

UOT 355/359

DÜŞMƏN RADIOELEKTRON MÜBARİZƏ TƏTBİQ EDƏN ZAMAN ARTİLLERİYA BÖLMƏLƏRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ

polkovnik-leytenant Vasif Xəlilov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
E-mail: vasifxelilov1@mail.ru

Xülasə. Məqalədə müasir əməliyyatlarda və ümumqoşun döyüşündə düşmən radioelektron mübarizə tətbiq edən zaman artilleriya bölmələrinin idarə edilməsi, həmçinin raket və artilleriya qoşunları döyüş fəaliyyətləri apararkən, marş keçərkən, ərazidə yerləşərkən idarəetmənin dayanıqlılığının artırılması, radio və texniki vasitələrdən mühafizənin üsul və yolları araşdırılır.

Açar sözlər: radioelektron mübarizə (REM), radioelektron kəşfiyyat (REK), radiolokasiya stansiyası (RLS), radiosusdurma, radiomaneə, tank əleyhinə raket kompleksi (TƏRK), hava hücumundan müdafiə (HHM).

Giriş

Müasir döyüşün (qoşunların döyüş əməliyyatlarının) müvəffəqiyyəti, silahların və döyüş texnikasının effektiv tətbiqi qoşunların müxtəlif idarəetmə vasitə və sistemlərinin dayanıqlı işindən asılıdır. Bunları nəzərə alaraq, hər bir döyüşün tərəf döyüşün hazırlığı və gedişi dövründə düşmənin idarəetməsini pozmaq, öz qoşun və silahları ilə dayanıqlı idarəetməni təmin etmək üçün müxtəlif üsullardan, qüvvə və vasitələrdən istifadə edir.

Radioelektron mübarizənin yaranma mərhələləri

Radioelektron mübarizə (REM) – düşmənin qoşun və silahlarını, idarəetmə vasitələrini aşkarlamaq, atəşlə məhv etmək, ələ keçirmək (sıradan çıxarmaq) və onları radioelektron maneə yaratmaqla susdurmaq, eləcə də öz qoşun və silahlarımızın idarəetmə sistem və vasitələrinin radioelektron mühafizəsi, həmçinin düşmənin texniki kəşfiyyat vasitələrinə (radio, radiotexniki, radiolokasiya, televiziya, infraqırmızı, lazer, akustik, radiasiya, optik-vizual və kəşfiyyatın digər vasitələri) əks-təsir üzrə qoşunların məqsədlərə, tapşırıqlara, yerinə və vaxtına görə qarşılıqlı əlaqəli tədbirlər və fəaliyyətlər toplusudur [1].

İlk dəfə düşmənin artilleriya atəşlərinin koordinasiyasını təmin edən radioşəbəkələrin müvəffəqiyyətlə susdurulması 1904-cü ildə rabitəçilər tərəfindən həyata keçirilmişdir. Eləcə də Birinci Dünya müharibəsində rusların rabitə vasitələri alman radioşəbəkələrinə maneə yaratmaq üçün istifadə olunurdu. İkinci Dünya müharibəsində isə radioelektron mübarizə yeni yaradılmış radiodivizionlar vasitəsilə aparılırdı [2].

Bundan əlavə, o zaman radiovasitələr, əsasən, əlaqənin təşkili düşmənin əlaqə kanallarının aşkarlanması və ötürülən məlumatların ələ keçirilməsi məqsədilə istifadə edilirdi. Üstünlük susdurulmaya deyil, ələ keçirməyə verilirdi. Lakin Birinci Dünya müharibəsi illərində radiosusdurma epizodik olaraq ordu, korpus, diviziya və hərbi gəmilərin qərargahları arasında radioəlaqəni pozmaq üçün tətbiq olundu [2].

İdarəetmə məntəqələrinin və radioelektron obyektlərin (rabitə mərkəz və qovşaqları, aviasiya və HHM idarəetmə, tuşlama, aşkaretmə və xəbərdaretmə RLS və postları, hərəkətdən yerüstü hədəflərin kəşfiyyatı RLS və səhra artilleriyasının RLS, kəşfiyyat məlumatlarının toplanması, təhlil edilmə və ötürülmə məntəqə və postları, hava komanda məntəqəsinin vertolyotları, retranslyatorlar, eləcə də təyyarələr, texniki kəşfiyyat və REM vasitələrinin digər daşıyıcıları, radio, radiorele, troposfer və kosmik rabitə vasitələri, maneə, radiotexniki kəşfiyyat stansiyaları və s. vasitələr) atəşlə məhv edilməsi və ələ keçirilməsi (sıradan çıxarılması) ümumqoşun döyüşündə düşmən qoşunlarının idarəetməsinin

pozulmasının əsasını təşkil edir, radioelektron mübarizənin ən vacib tərkib hissəsidir. Onun tərkibinə daxildir: düşmənin vacib radioelektron obyektlərinə və idarəetmə məntəqələrinə raket qoşunları və artilleriya, aviasiya və HHM vasitələri ilə zərbələrin endirilməsi; qoşunlarımızın (ön dəstələrin, taktiki hava və dəniz desantlarının, reydlərinin, kəşfiyyat qruplarının) düşmənin idarəetmə məntəqələrinin və radioelektron obyektlərinin ələ keçirilməsi üzrə fəaliyyəti [2].

Radioelektron mübarizədən qorunma üsulları və prinsipləri

Lokal müharibələrin təcrübəsi göstərir ki, radioelektron vasitələr elə obyektlərdir ki, döyüş fəaliyyətlərinin gedişində düşmən bunları həmişə raket, aviasiya və artilleriya zərbələri ilə sıradan çıxarmağa cəhd edəcək. Düşmən radioelektron vasitələrə daimi atəş təsiri göstərdikdə şəxsi heyətin, artilleriya silahları və texnikanın qorunması üçün maskalanması və mövqelərin mühəndis təchizatı mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Artilleriya vasitələrini yerüstü və hava müşahidələrindən maskalamaq məqsədilə maşın və qoşqular əldə olan vasitələrlə boyana bilər. Döyüş fəaliyyətlərinin gedişində radiooptik vasitələrə qarşı mövqelərin mühəndis təchizatının daha effektiv növü – torpaq valı hesab olunur. Kifayət qədər vaxt olduqda, misal olaraq, döyüş fəaliyyətlərinə əvvəlcədən hazırlaşdıqda və müdafiədə mütləq atəş mövqelərinin tam mühəndis təchizatı həyata keçirilməlidir [3].

Artilleriya bölmələrində rabitənin dayanıqlılığını artırmaq üçün əsas təşkilati tədbirlərə aşağıdakılar aiddir: tezliklərlə manevr, işçi və ehtiyat tezliklərin diapazon üzrə maksimal paylanması, radioəlaqədə təkrarçı və dövrələyici istiqamətlərin yaradılması, gizli radioəlaqələrin yaradılması, vasitəçi ilə əlaqənin saxlanılması [3].

Tezliklərlə manevr işçi tezliklərin qrafik üzrə dəyişilməsini, həmçinin əsas tezlikdəki radioəlaqə susdurulduqda ehtiyat tezliklərə keçməni nəzərdə tutur. Bu halda, düşmənin maneə effektivliyinə nəzarət etməsini çətinləşdirmək məqsədilə, əlaqəni susdurulmuş tezliklərdə davam etdirmək, eyni zamanda ehtiyat tezliklər yaratmaq məqsəduyğundur [3].

Ehtiyat tezlikləri elə seçmək lazımdır ki, onlar əsaslardan əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənsin və düşmənin əsas tezlikləri müşahidə edən kəşfiyyat qəbuledicilərinin görünüş zolağından kənarında olsun. Bu, yeni tezlikdə radioəlaqəni aşkar etməni və eyni zamanda əsas və ehtiyat tezlikləri susdurmanı çətinləşdirəcək [3].

Müasir şərtlərdə, müharibələrdən əldə edilən təcrübələrə əsasən, düşmən maneələrinin təsiri altında artilleriya bölmələrinin fəaliyyət göstərməsi adi hal olacaqdır. Radiomanəə şəraitlərində rabitəçilərin öyrədilməsi və məşq etdirilməsi radioelektron maneələrdən qorunma tədbirlərindən biridir. Yüksəkixtisaslı və kifayət qədər təcrübəsi olan rabitəçilər düşmənin yaratdığı maneələri dərhal aşkarlayır və bunlardan müdafiə üsullarını bacarıqla istifadə edirlər. Praktika göstərir ki, yaxşı hazırlanmış rabitəçi radiomanəənin növünü tez bir zamanda təyin edə bilər. Adətən, yüksək hazırlıqlı rabitəçilər, hətta yüksək maneələr zamanı mətnin 75–80%-ni anlayır, 2-ci dərəcəli rabitəçilər isə öz növbəsində mətnin yalnız 40–50%-ni eşidə bilər [3].

Yaxşı hazırlıqlı rabitəçi hətta yüksək maneələr şəraitində işləmək qabiliyyətinə malikdir. O, qəbuledici cihazları nizamlamağı, ştatda olan maneə-mühafizə və rabitə vasitələrindən istifadə etməyi bacarır. Buna görə rabitəçilərin radioelektron susdurma şəraitlərində işləmələri üçün onların hazırlığına gündəlik olaraq xüsusi diqqət ayırmaq lazımdır [4].

Artilleriya bölmələrinin REM vasitələrindən mühafizəsi üzrə təşkilati tədbirlərə aşağıdakılar aiddir: rabitəçilərin və operatorların radiomanəə təsiri şəraitlərində işləməyə öyrədilməsi; hər rabitə üçün ehtiyat tezliklərin təyin edilməsi və işlək tezliklərin dəyişilmə ardıcılığının müəyyənləşdirilməsi, aralıq radiostansiyaların tətbiqi, bir neçə radioəlaqənin təşkili və müxtəlif tezlikdə işləyən bir neçə rabitə vasitəsilə eyni tapşırıqların yerinə yetirilməsi [4].

Radiomanəə şəraitlərində işləyərkən ehtiyat işçi tezliklərin və tezliklərin dəyişilmə ardıcılığının təyin edilməsi vacib və olduqca əhəmiyyətlidir. Adətən, ehtiyat tezliklər əsas tezliklərdən elə fərqlənməlidir ki, onlar maneə zolağına eyni zamanda daxil olmasın. Belə ki, əsas və ehtiyat tezliklər arasındakı fərq bir neçə meqahers təşkil etməlidir [4].

TƏRK-i hazırlayarkən onların optik-elektron susdurulmaya qarşı yüksək mühafizə təminatı nəzərə alınır. Bu məqsədlə TƏRK-in idarəetmə cihazlarını nizamlayarkən koordinatorun görmə sahəsinin dəyişilməsi, idarəetmənin ikili rejiminin tətbiq edilməsi, radiosiqnalların kodlaşdırılması və s. üsullar nəzərə alınır. TƏRK-nin optik-elektron susdurmadan qorunmasını təmin etmək üçün texniki üsullardan başqa, aşağıda göstərilən müxtəlif təşkilati tədbirlər də tətbiq edilə bilər: atəşin aparılma ardıcılığının müəyyən edilməsi; TƏRK-in tuşlama rejiminin dəyişdirilməsi; atəşə tutma sektorlarının bölüşdürülməsi; ərazinin mühafizə xassələrindən və tabel maskalanma vasitələrindən istifadə [4].

Göstərilən tədbirlər, ilk növbədə, düşmən tanklarının atəşə çəmə həddinə çıxmasına qədər TƏRK-in atəşinin gizliliyini həmçinin infraqırmızı maneələrin və işıqlandırıcı vasitələrin tuşlama cihazının vizirinə düşməsinin qarşısının alınmasını təmin etmək üçün nəzərdə tutulmuşdur [4].

TƏRK-in heyəti və ya TƏİRK-in bölmələri ilə aparılan atəşin ardıcılığı optiki-elektron susdurma şəraitlərində döyüş tapşırıqlarının həllini təmin etməlidir [4].

Optiki-elektron susdurma şəraitlərində TƏRK-in heyəti ilə atəşin aparılması qaydasına nümunə: heyət komandirinin atəşə tutma sektorunda infraqırmızı maneələrin olmaması barədə məruzəsindən sonra, həmçinin birinci heyət tuşlama vizirinə baxdıqda işıqlandırıcı vasitə və yanan əşya görülmədikdə hədəflərə atəş aparıla bilər [4].

Artilleriya bölmələrində radioelektron mübarizə aşağıda göstərilən əsas prinsiplərə əsasən təşkil edilir və aparılır: məqsədyönlülük; aktivlik; qəfillik; düşmən qoşunlarının və silahlarının idarə edilməsinin pozulması məqsədilə tələfat vasitələrinin kütləvi və kompleks tətbiqi; silahlara və artilleriya bölmələrinin idarəetmə sistemlərinə radioelektron mühafizə üzrə tədbirlərin arasıkəsilmədən həyata keçirilməsi; düşmən kəşfiyyatının texniki vasitələrinə qarşı aktivlik [5].

Radioelektron mübarizənin təşkili zamanı qoşun növü və xidmət rəisləri borcludur: düşmən qoşunlarının radioelektron idarəetmə vasitələri və məntəqələri haqqında kəşfiyyat məlumatlarının əldə edilməsini təşkil etmək; düşmənin texniki kəşfiyyat güc və vasitələrinin imkanlarını qiymətləndirmək; döyüşə hazırlıqda və döyüşün gedişində radioelektron mübarizə tapşırıqlarının icrası üçün tabelikdə olan bölmələrin güc və vasitələrinin tətbiqi üzrə təkliflər hazırlamaq; tabelikdəki bölmələrlə dayanıqlı idarəetmənin təmin edilməsi üzrə tədbirləri planlamaq və həyata keçirmək; tabelikdəki hissə və bölmələrə REM üzrə tapşırıqlar vermək və onların icrasına nəzarət etmək [5].

Bundan əlavə, artilleriya rəisi REM rəisi ilə birlikdə artilleriya bölmələrinin aerosol və radiopartladıcısı olan mərmilərdən mühafizəsini və radiomaneə ötürücüsü olan mərmə və raketlərin birgə tətbiqini təşkil edir [5].

Marş keçərkən radioelektron mübarizə – marşın keçirilmə şəraitindən asılı olmayaraq artilleriya bölmələrinin hərəkəti zamanı düşmənin texniki kəşfiyyat vasitələrindən qorunmaq məqsədilə təşkil edilir və aparılır. Artilleriya bölmələri marş keçərkən düşmənin diversiya-kəşfiyyat qrupları, hava desantı tərəfindən aviasiya və kütləvi qırğın silahları vasitəsilə idarəetmənin pozulmasına daim hazır olmalıdır [5].

Marşın keçirilməsi üçün marşrutlar təyin edilərkən düşmənin texniki kəşfiyyat vasitələrinə qarşı gizliliyi təmin etmək məqsədilə, vəziyyət imkan verdikdə, qabaqcadan marşrut yollarının kəşfiyyatı aparılır və düşmən kəşfiyyatına qarşı, ilk növbədə optiki və radiokəşfiyyata qarşı tədbirlər görülür [5].

Marş zamanı təyin edilmiş maskalanma intizamına ciddi fikir verilməlidir. Əlaqə, əsasən, səyyar, bölmələrdə isə həm səyyar, həm də siqnal vasitələrlə təmin edilir. Radioəlaqə növbətçi rejimində işləyir. Qoşunlar istirahət üçün dayandıqda döyüş və digər texnika diqqətlə maskalanır [5].

Artilleriya bölmələri cəmləşmə rayonlarında, başlanğıc və istirahət rayonlarında təbii maskalanma örtüyü olan, texniki kəşfiyyat vasitələrinin fəaliyyətinə az güc və vasitə sərf etməklə qorunma tədbirlərini müvəffəqiyyətlə keçirməyə imkan verən ərazilərdə yerləşdirilir. Yerləşmə rayonlarında bölmələrdə patrulluqetmə, düşmənin kəşfiyyat-siqnalizasiya vasitələri və maneə ötürücülərinin aşkarlanması və məhv edilməsi tədbirləri təşkil olunur. Yerləşmə rayonunda radioəlaqə qadağandır [5].

Qərargah tərəfindən mütəmadi olaraq maskalanma tədbirlərinə havadan texniki nəzarət təşkil edilir və düşmən kəşfiyyatının texniki vasitələrinə qarşı tədbirlər həyata keçirilir [5].

Maskalanma artilleriya bölmələrinin təyinatını, onun tərkibini, icra etdiyi tapşırıqları, həmçinin bölmələrin ərazidə (atəş mövqelərində) yerləşməsinə düşməndən gizlətmək məqsədilə təşkil edilir və həyata keçirilir [6].

Maskalanmaya düşmən kəşfiyyatının texniki vasitələrinə qarşı əks-tədbirlər keçirmək; məxfilik qaydalarının tələblərinə, bölmələrin gizli idarə edilməsinə və maskalanma intizamına riayət etməklə nail olunur [6].

Gizliliyə aşağıdakılarla nail olunur: artilleriya bölmələri ərazidə yerləşərkən və yerdəyişmə vaxtı ərazinin maskalayıcı xüsusiyyətlərindən, sutkanın vaxtından və meteoşərtlərdən bacarıqla istifadə etməklə; maskalanma məqsədilə maskalayıcı və əlaltı vasitələrdən istifadə etməklə; düşmənin müşahidəsini məhdudlaşdırmaq üçün bəzi rayonları süni tüstülətməklə; rabitə vasitələrinin işində məhdudsiyyətlər təyin etməklə; bölmələri gizli idarəetmə üsul və vasitələrini tətbiq etməklə; radiostansiyaları idarəetmə məntəqələrindən kənarında yerləşdirməklə [6].

Nəticə

Müasir münaqişələrdə REM güc və vasitələri yüksək dəqiqliyə malik silahlarla aparılan birinci kütləvi atəş zərbəsindən əvvəl düşmənin radioelektron obyektlərinə qarşı güclü maneə yaradır. Maneə yaratmaqdan əlavə, hücum zolağında düşmənin taktiki səviyyədə idarəetmə məntəqələri və radioelektron obyektlərinin raket və artilleriya bölmələrinin atəşi ilə məhv edilməsi məqsəduyğundur. Yeni nəsil rabitə və idarəetmə vasitələrinin inkişafı ilə REM vasitələri də sürətlə yenilənəcəkdir. Radiosusdurmanın qarşısının alınması bu rabitə vasitələrini istismar edəcək şəxsi heyətin peşəkar hazırlığından asılıdır. Silahlanmaya yeni qəbul olunmuş REM vasitələrinin tətbiqi, onlara qarşı mübarizə aparmaq, optik-elektron kəşfiyyat vasitələrindən gizlənmə üsullarını öyrənməklə, təlimlərdə, məşqlərdə döyüş şəraitinə yaxın vəziyyətdə yüksək hazırlıqlı ixtisasçılar formalaşdırmaqla və onlarla mütəmadi olaraq məşqlər keçirməklə radioelektron susdurmadan qorunmaya qismən nail olmaq mümkündür.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Silahlı Qüvvələrin radiokəşfiyyat və radioelektron mübarizə bölmələrinin döyüş tətbiqi üzrə Təlimat, II hissə / tərt. ed. E.F.İbrahimov. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat. – 2016. – 221 s.
2. Радиоэлектронная борьба. Силовое поражение радиоэлектронных систем. Вузовская книга / Под ред. А.И.Купрянов. Москва: Военное издательство. – 2007. – 317 s.
3. Радиоэлектронная борьба в общевойсковом бою и армейской операции / Под ред. Н.А.Накаренков. – Москва: Военное издательство. – 1979. – 212 s.
4. Радиоэлектронная борьба в общевойсковом бою / Под ред. А.И.Палий. – Москва: Военное издательство. – 1987. – 78 s.
5. Наставление по обеспечению боевых действий сухопутных войск / Под ред. Ю.П.Каранда. – Москва: Военное издательство. – 1984. – 128 s.
6. Наставление по боевому применению частей радиоэлектронной борьбы / Под ред. В.И.Горда. – Москва: Военное издательство. – 1989. – 247 s.

Аннотация

Управление артиллерийскими подразделениями при применении РЭБ противником Васиф Халилов

В статье рассматривается управление артиллерийскими подразделениями при применении РЭБ противником в современных операциях и общевойсковом бою, а также при совершении марша, расположении в местности, ведении боевых действий артиллерийских войск, повышение устойчивости управления, направление и пути защиты от радио и технических средств.

Ключевые слова: радиоэлектронная борьба (РЭБ), радиоэлектронная разведка (РЭР), радиолокационная станция (РЛС), радио, радиопомеха, противотанковый ракетный комплекс (ПТРК), противовоздушная оборона (ПВО).

Abstract

**Command of artillery units in the use of
electronic warfare by the enemy**

Vasif Khalilov

In this article is discussed the command of artillery units where the adversary uses electronic warfare in modern operations and combined arms combat. As well as when the march is located in the area of warfare of artillery troops to increase command stability and directional methods protection against electronic equipment.

Keywords: electronic warfare, electronic intelligence, radar set, radio, radio jamming, anti-tank missile system, air defence.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 30.04.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 10.05.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 25.05.2020