

**ՌՈՒՑՈՍԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐՆԵՐԻ ԽՄԲԱՅԻՆ ԿԻՐԱՌՄԱՆ
ՀԵՌԱՆԿԱՐՆԵՐԸ ՕՊԵՐԱՑԻԱՆԵՐՈՒՄ (ՄԱՐՏԱԿԱՆ
ԳՈՐԾՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐՈՒՄ)**

Հողվածում, ամփոփ կերպով, հիմնավորվում են օպերացիաների (մարտական գործողությունների) ընթացքում ռոբոտատեխնիկական համալիրների տարատեսակ խմբերի մշակման և միաժամանակյա, նպատակներով ու խնդիրներով համաձայնեցված օգտագործման ոլորտում ռազմական ռոբոտաշինության զարգացման հեռանկարային ուղղությունները:

Զինված ուժերի մարտական հզորության բարձրացման հեռանկարային ուղղություն է հանդիսանում օպերացիաների (մարտական գործողությունների) վարման մեթոդների և եղանակների կատարելագործումը, ինչպես նաև զինված պայքարի նոր միջոցների ստեղծումն ու ներդրումը: Հատուկ դեր է հատկացվում ռազմական նշանակության (ՌՆ) ռոբոտատեխնիկային, որը ստեղծվում է ժամանակակից տեղեկատվական, համակարգչային, հեռահաղորդակցման և այլ տեխնոլոգիաների կիրառմամբ:

Ռոբոտատեխնիկական համալիրների (ՌՏՀ) նախագծման և կիրառման գաղափարախոսության մեջ, ինչպես ազգային տնտեսության տարբեր ճյուղերում, այնպես էլ ռազմական ոլորտում նկատվում է անցում առանձին նմուշների նախագծումից և մշակումից ՌՏՀ խմբերի ստեղծմանը, որոնք զգալիորեն տարբերվում են իրենց նպատակներով և կառուցողական կատարմամբ: ՌՏՀ-ների խմբային օգտագործման հիմնական առավելությունը համարվում է սիներգետիկ էֆեկտի¹ հասնելու ունակությունը, որը բաղկացած է խմբի մարտական ներուժի զգալի մեծացումից (համեմատած մի քանի առանձին ՌՏՀ-ների հետ)^{2,3,4,5}:

ՌՏՀ-ի խմբային կիրառման (ԽԿ) առավելությունները մանրամասն նկարագրված են հայտնի գրականության մեջ^{6,7,8}, և բաղկացած է, օրինակ, որոշակի տարածքում սարքերի տարակենտրոնացման պատճառով հեռահարության զգալի մեծացումից, կատարված գործառույթների ընդլայնումից՝ ՌՏՀ-ի վրա տարբեր տեսակի կատարողական սարքեր տեղադրելով: Հնարավոր է դառնում մասնավոր նպատակների վերաբաշխումը ՌՏՀ-ների միջև դրանցից մի քանիսի ձախողման դեպքում (պահեստավորում): ՌՏՀ ԽԿ-ն առանձնահատուկ արդիականություն է ձեռք բերում մի շարք խնդիրներ լուծելու համար անմիջապես օպերացիաների (մարտական գործողությունների) ընթացքում: Որպես կանոն, այդպիսի խնդիրներ լուծելիս ՌՏՀ-ները պետք է գործեն անկազմակերպ կամ վատ կազմակերպված, այսինքն, ոչ դետերմինավորված միջավայրում:

ՌՏՀ-ի զանգվածային ներդրումը գորքերում (հաշվի առնելով նրանց համատեղ ԽԿ-ի հնարավորությունները) ակնհայտորեն կապված է կազմակերպչական, ֆինանսական, տեխնոլոգիական և մեթոդաբանական մի շարք հարցերի լուծման հետ: Սակայն, ՌՏՀ-ի զարգացման, նախագծման և կիրառման ոլորտում հայտնի հրապարակումները, որպես կանոն, արտացոլում են միայն մասնավոր ասպեկտները⁹.

¹ **Սիներգետիկ էֆեկտը** համակարգային էֆեկտ է, որի առաջացումը բացատրվում է նրանով, որ համակարգը որպես ամբողջականություն միշտ բնութագրվում է մի շարք հատկություններով, որոնք գերազանցում են իր առանձին տարրերի հատկությունների գումարը: Կազմակերպության տեսության մեջ սա հոմանիշ է համագործակցության ազդեցության հետ: Այլ կերպ ասած, սիներգիա նշանակում է դրա բաղկացուցիչ գործոնների գումարի ընդհանուր արդյունքի գերազանցում: Համակարգի գործունեության ընդհանուր կամ կուտակային արդյունքները սովորաբար ավելի բարձր կամ ցածր են, քան առանձին գործող գործողությունների գումարը, այսինքն, ցանկացած համակարգի գործունեության ընթացքում առաջանում է սիներգետիկ ազդեցություն, այն կարող է լինել դրական կամ բացասական: <https://podarilove.ru/hy/sinergeticheskii-effekt-i-effekt-sinergii---eto-kak-govoryat-v/>

² Чиров Д.С., Новак К.В. Перспективные направления развития робототехнических комплексов специального назначения // Вопросы безопасности. 2018. № 2. С. 50—59.

³ Антохин Е.А., Евтихов А.Н., Паничев В.А. Актуальные вопросы группового применения наземных робототехнических комплексов военного назначения // Робототехника и техническая кибернетика. 2019. Т. 7. № 1. С. 14—20.

⁴ Каляев И.А., Гайдук А.Р., Капустян С.Г. Модели и алгоритмы коллективного управления в группах роботов: монография. М.: Физматлит, 2009. 280 с.

⁵ Макаренко С.И. Робототехнические комплексы военного назначения — современное состояние и перспективы развития // Системы управления, связи и безопасности. 2016. № 2. С. 73—132

⁶ Белоглазов Д.А., Гайдук А.Р., Косенко Е.Ю. Групповое управление подвижными объектами в неопределенных средах М.: ООО «Физико-математическая литература». 2015. 305 с.

⁷ Макаренко С.И., Иванов М.С. Сетевая война — принципы, технологии, примеры и перспективы: монография. СПб.: Научно-технологии. 2018. 898 с.

⁸ Лопота А.В., Николаев А.Б. Современные тенденции развития робототехнических комплексов: наземные робототехнические комплексы военного и специального назначения. СПб.: ЦНИИ РТК. 2018. 30 с.

⁹ Коновалов В.Б. и др. Обоснование требований к РТК, выполняющим задачи материально-технического обеспечения войск (сил) и действующим совместно в ходе операций (боевых действий): монография / В.Б. Коновалов, А.А. Воробьев, В.В. Сергеев, П.Б. Жернаков. СПб.: ВА МТО, 2021. 226 с.

• ՌՏՀ-ի մշակման և կիրառման նորմատիվ-իրավական, իրավական, տնտեսական, սոցիալական հիմնախնդիրները,

• «պարսպային» կառավարման տարբեր այգորիթմների էության նկարագրությունը, դրանց գործնական կիրառման ոլորտների հիմնավորումը և ստացված արդյունքների հուսալիությունը տարբեր դասերի թույլ ձևակերպված խնդիրների լուծման գործում,

• խմբային ռոբոտաշինության ոլորտում անհատական նախագծերի արդյունքների շարադրողական նկարագրությունը և այլն:

ԽԿ ՌՏՀ-ի ոլորտում տեսության և պրակտիկայի զարգացման ընդհանուր խնդիրները ոչ դետերմինավորված միջավայրում, մասնավորապես, ձևակերպված են ստորև նշված աշխատություններում^{10, 11, 12}: Հեղինակների եզրակացությունները ամբողջությամբ համընկնում են և հիմնված են հայեցակարգային բնույթի փոխկապակցված փաստաթղթերի համակարգի համակողմանի վերլուծության վրա, որը սահմանում է ռազմի դաշտում ՌՏՀ-ի տարասեռ (гетерогенный) խմբերի օգտագործման միասնական մտահղացում և, որպես ամբողջություն, երկարաժամկետ հեռանկարում դրանց ինտեգրված զարգացման ռազմավարություն: ՌՏՀ-ի տարասեռ (гетерогенный) խմբերի կառավարման առավել ամբողջական խնդիրները ոչ ստացիոնար միջավայրում ձևակերպված են, մեր կարծիքով, «Ռոբոտաշինության բարդությունների խմբային օգտագործման խնդիրները...»¹³ աշխատության մեջ: «Մեծ տարասեռ խմբերի ստեղծման վիճակը և հեռանկարները...»¹⁴ հոդվածում ներկայացված են այսպիսի խնդիրների համալիրի ընդհանրացման և կառուցվածքի արդյունքները, որոնք հիմնված են այս աշխատանքների քննադատական ընկալման և հետագա զարգացման վրա:

ՌՏՀ-ի մեծ (ներառյալ տարասեռ) խմբերի կառավարման ոլորտում նախագծերը ակտիվորեն իրականացվում են վերջին 15-20 տարիների ընթացքում: Ակնհայտ է, որ այնպիսի խնդիրներ լուծելու համար, ինչպիսիք են մեծ տարածքների, շենքերի և շինությունների զննումը, խոշոր օբյեկտների պարեկությունն ու պաշտպանությունը, հակառակորդին զանգվածային հարված հասցնելը և այլն, պահանջվում է կիրառել ՌՏՀ-ի մեծ խմբեր՝ հարյուրավոր կամ նույնիսկ հազարավոր միավորներով:

Ժամանակակից պայմաններում ՌՏՀ խմբերի գործնական կիրառման ոլորտները շարունակում են արագորեն ընդլայնվել: Նկար 1-6-ում ցույց է տրված ԽԿ ՌՏՀ-ի առանձին օրինակներ՝ անմիջապես օպերացիաների (մարտական գործողությունների) ընթացքում: ՌՏՀ-ի կիրառման այսպիսի մեթոդների գործնական իրականացումը լիովին ապահովված է ռոբոտաշինության տեխնոլոգիաների զարգացման ժամանակակից մակարդակով:

¹⁰ Ветлугин Р., Васильков А. Робототехнические комплексы сухопутных войск США и взгляды военных специалистов на их применение // Зарубежное военное обозрение. 2016. № 6. С. 55—59.

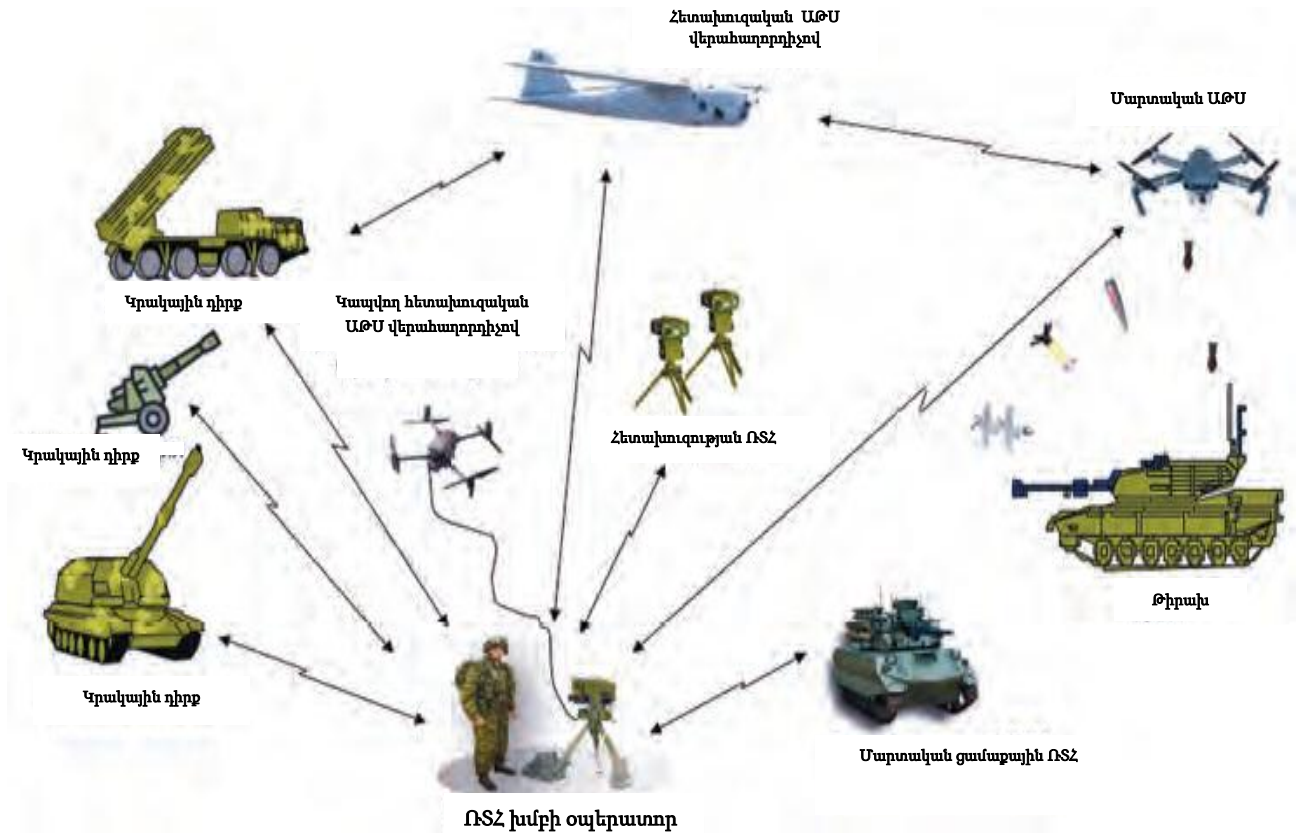
¹¹ Цариченко С.Г. и др. Состояние и проблемы стандартизации и унификации наземных робототехнических комплексов военного назначения / С.Г. Цариченко, Е.А. Антохин, П.Д. Чернова, В.П. Дементей // Робототехника и техническая кибернетика. 2020. Т. 8. № 1. С. 18—23.

¹² Шашок Л. Роботы наступают. Части 1-3 // Новый оборонный заказ. 2020. № 4 (63). С. 46—53; № 6 (65). С. 56—62; 2021. № 2 (67). С. 87—93.

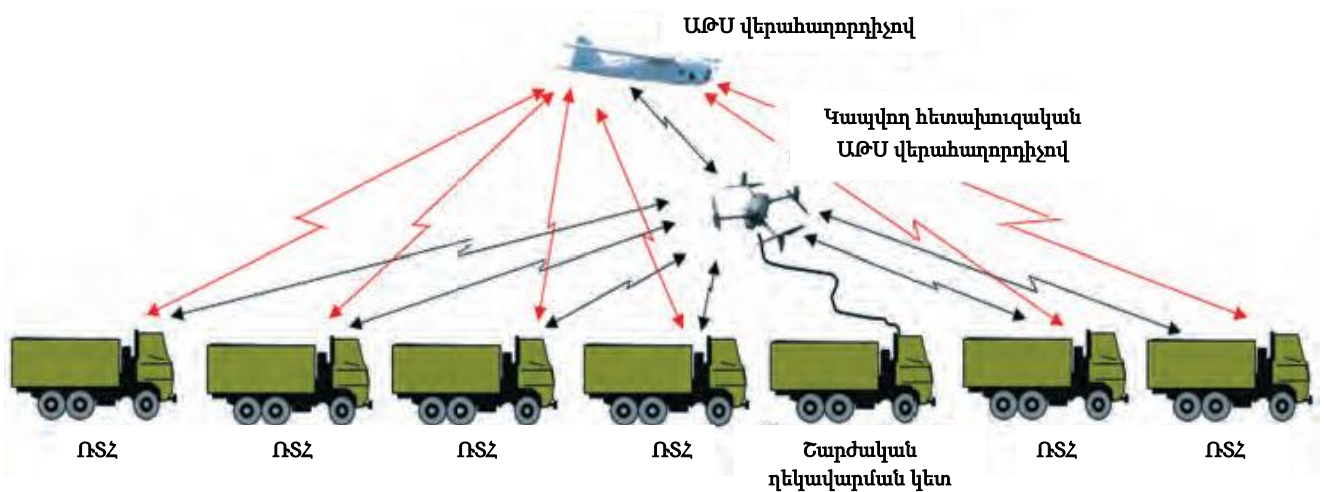
¹³ Ермолов И.Л., Хрипунов С.П. Проблемы группового применения робототехнических комплексов и пути их решения // Экстремальная робототехника. 2018. Т. 1. № 1. С. 279—285.

¹⁴ Коновалов В.Б., Воробьев А.А., Сергеев В.В. Состояние и перспективы создания больших гетерогенных групп робототехнических средств, действующих совместно // Робототехника и техническая кибернетика. 2022. Т. 10. № 3. С. 165—171.

Թեմայի նկատմամբ հետաքրքրությունն այսօր ցուցադրաբար աճում է, ինչը լավ էրևում է հայտնի հրապարակումների առատությամբ և ուղղվածությամբ: Զգալիորեն մեծանում են ռազմական նախագծերի դերն ու տեղը, որոնք ապահովվում են բավականին առատաձեռն պետական ֆինանսավորմամբ: Մինչ օրս զգալի հաջողություններ են գրանցվել ՌՏՀ-ի տարասեռ խմբերի համակարգման ոլորտում, որոնք բավականին բարդ առաջադրանքներ են կատարում ստացիոնար միջավայրում: Ակտիվորեն մշակվում են սկզբունքորեն նոր ալգորիթմական և տեխնոլոգիական լուծումներ, որոնց օգտագործումը անհրաժեշտ է ոչ ստանդարտ միջավայրում ԽԿ ՌՏՀ-ի համար¹⁵:

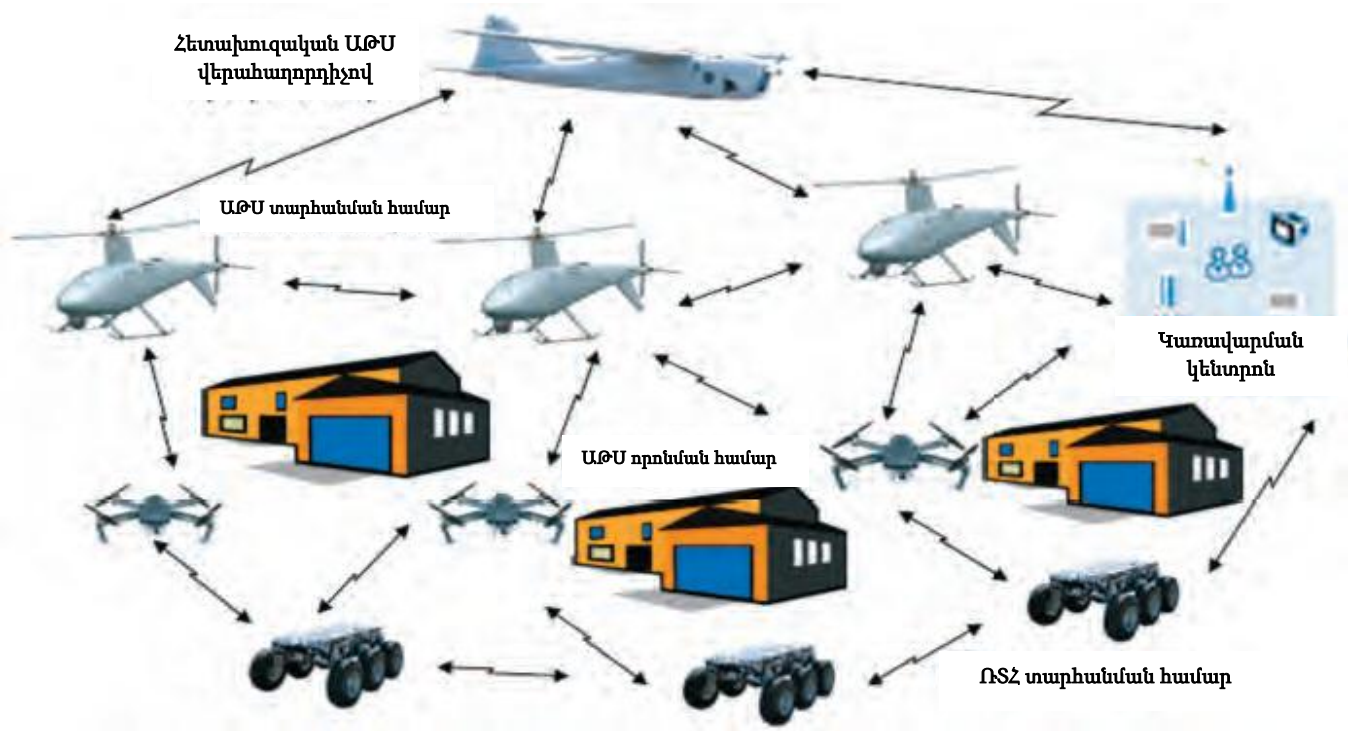


Նկ. 1. ՌՏՀ-ի խմբային կիրառումը հրետանային ստորաբաժանումներում (տարբերակ)

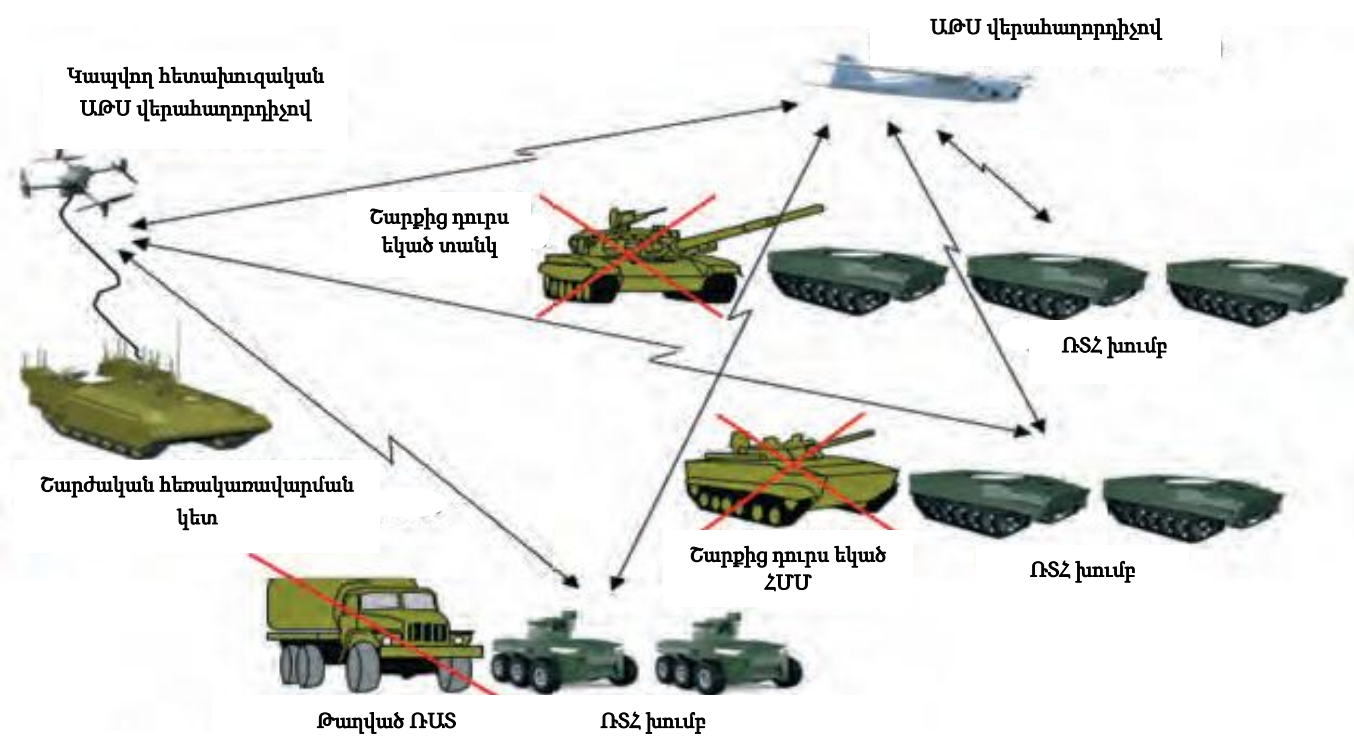


¹⁵ Бычков А.В., Воробьев А.А., Сергеев В.В. Современное состояние разработки алгоритмов управления робототехническими комплексами военного назначения // Научные проблемы материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации. СПб.: ВА МТО. 2023. Вып. № 1 (27). С. 109—120.

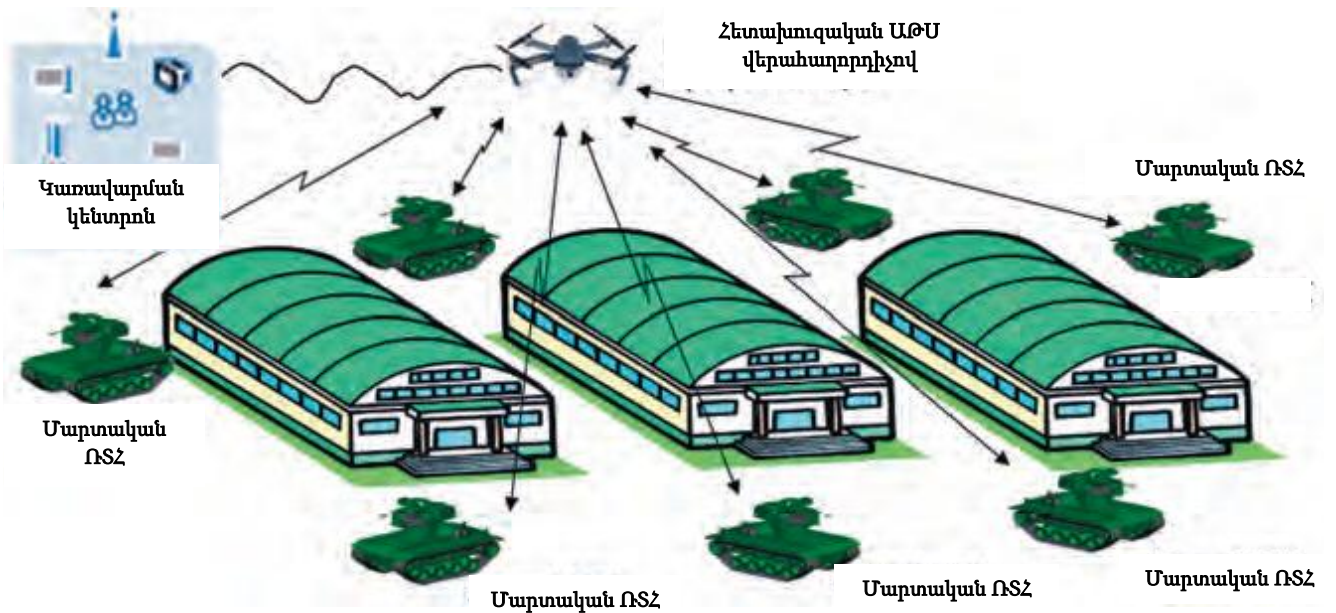
Նկ. 2. ՌՏՀ-ի (տրանսպորտային տիպի) խմբային կիրառումը նյութական միջոցների առաքման համար (տարբերակ)



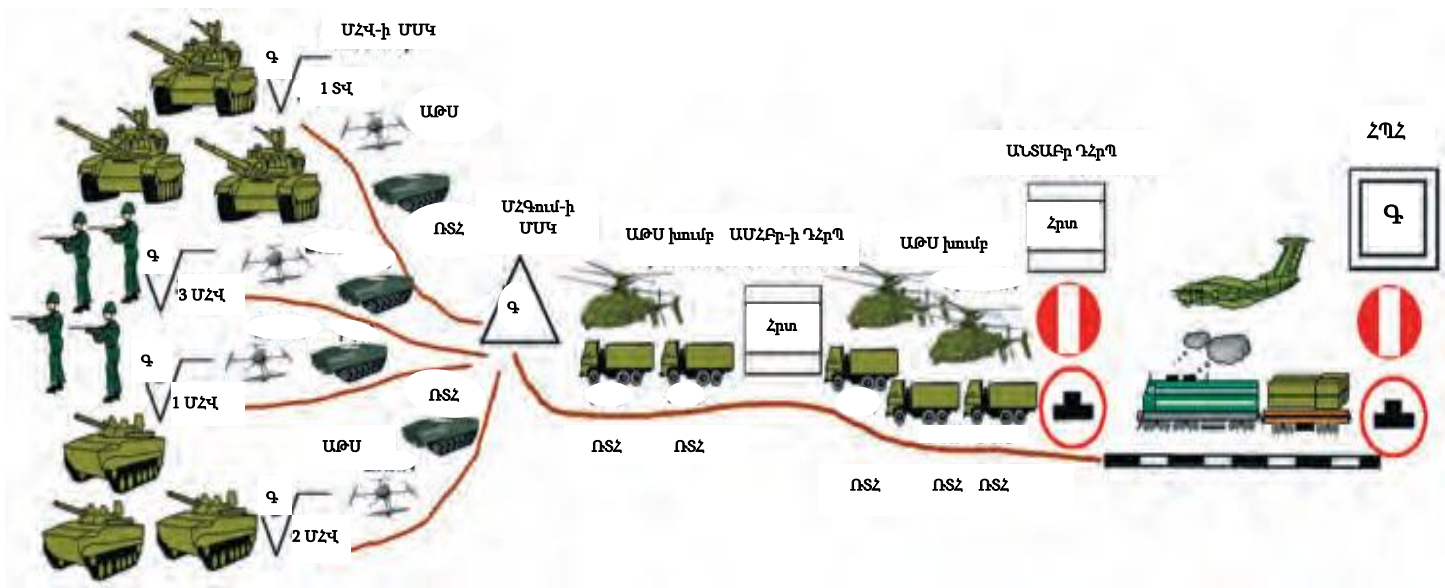
Նկ. 3. ՌՏՀ-ի խմբային կիրառումը վիրավորների և հիվանդների որոնման և տարհանման համար (տարբերակ)



Նկ. 4. ՌՏՀ-ի խմբային կիրառումը ՍՌՀՏ-ի տարհանման ժամանակ (տարբերակ)



Նկ. 5. ՌՏՀ-ի խմբային կիրառումը ստացիոնար օբյեկտների պաշտպանության համար (տարբերակ)



Նկ. 6. Ստորաբաժանումները, զորամասերն ու միավորումները զինամթերքով ապահովելու ուրվագիծ (տարբերակ)

Ծանոթագրություն: ՄՄԿ - մարտական սնուցման կետ, ԱՆՏԱԲր ԴձրՊ - առանձին նյութատեխնիկական ապահովման բրիգադի դաշտային հրետանային պահեստ, ՀՊՀ - համապարփակ պահեստավորման զինանոցներ, ՄՏՎ - մոտոհրաձգային վաշտ, ԱՄՏԲր - առանձին մոտոհրաձգային բրիգադ, ՏՎ - տանկային վաշտ, ՄՏԳում - մոտոհրաձգային գումարտակ:

Միննույն ժամանակ, ակնհայտ է դառնում, որ մարտական գործողությունների ընթացքում համատեղ գործող տարասեռ ՌՏՀ խմբերի լայնածավալ կիրառումը ապագայում կապված կլինեն մի շարք առանձին առաջադրանքների հետևողական կատարման հետ, որոնք ընդհանուր «մետախնդրի» լուծման շրջանակում կունենան ինքնուրույն նշանակություն: Այս դեպքում, ՌՏՀ խմբերը համապատասխան նպատակային բեռով առաջնահերթություն կունենան մասնավոր առաջադրանքների

կատարման մեջ: Օրինակ՝ «մետախնդրը» որը բաղկացած է հետևյալ մասնավոր առաջադրանքներից, դառնում է տիպային.

- տարածքի հետախուզում, հիմնական նշանակետերի հայտնաբերում,
- առաջքաշում նշանակետերի տեղակայման տարածքում,
- հակաօդային պաշտպանության համակարգի (ՀՕՊ) բացահայտում,
- ՀՕՊ օբյեկտների ոչնչացում,
- հիմնական նշանակետերի ոչնչացում,
- վերադարձ նշված տարածք:

Նշված «նպատակային» առաջադրանքների հետ մեկտեղ միաժամանակ պետք է կատարվեն նաև բազմաթիվ «ստանդարտ» առաջադրանքներ՝ շարժման երթուղու կազմում (ճշտում), շարքի «պահում», բախումների կանխում, «պարսի» շարափոխում, առանձին ՌՏՀ-ների շարքից դուրս գալու (ոչնչացման) ժամանակ առաջադրանքների վերաբաշխում և այլն¹⁶:

Պետք է հատկապես ընդգծել, որ 1-6-րդ նկարներում պատկերված ՌՏՀ ԽԿ-ների ընդհանուր սխեմաները, գործնականում իրականացնելու համար, պահանջելու են համապատասխան ալգորիթմական լուծումների բավականին ժամանակատար մշակում, որոնք որոշելու են ՌՏՀ-ի կողմից լուծվող մասնավոր փոխկապակցված առաջադրանքների կատարման կարգը, հետևողականությունը և առանձնահատկությունները: Այդպիսի լուծումների մշակումը, դիտարկենք ստորաբաժանումները, գործամասերը և միավորումները զինամթերքով ապահովելու նկ. 6-ում բերված գծապատկերի օրինակով:

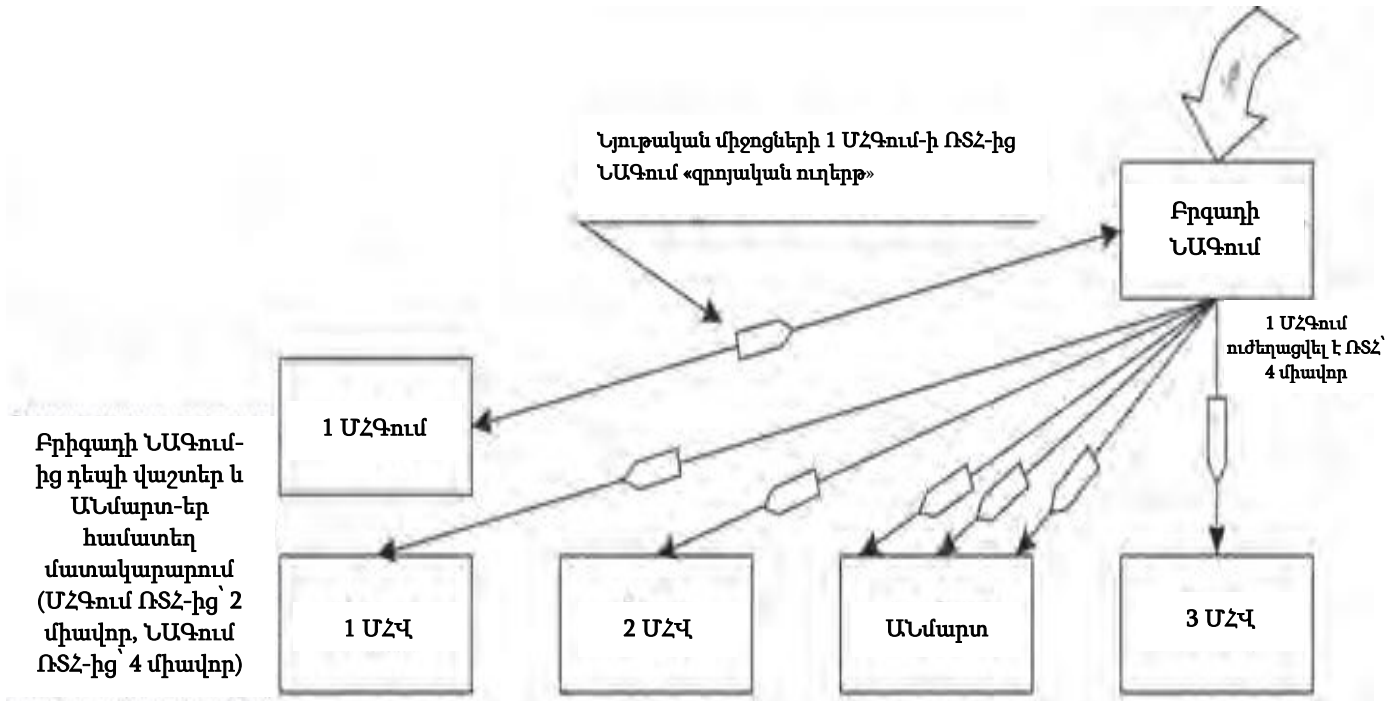
Մարտական գործողությունների փորձի վերլուծությունը ցույց է տվել, որ ինչպես պաշտպանության, այնպես էլ հարձակման ժամանակ ստորաբաժանումներն ու զորամասերը ստիպված են ակտիվ մարտական գործողություններ վարել գրեթե շուրջօրյա ռեժիմով: Մա հանգեցնում է գրեթե բոլոր անվանակարգերի հրթիռների և զինամթերքի սպառման ավելացմանը (հրաձգային զենքի, մերձամարտի միջոցների, հրետանու, տանկերի, ՀՄՄ-ների, ՋՓՄ-ների, ՀՕՊ, ՌՔԿՊ միջոցների, ինժեներական զորքերի և այլն):

Ժամանակակից օպերացիաներում զինամթերքով ստորաբաժանումների և զորամասերի ժամանակի ապահովումը զգալիորեն բարդանում է հակառակորդի կողմից տարատեսակ ԱԹՄ-ների գրեթե շուրջօրյա զանգվածային կիրառման պատճառով (հետախուզական, հետախուզական-հարվածային, բարրաժող («կամիկաձե») և այլն): Ինչպես առաքման միջոցները, այնպես էլ նյութական միջոցները (ՆՄ) հաճախ ենթարկվում են հակառակորդի դաշտային հրետանու կամ հարվածային ԱԹՄ-ների կրակային ազդեցությանը:

Միանգամայն ակնհայտ է, որ հակառակորդի հավանական ակտիվ ազդեցության պայմաններում մեծ քանակությամբ զինամթերք առաջնագիծ շտապ հասցնելու համար անհրաժեշտ կլինի ներգրավել բավականին մեծ բեռնատարողությամբ և բեռնախցիկի ներքին ծավալով զրահապատ մեքենաների խմբեր: Սակայն, ավանդական (անձնակազմի) զրահամեքենաների օգտագործումը գործնականում հանգեցնում է անձնակազմի մեծ կորուստների (վարորդներ, մեխանիկ-վարորդներ) և դառնում է ավելի ու ավելի քիչ արդյունավետ: Այնուամենայնիվ, զինամթերքը առջնագիծ հասցնելու համար զրահամեքենաների օգտագործումը ձեռք է բերում աճող արդիակա-

¹⁶ Гайдук А.Р., Дьяченко А.А., Капустян С.Г. Алгоритмы автономного группового управления горизонтальными движениями беспилотных летательных аппаратов // Научный вестник НГТУ. 2017. Т. 67. № 2. С. 120—134.

նություն, որը իր կառուցվածքային կատարմամբ մոտ է տրանսպորտային տիպի թեթև զրահապատ ցամաքային ՌՏՀ-ին (նկ. 7).



Նկ. 7 Առանձին ուղղությամբ գործող գումարտակին ցամաքային ՌՏՀ խմբի կողմից նյութական միջոցների մատակարարում (տարբերակ)

Ծանուցում: ՄՀՎ-մոտոհրաձգային վաշտ, ՄՀԳում-մոտոհրաձգային գումարտակ, ՆԱԳում -նյութական ապահովման գումարտակ, ԱՆՄարտ - ականանետային մարտկոց:

Դրա հետ մեկտեղ ակտիվորեն իրականացվում են զինամթերքն առաջնագիծ հասցնելու բեռնատար ԱԹՄ-ների^{17,18} ստեղծման հետազոտական աշխատանքները: Զինամթերքի առաքման ՌՏՀ տարասեռ խմբերի համապարփակ օգտագործման տարբերակները ներկայացված են նկ. 8-ում և 9-ում:

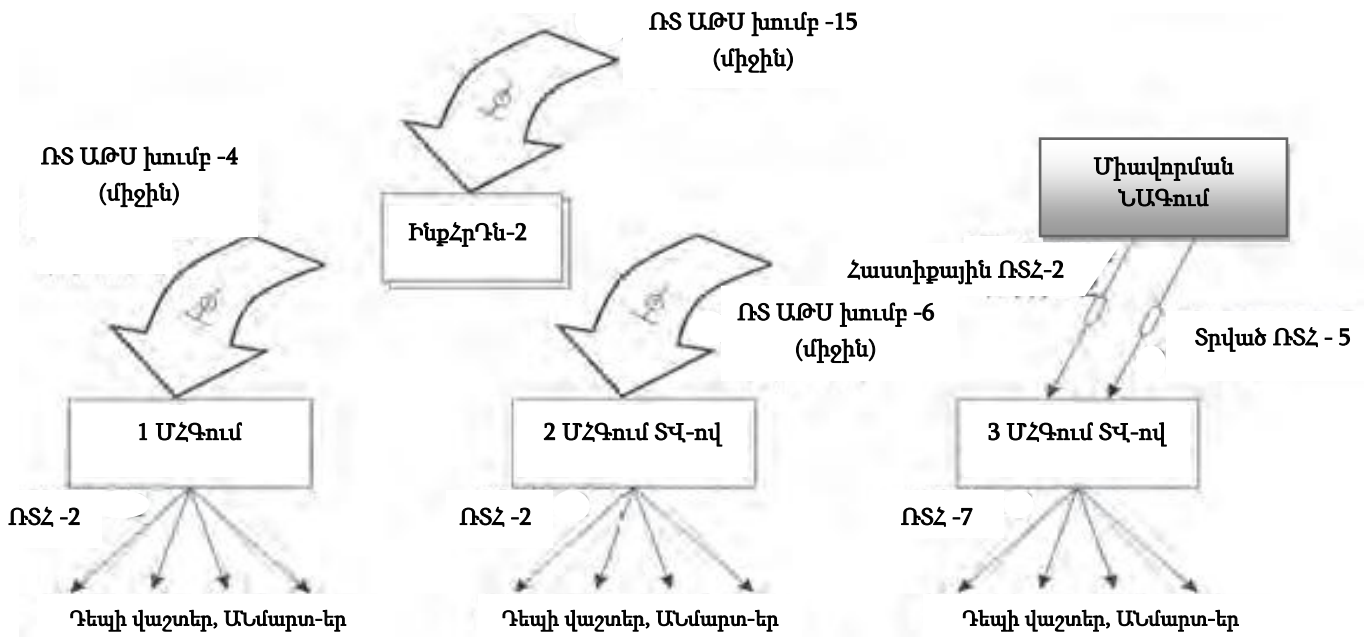
Կախված օպերացիաների (մարտական գործողությունների) տարածքում առկա իրավիճակից, ֆիզիկական և աշխարհագրական պայմաններից, նյութատեխնիկական ապահովման ուժերի և միջոցների առկայությունից, թշնամու հնարավորություններից և այլ գործոններից, հնարավոր է մշակել և իրականացնել նաև ՌՏՀ խմբերի օգտագործմամբ նյութական միջոցները զորքերին հասցնելու բազմաթիվ այլ եղանակներ: Այս ոլորտում հետազոտությունների արդիականությունը ներկայումս աճում է:

Մի շարք փորձարարական ուսումնասիրությունները (հաշվողական փորձարկումները) հնարավորություն են տվել եզրակացնել, որ տարբեր խնդիրների լուծման գործում մարտական շփման գծի անմիջական հարևանությամբ գտնվող զորքերին նյութական միջոցների առաքման (մատակարարման) հետ կապված ՌՆ ՌՏՀ-ի կիրառումը բավականին արդյունավետ է: Դրա հետ մեկտեղ ակնհայտ է նաև, որ ՌՆ ՌՏՀ-ով զորքերի (ուժերի) վերազինումը կհանգեցնի ստորաբաժանումների, զորա-

¹⁷ Топоров А.В., Коновалов В.Б., Сергеев В.В. Концепция создания подсистемы срочной доставки материальных средств в системе материально-технического обеспечения войск (сил) на основе робототехнических комплексов военного назначения: монография. СПб.: ВА МТО, 2018. 172 с.

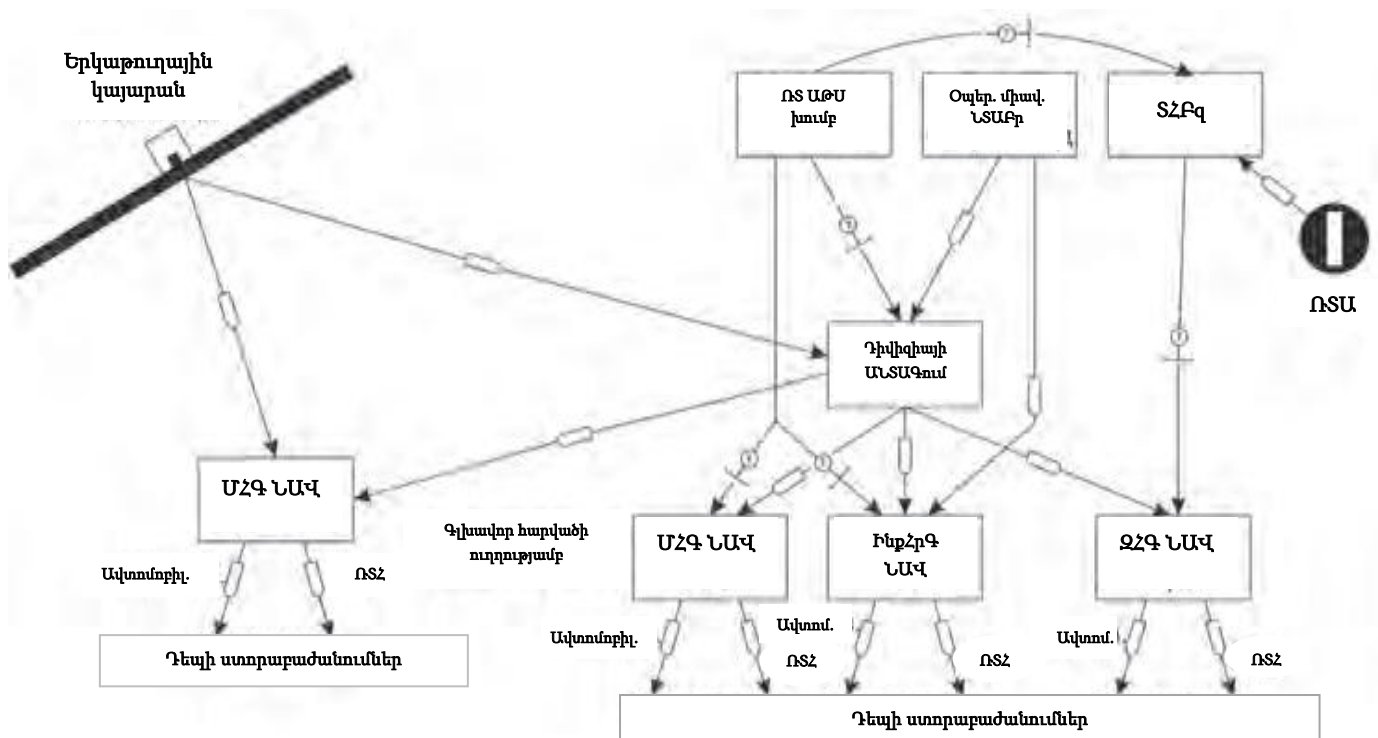
¹⁸ Бондарь М.С., Булатов О.Г. Развитие беспилотной авиации в интересах материально-технического обеспечения Вооруженных Сил Российской Федерации // Военная Мысль. 2017. № 5. С. 41—44.

մասերի և միավորումների գործողությունների ավանդական տեխնիկայի և մեթոդների նկատելի վերափոխմանը:



Նկ. 8 Հարձակման զարգացման ընթացքում գլխավոր հարվածի ուղղությամբ գործող միավորման համար ՌՏՀ-ի տարասեռ խմբի կողմից նյութական միջոցները օդ-ցամաք եղանակով հասցնելու (տարբերակ)

Ծանուցում: ՆԱԳում - նյութական ապահովման գումարտակ, ՏՎ-տանկային վաշտ, ՍՀԳում-մոտոհրաձգային գումարտակ, ԱՆմարտ - ականանետային մարտկոց, Ինքշրճ -ինքնագնաց հրետանային դիվիզիոն, ՌՏ-ռազմական տեխնիկա



Նկ. 9 ՌՏՈւ ՌՏԱ ուժերի և միջոցների, ՌՏՀ խմբի, երկաթուղային և ճանապարհային տրանսպորտի համատեղությամբ, միավորումները, զորամասերն ու ստորաբաժանումները նյութական միջոցներով մատակարարման օդ- ցամաք համակցված եղանակը (տարբերակ)

Ծանուցում: ՆԱՎ-նյութական ապահովման վաշտ, ՄՀԳ-մոտոհրաձգային գունդ, ԻնքշրԳ — ինքնագնաց հրետանային գունդ, ՋՀԳ-զենիթահրթիռային գունդ, ԱՆՏԱԳում – առանձին նյութատեխնիկական ապահովման գումարտակ, ՏՀԲզ - տեխնիկական հրթիռային բազա, ՆՏԱԲր - նյութատեխնիկական ապահովման բրիգադ, ՌՏԱ - ռազմատրանսպորտային ավիացիա:

Օրինակ, 6-9-րդ նկարներում տրված նյութական միջոցները զորքերին առաքելու տարբերակների հետ կապված, ՌՏՀ խմբային կիրառումը լրացուցիչ կապահովվի.

- ենթակա ռազմական կազմավորումներին նյութական միջոցների առաքման գործում ՌՏՀ-ով հագեցած ՆՏԱ ստորաբաժանումների կողմից իրականացվող մարտավարական և օպերատիվ մակարդակի արագության և ծավալի աճ,

- առաքված նյութական միջոցների ծավալների և անվանացանկի էական տարատեսակություն,

- ՌՏՀ տարասեռ խմբերի կիրառման վրա հիմնված նյութական միջոցների շտապ (անհետաձգելի) առաքման (մատակարարման) ենթահամակարգի ստեղծում և ներդրում զորքերում,

- մարտական շփման գծի անմիջական հարևանությամբ տրանսպորտային առաջադրանքներ կատարող ՌՏՀ-ների միայն հեռակառավարմամբ և (կամ) երթևեկության վերահսկմամբ զբաղվող անձնակազմի կյանքի պահպանում:

Ընդհանրացված վերլուծությունը թույլ է տալիս ձևակերպել մոտակա և միջնա-ժամկետ հեռանկարում ՌՆ ՌՏՀ-ի ստեղծման և իրականացման ոլորտում առաջնահերթ հետազոտության ուղղությունները:

Ենթադրվում է, որ ձեռք կբերվեն.

- ՌՆ ՌՏՀ-ի նպատակային լուծման ենթական առաջադրանքների շրջանակի էական ընդլայնում,

- ՌՏՀ-ի գործունեության ինքնավարության բարձրացում (օպերատորի դերի հետագա նվազում),

- անհատականից անցում ՌՏՀ-ի խմբային կիրառմանը,

- ՌՆ ՌՏՀ-ի համատեղ կիրառումը (զուգակցումը) սպառազինության, ռազմական և հատուկ տեխնիկայի ավանդական միջոցների հետ,

- ՌՆ ՌՏՀ-ի և դրանց բաղադրատարերի (համալրող պատրաստվածքների) անվտանգության, հուսալիության, վերահսկելիության, արտադրողականության բարձրացում:

Այսպիսով, տարասեռ ՌՏՀ-ների խմբային կիրառումը նոր հնարավորություններ է ստեղծում օպերացիաներին (մարտական գործողություններին) զորքերի (ուժերի) անմիջական մասնակցության ընթացքում: Հնարավոր է դառնում ՌՏՀ-ի կիրառման և խնդիրների լուծման արմատապես տարբեր սցենարների օգտագործումը: Միննույն ժամանակ, ՌՏՀ-ի կիրառումը որպես տարասեռ խմբերի մաս պահանջում է վեր-խմաստավորել հեռանկարային նմուշների ստեղծման առկա մոտեցումները, առաջին հերթին՝ ֆունկցիոնալ հնարավորությունների, կառուցողական կատարման, բարձր աստիճանի ինքնավարության ռոբոտատեխնիկական համալիրների կառավարման (փոփոխական) ավտորիթմների իրականացման առումով:

Մանրամասն տե՛ս. А.А.Воробьев, В.В. Сергеев, О.Г. Булатов. «Перспективы группового применения робототехнических комплексов в операциях (боевых действиях)». <https://vm.ric.mil.ru/Nomera> // Военная Мысль. 2024. № 3.