

ZAMONAVIY HARBİY MOJAROLARDA TANK BO'LINMALARINI JANGOVAR QO'LLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSİYATLARI

RAXMANOV A,A.,

podpolkovnik, ChOTQMBYu Taktika kafedrasи boshlig‘ining o‘rinbosari

ANNOTATSIYA: Mazkur maqolada zamonaviy harbiy mojarolarda tank bo‘linmalarini jangovar qo‘llashning o‘ziga xos xususiyatlari yoritilgan. Zamonaviy harbiy mojarolar taxlili asosida tank bo‘linmalarining imkoniyatidan samarali foydalanish hamda jangovar harakatlardagi o‘rni va roli bayon etilgan. Tanklarni oddiy vositalar yordamida himoya qilish va yashovchanligini oshirish usullari ko‘rsatilgan.

Kalit so‘zlari: tank bo‘linmalari, niqoblanish, yashovchanlik, fortifikatsiya, fortifikatsion jihozlash, zarba, jangovar imkoniyat, mudofaa, hujum, harbiy mojaro, qurolli to‘qnashuv, umumqo‘sish, transheya, texnika, boshqaruv.

АННОТАЦИЯ: В данной статье освещены основные особенности боевого применения танковых подразделений в современных вооруженных конфликтах. В статье проанализированы и опубликованы место и роль танковых подразделений в современных вооруженных конфликтах, а также качественное применение их боевых возможностей. Раскрыты методы и способы повышения живучести танковых подразделений с использованием простых средств защиты.

Ключевые слова: танковое подразделение, маскировка, живучесть, фортификация, фортификационное оборудование, удар, боевые возможности, оборона, наступление, военный конфликт, вооруженное столкновение, общевойсковой, траншея, техника, управление.

ANNOTATION: In given article the basic features of fighting application of tank units in modern confrontations are shined. In article the place and a role of tank units in modern confrontations, and also qualitative application of their fighting possibilities are analysed and published. Methods and ways of increase of survivability of tank units with use of simple protection frames are opened.

Keywords: tank units, masking, survivability, fortification, fortification the equipment, blow, fighting possibilities, defence, approach, the military conflict, armed conflict, general, a trench, technics, management.

Zamonaviy harbiy mojarolar, shuningdek, so‘ngi yillirdagi qurolli to‘qnashuvlar natijasining tahlili jangovar harakatlarda tank bo‘linmalari va qo‘shilmalarini jangovar qo‘llash hamda ularning imkoniyatidan samarali foydalanish orqali davlatlarning harbiy qudratini namoyon etmoqda. O‘z navbatida ushbu vositalarni yuqori aniqlikdagi qurollar, talafot yetkazuvchi UUAlaridan himoya qilish va saqlash hozirgi zamonaviy qurolli mojarolarning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Harbiy harakatlar teatrida

tank bo‘linmalarisiz tasavvur qilib bo‘lmaseda, ayrim e’tirozchilar ushbu bo‘linmalarning imkoniyatini hisobga olmagan holda zamonaviy harbiy mojarolarda ularni oddiy nishon sifatida paydo bo‘layotgan quti deb, kelajak jangining vositasi emasligini ta’kidlashmoqda. Biroq Rossiya va Ukraina harbiy mojarosi yoki Isroil va Falastin o‘rtasidagi harbiy to‘qnashuvlarda asosiy zarba beruvchi, hattoki maxsus bo‘linmalarning zirhli qalqoni sifatida qo‘llanilayotganligini kuzatish mumkin. Tanqidchilarning har bir e’tirozlarini hisobga olib, u yoki bu kuch va vositalarni qo‘llashni cheklash, shuningdek, umuman armiya safidan chiqarishga shoshilmaslik kerak. E’tibor berib qarasak, hech bir vosita qanchalik qudrali bo‘lmisin, baribir jang maydonida uni safdan chiqarishning vositasi mavjud yoki aksincha hech bo‘lmasganda himoya qilish usullari nazarda tutilgan, eng asosiysi jangovar to‘qnashuvlarda ishtirok etayotgan shaxsiy tarkib tomonidan tashabbusli intilishlari harakatlarni davom etirishga sabab bo‘lmoqda. Jang qurbanlarsiz bo‘lmasgandek, mavjud vositalarning imkoniyatlaridan samarali foydalanish va ularning yashovchanligini ilmiy izlanishlar orqali oshirishni talab etadi. Agar barcha jang maydonidagi talafotlarni taxlil qilib, har qanday vositaga qarshi vosita mavjudligini hisobga olsak, shoshilib, samarali qo‘llash bo‘yicha tajribaga ega bo‘lmasgandek, komandirlar tomonidan qabul qilingan qarorlarining kushandasasi evaziga jang maydoni infomatsion kurashlar maydoniga aylanib ketadi.

To‘qnashuvlarning boshlang‘ich fazasida dastlabki qabul qilingan qarorlarda kuch va vositalarning ko‘rinishi, jihozlanishi, qo‘llanilishi hattoki taktik harakatlarning usullari janglarning faol fazasida shakl va usullarining o‘zgarishiga olib kelmoqda [1, 2]. Yaqqol misol sifatida, Yaqin sharq yoki Rossiya va Ukraniya harbiy mojarosida tanklarning tashqi tomonidan jihozlanishi va taktik jihatdan qo‘llashning yangicha usullarini (tank devori, tank karuseli va tang yengi) joriy etilishini ko‘rish mumkin (1, 2-rasm).



1-rasm. Urushning boshlang‘ich fazasidagi tankning ko‘rinishi.



2-rasm. Urushning faol fazasidagi tanklarning ko‘rinishi.

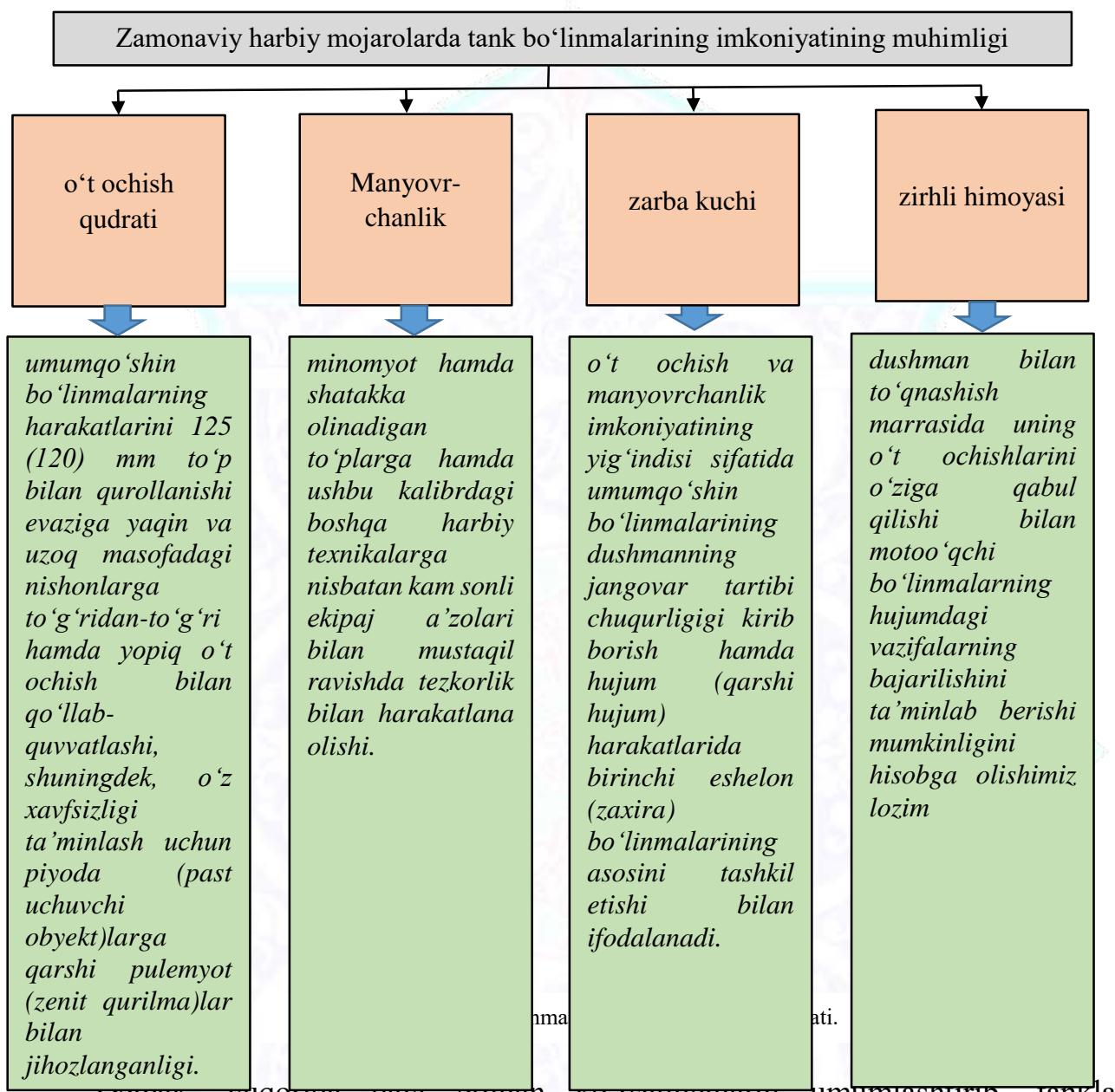
Albatta tarixga nazar tashlasak, tanklar ikkinchi jahon urushi sahnasida dushmanning mustahkam mudofaa pozitsiyasini yorib o‘tish orqali piyoda qo‘shinlari tomonidan uni qurshab olish va yakson etish uchun sharoit yaratishda asosiy zarba kuchi sifatida foydalanilgan. Bundan tashqari qarama-qarshi tomonlarning zirhli texnikasiga qarshi kurashish vositasi sifatida qabul qilingan. Keyinchalik tankka qarshi boshqariladigan raketalar va qo‘l granatomyotlarning paydo bo‘lishi natijasida tanklarning dushman mudofaasini yorib o‘tish vazifasidan biroz voz kechildi, uning o‘rniga taktik aviatsiyaning rivojlanishi ushbu vositalarning o‘rniga qo‘llana boshladi. Tankka qarshi vositalarning takomillashishi natijasida, tankka qarshi granatalar kabi uning oldiga yaqinlashmasdan, uzoq masofadan talafot yetkazish qudratiga ega bo‘lishdi. Ushbu vositalarning paydo bo‘lishi va tanklarning yakson etilishining ortishi ortida ham zirhli texnikalardan voz kechilmadi, aksincha uni himoyalash hamda yashovchanligini oshirishning usullari joriy etila boshlandi [3, 4]. Demak, bugunning rivojlangan texnikalari, xususan tankka qarshi vositalarning rivojlanishi yoki uchuvchisiz uchish apparatlariga nishon bo‘lishi tanklarni jangovar harakatlar maydonidan, quronishdan olib tashlash kerak degani emas.

Motoo‘qchi bo‘linmalarining harakatlarini qo‘llab-quvvatlash yoki mustaqil harakatlanish imkoniyatini oshirish maqsadida tashkil etiladigan batalyon (vzvod) taktik guruhlarining asosini ushbu bo‘linmalarining negizida tank bo‘linmalarisiz tasavvur qilib bo‘lmaydi. Motoo‘qchi bo‘linmalar qo‘shilma yoki birlashmaning boshqa kuch va vositalari bilan to‘ldirilgan taqdirda ham ular kuchaytirilgan motoo‘qchi bo‘linma sifatida namoyon bo‘ladi. O‘z navbatida harbiy harakatlar teatrda tank bo‘linmalarini motoo‘qchi bo‘linmarisiz hamda dushmanga nisbatan havo ustunlikka ega bo‘lmasdan qo‘llash maqsadga muvofiқ sanalmaydi.

Tank bo‘linmalarining imkoniyati va ularning imkoniyatini motoo‘qchi bo‘linmalar babilan birlashtirilganda zamонавиy harbiy mojarolar saxnasida zarbdor bo‘linmaning shakllantirilishi, hujum jangida harakatlanish sur’atining oshishiga, mudofaa jangida esa mudofaaning barqarorligiga erishish mumkin.

Umuman tanqidiy taxlillarni hisobga olib, tank bo‘linmalarini jang maydonidagi o‘rni va roli haqida gapirganda, nima uchun muhimligini hisobga olishimiz hamda

maqsadga muvofiq qaror qabul qilish bilan uning keng jangovar imkoniyatlardan samarali foydalanish mumkin (3-rasm):



Demak, yuqorida qayta etingan ko'rsatgichlarni umumlashtirish, tanklar dushmanning pozitsiyalarini bostirishda eng muhim vosita hisoblanadi. Jang maydonida mavjud qurollarining imkoniyati va manyovrchanligi evaziga umuqo'shin bo'linmalarining barcha talafot yetkazuvchi vositalariga nisbatan samarali kuchga ega ekanligi, shuningdek, o'zining zirhli himoyasi evaziga yengil zirhlangan texnikalarga nisbatan ko'proq yashovchanligi bilan qabul qilingan qarolarning samarali ijrochisi sanaladi [5, 6].

Shahar (aholi punkti)da tank bo'linmalari dushmanning pulemyot va merganlar pozitsiyasini yakson etish bilan motoo'qchi bo'linmalarini harakatlarini qo'llab-quvvatlashda katta rol o'ynaydi. Biroq tanklarni binolar orasida harakatlanish va qurollarni nishonga yo'naltirish bo'yicha salohiyatini tushirsada, baribir uning samarasi katta hisoblanadi.

So‘ngi yillarda bo‘lib o‘tayotgan qurolli mojarolarda tanklarning jangovar qo‘llanilishiga e’tibor bersak, ularning ishtirokisiz janglarga ko‘zimiz tushmadi. Xususan, 1991- yildan keyingi mahalliy janglarda tanklarning o‘rni beqiyos bo‘lib, ayrim to‘qnashuvlarda muhim rolni o‘z zimmasiga olishdi. Misol uchun 1994- yildagi birinchi Chechen kompaniyasida, 2013-2014- yillardagi Liviya va Suriyadagi fuqarolik urishining dastlabki bosqichida hamda 2022- yilda boshlangan Rossiya va Ukraina o‘rtasidagi harbiy mojarosida tanklarning ommaviy qo‘llanilishiga olib keldi. Bundan tashqari Isroillining mudofaa armiyasi tomonidan so‘nggi yigirma yillikda olib borgan jangovar harakatlari taxlilida: 2006- yil Livandagi, 2008-2009 va 2014- yillarda G‘azo sektorida to‘qnashuvlarda o‘zlarining milliy “Merkava” tanklarini qo‘llaganligini e’tirof etish mumkin.

Cheksiz qurbanlar hamda safdan chiqqan kuch va vositalar tarkibida tanklar ham mavjud bo‘lib, zamonaviy harbiy mojarolarda UUA larining paydo bo‘lishi, turli usullarda qo‘llanilishi, tanklarning quruqlikdagi dushmanqa qarshi turishi bilan bir qatorda, arorazvedka bo‘linmalariga qarshi ham kurashish va o‘zlarini himoya qilish orqali yashovchanligini oshirish dolzarb masala bo‘lib qoldi.

2023- yilning 7-8 oktabr sanasida Isroiil mudofaa armiyasining “Merkava” tanklarini “Xamas” tashkiloti tomonidan tankka qarshi granatomyotlar va dron-kamikadze bilan safdan chiqarishi, eng takomillashgan deb tan olingan tanklarning ojizligini ko‘rsatib berdi. Shu tariqa Isroiilning mudofaa armiyasi tonidan bugungi kungacha o‘rtacha kuniga bitta-ikkita tanklaridan ayrılmoxda. Rossiya va Ukraina harbiy mojarosi bilan solishtirganda 2023- yilning yozida Ukraina tomonidan qarshi hujumni amalga oshirish chog‘ida o‘rtacha kuniga ikkita-to‘rtagacha tanklarini safdan chiqargan [7, 8].

Ushbu vaziyat tank bo‘linmalari qo‘llash bo‘yicha ko‘plab e’tirozlarga sabab bo‘ldi. Tanklarning faol himoya tizimlari zamonaviy tankka qarshi vositalar va UUA oldida ojizligini ko‘rsatib berdi. Yuqori qo‘mondonlik tomonidan shu tariqa tanklarga qo‘sishcha granatalarga qarshi taranlar qo‘yishga qaror qilishda.

Umuman olib qaraganda zamonaviy tanklarning eng so‘ngi rusumdagagi faol himoya tizimlari ish bermaganda, ko‘p mablag‘ talab etmaydigan ekipaj a’zolarining kuchi bilan yaratish mumkin bo‘lgan vositalarni qo‘llashni talab etadi. Suriya tajribasi misoldida va bugungi kungacha davom etayotgan harbiy mojarolar tajribasini inobatga olib, tanklarga o‘rnatiladigan “temir panjarali himoya” to‘g‘risidagi ma’lumotlar bilan mavzuni davom ettiramiz. Ushbu himoya vositasi uncha ko‘p bo‘limgan hatto davlat budjetidagi mablag‘larni talab etmasdan, shaxsiy tarkibning kuchi bilan amalga oshirish imkoniyatiga ega, eng asosiysi dushmanning dron-kamikadzelariga qarshi samarali vosita ekanligi bilan e’tiborli sanaladi. Ushbu vositani qisqa vaqt ichida yasash mumkinligi va barcha tanlarga o‘rnatishda qiyinchiliklar tug‘dirmaydi (4-rasm).



4-rasm. Tanklarga o'rnatilgan qo'shimcha himoya vositalari.

samarali foydalashda, ularning yashovchanligini hisoblanmoqda.

Tanklarga ushbu o'rnatillgan kozeryok tank ekipajlarini jangovar bo'linmaga chiqib-tushishiga halaqit bermaydi, balki niqoblash vositalar bilan to'g'ri foydalanilsa yashovchanligini oshirishga sabab bo'ladi.

Dushmanning dronlari yordamida tashlangan minalari, granatalari boshqa portlovchi moddalar o'z navbatida tankning asosiy jangovar bo'linmasiga (himoyalanmagan qismiga) to'g'ridan-to'g'ri kirib talafot yetkazish imkoniyatini pasaytiradi yoki inkor etadi. Bu esa tanklarning yashovchanligini va jangovar qobiliyatidan samarali foydalanish imkoniyatini yaratadi.

Bundan tashqari tanklarni shahar (aholi punkt)laridagi to'qnashuvlarda dushmanha ochiq nishon sifatida paydo bo'lishi, uning talafot yetkazuvchi vositalarini ya'ni qurollarini qo'llashning cheklanganligi bilan, zamonaviy harbiy mojarolarda ushbu bo'linmalarni qo'llashga cheklovlar ortib bormoqda. Biroq shahar (aholi punkti)da tanklarsiz motoo'qchi bo'linmalarining harakatlari samarasiz hisoblanadi. Motoo'qchi bo'linmalarining harakatlarini to'g'ridan-to'g'ri o't ochish va zirhlisini vosita sifatida tanklarni o'z o'rni va roli mavjud. To'g'ridan-to'g'ri o't ochish uchun jalb qilingan tank, artilleriya to'plari vayronalarni ko'paytirishi evaziga hujum qilayotgan bo'linmalarning harakatlarini cheklashi ham mumkin. Shu tariqa tanklarni ilg'or bo'linmalarning harakatlarini tayanch platsdarmlarni qo'lga olishda o't ochish bilan qo'llab-quvvatlashga jalb etish mumkin.

Hamla qilish mobaynida tanklar ishg'ol bo'linmalarini aholi punktlariga kirish jarayonini o't ochish bilan kuzatishni amalga oshiradi. Tanklarning harakatlari esa jangovar guruhlarning o't ochish vositalari bilan dushmanning tayanch punktlar va tankka qarshi vositalarining bostirilishi bilan ta'minlanishi kerak. Komandirlar tomonidan tanklarning uzoq masofaga talafot yetkazish imkoniyatidan foydalanishni to'g'ri rejalashtirishi, asosan dushmanning tank xavfi mavjud bo'lgan yo'nalishlarda harakatlanishini va binoga piyodalarning to'g'ridan-to'g'ri kirib borishning imkoniyati cheklanganda uning zirxli himoyasi ostida harakatlanishini ta'minlashga jalb etishi kerak. Bu asosan dushmani qurshab olish davomida keng qo'llaniladi.

Dushmanning UUA qarshi qo'shimcha himoya vositasini yig'ilidagin xususiyatga ega bo'lib, faqat extiyoj paydo bo'lganda o'rnatish mumkinligi bilan ajralib turadi. Balki ushbu vosita vaqtinchalik sanalsada, qisqa vaqt ichida tanklarning jangovar imkoniyatidan oshirish orqali erishish muhim

Shahar (aholi punkti)da jang davomida binodan-binoga harakatlanish davomida tank va piyodalar jangovar mashinalari yo'llarda harakatlanadi, dushmanning tankka qarshi vositalaridan xavfsizligini esa motoo'qchi bo'linmalar piyoda tartibda harakatlanishi orqali amalga oshiradi. Tank va piyodalar jangovar mashinalari o'z navbatida piyoda tartibda harakatlanayotgan bo'linmalarni dushman pozitsiyasidan xavfsiz masofada to'plari va pulemyotlari yordamida o't ochish bilan qo'llab-quvvatlaydi. Bundan tashqari tanklar binoga qarshi va dushman tomonidan o'rnatilgan to'siqlardan yo'laklar ochishda samarali vosita hisoblanadi. Piyodalar jangovar mashinalari (ZTR-82) to'pi yordamida esa bino himoyasidagi dushmanaga talafot yetkazishda foydalanish maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Tank, artilleriya va piyodalar jangovar mashinalari aholi punktining zinch joylashgan hududlaridagi yo'llarda va yo'l kesishuvlarida mudofaalanayotgan dushmanaga tayyor o't ochish sektori sifatida ochiq nishonga aylanadi. Dushmanning yaqin masofadan o't ochishi va pistirmalar qo'yishi evaziga shahar (aholi punkti)da texnikalarda harakatlanish cheklanadi. Tank to'plarini yaqin masofadan yer to'lalarga otish va yaqinda joylashgan binoning yuqori qismiga o't ochish imkoniyati chegaralangan.

Tor ko'chalarda harakatlanishda mavjud to'siqlarni yengib o'tishda motoo'qchi bo'linmalar tanklardan oldinda harakatlanib, har ikki tomondagи binolar dushmanidan tozalab boriladi. Ochiq hududlardagi harakatlanishda joyga mos ravishda puxta rejalahtirilishi kerak. Dushman pozitsiyalarini bostirishda hamla qilayotgan bo'linmalarning harakatlari tutin bilan niqoblash nazarda tutilgan bo'lishi shart. Tanklarni qo'llashga extiyoj paydo bo'lganda, piyodalarining himoyasi ostida aniqlangan nishonlarni ulardan oldinga chiqib yakson qiladi. Dushman tank o'tlari bilan yakson etilgandan so'ng piyodalar tanklardan oldinga o'tib keyingi hududlarni dushmanidan tozalash ishlarini olib boradi. Binolar orasida tanklarning harakatlanishi va kuzatishi chegaralanganligi sababli, motoo'qchilar piyoda tartibda ularning harakatlanish marshrutlari ulardan oldin ko'zdan kechirishi kerak. Motoo'qchi va tank bo'linmalari harakatlanish davomida kuzatuvni olib borish usulidan foydalanishi kerak. Motoo'qchilar tank ekipajlari bilan qo'l yordamida beriladigan signallar va radioaloqa vositasi orqali hamkorlikni o'rnatishi mumkin.

Shahar (aholi punkti)ning katta ko'chalarida harakatlanishda har bir jangovar guruhlarga bittadan tank ajratilgan holda ular ko'chaning qarama-qarshi tomonida oldinga harakatlanadi. Har qanday sharoitda tanklar alohida harakatlanishiga yo'l qo'yimasligi kerak. Motoo'qchi bo'linmalarga ajratilgan tank vzvodining qolgan tanklari esa ushbu bo'linmaning ortida (zaxirada) harakatlanib binoning yuqori qavatlariga uzoq masofadan o't ochib talafot yetkazish uchun jalb etilishi kerak. Aholi punktlarining keng hiyobonlarida tank guruhlarining harakatlarini bir yoki bir necha jangovar guruhlar tarkibida vazifani bajarishga jalb etilishi kerak. Mooto'qchi

bo‘linmalar ushbu sharoitda tanklardan olidinroqda harakatlanishi bilan, tanklar ularning vazifa bajarishini qisqa to‘xtashlar kuzatishi va o‘t ochishi bilan qo‘llab-quvvatlashi mumkin.

Jangovar guruh (kichik guruh) tor ko‘chalarda harakatlanishlari davomida, tanklar motoo‘qchi bo‘linmalarning himoyasi ortida kollonna bo‘lib oldinma-keyin harakatlanadi. Har bir tank bir-birini panalagan holda harakatlanishni amalga oshiradi, motoo‘qchi bo‘linmaalar esa ularning xavfsizligini ta’minalash maqsadida binolar orasidagi (ichidagi) dushmanning tankka qarshi vositalarini razvedka qiladi.

Tanklar o‘zlarini dushmanning tankka qarshi vositalaridan himoya qilish maqsadida bino ichida yoki devor ortida harakatlanishi mumkin. Ushbu sharoitda bino dushmanidan tozalangan bo‘lishi kerak. Binoning birinchi qavati tanklarning xavfsizlik nuqtainazaridan ko‘tara olishi qobiliyati bo‘yicha tekshirilishi va yer to‘lalari esa bo‘lmasligi kerak. Yo‘llardagi ko‘priklari tanklarning ko‘tara olishi bo‘yicha imkoniyati hamda dushmanning mina pistirmalaridan holi bo‘lishi kerak. Biriktirilgan jangovar guruhlarga tanklarni xavfsizligini ta’minalash bo‘yicha kichik guruh (harbiy xizmatchi)larga aniq vazifa yuklatilgan bo‘lishi lozim.

Zamonaviy harbiy mojarolarda tank bo‘linmalarini jangovar qo‘llashning o‘ziga xos xususiyatlari xisobga olib quyidagi **xulosalarni** chiqarish mumkin:

zamonaivy harbiy mojarolarda tank bo‘linmalarini qo‘llashda ularning imkoniyatidan to‘g‘ri foydalanish, ushbu bo‘linmalarni qo‘llashda mas’ul bo‘lgan komandirlardan maqsadga muvofiq qarorlar qabul qilish orqali bo‘linmalarning zarba kuchi va o‘t ochish qudratini oshirish mumkinligini;

dushmanning talafot yetkazuvchi zamonaivy qurollariga xususan tankka qarshi vositalar va UUA qarshi tanklarni himoya qilishning barcha usullaridan foydalanish, ularning harbiy harakatlar teatrida yashovchanligini oshirishning kafolati sifatida qabul qilish mumkinligini;

tanklar jang maydonida mukammal quroq sifatida qabul qilinishiga qaramasdan, ularni umumqo‘shin (motoo‘qchi) bo‘linmalar bilan hamkorlikda qo‘llashda, kuch va vositalarning mustaqilligiga to‘la erishishning kafolati hisoblanishini;

umumiyluqta-nazardan olib qaraganda, kelajakdagagi jangovar harakatlarda tank bo‘linmalarini o‘rni va rolini o‘sishiga, taktik harakatlarning usul va uslublarini takomillashtirishning o‘ta muhimligiga, qo‘shinlarni barcha turdagisi yakson qilish vositalaridan samarali himoya qilish va quroq-aslahalarni muvaffaqiyatli qo‘llashga sharoit yaratib berish uchun mo‘ljalangan zamonaivy jang olib borish tajribasiga ega bo‘linma komandirlarining qabul qilingan qarorlarining hayotga tadbiq etishda tashabbuskor komandirlarni zamon talabi bilan malakalarini oshirishni talab etadi.

Foydalanilgan manbalar:

1. Теляковский, А.З. [Электронный ресурс]: [электрон. книга] / История к фортификации. – Электрон. дан. – Российская Федерация, 2000. – Режим

доступа: <http://www.sites.google.com/site/virtualvia/fakulteti/fakultet-1/kafedra-fortifikacii/istoria>. – Дата обращения: 12.03.2024.

2. Усманов,Ф.Х. История войн и военного искусства. Древний мир, средние века и новое время : учебник / Ф.Х. Усманов, М.М. Курганбеков, Ч.Д. Угай. – Т.: “Talqin”, 2006. – 275 б.
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/o-roli-i-meste-tankov-v-sovremennoy-usloviyah>. – Дата обращения: 10.03.2024.
4. <https://army.ric.mil.ru/Stati/item/511159/>.– Дата обращения: 11.03.2024.
5. <https://elibrary.ru/item.asp?id=50735752>. – Дата обращения: 12.03.2024.
6. <https://rtvi.com/stories/kiev-zhdet-ot-nato-tanki-kak-eto-izmenit-boevye-dejstviya-na-ukraine/>.– Дата обращения: 13.03.2024.
7. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BD%D0%BD%D0%BA>. – Дата обращения: 13.03.2024.
8. <https://dzen.ru/a/YaE52e3LZGbRxEi>. – Дата обращения: 14.03.2024.