

ՌՈՒՄ-ՌԻԿՐԱԻՆԱԿԱՆ ՀԱԿԱՄԱՐՏՈՒԹՅԱՆ  
ՄԱՐՏԱԿԱՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ ԿԻՐԱՌԿՈՂ  
ՆՈՐ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐ ՈՒ ՀՆԱՐՆԵՐ\*

Ա. Ա. ԲԱՂՂԱԴՅԱՆ, գեներալ-մայոր, ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի պետ

**Ներածություն**

Ռուս-ուկրաինական հակամարտությունում տեսանելի են զգալի փոփոխություններ ուժերի կազմի, կիրառվող սարքավորանքի, մարտավարության և հակամարտող կողմերի համեմատական մրցակցային առավելության առումով: Եթե պատերազմի առաջին տարին բնութագրվում էր լավ հանդերձված, համեմատաբար փոքր խմբավորումների պայքարով, ինչը հանգեցրեց շարժուն (մորփ) հակամարտության, իսկ երկրորդ տարին՝ վերահսկվող տարածքների պաշտպանության կատարելագործմամբ և շփման գիծը ձեռքբերելու, նախ Ռուսաստանի, այնուհետև Ռեկրաինայի փորձերով, ապա երրորդ տարին եղավ չափազանց տանջալից, քանի որ երկու կողմերն էլ կենտրոնացած էին ոչ թե առաջխաղացման, այլ միմյանց առավելագույն վնաս հասցնելու վրա: Այս ժամանակահատվածում փոխվել է նաև պատերազմում օգտագործվող տեխնոլոգիան: Հակամարտությունը լայնորեն ճանաչվում է որպես աշխարհի առաջին լիարժեք պատերազմը, որում զանգվածայնորեն օգտագործվում են անօդաչու թռչող ապարատները (ԱԹԱ-ներ), քանի որ, ըստ վիճակագրության, դրանք դարձել են մարտադաշտում կողմերի բոլոր զոհերի մոտ 70 %-ի պատճառ: Երկու կողմերն էլ անընդհատ հարմարվում են հակառակորդի կիրառած պատերազմավարության նորամուծական եղանակներին և փորձարկումներին, ինչպես նաև դրանով պայմանավորված՝ մարտադաշտի անընդհատ փոփոխվող պայմաններին:



Հակամարտությունը վկայում է, որ ռազմական առավելություն ստանում է այն կողմը, որն ավելի արագ է յուրացնում ու կիրառում այդ նորամուծությունները: Սույն դիտարկումը հուշում է, որ պատերազմը բնութագրվում է նորամուծության և հականորամուծության ինտենսիվ, արագ և փոխադարձաբար լրացնող փուլաշրջաններով: Ներդրվում են նոր մարտավարություններ ու տեխնոլոգիաներ, և գրեթե անմիջապես հակառակորդը մշակում է հակազդեցություններ ու հարմարեցնում իր մեթոդները: Հարմարվողականության այս արագությունը աննախադեպ է արդի մեծամասշտաբ հակամարտություններում: Տվյալ դինամիկան նշանակում է, որ մարտական կանոնադրությունները, այլ ղեկավար փաստաթղթեր չպետք է հիմնվեն սոսկ քարացած լու-

\* Հոդվածն ստացվել է 01.10.2025: Հրապարակվում է քննարկման կարգով: Հոդվածի գրախոսությունն ստացվել է 29.10.2025:

ծումների կամ ավանդական երկարատև զարգացման փուլաշրջանների վրա: Հակառակը՝ դրանք պետք է ապահովեն անընդհատ զարգացման, համակարգչային նախատիպերի արագ ստեղծման ու վարժասարքային փորձարկումների մեխանիզմներ: Հակառակորդին մշտապես գերազանցելու ձգտումը և կարողությունը հանգեցնում են կարծրատիպ պլանավորումից արմատական անցման ճկուն շարունակական զարգացման՝ նույնիսկ մարտավարական մակարդակում:

Հոդվածը չի ներառում ռուս-ուկրաինական հակամարտությունում օգտագործվող բոլոր մարտավարական եղանակներն ու հնարները: Անշուշտ, ՀՀ պաշտպանության նախարարության և ՋՈՒ-ի Գլխավոր շտաբի վարչություններն ու ծառայությունները կարող են մշակել նոր նյութեր, որոնք կնպաստեն արդիական ռազմական գործողությունների վերաբերյալ ավելի հստակ և ամբողջական պատկերացում կազմելուն:

### **Հետախուզություն. համատարած դիտում**

Հակամարտող ուժերի հետախուզությունը գրեթե բացառապես կատարվում է ԱԹԱ-ներով: Ռեկոնստրուկցիոն հրետանային բրիգադներն ունեն հետախուզական գումարտակներ, որոնք շահագործում են 15-ական հեռագնաց հետախուզական ԱԹԱ-ներ: Յուրաքանչյուր ցամաքային մարտական բրիգադ սովորաբար ունի ԱԹԱ-ների առանձին վաշտ կամ գումարտակ, որը պատասխանատու է խոր հետախուզություն վարելու համար: Բացի այդ, յուրաքանչյուր գումարտակ պարտավոր է իր շտաբին աջակցելու համար ապահովել առնվազն վեց ԱԹԱ-ների թռիչքներ, որոնցից չորսը՝ մարտական կառավարման, իսկ երկուսը՝ մարտադաշտի հետախուզության համար: Հրետանային մարտկոցներն ու հետևակային վաշտերը նույնպես ունեն զգալի թվով ԱԹԱ-ներ՝ ինչպես իրադրության վերաբերյալ իրազեկությունը պահպանելու, այնպես էլ հակառակորդի դիրքերը հայտնաբերելու կամ գործողությունները դիտելու համար:

Համընկնող ԱԹԱ-ների այս խիտ ցանցը ապահովում է մարտադաշտի տեսանելիությունը շփման գծից մինչև 3 կմ խորությամբ, ընդամին ցանցը նվազող խտությամբ ձգվում է մինչև 15 կմ:

Հակամարտող ուժերի հետախուզական դիտման կառավարումը կենտրոնացված է գումարտակի և բրիգադի (գնդի) մակարդակում: Սովորաբար յուրաքանչյուր ուղեծրային ԱԹԱ պահպանում է արբանյակային կապ և կադրերը փոխանցում բրիգադի ու գումարտակի հրամանատարական (հրամանատարադիտական) կետերին, որտեղ հետախուզության ու կրակային աջակցության սպաները և հրամանատարի ներկայացուցիչը գնահատում են ստացված տվյալները, որոշում օպտիմալ տարբերակները և թույլատրում նշանակետի խոցումը: Ե՛վ ռուսաստանյան, և՛ ուկրաինական ուժերը, դոկտրինային պահանջների բերումով, սովորաբար մարտական ստորաբաժանումներում կրակի նշանառուներ չեն նախատեսում:

## Հետևակի մարտավարության զարգացում

Ճշգրիտ կրակի և ԱԹԱ-ների համատարած կիրառման, ավելի մեծ հեռավորություններում և անընդհատ աճող ճշգրտությամբ նշանակետերի հայտնաբերման ու խոցման կարողության հետևանքով մարտադաշտում տիրող բարձր աստիճանի մահացությունը երկու կողմին էլ ստիպում է ապակենտրոնացնել ուժերը՝ սահմանափակելով զորքերի կուտակումները և, հետևաբար, մեծածավալ ու կենտրոնացված ռազմական գործողությունների ծեռնարկման հնարավորությունը: Ըստ այդմ, ռազմաձևակառուցողական խորության զգալի ընդլայնման պայմաններում մարտադաշտը բաժանվում է առանձին հատվածների, ինչը ենթադրում է կատարվող գործողություններում փոքր կազմավորումների ավելի մեծ անկախություն:

Այնուամենայնիվ հյուժման պատերազմում տարածքային նվաճման ռազմավարական նպատակը դեռևս հրամանատարներին, հատկապես՝ ռուսաստանյան կողմի, մղում է դեպի մի մարտավարություն, որի համար պահանջվում են կենդանի ուժի մեծ զանգված և, համապատասխանաբար, մեծ կորուստներ: Դա հույժ կարևոր, բայց չլուծված պրոբլեմ է, որը շեշտում է հակամարտության էթիկական կողմը՝ պայմանավորված մեծ մարդկային կորուստներով:

Սա ստեղծում է էական անհամապատասխանություն՝

- ստորաբաժանումները գոյատևելու համար պետք է ապակենտրոնացվեն,
- հարձակման ու ճեղքման համար հաճախ անհրաժեշտ է լինում կենդանի ուժի մեծ զանգված, ինչը հանգեցնում է կենտրոնացման և զգալի կորուստների:

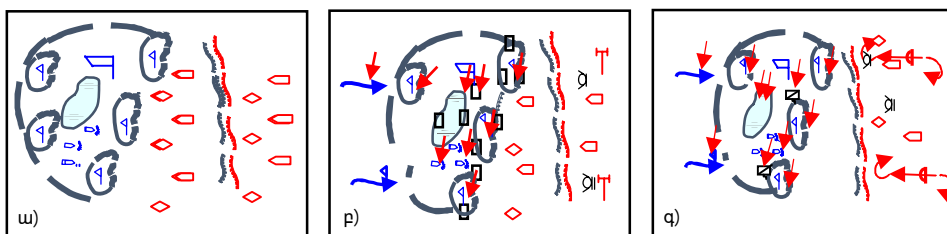
Խորհրդային հայեցակարգի զարգացման նպատակը խորհրդային ուժերի վրա նոր արևմտյան կարողությունների կործանարար ազդեցության նվազեցումն էր՝ դրանց պաշտպանվածությունը մեծացնելու համար: Միևնույն ժամանակ, գիտակցվում էր, որ մարտից առաջ անհրաժեշտ կենտրոնացումը և թափի պահպանումը ավելի կդժվարանան: «Սառը պատերազմի» ավարտին այս զարգացումները վերածվեցին խորհրդային մասնագետների անվանած *ոչ զծային մարտի*:

Ի՞նչ փոփոխություններ են տեղի ունեցել համագորային (հետևակային) ստորաբաժանումների մարտավարության մեջ:

Ռուսաստանյան հետևակի մարտավարությունը հիմնավորապես փոխվել է. միասնական գումարտակային մարտավարական խմբերի ծավալում, ապա անցում գործառության շերտավորված բաժանման՝ զծային հետևակի, գրոհային, մասնագիտացված և մեկանգամյա կիրառման զորքերի, որոնք միավորված են նպատակային խմբերում: **Գծային հետևակը** հիմնականում օգտագործվում է դիրքերը պահելու և պաշտպանողական գործողություններ վարելու համար: **Մեկանգամյա կիրառման հետևակը** օգտագործվում է, որպեսզի անընդհատ բախումներով հայտնաբերվեն կա՛մ ուկրաինական կրակային դիրքերը, որոնք այնուհետև դառնում են **մասնագիտացված հե-**

**ուռակի թիրախ**, կամ էլ ուկրաինական պաշտպանության թույլ կետերը, որոնք հետո առաջնահերթություն են դառնում **գորհային հետևակի** գործողության համար: Այս եղանակների կիրառման դեպքում կորուստները լինում են չափազանց անհավասար, ինչը վկայում է որոշակի դերերի համար մեծ կորուստների մտածված ընդունումը:

Ռուսաստանի Զինված ուժերն սկսել են կիրառել «**եռակի խեղդման** մարտավարություն» (*«тактика тройного удушья»*), որն ապահովում է դանդաղ, բայց կայուն առաջխաղացում (տես նկ. 1): Հարծակման **առաջին փուլը** սկսվում է ցամաքային հարձակումներով, որոնց նպատակն է կաշկանդել ուկրաինական ստորաբաժանումներին, նրանց ստիպել զբաղեցնել պաշտպանական դիրքեր և զրկել տարաշարժի հնարավորությունից: **Երկրորդ փուլում** գործի են դրվում տեսահեռակառավարվող (SՀԿ, FPV) տիպի ԱԹԱ-ները և ականանետները, որոնք սահմանափակում են տեղաշարժը և փակում նահանջի ուղիները: **Երրորդ փուլում** սավառնող ավիառումբերով հարվածներ են հասցվում ուկրաինական հիմնական պաշտպանական դիրքերին:



Նկ. 1. «Եռակի խեղդման» մարտավարություն

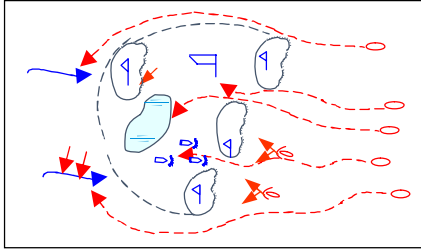
ա) առաջին փուլ՝ կաշկանդիչ գործողություններ, նպատակը՝ 1. ստիպել անցնել պաշտպանության, 2. զրկել տարաշարժի հնարավորությունից, բ) երկրորդ փուլ՝ հարվածներ SՀԿ ԱԹԱ-ներով և ականանետներով, նպատակը՝ 1. մեկուսացնել ՌԳ շրջանը, 2. կատարել խոցում, գ) երրորդ փուլ՝ հարվածներ սավառնող ավիառումբերով, նպատակը՝ վերջնականապես ջախջախել հակառակորդին, այդ թվում՝ ստորգետնյա ամրաշինություններում

Մասնագետները նշում են, որ այս համակցության հետևանքով ուկրաինացի մարտիկները կամ ընտրում են դիրքերի պահպանումը մեծ կորուստների ռիսկով՝ սպառելով ռեսուրսները, կամ կատարում են տարաշարժ, ինչը նրանց դարձնում է ԱԹԱ-ների հարվածների և կետային հարձակումների համար ավելի խոցելի:

Կարևոր ուղղություններում ռուսաստանյան զորքերը մեծացնում են ճնշումը՝ կիրառելով «**համատարած սորանցման**»\* (*«тотальное просачивание»*) (տես նկ. 2) և թիկունքում դիվերսիայի մարտավարություն: Այդ մար-

\* «Համատարած սորանցումը» փոքր մարտական խմբերի, դիվերսիոն կամ հետախուզական և հարվածային խմբերի շարունակական ու ծավալուն ներթափանցումն է հակառակորդի թիկունք կամ թևեր՝ նրա պաշտպանությունն աստիճանաբար խարխլելու, թիկունքում քառս ստեղծելու նպատակով:

տավարությունը ռուսաստանցիները կիրառել են, մասնավորապես, Պոկրովսկի ուղղությունում՝ փորձելով դիվերսիաներով և փոքր հետևակային խմբերի գործողություններով գրավել կամ շրջափակել քաղաքը:



Նպատակները՝

1. հակառակորդի օբյեկտների և նշանակետերի շարքից հանում, ռազմական գործողությունների շրջանի մեկուսացում,
2. Անձնակազմի բարոյահոգեբանական վիճակի վատթարացում

Նկ. 2 «Համատարած ստրանցման» մարտավարություն

Ռուսաստանյան հարձակումներում կիրառվում են գրահապատ կամ թեթև տրանսպորտային միջոցներ, որոնցով փորձ է արվում զորքերը հնարավորինս մոտեցնել ուկրաինական դիրքերին՝ նախքան հետևակը կկարողանա ներխուժել այնտեղ: Ռուսաստանյան զորքերը, որոնք հասնում են պաշտպանության դիրքեր, հաճախ զբաղեցնում են հակառակորդի նկատմամբ ցածր դիրք և սպասում հաջորդ ալիքներին՝ մինչև զորքերի կրիտիկական զանգվածը հասնի պաշտպանական դիրքեր, որից հետո հարձակվում են պաշտպանների վրա («մարդկային ալիքների» մարտավարություն\* (тактика «людских волн»)):

Մարտական գործողությունները հազվադեպ են գերազանցում մեկ ջոկի կամ դասակի հենակետի չափը, եթե մառախուղը կամ պաշտպանական առանձնահատկությունները հնարավորություն չեն տալիս ձեռնարկելու ավելի մեծ հարձակում: Նման դեպքերում երբեմն կիրառվում են դասակի գործողություններ, որոնց հաջորդում են ոսոխազերծիչ հարձակումները ավելի լավ պատրաստված և հանդերձված զորքերի օգտագործմամբ: Ռուսաստանյան ստորաբաժանման հարձակման տեմպը սովորաբար սկզբնական պահին բարձր է: Սակայն հետագայում շարքերը խտանում են և տեմպը դանդաղում է, քանի որ ստորաբաժանումը կրում է կորուստներ, ընդամին 30 %-ին դրանց հասնելու դեպքում կատարվում է շրջափոխություն (ռոտացիա): Հրետանու, ԱԹԱ-ների, սավառնման և համադասման միասնական մոդուլով (унифицированный модуль планирования и координации; УМПК) ռումբերի օգտագործումը շատ ավելի է դժվարացնում առաջխաղացող հակառակորդի չվնասված ուժերից դիրքերը պահպանելու ուկրաինացիների գործը: Ուստի, ուկրաինական ուժերն անընդհատ ձգտում են կռահելու հարձակման երթուղիները՝ այնտեղ տեղադրելով հակահետևակային (<<) ու

\* «Մարդկային ալիքների» մարտավարությունը այն գործողություններն են, որոնց ընթացքում հարձակվող կողմը ձգտում է հաղթահարելու հակառակորդի պաշտպանությունը խիտ զանգվածային շարակարգերով և հակառակորդին թվապես գերազանցելով: Որպես կանոն, ուղեկցվում է հարձակվողների համար մեծ կորուստներով:

հակատանկային (<S) ականներ և նախապատրաստելով կրակ՝ նախքան ռուսաստանյան ուժերն ուղիղ կրակ կարծակեն իրենց վրա:

ՌԿրափնական մարտավարությունը հիմնված է կրակակոծման խորությունը մեծացնելու և զոհերից խուսափելու համար ուժերը ապակենտրոնացնելու վրա, քանի որ կրակակոծման մշտական սպառնալիքն ստիպում է նվազեցնել ուժերի խտությունը: Դրա հետ մեկտեղ որոշ ստորաբաժանումներ նախընտրում են ավելի մեծ կենտրոնացում՝ հենվելով թաքնվելու, «խայծեր» և նահանջի դիրքեր օգտագործելու իրենց ունակության վրա, մինչդեռ մյուսները՝ ավելի մեծ ցրվածություն: Օրինակ՝ հետևակային ջոկի պատասխանատվության գոտին 70–200 մ է, որտեղ նրանք հաճախ մարտական դիրքեր են զբաղեցնում իրարից մոտ 50 մ հեռավորության վրա՝ երկու կամ երեք հոգուց բաղկացած կրակային խմբերով: Իսկ մեկ բրիգադը կարող է ընդամենը չորս գումարտակով դիրքեր զբաղեցնել մինչև 27 կմ ճակատով: Տեղանքում մարտական դիրքերի, խրամատների ու բլինդաժների դասավորությունը տարբեր ստորաբաժանումների համար տարբեր է՝ կախված ժամանակից, սարքավորանքից և նյութերի առկայությունից: Պաշտպանության առաջագծի երկայնքով փոքր խտությունը մասամբ հատուցվում է խորությամբ. հետևակային վաշտը դիրքեր է զբաղեցնում ավելի քան 3 կմ խորությամբ, իսկ գումարտակը՝ մինչև 7 կմ: Ստորաբաժանման հարծակման խորությունը հաճախ 10-15 կմ է՝ պայմանավորված նրա մարտական կարողությամբ:

ՌԿրափնական հարծակողական մարտավարությունը տարբերվում է ռուսաստանյանից այն բանով, որ սովորաբար շատ մտածված է, ներառում է հետախուզական տվյալների լայնածավալ հավաքում և պայմանների ստեղծում: Օրինակ՝ Կուրսկի ուղղությամբ հարծակման համար պահանջվել է մինչև մեկ ամիս նախապատրաստում, թեև սկզբնական ձեռքումը փոքրածավալ էր՝ կատարված երկու տեղամասում: ՌԿրափնական գրոհային ստորաբաժանումները բազմաթիվ փորձեր են ձեռնարկում և հազվադեպ են գործում 20-ից ավելի մարդուց կազմված խմբերով: Այս նպատակով կիրառվող մարզված գրոհային ստորաբաժանումները սովորաբար գտնվում են պահուցում և այնտեղ էլ վերադառնում առաջադրանքը կատարելուց հետո, իսկ գրավված տարածքներում նրանց փոխարինում են հետևակայինները:

Ե՛վ Ռուսաստանը, և՛ ՌԿրափնան ապավինում են դիրքերի լուրջ ամրապնդմանը և քողարկմանը՝ իրենց հիմնական հենակետերի տեղաբաշխման վայրը թաքցնելու համար սարքավորելով բազմաթիվ կեղծ դիրքեր: Ռուսաստանյան դասակները պարբերաբար զբաղեցնում են պաշտպանական դիրքեր, որոնք փորված են ըստ ռուսաստանյան դոկտրինի՝ վաշտի դիրքի պահանջներին համապատասխան: Ճակատային մատույցները ծածկապաշտպանված են խառը հակահետևակային և հակատանկային ականների դաշտերով, որոնք խոչընդոտում են հակառակորդի ուժերի տարաշարժին կամ արագ մոտենալուն: Սակայն եթե ռուսաստանյան կազմավորումները ակամապատ դաշտերը տեղադրում են համակարգված կերպով, ապա ուկրաինական ուժերը, մասամբ մատակարարման սահմանափակումների պատճա-

ռով, ծագում են ականապատելու գորամասերի միջև եղած այն բացվածքներն ու տեղանքները, որտեղ, նրանց կարծիքով, ռուսները հավանաբար կծեռնարկեն հարձակումներ:

Որոշ դեպքերում գործերի շրջափոխությունը հակառակորդին հնարավորություն է տվել շրջանցելու հարևան ստորաբաժանումների թևերը և այդպիսով հարկադրելու հետ քաշել պաշտպանական գիծը: Այս պատճառով ռուսները նախընտրում են դիվիզիաներով ու համազորային բանակներով վերահսկել գորաթևերի միջև բացվածքները, իսկ գնդերը գումարտակների շրջափոխությունը կատարում են այնպես, որ հրամանատարները տևապես ծանոթ լինեն տեղանքին և լավ պատկերացնեն այն:

Ռկրախնայում ծավալված ռազմական գործողություններով նաև շեշտվում է համակցված գեների կիրառման մարտավարական հմտություններին տիրապետելու կարևորությունը, ինչը յուրացվում է մարտական պատրաստման հատուկ մարզումներով: Դրա հետ մեկտեղ մեծ արդյունավետությամբ որոշ տեխնոլոգիաների (օրինակ՝ «կամիկաձե» ԱԹԱ-ների) կիրառումն առաջ է բերում լուրջ էթիկական և իրավական հարցեր:

## **Ինժեներական ապահովում**

Պաշտպանությունում ինժեներական ապահովման և հարձակման ժամանակ պաշտպանական դիրքերի ճեղքման ինժեներական հնարավորությունների միջև գոյություն ունի մշտական դինամիկ մրցակցություն: Ամրաշինական կառույցները դառնում են ավելի բարդ ու աննկատ և, միևնույն ժամանակ, դրանք հայտնաբերելու և հաղթահարելու անհրաժեշտության բերումով զարգանում են հետախուզությունը (հատկապես ԱԹԱ-ների միջոցով) և ճեղքման տեխնոլոգիաները: Ամրաշինական կառույցների արդյունավետությունն ուղղակիորեն նվազագույնացվում է հետախուզության, դիտման ու տեղազննման հնարավորությունների և ճշգրիտ կրակի հետևանքով: «Հակադրոնային պատնեշի»<sup>\*</sup> գաղափարը անմիջական պատասխանն է այն «խոցման գոտու», որը նախատեսվում է ուժերի կենտրոնացումը չափազանց դժվարացնելու համար:

Դրանով շեշտվում է, որ պաշտպանական ուժն այլևս պայմանավորված չէ միայն ֆիզիկական արգելքներով, այլ առավելապես՝ դրանցում կիրառվող զգայարարական ցանցերի և ճշգրիտ հարվածներ հասցնելու հնարավորությունների ինտեգրմամբ: Ծածուկություն ապահովելու և հակառակորդին

---

<sup>\*</sup> «Հակադրոնային պատնեշ» նորաստեղծ տերմին է շերտավոր հակադրոնային պաշտպանության համակարգի համար, որով սահմանագծում կամ ռազմական գործողությունների շրջանում ստեղծվում է մի յուրահատուկ արգելք՝ որոշակի բնագիծ, հակառակորդի դրոնների ներթափանցումը կանխելու նպատակով: «Հակադրոնային պատնեշը» ՌՏԿ-ների, զգայարարների, ՌԷՊ-ի միջոցների, ֆիզիկական ոչնչացման միջոցների և ծրագրային համալիրների համախումբ է, որը կիրառվում է մերձշփումային պատերազմական կամ պետական մերձսահմանային գոտիներում՝ կարևոր ենթակառուցվածքների անվտանգությունն ապահովելու համար:

ապակողմնորոշելու (մոլորեցնելու) ունակությունը նույնքան կարևոր է, որքան պաշտպանության ֆիզիկական կայունությունը: Դա նաև նշանակում է, որ ինժեներական ստորաբաժանումները պետք է օժտված լինեն մեծ հարմարվողականությամբ՝ սպառազինվելով թե՛ ավանդական (օրինակ՝ ականազերծիչ սարքերով, երկարացված լիցքերով), թե՛ խոցման նոր միջոցներով (օրինակ՝ ԱԹԱ-ներով տեղադրվող ականներով), որպեսզի կարողանան համահունչ լինել աճող սպառնալիքներին:

2022 թ. Կիևի ուղղությամբ Ռուսաստանի անհաջող հարձակումից և նույն տարվա վերջին Խարկովի ու Խերսոնի ուղղությամբ Ռկրախնայի արագ տեմպով առաջխաղացումից հետո ճակատն ամրապնդվել է ամրությունների խոր գոտիներով (հաճախ անվանում են «Սուրովիկինի գիծ») և խիտ ականապատ դաշտերով:

Ռուսաստանցի ինժեներները ճակատի ամբողջ երկայնքով սարքավորում են բարդ արգելափակոցներ և դաշտային ամրաշինություններ, այդ թվում՝ երկաթբետոնե խրամատներ, հրամանատարական բունկերներ, հակատանկային փոսեր և բարդ հզոր ականադաշտեր, տեղադրում փշալարեր ու «ոզնիներ»: Նրանց ականապատումը հատկապես աչքի է ընկնում իր ընդարձակությամբ, հակատանկային ու հակահետևակային ականների համակցությամբ, որոնք ականազերծումը դժվարացնելու համար հաճախ ունենում են գործարկման մի քանի մեխանիզմ (այդ թվում՝ զոհերի մարմիններով ակտիվացվող): Այս բարդ պաշտպանական կառույցները լուրջ մարտավարական մարտահրավեր են ուկրաինական հարձակողական գործողությունների համար:

Ռուսաստանը պաշտպանությունում հենվում է ամրաշինական գոտիներում ձկուն պաշտպանության մարտավարության վրա. ականներ՝ զումարած արգելափակոցներ, զումարած հակատանկային կրակ և տեղային հակազրոհներ բնագծերը վերականգնելու համար:

Ռկրախնան, ի պատասխան ռուսաստանյանի, զգալիորեն փոխել է իր ամրաշինական մարտավարությունը՝ հրաժարվելով խորհրդային մոդելից, որը ներառում էր մեծ զումարտակային պաշտպանական շրջաններ և վաշտային հենակետեր՝ երկարաձիգ խրամատային ցանցով (2–5 կմ): Նոր մոդելը հիմնվում է ավելի փոքր, հավաք հենակետերի վրա, որոնք օժտված են 60-70 մետր երկարությամբ խրամատներով, պարտադիր կերպով՝ հակաօդային (հակադրոնային) պաշտպանության միջոցներով: Այս արդիական կառույցները տեղանքում քողարկված են և չափերով փոքրացված՝ հայտնաբերումը բացառելու համար, ինչը դժվարացնում է դրանց որոշարկումը և հնարավորություն է տալիս արդյունավետորեն կատարելու պաշտպանության, զսպման և կրակային խոցման առաջադրանքները, այդ թվում՝ ընդդեմ ՏՀԿ ԱԹԱ-ների:

Հետևակի համար մեծ քանակությամբ հողի քանդումն ու տեղափոխումը քլունգներով ու բահերով դժվար և ժամանակատար աշխատանք էր: Դա նշանակում էր, որ ցամաքային մարտական ստորաբաժանումները հաճախ դժվարանում էին կառուցել համարժեք պաշտպանական կառույցներ: Այն

տարածքներում, որտեղ կարճ ժամանակահատվածում մի քանի ստորաբաժանումներ են փոխարինվել, փոխարինողները անմիջականորեն չեն օգտվել նախկինների կատարած աշխատանքից՝ չնայած այն հանգամանքին, որ գործող հրամանները ստորաբաժանումներին պատասխանատու էին դարձնում իրենց տեղաբաշխման ցանկացած տարածքում պաշտպանությունը աստիճանաբար բարելավելու համար: Սրանք, իհարկե, վաղեմի և լավ ուսումնասիրված խնդիրներ են, որոնք պատմական նախադեպեր ունեն անցյալ դարի լայնամասշտաբ ցամաքային պատերազմների մեծ մասում, բայց հատկապես խնդրահարույց են դարձել վերևից (ավիացիոն և արբանյակային միջոցներով) առաջագծի հստակ դիտելիության և կրակակոծման սպառնալիքի պատճառով: Ռկրախնական ուժերը հաճախ օգտագործում են առանձին ստորաբաժանումներ՝ շփման գծից հեռու դիրքեր պատրաստելու համար, որպեսզի չհյուծեն իրենց հետևակայիններին:

Թեև հողային աշխատանքի մեծ մասը կատարվում է Ձինված ուժերի տարբեր տեսակների ուժերով, ինժեներները մնում են անզերազանցելի՝ իրենց ծանր մեքենայացված սարքավորանքով նման դիրքեր արագ կառուցելու ունակության շնորհիվ:

Ականների լայն կիրառումը և ականագերծումը դարձել են հարձակողական գործողությունների անբաժանելի մասը: Ռկրախնան շարունակում է օգտագործել ինչպես ձեռքով, այնպես էլ մեքենայացված ականագերծումը:

## **Հարձակում և ճեղքում**

Կուրսկի շրջանում Ռկրախնայի ձեռնարկած հարձակումը ներառել է մինչև մեկ ամիս տևած նախապատրաստում՝ հետախուզական տվյալների հավաքում և կրակի պատրաստում: Սա փաստում է արդի ժամանակներում շարակարգված պաշտպանությունը հաղթահարելու համար հիմնավոր նախապատրաստության անհրաժեշտությունը նույնիսկ սահմանափակ նպատակներ հետապնդելու դեպքում:

ԱԹԱ-ների, հսկայական ականադաշտերի և ճշգրիտ հարվածների գերակշռությամբ բնութագրվող այժմյան մարտադաշտի մեծ մահաբերությունը ավանդական մեծաթիվ զրահապատ տեխնիկայով մասշտաբային հարձակումը դարձրել է չափազանց ծախսատար ու դժվարին, ինչը փաստացի հանգեցրել է վերադարձի դեպի հյուծմամբ ճեղքման մարտավարություն, որը հաճախ հենվում է ապակենտրոնացված փոքր հետևակային խմբերի կիրառման վրա: Ինժեներական ապահովման ջանքերը թեև կարևոր, բայց և զգալի չափով անարդյունավետ են, ինչը հանգեցնում է դանդաղ տեմպով առաջխաղացման: Սա կասկածի տակ է դնում արագ տարաշարժուն պատերազմի վաղեմի արևմտյան դոկտրինը՝ որպես բոլոր դեպքերում կիրառելի, ինչը նշանակում է, որ լավ պատրաստված, տեխնոլոգիապես զարգացած հակառակորդների հետ ապագա հակամարտությունները հաճախ կարող են վերածվել դանդաղ, մեծածախս, հյուծող մարտերի, նույնիսկ առաջադիմական տեխնոլոգիաների առկայության դեպքում:

## ԱԹԱ-ների կիրառումը

ԱԹԱ-ների գերակշռող դերը առաջացնում է ապագայում էլ տեղական մարտավարական գործողություններում ավանդական օդային գերազանցության կարևորության վերաբերյալ հարցեր, քանի որ ավելի էժան, ավելի տարածված ԱԹԱ-ների հարուցած սպառնալիքները կարող են կաշկանդել գործողությունները ցածր բարձրություններում: Ըստ այդմ կասկածի տակ է դրվում այն ավանդական ենթադրությունը, թե մարտադաշտում տեխնոլոգիական գերազանցությունը միշտ հավասարազոր է գերիշխանության: Դրանով շեշտվում է հակառակորդի հակազդեցությունները հասկանալու և դրանք չեզոքացնող լուծումներ մշակելու կարևորությունը, նույնիսկ եթե այդ լուծումները թվան «հին տեխնոլոգիական» կան ավանդական: Դրանով նաև շեշտվում է արդի պատերազմում առևտրային տեխնոլոգիաների և ձկուն քաղաքացիական նորամուծությունների կարևոր դերը, քանի որ այս ոլորտները հաճախ կարող են ավելի արագ արտադրել, հարմարեցնել և լուծել ծառայող խնդիրները, քան ավանդական ռազմաարդյունաբերությունը:

ԱԹԱ-ները կարևոր և անփոխարինելի դեր են խաղում այս հակամարտությունում: Դրանք լայնորեն օգտագործվում են հետախուզելու, նշանացուցելու և օդային հարվածներ հասցնելու համար, ինչը խիստ դժվարացնում է հակառակորդի ուժերի կենտրոնացումը և ծավալուն հարձակողական օպերացիաների ձեռնարկումը:

ԱԹԱ-ներն իրենց դրսևորում են որպես հուսալի օժանդակ միջոցներ, որոնք ապահովում են մի քանի տեսակի մարտական գործողություններ: *Առաջինը* հետախուզական և կրակային գործողություններին մասնակցությունն է. ԱԹԱ-ն գործում է որպես հետախուզական նշանակետի նշանացույց: Այն գտնում է նշանակետը, նշում դրա կոորդինատները, ինչից հետո նրա ամբացված կրակային զենքը հասցնում է խոցող հարված: *Երկրորդը* օդարգելափակող զինամթերքն է (*loitering munition, барражирующий боеприпас*), որը, կողմնորոշվելով հետախուզական ԱԹԱ-ի տվյալներով, գրոհում է նշանակետի վրա, դրանց թվում են՝ լայնորեն օգտագործվող ՏՀԿ ԱԹԱ-ները, երբ օպերատորն է ուղղորդում դրանց ամբողջ ընթացքը մինչև նշանակետ:

Երկու կողմն էլ, էժանագին ՏՀԿ-ներն արձակելով, խնայում են հրետանին բազմաթիվ «հրետանային» խնդիրների լուծման համար՝ նախապատվություն տալով ավելի ճշգրիտ նշանառությամբ ԱԹԱ-ներին: Ընդամին օդային և ցամաքային գործողությունների ավանդական տարբերակումը վերանում է, ռազմադաշտը վերածվում է իսկապես բազմաբնույթ մարտավարական միջավայրի:

Հակամարտությունում կիրառվում է կրկնակի նորամուծական ռազմավարություն: Մի կողմից՝ կան առաջադիմական, մասնավորապես՝ արիեստական բանականության վրա հիմնվող, արբանյակային համակարգեր, որոնք օգտագործում են հիմնավոր հաշվարկումներ և արդիական հաղորդակցություններ: Մյուս կողմից՝ առկա են պարզ, հուսալի և հաճախ «հին

տեխնոլոգիական» լուծումները (օրինակ՝ օպտիկամանրաթելքային մալուխները), որոնք ապացուցում են իրենց աներևակայելի արդյունավետությունը՝ հաղթահարելով բարդ հակազդեցությունները: ՈՒստի միշտ էլ, որ առավել արդյունավետ են ամենաբարդ կամ թանկարժեք նորամուծությունները, այլ հաճախ այն լուծումները, որոնցում խելամտորեն օգտագործվում են հակառակորդի հակազդեցությունների խոցելիությունները:

Մարտավարական ԱԹԱ-ներն ունեն զգալի սահմանափակումներ: ՈՒկրահնական ԱԹԱ-ների 60–80 %-ը չի հասնում իր թիրախներին, ինչը պայմանավորված է առաջագծից հեռավորությամբ և օպերատորների հմտության մակարդակով: Իսկ թիրախներին հասնողների մեծ մասն էլ զրահատեխնիկային հարվածելիս չի ոչնչացնում իր նշանառման համակարգերը: Մինչդեռ հետևակին հաջողությամբ հարվածելու հավանականությունը մեծ է: Ավելին. կան տևական ժամանակահատվածներ, երբ ՌԷՊ-ի միջոցները կամ եղանակային պայմանները զգալիորեն խոչընդոտում են ԱԹԱ-ների շահագործմանը: Ռադիոհաձայնակնության միջոցով հեռակառավարվող ԱԹԱ-ներ օգտագործելու դեպքում դժվար է նաև մի քանի ԱԹԱ-ներ կենտրոնացնել ժամանակի և տարածության միևնույն կետում, քանի որ դրանք կարող են խանգարել նշանառման միմյանց համակարգերի գործունեությանը: Չնայած այս սահմանափակումներին՝ մարտավարական ԱԹԱ-ների կիրառման հետևանքով վնասվել և ոչնչացվել է շարքից դուրս եկած ռուսաստանյան համակարգերի 60–70 %-ը:

2023 թվականից ի վեր ցածրարժեք ԱԹԱ-ների շնորհիվ վերափոխվել է նախկինում թանկարժեք հետախուզության, լոգիստիկայի՝ գործունեությունը խաթարելու համար հասցվող հարվածների բնույթը: Այժմ երկու կողմն էլ որպես իրենց ամենօրյա մարտավարության հիմնական բաժին ԱԹԱ-ներն ինտեգրում են հրետանու և ՌԷՊ-ի միջոցների հետ:

Բացի այդ, ռուսաստանյան կողմը արդեն գործածում է «Հերբեր» խայծդրոններ, որոնց կիրառման նպատակը ուկրաինական ՀՕՊ-ի համակարգի խոցման միջոցների պաշարների սպառումն է: Դրանց արագությունը նկատելիորեն ցածր է, քան «Շահեդ»-ներինը:

*Տեղեկանք:* Հարցի կարևորության հաշվառմամբ ՌԷՊ-ի կիրառմանը կազմավորել են անօդաչու համակարգերի առանձին հրամանատարություն, որի տվյալներով միայն 2025 թ. հունիսին ԱԹԱ-ները ոչնչացրել են թիրախների գրեթե 33 %-ը, այդ թվում՝ հարյուրավոր տանկեր, ՀՍՍ-ներ և ՀԿՈՀ-ներ:

## **ԱԹԱ-ների դեմ պայքարի մարտավարությունը**

Ռուսաստանի ՌԷՊ-ի կարողությունները մնում են մեծ, ինչն ապահովվում է առաջագծի յուրաքանչյուր 10 կմ-ն վերածածկող առնվազն մեկ հիմնական համակարգով, ընդ որում, մեծ ուշադրություն է դարձվում ԱԹԱ-ների

\* Լոգիստիկա ասելով հասկանում ենք այն ուղիների ցանցը, որոնցով կատարվում է մարտական գործողությունները ապահովող փոխադրամիջոցների տեղաշարժը:

ճնշմանը: Ռեկրահնական ԱԹԱ-ների կորուստներն զգալի են՝ ամսական մոտավորապես 10000 հատ, հիմնականում՝ Ռուսաստանի ՌԷՊ-ի արդյունավետ ջանքերի շնորհիվ: Ռուսաստանը կիրառում է ԱԹԱ-ներից շերտավոր (շարակարգված) պաշտպանության եղանակը. ռադիոէլեկտրոնային հետախուզությունը փորձում է որոշարկել օդային տարածքում գտնվող ԱԹԱ-ների տեսակները, ինչին հաջորդում են հակառակորդի ԱԹԱ-ների խափանումը և ՌԷՊ-ը, ապա գործարկվում են ֆիզիկական պաշտպանության միջոցները:

Սակայն շատ ԱԹԱ-ներ հարմարվում են, փոխում ռադիոհաձայնակա-նությունները, օգտագործում ազդանշանային ուժեղացուցիչներ և ունեն ինքնավար կառավարում կամ նախապես ծրագրավորված երթուղիներ:

ՌԷՊ-ը դարձել է ավելի դինամիկ՝ անընդհատ հարմարվելու և հակահարմարվելու ոլորտ: ՌԷՊ-ի յուրաքանչյուր քայլ առաջացնում է հակաքայլ՝ ստեղծելով անվերջ «մուկն ու կատվի խաղ»: Օպտիկամանրաթելքային ԱԹԱ-ների ի հայտ գալը նպաստում է ՌԷՊ-ի մարտավարական շրջանցմանը՝ ստիպելով վերադառնալ կինետիկական հակազդեցություններին: Օպերատորներին ու ենթակառուցվածքները թիրախ դարձնելը նշանակում է ազդանշանի պարզ ճնշումից անցնել ԱԹԱ-ների էկոհամակարգի մարդկային ու ֆիզիկական տարրերի չեզոքացմանը:

Այս դինամիկան հուշում է, որ ՌԷՊ-ի ոլորտում ոչ մի առանձին որոշում տևականորեն չի մնա գերիշխող, և ՌԷՊ-ի ապագա ռազմավարությունը պետք է լինի շատ ձկուն, ծրագրային ապահովմամբ և արագ արձագանքող: Էլեկտրամագնիսական ոլորտում գերազանցության հասնելը ոչ թե մեկընդմիշտ տոնած հաղթանակ է, այլ շարունակական, ռեսուրսներ ու մշտական նորամուծություն պահանջող պայքար:

Ռեկրահնան մշակել է «Շահեղ»-ների դեմ պայքարի համար ռեակտիվ շարժիչով և ավտոմատ ջերմային ուղղորդման համակարգով «Մանգուստ» ԱԹԱ: Նախատեսվում է, որ այն պետք է թռչի դեպի հակառակորդի ԱԹԱ-ն, դրա շարժիչի կամ պտուտակի վրա արձակի հզոր իմպուլս, ապա շարունակի առաջադրանքի կատարումը կամ վերադառնա վերալիցքավորման: Բազմակի օգտագործման «Մանգուստ»-ը կարող է շարժվել մինչև 310 կմ/ժ արագությամբ, թռիչքի առավելագույն 5000 մ բարձրությամբ և ունի 12 կմ մարտական շառավիղ:

Ռեկրահնական զորքերն ստացել են նոր հակադրոնային փամփուշտ-ներ, որոնք հնարավոր է կրակել սովորական 5,56 մմ տրամաչափի ավտոմատով: Կրակելուց հետո փամփուշտը մասնատվում է կարծր մետաղից պատրաստված արագ թռչող հինգ կոտորակային գնդիկի: Արագ կրակահերթերով կրակելու դեպքում դրանք առաջացնում են գնդակների մի փունջ, որը կարող է արդյունավետ կերպով խոցել մինչև 50 մետր հեռավորության վրա գտնվող ԱԹԱ-ն: Այս նորույթը զինվորներին հնարավորություն է տալիս պաշտպանվելու ԱԹԱ-ներից՝ առանց լրացուցիչ ծանր համակարգ կրելու: Փոխարենը՝ նրանք կարող են, հայտնաբերելով ԱԹԱ-ն, արագ անցնել մասնագիտացված փամփուշատուփի և սկսել խոցել թիրախը հրազենով: Ռեկրահնան այժմ արագորեն ավելացնում է դրանց արտադրությունը, որպեսզի

յուրաքանչյուր զինվոր ունենա այս փամփուշտներով լիցքավորված առնվազն մեկ փամփշտատուփ:

### **Ռադիոէլեկտրոնային պայքար**

ՌԷՊ-ը դարձել է արդի ռազմական գործողությունների հիմնական տարրը, որն օգտագործվում է հակառակորդի կապը խափանելու, ուղղորդման ու կառավարման համակարգերի աշխատանքը խաթարելու և յուրային ցանցերը պաշտպանելու համար: Ռուսաստան–ՌԲԿրախնա հակամարտությունում հաստատվեցին ՌԷՊ-ի կարևորագույն դերը և մի հանգամանք, որ ռադիոէլեկտրոնային գերազանցության հասնելու և այն պահպանելու կարողությունը նույնքան կարևոր կլինի, որքան օդային կամ ցամաքային գերազանցությունը:

Այսուհետև ՌԷՊ-ը ոչ միայն ապահովման տեսակ է, այլև պատերազմի հիմնական ոլորտներից մեկը, որը կարող է հիմնովին պայմանավորել մարտադաշտի դինամիկան՝ նվազեցնելով հայտնաբերման, կապի և ուղեվարման հակառակորդի հնարավորությունները: Դրա մասշտաբն ու բազմազանությունը ուժային բազմապատկիչ են և հակառակորդի համար ստեղծում են «կույր» ու «մեռյալ»\* գոտիներ:

Ռուսաստանը ուկրաինական ԱԹԱ-ների և արբանյակային համակարգի կապերը խափանելու համար օգտագործում է ՌԷՊ-ի բազմաշերտ միջոցներ (տրանսպորտային, ստացիոնար և դյուրակիր)՝ միևնույն ժամանակ յուրային ԱԹԱ-ների համար անցնելով օպտիկամանրաթելքային կամ ավելի կայուն կապուղիների:

ՌԲԿրախնական կողմը արագորեն ծավալում է ճնշման դյուրակիր ու փոխադրելի համակարգերը՝ ռուսաստանյան ԱԹԱ-ներին և սավառնող ռումբերին դիմակայելու համար:

Ռուսաստանի սավառնման և համադասման միասնական մոդուլի ռումբերի լայն կիրառումը մնում է հակառակորդի դիրքային պաշտպանության կարևոր պրոբլեմ:

Այն կողմը, որն ավելի արագ ու արդյունավետորեն է կիրառում ճնշող սարքերը և հակազդեցության խոցիչ միջոցները, ավելի մեծ հնարավորություն ունի գերիշխելու ամենօրյա հյուժման ասպարեզում, հատկապես՝ ՏՀԿ ԱԹԱ-ների դեմ և հակամարտկոցային պայքարում:

Կարելի է եզրակացնել, որ ԱԹԱ-ների սպառնալիքի լիովին չեզոքացումը (դրանց ոչնչացումը) դեռ անհնար է: Նույնիսկ հուսալի ՀՕՊ-ի, ՌԷՊ-ի և դիմակայության այլ միջոցների կիրառման պայմաններում էլ ԱԹԱ-ների հարծակույնները, այդուհանդերձ, որոշ չափով հաջողվում են:

---

\* «Կույր» և «մեռյալ» գոտիների (կետերի) միջև տարբերությունն այն է, որ «կույր» գոտին թեև չի դիտվում, սակայն կարող է ենթարկվել կրակային ներգործության, մինչդեռ «մեռյալ» գոտին ևս չի դիտվում, սակայն նրա վրա կրակային ներգործությունը կրակային տվյալ դիրքից հնարավոր չէ:

## Հրետանի և կրակային աջակցություն

Հրետանային մարտավարությունն զգալիորեն փոխվել է ի պատասխան ԱԹԱ-ների համատարած սպառնալիքի: Ռուս և ուկրաինացի հրետանավորներն այժմ հրանոթները տեղադրում են մեկը մյուսից ավելի քան 500 մետր հեռավորությամբ և քողարկում զինամթերքի պահեստները՝ կրակային դիրքերից տարանջատված: Կրակային դիրքերը թևերից ու վերևից պաշտպանված են քողարկման ցանցերով, իսկ որոշ դեպքերում՝ թիթեղաթերթերով, որոնք տեղադրված են որպես բաց տարրերի պատյաններ, օրինակ՝ փողերի շուրջը: Հրանոթները գործում են ծածուկ՝ նախապես պատրաստված կրակային դիրքերից և դրանց հաղորդակից կեղծ դիրքերից, որպեսզի հակառակորդի համար դժվար լինի նշանառել:

Մասնագետները նշում են, որ միայն ԱԹԱ-ները բավարար չեն, այլ շատ ավելի արդյունարար են հրետանու հետ համակցությամբ: Օրինակ՝ հրետանին արդյունավետ է ՌԷՊ-ի և ՀՕՊ-ի համակարգերի ճնշման կամ խոցման, ինչպես նաև ռմբակոծիչներից հիմնական նշանակետերը պաշտպանող հետևակային ուժերի ճնշման գործում: Այն կարող է նաև պաշտպանել ձակառը վատ եղանակային պայմաններում և, ընդհանուր առմամբ, ավելի արագ արձագանքել: ԱԹԱ-ների և հրետանու համատեղ գործողությունները հաճախ առավելագույնացնում են ավերածությունները, օրինակ՝ ԱԹԱ-ները անշարժացնում են զրահատեխնիկան, իսկ հրետանին ոչնչացնում է դրանք լքած անձնակազմը:

Ռկրահնական ՁՈՒ-ի համար արկերի ճշգրիտ կլաստերներ արձակելու հնարավորությունը սահմանափակվում է, մասնավորապես, այն հանգամանքով, որ ստորաբաժանումները վառողի լիցքեր են ստանում տարբեր երկրներից, ինչի հետևանքով դրանք զգալիորեն տարբերվում են բաղադրությամբ և որակով, հետևաբար և ճշգրտությամբ:

Ռուսաստանյան հրետանին զգալիորեն բարելավել է մի քանի դիրքերից կրակ վարելու և արագ տեղաշարժվելու կարողությունը՝ այդպիսով նվազեցնելով իր խոցելիությունը հակահարվածի դեպքում: 152-մմ հաուբիցներից Ռուսաստանի կախումն զգալիորեն թուլացել է, քանի որ նախապատվություն է տրվում 120-մմ ականանետներին:

Ապակենտրոնացված նշանակետերի կրակակոծման համար կատարվում է անցում «զանգվածային կրակից» դեպի «զանգվածային ճշգրտություն»՝ ավելի քիչ թվով, բայց ավելի ճշգրիտ արկերի օգտագործմամբ և, ըստ այդմ, կրակային հզորության ավելի խելացի կիրառման անհրաժեշտությամբ (օրինակ՝ «Կրասնոպոլը»):

Տեղեկանք: «Կրասնոպոլը» 152 կամ 155 մմ տրամաչափի ուղղորդվող հրետանային զինամթերք է, որը նախատեսված է զրահապատ նշանակետերի և ռազմական կառույցների դեմ պայքարելու համար: Թռիչքի ավարտական փուլում ուղղորդումը կատարվում է կառավարման անհրաժեշտության մակերեսների միջոցով՝ թիրախի վրա լազերային նշանառությամբ: Հրաձգության հեռահարությունը մեծացնելու նպատակով զի-

*նամթերքն օժտվում է ռեակտիվ շարժիչով կամ հիմքային գազային գեներատորով: Մշակված աերոդինամիկական մակերեսները ապահովում են նշանակետի ուղղությամբ թռիչքը, հեռահարության մեծացումը և ամպամածությամբ պայմանավորված սահմանափակումների նվազեցումը:*

## **Գերճզրիտ զենքերի (ԳՃՁ) և զինամթերքի կիրառում**

Ուղիղ տեսանելիության տեսադաշտից դուրս հարձակումների մշտական սպառնալիքն ստեղծում է համատարած անապահովության զգացողություն: Ըստ այդմ, անհրաժեշտ է լինում ուժերի մեծ ապակենտրոնացում նույնիսկ թիկունքում, ինչպես նաև հուսալի շարակարգված հակաօդային պաշտպանություն:

Սավառնող ռումբերը, ինչպիսիք են արդիականացված ՖԱԲ-500 (ՓԱԵ-500), ՌԷՊԱԲ-1500 (ՄՊԱԵ-1500) ռումբերը, Ռուսաստանի օդատիեզերական ուժերին ապահովել են նշանակալի հարվածային հնարավորություններով՝ առանց նախապես օդային գերազանցության հասնելու կամ ՌԿրախնայի օդային տարածք ներթափանցելու անհրաժեշտության: Նման զինամթերքը հնարավոր է արձակել միջին և մեծ բարձրություններից՝ մինչև 70 կմ հեռավորությունից: Չնայած խոցման ճշգրտության սահմանափակությանը՝ դրանց մեծ պայթյունային հզորությունը լուրջ սպառնալիք է, քանի որ կարող է լիովին ոչնչացնել պայթյունի շրջանում գտնվող բոլոր օբյեկտները: Սա էական ազդեցություն ունի անձնակազմի մարտական ոգու վրա: Ճզրիտ զենքով ստեղծված անտեսանելի մշտական սպառնալիքի հոգեբանական ազդեցությունը նոր և կարևոր գործոն է կառավարման մարմինների և ուժերի ընդհանուր կայունության համար:

Ռուսաստանյան թևավոր հրթիռների կառավարումը նաև հնարավորություն է տալիս խուսափելու ՌԷՊ-ի և ՀՕՊ-ի համակարգերով խոցումից, իսկ դրանց համաժամանակացումը՝ թիրախին մոտենալու տարբեր ուղղություններից գրեթե միասին: Ռուսաստանը նաև զգալի բարելավումներ է կատարել նման համակարգերի նախագծման գործում:

Սավառնման և համակարգման միասնական մոդուլով ռումբերը կիրառվել են (օրինակ՝ Ավդեկայի շրջանում հարձակման ժամանակ) բարձր տեմպով օդային հարձակումների համար՝ քաղաքային ամրություններն ու խրամատներն ավերելու և, միևնույն ժամանակ, ուկրաինական ՀՕՊ-ի միջոցների մեծ մասի համար անհասանելի մնալու նպատակով, թեև ՌԿրախնային հաջողվել է ՌԷՊ-ի և այլ միջոցների շնորհիվ որոշ չափով նվազեցնել հարվածների արդյունավետությունը:

«Լանցետ» «օդաարգելափակող» (թափառող) զինամթերքը կարևոր նշանակություն ունի ռուսաստանյան հակամարտկոցային պայքարի համար՝ առաջին հերթին իր ճշգրտության, որոշակի տարածքի վրայով թռչելու և ուկրաինական հրանոթները տեղաշարժման ընթացքում հայտնաբերելու ու խոցելու ունակության շնորհիվ: Գերճզրիտ կառավարվող զինամթերքի կարևորությունը հաստատվում է նաև այն հանգամանքով, որ ԱՄՆ-ը դադարեց-

րել է ՌԲկրախնային որոշ զենքերի վաճառքը, մասնավորապես՝ ՀՕՊ-ի «Փետրիոտ» (*Patriot*) համալիրների, ՋՄԼՈՍ (*GMLRS*) գերձշգրիտ ռեակտիվ կառավարվող արկերի և «Հելֆայր» (*Hellfire*) կառավարվող հրթիռների:

Գերձշգրիտ զինամթերքը, զինատեսակները, մասնավորապես՝ հեռահար զենքերը, ինչպիսիք են սավառնող ռումբերը և թափառող զինամթերքը, ինչպես նաև «Կրասնոպոլ» ուղղորդվող հրետանային զինամթերքը, ընդլայնում են մարտավարական մահավտանգության գոտին՝ արդյունավետորեն ստեղծելով «անվտանգ թիկունք չլինելու» միջավայր: Այսպիսի խորահար հարվածի հնարավորությունը ոչ միայն հասցնում է զգալի ֆիզիկական վնաս, այլև գործում է անձնակազմի վրա լուրջ հոգեբանական ազդեցություն՝ թուլացնելով նրա մարտական ոգին, զորքերի շրջափոխություն կատարելու և ուժերը կենտրոնացնելու կամ թիկունքային ապահովում ձեռնարկելու ունակությունը:

Սա նաև շեշտում է ապահովման կայունության և սարքավորանքի արագ նորոգման (վերականգնման) կարևորությունը, քանի որ կորուստներն անխուսափելի են, հաճախ՝ կործանարար:

Ռազմական գործողությունների փորձով փաստվել է նաև կամուրջների և երկաթգծի ուղիներին հասցվող հրթիռային հարվածների նվազ արդյունավետությունը: Օդանավակայանների թռիչքուղիներին և երկաթուղային հանգույցներին հասցվող հարվածները նույնպես ապարդյուն են՝ դրանց արագ վերականգնման պատճառով:

### **Հատուկ օպերացիաների ուժեր (ՀՕՈՒ)**

Ռուսաստանյան զորամիավորումներում ստեղծվում են մասնագիտացված գրոհային ստորաբաժանումներ, որոնք գրավում են ամրացված շրջանները, մարտական գործողություններ են վարում քաղաքային պայմաններում և գործում են առաջագծում: Ռազմական գործողությունների հենց սկզբից ռուսաստանյան զորքերը բախվել են հզոր պաշտպանական դիրքերի, երկար ու ձիգ ամրությունների, բայց հետագայում սովորել են ձեռքել հակառակորդի ամրակուռ պաշտպանությունը: Դրա համար անհրաժեշտ էր վերանայել զորքերի մարտավարությունն ու կազմակերպական կառուցվածքը: Զորամասերում և զորամիավորումներում ստեղծվել են գրոհային հետախուզական և տարաշարժուն ջոկատներ, որոնց հայտնաբերած նշանակետերի վրա այնուհետև գրոհում են հրետանին ու ԱԹԱ-ները: Այդ ջոկատներն իրենք էլ գրոհում են նաև ամրացված դիրքերի վրա, այդ թվում՝ քաղաքային տարածքներում:

ՌԲկրախնայի ՀՕՈՒ-ի արդյունավետությունը մեծապես պայմանավորված է մարտադաշտի արագ փոփոխվող պայմաններին նրա մեծ հարմարվողականությամբ: Հատկապես նշանակալից է փոքր ստորաբաժանումների մարտավարության արագ վերակազմակերպումը՝ ռուսական մեքենայացված ուժերին դիմագրավելու համար, ինչպես նաև թվային գերազանցությունը հաղթահարելու նորամուծական լուծումների մշակումը: ՌԲկրախնական

ՀՕՈՒ-ի ստորաբաժանումները մշտապես դրսևորել են **մարտադաշտի հետ հետադարձ կապի**<sup>\*</sup> հիման վրա նոր տեխնոլոգիաներ և մարտավարություն կիրառելու իրենց կարողությունը:

Հավանաբար, ամենակարևորն այն է, որ ուկրաինացիները ներդրել են ձկուն հրամանատարական կառուցվածքներ, որոնք հնարավորություն են տալիս կայացնելու ապակենտրոնացված որոշումներ ու դրանով իսկ արագ արձագանքելու ի հայտ եկող սպառնալիքներին և ստեղծվող բարենպաստ իրավիճակներին (առաջադրանքային կառավարում):

Ապագա հակամարտություններում անհրաժեշտ կլինի դրսևորել դոկտրինային մտածողություն՝ համատեղելով ավանդական ռազմական կարողություններն ու անհամաչափ մեթոդները, ինչպիսիք են խոր հետախուզությունը, նենգադուլը (սաբոտաժ) և հոգեբանական գործողությունները: Հակառակորդի նմանատիպ սպառնալիքներին հակազդելու համար գինված ուժերը պետք է զարգացնեն **«գորշ գոտին»**<sup>\*\*</sup> պատերազմ վարելու կարողությունները, որտեղ ձեռնարկվող գործողությունները, հնարավոր է, որ անմիջապես չվերագրվեն որևէ կողմի: Դա նաև շեշտում է դիմադրության նպատակով բնակչությանը պատրաստելու և ոչ ավանդական գործողությունների համար աջակցության ցանցեր ստեղծելու կարևորությունը:

Ուկրաինական ՀՕՈՒ-ի ստորաբաժանումները արդյունավետորեն ինտեգրել են առևտրային ԱԹԱ-ները, քաղաքացիական կապի ցանցերը և ոչ ռազմական այլ տեխնոլոգիաներ՝ ցուցաբերելով ուշագրավ հնարամտություն ռեսուրսների սահմանափակումները հաղթահարելու հարցում:

Հակամարտությունը փաստում է ռազմական կարողությունների հիբրիդացումը քաղաքացիական տեխնոլոգիաների լայնածավալ օգտագործմամբ:

---

<sup>\*</sup> «Մարտադաշտի հետ հետադարձ կապ» նշանակում է մարտադաշտից հրամանատարության տեղեկույթ ստանալու, ընդհանրացնելու, վերլուծելու և փոխանցելու գործընթաց, որպեսզի նա կարողանա դրա հիման վրա արագորեն (օպերատիվորեն) որոշումներ կայացնել և իր պլաններում ու գործողություններում կատարել շտկումներ: Նպատակն այն է, որ խնդիրները չնման «թղթի կամ քարտեզի վրա», այլ համապատասխանեն իրականությանը, հնարավորություն լինի արագորեն արձագանքելու փոփոխություններին, նվազեցվի մարտադաշտում «պատերազմի մշուշը»՝ անորոշությունը, որը նշանակում է մի իրադրություն, երբ հրամանատարությունն ու զորքերը չունեն ամբողջական պատկեր, թե ինչ է կատարվում մարտի դաշտում:

<sup>\*\*</sup> «Գորշ գոտին» այն տարածքն է, որը դուրս է որևէ կողմի վերահսկողությունից, հնարավոր է՝ լինի վիճելի տարածք, որտեղ երկու հակամարտող բանակներն էլ կռվում են կամ պարբերաբար մարտական գործողություններ են վարում և որը հաճախ օգտագործվում է հետախուզության, դարանակալման, դիվերսիաների, հրետանային հարվածների համար, հնարավոր է, որ ինտենսիվ կրակի կամ մեծաթիվ զոհերի պատճառով ժամանակավորապես ազատ լինի զորքերից: Դրա օրինակն է խրամատային պատերազմում հակառակորդների պաշտպանության առաջագծերի միջև տարածությունը (մասնավորապես՝ չեզոք գոտին, առաջին համաշխարհային պատերազմում «ոչ մեկի տարածքը» և այլն): Կրդի հակամարտություններում այն ներառում է ավերված գյուղեր, դաշտեր, արդյունաբերական գոտիներ, որտեղ մարտերը դեռ շարունակվում են, բայց ոչ մի կողմը չի կարող իր համար վերածել հետադաշտի:

Առևտրային ԱԹԱ-ների, արբանյակային կապի և ծրագրային ապահովման մատչելիությունը հնարավորություն են տալիս արագորեն մասշտաբավորելու և հարմարեցնելու ռազմական գործողությունները՝ ավանդական պաշտպանական արդյունաբերության սահմանափակության շրջանցմամբ: Ապագա զինված ուժերը պետք է ակտիվորեն փնտրեն և փոխառեն առևտրային տեխնոլոգիաները և զարգացնեն գործընկերությունը նորամուծություններ մշակող քաղաքացիական կազմակերպությունների հետ:

### **Ռազմական գործողությունների վարումը քաղաքային պայմաններում**

Ռուսաստանյան կողմն զգալի դժվարությունների է բախվում քաղաքային պայմաններում մարտեր վարելիս, քանի որ իր զինուժն անընդհատ ենթակա է ուկրաինական ուժերի դիտմանը, ինչը վերջիններիս հնարավորություն է տալիս թաքնված մնալու և այդպիսով պաշտպանվելու հարձակումից: Շենքերը, հատկապես երկաթբետոնե հեծաններով կամ քարից կառուցված, ծառայում են որպես ապաստարաններ և ամրացված շրջաններ, որտեղից պաշտպանվող ուժերը կարող են կրակ վարել: Պաշտպանվողները կարող են նաև կառուցել թունելներ, զինանոցներ ու տարբեր այլ ստորգետնյա կառույցներ և դրանք օգտագործել քաղաքի տարբեր վայրեր մուտք գործելու համար:

Փողոցներով ռուսաստանյան զրահապատ տեխնիկան առաջանալիս հեշտությամբ նշանառվում ու կրակակոծվում է, ուղղաթիռները ևս խոցելի են քաղաքում տեղակայված պաշտպանական համակարգերի կրակի համար, մինչդեռ հետևակը պետք է ոսոխագերծի յուրաքանչյուր շենք՝ նախքան առաջ շարժվելը, ինչը հարձակումը դանդաղեցնում է և ցավալի է դարձնում՝ քաղաքային պայմաններում կազմակերպված դիմադրության հետևանքով պատճառելով մեծաթիվ կորուստներ: ՌԻկրաինական քաղաքային տարածքի բարդությունը աճում է թունելների և արդյունաբերական գոտիների առկայությամբ, որոնք խորհրդային ժառանգության առանձնահատկությունն են և առաջացնում են բազմաշերտ, բազմակերպ, բարդ ու տարածուն մարտադաշտ:

Այս ամենը նշանակում է, որ ապագայում ռազմական գործողություններ վարելիս պետք է հաշվի առնվեն քաղաքային տեղանքով պայմանավորված պաշտպանական առավելությունները: Այդպիսով շեշտը արագ տարաշարժային պատերազմից տեղափոխվում է դեպի ավարտուն համակարգված գործողություններ: Սա նաև փաստում է քաղաքային մարտերի մղման համար վաղօրոք մարզումներով մասնագիտացման, ինչպես նաև այդ պաշտպանական առավելությունների հաղթահարմանը նպատակաուղղված նոր տեխնոլոգիաների ու մարտավարությունների մշակման կարևորությունը, մասնավորապես՝ սահմանափակ տարածքներում հետախուզություն վարելու և ճշգրիտ հարվածներ հասցնելու համար ԱԹԱ-ների կիրառումը:

## **Տեղեկատվական, կիբեռ- և կինետիկական պատերազմների փոխգործությունը**

Հակամարտությունում մեծ է տեղեկատվական գործողությունների, ՌԷՊ-ի, թիկունքային ապահովման կարևորությունը: Տեղեկատվական ոլորտը դարձել է կարևոր մարտադաշտ ոչ միայն ռազմական կառավարման, այլև հանրության գործողություններն ուղղորդելու համար հասարակական կարծիք ձևավորող ռազմավարական մակարդակի առասպելների մշակման գործիք: Ռուսաստանը արդյունավետորեն օգտագործել է ճանաչողական (կոգնիտիվ) պատերազմը ՌԿրախնայում իր գործողությունները հեշտացնելու, Արևմուտքի որոշումների կայացումը ձևավորելու, իր նպատակները քողարկելու և թույլ կողմերը թաքցնելու համար: Ռուսաստանի մարտավարական տեղեկատվական գործողությունների նպատակը հակառակորդին շփոթեցնելն է, տեղեկատվական տարածքը փորձարկելը կամ արդեն գոյություն ունեցող առասպելների տարածմանն աջակցելը: Չնայած Ռուսաստանի ինտենսիվ ընդգրկուն ջանքերին թե՛ ՌԿրախնայի զինվորական անձնակազմի, թե՛ քաղաքացիական անձանց վրա ազդելու նպատակով՝ դրանք ռազմական գործողություններն սկսվելուց ի վեր շոշափելի ռազմավարական ազդեցություն չեն ունեցել, մասամբ՝ ՌԿրախնայի զանգվածային տեղեկատվական գործողությունները վաղօրոք նախապատրաստելու պատճառով:

Կիբեռպատերազմը նույնպես նշանակալի դեր է խաղում: Ռուսաստանյան կիբեռհարձակումներն ուղղված էին կարևոր ենթակառուցվածքներին, ինչպիսիք են էներգացանցերը, ինչը հանգեցրեց էլեկտրաէներգիայի անջատումների: ՌԿրախնան ցուցաբերեց ուշագրավ դիմադրողականություն և, չնայած անընդհատ հարձակումներին, նրա առավել կարևոր ոլորտները մնացին գործող՝ արագորեն հարմարվելով զարգացող կիբեռսպառնալիքներին: Ըստ այս հակամարտության՝ կարելի է ենթադրել նաև, որ ապագա պատերազմներում կլինի ՌԷՊ-ի, կիբեռպատերազմի և արհեստական բանականության ավելի մեծ ինտեգրում, ինչը ռադիոէլեկտրոնային գերիշխանությունը կդարձնի պատերազմի վճռորոշ գործոն:

## **Բարոյահոգեբանական և սոցիալական ապահովում**

Կ. Կլաուզկիցն իր «Պատերազմի մասին» գրքում գրել է. «Հակառակորդի միջոցների չափը (դիմադրության համար) կարելի է որոշել... քանի որ ամեն ինչ կախված է թվերից: Շատ ավելի դժվար է հաշվի առնել նրա հաղթելու կամքը. այստեղ միակ չափանիշը կարող է լինել այն խթանը, որը նրան մղում է պատերազմի»:

Տվյալ հակամարտությունում մարտական ոգու վրա սավառնող ռումբերի ազդեցությունն զգալի է, քանի որ դրանք կարող են ի սպառ ոչնչացնել պայթյունի շրջանում գտնվող օբյեկտները և առաջացած ավերակներում թաղել զոհված անձանց այնպես, որ նրանց մարմիններն անգամ չգտնվեն: Ջորջերի շրջափոխությունը, պաշարների մատակարարումը և վնասված ՍՈՏ վերականգնումը, այս բոլորը ռիսկային միջոցառումներ են և ներառում են անձնա-

կազմի տեղափոխումը բաց տարածքով: Այս սպառնալիքին առաջին մարտավարական հարմարումը շրջափոխումների թվի կրճատումն է մինչև նվազագույնը, որի դեպքում գորքերն իրենց դիրքերում մնում են մեկ ամսից ավելի:

Ըստ ուկրաինական աղբյուրների՝ կորուստների նկատմամբ ռուսաստանյան և ուկրաինական վերաբերմունքները տարբերվում են: Ռուկրաինական գորքերի համար որպես մարտական գործողությունների պատճառ ճնշող մեծամասնությամբ նշվում է Ռուկրաինան և իրենց ընտանիքները ռուսաստանյան բռնազավթումից պաշտպանելու անձնական պարտականությունը, իսկ ռուսաստանցիների դրդապատճառների շարքում ներառված է ֆինանսական կողմը: Մինչ ուկրաինական զինծառայողները հաճախ վատթարացնում են իրենց ընտանիքների վիճակը՝ զորակոչվելով բանակ (քանի որ նրանք Ջինված ուժերում ավելի ցածր աշխատավարձ են ստանում, քան քաղաքացիական ծառայության մեջ), ռուսաստանյան գորքերն ստանում են բռնումներ, ինչը նրանց համար ռազմական գործողությունները դարձնում է շահութաբեր: Ավելին. մահվան դեպքում ընտանիքին տրվող հատուցումը բավականաչափ մեծ է նրանց այլ կենսամակարդակ ապահովելու տեսակետից, թեպետ վիրավորումների համար վճարումները կրճատվում են:

### **Բժշկական ապահովում և վիրավորների տարահանում**

Վիրավորների վիճակը կայունացնելու, նրանց տարահանելու և բուժելու կարողությունը ոչ միայն կարևոր է ուժերի կայունության համար մարտական ստորաբաժանումների վերականգնման և փորձի պահպանման առումով, այլև հաճախ նպաստում է ստորաբաժանումների մարտական ոգու բարձրացմանը: Վերևում նկարագրված մարտավարական հիմնախնդիրները չափազանց դժվարացնում են վիրավորների բուժումը, ինչպես նաև նրանց ու զոհվածների մարմինների տարահանումը: Նախ. մինչև 200 մ ձակատային գծում ջոկերի ուժերի խտության և մինչև 7 կմ խորությունում առանձին գումարտակների տեղաբաշխման պայմաններում մարտական դիրքերում բժիշկների մշտական ներկայությունը աննպատակահարմար է: Երկրորդ. մարտական դիրքերի միջև հեռավորությունը և ԱԹԱ-ների բարձր ճշգրտությամբ կրակը վիրավորներին բժիշկների մոտենալը դարձնում են չափազանց վտանգավոր:

Այս խնդրի մարտավարական լուծումը անձնակազմին ի սկզբանե բժշկական միջամտությունների վարժեցնելն է, որպեսզի վիրավորները կարողանան կայունացնել իրենց վիճակը: Այս առումով բժիշկը հաճախ տուժածին ռադիոկապով բացատրում է անհրաժեշտ գործելակարգը: Տվյալ գործառույթը շատ կարևոր էր համարվում, նույնիսկ եթե տուժածը բժիշկ էր, քանի որ թեև ցնցումը տուժածին հաճախ հնարավորություն է տալիս որոշ ժամանակով գործելու ինքնուրույնաբար, բայց նաև զգալիորեն խոչընդոտում է որոշումների կայացմանը և դատողականությանը: Պարզվել է նաև, որ բժշկի՝ ժամանակի կենտրոնացված հաշվառումը (հատկապես՝ արյունահոսությունը դադարեցնելու համար ամրակապերի կիրառման ժամանակը) օգնել է նվա-

զեցնելու անհրաժեշտ անդամահատումների թիվը: Հետագայում բժշկական սարքավորանքները տուժածին մատակարարվել են ԱԹԱ-ներով:

Վիրավորների տարահանումը կարող է ավելի անվտանգ դառնալ, եթե այն կազմում է նպատակային գործողության մաս և կատարվում է նպաստավոր պայմաններում՝ մառախուղ, ուժեղ անձրև և զիջերաժամ: Տարահանման ընթացակարգը պետք է մանրակրկիտ պլանավորվի. հաճախ անհրաժեշտ է հրետանու և խափանիչ գործողությունների կիրառում՝ հակառակորդի հրետանին ճնշելու կամ նրա ուշադրությունը շեղելու համար:

Սկսել են ձեռնարկվել տուժածներին հեռակառավարվող ցամաքային փոխադրամիջոցներով տարահանելու փորձեր: Սակայն այս համակարգերի հուսալիությունն առայժմ բավարար չէ գորքերին այդպիսի մեթոդների նկատմամբ վստահություն ներշնչելու համար, և այդօրինակ տեխնիկայի օգտագործումը սահմանափակ է:

Մեկ այլ կարևոր գործողություն է դիակների որոնումը և դուրսբերումը: Որոշ առումներով, չնայած դիակների որոնումն ավելի հեշտ է (քանի որ ժամանակային սահմանափակումներ չկան), սակայն ռուսաստանցիները, ուկրաինական աղբյուրների հաղորդմամբ, սկսել են օգտագործել ականաթակարգներ կամ հսկել ուկրաինացիների դիակները: Զոհված ճանաչվելու համար մասունքները կամ մարմնի մասերը պետք է գտնվեն, դուրս բերվեն և ճանաչվեն: Այս կարգավիճակների տարբերությունը ազդում է հատուցում ստանալու ընտանիքների իրավունքի վրա, ուստի զինվորները այն շատ կարևոր են համարում:

### **Մարտական գործողությունների այլ ապահովումներ**

Ռազմական գործողությունների սկզբնական շրջանում ռուսաստանցիների անհաջողությունների պատճառների ցանկում հատկապես ուշագրավ են 2022 թ. փետրվարի վերջին-մարտի սկզբին Բելառուսից դեպի Կիև ռազմերթով շարժվող զրահապատ շարայուններին վառելաքսանյութեր և սնունդ մատակարարելու անհամապատասխանությունները:

Մարտավարական ապահովումը դարձել է լուրջ խնդիր նույն պատճառներով, ինչ բժշկական տարահանումը: Ի դեպ, ուկրաինական ուժերը հայտնում են, որ զոհերի մոտ 50 տոկոսը պայմանավորված է ռուսաստանյան ԱԹԱ-ների, հրետանու և սավառնող ռումբերի գործողություններով:

Ռուս-ուկրաինական հակամարտությունը բնութագրվում է զենքի և զինամթերքի սպառման և հյուծման հսկայական տեմպերով, ինչպես նաև մեծաթիվ մարդկային կորուստներով: Պատերազմը շարունակելու համար անհրաժեշտ են հսկայական պաշարներ, կորուստներն անընդհատ լրացնելու և ստորաբաժանումները վերակազմավորելու ունակություն: Ապագայի պատերազմում անվտանգ թիկունք չի լինելու, քանի որ տվիչները (օրինակ՝ քաղաքացիական անձինք սմարտֆոններով) թռչում, ընթանում կամ քայլում են՝ ամենուր մարտադաշտը թափանցիկորեն «տեսանելի» դարձնելով առաջագծից շատ հեռու:

Ռուս-ուկրաինական հակամարտությունը բացահայտեց ապահովման ենթակառուցվածքների համար ծագող հիբրիդային սպառնալիքները, այդ թվում՝ մատակարարման կենտրոնների վրա ուղղված հարձակումները, կիբեռգործողությունները, ստորջրյա ենթակառուցվածքների դեմ դիվերսիաները և դժվարությամբ վերահսկելի անհամաչափ գործողությունները:

Երբ գորքերը դիրքավորվում են, մատակարարման խնդիրը մասամբ լուծվում է առաջագիծ զինամթերք և սնունդ հասցնելու համար ԱԹԱ-ների օգտագործմամբ: Որոշ դեպքերում ստորաբաժանումների խոհարարները նույնիսկ կարողացել են պատրաստել թարմ սնունդ և այն ծանրոցներով ԱԹԱ-ներով հասցնել ցրված ստորաբաժանումներին՝ այդպիսով նվազեցնելով գործողության ընթացքում զոհերի թիսկը: Այս մեթոդի սահմանափակումը քաշն է, քանի որ այն դժվարացնում է առաջավոր դիրքեր ծանր զենքի մատակարարումը:

### **Եզրակացություն**

Պլանավորվող ամեն մի ռազմական գործողություն կամ ռազմական հակամարտություն հիմնված է մարտավարական, օպերատիվ և ռազմավարական հայեցակարգների վաղօրոք մշակման վրա, բայց միայն պրակտիկան կարող է լիովին ապացուցել դրանց ճշգրտությունը կամ սխալը: Պատահական չէ, որ ՆԱՏՕ-ի ռազմավարներն ու փորձագետները ներկայումս ուշադրությամբ հետևում են ՌԲկրաինայում ռուսաստանյան կողմի վարած օպերացիային:

Կողմերից ոչ մեկը չունի դասական օդային գերազանցություն. խիտ ՀՕՊ-ի և ՌԷՊ-ի համակարգերը երկու կողմին էլ ստիպում են հույսը դնել հեռահար զինամթերքի և ԱԹԱ-ների վրա: Ռուսաստանի սավառնող ռումբերի ուղղորդման համակարգերի կիրառման հետևանքով օդային մերձամարտերը գրեթե վերացել են: ՌԲկրաինայի պատասխանը համատեղում է հակաօդային պաշտպանությունը, ուժերի և միջոցների ապակենտրոնացումը և ռադիոէլեկտրոնային պայքարը:

Ռուս-ուկրաինական հակամարտության ուժերի ռազմարվեստի տարրերի փոփոխության ուղղությունը, անկասկած, բացատրվում է ՌԲկրաինայում բուն ռազմական գործողությունների ժամանակ այն ռազմական միջոցների զանգվածային կիրառմամբ, որոնք նախկինում այդչափ մասշտաբայնորեն չեն օգտագործվել. առաջին հերթին, դրանք են՝ գերձգրիտ հրթիռները, ԱԹԱ-ները և հետախուզական միջոցները: Համաշխարհային պրակտիկայում առաջին անգամ լայն հնարավորություն է ընձեռվել նախկին մարտավարական սխեմաների փոխարեն կիրառելու ոչ գծային մարտական և «անշփում» պատերազմի հայեցակարգները:

Ռուս-ուկրաինական հակամարտությունը արագ զարգացող մարտավարության և տեխնոլոգիաների աննախադեպ ցուցադրում է: Առավել նշանակալի մարտավարական տեղաշարժերը ներառում են անօդաչու համակարգերի ծավալումն ինտեգրումը, որոնք «ժողովրդավարացրել» են օդային ուժը և ճշգրիտ հարվածային հնարավորությունները՝ դրանք փոխադրելով մար-

տավարական մակարդակ: Սա հանգեցրել է հետևակի մարտավարության զարգացմանը դեպի փոքր, ցրված և մասնագիտացված ստորաբաժանումներ, ինչպես նաև հրետանու հարմարեցմանը կրակելու և «փախուստի դիմելու» սկզբունքին, ինչը սերտորեն կապված է ԱԹԱ-ների հետ՝ պայմանավորված դրանցով նշանառման և հակահարվածի հնարավորությամբ: ՌԷՊ-ը դարձել է կարևորագույն ոլորտ, որն անընդհատ մարտահրավեր է նետում հաղորդակցությանը և ուղեվարմանը, ինչը հանգեցրել է այնպիսի նորամուծությունների, ինչպիսիք են օպտիկամանրաթելքային ԱԹԱ-ները, որոնք կարող են խուսափել ավանդական ՌԷՊ-ի միջոցներից: Հատուկ գործողությունների ուժերը ցուցաբերել են բացառիկ հարմարվողականություն՝ անհամաչափ գործողությունների համար օգտագործելով ոչ ավանդական պատերազմի մեթոդները և քաղաքացիական տեխնոլոգիաները: Քաղաքային պատերազմը ապացուցել է իր դաժան բնույթը՝ վերածվելով հյուծման մարտի, որտեղ պաշտպանվող կողմն ունի զգալի առավելություններ, իսկ հարձակվող ուժերը դիմում են կործանարար մարտավարության:

Այս մարտավարական տեղաշարժերը խոր ռազմավարական և դոկտրինալ հետևանքներ ունեն արդի զինված ուժերի զարգացման համար:

**Նախ.** դրանք շեշտում են անընդհատ հարմարվողականության և նորամուծության հրամայականը: Ռազմական առավելությունն այժմ պայմանավորված է այնպիսի նոր մարտավարություններ և տեխնոլոգիաներ արագորեն մշակելու, ընդօրինակելու, փորձարկելու և ներդրելու ունակությամբ, որոնք հաճախ փոխառվում են առևտրային ոլորտից:

**Երկրորդ.** հակամարտությունը վկայում է, որ ապագա պատերազմները կընթանան խիստ «թափանցիկ», յուրովի «տեսանելի» մարտադաշտերում և էլեկտրամագնիսական սպեկտրի դինամիկորեն փոփոխվող կիրառումների պայմաններում, ինչի համար անհրաժեշտ են խիստ ցրված ուժեր, կայուն կապ և առաջադիմական ՌԷՊ-ի հնարավորություններ:

**Երրորդ.** ավանդական և ոչ ավանդական պատերազմների, ինչպես նաև ռազմական ու քաղաքացիական տեխնոլոգիաների առանձնահատկությունները հստակ կերպով չեն տարբերակվում, և ըստ այդմ անհրաժեշտ է հակամարտությունը գնահատելիս ցուցաբերել համապարփակ, բազմօլորտ մոտեցում՝ խարսխված վերլուծական մտածողության վրա:

**Վերջապես.** հակամարտությունը վկայում է, որ չնայած տեխնոլոգիական առաջընթացին՝ մարդկային գործոնը (մարտական ոգին, մարզվածությունը և տևական հյուծմանը դիմակայելու ունակությունը) պահպանում է իր կարևորությունը մարտական արդյունքների հասնելու համար: Ապագա ռազմական դոկտրիններում պետք է ուշադրություն դարձվի այս դասերին՝ ուժերը արդի հակամարտության դինամիկ, բարձր տեխնոլոգիական և հյուծող բնույթին համապատասխանաբար պատրաստելու համար:

Հակամարտող այն կողմը, որն առավելություն կունենա հակառակորդի և յուրային գորքերի դիրքի, վիճակի վերաբերյալ տվյալների արագ (օպերատիվ) մշակման, որոշումների կայացման, գորքերին (խոցման միջոցներին) խնդիրների առաջադրման գործում, բնականաբար, ընդհանուր գերազան-

ցություն կստանա կառավարման առումով: Վերջին հաշվով, սա առաջանցիկությամբ գործելու հնարավորություն կտա հակառակորդին հարվածներ հասցնելիս և մարտական գործողություններ վարելիս, այսինքն՝ պետք կլինի տիրել նախաձեռնությանը և պահպանել այն, ինչը մերօրյա համագորային մարտում հաջողության հասնելու ամենակարևոր գործոնն է:

Հոդվածում ներկայացված չեն որոշ ցամաքային և օդային ռոբոտացված և անօդաչու համակարգեր, որոնք հակամարտող կողմերն օգտագործում են փոքր թվաքանակներով և առանձին ուղղություններում, դրանց թվում՝

• *ռուսաստանյան կողմից.*

- անմարդավար վրագետնյա մեքենաներ, մասնավորապես՝ հետևակի տեղափոխման և լոգիստիկ խնդիրների լուծման համար,
- փոքր անմարդավար ՀԿՌՀ-ներ՝ նման ՏՈՍ-1Ա-ին,
- մոտոցիկլետներով և քվադրոցիկլետով գործող խմբեր, որոնք հնարավորություն են ստանում խուսափելու ուկրաինական ԱԹԱ-ներից և ավելի արագ առաջ շարժվելու,

• *ուկրաինական կողմից.*

- ստեղծված օպտիկամանրաթելքային դրոնները (չճնշվող) մինչև 100 կմ հեռավորություններով գործելու հնարավորությամբ,
- լազերային համակարգը, որն ունակ է խոցելու ԱԹԱ-ները մի քանի կմ հեռավորությամբ:

Այսպիսով՝ ռուս-ուկրաինական հակամարտությունը վկայում է, որ դասական պատերազմը չի վերացել իբրև դարձ ապրած հնություն, ինչի մասին խոսում էին որոշ գիտնականներ: Ըստ էության, դասական պատերազմը վերածնունդ է ապրում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների շնորհիվ, որոնք գենքը դարձրել են «խելացի»:

Տեղեկատվական քաղաքակրթությունը դեռևս չի սպառել իր բոլոր հնարավորությունները և, ըստ այդմ, ռազմական գործը հետագայում դեռ կկատարելագործվի: Մենք կարող ենք տեսնել, թե ինչպես է Ռուսաստանն իր հին ռումբերը վերափոխում ձգարիտ և կառավարվող զենքերի՝ դրանց կցելով հատուկ սարքեր, որոնց շնորհիվ ռումբը տարաշարժվում է և ձգարտորեն մոտենում նշանակետի խոցման գոտուն:

Մենք ականատես ենք նաև հետախուզական և հարվածային ԱԹԱ-ների դերի աճմանը: Մեծ ներդրում ունի նաև կառավարվող հրթիռներ արձակող հեռահար հրետանին: Հակատանկային հրթիռները, որոնք գործում են «կրակիր և մոռացիր» սկզբունքով, ստիպում են վերանայել տանկերով զանգվածային ձեղքումների դասական հայեցակարգը: Ընդհանուր առմամբ, գործերի զանգվածային կիրառումը անհավանական է դարձել տարատեսակ գեր-ձգարիտ զինամթերքի օգտագործման պայմաններում:

---

\* Հեղինակը շնորհակալություն է հայտնում ՀՀ ՊՆ ՊԱՀՀ-ի օպերատիվ արվեստի հետազոտությունների կենտրոնի ավագ գիտնական-վերլուծաբան, պահեստագործի գնդապետ Ա. Մանվելյանին և գիտնական-վերլուծաբան, պահեստագործի փոխգնդապետ Հ. Մինասյանին արժեքավոր քննարկումների և տեխնիկական օգնության համար:

ՕԳՏԱԳՈՐԾԿԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Franz-Stefan Gady, Michael Kofman*. Making Attrition Work: A Viable Theory of Victory for Ukraine. "Survival", February-March 2024, Vol. 66, N 1 (<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/00396338.2024.2309068?needAccess=true>).
2. *Benjamin Jensen, Jose M. Macias III*. Operational Fires in the Age of Punishment. Center for Strategic and International Studies, May 2025 ([https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2025-05/250506\\_Jensen\\_Operational\\_Fires.pdf?VersionId=PjZu.rBS6sNDx8Kia8heNNxTWEI1Nvhx](https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2025-05/250506_Jensen_Operational_Fires.pdf?VersionId=PjZu.rBS6sNDx8Kia8heNNxTWEI1Nvhx)).
3. *Andrew Radin, Khrystyna Holynska, Cheyenne Tretter, Thomas Van Bibber*. Lessons from the War in Ukraine for Space: Challenges and Opportunities for Future Conflicts. RAND, 2025 ([https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research\\_reports/RRA2900/RRA2950-1/RAND\\_RRA2950-1.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RRA2900/RRA2950-1/RAND_RRA2950-1.pdf)).
4. *Jack Watling, Nick Reynolds*. Tactical Developments During the Third Year of the Russo-Ukrainian War. Royal United Services Institute, 2025 (<https://static.rusi.org/tactical-developments-third-year-russo-ukrainian-war-february-2205.pdf>).
5. "Russian Offensive Campaign Assessment". Institute for the Study of War (ISW), 19 October 2025 (<https://understandingwar.org/research/russia-ukraine/russian-offensive-campaign-assessment-october-19-2025/>).
6. "Russian Offensive Campaign Assessment". ISW, 20 October 2025 (<https://understandingwar.org/research/russia-ukraine/russian-offensive-campaign-assessment-october-20-2025/>).
7. *Геннадий Алёхин*. "Килл-зона": что это такое и у кого она получается лучше. «Украина.ру», 19.10.2025 (<https://ukraina.ru/20251019/kill-zona-chto-eto-takoe-i-u-kogo-ona-poluchaetsya-luchshe-1070312879.html>).
8. *Геннадий Алёхин*. Проверенные опытом советские правила: как менялась тактика боевых действий в ходе СВО. «Украина.ру», 15.10.2024 (<https://ukraina.ru/20241015/1058096461.html>).
9. *Анастасия Андрусак*. Один БПЛА против десятка "Шахедов": для ВСУ создали многоразовый перехватчик "Мангуст". «Фокус», 30.07.2025 (<http://focus.ua/digital/716967-dron-mangust-vs-u-poluchat-mnogorazovyy-bpla-protiv-shahedov>).
10. *Александр Белоус*. Россия изменила тактику воздушных ударов по Киеву. CNN, 11 июля 2025 (<https://www.rbc.ua/ukr/news/rosiya-zminila-taktiku-povitryanih-udariv-1752213505.html>).
11. *Анастасия Горецкая*. Украина превращает войну в битву дронов: стартапы против российских ударных беспилотников. «24 Канал», 26 августа 2025 ([https://24tv.ua/ru/ukrainskie-drony-na-fronte-ukrainskie-bespilotniki-stanovjatsja-kljuchevym-oruzhiem-protiv-rossii-24-kanal\\_n2901\\_563](https://24tv.ua/ru/ukrainskie-drony-na-fronte-ukrainskie-bespilotniki-stanovjatsja-kljuchevym-oruzhiem-protiv-rossii-24-kanal_n2901_563)).
12. *Варвара Кошечкина*. Названы изменения в военной тактике за время украинского конфликта Военный аналитик Прохвятилов: спецоперация изменила военную тактику многих стран. «Lenta.ru», 13 января 2024 (<https://lenta.ru/news/2024/01/13/izmeneniya-v-voennoy-taktike/>).

13. *Сергей Морфинов*. Большая реформа ВСУ: как армейские корпуса могут изменить ход войны. «BBC News Русская служба», 12 февраля 2025 (<https://www.bbc.com/russian/articles/c93143y855eo>).
14. *Сергей Морфинов*. Новая тактика российских ракетных обстрелов Украины: насколько она эффективна и чего ждать в дальнейшем? «BBC News Русская служба», 10 марта 2023 (<https://www.bbc.com/russian/features-64917178>).
15. *Сергей Птичкин*. ВКС России в ходе спецоперации стали применять высокоточные планирующие авиабомбы, несущие более тонны взрывчатого вещества. «Русское оружие», 08.03.2023 (<https://rg.ru/2023/03/08/tochnyj-udar-s-piatidesiati-kilometrov.html>).
16. «Сырский рассказал о новой тактике российских военных». «Радио РБК», 3 августа 2025 (<https://www.rbc.ru/politics/03/08/2025/688f09689a7947a8fe3d17a0>).
17. «Трехступенчатая российская тактика по оттеснению украинской армии. The Telegraph: Россия применяет против ВСУ стратегию "тройного удушения"». «ИноСМИ», 24 мая 2025 (<https://inosmi.ru/20250524/taktika-273127303.html>).
18. «Эдуард Малинский: Направление вектора изменения стратегии и тактики СВО России на Украине». «Мастерская» журнал-газета, 11.05.2024 (<https://club.berkovich-zametki.com/?p=83873>).
19. «The Telegraph: ВС РФ начали использовать на фронте тактику «тройного удушающего захвата»». «Военное обозрение», 23 мая 2025 (<https://topwar.ru/265129-the-telegraph-vs-rf-nachali-ispolzovat-na-fronte-taktiku-trojnogo-udushajuschego-zahvata.html>).