

## ZAMONAVIY JANGLARDA QO'LLANILAYOTGAN RIVOJLANGAN DAVLATLARNING YENGIL ZIRHLI TEXNIKALARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10156071>

**Komilov Ma'rufxon Sobirxonovich**

*Podpolkovnik, O'R QK Akademiyasi*

*Qurollanish va otish kafedrası katta o'qituvchisi*

### **Annotatsiya**

*mazkur maqolada dunyoning rivojlangan davlatlaridagi yengil zirhli jangovar texnikalari, ularning tarkibiga kiruvchi (yoki tarkibi hisoblanmish) yengil zirhli va jangovar texnikalar to'g'risida so'z boradi.*

### **Kalit so'zlar**

*shasse, qurollar, zirh, transportyor, ekipaj, bashnya.*

## ЛЕГКОБРОНИРОВАННАЯ ТЕХНИКА РАЗВИТЫХ СТРАН, ПРИМЕНЯЕМАЯ В СОВРЕМЕННЫХ БОЯХ

**Комилов Маъруфхон Собирхонович**

*Подполковник, старший преподаватель*

*кафедры вооружения и стрельбы Академии ВС РУ*

### **Аннотация**

*в этой статье пишется о технике легко бронированных боевых машины в развитых странах мира входящий состав бронированных машин.*

### **Ключевые слова**

*шассе, оружие, браня, транспортёр, экипаж, башня.*

## LIGHTLY ARMORED VEHICLES OF DEVELOPED COUNTRIES USED IN MODERN BATTLES

**Komilov Marufkhon Sobirkhonovich**

*Lieutenant Colonel, senior Lecturer, Armament and Shooting Department of the*

*Academy of the Armed Forces*

### **Annotation**

*this article is about technology of light armoured combat vehicles in developed countries of the world, which are assigned for armoured vehicles.*

### **Key words**

*highway, weapon, armor, armored personnel carrier, crew, tower.*

Zamon siyosiy nuqtai nazardan olganda dunyodagi rivojlangan AQSh, Rossiya, Germaniya, Turkiya, Isroil va Italiya davlatlarda yengil zirhlangan jangovar texnikalarni ishlab chiqarish va kelgusida yangi na'munalarni yaratish hamda ishlab chiqarish bo'yicha yetakchi davlatlar hisoblanadi.

So'ngi o'n yillikdagi harbiy operatsiyalarda shaxsiy tarkib, texnikalarni yo'qotishlar tahlili, zirhli avtomobillarni yaratish, ularni jangovar imkoniyatlari va ulardan foydalanish xorijdagi tajribalarni o'rganishga asoslanib Markaziy Osiyo va Yaqin Sharq mamlakatlari tomonidan harakatchan tezkor kuchlarni yaratish va takomillashtirishga yetarli darajada ahamiyat berilmoqda, ushbu harakatchan tezkor kuchlardagi har bir alohida olingan jangovar texnika yetarliligi himoyalanganligi, harakatchanligi va o't ochish quvvatiga ega bo'lish kerak. Biroq yuqorida ko'rsatib o'tilgan mamlakatlarning qurolli kuchlarida yengil zirhli avtomobillari mavjudligi to'g'risida aniq ma'lumotlarni internet tarmoqlaridan hamda harbiy-ilmijurnallarida izlab topish ijobiy natijalar beradi.

### **AQSH**

#### **M-ATV rusumli zirhli mashinasi**

Ushbu zirhli avtomobil AQSh Mudofaa vazirligining MRAP (Mine Resistant Ambush Protected) dasturiga asosan amerika Oshkosh Truck kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan. 2009 yilda AQSh armiyasi ushbu kompaniyaga mingta M-ATV rusumli zirhli avtomobillarni yetkazishga buyurtmasining bergan, bir dona mashinaning narxi taxminan 470 000 dollar bo'lgan. Shartnoma umumiy qiymati 438 million dollarlarga baholanadi. M-ATV uchun zirh to'plamlarini Isroilni Plasan firmasining Amerika Plasan North America filiali yetkazib bergan.



Yuqori o'tuvchanlik bilan belgilanadigan M-ATV harakatchanligi Oshkosh TAK-4® mustaqil osma tizimi hisobidan erishilgan. M-ATV g'ildirak formulasi 4x4 shaklida yaratilgan.

M-ATV zirhli transportyorlari 370 ot kuchiga ega bo'lgan Caterpillar C7 dvigatellari bilan jihozlangan. Mashinalar shosse yo'llarda soatiga 105 km gacha bo'lgan tezlik bilan harakatlanish qobiliyatiga ega, ularning yuk ko'tarish qobiliyati 1,8 tonnani tashkil qiladi. M-ATV qurol-yaroqlar bilan to'la ta'minlangan 4-ta jangchi tashishga mo'ljallangan. Mashina yo'lsiz sharoitlarda 7,1 tonnagacha va qattiq qoplamali yo'llarda 15 tonnagacha bo'lgan yuklarni tashish imkoniyatiga ega.

M-ATV zirhli transportyorlarning afzalliklari:

tekshiruvdan o'tgan, mustahkam, past-balandliklarda va 70% yo'lsiz sharoitlarda harakatlanganda o'z toifasida eng yaxshi harakatchanlikka ega;

tog'li joylarda osonlik bilan harakatlanadi;

ekipajni birin-ketin keladigan, ishonchli himoyasi;

operatorlarning tayyorlanganlik darajasiga qo'yiladigan minimal talablar.

### **ROSSIYA**

#### **KamAZ-43269 «Выстрел» rusumli to'la yuritmalidir zirhli avtomobil**

Mashina 10 kishini tashish imkoniyatiga ega, shu jumladan haydovchi va mashina kattasi. Ekipajning o'qqa qarshi



himoyasi zirhlangan korpus va oynalar orqali ta'minlanadi. Shu bilan birga jangchilar dushmanga qarab tuynuklar orqali o't otishlari mumkin.

240 ot kuchiga ega bo'lgan dizelli KamAZ-740.10-20 dvigateli 10,5 tonna vaznli bo'lgan mashinani 90 km/s gacha bo'lgan tezlikda harakatlanishini ta'minlab beradi.

Zirhli qobiqda joylashgan 125 litrli ikkita yoqilg'i baki va 20 litrli qo'shimcha bak 1100 km gacha bo'lgan masofani uzluksiz bosib o'tish imkoniyatini beradi.

Mashinaning aylanuvchi minorasiga qurol-yarog' kompleksini o'rnatish imkoniyati mavjud. Asosiy qurol sifatida 14,5 millimetrli KPVT pulemyoti yoki 12,7 millimetrli "KORD" pulemyoti, 30 millimetrli AGS-17 "Plamya" granatomyoti, tankka qarshi raketa kompleksi ishlatilishi mumkin.

Keyinchalik, bir necha kamchiliklarni bartaraf etib, mashinaga "Dozor" nomi berildi. Biroq KamAZ konstruktorlarining tajribasi yetarli darajada bo'lmaganligi sababli, sinash uchun foydalanishga topshirilgan "Dozor" zirhli avtomobillari guruhidan bir qator jiddiy kamchiliklar topildi.

#### **VPK-233114 «Tigr-M» rusumli maxsus transport vositasi**

"Tigr" rusumlariga mansub bo'lgan avtomobillar rama konstruksiyasiga ega bo'lib, g'ildirak formulasi 4x4. Yuqori qattiqligiga ega bo'lgan payvandlangan ramada hamma g'ildiraklarda gidravlik amortizatorli, torsionli, ikki richagli mustaqil osma, dizel dvigatel, pnevmogidralik



kuchaytirgichli ilashma, besh pog'onali mexanik uzatmalar qutisi, elektrpnevmo yuritmal blokirovkalanuvchi o'qlararo differensialli ikki pog'onali tarqatish qutisi, dvigatel tizimlari (sovitish, ta'minlash va hokazolar), yuqori ishqalanish kuchiga ega bo'lgan, o'z-o'zidan blokirovkalanuvchi differensialiga ega bo'lgan ikkita ko'priknig g'ildirak reduktorlari og'ir sharoitli joylarda harakatlanishiga mo'ljallangan g'ildirak va shinalar bilan jihozlangan.

"Tigr" avtomobillardagi katta yuklama ostida bo'lgan qismlari BTR-80 hamda GAZ-39371 "Vodnik" ko'p maqsadli zirhli avtomobil yurish qismlardagi qismlari bilan birxillashtirilgan.

Bu esa mashinani ishlab chiqarish tannarxini ancha arzonlashtirdi.



jihozlangan.

"Tigr" rusumidagi barcha avtomobillar shinalardagi havo bosimini avtomatlashgan rostlash tizimi, yong'inni o'chirish avtomatik tizimi, -50° S haroratgacha ishlashiga mo'ljallangan dvigatelni yurgizish oldi qizdirgich, kuzov issitgich hamda favqulotdagi vaziyatlarda elektryuritmal o'z-o'zini chiqarish chig'iriqlar bilan

### **VPK-3924 SPM-3 "Medved" rusumli maxsus zirhli politsiya mashinasi**

SPM-3 terrorchilarga qarshi amaliyotlar, ommaviy tartibsizlikni oldini olish amaliyotlar, hududiy mudofaa vazifalarni bajarish, chegara qismlarga ko'mak ko'rsatish shu jumladan shaxsiy tarkibni marsh davomida kuzatish, o'qotar qurollardan, portlash elementlardan, zaharlovchi va maxsus moddalaridan ularni himoyalash transport vositasi hamda tezkor xizmat mashina sifatida foydalanish uchun mo'ljallangan.

Mashinaning shaxsiy tarkib uchun mo'ljallangan bo'limida haydovchi va komandirdan tashqari 8 ta to'liq qurollangan jangchilar joylashishi mumkin.

Orqadagi keng ochiladigan eshiklar shaxsiy tarkibni ichiga kirish va tashqariga chiqishiga mashina panohida xavfsiz qulayliklar yaratadi.

Mashinada o'ziga xos tabaqalashtirilgan tarqatib yuborish himoyalash usuli qo'llanilgan. Ballistik himoyalash usuli bo'yicha mashina STANAG 4569 tizimining 3-darajasiga, minalarga qarshi himoyalash bo'yicha STANAG tizimining 2-darajasiga mos keladi. Boshqacha so'z bilan aytganida mashinaning qobig'i va zirhlangan oynalari, 100 m masofasidan SVD rusumli miltig'idan otilgan 7,62 mm kalibrli B-32 zirhlanishga qarshi o'qiga chidamli bo'ladi va g'ildiraklar ostida 7 kg trotilga teng bo'lgan portlash kuchiga chidam beradi. Shunday vaziyatlarda mashina ichida bo'lgan barcha ekipaj a'zolariga jiddiy jarohat yetkazilmaydi.

Minalarga qarshi yuqori himoyalanihi mashina konstruksiyasida odam joylashtiradigan bo'limi katta balandlikdagi qopqoqli joylashlangan asosiy qobig'i, qobiqning V-simon tubi, ekipaj a'zolari jarohatlanishiga qarshi maxsus himoyalovchi o'rindiqlar, minalarga qarshi chidamli maxsus panel va gilamchalardan foydalanganligidan erishilgan. Mashinani klirensi, tank, BMP va BTR larnikidan yuqori bo'lib, 500 mm tashkil qiladi. Mashinaga texnik xizmat ko'rsatish, uni ta'mirlash yoki uning kerakli qismlarini almashtirish uchun mo'ljallangan kuch blokini korpus tashqarisiga chiqarish uchun maxsus mexanizm o'rnatilgan bo'lib, ta'mirlash va xizmat ko'rsatish ishlarini amalga oshirishini yengillashtiradi.



## **GERMANIYA**

### **Fennek rusumli zirhli mashina**

Krauss - Maffei - Wegmann va Niderland SP Aerospace hamda VehicleSystems BV firmalar tomonidan ishlab chiqariladigan 4 g'ildirakli zirhli mashina klassik zirhli texnika turidagiga mos kelishiga qaramasdan, oldin razvedka o'tkazish uchun mo'ljallangan edi. «Fennek»ning jangovar massasi 10-10,5 tonna atrofida bo'lib, ekipaji 3 nafar kishidan iborat. Zirhli mashinaga 240 ot kuchiga ega bo'lgan Deutz AG rusumli dvigatel o'rnatilgan, shosse yo'llarda xarakat tezligi 110-115 km/soatigacha yetishi mumkin.

Mashinaga o'rnatilgan zirhli temir parchalar barcha tomonlardan 7,62 mmli va old tomonidan 12,7 mmdan zirhlanishiga qarshi o'qlariga dosh beradi.

Zirhli mashinaning qurollanishi ushbu turidagi texnikalariga mos keladi va kuch darajasi bo'yicha unchali baland emas: 40-mmli Heckler-Koch GMG rusumli

granatomyot yoki pulemyot. Germaniyadagi Fennek rusumidagi mashinasiga 7,62 mmli MG3 rusumidagi pulemyot, Gollandiyadagiga - 12,7-mmli Brauning M2HB.

Barcha qurol-aslaha masofadan boshqaraladigan moslamasi o'rnatilgan. Hozirgi paytgacha 600 dan ortiq «Fennek» mashinasi ishlab chiqarilgan bo'lib, taxminan uchdan ikki qismi Niderlandiyaga jo'natilgan.



Bundesver zirhli mashinalari Afg'onistondagi harbiy amaliyotlarda ishtirok etgan.

#### *ATF Dingo rusumli zirhli mashinasi*

Ushbu zirhli mashina «Krauss - Maffey - Vegmann» firma tomonidan Unimog. «Dingo» g'ildirak platforma asosida ishlab chiqilgan bo'lib, MEXAS tizimli mashinalarida qo'llanilgan kombinatsiyalanilgan zirhli to'siqdan birinchilardan foydalangan xolda chiqarilgan. Bu demak, mashinaga yurish ko'rsatkichlarga salbiy ko'rsatsa ham, zirhli himoyalash ko'rsatkichlarni oshiriladigan qo'shimcha zirhlovchi modullarini o'rnatilishi mumkin. 240 ot kuchiga ega bo'lgan Deutz rusumidagi dizel dvigatel yordamida ATF Dingo zirhli mashinasi shosse yo'llarida soatiga 100 km tezligiga yetadi. Qo'shimcha zirhli modulsiz ATF Dingo mashina korpusi barcha tomonlardan kelib tushgan 7,62 mm.li o'qlariga dosh beradi. O'z vaqtida qo'shimcha zirhli panellar o'rnatilgan mashina orqa va yon tomonlaridan 500 metrdan uzoqroq masofadan otilgan 14,5 mm, old tomonidan esa - 20 mm.li o'qlardan himoya qiladi. Undan tashqari mashinaga minalarga qarshi himoyaladigan V-simon tub qismi o'rnatilgan.«Dingo» mashinani qurollanishi Fennek rusumli zirhli mashinalarga o'xshash. Dingo 1 rusum bilan nomlangan asosiy turidan tashqari, KMW tomonidan uzunlashtirilgan Dingo 2 ishlab chiqarishni yo'lga qo'ygan. Zirhli mashinani 125 sm gacha (6,8 metrgacha) uzunasiga uzaytirilgan, maksimal jangovar massasi - 10 dan 12 tonnagacha oshirilgan, foydali yuk olish miqdori 500 kg.cha oshirib, 4 tonnani tashkil qilgan. Dingo 2 rusumli zirhli mashinasiga kiritilgan konstruktiv o'zgartirishlarga asosan uning ichiga 6 nafar shaxsiy tarkib joylashadi, Dingo 1 mashinasiga 3 nafar shaxsiy tarkibga mo'ljallangan. Zirhli mashinaning ekipaji ikki kishidan iborat: haydovchi va komandir-qurol-aslahaning operatori. ATF Dingo asosida bir necha turidagi texnika ishlab chiqarilgan: zirhli

mashina, razvedka uchun mo'ljallangan zirhli mashina, tibbiy yordam ko'rsatuvchi, politsiya uchun, qo'mondonlik posti uchun va o'zi yurar RLS mavjud.

## ISROIL



## SAXAL rusumli yengil zirhli avtomobil

Isroilning zirhli avtomobillari ayrim joylari bilan amerikaning zirhli avtomobillariga o'xshash. Zirhli himoyaga ega bo'lgan SAXAL avtomobillarining ko'pi, HMMWVning takomillashtirilgani. Biroq 2000 yillarning o'rtalarida qurollanishga yangi RAM-2000 zirhli avtomobili qabul qilingan.

To'rt g'ildirakli to'la yuritmalik mashina (yuritmasi 2x4 bo'lgan modifikatsiyasi ham mavjud) PlasanSasaLtd bilan birgalikda IAI konserni tomonidan yaratilgan. PlasanSasaLtd

7,62 mm o'qlardan va snaryad parchalaridan himoyasini ta'minlaydigan zirhli korpusini yaratilgan.

Mashinaning maksimal jangovar og'irligi 6 tonnani tashkil qiladi, foydali yuklamasi bir tonnagacha. 165 ot kuchiga ega bo'lgan turbinali dizel (rusumi aniq ko'rsatilmagan) bilan jihozlangan zirhli avtomobil ikki hil ta'rifga ega: bir tomondan mashinaning maksimal harakat tezligi atigi 95 km/s teng, ikkinchi tomondan, mashina



80 sm balandlikdagi devor to'siqlarini va 60° qiyalikli ko'tarilishlarda harakatlana oladi. Ko'rgazmaga taqdim qilingan zirhli avtomobil namunalariga qurollar o'rnatilmagan edi, biroq peshoyna tepa qismida qurol mahkamlashga mo'ljallangan kronshteyn mavjud. IAI tasdiqlashicha unga kalibri 12,7 mm bo'lgan pulemyotni o'rnatish imkoniyati mavjud. Zirhli avtomobil ekipaji haydovchi va o'qchidan iborat, desant bo'limida esa to'rta jangchi joylashadi.

## TURKIYA

### «Kobra» rusumli zirhli avtomobil

90-yillar o'rtalarida Turkiya armiyasi Otokar korxonasi tomonidan ishlab chiqilgan Kobra rusumli zirhli avtomobillar bilan butlandi.

To'rt g'ildirakli to'la yuritmalidir zirhli avtomobil amerikaning HMMWV larini o'rnini egallashi kerak edi. Olti tonnalik mashina yaxlit po'latdan payvandlab yasalgan qobiqqa ega, «Kobra» ning to'liq jangovar og'irligi esa olti tonnadan ortiqroq. Mashinaning maksimal harakat tezligi shosse yo'llarida 110-115 km/s, suvda 5-7 (mashina suvda harakatlana oladi), 60° qiyalik ko'tarilishlardan harakatlana olishini va yurish zahirasi 750 km ni tashkil etishi ijobiy ko'rsatkichlarini saqlab qolish uchun kuchli (190 ot kuchiga ega bo'lgan) dizel dvigatelini o'rnatishni talab etdi.

Shu o'rinda, Kobra himoyasi boshqa shu turdagi zirhli avtomobillarga nisbatan zaif tomonlari mavjud. Mashina 7,62 mmlilik o'qlardan va snaryad parchalaridan himoyaga ega.

Qurollanishi ham g'ayrioddiy emas, o'z ichiga quyidagilarni oladi: (7,62 yoki 12,7 mmlilik) pulemyoti yoki avtomatik granatomyot.

«Kobra»ga 20 mmlilik avtomatik to'p va/yoki tankka qarshi raketalar bilan qurollangan Rafael OWS (Isroil) qurol qurilmasi bilan jihozlash mumkin.

Zirhli avtomobilning ekipaji bitta odam – haydovchi. Desant uchun sakkizta o'rindiq joyi ko'zda tutilgan. Turkiya armiyasi va tizimli kuchlar ixtiyorida 800ga yaqin mashinalar mavjud. Undan tashqari «Kobra» 9 davlatlarga yetkazib berilgan, eng ko'pi 300 donasi Gruziya tomonidan harid qilingan. Bir nechta nusxasi "Uchta sakkizlik urishi" borishida Rossiya armiyasiga o'lja sifatida tekkan.

**Xulosa qilib quyidagilarni aytib o'tish lozim**, yangi turdagi zirhli g'ildirakli mashinalarni yaratish, shaxsiy tarkibni, asosiy uzal va agregatlarni himoyalanganligini ko'tarish, manyovrchanligini, yashovchanligini va avtonomligini yaxshilash, ishchi joylar ergonomikasini takomillashtirish maqsadida optimal komponentlarni yechimini tadbiq qilish yo'lidan izlanishlar olib borilmoqda. Yetakchi xorijiy davlatlarda shu turdagi texnikalarni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari ekipaj va desant xavfsizligini ta'minlash uchun mashinalarni himoyalanganligini oshirishdan iborat.

Zamonaviy zirhli avtomobillar umumiy ko'rinishi o'xshash, o'qlarga qarshi zirhlanganligi, pulemyotlar bilan qurollanishi, 1-2 kishidan iborat bo'lgan ekipaj va askarlarni tashish uchun joylarning mavjudligi. Shular bilan tankka qarshi jang olib borib bo'lmaydi, ammo shaxsiy tarkibni tezda tashish va o'qotar qurollardan himoya qilish zarur hollarda, zirhli avtomobilning ahamiyati juda katta.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlar asosida quyidagicha xulosa qilish mumkin, bugungi kunda qurolli kuchlarni zirhli avtomobillar bilan butlash masalasi dolzarb va yaqin kelajakda dolzarbligicha qoladi. Zirhli avtomobillar qiyofasi o'zgarishi



mumkin, lekin himoyalangan avtomobillar bugungi kunda o'zining dolzarbligini ko'rsatdi va isbotladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA MANBALAR:

1. Rossiyada bo'lib o'tgan «Rossiyada avtomobil va traktorsozligi: takomillashtirish ustuvorligi va kadrlarni tayyorlash» to'g'risidagi xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari.

2. SAMTO (dunyodagi qurol savdosini tahlil qilish markazi) ochiq saxifasining "Joriy tahliliy materiallar" bo'limidagi nashri.

3. «Mirovaya torgovlya orujiyem» 2-sonli jurnali.

4. <http://www.modernarmy.ru/article/276/osnovnie-napravlenia-razvitiaboevih-kolesnih-mashin> © Portal "Sovremennaya armiya";

5. <http://www.secuteck.ru/articles2/broneavto/rossiiskie-broneavtomobili-vek-xxi>;

6. <http://eizvestia.com/armiya/full/545-bronirovannaya-mashina-m-atv-ssha>;

7. <http://bmpd.livejournal.com/1506191.html>;

8. <http://www.autocentre.ua/news/automobiles/bronevtomobil-ovod-iz-zhitomira-sobiraetsya-na-gruzovike-za-neskolko-chasov-gb-67280.html>;

9. <http://www.ukroboronprom.com.ua/ru/newsview/1/814>.