

**T**ürkiyə son illərdə yüksək dəqiqlikli və milli istehsal olan silah sistemlərinin inkişafında böyük uğurlar əldə edib. Bu sistemlər arasında "ASELSAN" tərəfindən istehsal olunan "TOLUN-F" modeli xüsusi əhəmiyyət daşıyır. "TOLUN-F" xüsusilə pilotsuz uçuş aparatları (PUA) və döyüş təyyarələri üçün nəzərdə tutulmuş ağıllı sursat kimi təqdim edilir və müasir döyüş meydanlarında oyunun qaydalarını dəyişəcək gücə sahibdir.



"TOLUN-F" həm klassik döyüş təyyarələrində, həm də qabaqcıl PUA platformalarında istifadə oluna biləcək potensiala malik, ucuz və yüksək təsirli miniatur bomba kimi diqqəti çəkir. O, GNSS/INS (peyk və inertial) bələdçilik sistemi ilə idarə olunur.

Qeyd edək ki, "TOLUN" sursat ailəsi "ASELSAN"ın miniatur bombalar üzərində apardığı Ar-Ge araşdırmalarının məhsulu olaraq ortaya çıxıb. "TOLUN-F" variantı alternativ döyüş başlığı quruluşu və yeni variantlara qapı açan modul dizaynı ilə diqqət çəkir. Fərqli missiya profillərinə uyğunlaşdırıla bilən lazer bələdçiliyi, zirehdələn döyüş başlıqları və konfigurasiyaların daha da təkmilləşdiriləcəyi bildirilir. Prototiplərin ilk sınaqları 2023-cü ilin sonlarında "AKINCI" PUA-ları üzərində aparılıb və yüksək uğur əldə edilib. Sursat 2024-cü ildə Türkiyə Silahlı Qüvvələri tərəfindən rəsmi istifadəyə qəbul

edilib.

Hazırda "TOLUN-F" "ASELSAN" və "TÜBİTAK" SAGE kimi qurumların da elektron avadanlıqlarla təchiz edilməsi üçün əməkdaşlıq etdiyi kompleks bir silah platformasıdır. "TOLUN-F"nin istifadəsi Türkiyənin hava üstünlüyünü artırmaqla yanaşı, asimetrik münaqişələrdə də mühüm rol oynayır. Xüsusilə dağlıq, şəhər və çətin coğrafi şəraitdə yerləşən hədəflərin məhv edilməsində bu sursat effektiv bir seçim kimi çıxış edir. "TOLUN-F" düşmən ərazisinə daxil olmadan uzaqdan zərbə imkanına da malikdir. QPS signalının bloklandığı hallarda belə yolunu dəyişə bilir.

Peyk və inertial naviqasiya (GNSS/INS) kombinasiyası ilə hədəfə doğru istiqamətləndirilən "TOLUN-F" naviqasiya xətlərindən azad olaraq yüksək vuruş dərəcəsi vəd edir.

# Respublika.- 2025.- 11 iyun (№118).- S.11.

## Yeni nəsil "TOLUN-F" modeli

Modeldə optik və ya infraqırmızı axtarıcı olmadığı üçün sistem daha sadə bir arxitektura malikdir. Bu yolla həm istehsal, həm də texniki xidmət xərcləri də azdır. GNSS/INS təlimatı ilə təmin edilən sadəlik və adekvatlıq



sənayesinin nüfuzunu artıran bir element olaraq qəbul edilir.

Xatırladaq ki, "TOLUN" ailəsi hazırda dörd fərqli modeldən ibarətdir: Penetrator döyüş başlığı, GNSS/INS idarə olunan "TOLUN", nüfuz edən döyüş başlığı və GNSS/INS təlimatı olan əsas model "TOLUN-IIR", yerdən atəşə tutulan, quru platformalarından atəş açıla bilən "TOLUN-S", yeni elan edilmiş parçalanma döyüş başlığı və GNSS/INS idarə olunan "TOLUN-F".

Artıq "TOLUN-F" Türkiyənin yüksək texnologiyalı döyüş sistemlərinin simvoluna çevrilməkdədir. Onun ağıllı, çevik və yüksək dəqiqlikli olması, yalnız klassik müharibələrdə deyil, həm də müasir hibrid və informasiyaya əsaslanan münaqişələrdə güclü üstünlük yaradır. Bu sursat Türkiyənin yerli və milli texnologiya ilə silahlanma strategiyasının növbəti zirvəsi sayılır.

**Esmira Yazkan ASLANOVA,**  
"Respublika" qəzetinin  
Türkiyə üzrə müxbiri.

həm də taktiki cəhətdən düşmən qüvvələrinə meydana oxuyacaq bir sursatdır. Həm sabit, həm də hərəkətli hədəflərə qarşı istifadə oluna bilən model quru və hava platformalarından gələn atəş tələblərinə dərhal cavab verə bilir. Bu yolla vəzifə sahəsində vəziyyətin qəfil dəyişməsinə tez uyğunlaşa bilər.

"TOLUN-F", həmçinin Türkiyə Silahlı Qüvvələrinin terrorla mübarizə əməliyyatlarından adi müharibə ssenarilərinə qədər geniş arealda istifadə edilməsi planlaşdırılan yüksək dəqiqliyə malik zərbə sursatı kimi də tanınır.

Beləliklə, "ASELSAN"ın hazırladığı bu sistemlə Türkiyənin silah-sursat texnologiyasında çatdığı məqam bir daha ortaya çıxdı. Həm xərc, həm də taktiki çeviklik baxımından diqqət çəkən "TOLUN-F" Türkiyə müdafiə

"TOLUN-F"i qənaətcil edir. Bu, dost ölkələr üçün ehtiyat hissələri və logistik dəstəyi idarə etməyi asanlaşdırır.

"TOLUN-F" "Akıncı" və "Bayraktar TB3" kimi İHA platformalarında uyğun şəkildə istifadə edilir. "SADAK-2T" və "SADAK-4T" kimi daşıyıcılarla problemsiz integrasiya əldə olunub. Bu yolla müxtəlif missiyalar üçün çevik sursat daşıma infrastrukturunu yaradırlar.

Bu baxımdan, yüksək texnologiyalı, ağıllı sursatların şaxələndirilməsi ölkənin müdafiə qabiliyyətini gücləndirir. "TOLUN-F" həm psixoloji,