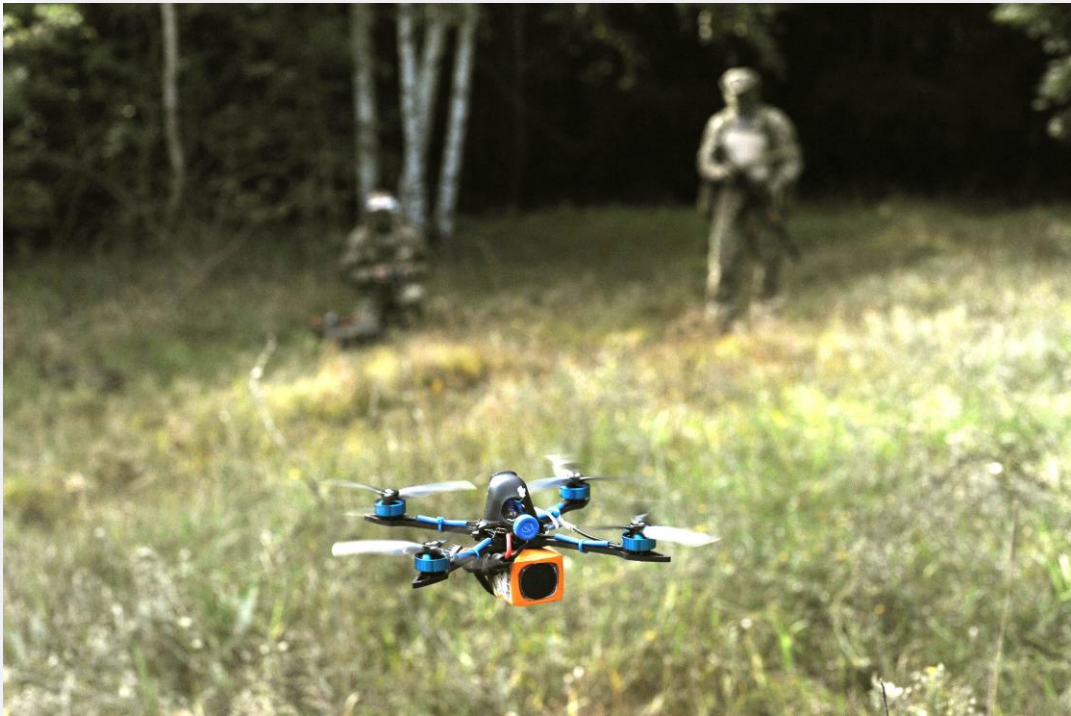




**«ՄԱ ԱՐԴԵՆ ԱՅԼ ՊԱՏԵՐԱԶՄ Է»:
ԴՐՈՆԱՅԻՆ ՀԵՂԱՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆ ԱՐՄԱՏԱՊԵՍ ՓՈԽՈՒՄ Է ՄԱՐՏԱԿԱՆ
ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ և ԲԱՆԱԿԻ ՊԱՏԿԵՐԸ**

Մեր գործընկերը պարզ խոսքերով ամփոփում է Ուկրաինայում պատերազմի մարտի դաշտից քաղված դասերը և վերիմաստավորված փորձը:

ՀՌՕ-ի ընթացքում տեղի է ունեցավ անօդաչու ավիացիայի կանխատեսված հանդիսավոր հաղթանակը:

Ռուսլան Պուխով (Ռազմավարությունների և տեխնոլոգիաների վերլուծության կենտրոնի տնօրեն, Ռուսաստանի Դաշնության Պաշտպանության նախարարությանը կից հասարակական խորհրդի անդամ):

ՀՌՕ-ի ընթացքում, 2024 թվականի Ռուսաստանի զինված ուժերի ակնհայտ հաջողությունները, միևնույն ժամանակ, չհանգեցրին 2022 թվականի վերջից զարգացած մարտական գործողությունների հիմնականում դիրքային բնույթի հաղթահարմանը, ինչը միանգամայն բնական է թվում և, ըստ երևույթին, արտացոլում է ռազմական գործում ձևավորված միտումները բավականին երկարաթամկետ հեռանկարում:

Մարտադաշտը դարձել է «թափանցիկ»

Այս դիրքայնությունը չի առաջացել կողմերի ոչ բավարար գորքերի (ուժերի) թվաքանակի կամ «խտության» արդյունքում, ինչպես երբեմն կարծում են ումանք: Ընդհակառակը, գորքերի (ուժերի) և նրանց մարտակարգերի բարձր տարակենտրոնացումն ու ցածր խտությունը դարձել են հետախուզության, հայտնաբերման, նշանացուման և գերձզգրիտ խոցման կտրուկ աճի հետևանք: Այս հնարավորությունները կանխորոշեցին խոցելիության զգալի աճ ոչ միայն խմբավորումների և գորքերի կենտրոնացման շրջաններում՝ սկսած ստորին մարտավարական ստորաբաժանումների մակարդակից մինչև օպերատիվ և օպերատիվ-մարտավարական միավորումներ, այլև մարտադաշտում մարտական տեխնիկայի, մարտական մեքենաների, նույնիսկ առանձին զինվորների և օբյեկտների ուղղակիորեն ոչնչացումով: Առաջին հերթին դա կապված է մարտադաշտի գրեթե տոտալ «թափանցիկության» հետ, որն պայմանավորված է հսկայական քանակությամբ անընդհատ կիրարկվող հետախուզական և դիտարկման միջոցների, առաջին հերթին՝ փոքր անօդաչու սարքերի, ինչպես նաև այդ միջոցների օգնությամբ փոխանցվող և ստացված հետախուզական տեղեկատվության ծավալների ու արագության որակական թռիչքով: Վերջին թռիչքը տրամադրվում է համընդհանուր գլոբալ հասանելի ցանցային կապի միջոցներով՝ սկսած նույն Starlink-ից:

Արդյունքում, «թափանցիկության» գոտում (այժմ, հիմնականում մարտական շփման գծի մոտ, որն ավելի ու ավելի է աճում), ըստ էության, համակարգային անհնարին են դառնում ուժերի ցանկացած քողարկված տեղափոխումը, տեղակայումը, կենտրոնացումը և կիրառումը: Ջորամասերի և ստորաբաժանումների ցանկացած կենտրոնացումը դառնում է անմիջական խոցման օբյեկտ, և որքան ավելի նշանակալից է կենտրոնացումը, այնքան ավելի «նկատելի» է այն՝ ներգրավելով բոլոր տեսակի հարվածային միջոցները մարտական շփման գծի ցանկացած հեռավորության վրա: Մա բնականաբար ստիպում է գորքերը կիրառել փոքր խմբերով, ստորաբաժանումներով և առանձին մեքենաներով՝ հնարավորինս տարակենտրոնացնելով դրանք: Ընդ որում, այսպիսի հնարավորություն են ընձեռնում կապի և կառավարման ժամանակակից, առավել ևս հեռանկարային միջոցները: Ուժերի և միջոցների կենտրոնացման և կուտակման անհնարինությունը տապալում է ռազմական գործի բոլոր հիմքերը՝ ստիպելով պատերազմ վարել փոքր ստորաբաժանումների և խմբերի, ինչպես նաև առանձին անձնակազմերի և մարտիկների կողմից:

Ստեղծված իրավիճակի կարևոր կողմն այն է, որ մարտադաշտի «թափանցիկությունը» և իրական ժամանակում նշանացուման հարցի լուծումը հանգեցնում է ուղիղ նշանառությամբ կրակի անհրաժեշտության վերացմանը հոգուտ առավել անվտանգ՝ փակ կրակային դիրքերից կրակի վարմանը: Դարեր շարունակ մարտական գործողություններում ուղիղ նշանառությամբ կրակի վարումը կազմել է խոցման հիմքը և այդպիսի կրակի արդյունավետության ապահովման շուրջ կառուցվել են մարտավարության հիմունքներ: Հիմա հակառակորդին (նշանակետը) ուղղակիորեն ձեր առջև տեսնելու անհրաժեշտությունը չկա, տեսականորեն կարելի է նկատել նրան ցանկացած հեռավորությունից և հարվածել նույնքան ճշգրիտ: Փակ դիրքերից հեռավոր, տարակենտրոնացված հարթակները խոցելու և դրանցում գտնվող հաշվարկների գոյատևումը շատ ավելի բարձր է, քան ցանկացած զենքից

տեսադաշտում հայտնվածի դեպքում: Մա հեղափոխում է կրակի և գործերի կրակային խոցման ամբողջ համակարգը, և Ուկրաինայի ռազմական գործողություններում ոչնչացման այդպիսի հեղափոխականացնող միջոցներից են փոքր անօդաչու թռչող սարքերը (ԱԹՄ)՝ ինչպես բարաժող զինամթերքը և զինամթերք նետող սարքերը, այնպես էլ FPV-դրոնները:

Տանկերի և հրետանու ճգնաժամ

Ըստ այդմ, տանկերի ճգնաժամը, որն այնքան հստակ բացահայտվել է այս պատերազմում, և որի մասին այդքան շատ են խոսում, պայմանավորված է ոչ այնքան տանկի խոցելիությամբ, որքան տանկի՝ որպես ուղիղ նշանառությամբ կրակային միջոցի նշանակության կորստով: Մարտում տանկի կրակային բոլոր խնդիրները այժմ կարող են կատարել փակ դիրքերից բարձր ճշգրտության խոցման շատ ավելի էժան, արդյունավետ և թաքցված միջոցները՝ FPV դրոններից մինչև կառավարվող հրետանային արկերը և ALAS կամ Spike-NLOS տիպի անդրհորիզոնային խոցման մարտավարական հրթիռային համալիրները:

Ուկրաինայի մարտական գործողությունների փորձը ցույց է տալիս, որ մարտադաշտում տանկերն, որպես կանոն, ոչնչացվում են նույնիսկ մինչև սպառազինության կիրառման բնագիծ դուրս գալը, ինչը, ըստ էության, անիմաստ է դարձնում տանկի տեղը գործերի սպառազինության համակարգում: Եթե ինչ-որ տեղ տանկը, դեռ ունակ է ուղիղ նշանառությամբ կրակ վարել, ապա դա միայն այն պատճառով է, որ FPV դրոնների և նմանատիպ ոչնչացման միջոցների քանակը դեռ ամենուր բավարար չէ: Նմանապես, հեծելագործ վերացավ որպես նշանակալի միջոց մարտի դաշտում՝ բեկորային արկերի և գնդացիների հայտնվելով:

Մարտական պայմաններում, ինչպես ցույց է տալիս Ուկրաինայի պատերազմը, տանկի փոխարեն գրահատելիսիկայի բոլոր դասերից և տեսակներից ամենաշատը կիրառական է հետևակի ժամանակակից մարտական մեքենաները, որոնց նպատակը անձնակազմի տեղափոխումն է, տարահանումը և աջակցությունը: Վնասվածքների դեպքում այդպիսի ՀՄՄ-ները ցույց են տալիս բարձր կենսունակություն, և դրանց ամբողջական շարքից դուրսբերումը կամ ոչնչացումը սովորաբար պահանջում է մի քանի խոցում:

Մարտի դաշտում այս դասի ՀՄՄ-ները այժմ կենտրոնական դեր են խաղում՝ փոխարինելով տանկերին, որոնք չունեն տրանսպորտային հնարավորություններ, բայց ունեն սակավ օգտակարությամբ խոշոր տրամաչափի թնդանոթ, որը նախատեսված է հիմնականում իր տեսակի ոչնչացման համար:

Այսպիսով, մենք ականատես ենք պատերազմի այն ձևերի, եղանակների և մեթոդների ճգնաժամի, որոնց կիրառման համար պատրաստվել են զինվորականների սերունդները: Այն գաղափարը, որ ուժերի և միջոցների կենտրոնացումը ավանդական «կանոնադրական» եղանակով կամ տանկերի ու գրահատելիսիկայի կենտրոնացումը ներկա պայմաններում, ավելի շուտ, պարտության և ծեծի ուղի է, այլ ոչ թե հաջողության, դեռևս չի տեղավորվում երկու կողմերի շատ հրամանատարների գլխում:

Անօդաչու թռչող սարքերի հաղթությունը

ՀՌՕ-ի ընթացքում վերջապես տեղի ունեցավ անօդաչու ավիացիայի վաղուց կանխատեսված հաղթանակը: Բայց այս հաղթանակն արտահայտվեց ոչ թե սավառնող օդանավավար ինքնաթիռների փոխարինմամբ՝ զգալի հեռավորությամբ և բարձրությամբ MALE դասի ԱԹՄ-ներով (արդեն գրեթե մոռացվել են լեզենդար թուրքական Bayraktar TB2-ը և մեր «Иноходца»-«Орион»-ները), այլ միկրոապարատների՝ «մավիկների» և FPV-դրոնների՝ մարտադաշտի ողողումով, որոնք բառացիորեն որս են կազմակերպում յուրաքանչյուր օբյեկտի և յուրաքանչյուր հետևակայինի նկատմամբ:

Դրա համար էլ Ուկրաինայի ներկայիս պատերազմը դարձել է դրոնների պատերազմ: Մենք, ըստ էության, տեսնում ենք հրետանու մասին ֆրանսիացի Մարշալ Պետենի հայտնի բանաձևի վերաձևակերպումը. «Դրոններն ավերում են, հետևակը լրացնում»: Դրոնային հեղափոխությունը արմատապես փոխում է մարտական գործողությունների և բանակի պատկերը: Դա ոչ միայն ապահովեց մարտադաշտի վերը նշված աննախադեպ "թափանցիկությունը", այլև սկսեց հետ մղել ոչ այնքան ավիացիան, որքան հրետանին և խմբային հետևակային զենքերը: Ակնհայտ է, որ տանկերը, իսկ հեռանկարում նաև հրետանին կորցնում են իրենց նշանակությունը: Դրոնները, նախ, խոցման ունիվերսալ միջոց են, երկրորդ՝ արդեն հիմա ունակ են գործել հրետանու ամբողջ հեռահարությամբ, երրորդ՝ թույլ են տալիս գործել թաքնված և փակ դիրքերից: Եվ, չորրորդ, միաժամանակ լուծում են հետախուզության և նշանացուցման հարցեր, որոնք մինչ օրս լուծված չէին: Հետևաբար, դրոնները, ի տարբերություն ցանկացած այլ միջոցների, հնարավորություն են տալիս մարտավարական խորությամբ նույնականացնել հակառակորդի բոլոր թիրախներն ու օբյեկտները և մաքրել ամեն ինչ, իսկ ապագայում, տեխնիկայի զարգացման հետ մեկտեղ, դա հնարավոր կլինի կիրառել նաև օպերատիվ խորության վրա: Սա ռազմական հեղաշրջում է, որը, ինչպես արդեն նշվեց վերևում, ճակատագրական ազդեցություն է ունենալու ռազմական գործի այնպիսի առանցքային տարրի վրա, ինչպիսին է ուժերի և միջոցների կենտրոնացումը: Ավելին, տարաշաժությամբ պարտություն ապահովելու խնդիրը նույնպես դառնալու է ավելորդ, և սա հիմնարար փոփոխություն է ոչ միայն մարտավարության, այլև օպերատիվ արվեստի մեջ: Այս ամենը վաղ թե ուշ կհանգեցնի արմատական փոփոխությունների ոչ միայն մարտական գործողությունների վարման ձևերի, այլև բանակների պատկերի և կառուցվածքի բնագավառում :

FPV-դրոնները, շնորհիվ իրենց աննախադեպ շահավետ ծախսատարողության արդյունավետության հարաբերակցության, վերածվում են մարտադաշտում մարտավարական ոչնչացման հիմնական միջոցի, և մենք արդեն պետք է խոսենք դրանց միլիոններով արտադրության մասին: FPV-դրոնների կիրառման այսպիսի ծավալները, ըստ էության, դուրս կմղեն բոլոր խմբային հետևակային զենքերը, բոլոր հակատանկային միջոցները և իրենց վրա կվերցնեն հրետանու խնդիրների մեծ մասը: Զորամասերի և ստորաբաժանումների պատկերը, ըստ երևույթին, ի վերջո կլինի «գրենադեր» FPV օպերատորների և «գրոհային» հրաձիգների ջոկատների համադրություն, որոնց կաջակցեն ԱԹՄ-հետախույզների և ՌԷՊ միջոցների օպերատորները: Համապատասխանաբար, ռազմական գործի կարևորագույն ուղղությունը կլինի

հակառակորդի FPV-դրոնների դեմ պայքարը: Վերջապես, հեռանկարային զորամասերի և ստորաբաժանումների կառուցվածքի առանցքային բաղադրիչներից մեկը կհանդիսանա առաջավոր նշանացույց-ուղղորդողը, ով կապահովի բարձր ճշգրտության հեռահար զենքի և ավիացիայի միջոցների թիրախային նշանացուցումը և ուղղորդումը:

Հենց ԱԹՄ-ների և բարձր ճշգրտության հեռահար զենքերի զանգվածային կիրառումը, տեսականորեն, կարող է դառնալ դիրքայնությունը հաղթահարելու միջոց, այդ թվում՝ ուկրաինական ռազմական գործողություններում, ուստի տեսանելի ապագայում մարտադաշտում մարտավարական հաջողությունը կախված կլինի այն բանից, թե որ կողմը կավելացնի FPV-դրոնների և բարաժող զինամթերքի արտադրությունը, ինչպես նաև ավելի արդիական գերճշգրիտ զինատեսակները (կառավարվող ավիառումբներ, հրթիռներ, հեռահար ՀՏԿՀ-ներ, ALAS / NLOS դասի հրթիռներ և այլն):

Հայացք դեպի ապագա

Ամփոփելով կարելի է կանխատեսել, որ եթե այսպիսի պատերազմում ռազմական հաղթանակ ձեռք բերվի, ապա դրան կարելի է հասնել, ինչպես մարտավարական, այնպես էլ օպերատիվ մակարդակներում գերճշգրիտ զենքի կիրառմամբ: Դա թույլ կտա արդյունավետորեն «հղկել» և խոցել հակառակորդի զորքերն ու հենակետերը, ինչպես նաև նրա պահեստները, կոմունիկացիաներն ու հրամանատարական կենտրոնները, և հեռանկարում (այդ թվում, որպես կրիչների ավիացիայի կիրառմամբ) գործը տանել դեպի մարտական գործողությունների շրջանի մեկուսացման, լուծելով դիրքայնության երկրորդ առանցքային հավասարումը՝ փաստացի դիրքային պաշտպանության հաղթահարմանն ու ոչնչացմանը զուգահեռ:

Ընդ որում, հարկ է նշել, որ Ռուսաստանն ունի զգալի ներուժ գերճշգրիտ զենքի և ԱԹՄ-ների արտադրությունն ավելացնելու համար: Ուկրաինայի ներկայիս մարտադաշտի ամենավճռական համակարգերը (FPV-դրոններ, մավիկներ, փոքրչափի ԱԹՄ-ներ, արգելապատնեշներ, բարաժող զինամթերք, առանձին տեսակների գերճշգրիտ հրթիռներ) արտադրության մեջ ամենաքիչ կախվածությունն ունեն արևմտյան պատժամիջոցներից, ավելի շուտ, դրանց զանգվածայնացումը բոլոր մակարդակներում պատերազմի հիմնական միտումների և հեռանկարների վերաբերյալ առաջնորդների և հրամանատարների տեսլականի և ըմբռնման խնդիր է:

Աղբյուր. <https://rg.ru/2025/02/17/ruslan-puhov-v-hode-svo-sostoialsia-predskazyvavshijsia-triumf-besplotnoj-aviacii.html>