımavtomatik	daşınan
Kornet-E	100-5500	1000	yarımavtomatik	daşınan
Konkurs	75-4000	500	yarımavtomatik	özüyəriyən
Şturm-S	400-5800	560	avtomatik	özüyəriyən
Xrizantema	400-6000	1100	avtomatik	özüyəriyən
100 mm MT-12	1800	350	–	yedəklənən

Cədvəldən görüldüyü kimi, mövcud tank əleyhinə vasitələrin, demək olar ki, əsas hissəsi (Kornet-E” və “Xrizantema” istisna olmaqla) SSRİ zamanında istehsal olmuşdur. Birləşmə, hissə və bölmələrin tərkibində tank əleyhinə vasitələrlə silahlanmış tank əleyhinə əl qumbaraatanı ƏTQ-7 manqaları və tank əleyhinə dəzgahlı qumbaraatan DTQ-9 taqımları mövcuddur. ƏTQ-7 və DTQ-9 qumbaraatanlarının qəlpələnen, kumulyativ, tandem kumulyativ və termobarik başlıqlı raketləri düşmənin müxtəlif növ hədəf və obyektlərinə qarşı mübarizə aparmağa imkan verir. SSRİ dövründə istehsal olunan tank əleyhinə vasitələrin zirehdəlmə imkanları 460–560 mm təşkil edir, belə vasitələr müasir tanklara qarşı effektiv mübarizə aparmağa imkan vermir. Yeni tank əleyhinə vasitələrin zirehdəlmə imkanlarının 1000–1100 mm təşkil etməsi isə orta və ağır tanklara qarşı mübarizəni təmin edir. ABŞ Ordusunda əsas olan M1 “Abrams” tankının zirehinin qalınlığı çapaltı mərmilərə qarşı 900 mm, kumulyativ mərmilərə qarşı 1600 mm, Almaniya istehsalı olan “Leopard 2A” tanklarının zirehinin qalınlığı çapaltı mərmilərə qarşı 700 mm, kumulyativ mərmilərə qarşı 1200 mm təşkil edir [11]. Müasir tankların aktiv və dinamik qoruyucusu onlara qarşı mübarizə imkanlarını aşağı salır. Tank əleyhinə vasitələrin bir çoxunun daşınan və yedəklənən olması manevr imkanları baxımından tank əleyhinə mübarizənin effektiv təşkilini təmin etmir. Belə vəziyyət tank əleyhinə bölmələri qabaqcadan atəş həddini tutmağa məcbur edir. Bu isə qarşı

tərəfin tank əleyhinə bölmələrinin vaxtından əvvəl aşkarlanmasına səbəb olur. Digər halda isə tank əleyhinə vasitələrdən buraxma icra edildikdən sonra operator məcburdur ki, raketini hədəfə qədər müşayiət etsin. Bu isə öz növbəsində buraxmadan sonra vasitənin yerinin aşkarlanmasına və heyətin müəyyən təhlükələrlə üzləşməsinə səbəb olur. Tank əleyhinə bölmələrə tank əleyhinə ekipaj, batareya və divizion daxildir. Müxtəlif döyüş növlərində həmin bölmələrdən tank əleyhinə ehtiyat yaradılır. Tank əleyhinə ehtiyat, adətən, tank əleyhinə artilleriya və tank əleyhinə idarəolunan raketlər bölməsindən qarışıq tərkibdə yaradılır. Həmin bölmələrin bir-birindən fərqli üstün və zəif cəhətləri vardır. Qarışıq tərkibli yaradılmaqla onlar bir-birini döyüş zamanı dəstəkləyə, həm də düşməyə qarşı mübarizə apara bilər. Rusiya Ordusunda tank əleyhinə vasitələrin xüsusiyyətlərini NATO-ya daxil olan ölkələrin ordularının oxşar nümunələri ilə müqayisə edən zaman, onların uzağa atış məsafəsinin və atışın dəqiqliyinin təxminən eyni göstəriciyə malik olduğu, atıştezliyində, qorunma və zirehdəlmədə isə bir neçə dəfə geri qaldığı məlum olur. Mövcud tank əleyhinə vasitələrin aşağı zirehdəlmə imkanları nəinki silahlanmaya yeni qəbul olunan döyüş texnikalarına, həmçinin daha əvvəl istehsal edilən aktiv və dinamik müdafiə sistemi ilə təchiz olmuş tanklara qarşı mübarizə aparmağa da imkan vermir. 100 mm MT-12 tank əleyhinə topların aşağı manevrliliyi və zəif müdafiə olunması döyüş meydanında birbaşa artıq itkilərə səbəb olur və praktiki olaraq mövcud döyüş potensialını reallaşdırmağa imkan vermir. Ona görə də vaxt göstəriciləri baxımından yedəkdə daşınan tank əleyhinə artilleriyanın müxtəlif döyüş növlərində tətbiqini çətinləşdirir. Həmin vasitələrin, ancaq möhkəmləndirilmiş rayonların və yaşayış məntəqələrinin müdafiəsi zamanı tətbiqi daha məqsədəuyğundur. Praktiki olaraq hücum döyüşlərində həmin vasitələr müasir ümumqoşun döyüşlərinin tələblərinə cavab vermir.

Belə vəziyyət Rusiya Ordusunda tank əleyhinə vasitələrin texniki xarakteristikası, eləcə də müasir nümunələrin hazırlanması məsələsinə yenidən baxılmasını tələb edir. Tank əleyhinə artilleriya vasitələrinin mövcud nümunələrinin gələcəkdə təkmilləşdirilməsi onların döyüş imkanlarını artırma bilməz. Yaxın gələcəkdə prinsipə elə yeni tank əleyhinə raket kompleksləri və toplar istehsal etmək lazımdır ki, onlar tankla atış duelinə üstünlüyə malik olmaqla yanaşı, həm də kifayət qədər müdafiə olunan, yüksəkmanevrli, maneəyədavamlı, ilin və sutkanın istənilən vaxtı döyüş tapşırığını yerinə yetirmək imkanında olsun. RF-nin yeni istehsalı olan “Xrizantema” tank əleyhinə raket kompleksi “Şturm-S” bazasında təkmilləşdirilərək istehsal olunub. Əsas fərqli cəhəti ondan ibarətdir ki, zirehdəlmə və atış tezliyi iki dəfə artırılmışdır, həmçinin kompleksin bazasına yerləşdirilən RLS vasitəsilə məhdudgörmə şəraitində hədəfin aşkarlanaraq məhv edilməsi mümkündür. Lakin “Xrizantema”-ni NATO ordularının silahlanmasında yer alan TƏRK-lərlə, xüsusilə idarəetmə sistemində mövcud olan “at-unut sistemi”, eləcə də hədəfə müxtəlif rejimdə həmlə etmə imkanları ilə müqayisə etmək mümkün deyil. RF Ordusunda mövcud olan tank əleyhinə vasitələrin əsas xüsusiyyətlərindən biri də odur ki, buraxma icra edildikdən sonra operator raketini mütləq hədəfə qədər müşayiət etməlidir, yəni operator hədəfi mütləq görməlidir. 2014–2017-ci illərdə Ukraynanın şərqində baş verən lokal müharibə zamanı qarşıduran hər iki tərəf də eynitipli tank əleyhinə vasitədən istifadə etmişdi [12]. Bu zaman tank əleyhinə vasitələrin tətbiqində yenilik müşahidə olunmadı, deməkdir ki, həmin proses RF-nin cəlb olunduğu Suriya və Liviya münaqişəsində də davam edir. Bundan başqa, RF-nin Ordusunda silahlanmada olan tank əleyhinə vasitələr adı şəraitdə tətbiq üçün daha əlverişlidir, nəinki, müxtəlif şəraitlərdə. Dağlıq ərazidə Əfqanıstan və Çeçenistanda aparılan müharibələrin təhlili bunu bir daha təsdiqləyir. Avropa hərbi fəaliyyət meydanında ənənəvi üsulla müdafiə və hücum döyüşlərinin təşkili və aparılması artıq özünü doğrultmur. Təhlil etdiyimiz tank əleyhinə vasitələrin tətbiqi isə daha çox həmin fəaliyyət meydanları üçün məqsədəuyğundur.

Bir çox ölkə tanklara qarşı mübarizə vasitəsi kimi zərbə PUA-larının tətbiqinə üstünlük, lakin Rusiya Federasiyasında tank əleyhinə vasitələrin inkişaf istiqamətləri və PUA-ların tətbiqi haqqında fikirlər hələ də formalaşmamışdır. Keçirilən təlimlərdə də tank əleyhinə vasitələrin digər zərərvermə və REM vasitələri ilə qarşılıqlı fəaliyyətdə tətbiqi nümayiş etdirilmir.

Nəticə

Tankların və zirehli döyüş texnikalarının yeni nümunələrinin istehsalı inkişaf etmiş ölkələrin ordularında prioritet məsələlərdəndir. Buna baxmayaraq, texnologiyanın inkişafı onlara qarşı mübarizə vasitələrinin yeni nümunələrinin yaranmasına xeyli təsir göstərmişdir. Son lokal müharibələrin təhlili onu göstərir ki, tankların və zirehli döyüş texnikalarının tətbiqi ayrılıqda qarşı tərəf üzərində üstünlüyü təmin edə bilmir. Çünki tank əleyhinə vasitələr tanklara qarşı mübarizədə daha çox üstünlüyə malikdir. Bu ilin mart ayında Suriyanın İdlib bölgəsində baş verən döyüşlərin nəticəsi bunu praktiki olaraq nümayiş etdirmişdir. NATO ölkələri ordularında istifadə olunan tank əleyhinə vasitələr, RF SQ-də istifadə olunan tank əleyhinə vasitələri zirehdəlmə, atıştezliyi, raketli hədəfə və obyektə tuşlama, buraxmadan sonra raketli hədəfə qədər müşayiətmə, eləcə də hədəfə müxtəlif rejimlərdə həmlə etmə imkanlarına görə üstündür. Tank əleyhinə bölmələrin imkanları onların sərbəstliyini, manevrliliyini, sutkanın və ilin istənilən vaxtında, eləcə də adi və müxtəlif şərtlərdə tətbiqini təmin edir. Tank əleyhinə vasitələr uzağa atış məsafəsinə, aşkaretmə imkanlarına görə üstündür, bu da tankların hələ döyüşdən əvvəl məhv edilməsini təmin edir. Görünən odur ki, bu iki qarşı duran tərəf arasında mübarizənin qalibi ağıllı güc olacaq. Az maliyyə xərcləri ilə müasir tank əleyhinə vasitələrə malik olmaq qarşıda duran əsas vəzifədir. Buna isə, yalnız texnologiyada baş verən inqilabı dəyişikliklərin tətbiqi ilə nail olmaq olar.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Rasmussen, A.F. Why it is more important than ever to invest in defence of democracy: [Electronic resource] // The Telegraph, 06 Apr 2014. URL: <https://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/>.
2. Defence Expenditures of NATO Countries (2009-2016): [Electronic resource]. – 2016. URL: <https://yandex.ru/search/>.
3. Dünyanın ən güclü orduları: [Elektron resurs]. – 2020. URL: <https://www.sonhaberler.com/>.
4. Сунь-цзы о военном искусстве. – Пекин: Military Science Press. – 1996. – 341 с.
5. Противотанковые средства американской пехоты (часть 4): [Электронный ресурс] // Военное обозрение. – 2018. URL: <https://topwar.ru/>.
6. Hüseynov K. Ümumqoşun döyüşlərində hissə və bölmələrin hava hücumundan müdafiəsi. – Bakı: Hərbi nəşriyyat, 2004. – 134 s.
7. Обзор танка Т-14 «Армата»: [Электронный ресурс] // Армейский вестник. – 2016. URL: <https://yandex.ru/search/>.
8. FGM-148 Javelin: [Electronic resource]. – 2018. URL: <https://www.yandex.com.tr/search/>.
9. Türkiyənin “Kaplan” və “Pars” tank əleyhinə sistemlərinin uğurlu sınaqları: [Elektron resurs]. – 2020. URL: <https://www.yandex.com.tr/search/>.
10. İdlib döyüşləri: [Elektron resurs]. – 20 mart 2020. <https://www.yandex.com.tr/search/>.
11. Какой танк лучше: Т-80, М1 “Абрамс”, Леопард-2: [Электронный ресурс]. – 2019. URL: <https://yandex.com.tr/gorsel/search/>.
12. Ukraynanın şərqində ağır döyüşlər: [Elektron resurs]. – 2020. <https://www.yandex.com.tr/search/>.

Аннотация

**Современное противотанковое оружие, используемое в НАТО и Вооруженных Сил Российской Федерации
Эльшан Гашимов, Азад Байрамов, Яшар Керимов**

В статье раскрыто положение современных противотанковых средств использованных в НАТО и ВС РФ, анализирована их возможность борьбы против танков и броневой техники.

Ключевые слова: противотанковые средства, противотанковый ракетный комплекс, борьба против танков, анализ особенностей противотанковых средств.

Abstract

**Modern anti-tank weapons used in NATO
and the Armed Forces of Russian Federation
Elshan Hashimov, Azad Bayramov, Yashar Kerimov**

The article deals with the current position of modern anti-tank weapons used in NATO and the RF Armed Forces, analyzes their ability to fight against tanks and armored vehicles.

Keywords: anti-tank weapons, anti-tank missile system, fight against tanks, analysis of the characteristics of anti-tank weapons.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 08.07.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 08.08.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 12.09.2020