



## ԴԱՆԴԱՂԱՇԱՐԺ ԱԹՍ-ՆԵՐԻ ՄԱՐՏԱՎԱՐԱԿԱՆ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՇԱՐԱԿԱՐԳՎԱԾ ՀՕՊ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ՇՐՋԱՆՑԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ

Դանդաղաշարժ ԱԹՍ-ները, որպես կանոն, հագեցած են միացային շարժիչներով և ներկայացնում են ժամանակակից հարձակողական ռազմավարության առանցքային տարր, քանզի ունեն յուրահատուկ բնութագրերի համադրություն՝ երկար ժամանակ օդում մնալ (endurance), երկար հեռավորություններում գործել, զգալի բեռնվածություն և, որ ամենակարևորն է, ցածր ինքնարժեք: Հենց այս որակներն են թույլ տալիս դրանք արդյունավետ կիրառել շարակարգված հակաօդային պաշտպանության (ՀՕՊ) հաղթահարման համար: Ի տարբերություն արագընթաց ռեակտիվ սարքերի, որոնք նախատեսված են հակաօդային պաշտպանության ճեղքման համար, դանդաղաշարժ ԱԹՍ-ները հիմնականում օգտագործում են այլ մեթոդներ՝ քողարկում, զանգվածային հարձակում, մանևրում և հոգեբանական ազդեցություն: Նրանց հիմնական ուժը կայանում է ոչ թե արագության այլ ռազմական թատերաբեմում երկար ժամանակ ներկա գտնվելու ունակության մեջ՝ ստեղծելով քառս և ծանրաբեռնելով պաշտպանական համակարգերը :

Դանդաղաշարժ ԱԹՍ-ների կողմից կիրառվող ամենաարդյունավետ մարտավարություններից մեկը ցածր բարձրություններում գործելն է (g-altitude flight): Շատ ժամանակակից ՀՕՊ համակարգեր նախագծված են միջին և մեծ բարձրություններում սպառնալիքների դեմ պայքարելու համար, որտեղ դրանք ապահովում են առավելագույն ռադարային հորիզոն: Հարձակողական ԱԹՍ-ները, ինչպիսիք են Shahed-ը, Geran-ը, թռչում են ծայրահեղ ցածր բարձրություններում՝ մոտ 30 մետր և

ռադարներից քողարկվելու համար օգտագործում են տեղանքը: Այս սկզբունքը, որը հայտնի է որպես «terrain masking», թույլ է տալիս նրանց անտեսանելի մնալ ՀՕՊ շատ համակարգերի համար, ներառյալ առաջադեմ համալիրների, որոնք նախատեսված չեն նման ցածր թռչող նշանակետերը ոչնչացնելու համար: Ուկրաինայի հակամարտությունը ցույց է տալիս, որ նույնիսկ ՀՕՊ-ը, որն ունի հատուկ ռադարներ, որոնք նախատեսված են ցածր թռչող թիրախների հայտնաբերման համար, այնուամենայնիվ դրանք շրջանցվում են կիրառելով վերոնշյալ մարտավարությունը, անգամ էլեկտրոնային ճնշման առկայության դեպքում: Ցածր բարձրություններում թռիչքը բարդացնում է նաև ՀՕՊ միջոցների կիրառումը, քանի որ այն նվազեցնում է արձագանքման ժամանակը և ստիպում է ՀՕՊ հրթիռներին օդային նշանակետը կալանելու համար կատարել ավելի բարդ և էներգածախսատար մանևրներ:

Երկրորդ, և, թերևս, ամենակարևոր մարտավարությունը զանգվածային հարձակումն է: Դանդաղաշարժ ԱԹՄ-ները օգտագործվում են ոչ թե կետային հարվածների, այլ ալիքային հարձակումներ ստեղծելու համար, որոնց դեպքում նշանակետերի թիվը գերազանցում է պաշտպանական համակարգերի միաժամանակյա մշակման կարողությունը: Ուկրաինայում Ռուսաստանը հստակորեն ցուցադրում է այս ռազմավարությունը: Գրոհային ալիքները հասնում էին միաժամանակ 728 և ավելի ԱԹՄ-ների, ինչը ստիպում է ՀՕՊ համակարգերին իրենց սահմանափակ ռեսուրսները (հրթիռներ, կառավարման հրամաններ) ծախսել մեծ թվով նշանակետերի վրա: ՀՕՊ համակարգն ունի սահմանափակ կարողություն՝ նշանակետերի առավելագույն քանակը, որոնց կարող է միաժամանակ հետևել և կալանել: Երբ հարձակվող ԱԹՄ-ները գերազանցում են այս հզորությունը, համակարգը ստիպված է լինում առաջնահերթություն տալ, ինչը անխուսափելիորեն հանգեցնում է որոշ հարձակվող ԱԹՄ-ների նեթափանցմանը:

Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ նույնիսկ 60 ցածր ԱԹՄ-ները կարող են մինչև 58%-ով նվազեցնել կալանման հավանականությունը՝ միաժամանակ սպառելով մեկ ՀՕՊ մարտկոցի զինամթերքի պաշարների 72%-ը:

Այսպիսով, նույնիսկ առանձին ԱԹՄ-ի հաջողության ցածր տոկոսայնության դեպքում, ընդհանուր մարտավարական նպատակը՝ հարվածային խմբավորման մի մասը նշանակետին հասցնելը, իրականացվում է զանգվածային ճնշման միջոցով:

Երրորդ կարևոր մարտավարությունը դանդաղաշարժ ԱԹՄ-ների կիրառումն է որպես ավանգարդ կամ շարակարգված հարձակման տարր: Նրանք կարող են կատարել «հետախույզի» գործառույթ՝ հրահրելով ՀՕՊ համակարգերի աշխատանքը: Երբ ՀՕՊ համակարգը կրակ է բացում դանդաղ և հեշտ խոցելի թիրախի ուղղությամբ, նրա պաշտպանական կրակակետերը ցրվում են, և դա հնարավորությունների պատուհան է ստեղծում այլ, ավելի արագ և վտանգավոր հարձակողական համակարգերի համար: Օրինակ՝ Ուկրաինայում ռուսական գործողությունների մասին զեկույցներից մեկում նշվում էր, որ որպես խայծ օգտագործվել են ութ Lancet ԱԹՄ-ներ՝ Gepard-ի երկու զենիթային ինքնագնաց կայանքների կրակը հայտնաբերելու համար, որից հետո չորս FPV դրոններ տարբեր կողմերից հարձակվել են նրանց

ուղղությամբ և ոչնչացրել դրանցից մեկը: Այսպիսի մարտավարությունը հաջողությամբ կիրառվել է նաև Լեռնային Ղարաբաղում, որտեղ ադրբեջանցիները մոդիֆիկացված Ան-2 ինքնաթիռներն օգտագործել են որպես էժան սովիչներ հայկական ՀՕՊ-ը հայտնաբերելու համար: Չինաստանի Ժողովրդական ազատագրական բանակը նաև դիտարկում է նմանատիպ հիբրիդային մարտավարություններ, որտեղ դանդաղաշարժ ԱԹՄ-ները կատարում են էլեկտրոնային պայքարի և խաբկանքի առաջադրանքներ, իսկ ավելի արագ ԱԹՄ-ները հիմնական հարված են հասցնում:

Վերջապես, դանդաղաշարժ ԱԹՄ-ները առանցքային դեր են խաղում այլ համակարգերի հետախուզման, դիտարկման և ուղղորդման (ISR) ապահովման գործում, ինչը ՀՕՊ-ը հաղթահարելու ևս մեկ միջոց է: Օրինակ «Орлан»-ը, լայնորեն կիրառվում է հրետանու նշանակետերի ուղղորդման համար, որոնք նախկինում հայտնաբերելը անհնար էր: Այն տրամադրվում է իրական ժամանակի տիրույթում՝ թույլ տալով հրետանային հաշվարկներին փոփոխել և բարձրացնել կրակի արդյունավետությունը՝ նշանակետի հայտնաբերումից մինչև հարվածի ժամանակը հասցնելով մի քանի րոպեի: Չնայած «Орлан»-ը խոցելի է ՀՕՊ-ի և ՌԷՊ-ի նկատմամբ, մարտադաշտում նրա ներկայությունը պաշտպանական կողմին ստիպում է ռեսուրսներ ծախսել այն ոչնչացնելու համար՝ դրանով իսկ լրացուցիչ բեռնելով ՀՕՊ-ի համակարգը: Բացի այդ, շատ ժամանակակից դանդաղաշարժ ԱԹՄ-ներ նախապես ծրագրավորված են երթուղուն հետևելու համար (waypoint navigation), ինչը դրանք դարձնում է դիմացկուն ռադիոէլեկտրոնային հակազդեցությունների նկատմամբ, որոնք արդյունավետ են միայն օպերատորի կողմից կառավարվող կամ GPS-ից կախյալ ԱԹՄ-ների դեմ: Նրանք կարող են թռչել սովյալ հետագծով՝ շրջանցելով ՀՕՊ ռադարների գործողության գոտիները և կատարել իրենց առաքելությունը նույնիսկ ինտենսիվ էլեկտրոնային պայքարի պայմաններում :

Այսպիսով, դանդաղաշարժ ԱԹՄ-ները, հակառակ իրենց անվանմանը, հզոր և ճկուն գործիք են ժամանակակից պատերազմում: Երկար ժամանակ օդում գտնվելու, հեռու թռչելու նրանց կարողությունը և էժանությունը թույլ է տալիս նրանց կիրառել մարտավարություն, որը կախված չէ արագությունից, բայց հիմնված է քողարկման, զանգվածային հարձակման և քառս ստեղծելու վրա: Դրանք կարող են ծառայել որպես հիմնական հարձակողական հարթակներ, ինչպես նաև օժանդակ տարրեր ավելի բարդ գործողություններում՝ պայմաններ ստեղծելով այլ, ավելի բարդ համակարգերի հաջողության համար: Դրանց կիրառման արդյունավետությունն ապացուցված է Ուկրաինայում, Լեռնային Ղարաբաղում և Մերձավոր Արևելքում, որտեղ դրանք դարձել են աշխարհի առաջատար ռազմական տեղությունների մարտավարական զինանոցի անբաժանելի մասը :