

GƏLƏCƏK MÜHARİBƏLƏRİN XARAKTERİ**m.t.h.e.ü.f.d., professor Heydər Piriyev***Milli Müdafiə Universiteti***m.t.h.e.ü.f.d., dosent, general-mayor Arif Həsənov**<https://orcid.org/0000-0002-8814-1590>*Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu*arif.h.hasanov@gmail.com**m.t.h.e.ü.f.d., polkovnik Rəşad Tahirov***Milli Müdafiə Universitetinin Hərbi Elmi Tədqiqat İnstitutu*rashad_tahirov1975@yahoo.com

Xülasə. Bugünün hərbi-siyasi reallıqları ölkənin milli təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə Silahlı Qüvvələrin hər an gələcəkdə baş verə biləcək müharibələrə hazır olmasını tələb edir. Çünki keçmişdə olduğu kimi, hərbi qarşıdurmalara səbəb olan təbii sərvətlər uğrunda mübarizə, dövlətlərarası rəqabət, hegemonluq istəyi, həmçinin ideoloji fərqlər və təhlükəsizlik qayğıları gələcəkdə də davam edəcək. Bununla yanaşı, texnologiya sahəsində əldə edilən və gözlənilən sürətli inkişaf ənənəvi döyüş forma və üsullarını əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdir. Belə ki, gələcək müharibələrdə hadisələr, o cümlədən döyüş fəaliyyətləri daha sürətlə cərəyan edəcək, məlumat mübadiləsi vəziyyəti tez-tez dəyişəcək, zərbələr qısamüddətli, lakin dəqiq və dağıdıcı olacaqdır. Əvvəlki müharibələrdə hərbi əməliyyatların məqsədlərinə nail olmaqda əsas rol oynayan, düşmənlə bilavasitə təmas tələb edən hücum və müdafiə kimi ənənəvi döyüş növləri əhəmiyyətini itirəcək, döyüşün yeni üsul və formaları yaranacaqdır. Bu forma və üsulların Silahlı Qüvvələrdə öyrənilməsi və məharətlə tətbiqi gələcək müharibələrdə uğur qazanmağın əsas şərtlərindən biri olacaqdır. Gələcək müharibələrin xarakterinin öyrənilməsi, hərbi əməliyyatların üsul və formalarının proqnozlaşdırılması üçün məqalədə elmi-texniki sahədə baş verən və gözlənilən dəyişikliklər təhlil edilərək, onların hərbi işinə təsiri araşdırılır. Bundan başqa, məqalənin əvvəlində müharibənin xarakterini daha yaxşı anlamaq məqsədilə onun səbəbləri nəzərdən keçirilir.

Açar sözlər: müharibə, siyasi, sülh, münaqişə, ziddiyyət, strategiya, hibrid

Giriş

Müharibə haqqında ilk məlumat təxminən 5000 il bundan əvvəl qeydə alınmışdır və bu günə qədər bəşər tarixinin bir hissəsi olaraq qalmaqdadır. Tarixi hadisələr göstərir ki, heç bir nəsil və ölkə müharibə təhlükəsindən sığortalanmayıb və bu təhlükə dünyanın ən aktual problemlərindən biridir. Ümumilikdə müharibə insanların dincliyini pozan, həyat səviyyəsini aşağı salan və cəmiyyətdə köklü dəyişikliklərə səbəb olan neqativ fenomendir. Çünki müharibələr döyüş, silahlanma, ölüm, əzab-əziyyət və dağıntılar deməkdir. Bununla belə bəzi tədqiqatçılar tərəfindən müharibələrin ölkənin inkişafında müsbət rol oynadığı da qeyd edilir. Belə ki, müharibələr yeni texnologiyaların inkişafını sürətləndirərək, iqtisadi artımı və yeni iş yerlərinin açılmasını stimullaşdırır. Məsələn, İkinci Dünya müharibəsindən sonra ağır sənayedə çalışan həm qadın, həm də əcnəbi vətəndaşların sayı əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Müharibə ölkənin vətəndaşlarını ümumi düşməne qarşı birləşdirərək, milli özünüdərəkə və oyanışa səbəb olur. Bundan başqa, hərbi əməliyyatlarda silahlı qüvvələr müəyyən döyüş təcrübəsi əldə edir. Lakin müharibənin mənfi cəhətləri və ölkələrə vurduğu ziyan daha çoxdur və bu səbəbdən arzuolunmazdır.

Müharibələr müasir dünyada arzuolunmaz olsa da, beynəlxalq münasibətlər sistemində meydana gələn qarşıdurmaların həll edilməsində hərbi gücün istifadəsi vacib rol oynayır. Beynəlxalq hüquq normalarına baxmayaraq, bəzi dövlətlər müxtəlif bəhanələr gətirərək, başqa dövlətin ərazi bütövlüyü və siyasi müstəqilliyi əleyhinə güc tətbiq etməkdən çəkinmirlər. Fikrimizcə, bu tendensiya gələcəkdə də

davam edəcək. Beləliklə, ölkənin indiki və gələcək dünyada müstəqil bir subyekt kimi mövcudluğu, ərazi bütövlüyünün və maraqlarının mümkün təhlükələrdən qoruya bilməsi böyük ölçüdə silahlı münaqişələrə hazır olmasından asılıdır. Bu isə həm keçmişdə, həm də hazırda cərəyan edən müharibələrin təhlil edilərək, gələcək hərbi əməliyyatların forma və üsullarının proqnozlaşdırılmasını şərtləndirir.

Müharibələrin təhlili və proqnozlaşdırılmasında inkişaf etmiş dövlətlərin təcrübəsinin, hərbi əməliyyatlarda əldə etdikləri uğurların, habelə uğursuzluqların səbəblərinin öyrənilməsi vacibdir. Bununla belə keçmiş təcrübələrin dərinədən təhlil edilmədən birəbir təqlidi eyni səhvlərin təkrarlanması, yaxud məğlubiyət ilə nəticələnir. İkinci Dünya müharibəsində silah və texnika baxımdan güclü olan Fransanın qısa müddətdə Almaniyaya qarşısında məğlubiyətə uğramasının səbəbi, məhz hərbi doktrinalarında texniki yeniliklərin nəzərə alınmaması və Birinci Dünya müharibəsinin döyüş forma, üsul və qaydalarına bağlı qalmasıdır [1]. 44 günlük Vətən müharibəsi ərafəsində Ermənistanın siyasi və hərbi rəhbərləri də oxşar səhvə yol verdilər. Bunları nəzərə alaraq hesab edirik ki, dövrün elmi-texniki tərəqqisi ilə sıx bağlı olan döyüşün yeni forma və üsullarının effektiv tətbiqi müharibədə uğur əldə etmənin ən əsas şərtlərindəndir. Məhz bu səbəbdən döyüşün yeni forma və üsullarının öyrənilməsi və gələcək müharibələrin xüsusiyyətlərinin proqnozlaşdırılması hərbi elmində ən aktual problemdir.

Qeyd edildiyi kimi, elm və texnologiyanın inkişafı müharibələrin xarakterinə böyük ölçüdə təsir edir. Məsələn, barıtın ixtirası nəticəsində meydana gələn top, tüfəng, tapança, avtomat və pulemyot kimi odlu silahlar hərbi işində inqilaba səbəb olmuş, müharibənin, eləcə də döyüşün forma və üsullarını əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdir [2]. Oxşar qaydada buxar maşınlarının və daxili yanma mühərriklərinin kəşfi sayəsində meydana gələn qatar, tank, təyyarə və yeni növ gəmilər müharibənin sürət və dərinliyini artırmaqla yanaşı, əhatə dairəsini də genişləndirdi. Nüvə fizikasının inkişafı, nüvə energetikasının yaranmasına təkan verməklə, böyük dağıdıcı qüvvəyə malik olan və bununla da müharibənin yeni qanun və prinsiplərini ortaya qoyan nüvə silahının kəşfinə apardı. Qeyri-səlis məntiq nəzəriyyəsi mürəkkəb və qarışıq mühitdə qərar qəbul etmə imkanına malik, həmçinin müxtəlif əməliyyatları insan müdaxiləsi olmadan yerinə yetirən süni zəkanın inkişafına təkan verdi. Nəticədə yarıavtonom idarə edilən silah sistemləri meydana gəldi. Bu istiqamətdə davam edən araşdırma və aparılan sınaqlar avtonom idarə edilən silah və texnikaların yaxın gələcəkdə döyüşlərdə tətbiq olunacağını göstərir.

Beləliklə, elmi-texniki tərəqqi istisnasız olaraq, insan fəaliyyətinin bütün sahələri kimi, müharibənin də üsul və formalarının inkişafına nəzərəcarpan təsir göstərir. Gələcəkdə də hərbi əməliyyatların məzmun və tipologiyası, strategiya və taktikası, silahlı birləşmələrin tətbiqinin forma və üsulları elmi-texniki tərəqqinin, əsasən, süni zəka, biotexnologiya, nanotexnologiya kimi sahələrdə baş verən sürətli inkişafın təsiri altında formalaşacaqdır.

Müharibənin səbəbləri

Təhlillər bəşər tarixinin sadəcə 8 faizində sülh dövrü olduğunu göstərmişdir [3]. Bununla belə, müharibənin, yaxud silahlı münaqişənin başlanma səbəbləri müxtəlif vaxtlarda fərqli olmuşdur. Bəzi tədqiqatçılar iddia edir ki, müharibə iqtisadi, dini və siyasi səbəblərə görə yaranır. Digərləri isə günümüzdə əksər müharibələrin ideoloji səbəblərə görə aparıldığını düşünürlər. Ümumi olaraq, müharibələrin başlanma səbəbləri iki yanaşma altında qruplaşdırılır: ənənəvi və müasir nəzəriyyələr [4]. Ənənəvi nəzəriyyəyə görə müharibənin başlanma səbəbi müxtəlif millətlər, dövlətlər, cəmiyyətlər, həmçinin etnik və dini qruplar arasında mövcud olan sosial və iqtisadi tarazlığın pozulmasıdır. Tarazlığın pozulması nəticəsində meydana gələn qarşıdurma isə dövlətləri şiddət tətbiq etməyə aparır. Bu nəzəriyyənin tərəfdarları hesab edirlər ki, müharibə insanın təbiətinə xas olan şiddətin təzahürüdür. Bunlardan XVII əsrdə yaşamış böyük filosof Tomas Hobzun “Leviathan” əsərinə görə, ehtiyacları və maraqları naminə, həmçinin həmin maraqlara təhlükə yarandıqda insan şiddət tətbiq etməyə meyillidir [5]. Dövlət və sosial qruplar müəyyən ərazidə oxşar ehtiyac və maraqlara sahib olan insanlardan formalaşdığı üçün onların istəklərini həyata keçirən bir vasitədirlər. Bu səbəbdən bir dövlət və ya ayrı sosial qrup ehtiyaclarının qarşılınmasına, yaxud maraqlarının həyata keçirilməsinə mane və təhlükə

hesab etdiyi digər dövlət, siyasi, dini, etnik ünsürlərə qarşı şiddət tətbiq etməyə meyillidir. Bu şiddət, artan ehtiyacların qarşılınması, yaxud maraqlarının müdafiəsi üçün qabaqlayıcı və zorakı tədbirlərin görülməsini nəzərdə tutur. Gələcəkdə də müxtəlif səbəblərə görə maraqların toqquşması davam edəcəyi və yeni müharibələrin olacağı proqnozlaşdırılır. Ənənəvi nəzəriyyənin nümayəndələrindən biri olan Yakov Novikovaya görə, bir çox hallarda fərqli etnik, ideoloji və dini qruplar arasında silahlı qarşıdurmalar və müharibələr cəmiyyətdə ətalət qüvvəsi yaradan tarixi səbəblərə görə davam edir və təkrarlanır [4].

Müasir yanaşmaya görə müharibənin meydana gəlməsinin səbəbi subyektlər (dövlət, etnik, dini qruplar və s.) arasında mövcud olan ziddiyyətlərin irrasional (məntiqə sığmayan) yolla həll edilməsidir. Bu yanaşmaya görə ziddiyyətlər hər zaman mövcud olub, lakin bunların çözülməsi və sülhün əldə edilməsi üçün rəşional yollar mövcud olduğı halda, bəzən qərarlar emosiya, yaxud instinktə əsaslanaraq qəbul edilir. Məsələn, 44 günlük Vətən müharibəsində məğlub olan və ordusu darmadağın edilən Ermənistanda müharibədən sonra revanşizm hərəkətlərinin baş qaldırması və Azərbaycanla sülh müqaviləsinin bağlamasından boyun qaçırması irrasional və təhlükəli davranışdır. Çünki növbəti dəfə Azərbaycan və Ermənistan arasında müharibə olacağı təqdirdə, sonuncunun çox ağır məğlubiyyətə uğradılaraq, varlığına son qoyulacağına dair fikirlər dünyanın aparıcı hərbi ekspertləri tərəfindən dəfələrlə səsləndirilmişdir. Müharibədən sonra Azərbaycanın Qarabağda apardığı uğurlu antiterror əməliyyatları bunun sübutudur. Ermənistanın rəşional davranaraq Azərbaycanla sülh müqaviləsini imzalaması ona regional və beynəlxalq layihələrə qoşulmağa və əlavə gəlir əldə etməyə imkan verəcək. Bu səbəbdən Ermənistanda baş qaldıran revanşizm hərəkətləri başa düşülən (məntiqə sığan) deyil. Müasir yanaşmanın nümayəndələri hesab edirlər ki, geosiyasi ambisiyalar, ölkə daxilində şovinizist qüvvələrin təsiri, danışıqlarda və daxili siyasətdə uğursuzluq, böyük dövlətlərin təsir dairəsini genişləndirmək arzusu irrasional düşünmənin və müasir müharibələrin əsas səbəblərindəndir [6].

Yuxarıda göstərilən hər iki səbəb birbaşa insan amili, onun təbiəti, həmçinin fəaliyyətinin nəticəsi ilə bağlıdır. Fikrimizcə, gələcəkdə gözlənilən elmi-texniki inqilab, əsasən, süni zəkanın bir çox sahələrdə insanı əvəz etməsi nəticəsində ölkələrarası müharibə, yaxud silahlı münaqişə üçün səbəb insan iradəsi olmadan da yaranacaqdır. Məsələn, hər hansı bir ölkədə strateji müdafiə sistemlərinə inteqrasiya edilmiş süni zəka tərəfindən digər ölkənin fəaliyyətlərinin səhvən real təhdid kimi qiymətləndirilməsi və qabaqlayıcı zərbə endirmək üçün qərar qəbul etməsi mümkün olan ssenaridir.

Beləliklə, həm ənənəvi, həm də müasir yanaşmaların təhlili göstərir ki, beynəlxalq aləmdə mövcud olan ziddiyyətlərin həll edilməsində şiddətin, o cümlədən hərbi gücün tətbiqi əsas vasitələrdən biri olaraq qalmaqdadır. Fikrimizcə, gələcəkdə iqtisadi, ideoloji ilə müqayisədə etnik zəmində müharibələrin sayında artım olacaqdır. Günümüzə amerikalı sosioloq və politoloq Samuel Filips Hantinqton “Sivilizasiyaların toqquşması” kitabında qeyd etmişdir ki, fərqli sivilizasiya məxsus millət və qruplar var olduqca, dünyada qarşıdurmalar qaçılmazdır və bu da, öz növbəsində yeni müharibələrin yaranmasına gətirib çıxaracaq [7].

Qeyd edildiyi kimi, bəşər tarixində ictimai quruluşun təkamülü ilə birlikdə müharibənin xüsusiyyətləri də daimi dəyişir. Müharibənin xüsusiyyətləri dedikdə, əsasən, onun başlama səbəbi, gedişi və sonu başa düşülür. Bütün bunlar ölkədaxili və ölkəxarici siyasət, sosial və beynəlxalq münasibətlər sistemi, silah və texnikanın yeni növlərindən asılı olaraq inkişaf edir. İnkişaf nəticəsində dövlətlərarası mübarizənin, o cümlədən döyüşün yeni üsul və formaları meydana gəlir.

Hazırda bio, nano, material, süni zəka və informasiya sahəsində baş verən texnoloji inqilablar bir tərəfdən insanın həyat və sağlamlığına, iş şəraitinin keyfiyyətinə təsir göstərməklə müsbət dəyişikliklərə səbəb olmuş, digər tərəfdən isə dövlətlərarası və ölkə daxilində imkanların qeyri-bərabər paylanması və gərginliyin artması ilə nəticələnmişdir. Gərginliyin artması isə bir çox hallarda yeni silahlı münaqişə və müharibələrin yaranmasına səbəb olur. Günümüzə baş verən bu silahlı münaqişələrin aparılmasında yeni tendensiyalar müşahidə olunur. Bu tendensiyalar baş verən sürətli inkişafın təsiri olaraq, döyüşlərdə süni zəka, informasiya texnologiyalarına əsaslanmış yeni silah və texnikaların geniş tətbiqi ilə əlaqədardır. Fikrimizcə, məhz bu silah və texnikaların geniş tətbiq edilməsi gələcək müharibələrin xarakterini müəyyən edərək, döyüşün forma və üsullarını əvvəlkilərdən fərqləndirəcəkdir.

Gələcək müharibələrin xüsusiyyətləri

Karl Fon Klauzevitsə görə, müharibənin xüsusiyyətləri buqələmun kimi şərait və zamandan asılı olaraq dəyişir [8]. Xüsusiyyətlər altında, o müharibənin paradoksal üçlüyünü nəzərdə tuturdu: ehtiras, yaradıcılıq və siyasət [9]. Ehtiras müharibənin ilkin elementi olaraq insan təbiətinə xas olan nifrət, kin, ədavət və zorakılıq kimi reaksiyaları və düşmənçilik fəaliyyətlərini ehtiva edir. Yaradıcılıq hərbi sənəti, ordunun fəaliyyəti, əsasən, müharibənin qeyri-müəyyən və qarışıq mühitində komandirlərin məharət və bacarığı, döyüşün üsul və formaları ilə bağlıdır. Üçüncü isə müharibəni siyasətin vasitəsinə çevirən hökumətin qəbul etdiyi rəşional qərarlardır [10]. İctimai-siyasi həyatda, mədəniyyətlərdə baş verən dəyişikliklər, həmçinin elmi-texnoloji tərəqqi yuxarıda qeyd olunan üçlüyün hər birinə yeni formalar verir. Bunun nəticəsində müharibənin başladılması, aparılması və bitirilməsinin yeni şəkil və üsulları ortaya çıxır. Cəmiyyətin sosial strukturunda, həmçinin siyasi və beynəlxalq münasibətlər sistemində baş verən dəyişikliklər, əsasən, üçlüyün birinci və üçüncü elementlərinə təsir edirsə, elmi-texnoloji tərəqqi ikinci elementə aid döyüşün üsul və formalarını əhəmiyyətli dərəcədə dəyişir.

Döyüşün üsul və formaları hər zaman müharibənin məqsədlərinə nail olunmasında əsas rol oynamışdır. Bu üsul və formaların asılı olduqları ən böyük amil silah və texnika olmuşdur. İndiki dövrdə də bu asılılıq dəyişməz olaraq qalır. Sadəcə əgər əvvəlki müharibələrdə ənənəvi silahların təsiri sadəcə kinetik, kimyəvi və istilik enerjinin [11] gücü ilə ölçülürdüsə, gələcəkdə uzaqdan yüksək dəqiqliklə hədəfləri vurma və avtonom çalışma imkanları ilə ölçüləcəkdir. Bu silahlar yüksək informasiya-kommunikasiya texnologiyaları, süni zəka, nanohissəciklər və zərrəciklər fizikası kimi fundamental və tətbiqi elmlərin son nailiyyətlərinə əsaslanaraq, müharibənin şəkli, döyüşlərin üsul və formalarında köklü dəyişikliklərə səbəb olacaqdır.

Son onilliklərdə yeni materialların istehsalı, informasiya, rabitə və biotexnologiya sahələrinin inkişafında böyük irəliləyiş müşahidə olunur. Bu irəliləyiş yeni silah növlərinin, hərbi və xüsusi texnikanın istehsalına gətirib çıxarmışdır. Hazırda informasiya, süni zəka və digər qabaqcıl texnologiyalara əsaslanan yüksək dəqiqliyə malik silah sistemlərinin tətbiqi, onların pilotsuz uçuş aparatlarına və məsafədən idarə edilən digər vasitələrə quraşdırılması döyüşlərin xarakterini xeyli dəyişdirmişdir. Bu dəyişikliklər “hərbi sənətdə inqilab” adlanan yeniliklər gətirdi. “Hərbi sənətdə inqilab” müharibənin strateji, əməliyyat və taktiki səviyyələri, hərbi gücdən istifadənin mahiyyəti, məqsədləri, imkanları və hədləri, həmçinin döyüşün üsul və formaları haqqında yeni mütərəqqi fikirlərin formalaşması ilə bağlıdır. Əslində “hərbi sənətdə inqilab” yeni anlayış deyil. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, tarixboyu hərbi texnika və silah inkişaf etdikcə döyüşün üsul və formaları da tədricən dəyişmişdir. Dəyişikliklər əvvəlkilərdən fərqlənsə, onu tətbiq edən tərəfə böyük üstünlük və qəti qələbə qazandırarsa, həmçinin mühüm siyasi və tarixi nəticələrə nail olunarsa, sözükeçən inqilab baş verir. XXI əsrdə bəşəriyyət XV–XVII əsrlərdə odlu silahların kütləvi tətbiqi ilə hərbi sənətdə baş verən dəyişikliklərlə müqayisə edilə bilən yeni bir inqilabın astanasına yaxınlaşdı [12]. Uzun illərdir hərbi əməliyyatların məqsədlərinə nail olunmasında əsas rol oynayan və düşmənlə bilavasitə təmas tələb edən hücum, müdafiə kimi ənənəvi döyüş növləri arxa plana keçir. Yeni şəraitdə üstünlük qüvvə və vasitələrin həlledici istiqamətdə cəmləşdirilməsi ilə deyil uzaqdan, düşmənlə yaxın təmasa girmədən dəqiq və sarsıdıcı zərbələrlə əldə edilir. Müasir müharibələr uzaq məsafədən, birbaşa təmasa girmədən düşmən qüvvələrini böyük itkiyə məruz qoymaq və texnikasını sıradan çıxarmaqla onların məhv edilməsinin mümkünlüyünü göstərdi. Bundan başqa, süni zəkanın, yüksək texnologiyaların sürətlə inkişafı və onların əhatə dairəsinin daha da genişlənməsi, gələcəkdə daha üstün imkanlara malik, avtonom idarə edilən silah sistemlərinin və xüsusi texnikaların yaradılmasına yol açır. Texnika və texnologiyaların inkişafını proqnozlaşdıran və onların müharibələrin gedişinə təsirini öyrənən aparıcı alimlər hesab edirlər ki, XXI əsrin ortasınadək döyüşlərin görünüşü aşağıda göstərilən sahələrdə meydana gələcək yeni kəşf və ixtiraların təsiri altında şəkillənəcəkdir:

– **yüksək enerji fizikası:** zərrəciklər fizikası kimi tanınan, maddəni və şüalanmanı təşkil edən hissəciklərin təbiətini öyrənən fizika bölməsidir [13]. Yüksək enerji fizikası dünyada ən sürətlə inkişaf edən tədqiqat sahələrindəndir və aparıcı dövlətlərin elmi araşdırmalarında mühüm yer tutur. Hesab edirik ki, bu sahədə baş verən texnoloji inkişaf nəticəsində fiziki prinsiplərin istifadəsinə əsaslanan silahlar

təkmilləşəcək, yaxud yeni növləri yaranacaqdır. Bunlar istiqamətləndirilmiş enerji (lazer) silahı, həmçinin yüksək tezlikli və radiodalğalı, elektromaqnit, geofiziki və infrəsəs silahlarıdır. Bu silahların ümumi xüsusiyyətləri gizli və qəfil tətbiq edilməsi, elektron sistemləri ani sıradan çıxartmaq imkanının olması və adi silahlardan istifadə etmədən canlı qüvvəni tələfata uğratmasıdır. Hal-hazırda inkişaf etmiş ölkələrdə sözügedən silahların imkanlarının artırılması üzrə işlər davam etdirilir. İstiqamətləndirilmiş enerji (lazer) silahının yeni növlərinin yaradılması və onların effektivliyinin artırılması bu sahədə aparılan ən uğurlu işlərdəndir. Əldə edilən uğurlar bu istiqamətdə aparılan çoxsaylı tədqiqat və yeni texnikaların meydana çıxması ilə əlaqədardır. Bu günə qədər aparıcı ölkələr müxtəlif məqsədlər üçün istiqamətləndirilmiş enerji (lazer) silahlarını hazırlamağa və sınaqdan keçirməyə nail olublar. ABŞ Ordusu 2022-ci ildə yüksək güclü lazer silahının prototipinin yaradıldığını və yaxın illərdə onu silahlanmaya qəbul ediləcəyini bildirmişdir [14]. Bu silahın ən böyük üstünlüyü enerjini işıq sürəti ilə ötürərək, hədəfi anında məhv etməsidir. İstiqamətləndirilmiş enerji sayəsində hədəfi vurma dəqiqliyi çox yüksəkdir, həmçinin bu silah atış vaxtı adi silahlardan fərqli olaraq, səs çıxarmır və geri çəkilmir. Bundan başqa, enerjinin gücünü tənzimləmə mümkünlüyü silahın məsafə ölçmək, hədəfi sıradan çıxarmaq və məhv etmək kimi müxtəlif məqsədlər üçün istifadəsinə imkan verir. Demək olar ki, bu silahlar qeyri-məhdud atış gücünə malikdir, çünki mümkün atışların sayı yalnız enerji mənbəyinin xüsusiyyətlərindən asılıdır [15]. Hazırda mövcud silahlarda çatışmazlıqların aradan qaldırılması və təkmilləşdirmə işlərinin sürətlə davam etdirilməsi, onların effektivliyini xeyli artıracaqdır. Yaxın gələcəkdə təkmilləşdirilmiş lazer silahı ilə uzaq məsafədən döyüş təyyarələrinin, pilotsuz uçuş aparatlarının, peyklərin və raketlərin vurulması nəzərdə tutulur.

– **süni zəka.** Süni zəka, adətən, insan zəkasını tələb edən vizual qavrayış, nitqin tanınması, qərar qəbul etmə və dillər arasında tərcümə kimi vəzifələri yerinə yetirə bilən kompüter sistemlərinin inkişafı kimi müəyyən edilir [16]. Son illərdə süni zəka (AI) sahəsində böyük irəliləyişlər əldə edilmişdir. Bu sahədə əldə edilən son nailiyyətlər əvvəllər elmi fantastika kimi görünənləri həyata keçirməyə imkan verir. Belə ki, süni zəka əsasında çalışan kompüter, robot və digər texnikalar anlıq olaraq irihəcmli informasiyanı emal edir və qərar qəbul edir. Artıq insan müdaxiləsi olmadan süni zəka sayəsində avtonom idarə edilən müxtəlif təyinatlı sistemlərin nümunələri yaradılmış və sınaq edilmişdir. Bununla belə müasir süni zəka ilə insanaməxsus düşünmə, dərk etmə, izah etmə və problemi qoymaq kimi fəaliyyətlər hələlik mümkün deyil. Lakin hesab edirik ki, alqoritmlər üzərində aparılan təkmilləşdirmə işləri gələcəkdə süni zəkanın imkanlarını daha da artıracaqdır.

Bütün elmi-texnoloji nailiyyətlərin hərbi işində geniş tətbiq olunduğunu nəzərə alsaq, süni zəkanın da silah və silah sistemlərinə inteqrasiyası baş verəcəkdir. Son illər qabaqcıl ordular süni zəka əsasında çalışan “ağıllı” silah sistemlərinin işlənməsinə, inkişafına və tətbiqinə xüsusi diqqət yetirirlər. Aydınır ki, gələcəkdə silahlı qüvvələrin döyüş potensialı, məhz “ağıllı” silah sistemlərin imkanları ilə müəyyən ediləcəkdir. Komanda mərkəzi ilə sinxron çalışacaq “ağıllı” silah sistemləri gələcək döyüşlərin əsas elementi olaraq, müharibənin bütün mərhələlərində mühüm rol oynayacaqdır. Belə ki, “ağıllı” silah sistemləri hərbi əməliyyatların bütün dərinliklərində şəraiti qiymətləndirərək, hədəfin növünə görə müstəqil effektiv zərbə endirmək qabiliyyətinə malik olacaqdır. Belə ki, mürəkkəb alqoritmlər sayəsində süni zəka insan müdaxiləsi olmadan növlərinə, koordinatlarına və məhvetmə ardıcılığına görə hədəflərə zərbə endirmək üçün uyğun çevik qərar qəbul edəcəkdir. Süni zəka ilə müqayisədə bu fəaliyyət komanda mərkəzində ən peşəkar insanlar tərəfindən belə icra edildikdə daha çox vaxt alacaqdır. Halbuki şəraitin sürətlə dəyişdiyi müasir və gələcək müharibələrdə zaman faktoru atəşlə zərərvurmada çox vacibdir. Məhz bu səbəbdən “ağıllı” silah sistemlərinə malik olan ordular artıq müharibənin əvvəlində üstünlük əldə edəcəklər.

Sözügedən silah sistemləri hal-hazırda işlənilib-hazırlanma mərhələsindədir, lakin onların yarı avtonom nümunələri artıq silahlanmadadır. Süni zəka ilə çalışan silah sistemlərinin daha da təkmilləşdirilməsi, avtonom döyüşən robototexnikaların yaradılması, həmin silah sistemlərində yüksək dəqiqliyə malik sursatların istifadə edilməsi həm canlı qüvvə arasında itkini minimuma endirəcək, həm də hədəfləri uzaq məsafədən məhv etməyə imkan verəcəkdir. Belə ki, süni zəka ilə idarə edilən silah sistemləri, o cümlədən hərbi robototexnika avtonom olaraq ərazi, üz və hədəftənəmə, koordinat

müəyyən etmə, şəraiti təhlil etmək və qərar qəbuletmə, atəşaçma kimi imkanlara malik olacağından, döyüş meydanında canlı qüvvənin birbaşa tətbiqini böyük ölçüdə azaldacaqdır. ABŞ-ın müdafiə departamentinin mütəxəssislərinə görə, süni zəka silahlı münaqişələrin prinsiplərini bütövlüklə dəyişdirməklə, hərbi sənətdə barıt və nüvə silahından sonra üçüncü inqilaba səbəb olacaqdır [17]. Lakin onu da qeyd etmək istəyirik ki, süni zəka onun istifadəçilərinə müəyyən problem yaradacaqdır. Bunlar düşmən tərəfindən süni zəkaya müdaxilə edilərək, silahı öz istifadəçisinə qarşı yönəldilməsi, döyüş meydanında düşmən və dost qüvvələrin qarışdırılması, mülki əhali və obyektlərə zərbələr endirilməsi kimi problemlərdir. Gələcək müharibələrdə müvəffəqiyyət əldə etmək üçün silah və texnikada süni zəkanın istifadəsinin səbəb olduğu bu kimi problemlərin həlli mütləqdır.

– **nanotexnologiya.** Əslində nanotexnologiya bio və material mühəndisliyi sahəsində əldə edilən böyük inkişafın nəticəsi olaraq yaranmışdır. Bu texnologiya maddə, yaxud maddələr birləşməsinə molekul və ya atom miqyasında müdaxilə edilərək, yeni struktur, cihaz və sistemlərin dizayn edilməsi, yaradılması və istifadəsi ilə məşğul olan elm sahəsi ilə əlaqəlidir [18]. Nanotexnologiya müxtəlif funksiyalara malik kiçik, miniatür cihazların hazırlanmasına və onların bir sistem şəklində istifadə edilməsinə şərait yaradır. Hesab edirik ki, nanotexnologiya əsasında hazırlanmış hərbi təchizat, silah və texnika gələcəkdə geniş şəkildə tətbiq ediləcəkdir. Bu texnologiya sahəsində əldə edilən və gözlənilən böyük inkişaf kiçikölçülü hərbi təyinatlı robotların, dronların, müşahidə cihazlarının, həmçinin yüngül, lakin çoxfunksiyalı geyim və təchizatların, zirehli gödəkcələrin və maskalanma vasitələrinin kütləvi şəkildə istehsalına və tətbiqinə imkan verir. Bundan başqa, artıq nanotexnologiyaların inkişafı nəticəsində müasir elektronikanın aktiv komponentlərinin ölçüləri əhəmiyyətli dərəcədə kiçilmişdir. Həmin komponentlərin ölçüləri 0,1 mikrona qədər və ya daha az kiçilməklə yanaşı, onların yaddaş tutumu 10^{12} bitdən çox artmışdır [19]. Nanotexnologiya sahəsində sürətli inkişaf bu göstəricilərin yaxın gələcəkdə daha da təkmilləşəcəyini göstərir. Bu sahədə əldə edilən uğurların informasiya-kommunikasiya texnologiyalarında geniş tətbiqi göstərir ki, növbəti iki onillikdə əməli yaddaş qurğularının ölçüləri kiçilməklə yanaşı, onların informasiya emal (oxuma, yazma və ötürmə) sürətli təxminən dörd dəfə artacaq, maya dəyəri isə xeyli azalacaqdır. Bu nailiyyətlərin nəticəsi olaraq, süni zəka ilə çalışan müxtəlif, o cümlədən hərbi təyinatlı kiçikölçülü texnika, robot kimi pilotsuz aparatların kütləvi istehsalı və istifadəsi başlayacaqdır. Çünki orduya əsgərlərin həyatlarını riskə atmadan, həmçinin onların aşkar edilmədən düşməni müstəqil məhv edəcək, mina və partlamamış bombaları zərərsizləşdirəcək texnika lazımdır.

Hərbi təyinatlı mini robot və dronlara süni zəkanın inteqrasiya edilməsi onların operatorun müdaxiləsi olmadan döyüş meydanında kütləvi şəkildə istifadəsinə və avtonom zərbə endirməsinə imkan verəcək. Ölçüləri kiçik olduğundan, onları aşkar və məhv etmək çətin olacaq. Eyni zamanda mini robot və dronlar tapşırığın icrası prosesində həm müstəqil, həm də bir-biriləri ilə sıx əlaqədə fəaliyyət göstərəcək, öz aralarında hədəfləri bölüşdürmə və məhv etmə ardıcılığını müəyyənləşdirmək imkanına malik olacaq. Fikrimizcə, gələcəkdə yüksək enerji fizikası, həmçinin “ağıllı” nanotexnologiyaların kiçik və ortaçaplı silahlara inteqrasiyanı, həmin silahların hədəfi dəqiqliklə vura bilmə imkanlarını qat-qat artıracaqdır. Məsələn, bu silah və sursatların lazer təyinedici və miniatür sensorla təchiz edilməsi planlaşdırılır ki, bu da sığınacaqlarda yerləşən canlı qüvvəni vurmağa imkan verəcək.

– **informasiya-kommunikasiya texnologiyası.** Günümüzdə dövlətlər arasında amansız strateji rəqabətin mövcud olduğu bir şəraitdə informasiya vacib rol oynayır. İnformasiya texnologiyalarında meydana gələn inqilabi dəyişiklər sayəsində maddi sərvət və fiziki qüvvəyə əsaslanmış güc sistemində informasiyaya (biliyə) əsaslanan güc də əlavə olundu. Belə ki, müasir dünyada müvəffəqiyyət qazanmanın birinci şərti informasiyanın vaxtında emal edilərək, düzgün qərarın verilməsindən ibarətdir. Təhlillər göstərir ki, sözügedən texnologiyalarda inqilabi dəyişikliklər iki əsas istiqamətdə baş verir: informasiyanın emalı və informasiyanın ötürülməsi. Artıq bu gün istifadə olunan kompüterlər irihəcmli məlumatları saxlama və bir anda emal etmə imkanlarına malikdir. Gələcəkdə kvant kompüterlərin meydana gəlməsi ilə saxlanılacaq və emal ediləcək informasiyanın həcm və sürətinin indikindən qat-qat çox olacağı gözlənilir. Kvant mexanikasının qanunları əsasında işləyəcək kompüterlərdə adi kompüterlərdən fərqli olaraq, məlumatların bir-bir deyil, eyni anda birgə emalı nəzərdə tutulur. Bunun

nəticəsində emal vaxtı dəfələrlə azalacaqdır. Məsələn, hazırda istifadədə olan ən güclü kompüterdə 30-40 simvoldan ibarət ədədi sadə amillərə parçalamaq üçün milyard il lazımdırsa, kvant kompüteri ilə eyni iş 18 saniyədə yerinə yetiriləcəkdir [20]. İnformasiya texnologiyalarında inqilab irihəcmli məlumatların toplanması, saxlanması, emalı və təhlil edilməsi üçün zəruri olan hesablama gücünün həndəsi silsilə ilə artımına səbəb olacaqdır. Bundan başqa, bu inqilab sayəsində müxtəlif formada olan gizli informasiya (mətin, audio, video və s.) dünyanın istənilən nöqtəsində, istənilən şəxsə, o cümlədən hərbi əməliyyatlarda iştirak edənlərə real vaxt rejimində ötürüləcək və deşifrə ediləcəkdir. İndiki dövrdə irihəcmli informasiyanın vahid şəbəkə üzərindən böyük məsafələrə ötürülməsi və emalında əldə edilən nailiyyətlər artıq eyni vaxtda müxtəlif əməliyyatların uzaqdan idarə edilməsinə imkan verir. İnformasiya-kommunikasiya texnologiyaları sahəsində davam edən inkişaf gələcəkdə məlumat mübadiləsinin indiki ilə müqayisədə qat-qat sürətlənəcəyini, habelə şəbəkə üzərindən daha mürəkkəb əməliyyatların qısa müddətdə icra ediləcəyini göstərir. Belə bir şəraitdə vaxtında əldə olunmuş və hərtərəfli analiz edilmiş informasiya müvəffəqiyyətin təmin edilməsində böyük rol oynayacaqdır. Bu səbəbdən hərbi əməliyyatların bütün mərhələlərində informasiya məkanına davamlı nəzarət etmək və üstünlüyü qoruyub saxlamaq gələcək müharibələrdə qələbə qazanmanın əsas şərtlərindəndir. Belə ki, informasiya məkanına hakim olan komandirlər real vaxt rejimində yaranmış vəziyyət haqqında məlumat əldə edəcəklər. Bu da onlara vəziyyəti təhlil edərək, vaxtında düzgün qərar qəbul etməyə, qüvvə və vəsaitlərin, o cümlədən yüksək dəqiqliyə malik silahların effektiv tətbiqinə imkan verəcəkdir. Bütün bunlar döyüşün ənənəvi üsul və formalarını dəyişəcəkdir.

Fikrimizcə, informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inkişafı hərbi sənətdə inqilabi dəyişikliyə səbəb olacaqdır. Yüksək texnologiyaların məhsulu olan şəbəkə, hesablama, müşahidə və “ağıllı” texnologiyaların qoşunların avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemində inteqrasiyası operatorun müdaxiləsi olmadan, yaxud az müdaxiləsi ilə böyük həcmdə müxtəlif informasiyanın sürətli emalına, əməliyyat şəraitinin proqnozlaşdırılmasına, eyni vaxtda bütün səviyyələrdə döyüş sahəsinin, əməliyyat rayonlarının müşahidəsinə, həmçinin effektiv zərbə endirilməsinə imkan verəcəkdir. Hərbi təyinatlı şəbəkə texnologiyalarının inkişafı “şəbəkə əsaslı müharibə” (Network-centric warfare) anlayışını meydana gətirmişdir. Bu müharibənin konsepsiyası ilk dəfə ABŞ-ın Müdafiə Nazirliyi tərəfindən ötən əsrin 90-cı illərinin sonunda irəli sürülmüşdür və əsasını informasiya-kommunikasiya məkanında əldə edilən üstünlük sayəsində döyüşü qazanmaq fikri təşkil edir [21]. “Şəbəkə əsaslı müharibə”də kəşfiyyat, idarəetmə, naviqasiya, atəş vasitə, sistem və komplekslərinin vahid informasiya-kommunikasiya şəbəkəsinə birləşdirilərək, əməliyyat (döyüş) şəraiti haqqında etibarlı və dolğun məlumatların qəbulu və ötürülməsinin praktiki olaraq real vaxt rejimində həyata keçirilməsi, həmçinin aşkarlanan hədəflərin yüksək sürət və dəqiqliklə məhv edilərək, bölmənin döyüş gücünün artırılması nəzərdə tutulur. Döyüş gücünün effektivliyinin artması güc və vasitələrin idarə edilməsi prosesinin və döyüş tempinin sürətlənməsi, həmçinin döyüş fəaliyyətlərinin sinxronlaşdırılması nəticəsində baş verir. Böyük ərazidə real vaxt rejimində məlumatların qəbulu və ötürülməsi şəbəkə istifadəçilərinə icazə səviyyələrinə uyğun bütün dost və düşmən bölmələrinin cari fəaliyyətlərini elektron xəritədə, yaxud ekranda izləməyə və zərurət yarandıqda döyüş meydanındakı fəaliyyətlərə birbaşa müdaxilə etməyə imkan verir [22].

ABŞ-ın müdafiə nazirinin kommunikasiya və informasiya üzrə köməkçisinin yanında tədqiqatlar ofisinin direktoru David Steven Alberts “Şəbəkə əsaslı müharibə”nin aşağıda göstərilən üstünlüklərini qeyd etmişdir [23]:

1. Güclü və sürətli şəbəkə müharibədə informasiya mübadiləsinə və qarşılıqlı əlaqəni böyük ölçüdə yaxşılaşdırır.
2. İnformasiya mübadiləsinin və qarşılıqlı əlaqənin yaxşılaşması informasiyanın etibarlılıq, doğruluq keyfiyyətini, həmçinin ümumi vəziyyət haqqında məlumatlılığı artırır.
3. Ümumi vəziyyət haqqında məlumatlılıq bölmələrin özünü sinxronlaşdırmasına imkan verir.
4. Özünüsinxronlaşdırma isə öz növbəsində fəaliyyətlərin effektivliyini kəskin şəkildə artırır.

Yuxarıda qeyd edilənlərdən diqqət çəkən əsas məqam özünüsinxronlaşdırma deyildir. Ənənəvi mərkəzləşdirilmiş iyerarxik quruluşa malik hərbi təşkilatlarda komanda, qərar, məlumat, tapşırıq, qarşılıqlı əlaqə qurma məsələləri yuxarıdan aşağıya ötürülür və adətən, bütün fəaliyyətlər yuxarı rəislərin

diktəsi ilə icra olunur. Özünüsinxronlaşdırmada isə bir çox mürəkkəb fəaliyyətlər aşağıdan yuxarıya doğru təşkil edilir və qarşılıqlı əlaqə tənzimlənir. Bunun səbəbi döyüş meydanındakı komandirlərin istər döyüşən əsgərlər, istərsə də müxtəlif səviyyədə olan rəisləri ilə birbaşa qarşılıqlı əlaqə yarada bilməsidir. Bu onlara yaranmış vəziyyət haqqında daim məlumatlı olmağa, həmin məlumatı real vaxt rejimində yuxarı rəislərə ötürməyə, dəyişən şəraitə cəld uyğunlaşmağa, şəraitə uyğun sürətlə müstəqil qərar qəbul etməyə və yerdəyişmə aparmağa, atəş dəstəyi və əlavə güc istəməyə imkan verir. Qısaca, döyüş meydanındakı komandirlər yuxarı komandanlığın niyyətlərinə uyğun, vəzifə və hədəfləri, həmçinin döyüşün aparılma forma və üsulunu özləri müəyyən edəcəklər. Özünüsinxronlaşdırma həm sürət, həm idarəetmə, həm də qəfillik baxımdan düşmən üzərində böyük üstünlük qazandırır. Bu üstünlük döyüş fəaliyyətlərini fasiləsiz aparmağa imkan verir. Nəticədə düşmənin yarırlana biləcəyi taktiki və əməliyyat fasilələri aradan qalxır, döyüş fəaliyyətləri daha dinamik, fasiləsiz və qətiyyətli olur. Bölmələrin müstəqil olaraq fəaliyyət göstərə bilməsi, həmçinin yüksək məlumatlılıq taktiki, əməliyyat və strateji səviyyədə döyüş fəaliyyətlərini eyni vaxtda aparmağa imkan verəcəkdir.

Amerikalı mütəxəssislərin fikrincə, “Şəbəkə əsaslı müharibə” coğrafi cəhətdən geniş səpələnmiş, lakin mükəmməl informasiya-kommunikasiya şəbəkəsinə qoşulmuş və döyüş meydanı haqqında yaxşı məlumatlanmış qüvvələrin yaradılmasını nəzərdə tutur [24]. “Şəbəkə əsaslı müharibə” sisteminin əsas komponentləri aşağıdakılardır:

– bütün zəruri məlumatlara real vaxt rejimində çıxış, həmçinin onların sürətlə ötürülməsini təmin edən effektiv informasiya-kommunikasiya şəbəkəsi;

– alınan məlumatların təhlili nəticəsində müəyyənləşdirilən hədəflərə uzaq məsafədən yüksək dəqiqliyə malik silahlarla zərbələrin endirilməsini, həmçinin zəruri yerdəyişmələri təşkil edən yüksək effektivliyə malik komanda-idarəetmə sistemi;

– ətraf mühitdə baş verən hər hansı bir dəyişikliyi ani olaraq aşkarlayan, məlumatları təhlil edərək ötürmə imkanına malik və vahid şəbəkəyə qoşulmuş “sensorlar”. Bu sensorlara təyyarə, peyk və pilotsuz uçuş aparatlarına quraşdırılmış, həmçinin stasionar optik-elektron müşahidə sistemləri, fərdi müşahidə kameraları, radiolokasiya qurğuları, teplovizorlar və bədən “sensorları” kimi müxtəlif vasitələr aiddir. Hesab edirik ki, gələcəkdə bu “sensorlar” vasitəsilə nəinki, ətraf mühitdə baş verən hadisələri, həm də əsgərin bədənində gedən fizioloji prosesləri də real vaxt rejimində izləmək mümkün olacaqdır. Bunun nəticəsində komandirlər döyüşdə yaralanan, həlak olan, hətta taqətdən düşən əsgərlər barəsində vaxtında məlumatlı olacaqlar.

Beləliklə, texnologiyaların inkişafı nəticəsində hərbi sənətdə baş verən inqilabi dəyişiklikləri və bu dəyişikliklərin yaxın gələcəkdə daha da sürətlənməsini nəzərə alaraq, gələcək müharibələrin xüsusiyyətlərini təsvir edə bilərik. Fikrimizcə, yaxın on il ərzində meydana gələcək müharibələrdə döyüşlərin “təmassız”, yaxud “məsafədən” aparılma forması artacaq və gələcəyə doğru bu formalar daha da təkmilləşərək, geniş vüsət alacaqdır. Bunların “təmassız”, yaxud “məsafədən” adlandırılmasının səbəbi odur ki, müharibənin ilkin və ya əsas mərhələsində düşməne sarsıdıcı zərbələr təmas xəttindən uzaqda olan (uçan) vasitələrdə yerləşdirilmiş yüksək dəqiqliyə malik silahlarla endiriləcək, yaxud döyüş meydanında uzaqdan və ya avtonom idarə edilən silahlı robototexnika (dron sürüsü və s.) fəaliyyət göstərəcəkdir. Əvvəlki müharibələrdə əsas yük quru qoşunlarının üzərinə düşürdü və düşmənlə birbaşa təmasa girərək onu məhv etmədən və müəyyən ərazini ələ keçirmədən qələbə qazanmaq mümkün deyildi. Hərbi sənətdə baş verəcək növbəti inqilab isə müharibədə qələbə qazanmağın mahiyyətini əsaslı şəkildə dəyişdirməkdir. Belə ki, müharibənin əvvəlində uzaq məsafədən yüksək dəqiqliyə malik silahlarla düşmənin mühüm hərbi və mülki obyektlərinə zərbələr endirmək və onun hərbi, iqtisadi və döyüş potensialına ciddi ziyan vurulmaqla, əhali və hərbi qulluqçular arasında qorxu və çaxnaşma yaradılacaqdır. Növbəti mərhələdə artıq qorxu və çaxnaşma içində olan düşmən bölmələri xüsusi təyinatlı qüvvələrin və ya taktiki qrupların sürətli həmləsi ilə məhv ediləcəkdir. Hesab edirik ki, bu mərhələdə süni zəkaya malik və avtonom idarə olunan hərbi robototexnika, dron sürüsünün sözügedən qüvvə və qruplarla birlikdə, yaxud onlarla sinxronlaşdırılmış bir şəkildə istifadəsi yaxın gələcək üçün gözləniləndir.

Hərb sənətində baş verən inqilab müharibənin həm strateji, həm operativ, həm də taktiki səviyyələri haqqında mövcud olan anlayışlara təsir edərək, onları əhəmiyyətli dərəcədə dəyişəcəkdir. Əgər əvvəlki müharibələrdə taktiki, operativ və strateji səviyyələr arasında ərazi, məkan, zaman, məqsəd və qüvvə baxımdan müəyyən bir sərhəd var idisə, gələcəkdə bu sərhəd silinəcək və səviyyələri təyin etmək çətin olacaqdır. Belə ki, hərbi əməliyyatların əhatə dairəsi ərazi və məkan baxımdan genişlənəcək. Ənənəvi quru, hava və dəniz məkanlarına kosmik və informasiya (kiber) məkanları əlavə olunacaqdır. Hərbi-texnoloji inkişaf hədəfləri eyni anda həm taktiki, həm operativ, həm də strateji dərinlikdə seçməyə və məhv etməyə imkan verəcək. Bununla belə, əgər düşmənlə döyüş meydanında hər hansı bir təmas olacaqsə, bu qısa müddət ərzində baş verəcək. Qeyd edildiyi kimi, əvvəlki ənənəvi müharibələrdə həlledici döyüşlər, əsasən, quru qoşunları tərəfindən yerdə aparılırdı, müəyyən dərinlik və genişliyə malik idi. Bu müharibədə şaquli olaraq yuxarıda və üfüqi olaraq geridə fəaliyyət göstərən qüvvə və vasitələr (hərbi hava, raket-artilleriya bölmələri), adətən, quruda döyüş fəaliyyətlərini aparan qoşunların dəstəyinə verilirdi. Gələcəkdə təmassız müharibələrdə isə hər şey tərsinə olacaqdır.

Ənənəvi müharibələrdə strateji məqsədə nail olmaq üçün taktiki və operativ səviyyədə döyüşlər planlaşdırılır və aparılırdı. Bunun üçün böyük qüvvələrin yerdəyişməsi və yerləşməsi təşkil edilir, ehtiyatlar və təminat nöqtələri yaradılır, hücumda əsas istiqamət, müdafiədə əsas səylərin cəmləndirilməsi istiqaməti təyin edilir, yaxın, uzaq və sonrakı tapşırıq göstərilir, yaxud dərinlikdə müdafiə təşkil edilirdi. Fikrimizcə, gələcək müharibələrdə bunların bir çoxuna ehtiyac qalmayacaq. Çünki əsas zərbənin və ya təhlükənin haradan gələcəyi və necə olacağı barədə aydın təsəvvür olmayacaqdır. Gələcək müharibələrin müqəddəratını və qalibini yaxşı düşünülmüş, eyni zamanda düzgün seçilmiş strategiya müəyyən edəcəkdir. Bundan başqa, hesab edirik ki, gələcəkdə çox sayda canlı qüvvənin, həmçinin böyük silahlı birlik və birləşmələrin döyüşdə tətbiqi üstünlük deyil, potensial risk yaradacaqdır. Belə ki, müxtəlif yerüstü və havadan (kosmik fəzadan) kəşfiyyat və müşahidə vasitələri ilə aşkar edilən düşmən qüvvə və texnikalarına yüksək dəqiqliyə malik silahlarla zərbələr endiriləcəkdir. Bu şəraitdə effektivlik meyarının yüksəldilməsində kiçik, lakin çoxfunksiyalı dron və robototexnika, həmçinin qabaqcıl müşahidə və informasiya-kommunikasiya sistemləri ilə təchiz edilmiş və yaxşı hazırlanmış mobil taktiki qrupların rolu xeyli artacaqdır.

Döyüş meydanına çox sayda canlı qüvvə cəlb edilmədiyindən, döyüşün ən vacib elementlərindən biri olan atəşlə manevr öz əhəmiyyətini tədricən itirəcəkdir. “Ön xətt”, “müdafiə rayonu”, “cəbhə”, “əsas hücum istiqaməti” kimi terminlər “dəqiq zərbə”, “əsas zərbə yeri”, “cavabdehlik rayonu”, “dəqiq zərbə endirmə məsafəsi”, “sürətlə zərbə altına almaq”, “şəbəkənin intensivliyi” kimi terminlərlə əvəz olunacaq. Döyüşün nəticəsi bu fəaliyyətlərin effektivliyi ilə müəyyən ediləcək: sürətlə aşkar etmək; sürətlə təhlil etmək; sürətlə qərar qəbul etmək; sürətlə müdaxilə etmək və ya dəqiq zərbə ilə uzaqdan məhv etmək. Məhz bu fəaliyyətlərdə üstünlük əldə edən tərəf gələcək müharibələrdə qələbə qazanacaqdır.

Nəticə

Əhalinin artması, urbanizasiya və ətraf mühitin çirklənməsi fonunda məhdud imkanlar uğrunda gedən gərgin mübarizə, həmçinin millətçilik və etnik zəmində qarşıdurmalar, beynəlxalq terrorizm, qaçqın axını, narkotiklərin qanunsuz dövriyyəsi, kütləvi qırğın silahlarının yayılması gələcəkdə də davam edəcək və yeni müharibələrin yaranmasına səbəb olacaqdır.

Müharibə, bəşər sivilizasiyasının bir hissəsi kimi, şübhəsiz ki, daim inkişafdadır. Nəzərə almaq lazımdır ki, son illərdə bu inkişaf daha da dinamik xarakter almışdır. Belə ki, müşahidə olunan elmi-texniki inqilab insan fəaliyyətinin və sosial münasibətlərin bütün sahələrinə olduğu kimi, silahlı qarşıdurmaların üsul və formalarına da böyük ölçüdə təsir etmişdir. Artıq müasir müharibələr 20 və 10 il bundan əvvəl olmuş münaqişələrdən çox fərqlənir. Zamanımızın müharibələri artıq fiziki məkanlarla (quru, hava, dəniz) yanaşı, informasiya, kiber və kosmik məkanları da əhatə edir. Fikrimizcə, yaxın onillikdə, elmi-texniki sahədə əldə ediləcək nailiyyətlər bu məkanların bir-birinə inteqrasiyasını daha da genişləndərək, müharibələrin xarakterini köklü şəkildə dəyişdirəcəkdir.

Təhlillər göstərdi ki, texnologiyalarda, o cümlədən bio, nano və rəqəmsal texnologiyalarda baş verən və gözlənilən böyük inkişaf hər bənənətində inqilabi dəyişikliyə səbəb olacaqdır. Döyüşün forma və üsulları keçmişlə müqayisədə əhəmiyyətli dərəcədə dəyişəcək. Barıtın və atıcı silahların yaranmasından bugünə qədər uğurla istifadə olunan bir çox forma və üsullar, həmçinin döyüşün əsas komponentləri artıq effektiv olmayacaq. Belə ki, döyüşün bugünə qədər birlikdə tətbiq edilməklə effektivliyi sınılanmış atəş, zərbə və manevr kimi əsas komponentlərindən gələcəkdə sadəcə zərbə, vacibliyini qoruyub saxlayacaqdır. Əvvəlki müharibələrdə strateji məqsədlərə nailolmada taktiki və operativ səviyyədə düşmənlə birbaşa təmasa girilərək, onun əsas qüvvələrinin atəş və manevrə dərmadağın edilməsi və ərazinin ələ keçirilməsi vacib şərt sayılırdı. Burada yerüstü əməliyyatlara xüsusi önəm verilirdi. Gələcək müharibələrdə isə rəqibin mühüm obyektlərini, o cümlədən kritik infrastrukturunu, idarəetmə mərkəzlərini, təminat nöqtələrini, hərbi texnikalarını uzaq məsafədən dəqiq zərbə ilə sıradan çıxartmaq və bununla da ona öz istəyini qəbul etdirmək mümkün olacaq. Gələcəkdə müharibə aparmaq üçün qabaqcıl texnologiyalara sahib olmayan, o cümlədən süni zəkayı, uzaqməsafəli yüksək dəqiqliyə malik silahların inkişafına nail olmayan ölkələr bu çatışmazlığı canlı qüvvənin, eləcə də ənənəvi silah və texnikaların sayını çoxaltmaqla əvəz etməyə çalışacaqlar. Bununla belə, hesab edirik ki, gələcək müharibələrdə hazırlıqsız canlı qüvvə və ənənəvi hərbi texnikanın çoxluğu üstünlük deyil, böyük çatışmazlıq olacaqdır. Çünki dəqiq zərbələr nəticəsində idarəetməni və bir neçə ağır texnikayı itirmiş tərəfin şəxsi heyəti arasında çaxnaşma, qorxu və çəşqinlik yaranacaq, bununla da döyüş qabiliyyəti aşağı düşəcəkdir. Son çarə olaraq, həmin tərəfin kütləvi qırğın silahı, qadağan olunmuş sursatlardan istifadə etmə, yaxud terrorçuluq fəaliyyətlərinə başlama ehtimalı yüksəkdir.

Əlavə olaraq, yüksək dəqiqliyə malik silahlarla yanaşı, süni zəka ilə avtonom idarə edilən müxtəlif robototexnika, pilotsuz uçuş aparatları, o cümlədən dron sürüsü gələcək müharibə meydanında aparıcı rol oynayacaq. Bunların silahlı münaqişələrdə geniş tətbiqi Silahlı Qüvvələrin strukturunu əhəmiyyətli dərəcədə dəyişəcək. Artıq yaxın gələcəkdə Quru, Hava və Dəniz Qüvvələrinə aid müxtəlif səviyyədəki (taktiki, operativ və strateji) ənənəvi qoşun növlərini vahid komanda-idarəetmə şəbəkəsinə qoşulmuş strateji kəşfiyyat-zərbə, zərbə vasitələri, yüksək dəqiqliyə malik silah sistemlərindən ibarət qüvvələr, həmçinin kiçik, lakin mobil, hazırlıqlı, hərtərəfli təchiz edilmiş xüsusi təyinatlı qüvvələr (taktiki qruplar) əvəz edəcəkdir.

Yekun olaraq qeyd edək ki, gələcək müharibələrdə hadisələr sürətlə cərəyan edəcəkdir, vəziyyət tez-tez dəyişəcək, zərbələr qısamüddətli, lakin dəqiq və dağıdıcı olacaqdır. Belə bir şəraitdə döyüşdə qələbə qazanmaq üçün təşəbbüs, bilik, çeviklik, dərin düşünmə, hərtərəfli hazırlıq, güclü motivasiya kimi liderlik keyfiyyətləri ön plana keçəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Beverelli, L. Why France Lost in 1940: [Electronic resource] / – War Writers. – October 11, 2020. URL: <https://warwriters.com/why-france-lost-in-1940/>
2. Walsh, T. The defence review fails to address the third revolution in warfare: artificial intelligence: [Electronic resource] / – The Conversation. – April 28, 2023. URL: <https://theconversation.com/the-defence-review-fails-to-address-the-third-revolution-in-warfare-artificial-intelligence-204619>
3. What Are The Main Causes Of War?: [Electronic resource] / – Last updated – August, 2017. URL: <https://resources.finalsite.net/images/v1612766712/dohacollegecom/pxkzaxykcazvtnqk4uf/Arw-a-ImmerseTheMainCausesOfWarEssay.pdf>
4. Coccia, M. Comparative Theories and Causes of War: [Electronic resource] / – Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance (pp.1-7), Publisher: Springer. – December, 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/337890175_Comparative_Theories_and_Causes_of_War

5. Finucane, M. Is War Primarily the Product of “Human Nature”: [Electronic resource] / – E-International Relations. – October 31, 2013. URL: <https://www.e-ir.info/2013/10/13/is-war-primarily-the-product-of-human-nature/>
6. Matthew, O. J., Massimo, M. The Reasons for Wars – an Updated Survey: [Electronic resource] / – Handbook on the Political Economy of War. – December, 2009. URL: https://www.researchgate.net/publication/238529380_The_Reasons_for_-_Wars_-_an_Updated_Survey
7. Assumpção, C. Is Huntington’s “Clash of Civilizations” a Self-fulfilled Prophecy?: [Electronic resource] / – Dublin City University, E-International Relations. – January 29, 2020. URL: <https://www.e-ir.info/pdf/81197>
8. James, M. D. No guarantees when it comes to war: [Electronic resource] / – Association of The United States Army. – August 22, 2018. URL: <https://www.ausa.org/articles/no-guarantees-when-it-comes-war>
9. Cole, B. Clausewitz’s Wondrous Yet Paradoxical Trinity: The Nature of War as a Complex Adaptive System: [Electronic resource] / The premier professional military and academic publishing house. – February 7, 2020. URL: <https://ndupress.ndu.edu/Media/News/News-Article-View/Article/2076059/clausewitzs-wondrous-yet-paradoxical-trinity-the-nature-of-war-as-a-complex-ada/>
10. Waldman, T. War, Clausewitz, and the Trinityhttps: [Electronic resource] / – University of Warwick, Department of Politics and International Studies. – June, 2009. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/40048786.pdf>
11. Черных, Г.С., Старостин, А. С. Оружие на новых физических принципах, проблемы защиты населения и территорий от его поражающих факторов // – Москва: Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования, – 2015. № 2(9). – с. 22-37;
12. Безбородов, В. Бесконтактные войны - революция в военном искусстве: [Электронный ресурс] / – Военное обозрение. Мнения. –17 ноябрь, 2014. URL: <https://topwar.ru/62636-beskontaktnye-voyny-revolyuciya-v-voennom-iskusstve.html>
13. Fernow, R. C. Introduction to experimental particle physics: [Electronic resource] / – Cambridge University Press. – March, 2022. URL: <https://library.oapen.org>
14. Rodgers, E. Directed-Energy Weapons Come Of Age: [Electronic resource] / – Honeywell, Aerospace Technologies. – February 13, 2024. URL: <https://aerospace.honeywell.com/us/en/about-us/blogs/directed-energy-weapons-come-of-age>
15. Bothwell, B. Science & Tech Spotlight: Directed Energy Weapons: [Electronic resource] / – U.S. Government Accountability Office. – May 25, 2023. URL: <https://www.gao.gov/products/gao-23-106717>
16. Marcin, M. M. What is Artificial Intelligence?: [Electronic resource] / – Conference Paper. – November 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/337089782_What_is_Artificial_Intelligence
17. Etzioni, A., Etzioni, O. Pros and Cons of Autonomous Weapon Systems: [Electronic resource] / – Military Review. – June 2017. URL: <http://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/-English-Edition-Archives/May-June-2017/Pros-and-Cons-of-Autonomous-Weapons-Systems/>
18. Matthew, U. What Is Nanotechnology?: [Electronic resource] / – Built In, Expert Contributors. – January 16, 2024. URL: <https://builtin.com/hardware/nanotechnology>
19. Grewal, D. et al. The future of in-store technology // – Oslo: Journal of the Academy of Marketing Science. – 2020.Т. 48. – p. 96-113;
20. Квантовый компьютер: что, зачем, когда: [Электронный ресурс] / – ноябрь 25, 2022. URL: <https://vc.ru/future/548157-kvantovyy-kompyuter-chno-zachem-kogda>
21. Mallick, P. Network centric warfare: [Electronic resource] / – The Centre for Land Warfare Studies. – October, 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/344737587_network_-_centric_warfare

22. Jonjo, R. Modern Militaries and a Network Centric Warfare Approach: [Electronic resource] / – E-International Relations. – January 9, 2014. URL: <https://www.e-ir.info/2014/01/09/modern-militaries-and-a-network-centric-warfare-approach/>

23. Smith, C.R. Network Centric Warfare, Command, and the Nature of War: [Electronic resource] / Land Warfare Studies Centre, Canberra. – February 2010.

URL:https://researchcentre.army.gov.au/sites/default/files/sp318ncwcommandandnatureofwarchristopher_smith.pdf

24. Чижевский, Я. А. Реализация концепции сетецентрических боевых действий в вооруженных силах США // –Военная мысль, – 2019. № 3. – с.116-137.

Аннотация

Характер будущих войн

Гейдар Пириев, Ариф Гасанов, Рашад Тахиров

Сегодняшние военно-политические реалии требуют от Вооруженных Сил быть готовыми к будущим войнам в любой момент в целях обеспечения национальной безопасности страны. Потому что, как и в прошлом, борьба за природные ресурсы, межгосударственная конкуренция, стремление к гегемонии, а также идеологические разногласия и проблемы безопасности, которые приводят к военным конфликтам, продолжатся и в будущем. В то же время достигнутый и ожидаемый большой прогресс в области техники существенно изменит традиционные формы и методы борьбы. Под влиянием научно-технического прогресса формы и способы ведения войн будущего существенно изменятся по сравнению с прошлыми. Таким образом, в будущих войнах события, в том числе боевые действия, будут разворачиваться более динамично, ситуация обмена информацией будет часто меняться, а удары будут кратковременными, но точными и разрушительными. Традиционные виды боя, такие как нападение и оборона, игравшие ключевую роль в достижении целей военных действий в предыдущих войнах и требовавшие непосредственного контакта с противником, потеряют свое значение. Появятся новые методы и формы борьбы. Изучение и умелое применение этих форм и методов в Вооруженных Силах будет одним из главных условий успеха в будущих войнах. По этой причине в целях изучения характера будущих войн, прогнозирования методов и форм военных действий в статье анализируются происходящие и ожидаемые изменения в научно-технической сфере, рассматривается их влияние на военное дело. Кроме того, в начале статьи рассматриваются причины войны, чтобы лучше понять ее природу или характер.

Ключевые слова: война, политическая, мир, конфликт, противоречие, стратегия, гибрид

Abstract

Nature of future wars

Heydar Piriyeв, Arif Hasanov, Rashad Tahirov

Today's military-political realities require the Armed Forces to be prepared for future wars at any time in order to ensure the country's national security. Because, as in the past, the struggle for natural resources, interstate competition, the desire for hegemony, as well as ideological differences and security problems that lead to military conflicts will continue in the future. At the same time, the great progress achieved and expected in the field of technology will significantly change traditional forms and methods of struggle. Under the influence of scientific and technological progress, the forms and methods of waging future wars will change significantly compared to the past. Thus, in future wars, events, including fighting, will unfold more dynamically, the situation of information exchange will change frequently, and strikes will be short-lived, but accurate and destructive. Traditional types of combat, such as attack and defense, which played a key role in achieving military objectives in previous wars and required direct contact with the enemy, will lose their importance. New methods and forms of military operation will appear. The study and skillful application of these forms and methods in the

Armed Forces will be one of the main conditions for success in future wars. For this reason, in order to study the nature of future wars, predict methods and forms of military action, the article analyzes ongoing and expected changes in the scientific and technical sphere, and examines their impact on military affairs. In addition, the article begins by examining the causes of war to better understand its nature or character.

Keywords: war, political, peace, conflict, conflict, strategy, hybrid

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 17.04.2024

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 26.04.2024

Çapa qəbul edilmişdir: 14.05.2024