

DINGO 2 ASKARLARNI MINALARDAN HIMOYALOVCHI JANGOVAR MASHINA

Chirchiq OTQMBYu

Zirxli tank qurol va texnikalarni

ishlatish va tiklash kafedrası

*katta o'qituvchisi **B.F. To'raev***



Zirxli avtomobil Dingo 2 (Germaniya)



Zirxli avtomobil MRAP (AQSH)

Cheksiz pistirmalar, chakalakzorlardagi janglar, reydlar va tumanlarni nazorat qilish uchun kurashlar o'zining ballistik oqibatlarni portlashlar va oskolkalar kurinishida namoish etib keldi.

Biroq o'shbu operatsiyalar o'tkazilishi harbiy texnikalarni ishlab chiqish strategiyasini o'zgarishiga olib keldi.

Misol uchun Iroq va Afg'onistonda tahdidlarning rivojlanishi kuydagicha aniqlanadi:

- birinchisi MRAP tag qismini shikastlovchi barcha turdagi mina va ko'milgan snaryadlardan iborat;
- ikkinchidan shaharda harakatlanganda va ob'ektlarni qo'riqlashda tankgga qarshi qo'l grantameti RPG hujumi ehtimoli mavjud. Texnik javoban bunga temirdan tayyorlangan reykalar, panjaralar va boshqa shunga o'hshash qarorlar statsionar himoyadir. Ushbu texnologiya yordamida bir nechta tankgga qarshi qo'l grantameti RPG hujumi qaytarilgandan keyin isyonchilar boshqacha yulini izla boshlashdi.

- uchinchidan snaryad simon zaryadlar tankgga qarshi qo'l grantameti RPGga nisbatan kattaroq talofat etkazishi mumkinligini namoish etdi. Qo'shimchasiga ular

masofadan boshqarilishi, operatorni izlab topish qiynligi. Bundan tashqari ular harakatga simlar yoki boshqa qurilmalar yordamida harakatga keltirilishi mumkin. Ular asosan eski artilleriya snaryadlaridan tayyorlanadi; korpus ikki qismga kesib olinadi va sferasimon temir parchasi to'g'ri portlovchi blokga o'lab mahkamlanadi. Bu sferasimon qism to'g'ridan to'g'ri varaqali metaldan yasaladi. Ushbu qo'ldan yasalgan qurol doimiy xarakteristikaga ega emas, ular bitta kattasini o'rniga ko'pgina kichik snaryadlardan uchtagacha birlashtirilib yasalishi mumkin va mashinani bir vaqtda zalp bilan shikastlaydi. SHu munosabat bilan zirhli himoya ushbu tahdidlarga javob beradigan etib proektlanishi kerak. [1,2,3]

Birinchilar qatorida almashuvlarni jiddiyligini anglab Krauss-Maffei Wegmann (Germaniya) 1996 – yilda ATV ni ishlab chiqdi. Bu esa yangi texnologiyalarni ichiga olgan ko'proq balanslangan konstruksiyali, lekin yuk avtomobili konsepsiyasini saqlab qolgan minadan himoyalovchi mashinalar avlodini yaratilishiga olib keldi. ATV Dingo belgisini oldi va yangi yuz yillik bo'sag'asida eng muvafaqiyatli sanoatlardan biri tarixiga aylandi.

Amerika og'ir mashinalar sanoati harbiy holatga e'tiborni qaratib bir necha yil burun minglab MRAP og'ir mashinalarini ishlab chiqarishgan edi. Ko'pgina modeldagi mashinalar o'ylab chiqildi, tahdidlar oshib borgan sayin ularning vazni ham ortib borar edi. 2008 – yil yakuniga borib bu o'zi isbot talab qiladigan narsa bilan boshqa narsani isbotlashga urinish doirasi boshi berk ko'chaga kirib qoldi. Haqiqatdan ham MRAP mashinalari rel'efning past-balandliklarida yurish uchun yaratilmagan edi va vazni ortib borishi sababli uning tezkorlik darajasi yomonlashib borar edi. SHu sababli isyonchilar bu mashinalarni qanday yo'q qilishni bilishardilar.

Qiziq, «tekisroq» tub texnologiyalarda ananaviy materiallardan, ya'ni yoyma gamogen zirh va ligirlangan po'lat foydalanilgan. Past siluet degani erdan tubgacha oraliq qisqa ekanligi. Sho'ning uchun yahshi ballistik va egiluvchanlik husuiyatiga ega materiallardan foydalanish darkor. YAhshi

ballistik hususiyat minalar va er qatlami hosil etadigan (toshlar va shag'al katta tezlikda o'limga olib boradigan bo'lishi mumkin) oskolkalar va dumaloq o'qlar bilan to'ldirilgan artilleriya snaryadini to'htatish uchun kerak buladi.

Boshqa tomondan yahshi zarbdan egiluvchanlik plastina bo'zilmasdan yoki parchalanib ketmasdan zarbli tebranishni so'ndirishini kafolatlaydi. Yahshi boyitilgan prokatka qilingan gomogen zirh va uning ko'rinishlari, ligirlangan yoki yuqori chidamli po'lat o'z ishini jo'da yahshi bajarar ekan. [4]

M-ATV yoki Dingo mashinalari pastki qismida har-xil po'latlar mavjud. Nexter Aravis da ham a'lo darajada rejalashtirilgan energiyani sundiruvchi po'latlardan tayyorlangan modullar ishlatiladi. Minaga qarshi himoya 4a/4b darajasini ta'minlash uchun ular bukilgan alyumin varaqalardan tayyorlangan tub bilan bir-biriga moslab bir butundek hosil qilingan. Alyumin aralashmasi askolkalarni to'htatish qobiliyatiga ham ega ekanligi e'tiborni o'ziga tortadi (misol uchun BMD desantchilar mashinasini zirxi). [5]

Tahdidlar turidan kelib chiqqan holda zirhli sendvich boshqa turdagi materiallar bilan ham yaxlit holatiga keltirilishi mumkin. Shisha va polietilen favoritlar safida. Ular «zarbli yadro» (bir qancha minalarda ishlatiladi, masalan sobiq Yugoslaviyaning TMRP-6) turdagi kichik minalarga qarshi turoladi.

«Tekis» tub proektini eng asosiy qismi bo'lib zarbli to'lqin ta'siridan butligini saqlashdan iborat. MRAP kategoriyasidagi mashinalar mexanik transmissiyasi reduktorlari, ko'priklari va boshqa komponentlari korpus tagidan va mashinaning asosiy konstruksiyasidan tuynuk bo'lishini talab etadi. Minadan himoyalovchi mashinalarining mahorati, ushbu tuynuklarning harakatlanuvchanligiga ta'sir etmasdan germitizatsiyalanganligi. [6,7]

Zirxli avtomobillarni qisqacha texnik tafsiflari

	Dingo 2	RG33	Caiman MTV	Golan	Cougar Cheetah
Vazni, t	8	17,3	27,6	15	7,7
Ekipaj,	1	1	1	1	2
Desant, kishi	8	7	8-12	10	8-12
Korpus uzunligi, mm	5400	6730	7484	5900	5900
Korpus kengligi, mm	2300	2440	2578	2550	2600
Balandligi, mm	2380	3450	2960	2350	2800
Qurollari	1x 7,62-mm MG-3; 1x 12,7-mm M3M	12,7-mm pulemyot M2, 7,62-mm pulemyot M240, 40-mm avtomatik granatomyot Mk19	-	7,62-mm pulemetdan 40-mm avtomatik granatomyotgacha	7,62-mm pulemet M240G
Dvigatel	dizel	dizel	dizel	dizel	dizel
Quvvati, ot kuchi	237	400	450	315	360
Shosse bo'ylab tezligi, km/s	90	109	110	100	58
Shosse bo'ylab yurish zaxirasi, km	1000	-	-	600	990
G'ildirak formulasi	4x4	4x4	4x4 6x6	4x4	4x4 6x6



FOYDALANILGAN MATERIALLAR:

1. ArmadaInternational 2/2013
2. www.baesystems.com
3. www.ivema.co.za
4. www.permali.co.uk
5. www.paramountgroup.biz
6. www.universalengineering.co.uk
7. www.bmc.com.tr/