ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ



В. Н. Рысбаев, Қ. Е. Әлиев., М. Д. Тоқбаев

ТАКТИКАЛЫҚ АРНАЙЫ ДАЙЫНДЫҚ

2-бөлім

Университеттің Оқу-әдістемелік кеңесі оқу құралы ретінде ұсынған

Алматы 2022

ӘОЖ 355.4
ББК 68
Р 94

Пікір жазғандар:
Садықов Қ. Ә., ҚР Қарулы Күштері Әуе қорғанысы күштері Әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлерінің қолбасшысы, генерал-майор, ф. ғ. к.;
Менаяқов Қ. Т., Қ. И. Әскери іс институтының доценті, запастағы полковник, т. ғ. к. Қ. И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ;
Кибатаев К. М., Әскери кафедраның аға оқытушысы, запастағы полковник, т. ғ. к., әл-Фараби атындағы ҚазҰУ.

Сәтбаев университеті Оқу-әдістемелік кеңесінің 2022 ж. басылым жоспары бойынша басылды

Р 94 Рысбаев В. Н., Әлиев Қ. Е., Тоқбаев М. Д. Тактикалық арнайы дайындық (2-бөлім): Оқу құралы. – Алматы: ҚазҰТЗУ, 2022. – 322 б. Сурет 190. Кесте 12. Библиограф. – 17 атау.
ISBN 978-601-323-274-4

Оқу құралының 2-бөлімінде Зениттік зымыран әскерлерінің (ЗЗӘ) жауынгерлік іс-қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету, ЗЗӘ бөлімшелерінің жауынгерлік іс-қимылдарын жүргізу қарастырылады. Зениттік зымыран бөлімдері мен бөлімшелердінің қозғалысына, оларды тасымалдау мәселелеріне көңіл бөлінеді. Оқу құралы запастағы офицерлерді дайындау оқу бағдарламасына сәйкес әзірленген. Ол ЖОО әскери кафедра студенттері мен профессорлық-оқытушылар құрамына, сондай-ақ әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлері бөлімшелері мен бөлімдері офицерлеріне ұсынылады. Оқу құралы алғаш рет мемлекеттік тілде жарияланып отыр.

ӘОЖ 355.4
ББК 68

ISBN 978-601-323-274-4

© Рысбаев В. Н.,
Әлиев Қ. Е.,
Тоқбаев М. Д., 2022
© ҚазҰТЗУ, 2022

КІРІСПЕ

Қазіргі уақытта еліміздің мобилизациялық резервін қалыптастыру және бейбіт заманда Қарулы Күштерді жинақтау үшін запастағы офицерлерді дайындаумен айналысатын еліміздің жоғары оқу орындарының алдында жоғары кәсіби құзіретті, шығармашылық тұрғыда ойлауға қабілетті маманды дайындау міндеті тұр.

Бұл міндетті еліміздің басқа әскери кафедраларымен қатар Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті Әскери іс институты (әскери кафедрасы) орындайды.

Профессорлық-оқытушылар құрамымен оқу-әдістемелік құралдарды әзірлеу, запастағы офицерлерді даярлау үшін сапалы оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру және жүргізу үшін үлкен маңызға ие.

Тактикалық арнайы дайындық пәні Әскери іс институтында (әскери кафедрада) оқытылатын және «Зениттік зымыран кешендерімен қаруланған әуе шабуылына қарсы қорғаныс бөлімшелері, бөлімдері мен құрамаларын жауынгерлік қолдану» мамандығы бойынша запастағы офицерлерді даярлауды қамтамасыз ететін арнайы пәндер тізбесінде айқындаушы және бейіндеуші болып табылады. Оқу бағдарламасы бойынша тактикалық арнайы дайындық оқу пәні негізінде, зениттік зымыран әскерлері (ЗЗӘ) тактикасын оқып, зерделейді.

«Тактикалық арнайы дайындық» оқу құралының 2-бөлімінде зениттік зымыран әскерлерінің ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету, жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру, оның мақсаттары мен міндеттері қарастырылады. Зениттік зымыран әскерлері зениттік зымыран және техникалық дивизиондарының ұрыстық қимылдарын жүргізу тиімді түрде баяндалған.

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшелерін темір жол

және су көлігімен тасымалдау және әуе көлігімен зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшелерін тасымалдау нақты мазмұндалған.

Мазмұнды бөлігінің негізін зениттік зымыран бөлімшесінің жауынгерлік, техникалық, тылдық және моральдық-психологиялық қамтамасыз ету түрлерін, олардың сипаттамасын, зениттік зымыран бөлімшелерінің ұрыстық қимылдарына шешімдер әзірлеу және қабылдау, шешімді жоспарлау және ұйымдастыру, сонымен қатар зениттік зымыран әскерлері бөлімдері мен бөлімшелерінің қозғалысы, зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің маршты ұйымдастыруы және жүзеге асыруы құрайды.

Авторлық ұжым дайындаған оқу құралының құрылымы мен мазмұны кіріспеден, бес тараудан, қорытынды және библиографиялық тізімнен тұрады. Бірінші тарауда ЗЗӘ ұрыстық қимылдарын жан жақты қамтамасыз ету, жауынгерлік кезекшілік қарастырылған. Екінші тарауда зениттік зымыран әскерлері ұрыстық қимыл кезінде бөлімшелерін жауынгерлік қамтамасыз етудің, ал үшінші тарауда зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерін техникалық және тылдық қамтамасыз етудің толық мазмұны ашылады. Төртінші тарауда ЗЗӘ зениттік зымыран және техникалық дивизиондардың ұрыстық қимылдарын жүргізу баяндалады, бесінші тарау ЗЗӘ бөлімдері мен бөлімшелерінің қозғалысын, маршты ұйымдастыруды қамтиды.

1. ЗЕНИТТІК ЗЫМЫРАН ӘСКЕРЛЕРІНІҢ ҰРЫСТЫҚ ҚИМЫЛДАРЫН ЖАН-ЖАҚТЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ. ЖАУЫНГЕРЛІК КЕЗЕКШІЛІК

1.1. Зениттік зымыран бөлімшесі мен бөлімдерінің ұрыстық қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету түрлері

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жан-жақты қамтамасыз ету – әуе шабуылына қарсы қорғаныс (ӘШҚҚ) бөлімшелерін ұрыс (жауынгерлік) іс-қимылдарды жүргізуге әзірлікте қолдауға (сақтауға), олардың жауынгерлік қабілетін сақтауға және қойылған тапсырмаларды табысты және уақытылы орындау үшін қолайлы жағдайлар жасауға бағытталған іс-шаралар кешені

Ұрыс (жауынгерлік) қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету – ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды дайындау кезінде және оның барысында жүзеге асырылады.



1-сурет. Зениттік зымыран кешенінің ұрыс қимылдарды орындау кезі

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды қамтамасыз ету бөлім командирінің басшылығымен *ұйымдастырылады және келесі түрде жүзеге асырылады*:

– ұрыстық қимылдарға арналған бөлім командирінің шешімімен;

– ӘШҚҚ қолбасшысы штабының ұрыстық қимылдарды қамтамасыз ету түрлері бойынша өкімдерімен.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды қамтамасыз ету ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды дайындау кезінде және оның барысында жүзеге асырылады және *мыналарды қамтиды:*

– жоспарлау,

– бөлімшелерге тапсырмаларды жеткізу,

– жан-жақты қамтамасыз ету түрлері бойынша іс-шаралар өткізу және олардың орындалуын бақылау.

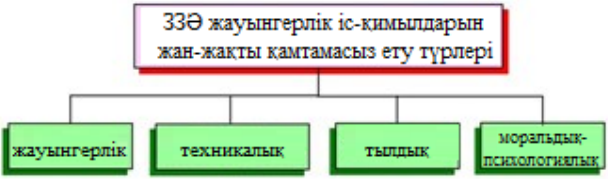
Ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету түрлері:

– жауынгерлік,

– техникалық,

– тылдық,

– моральдық-психологиялық қамтамасыз ету.



2-сурет. ЗЗӘ ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету түрлері

Әскери бөлімдегі ұрыс (*жауынгерлік) қимылдарын ұйымдастыруды және қамтамасыз етуді жүзеге асыруға*: *жауынгерлік қамтамасыз етуге* – штаб бастығы, *техникалық қамтамасыз етуге* – командирдің қару-жарақ жөніндегі орынбасары, *тылдық қамтамасыз етуге* – командирдің тыл жөніндегі орынбасары, *моральдық-психологиялық қамтамасыз етуге* – командирдің тәрбие және идеологиялық жұмыстары жөніндегі орынбасары жауап береді.

Әскери бөлімнің қызмет бастықтары бөлімнің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын қамтамасыз етуді жоспарлауға және

ұйымдастыруға қатысады және тиісті қамтамасыз ету түрлері бойынша іс-шаралардың практикалық орындалуына жауапты болады.

Жауынгерлік қамтамасыз ету өз әскерлері іс-қимылдарының тиімділігін арттыру және қарсылас іс-қимылдарының тиімділігін төмендету мақсатында ұйымдастырылады және жүзеге асырылады

Зениттік зымыран бөлімдерін (бөлімшелерін) жауынгерлік қамтамасыз ету мыналарды қамтиды:

– әуе қарсыласын және жергілікті жерді барлау;
– бүркемелеу (жасыру);
– жаппай қырып-жою қаруынан қорғау;
– радиоэлектрондық қорғаныс;
– инженерлік қамтамасыз ету;
– топогеодезиялық қамтамасыз ету;
– күзет және қорғаныс.



3-сурет. Зениттік зымыран әскерлерінің жауынгерлік қамтамасыз ету түрлері

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшелері мен бөлімдерінің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын жауынгерлік қамтамасыз етуді оқу құралының *2 бөлімінде*, ал техникалық және тылдық қамтамасыз етуді оқу құралының *3 бөлімінде* толығырақ қарастырамыз.

Моральдық-психологиялық қамтамасыз ету әскерлердің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарының барлық түрлерінде мынадай мақсатта ұйымдастырылады және жүзеге асырылады:

– әскери қызметшілердің санасы мен психикасын жауынгерлік тапсырмаларды орындауға дайындау;

– әскери қызметшілерде жауынгерлік жағдайда тиімді әрекет ету үшін қажетті моральдық-психологиялық жай-күйді қалыптастыру;

– біздің әскерлеріміздің жеке құрамының қарсыласқа қарсы моральдық-психологиялық басымдығын қолдау және жоғарлату;

– жеке құрамның қарсыластың жаппай ақпараттық-психологиялық әсеріне қарсы тұруын қалыптастыру;

– жауынгерлік психикалық шығындарды барынша азайту;

– жауынгерлік психологиялық жарақат алған әскери қызметшілерді тез оңалту және қатарға қайтару үшін жағдайлар жасау.

Моральдық-психологиялық қамтамасыз ету – бұл ұрысты ойдағыдай дайындау және өткізу үшін қажетті әскерлердің жеке құрамының моральдық-психологиялық жағдайын жасау және қолдау жөніндегі барлық деңгейдегі командирлер, басқару органдары, тәрбиелеу құрылымдары жүргізетін мақсаттар мен міндеттер, дәйектілік, тартылған күштер мен құралдар бойынша келісілген іс-шаралар кешені.

Моральдық-психологиялық қамтамасыз ету командирдің шешімі, сондай-ақ жоғары тұрған органдардың тәрбие және әлеуметтік-құқықтық жұмыс жөніндегі нұсқаулары (өкімдері) негізінде жоспарланады және жүзеге асырылады.

Моральдық-психологиялық қамтамасыз ету басшылығын командир моральдық-психологиялық қамтамасыз ету органдары арқылы жүзеге асырады. Моральдық-психологиялық қамтамасыз ету тікелей ұйымдастырушысы командирдің тәрбие және идеологиялық жұмыстары жөніндегі орынбасары болып табылады.



4-сурет. Музыкалық әскери ұжымдардың әскери-патриоттық тақырыпта ән орындауы

Моральдық психологиялық қамтамасыз етудің негізгі міндеттері:

1. Жауынгерлік іс-қимылдар ауданындағы қалыптасқан әскери-саяси жағдайды ұдайы зерделеу және әскерлерге жеткізу, жоғары мемлекеттік өкімет пен басқару органдарының, Жоғарғы Бас қолбасшылықтың шешімдерін, әскерлер мен күштердің алдында тұрған міндеттерді түсіндіру.

2. Әскерлердің (күштердің) моральдық-психологиялық жай-күйін және ұрыстық әзірлігін зерделеу, бағалау және болжау, жеке құрамның тиімді жауынгерлік іс-қимылдарға жоғары моральдық-психологиялық әзірлігін және орнықтылығын қалыптастыру және қолдау.

3. Әскери ұжымдардың ұйымдастырылуын, ұйымшылдығын және тәртіптілігін қамтамасыз ететін моральдық-психологиялық ахуал жасау.

4. Қарсы тұрған қарсылас әскерлердің моральдық-жауынгерлік және психологиялық жай-күйін зерделеу және бағалау.

5. Әскери қызметшілердің заңдарда және соғыс уақытының құқықтық актілерінде көзделген құқықтық кепілдіктерін қамтамасыз ету, әскери қызметшілердің әлеуметтік проблемаларын шешу және әскерлерді (күштерді) олардың жауынгерлік қызметі үшін қажеттінің бәрімен қамтамасыз ету

мақсатында мемлекеттік билік және басқару органдарымен өзара іс-қимылды қолдау.

Жеке құрамның жалған ақпарат алуын және моральдық жағдайының төмендеуін болдырмау мақсатында қарсыластың психологиялық операцияларының күштері мен құралдарының өзара іс-қимылының тиімділігін әлсірету жөнінде іс-шаралар жүргізу.

7. Әскери қызметшілерге әлеуметтік-психологиялық көмек пен оңалтуды ұйымдастыру.

Моральдық-психологиялық қамтамасыз ету келесі компоненттерді қамтиды:

– ақпараттық-тәрбие жұмысы;

– психологиялық жұмыс;

– әскери-әлеуметтік (әлеуметтік-құқықтық) жұмыс;

– мәдени-тынығу жұмысы;

– әскерлерді қарсыластың ақпараттық-психологиялық әсерінен қорғау;

– әскерлерді техникалық тәрбие құралдарымен қамтамасыз ету.



5-сурет. ЗЗӘ-нің МПҚЕ түрлері

1.2. Жауынгерлік қамтамасыз ету түрлерінің қысқаша сипаттамасы

Әуе қарсыласын және жергілікті жерді барлау ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу кезінде бөлімшелерді даярлауды және басқаруды тікелей қамтамасыз етеді.

Әуе қарсыласын барлауға қойылатын негізгі талаптар мыналар болып саналады:

1. Жою аймағының алыс шекарасындағы зениттік зымыран бөлімшелерімен оларды атуды қамтамасыз ететін қашықтықтарда әуе нысаналарын анықтау.

2. Бөлімшелердің атуды басқару және әуе қарсыласы бойынша атысты жүргізу міндеттерін тиімді шешуді қамтамасыз ететін дәлдікпен әуе нысаналары қозғалысының координаттары мен параметрлерін айқындау.

3. Ақпарат құрамында нысаналардың саны мен түрін, олардың құрамын, олардың арасындағы аралықтар мен қашықтықтарды, ұрыстық ретті, қарсы іс-қимыл тәсілдерін анықтауға және әуе қарсыласының іс-қимыл мәнісін ашуға мүмкіндік беретін бөлімшелердің ұрыс қимылдары ауданындағы жалпы әуе жағдайы туралы деректердің болуы.

4. Барлау деректерінің дұрыстығы, сонымен қатар ұшақтардың мемлекеттік тиесілігін анықтау.

Ұшақтарды тану – барлау құралдарының маңызды міндеті, өз ұшақтарының ұшу қауіпсіздігі және жойғыш авиациямен өзара әрекеттесу мүмкіндігі шешімнің уақытылығы мен сенімділігіне байланысты. Нысана туралы деректерді беру ұшақ танылғаннан кейін ғана жүргізіледі.

Әуе қарсыласын барлауды ұйымдастыру мыналарды қамтиды:

а) барлау құралдарының позицияларын таңдау және дайындау;

б) әуе қарсыласы туралы деректер алуды ұйымдастыру;

в) барлау күштері мен құралдарын басқаруды ұйымдастыру.



6-сурет. С-125 «Печора» ЗЗК әуе нысаналарын анықтау құралы

Бүркемелеу (жасыру) бөлімшелерді жауынгерлік қамтамасыз етудің маңызды шараларының бірі болып табылады. Бұл бөлімшелердің нақты орналасуы мен іс-әрекетін қарсыластан жасыру, олардың ұрыстық реті, жағдайы және шешілетін тапсырмалары туралы жаңылыстыру мақсатында жүзеге асырылады.

Бүркемелеу зениттік зымырандық атыстың кенеттен болуын қамтамасыз етуі және қарсыласқа зениттік басқарылатын зымырандарды (ЗБЗ) атуды және атуды басқаруға қарсы іс-қимылды ұйымдастыру мен жүзеге асыруды қиындатуы тиіс.

Бүркемелеу бөлімшелердің орналасуы мен іс-әрекеті, жергілікті жердің жағдайы, метеорологиялық деректер, қарсыластың барлау күштері мен құралдарының мүмкіндіктері кезінде өзінің бүркемелеуші белгілерін мұқият талдау негізінде ұйымдастырылады.



7-сурет. С-300 ЗЗК ұшыру қондырғысын қарсыластан жасыру (нұсқа)

Жаппай қырып-жою қаруынан қорғау бөлімшелердің ядролық, химиялық және бактериологиялық (биологиялық) қарумен зақымдануын болдырмау немесе барынша азайту, олардың жауынгерлік тапсырмаларды орындауға әзірлігін сақтау мақсатында ұйымдастырылады.

Бөлімшелерді жаппай қырып-жою қаруынан қорғау кезінде келесі іс-шаралар жүргізілу керек:

– жеке құрамды ядролық және химиялық шабуылдың және жергілікті жердің радиоактивті залалдануының қауіптілігі туралы хабардар етуді ұйымдастыру;

– позициялар мен орналасу аудандарының инженерлік жабдығы, радиациялық және химиялық барлауды үздіксіз жүргізу;

– жеке құрамды жеке қорғаныш құралдарымен қамтамасыз ету;

– залалданған жергілікті жерде әрекет ету кезінде жауынгерлік есептоптардың қорғалуын қамтамасыз ету;

– жеке құрамның радиоактивті сәулеленуін және жауынгерлік техниканың залалдануын бақылау;

– санитарлық-гигиеналық және арнайы алдын алу іс-шараларын жүргізу;

– қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарын жою.



8-сурет. Залалданған жерде жауынгерлік есептоптардың жұмысы

Радиоэлектрондық қорғаныс – бұл қарсыластың радиоэлектрондық қарсыласуы кезінде өрт және басқару жүйесінің кедергіге (шуылға) төзімділігін қамтамасыз ету үшін ұрысты дайындау және жүргізу кезінде жүргізілетін шаралар кешені. Осылардың арасында ең маңызды іс-шаралар келесілер болып табылады:

– радиоэлектрондық құралдардың ұрыстық ретті және жұмыс режимдерін дұрыс таңдау;

– олардың жасырын жерде орналасуы;

– радиоэлектрондық бүркемелеу (жасыру) талаптарын сақтау;

– кедергілер жағдайында жауынгерлік есептоптардың машығын арттыру;

– қарсыластардың кедергі қоюшыларын жою.

Зениттік зымыран бөлімшелерінің ұрыс (жауынгерлік) іс-қимылдарын *инженерлік қамтамасыз ету* жергілікті жерді инженерлік барлауды, позициялар мен позициялық аудандардың фортификациялық жабдығын, жергілікті материалдар мен табельдік бүркемелеу құралдарының көмегімен ұрыстық реттерді жабу жөніндегі бүркемелеу жұмыстарын, позициялық аудандағы жергілікті материалдардың көмегімен жолдарды жөндеу және көпірлерді күшейту жөніндегі ең қарапайым жұмыстарды, жердегі

қорғаныс және тікелей бүркемелеу элементтерін жабдықтауды, қарсыластың шабуылының салдарын жою жөніндегі инженерлік жұмыстарды жүргізуді және т. б. *қамтиды*.

Бұл іс-шаралардың көлемі бөлімше орындайтын тапсырмалармен және жағдай шарттарымен айқындалады.



9-сурет. Жергілікті материалдар мен табельдік бүркемелеу құралдарының көмегімен позицияны бүркемелеу (жабу) нұсқасы

Топогеодезиялық қамтамасыз ету – бұл бөлімшелердің жауынгерлік іс-қимылдарын нысана көрсетуді қамтамасыз ету, бөлімшелердің өзара іс-қимылын ұйымдастыру және басқаруы, атысты басқару және әуе нысаналары бойынша атысты жүргізу, маневрді жүзеге асыру үшін, сондай-ақ жауынгерлік іс-қимылдарды жоспарлау мүддесінде есептерді орындау кезінде жергілікті жерді зерделеу, бағалау және пайдалану үшін қажетті деректермен қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар жүйесі.

Топогеодезиялық қамтамасыз ету мыналарды қамтиды:

– позициялық аудандар мен позицияларды алдын ала топогеодезиялық дайындау;

– бөлімшелердің ұрыстық реті элементтерін топогеодезиялық байланыстыру және бағдарлау;

– басқарудың негізгі және ұштасқан автоматтандырылған жүйелерінің координаттарын айқындау;

– жұмыстардың орындалуын бағдарлауды тексеру үшін бағдарлық бағыттарды жасау;

– бөлімшелерді топографиялық және арнайы карталармен, геодезиялық пункттердің координаттар каталогтарымен уақытылы қамтамасыз ету, оларды үнемі толықтыру және жаңарту;

– таңдалған позицияларға топогеодезиялық құжаттаманы жасау.

Позицияларды тікелей жабу және позицияны жердегі қорғау. Тікелей бүркемелеу (жабу) бөлімшелер позицияда, маршта, демалыста орналасқан кезде ұйымдастырылады және зениттік зымырандық (техникалық) дивизионды әуе қарсыласының шағын және шекті шағын биіктіктерден соққыларынан бүркемелеу (жабу) міндеті болады. Тікелей бүркемеленген зениттік атыстың негізін төмен ұшатын әуе нысаналары бойынша құрылған ТЗЗК (тасымалданатын зениттік зымыран кешені) және ЗУ-23-2 (зениттік қондырғы) ату есептоптарының жүйесі құрайды.



10-сурет. ЗУ-23-2 зениттік қондырғысының атыс жүргізуі (нұсқа)

Жердегі күзет және қорғаныс кез келген жағдайда (бөлімшелер позицияда, маршта, демалыста орналасқан кезде) ұйымдастырылады және қарсыластың кенеттен шабуыл жасауын, оның барлауы мен диверсиялық топтарының бөлімшелердің орналасуына кіруін болдырмау, бөлімшелердің ұрысқа уақытылы кіруін және қарсыластың тойтарысын қамтамасыз ету мақсаты болады.

1.3. Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшелері мен бөлімдерінде жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру

Еліміздің Қарулы Күштерінің Әуе қорғанысы күштерінің ӘШҚҚ әскерлеріндегі жауынгерлік кезекшілік әуе кеңістігінде Қазақстан Республикасының Мемлекеттік шекарасын күзету және қорғау жөніндегі жауынгерлік тапсырманы (міндетті) орындау болып табылады және қарсыластың әуе шабуылы құралдарының (кезекші күштердің) соққыларын уақытылы анықтау және тойтарыс беру мақсатында жүзеге асырылады.

Жауынгерлік кезекшілік – арнайы бөлінген күштер мен құралдардың кенеттен туындаған тапсырмаларды орындауға немесе ұрыс (жауынгерлік) қимылдарды жүргізуге толық ұрыстық әзірлікте болуы. Жауынгерлік кезекшілік бейбіт кезінде және соғыс уақытында жүзеге асырылады.

Жауынгерлік кезекшілік – басқа күштер мен құралдармен салыстырғанда жауынгерлік тапсырмаларды орындауға ұрысқа әзірлік дәрежелерінде неғұрлым жоғары болатын арнайы бөлінген күштер мен құралдар кезекшілігінің ерекше түрі.

Жауынгерлік кезекшілікті атқаруға келесі жеке құрам жіберіледі:

– жоғары моральдық-іскерлік қасиеттері бар;

– кемінде бес тағылымдама (стажировка) кезекшілігінен өткен;

– тиісті жұмыс орындарында жауынгерлік жұмыс нормативтерін орындайтын;

– жауынгерлік кезекшілікті атқаруға жіберуге сынақ тапсырған.

Жауынгерлік кезекшілік атқаруға рұқсат беру туралы

бұйрықты ӘШҚҚ бөлімінің (құраманың) командирі оқытудың әрбір кезеңінде және жаңа адамдарға рұқсат берудің әрбір жағдайында шығарады.



11-сурет. Жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру (нұсқа)

Зениттік зымыран бөлімінің (құрамасының) командалық пунктінде, С-200, С-300 зениттік зымыран дивизионы топтастығының командалық пунктінде, зениттік зымыран дивизионында жауынгерлік кезекшілік кезекші күштерді № 1 әзірлікке ауыстыруды қамтамасыз етуге, ұрыс (жауынгерлік) қимылдарды басқаруға, старттық позициялардағы қолда бар кезекші зымырандардың запастарымен (қорымен) ұрысты жүргізуге қабілетті *қысқартылған жауынгерлік есептоптармен* жүзеге асырылады.

С-200, С-300 дивизиондары тобының командалық пункттерін бригаданың (полктің) командалық пунктімен біріктірген кезде жауынгерлік кезекшілікке бірыңғай *қысқартылған есептоп* тағайындалады.

Жауынгерлік кезекшілікті тікелей жұмыс орындарында атқару үшін қысқартылған жауынгерлік есептоптардың құрамынан *кезекші ауысымдар* тағайындалады.

Ұрыстық әзірлік кездерінде жүргізілетін іс-шаралар төменде әзірліктің түрлері бойынша көрсетілген.

№ 1 әзірлік – бастапқы позицияда өз жұмыс орындарында қысқартылған жауынгерлік есептоптар бар, оларды

қысқартылған жауынгерлік есептоптардың бастықтары басқарады.

Зениттік зымырандық кешен іске қосылған және жұмыс істеуі тексерілген.

Зымырандарды бағыттау станциясының, радиотарату орталығының антенналары, жарық беру және бағыттау радиолокаторы әуе қарсыласының ықтимал пайда болу бағытында орнатылған, жағдайға байланысты объектіні сәулелемей жұмыс істейді немесе іздеу жүргізеді, радиолокациялық барлау және нысана көрсету құралдары қосылып, іздеу жүргізеді.

Ұшыру қондырғыларындағы кезекші зымырандар жауынгерлік (ұрыстық) жағдайда қолданылады. Бүркемелеу (жабуы) алынды. Зымырандарды даярлауға қою полктің командалық пунктінен пәрмені (команда) бойынша, ал С-300 зениттік зымыран дивизионында нысаналарды жоюға тапсырма алған кезде ғана жүргізіледі.

Электрмен қоректендіру штаттық дизель электр станциясынан (ДЭС) немесе газ турбиналық агрегаттардан (ГТА) жүзеге асырылады.

Байланыс құралдары қосылған және басқаруды қамтамасыз етуге дайын.

Объективті бақылау құралдары енгізілген және жұмысқа дайындалған немесе құжаттауды жүргізіп жатыр.

№ 2 әзірлік – жұмыс орындарындағы бастапқы позицияларда кезекші ауысымдар болады. Зениттік зымыран кешендері, радиолокациялық барлау және нысана көрсету құралдары қосуға дайын.

Ұшыру қондырғыларындағы кезекші зымырандар кезекші жағдайда ұсталады және жасырылу жағдайында, ал оқтаушы машиналарда тұрған зымырандар – бастапқы қалпында болады.

Тәуліктің қараңғы уақытында бүркемелеуді (жабуды) алуға, ал С-75, С-125 зениттік зымыран дивизионында зымырандардың электр түсірілімдерін қондыруға рұқсат етіледі.

Электрмен қоректендіру сыртқы электр желісінен немесе қосалқы агрегаттардан жүзеге асырылады, штаттық дизель-электр станциялары (ДЭС) дереу іске қосуға дайын

(салқындатқыш сұйықтық пен майдың температурасы +37 °С төмен емес). Сыртқы электр желісі және қосалқы агрегаттар болмаған кезде электрмен қоректендіру штаттық ДЭС-тен жүзеге асырылады.

Байланыс құралдары іске қосылған және басқаруды қамтамасыз етуге дайын.

Объективті бақылау құралдары жұмысқа дайын.

№ 3, 4 әзірлік – өз жұмыс орындарында бастапқы позицияларда кезекші ауысымдар болады.

Зениттік зымыран кешендері, радиолокациялық барлау және нысана көрсету құралдары қосуға дайын.

Ұшыру қондырғыларындағы кезекші зымырандар кезекші жағдайда ұсталады және жасырылу жағдайында, ал оқтаушы машиналардағы зымырандар жорық жағдайда болады. № 4 әзірліктегі орташа қашықтықтағы зениттік зымырандық кешендер кезекші зымырандары бастапқы қалпында ұсталады.

Электрмен қоректендіру сыртқы электр желісінен немесе қосалқы агрегаттардан жүзеге асырылады, штаттық ДЭС (салқындату сұйықтығының және майдың температурасы + 20 °С-тан төмен емес) іске қосуға дайын.

Байланыс құралдары қосылған және басқаруды қамтамасыз етуге дайын.

Объективті бақылау құралдары жұмысқа дайын.

Ескерту. Жоғарыда көрсетілген № 1, № 2 және № 3, 4 әзірліктің іс-шаралары нұсқа ретінде көрсетілген.

Зениттік зымыран дивизиондарының жауынгерлік кезекшілігі.

Ықтимал қарсыластың әуе кемелерінің ұшу уақытына байланысты шағын және шекті төмен биіктіктерде № 2 әзірлікте ұсталатын кезекші дивизиондарда өз жұмыс орындарында келесілер тұрақты болады:

– ұшып келу уақыты 6 минутқа дейін болғанда: кезекші жауынгерлік ауысымдар, ал орта қашықтықтағы зениттік зымыран дивизионында – дивизиондарды ұрысқа жедел дайындық режимінде № 1 әзірлікке ауыстыруға және кезекші күштермен атыс ашуға қабілетті қысқартылған жауынгерлік есептоптар;

– ұшып келу уақыты 6 минуттан асқан кезде: жеке құрамды жинауды, кешендерді қосуды және жұмыс істеуін бақылауды бастауды қамтамасыз етуге қабілетті кезекші ауысымдар.

Қазіргі уақытта Қазақстанның әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлері еліміздің әуе кеңістігін үздіксіз бақылауды жүзеге асыра отырып, тәулік бойы жауынгерлік кезекшілік атқаруда. Әскердің осы түрінің жауынгерлік дайындығының ерекшелігі жауынгерлік кезекшілік міндеттерін орындай отырып сабақтар (дәрістер) өткізу болып табылады.

Жеке құрам толық және тұрақты ұрыстық (жауынгерлік) әзірлікте болуы үшін оқу-жауынгерлік қызметтегі негізгі күш-жігер экипаждарды, есептоптарды, бөлімшелерді үйлестіруге және олардың далалық дағдысын жетілдіруге бағытталған.

Қару-жарақ пен әскери техниканы жетілдіруді, сондай-ақ ұрыс (жауынгерлік) қимылдар тәсілдерінің өзгеруін ескере отырып, жеке құрамды жауынгерлік техниканы пайдалануға және оған қызмет көрсетуге оқыту саласында жеке жұмыс жүргізу жоспарланған.

1.4. Жауынгерлік кезекшіліктің мақсаттары мен міндеттері

Жауынгерлік кезекшілік әуе қарсыласының кенеттен шабуылына тойтарыс беруге жоғары ұрыстық әзірлікті қамтамасыз ету, сондай-ақ ел аумағының әуе кеңістігін тұрақты бақылауды қамтамасыз ету, әуе кеңістігін бұзудың жолын кесу *мақсатында жүзеге асырылады*.

Жауынгерлік кезекшілікті атқару кезінде кезекші ауысымның жеке құрамына мыналарға тыйым салынады:

– кезекші күштер мен құралдар командирінің (жедел кезекшінің, ауысым, есептоп бастығының, командалық пункт кезекшісінің) рұқсатынсыз жауынгерлік кезекшілік атқару жөніндегі міндеттерді орындауды кімге болса да, уақытша болсын беруге;

– алаңдау, жауынгерлік кезекшілік атқару жөніндегі міндеттерді орындауға байланысты емес істермен айналысуға;

– жауынгерлік бекетті (постыны) немесе жауынгерлік

кезекшілік атқарудың басқа да орнын өз еркімен тастап кетуге;

– қару-жарақ пен әскери техникада олардың белгіленген дайындығын төмендететін жұмыстар жүргізуге.



12-сурет. Жауынгерлік кезекшілікке түсер алдындағы рәсімді жүргізу

Зениттік зымыран әскерлеріндегі жауынгерлік кезекшілік жауынгерлік тапсырманы орындау болып табылады.

Жауынгерлік кезекшіліктің негізгі міндеттері:

– радиотехникалық әскерлерді, өзінің радиолокациялық құралдарын және көзбен (визуалды) бақылау бекеттерін хабардар ету деректері бойынша әуе шабуылы құралдарына барлау жүргізу және оларды уақытылы анықтау;

– әуе қарсыласының кенеттен ұшып келген кезінде Қарулы Күштерінің басқа түрлерінің авиациясымен, ӘШҚҚ күштерімен және құралдарымен өзара іс-қимылда тойтарыс беру;

– ұшақтармен, ұшқышсыз аппараттар және әуе шекараларын бұзушы шет мемлекеттердің шабуыл жасау және барлау құралдарымен күресу;

– әскерлерді барынша жоғары дайындық деңгейіне уақытылы келтіруді қамтамасыз ету;

– радиациялық жағдайды бақылау, ядролық жарылыстар және жергілікті жердің радиоактивті ластану деңгейі туралы бөлімшелердің жеке құрамына уақытылы баяндау және оларды хабардар ету.



13-сурет. Ауа райының қолайсыздығына қарамастан С-300 ЗЗК жауынгерлік кезекшілікті жүзеге асыруы (нұсқа)

Командалық пункттер мен зениттік зымыран бөлімшелерінің жауынгерлік есептоптарының дайындық дәрежесіне қарай кезекшілікті *қысқартылған жауынгерлік есептоптар немесе кезекші ауысымдар атқарады.*

1.5. Кезекші күштер мен құралдардың құрамы мен міндеттері

Кезекші күштерді жауынгерлік кезекшілік атқаруға даярлау алдын ала жүзеге асырылады және мыналарды қамтиды:

– моральдық-іскерлік қасиеттерді зерделеу, кәсіби және медициналық іріктеу, жауынгерлік кезекшілікке тағайындауға жоспарланған жеке құрамды аттестаттау;

– жеке құраммен жауынгерлік кезекшіліктің басшылық құжаттарының талаптарын, функционалдық міндеттерді зерделеу және кәсіптік даярлау бойынша сабақтар өткізу;

– жауынгерлік кезекшілікті атқару үшін жіберуге сынақ қабылдау.

Жеке құрамды жауынгерлік кезекшілікке түсуге даярлауды: дивизион командирі мен штаб бастығы, батарея командирлері ұйымдастырады. Жауынгерлік кезекшілікке тартылатын жеке құраммен сабақтар күн сайын өткізіледі. Сабақтардың

нысандары мен ұзақтығы жауынгерлік есептоптардың дайындық деңгейі мен үйлесімділігіне байланысты.

Қысқартылған есептоптардың және кезекші ауысымдардың құрамы, сондай-ақ дайындық мерзімдері Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің және Әуе қорғаныс күштері Бас қолбасшысының (ӘШҚҚ қолбасшысының) бұйрықтарымен айқындалады. Барлық зениттік зымыран дивизиондары күшейтілген кезекші ауысымдармен, қысқартылған немесе толық есептермен олар үшін белгіленген мерзімде атысты ашуға әзірлікте ұсталады.

Жауынгерлік есептоптар немесе командалық пункттердің кезекші ауысымдары кезекшілік уақытында кезекші бөлімшелерді үздіксіз басқаруды жүзеге асырады, командалық пункттер мен бөлімшелерді неғұрлым жоғары дайындық дәрежесіне ауыстыруды қамтамасыз етеді, әуе және радиациялық жағдай туралы деректерді жинауды, өңдеуді және талдауды жүргізеді және оны жоғары тұрған және өзара іс-қимыл жасайтын командалық пункттерге уақытылы береді.



14-сурет. С-300 ЗЗЖ жауынгерлік есептобының жұмысы

Командалық пункттердің қысқартылған жауынгерлік есептоптарын жедел кезекшілер басқарады, олар командирге, бөлім (құрама) штабының командиріне, сондай-ақ жоғары тұрған командалық пункттің жедел кезекшісіне бағынады.

Жағдайға сәйкес немесе жоғары бастықтың бұйрығы бойынша *жедел кезекші* барлық құралдарды әзірлікке келтіреді

және олардың жауынгерлік тапсырмаларды орындауын қамтамасыз етеді.

Жедел кезекші барлық күштер мен құралдардың ұрыстық әзірлігі үшін толық жауапты болады, ол бұзылған ұрыстық әзірлікті қалпына келтіру жөнінде қажетті шаралар қабылдауға, басқару және байланыс құралдарының жай-күйі мен әзірлігін кезең-кезеңімен тексеруге, жеке құрамды хабардар ету схемасын және әуе шекараларын бұзушылар бойынша іс-қимылдар тәртібін анық білуге тиіс. *Әсіресе жедел кезекші* әскери авиация және радиотехникалық әскерлер құралдарымен өзара іс-қимыл мәселелерін мұқият зерделеуі тиіс.



15-сурет. Жауынгерлік кезекшіліктегі С-300 ЗЗЖ жауынгерлік басқару кабинасы

Құрамалар мен бөлімдердің командалық пункттерінде ауа жағдайы туралы құлақтандыруды, сондай-ақ жақын жердегі радиолокациялық бөлімдерден (бөлімшелерден) хабардар ету деректерін *тәулік бойы қабылдау жүзеге асырылады*. Өз кезегінде барлау және нысана көрсету және зымырандарды бағыттау станцияларының анықталған нысаналар туралы деректері радиотехникалық әскерлер бөлімдері мен бөлімшелерінің командалық пункттеріне (басқару пункттеріне) берілуі тиіс.

Кезекші күштердің ұрыстық әзірлігі кезекші күштерге № 1 әзірлікті (сигнал беру, өкімді тапсыру), бақылау мақсатындағы ұшуларды жариялау және бақылау сигналдарын беру арқылы кенеттен тексеріледі.

Кезекші күштердің ұрыстық әзірлігін № 1 әзірлікті жариялау (сигнал беру) арқылы тексеруді кезекшілік күштер бағынатын тікелей бастықтар жүргізеді.

Кезекші күштердің ұрыстық әзірлігін бақылау нысаналардың ұшулармен тексеру құқығы, олардың кезеңділігі мен даярлығы Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері жоғарытұратын штабтарының бастықтары келісу және тексеру басталғанға дейін кемінде 5 тәулік бұрын ақпарат беру бойынша Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері Әуе қорғанысы күштерінің бас қолбасшысына (ӘШҚҚ қолбасшысына) беріледі. Бұл ретте бақылау нысаналарын ұстап алуға әуеайлақтан кезекші жойғыштардың (ұстап қалушы жойғыштардың) белгіленген пайызынан аспайтын көтеруге рұқсат етіледі.

ӘШҚҚ кезекші күштерінің бақылау нысаналары бойынша іс-қимылдарына басшылық ету үшін командалық пункттерге (басқару пункттеріне) тиісті жетекшілер (командирлер, бастықтар) немесе оларды күшейту ауысымдарымен алмастыратын адамдар келеді.

Бақылау нысаналарын ұшулар арқылы кезекші күштердің ұрыстық әзірлігін тексеру құқығы, олардың кезеңділігі мен тәртібі Еліміздің Қарулы Күштерінің Әуе қорғанысы күштерінің Бас қолбасшысына (ӘШҚҚ қолбасшысына) Қорғаныс министрлігімен келісу және тексеру жоғарыда көрсетілгендей ақпарат беру бойынша беріледі. Бұл ретте бақылау нысаналарын тосып (ұстап) алуға әуеайлақтан ұстап қалушы-жойғыштардың белгіленген пайызынан аспайтын көтеруге рұқсат етіледі.

Жауынгерлік кезекшілікті атқару және бақылау тексерулері барысында компьютерлік техниканы, фото-және киноаппаратураны, бейне - және дыбыс жазу техникасын және құжаттау аппаратурасын пайдалана отырып, кезекші күштердің әрекетіне объективті бақылау жүзеге асырылады.

Жауынгерлік кезекшілікті атқару қорытындылары ай сайын тиісті қолбасшылардың (командирлердің, бастықтардың) бұйрықтарын шығара отырып жүргізіледі. Бұйрықтарда оң тәжірибе жинақталады, кемшіліктердің себептері анықталады және жауынгерлік кезекшілікті жетілдіру үшін нақты шаралар анықталады.

1.6. Жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру және атқару тәртібін регламенттейтін құжаттар

Жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру және атқару тәртібін регламенттейтін құжаттар Әуе шабуылына қарсы қорғаныс бөлімдері (құрамалары), бөлімшесінің жауынгерлік құжаттарының құрамына енгізілген және басқару жөніндегі құжаттарға, есептік-ақпараттық және анықтамалық құжаттарға бөлінеді.



16-сурет. Жауынгерлік кезекшілік тәртібін регламенттейтін құжаттар түрі

*Жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру кезінде әзірленетін құжаттар (*Құжаттар нұсқа ретінде көрсетілген).

1. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері кезекші күштері мен құралдарының іс-қимыл жоспары.

2. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері Әуе қорғанысы күштері кезекші күштері мен құралдарының іс-қимыл жоспары.

Оқу жылының басына бір рет:

1. Құраманың (бөлімнің) жауынгерлік кезекшілігін ұйымдастыруға бұйрық.

2. Кезекші күштер мен құралдарды қамтамасыз ету жоспары.

3. Жауынгерлік кезекшілікті тексерулер (кенеттен тексерулер) жүргізу жоспары.

Әр оқу кезеңінің басында жылына екі рет:

1. Қару-жарақ пен әскери техниканы тексеру және жауынгерлік кезекшілік атқаруға жіберуге жеке құрамнан сынақтар қабылдау жөніндегі комиссияны тағайындау туралы бұйрық.

2. Жеке құрамды, қару-жарақ пен әскери техниканы жауынгерлік кезекшілік атқаруға жіберу туралы бұйрық.

3. Жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру және атқару жөніндегі нұсқаулық.

4. Толық, қысқартылған жауынгерлік есептоптың және кезекші ауысымның лауазымды адамдарына нұсқаулық.

5. Жедел кезекшіге (қысқартылған жауынгерлік есептоп бастығына) оқиғалар мен қылмыстар туралы хабарламаларды қосымшаларымен бірге беру тәртібі туралы нұсқаулық.

6. Шет елдік техникалық барлауға қарсы іс-қимыл жөніндегі нұсқаулық.

7. Радиациялық, химиялық және биологиялық залалдану туралы хабарлау деректерін жинау (баяндамалар) схемасымен бірге радиациялық, химиялық және биологиялық бақылауды ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі нұсқаулық.

8. Әскери қызмет қауіпсіздігі шаралары жөніндегі нұсқаулық.

9. Өртке қарсы қорғау жоспарынан үзінді.

10. Жедел жағдай деректерін есепке алу журналы.

11. Радиациялық, химиялық және биологиялық байқауды (барлауды) есепке алу журналы.

12. Ескерту сигналдары.

13. Кезекші ауысымдардың және құралдардың жауынгерлік кезекшілікті атқару кестесі.

14. Кезекші ауысымды, қысқартылған жауынгерлік есепті жауынгерлік кезекшілікке түсуге дайындау жөніндегі құжаттар (кезекті ауысымдардың жеке құрамын жауынгерлік кезекшілікті атқаруға даярлау жоспары, кезекті ауысымдарды кешенді даярлау жоспары).

15. Кезекші ауысым (қысқартылған жауынгерлік есептоп) адамдарының құжаттамасы.

16. Лауазымды тұлғалардың шақыру белгілері мен байланыс тораптарының кестесі.

17. Оқу орталықтары, полигондар, оқу-жаттығулар өткізілетін аудандар және оларға шығу маршруттары, стратегиялық маңызды объектілері бар елді мекендер орналасқан бөлімдердің орналасу картасы (схемасы).

18. Жауынгерлік қызметті атқаруды талдауды (қорытынды шығаруды) жүргізу әдістемесі.

Ай сайын:

1. Жеке құрамның, қару-жарақ пен әскери техниканың кезекті кезекші бөлімшенің жауынгерлік кезекшілікке түсуге дайындығын тексеру туралы бұйрық (түскенге дейін 10 күн бұрын).

2. Кезекті кезекші бөлімшенің жеке құрамын, жауынгері мен әскери техникасын жауынгерлік кезекшілік атқаруға жіберу туралы бұйрық (түскенге дейін 3–5 күн бұрын).

3. Кезекті бөлімшенің жауынгерлік кезекшілігіне шығу туралы бұйрық (түскенге дейін бір тәулік бұрын).

4. Жауынгерлік кезекшілікті тексеру туралы бұйрық.

5. Өткен айдағы жауынгерлік кезекшілікті атқару қорытындылары туралы бұйрық (ағымдағы айдың 5-күніне).

6. Жедел кезекшілердің (қысқартылған жауынгерлік есептоптар бастықтарының), бөлімшелердің жауынгерлік кезекшілікке түсу кестесі.

Күн сайын жауынгерлік кезекшілікке түсу қарсаңында:

1. Кезекті толық және қысқартылған жауынгерлік есептоптарды (кезекші ауысымды) жауынгерлік кезекшілікке) тағайындау туралы бұйрық.

2. Өртке қарсы қорғаныс есептобы (нақтыланады).

Әуе шабуылына қарсы қорғаныс құрамасының (бөлімінің) ұрысқа әзірлігі – әуе шабуылына қарсы қорғаныс құрамасының (бөлімінің) кез келген жағдайда жауынгерлік іс-қимылдарды ұйымдасқан және уақытылы бастау және жүргізу қабілетін айқындайтын жағдайы.

Кезекші күштер мен құралдардың әзірлік дәрежесі – басшылықпен белгіленген, ӘШҚҚ құрамасының (бөлімінің) жауынгерлік іс-қимылдарға дайындық құрамы мен мерзімдерін, сондай-ақ жауынгерлік іс-қимылдарды қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралардың көлемі мен орындалу мерзімдерін айқындайтын нормативтік (директивтік) көрсеткіш.

Әуе шабуылына қарсы қорғаныс құрамасы, бөлімі және оның бөлімшелері үшін жағдайға және қойылған тапсырмаларға байланысты жауынгерлік міндеттерді орындауға *әзірліктің үш*

дәрежесі белгіленеді:

– № 1 әзірлік,
– № 2 әзірлік,
– № 3 әзірлік.



17-сурет. Кезекші күштер мен құралдардың ұрыстық әзірлік дәрежесі

Ұрыстық әзірліктің бір дәрежесінің екіншісінен түбегейлі айырмашылығы әскери техника мен жеке құрамның ұрысты жүргізуге әзірлігінің әртүрлі мерзімдері мен жағдайларында және жұмыс орындарында толық, қысқартылған есептоптардың немесе кезекші ауысымдардың болуында.

2. ЗЕНИТТІК ЗЫМЫРАН ӘСКЕРЛЕРІНІҢ БӨЛІМШЕЛЕРІН ЖАУЫНГЕРЛІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

2.1. Барлау – зениттік зымыран бөлімшесінің, бөлімінің жауынгерлік қамтамасыз ету түрі ретінде

Әуе қарсыласын және жергілікті жерді барлау жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізу кезінде бөлімшелерді даярлауды және басқаруды тікелей қамтамасыз етеді.

Барлау – жауынгерлік іс-әрекеттерді қамтамасыз етудің маңызды шараларының бірі.

Барлау командирлердің, штабтар мен бөлімшелердің іс-қимылдары туралы келесі мәліметтерді алуды қамтиды:

– қарсылас туралы,

– жергілікті жер туралы,

– бүркемелейтін (жабатын) объектілер бойынша,

– ауа райы туралы,

– жергілікті халықтың саяси көңіл-күйі жайында,

– зениттік зымыран әскерлері жауынгерлік тапсырмаларды орындайтын (немесе орындауға дайындалып жатқан) аудандардың санитарлық-эпидемиялық және радиациялық жағдайы туралы.



18-сурет. Барлау кезінде алынатын мәліметтер

Қарсылас туралы, жауынгерлік іс-қимыл аудандарының радиациялық жай-күйі туралы мәліметтерді және зениттік

зымыран әскерлерінде ауа райы туралы қажетті деректерді алу кез келген жағдайда *үздіксіз* жүзеге асырылады.



19-сурет. Аудандардың санитарлық-эпидемиялық және радиациялық жағдайын барлау

Жергілікті жер, бүркемелеу (жабу) объектілері, жергілікті халықтың саяси көңіл-күйі және ұрыс қимылдары аудандарының санитарлық-эпидемиялық жай-күйі туралы мәліметтер алу, әдетте, ұрыс қимылдарын ұйымдастыру кезінде жүзеге асырылады және командирлер осы тапсырмаларды орындау кезеңіне бөлетін күштер мен құралдармен жүргізіледі.

Жердегі (жерүсті) қарсылас туралы мәліметтер зениттік зымыран әскерлері бөліміне (құрамасына) елдің ӘШҚҚ штабынан, жоғары тұрған штабтарынан, Құрлық әскерлерінің бөлімдері мен құрамаларынан және осы аудандарда орналасқан Қарулы Күштердің басқа да әскери бөлімдерінен келіп түседі. Бұдан басқа, жердегі қарсыласты барлау барлық командалық пункттерден, басқару пункттерінен, бөлімдер мен құрамалардың бастапқы және техникалық позицияларынан байқау арқылы жүзеге асырылады.

Бөлімдердің (құрамалардың) күштерімен және құралдарымен ұшудағы әуе қарсыласы туралы ғана мәліметтер алынады. Әуеден шабуыл жасау құралдары туралы мәліметтер олардың ұшуына дейін елдің ӘШҚҚ әскерлері басқармасынан, жоғары тұрған штабтарынан келіп түседі.

2.2. Барлаудың мақсаттары мен міндеттері

Барлаудың мақсаты – қарсыластың кенеттен әрекет етуін болдырмау, командир мен штабты өз күштері мен құралдарын уақытылы және тиімді қолдану үшін деректермен қамтамасыз ету.

Зениттік зымыран әскерлерінде әуе қарсыласын барлау келесі міндеттерді шешеді:

– барлық әуе нысаналарын мен өз ұшақтарын уақытылы анықтау және табу;

– ұшу сипатын анықтау (нысаналардың құрамы, ұшақтар (қанатты зымырандар) арасындағы қашықтық пен аралықтар, ұшу жылдамдығы мен биіктігі, шабуыл жасайтын ұшақтардың саптық түрінің тереңдігі мен ені, бағыты, қарсы іс-қимыл шараларының мақсаттарын қолдану);

– қарсыластар тудыратын кедергілердің сипатын, оларды қолдану ауданын және кедергі жасау әсерінің дәрежесін анықтау;

– ядролық оқ-дәрілердің жарылу уақытын, сипатын және орнын, оның қуатын (тротил эквивалентінде) және радиоактивті залалдану бұлтының қозғалыс бағытын айқындау;

– зениттік зымыран бөлімшелеріне және бөлімдердің (құрамалардың) командалық пункттеріне (басқару пунктеріне) нысаналар туралы деректерді беру;

– қорғаныстағы объектілерге әуе қарсыласының шабуыл жасаудағы тактикалық тәсілдерін және әуе шабуылы құралдарының ұшу-тактикалық сипаттамаларын зерделеу;

– зениттік зымыран әскерлері бөлімдерінің (құрамаларының) барлау құралдарының табу аймағындағы әуе нысаналар туралы ақпаратты басқа әскер тектерінің бөлімдеріне және ӘШҚҚ құрамасының (бөлімдерінің) командалық пунктіне беру;

– бөлім (құрама) ішінде нысана көрсетуді қамтамасыз ету;

– әуе шабуылына тойтарыс барысында бөлімшелер атысының нәтижелерін бақылау.



20-сурет. Әуе қарсыласын барлау құралдары

Әуе қарсыласын барлау кезінде келесі талаптар қойылады:

– мақсаттылық,

– үздіксіздік және белсенділік,

– уақытылық және анықтылық (сенімділік),

– алынатын мәліметтердің жасырын (құпия) және тұрақты (орнықты) толықтығын, оларды тез беруді, осы деректер бойынша командалық пункттердегі әуе жағдайын дәл, бірдей (сәйкестендірілген) және көрнекі (анық) көрсетуді қамтамасыз ететінділік.



21-сурет. Әуе қарсыласын барлау кезінде қойылатын талаптар

Барлаудың мақсаттылығы ұрыс қимылдарын жүргізу үшін бөлімдер мен бөлімшелерге қажет әуе қарсыласы туралы керек деректерді (мәліметтерді) алу болып табылады. Барлаудың мақсаттылығы командирлерге жағдайды үнемі білуді, оны дұрыс бағалауды және соның негізінде нақты жағдайларға сәйкес шешім қабылдауды қамтамасыз етеді. Әуе қарсыласын барлау бөлімдер мен бөлімшелердің командирлерін мынадай деректермен қамтамасыз етуі тиіс: нысаналардың маңыздылығы, ұшу майдан шебінің (фронтының) ені мен тереңдігі, ұшу ұзақтығы, нысаналар саны, олардың құрамы, нысаналар арасындағы қашықтықтар мен аралықтар, ұшу бағыттары, әрбір нысананың қашықтығы, жылдамдығы мен биіктігі, топтық нысананың ұрыстық ретін құру, қолданылатын кедергілердің сипаты мен қарқындылығы және әуе қарсыласының іс-қимылдарының ықтимал тәсілдері (әдістері).

Барлаудың белсенділігі мен үздіксіздігі кез келген жағдайда қарсылас туралы мәліметтерді тұрақты және жүйелі түрде алу болып табылады. Бұл барлау күштері мен құралдарын ұдайы ұрыстық әзірлікте ұстау, барлау тапсырмаларын уақытылы жоспарлау және қою, тығыз өзара іс-қимыл негізінде әртүрлі барлау күштері мен құралдарын қолдану және жағдайдың нақты шарттарына сәйкес барлау жүргізудің әртүрлі тәсілдерін (әдістерін) қолдану арқылы қамтамасыз етіледі. Барлаудың үздіксіздігі әуе қарсыластарының ойларын ашуды және әскерлерді кез келген тосынсыйлар (күтпеген жағдайлар) туралы ескертуді қамтамасыз ететін негізгі фактор болып табылады.

Барлаудың уақыттылығы мен анықтығы (сенімділігі) бөлімшелер мен бөлімдердің (құрамалардың) зениттік зымыран кешендердің зақымдау аймақтарының алыс шекараларындағы әуе қарсыласын жою жөніндегі жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізуге дайындығын қамтамасыз ететін қашықтықтардағы әуе нысаналарын анықтау мен танудан тұрады.

Бұған барлау күштері мен құралдарын ұрыстық әзірлікте ұстау, барлау құралдарының тактикалық-техникалық деректерін барынша пайдалану, жеке құрамның жоғары дайындық деңгейі және алынған деректерді (әуе жағдайының шынайы жағдайына жауап беретін) командалық пункттер мен бөлімшелерге жылдам беру арқылы қол жеткізіледі.

Барлаудың құпиялылығы мен тұрақтылығы (орнықтылығы) барлау құралдарын қолдану арқылы қарсыластың барлау құралдарының жұмысын тоқтатуына мүмкіндік бермейтін әртүрлі тәсілдермен (әдістермен) қамтамасыз етіледі. Бұған қарсыластың кедергі жасау жағдайында барлау міндеттерін сәтті шешуге ықпал ететін шаралар арқылы орындалады.



22-сурет. Жер үсті радиолокациялық сұраушысы бар П-18 барлау және нысана көрсету станциясы

Зениттік зымыран әскерлері бөлімдері (құрамаларындағы) радиолокациялық барлаудың құпиялылығын қамтамасыз ету және тұрақтылығын арттыру үшін мыналар жүзеге асырылады:

– бір мезгілде жұмыс істейтін барлау және нысана көрсету станцияларының санын азайту және олардың жұмыс істеу кестесін мерзімді ауыстыру;

– аппаратураны орнату және тексеру кезінде, жауынгерлік даярлық жоспары бойынша жауынгерлік жұмыс кезінде радиолокациялық станциялардың қарсылас жағына қарай жұмысын шектеу, антенналардың баламалары (эквивалент) мен нысаналардың имитаторларын пайдалану;

– радиолокациялық станциялар үшін әртүрлі жиіліктерді белгілеу және қосалқы жиіліктерді қолдану тәртібін айқындау;

– кедергіден қорғайтын арнайы аппаратураны қолдану;

– станцияны эквиваленттен (баламалардан) антеннаға ең аз қашықтықта атыстың уақытылы ашылуы қамтамасыз етілетін нысаналарға дейін ауыстыру;

– бір нысана бойынша жұмыс істейтін радиолокациялық станциялардың санын шектеу;

– радиолокациялық станциялардың тактикалық-техникалық деректерін және олардың жұмыс тәртібін құпия сақтау.

Деректерді беру жылдамдығы, әуе жағдайын бейнелеудің дәлдігі мен көрнекілігі жағдайды дұрыс бағалауды, шешім қабылдауды және жауынгерлік іс-қимылдарды басқаруды жүзеге асыратын барлық командалық пункттердің орындаушыларына тапсырмаларды қоюды қамтамасыз ететін қажетті жағдайлар болып табылады.

Зениттік зымыран бөлімдерінде (құрамаларында) бұл радиолокациялық станциялардың шығарылатын индикаторларын командалық пункттерде орналастырумен, барлау құралдары мен командалық пункттер арасында тікелей байланыс орнатумен, барлау құралдары мен атыс бөлімшелері арасында деректерді беру инстанцияларын азайтумен, сондай-ақ әуе жағдайының деректерін планшеттер мен таблоларда (автоматтандырылған басқару жүйелері болмаған кезде) көрсететін командалық пункттердің жауынгерлік есептоптағы адамдарының жаттығуымен қамтамасыз етіледі.

2.3. Радиолокациялық барлау және көрнекі (визуалды) бақылау

Қолданылатын құралдарға байланысты әуе қарсыласын зениттік зымыран әскерлерінде барлау *радиолокациялық барлау және визуалды (көрнекі) бақылау болып бөлінеді.*

Радиолокациялық барлау әуе қарсыласын барлаудың негізгі түрі болып табылады.

Визуалды (көрнекі) бақылау радиолокациялық барлауды толықтырады және радиолокациялық барлаудан алуға болмайтын әуе қарсыласы туралы деректерді нақтылау үшін қолданылады.



23-сурет. «Стрелец» – барлау, басқару және байланыс кешені

Автоматтандырылған басқару жүйелері жоқ бөлімшелер мен бөлімдерде әуе қарсыласын радиолокациялық барлауды барлау және нысана көрсету станциялары мен зымырандарды бағыттау станциялары жүзеге асырады.

Автоматтандырылған басқару жүйесі жоқ зениттік зымыран бөлімінде (құрамада) барлау және нысана көрсету станцияларының және зымырандарды бағыттау станцияларының саны зениттік зымыран бөлімшелерінің санымен айқындалатын болады. Сонымен қатар, С-125 кешендерімен қаруланған кейбір бөлімшелерінде және барлық бөлімдері басқару бөлімшелерінде барлау және нысана көрсету станциялары бар.

Барлау және нысана көрсету станциялары басқарудың автоматтандырылған жүйесі бар зениттік зымыран бөлімдерінде (құрамаларында), командалық пункттің құрамына кіреді.

Барлау және нысана көрсету станциялары келесі үшін арналған:

– әуе нысаналарының координаттарын уақытылы анықтау, тану және үздіксіз айқындау үшін (бірінші кезекте жауапты барлау секторындағы нысаналарды);

– нысаналардың сипаттамаларын анықтау (биіктігін, жылдамдығын, нысананың құрамын, нысаналар, топтар мен ұшақтар арасындағы интервалдарын, нысананың сипатын);

– зымырандарды бағыттау станцияларды және нысананы жарықтандыру радиолокаторларды нысаналарды анықтауын жеделдету үшін оларды үздіксіз деректермен қамтамасыз ету;

– бөлімдердің (құрамалардың) және бөлімшелердің командалық пункттеріне әуе нысаналары туралы деректерді беру;

– қарсыластың кедергілерді қолдану аудандарын және олардың сипатын анықтау;

– ядролық жарылыстар аудандарын және радиоактивті бұлт қозғалысының бағыттарын айқындау.



24-сурет. Командалық пункттерге әуе нысаналары туралы деректерді беретін П-140У радиолокациялық станциясы

Осы міндеттерді табысты шешуді қамтамасыз ету үшін олар барлық әуе нысаналарын (оның ішінде тиімді шағылысатын беті аз нысаналарды, барлық сыныптағы және үлгідегі автоматты дрейфті аэростаттарды және қанатты зымырандарды) дивизиондардың биіктігі бойынша қол жетімділіктен асатын биіктік диапазонында атыстың уақытылы ашылуын қамтамасыз ететін қашықтықта табу мүмкіндігіне ие болуы тиіс.

Мысалы ретінде, С-75М дивизионы үшін нысананы табу қашықтығы кемінде 260 км, ал С-125 дивизионы үшін – кемінде 115–120 км болуы керек.

Қазіргі уақытта зениттік зымыран бөлімдерінде (құрамаларында) барлау және нысана көрсету станциялары ретінде 5Н84 («Оборона»), П-18, ПРВ-16 және т.б. типті станциялар пайдаланылады.



25-сурет. 5Н84А «Оборона» радиолокациалық станциясы

Зымырандарды бағыттау станциялары мен нысананы жарықтандыру радиолокаторлары барлау міндеттерін өздерінің негізгі тапсырмаларын орындамас бұрын немесе олармен бір уақытта шешеді. Бұл ретте олар нысаналардың биіктігі мен жылдамдығын, олардың ұрыстық реттерін, нысаналардағы ұшақтардың немесе топтардың санын, нысаналар (ұшақтар) арасындағы интервалдар мен қашықтықтарды, қолданылатын кедергілердің болуы мен сипатын айқындайды және бұл деректерді атысты басқаруды жүзеге асыратын командалық пункттерге үздіксіз береді.

Бөлімдерде (құрамаларда) әуе қарсыласын барлау командирдің шешіміне және жоғары тұрған штабтың барлау жөніндегі өкіміне сәйкес ұйымдастырылады.

Зениттік зымыран әскерлері бөлімінде (құрамасында) әуе қарсыласын барлауды ұйымдастыру мыналарды қамтиды:

– радиолокациялық барлауды және визуалды (көрнекі) бақылауды ұйымдастыру;

– әуе қарсыласы туралы деректерді радиотехникалық әскерлерден, әскери авиациядан, радиоғақарсы бөлімдерден, зениттік зымыран әскерлерінің көрші бөлімдерінен (құрамаларынан) және басқа да дереккөздерден алуды ұйымдастыру;

– барлау жөніндегі тапсырмаларды қою және барлау күштері мен құралдарын қойылған тапсырмаларды орындауға дайындау, барлау күштері мен құралдарын басқаруды ұйымдастыру.

Радиолокациялық барлауды ұйымдастыру барлау және нысана көрсету станцияларын, сондай-ақ зымырандарды бағыттау станцияларын (немесе нысаналарды жарықтандыру радиолокаторын) пайдалану тәртібін айқындауды білдіреді.

Радиолокациялық барлауды ұйымдастыру мыналарды қамтиды:

– барлауды жоспарлау және барлау бойынша тапсырманы қою,

– барлау құралдарының әртүрлі жағдайлардағы жұмыс тәртібін айқындау,

– радиолокациялық станциялардан әуе қарсыласы туралы деректерді беру,

– басқа әскер тектері мен көршілердің радиолокациялық барлау құралдарымен өзара іс-қимылды ұйымдастыру,

– өз авиациясын танудың кодтық сигналдарын жеткізу тәртібін белгілеу.



26-сурет. Радиолокациялық барлауды ұйымдастыру

Әуе қарсыласын барлауды жоспарлау барлау күштері мен құралдары арасында міндеттерді бөлу және оларды орындау тәртібі мен тәсілдерін анықтау болып табылады. Зениттік зымыран бөлімінде (құрамасында) барлауды жоспарлауды

барлау бастығы жүзеге асырады. Барлау жөніндегі тапсырмаларды орындаушыларға командир немесе штаб бастығы ауызша жеткізеді, сондай-ақ бөлім (құрама) штабы әзірлейтін атысты ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі өкіммен жеткізеді.

Әрбір бөлімшеге орташа қашықтықтағы және төмен биіктіктегі көршілес зениттік зымыран дивизиондарының ұшыру аймағының ең алыс шекарасынан алыс емес қашықтықта оларды өзара тасалауды (жабуды) қамтамасыз етілетіндей есеппен барлаудың жауапты секторлары (жолақтары) тағайындалады.



27-сурет. Орташа қашықтықтағы С-75 ЗЗК ұшыру қондырғылары

Алыс қашықтықтағы кешендері бар бөлімдер (құрамалар) үшін барлаудың жауапты секторы төмен биіктіктерде (С-200 дивизионы үшін шамамен 40–50 км) нысаналар ұшқан кезде іске қосу аймағының жақын шекарасынан алыс емес секторлардың қиылысуы есебінен тағайындалады. Әуе қарсыласын барлау тәртібі жағдайға, радиолокациялық станцияларды табу мүмкіндіктеріне, әуе шабуылына қарсы қорғаныстың радиотехникалық бөлімшелерінен деректерін пайдалану мүмкіндіктеріне сәйкес белгіленеді. Радиотехникалық бөлімшелердің уақытылы құлақтандыруды алу мүмкін болмаған

кезде бөлімнің (құраманың) барлау және нысана көрсету станциясының кезекшілігі белгіленуі мүмкін. Бұл ретте бөлім (құрама) штабы кезекші станциялардың санын, олардың жұмыс уақыты мен тәртібін белгілейді және кезекшілік кестесін жасайды.



28-сурет. ПРВ-16МА жаңартылған жылжымалы радиобиіктік өлшегіш

Барлау және нысана көрсету станцияларын бөгеуілдермен басу және бітеу жағдайында бөлім (құрама) штабы барлау секторын, жұмыс уақыты мен тәртібін, сондай-ақ өз және өзара іс-қимыл жасайтын бөлімдердің командалық пункттеріне деректерді беру тәсілдерін көрсете отырып, зымырандарды бағыттау станцияларымен әуе қарсыласын барлауды ұйымдастырады. Әуе қарсыласы туралы деректерді қабылдау мен беруді жүзеге асыру үшін барлау және нысана көрсету станциясының индикаторларына ӘШҚҚ торы (сеткасы) салынады, ал командалық пункттер ӘШҚҚ торы (сеткасы) бар планшеттермен қамтамасыз етіледі.



29-сурет. ӘШҚҚ торы бар планшет

Басқа әскер тектерінің радиолокациялық барлау құралдарымен және көршілермен өзара іс-қимылды ұйымдастыру жауынгерлік іс-қимылдарды ұйымдастыру кезінде өзара іс-қимыл жасау жөніндегі командирлер мен штабтар өткізетін іс-шаралармен кешенді жүзеге асырылады. Бұл әуе және жердегі қарсылас туралы өзара ақпарат алмасу тәртібін орнатудан тұрады.

Қарсылас радиолокациялық кедергілерді (бөгеуілдерді) қолдану жағдайында радиолокациялық станциялардың тұрақты жұмысын қамтамасыз ету үшін штабтар бөлімдердің (құрамалардың) ұрыстық ретінде станциялардың орналасуын ескере отырып жиіліктерді бөледі. Бөлу қарсыластың бір бағыттан ұшуы кезінде бірнеше станциялардың кедергімен бітелуін (басылуын) болдырмайтындай болуы тиіс. Бөлім (құрама) штабы толық ұрыстық әзірлікті жариялау кезінде жиіліктерді қайта құру тәртібін де айқындайды.

Әуе қарсыласын визуалды (көрнекі) шолып бақылау радиолокациялық барлауға қарамастан ұйымдастырылады және жүзеге асырылады. Оны кез келген жағдайда барлық дәрежедегі командирлер дербес ұйымдастырады; ол оптикалық құралдардың көмегімен және оларсыз, барлық командалық пункттер мен позицияларда барлаушылар, сондай-ақ марштарды және

тасымалдарды жасау кезінде тартқыштар мен автомобильдерде байқаушылар жүргізеді.

Визуалды (көрнекі) бақылаудың міндеттері:

– төмен биіктікте әрекет ететін әуе нысаналарын анықтау;

– әуе нысаналарының сипаттамаларын тану және анықтау;

– ядролық жарылыстардың орнын, сипатын және қуатын, сондай-ақ радиоактивті бұлттардың таралу бағыттарын айқындау;

– десанттар мен жердегі қарсыластың әрекеттерінің сипатын айқындау және анықтау;

– ұрыс нәтижелерін нақтылау.



30-сурет. Көрнекі (визуалды) түрде ұшақтарды силуэттер бойынша тану

Барлау құралдарына әуе нысаналарын іздеуге және табуға міндеттерді қою, сондай-ақ зениттік зымыран бөлімшелеріне нысаналарды жоюға жауынгерлік тапсырмаларды қою, бөлімнің (құраманың) негізгі немесе қосалқы командалық пунктінен командаларды беру және нысана көрсету арқылы жүзеге асырылады.

Әуе нысаналарын уақытылы жою және дивизионның атыс мүмкіндіктерін толық пайдалану үшін зымырандарды бағыттау станциясына және нысананы жарықтандыру радиолокаторына нысананы уақытылы және дәл көрсету қажет. Уақытылы деп зымырандарды бағыттау станцияларының немесе зақымдау аймақтарының алыс шекараларындағы нысаналарды

жою үшін қажетті қашықтықтардағы нысаналарды бөлектеу радиолокаторларының әуе нысаналарын анықтауын қамтамасыз ететін *нысана көрсету* түсініледі. Бұл қашықтықтар нысананың жылдамдығына, жағдайды бағалауға, бөлімдер арасында нысаналарды бөлуге, нысананы көрсетуді қабылдауға және жүзеге асыруға және осы дивизионды іске қосу аймағының алыс шекарасына байланысты.

Дивизионға жою үшін тағайындалған нысаналарды сенімді және жылдам анықтау үшін нақты нысананы көрсету қажет. Бұл тапсырманы орындау зымырандарды бағыттау станциясы берілген азимут пен орын бұрышы (угол места) антеннаға жұмысқа ауысқаннан кейін бірден анықталған кезде мүмкін болады.

Нысананы басып алу үшін нысананы бағыттау станциясы оның антеннасын азимут бойынша және орын бұрышы бойынша, нысана азимут бойынша сканерлеу секторында немесе орын бұрышы бойынша сканерлеу секторында немесе бір мезгілде екі секторда болатындай етіп бағыттауы қажет.

Зениттік зымыран бөлімдерінде (құрамаларында) нысана көрсетудің әртүрлі тәсілдері қолданылады.

Нысана көрсетудің негізгі тәсілдері мыналар:

– автоматтандырылған;

– ӘШҚҚ торының (сеткасының) квадраттары бойынша;

– координаттар бойынша;

– нысаналардың өзара орналасуы бойынша.



31-сурет. Нысана көрсетудің негізгі тәсілдерінің түрі

Нысана көрсетудің автоматтандырылған тәсілі зымырандарды бағыттау станциясы және нысананы жарықтандыру радиолокаторларымен нысаналар белгілеуін іздестірусіз анықтауды қамтамасыз етеді. Нысананы көрсетудің

бұл тәсілі нысананы көрсетуге берілетін дивизионның бастапқы позициясына қатысты электрондық-есептеу машинасы қайта есептеген орынның азимутын, қашықтығы мен бұрышын беру жолымен жүзеге асырылады.

ӘШҚҚ торының квадраттары бойынша нысана көрсету нысананың орналасу орнын және оның сипаттамасын аймақтың нөмірін, аймақтағы сектордың нөмірін, сектордағы шаршы нөмірін, орта, шағын және ең аз квадраттардың нөмірлерін және нысана туралы деректерді (құрамы, биіктігі және басқалары) көрсете отырып беру болып табылады. ӘШҚҚ торының квадраттары бойынша нысана көрсету бөлімнің (құраманың) командалық пунктінен дивизиондарға (дивизиондарды барлау және нысана көрсету станцияларына) және дивизиондардан бөлімдердің (құрамалардың) командалық пункттеріне ақпарат ретінде қолданылады.

Координаттар бойынша нысана көрсету – нысананы бақылау кезінде оның азимутын, қашықтығын және биіктігін беру. Бұл нысананы көрсетуді беретін және қабылдайтындар деректерді өзгертуді қажет етпейтін қашықтықта болған жағдайда қолданылады.

Нысаналардың өзара орналасуы бойынша нысана көрсету оның жағдайын нақтылау үшін бірнеше нысананы немесе топтық нысананы бір мезгілде бақылау жағдайында қолданылады, ол: оң, сол, жақын, алыс және т. б. командаларды беру арқылы жүзеге асырылады.

Сонымен, аталған тәсілдердің әрқайсысы нысана көрсетудің сенімділігін, ең аз уақытты қамтамасыз етуі және дивизионға жою үшін тағайындалған нысаналарды уақытылы және дәл анықтау үшін қажетті деректердің толықтығын қамтамасыз етуі керек.

Жергілікті жерді барлау.

Зениттік зымыран бөлімдерінде (құрамаларында) жергілікті жерді барлау оның алдағы тапсырмаларды табысты орындауға теріс әсерін болғызбайтын шаралар қабылдау үшін қажетті мәліметтерді алу мақсатында жүргізіледі.



32-сурет. Жергілікті жерді барлау тобының жұмысы (нұсқа)

Жергілікті жерді барлау, әдетте, алдағы болатын тапсырмалардың сипатына сәйкес жүзеге асырылады және оларды орындауға дайындық кезеңінде іске асырылады. Бұдан басқа, жергілікті жерді барлау кезінде инженерлік, химиялық және радиациялық барлау бойынша тапсырмалар орындалады.

ЗЗӘ бөлім (құрама) командирі ұрыс қимылдарын ұйымдастыруға шешім шығарған кезде жергілікті жерді барлаудың мақсаты келесілер:

– тұтастай алғанда объектінің сипатын немесе оның жеке элементтерін анықтау, оның өлшемдерін, конфигурациясын, мәнін және объектінің жеке элементтерінің өзара орналасуын анықтау;

– рельефтің сипаты мен ерекшеліктерін, климаттық және метеорологиялық ерекшеліктерді анықтау;

– оларға қойылатын талаптарға сәйкес ұрыстық рет элементтерінің орналасу орындарын таңдау; аудандардың радиациялық, химиялық, санитарлық-эпидемиялық жай-күйін және халықтың саяси көңіл-күйін нақтылау;

– алдағы тапсырмаларды орындауға жергілікті жердің теріс әсерін болдырмау (әлсірету) үшін жүргізілуі қажет іс-шараларды белгілеу.

Маршқа немесе темір жол немесе су көлігімен тасымалдауды дайындау және жүзеге асыру кезінде *жергілікті жерді барлау* әдетте қозғалыс маршруттарын, бөлімді

(құраманы) шоғырландыру аудандарын, тиеу және түсіру станцияларын, аялдау және демалыс орындарын таңдауды көздейді.

Жергілікті жерді барлауды алдын ала барлау (рекогносцировка) топтары жүргізеді. Топтардың санын барлау мақсатына және уақыттың болуына байланысты бөлім (құрама) командирі айқындайды. Әдетте бөлімде (құрамада) барлау топтары келесі үшін құрылады:

– бастапқы және техникалық позициялардың орналасқан жерін таңдау;

– қозғалыс бағыттарын барлау;

– командалық пункттің, тиеу және түсіру станцияларының (айлақтарының) орналасқан орындарын, тиеу немесе түсіруге дайындық кезінде күту немесе шоғырлану аудандарын, сондай-ақ;

– қоймалар мен шаруашылық органдарының орналасқан орындарын таңдау.

Барлау топтарының құрамы мен міндеттерін, оларды жіберу уақытын, жүру орны мен маршрутын бөлім (құрама) командирі жағдай шарттарына, жергілікті жерге, сондай-ақ уақыттың, күштер мен құралдардың болуына қарай айқындайды.



33-сурет. Барлау тобының жұмысы (нұсқа)

Бөлім командирінің нұсқаулары негізінде штаб алдын ала барлау (рекогносцировка) жоспарын әзірлейді, онда мыналар

көрсетілу керек:

– барлау топтарының құрамы мен міндеттері, олардың бастықтары және қозғалыс құралдары;

– қозғалыс маршруттары және аялдама пункттері;

– келу уақыты, жұмыс ұзақтығы және топтың әр пунктте орындайтын тапсырмалары;

– бағынышты бөлімшелердің (бөлімдердің) командирлерімен кездесу орны мен уақыты және шешуге жататын мәселелер;

– барлау топтарының командирімен немесе штабпен байланысу тәртібі мен тәсілдері.

Алдын ала барлау (рекогносцировка) жоспары еркін түрде әзірленеді, оған штаб бастығы қол қояды және оны бөлім (құрама) командирі бекітеді.

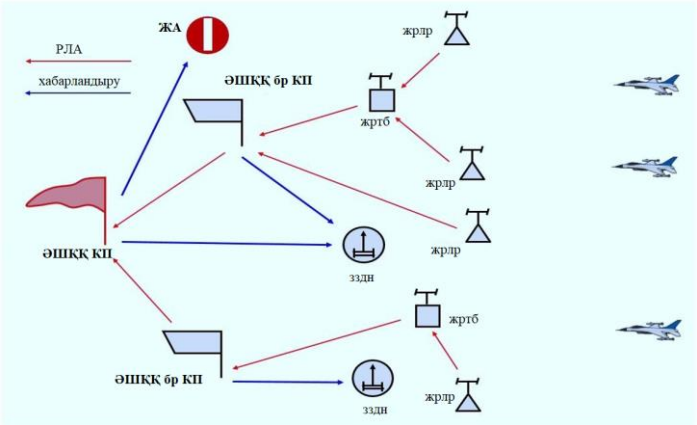
2.4. Әуе қарсыласы туралы әскерлерді хабардар ету

Хабардар ету үшін радио және телефон арналары іске қосылатын, сондай-ақ мемлекттік байланыс саласына жауап беретін министрлігінің қалааралық желілеріндегі арналар бөлінетін хабардар ету желісі құрылады.

Әуе қарсыласы туралы хабарлау бөлімдерді (бөлімшелерді) нысаналардың пайда болуы, орналасқан жері, жауынгерлік құрамы, ұшу биіктігі және әуе нысаналарының іс-әрекеттері туралы ескертуді және үздіксіз ақпаратты білдіреді және оны радиотехникалық бөлімшелер жүзеге асырады.

Қолданылатын схемаға байланысты хабардар орталықтандырылған және орталықтандырылмаған болуы мүмкін.

Орталықтандырылған хабарлауды (құлақтандыруды) әуе шабуылына қарсы қорғаныс құрамалары, бөлімдері (жоғары басшылық) командалық пункттерінің барлау-ақпараттық орталықтары арқылы радиотехникалық бөлімшелері жүзеге асырады.



34-сурет. Орталықтандырылған хабарландыру әдісі

Орталықтандырылмаған хабар беруді радиотехникалық әскерлердің бөлімдері (бөлімшелері) құрамалардың (бірлестіктердің) командалық пункттерін, ал кейде зениттік зымыран әскерлері бөлімдерінің командалық пункттерін айналып өтіп, әуе нысаналары туралы деректерді тікелей атыс бөлімшелерінің (бөлімдерінің) командалық пункттеріне беру арқылы жүзеге асырады.

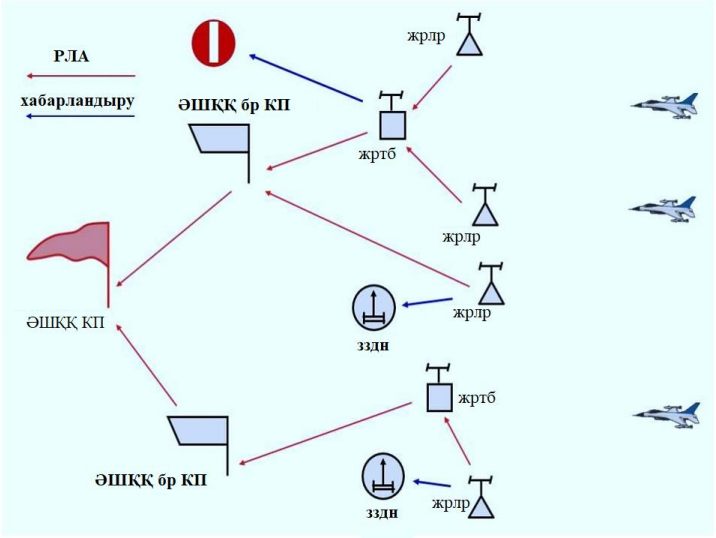
Хабардар ету үшін бөлінген байланыс арналары (радио және телефон) желіні құрайды. Хабарлау желісі, әдетте, хабарланатын әскерлер мен ұйымдардың күштері мен құралдарымен ұйымдастырылады.

Хабардар ету желісіне қойылатын негізгі талаптар: тұрақты дайындық; үздіксіздік; икемділік.

Тұрақты дайындыққа жеке құрамның міндеттерді және дұрыс жағдайда хабарлау тәртібін білуімен қол жеткізіледі.

Хабарлаудың үздіксіздігіне негізгі және резервтік байланыс арналарын бөлу және оларды үнемі ұрыстық әзірлікте ұстау арқылы қол жеткізіледі.

Хабарлаудың икемділігі оның жекелеген буындары істен шыққан жағдайда желілерде хабарлау тәртібін жылдам өзгерту және өзара іс-қимыл жасайтын бөлімдер мен бөлімшелерден ақпаратты пайдалану болып табылады.



35-сурет. Орталықтандырылмаған хабарландыру әдісі

Суреттерде көрсетілген шартты белгілер:

ЖА – жойғыш авиация;

РЛА – радиолокациялық ақпарат;

ӘШҚҚ бр КП – Әуе шабуылына қарсы қорғаныс бригадасының командалық пункті;

ӘШҚҚ КП – Әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерінің командалық пункті;

ЗЗДН – зениттік зымырандық дивизион;

ЖРТБ – жеке радиотехникалық батальон;

ЖРЛР – жеке радиолокациялық рота.

Орталықтандырылмаған ескерту көбінесе шекаралас және теңіз жағалаудағы аудандарда, сондай-ақ бөлімдердің (құрамалардың) радиолокациялық барлау құралдары істен шыққан немесе оларға кедергі қолданған жағдайда қолданылады.

Хабарландыру, әдетте, хабарлардың бірыңғай нысандары бойынша, хабар тарату радиосы және сымды (және т.б.) байланыс желілері бойынша немесе табельдік (штаттық) байланыс құралдары бойынша автоматтандырылған тәсілмен жүзеге асырылады.

Ақпараттың нысаны мен мазмұны бойынша әуе

нысаналары мен өзіміздің ұшақтары туралы хабарлама бірдей.

Радиотехникалық бөлімшелер барлық ақпаратты хабарлама түрінде береді.

Хабарламаның үш түрі болады, олар:

– негізгі хабарламалар;

– топтастырылған нысаналар туралы негізгі хабарламалар;

– қосымша хабарламалар.

Хабарландырудың міндеттері негізгі хабарламаларды беру арқылы орындалады.

Негізгі хабарламаларда мыналар көрсетіледі:

– нөмірі;

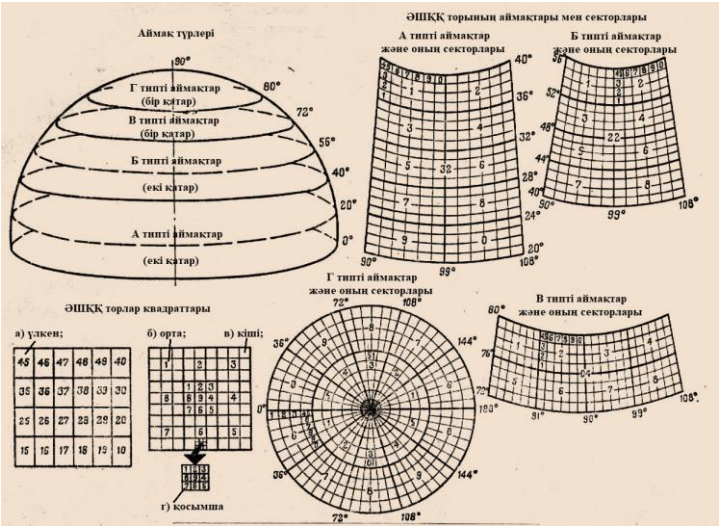
– орналасқан жері;

– тиістілігі;

– құрамы;

– нысананың орналасқан жерінің биіктігі мен уақыты.

Топтастырылған нысаналар және негізгі нысаналар туралы хабарламаларды құрастыру ережелері бірдей және тек мазмұнымен ғана ерекшеленеді.



36-сурет. ӘШҚҚ торы

Мысалы, бөлімдерде немесе бөлімшелерде радиотехникалық әскерлерден келесі түрлердің негізгі хабарламалары келуі мүмкін:

1) радиотехникалық бөлімшеден (ротадан, батальоннан) хабарламалар:

43 2432184 26 150 1220

43 135 48 150 1220

– 43, 3274 – нысананың нөмірі (бөлімше нөмірі бойынша 43, бөлім, құрама нөмірі бойынша 3274);

– 2432184 – ӘШҚҚ торы (сеткасы) бойынша нысананың орналасқан жері (24 – аймақ (зона) нөмірі, 3 – сектор нөмірі, 21 – үлкен шаршы (квадрат) нөмірі, 8 – орта шаршы нөмірі, 4 – шағын шаршы нөмірі); кейбір жағдайларда ӘШҚҚ торы бойынша нысананың орналасқан жері қысқартылған 2184 санымен, яғни аймақ пен сектор нөмірін көрсетпей немесе сегіз таңбалы 24321845 санымен берілуі мүмкін, мұнда 5 – орташа квадраттарды бөлу қағидаты бойынша кіші квадратты тоғыз ең кіші квадраттарға бөлу кезінде алынған ең кіші шаршы;

– 26, 2618 – нысананың тиесілік индексі және құрамы (2 – тиістілігі, 6 – топталған нысаналардың ұшақтар саны – топтар саны, 18 – топталған нысаналардың ұшақтар саны);

– 120, 150 – гектометрлердегі биіктіктің төменгі және жоғарғы мәндері;

– 1220 – нысананың (басты топтың) орналасқан жерін анықтау уақыты, сағат, минут;

– 135 – нысананы анықтаған станцияның тұрған нүктесінен нысана азимуты (градуспен);

– 48 – нысананы анықтаған радиолокациялық станциядан километрмен нысанаға дейінгі қашықтық;

– 00 – жаңа нысана туралы алғашқы хабарлама;

– 000 – топтастырылған нысана туралы бірінші хабарлама алдында;

– 55 – нысананың сипаты (төмен биіктік, қанатты зымыран, кедергі қоюшылар және т.б.).

Қосымша хабарламалар жағдайдың шарттарын, әуе немесе жердегі қарсыластың ұрыс қимылдарының сипатын нақтылау

үшін беріледі, олар әдетте қандай да бір оқиға туралы хабарлау сигналынан (сигналдар кестесіне сәйкес), оның мазмұны мен осы оқиғаның болған уақытынан тұрады.

Мысалы ретінде, радиотехникалық бөлімшелерден бөлімнің (құраманың) командалық пунктіне келесі түрде қосымша хабарлама келіп түсуі мүмкін:

628 3274 1220

741 2432184 3274 3275 1220,

Бұл жерде:

– 628 – метрлік диапазондағы белсенді радио кедергілерін қолдану (сигналдар кестесі бойынша);

– 3274 – кедергі №... нысанаға қолданады (қояды);

– 1220 – оқиға 12 сағат 20 минутта болады;

– 741 – нысана бөлінді;

– 2432184 – бөлінген орны (бөлінген нысананың нөмірі, бөлініп қалған нысананың нөмірі);

– 1220 – оқиға 12 сағат 20 минутта болады.

Хабарламаларды беру жиілігі олардың саны мен маңыздылығымен, сондай-ақ байланыс құралдарының өткізу қабілетімен және операторлардың мүмкіндіктерімен анықталады.

2.5. Ядролық, бактериологиялық және химиялық жағдайды бағалау

Зениттік зымыран әскерлерін жаппай қырып-жою қаруынан қорғау (ЖҚЖҚ) әскерлер мен тыл объектілерін ядролық, химиялық және бактериологиялық қарумен зақымдауды барынша әлсірету және сол арқылы әскерлердің жауынгерлік қабілетін, тылдың өміршеңдігін сақтау және олардың алдында тұрған тапсырмаларды табысты орындауды қамтамасыз ету мақсатында жүргізілетін іс-шаралар кешені болып табылады.



37-сурет. Қарсылас ЖҚЖҚ қолданған кезде жалпы әскери қорғаныс жиынтығында жауынгерлік тапсырманы орындау

ЖҚЖ қорғау шараларының кешені мыналарды қамтиды:

– ядролық, химиялық және бактериологиялық жағдайды бағалау;

– радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлау;

– радиоактивті залалдану, химиялық және бактериялық шабуыл туралы әскерлер мен тыл объектілерін хабардар ету;

– жеке қорғаныс құралдарын, жауынгерлік техниканың, көліктің және жергілікті жердің қорғаныш қасиеттерін пайдалану;

– инженерлік жабдықтар және командалық пункттерді, позицияларды бүркемелеу (жабу) және маневр жасауға арналған жолдарды дайындау;

– жұқтыру жағдайында әскерлердің іс-қимылы мен оларды қорғаудың орынды тәсілдерін таңдау;

– жеке құрамның радиоактивті сәулеленуін және адамдардың, материалдық құралдар мен судың ластануын бақылау;

– эпидемияға қарсы, санитарлық-гигиеналық және арнайы алдын алу іс-шаралары;

– әскерлерді қорғау құралдарымен қамтамасыз ету;

– қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарын жою.



38-сурет. Ядролық, химиялық және бактериологиялық жағдайды бақылау жұмысы

Ядролық, химиялық және бактериологиялық жағдайды бағалауды бөлім (құрама) штабтары жаппай қырып-жою қаруын қолданғаннан кейін әрбір жеке орналасқан бөлімше үшін жүргізеді. Ол жеке құрамның, қару-жарақтың, техника мен материалдық құралдардың шығынын, командалық пункттердің, көпірлердің, жолдардың бұзылуын, үйінді-бітеулердің пайда болуын, өрттердің туындауын анықтау, бөлімшелердің міндеттерін нақтылау мақсатында, сондай-ақ қарсыластың ЖҚЖҚ салдарын жою жөніндегі жұмыстардың сипаты мен көлемін бағдарлы айқындау үшін болжау және барлау деректері бойынша жүзеге асырылады.

Болжау кезінде зақымдану, қирау, өрт аймақтарының, радиоактивті зақымдану аймақтарының ықтимал шекаралары және бөлімшелер позицияларындағы сәулеленудің ықтимал дозалары, сондай-ақ тамшы-сұйық түрдегі уландырғыш заттармен залалдану аудандары және оларды табиғи залалсыздандыру уақыты, зақымдайтын концентрациясы бар залалданған ауаның таралу бағыты мен тереңдігі белгіленеді.

Болжау арнайы анықтамаларға, кестелерге, номограммаларға сәйкес жүзеге асырылады. Ядролық

жарылыстардың уақыты, координаттары, қуаты және түрлері туралы алынған деректер карта мен планшетке салынады. 50 000–200 000 масштабтағы карталарда зақымдау, қирау, үйінділер және өрт аймақтарын бағалау жүргізіледі. 500 000–1 000 000 масштабтағы карталарда радиоактивті залалдану аймақтары жазылады және бөлімшелер залалдануы мүмкін уақытты және олар қандай залалдану аймағына түсетінін бағалау жүргізіледі.

Болжамдау деректері мен нақты жұқтыру туралы деректер бойынша радиациялық және химиялық жағдайды бағалау жүргізіледі, ол бөлімшелердің жауынгерлік қабілеттілігінің ұзақтығын (сәулеленудің қауіпсіз дозасын алғанға дейін – 50 р.(өлшем бірлігі, сонымен қатар Зивертте болуы мүмкін) және жауынгерлік қабілетін жоғалтқанға дейін – 250 р. сәулелену дозасын алғанға дейін), жұқтыру жағдайларында бөлімшелердің орынды іс-қимылдарын анықтауды, сондай-ақ ықтимал шығындарды бағалауды қамтиды.

Жеке құрамның таса орындағы (укрытиядағы) сәулелену дозалары қанша аз болса, таса орын позициясындағы сәулелену сонша есе аз болады. Сонымен, ашық жерде орналасқан техника кабиналары сәулеленуді *екі есе*, қабаттаспайтын траншеяларда орналасқан кабиналар *алты есе*, қабаттасатын траншеяларда – *20–40 есе* азайтады. Баспана (убежище) радиацияны *500 немесе одан да көп* есе әлсіретеді.

Жеке құрамның жұмыс орындарындағы және баспаналардағы әлсіреу коэффициентінің нақты мәні кабиналардың (құрылыстардың) сырты мен ішіндегі радиация деңгейлерін өлшеу және салыстыру арқылы табылады. Сәулелену нәтижесінде жеке құрамның істен шығуының ықтимал пайызы төмендегі көрсетілген кесте бойынша анықталады.

1-кесте

Дозалар шамасына және олардың жинақталу уақытына байланысты сыртқы сәулеленуге ұшыраған жеке құрамның ықтимал шығындары (пайызбен)

Радиация дозасы, *р*	Сәулелену ұзақтығы			
	4 тәулікке дейін	10 тәулікке дейін	20 тәулікке дейін	30 тәулікке дейін
450	100*	100*	100*	100*
425	100*	100*	100*	100
400	100*	100*	100	100
375	100*	100	100	95
350	100*	100	95	90
325	100	98	90	80
300	100	95	80	65
275	95	80	65	50
250	85	65	50	35
225	70	50	35	25
200	50	30	20	10
175	30	20	10	5
150	15	7	5	0
125	5	2	0	0
100	0	0	0	0

* Барлық жеке құрам доза жинағаннан кейін бірінші тәулікте қатардан шығады, қалған жағдайларда жеке құрамның бірінші тәулікте және келесі бір – екі аптада қатардан шығуы кесте 2 бойынша жалпы шығындарға байланысты анықталады.

2-кесте

Алынған сәулелену дозасына байланысты істен шыққан адамдардың саны (сәулеленгендердің жалпы санына пайызбен)

Радиация дозасы, *р*	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350
Адамдардың істен шығуы, %	0	5	15	30	50	70	85	95	100	100	100
Бірінші тәулікте	0	0	0	5	15	30	50	70	85	95	100
Келесі бір-екі апта ішінде	0	5	15	25	35	40	35	25	15	5	-

Жеке құрамның шығынының ықтималдығына қарай құрама (бөлім) командирі бөлімшелердің жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізуіне алдын ала шешім қабылдайды.

Болжау деректері әрдайым дәл емес, сондықтан оларды радиациялық, химиялық, инженерлік немесе офицерлік барлау топтары міндетті түрде нақтылайды.

2.6. Радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлау

Радиациялық, химиялық және бактериологиялық (РХБ) барлау әскерлерге ұрыстық әзірлік жарияланған сәттен бастап әрбір позицияда және командалық пунктте үздіксіз жүргізіледі; оны байқаушылар мен бақылау бекеттері жүзеге асырады.



39-сурет. РХБ барлауды жүргізу жұмысы

Ядролық жарылыстарды белгілеу және жарылыстардың бұлттарын бақылау үшін радиолокациялық станциялар қолданылады.

Жолдардың зақымданғанын барлау үшін автомашиналармен жүретін барлау шолғыны (дозоры) құрылады.

Бөлім (құрама) командирінің өтінімі бойынша ядролық жарылыстар аудандары мен қатты зақымданған жолдарды барлау дозиметрлік аспаптармен жабдықталған әуе шабуылына қарсы қорғаныс бсқарма штабының жоспарымен ұшақтар мен тікұшақтармен жүргізілуі мүмкін.

Бақылаушылар мен бақылау бекеттері құралдар бойынша радиоактивті және химиялық зақымдануды анықтайды, радиация деңгейін, уландырғыш заттардың типін (тобын) айқындайды, радиоактивті бұлттың қозғалу бағытын визуалды (көзбен шолып) бақылайды. Қажет болған жағдайда бөлімше командирінің нұсқауы бойынша олар бөлімшенің (командалық пункт ауданының) ұрыстық реттің жекелеген элементтерінің залалдану дәрежесін нақтылауды жүргізеді.



40-сурет. Радиациялық барлау және бақылау құралдарының үлгілері

Жердегі командалық пунктке тікелей жақын жердегі бақылаушылар үшін командалық пунктпен сенімді тікелей байланысы бар жасыруға арналған блиндажы бар бақылау бекеті, жұқтыру, барлау және бақылау туралы хабардар ету сигналын беруге арналған құралдар және жеке қорғану құралдары жабдықталады.

Байқаушы байқалғандардың барлығы туралы, оның ішінде төмен биіктікте ұшатын ұшақтар туралы да байқау жүргізеді, мәліметті командирге немесе оны алмастыратын адамға баяндайды.

Радиоактивтік жұқтырудың басталғанын байқаушы командирге баяндайды және оның нұсқауы бойынша жұқтыру туралы хабарлау сигналын береді. Құралдардың көмегімен химиялық залалдану анықталған кезде бақылаушы залалдану

туралы хабарлау сигналын береді, командирге баяндайды және қорғау құралдарын киеді.

Радиацияның жоғары деңгейінде бақылаушы блиндажға тығылады немесе командирдің нұсқауы бойынша баспанаға (убежище) кетеді. Радиация деңгейлерін бақылау жер бетіне немесе тікелей баспанаға қысқа мерзімді шығу кезінде-сәулеленудің әлсіреу коэффициентін ескере отырып жүзеге асырылады.

Автомашинадағы екі-үш адамнан тұратын барлау шолғындары іс-қимылға дайындала отырып, өздері барлауға тиісті маршруттарды алдын ала зерделейді. Шолғыншы барлау құралдарымен, жеке қорғаныс құралдарымен және зақымданған учаскелердің қоршау белгілерінің жинақтарымен қамтамасыз етіледі.

Олар бөлім (бөлімшелер) командирлерінің өкімдері бойынша позицияларды, зымырандар мен зымыран отынын техникалық бөлімдер мен бөлімшелерден, орталық қоймалар мен базалардан жеткізудің негізгі және қосалқы жолдарын барлау үшін шығады. Олардың міндеттері жұқтыру учаскелерін, оларды айналып өту немесе еңсеру жолдарын айқындау және қозғалыс маршруттарында қоршау белгілері мен көрсеткіштерді орнату болып табылады. Барлау нәтижелері туралы шолғыншының басшысы командирге радио арқылы немесе маршруттың белгілі бір нүктелерінен және қайтып оралғаннан кейін басқа байланыс құралдары арқылы баяндайды.

Бактериологиялық барлау үшін байқаушылар, химиялық бақылау бекеттері мен шолғыншылар ауаның, топырақтың, өсімдіктердің сынамаларын, жер бетінен алынған шайындыларды және қарсылас қолданған оқ-дәрілердің, сондай-ақ жәндіктердің, кенелердің, өлген кеміргіштер мен құстардың үлгілерін алады. Барлық осы материалдар медициналық және ветеринарлық қызметтер зертханаларына жіберіледі.



41-сурет. Бактериологиялық барлауды жүргізу (нұсқа)

Әскерлер мен тыл объектілерін радиоактивті залалдану, химиялық және бактериялық шабуыл туралы хабардар ету дереу қорғау шараларын қабылдау мақсатында ұйымдастырылады. Жұқтыру туралы хабарлау үшін жұқтырудың барлық түрлері үшін бірыңғай «Атом» сигналы орнатылған, ол барлық қолда бар байланыс арналары бойынша, сондай-ақ сымды құралдар бойынша – шұғыл түрде, ашық кезексіз беріледі.

Бөлімшелерде жеке құрамды хабардар ету, бұдан басқа, дыбыстық және көру сигналдарымен жүзеге асырылады. Бұл сигналдарды бөлім (құрама) штабы белгілейді және барлық жеке құрамға жеткізіледі. Жұмыс орындарындағы және демалыс орындарындағы жеке құрамға хабарлау сигналы дауыс зорайтқыш байланыс және дыбыстық сигнал беру құралдары арқылы жеткізіледі.

Хабардар ету сигналы бойынша жеке құрам жауынгерлік жұмысты тоқтатпай дереу газтұтқыштарды, ал жерде ашық тұрған қорғаныш плащтарын, шұлықтар мен қолғаптарды киеді. Жауынгерлік тапсырмаларды орындаудан бос жеке құрам бөлімшелер командирлерінің нұсқаулары бойынша баспанаға жабылады. Командалық пункттер, жауынгерлік техника және баспаналар жұқтыру жағдайында жұмыс істеуге дайын болады.

2.7. Жеке құрамды жеке қорғану құралдарымен қорғау

Жеке қорғаныш құралдарын (газтұтқыштар, респираторлар, қорғаныш плащтары, шұлықтар, қолғаптар, импрегнирленген киім-кешек пен іш киім және т.б.) уақытылы пайдалану жеке құрамның сенімді қорғалуын келесілерден қамтамасыз етеді:

– улы заттар мен бактериялық құралдардың зақымдануынан;

– радиоактивті заттардың ағза ішіне және теріге түсуінен, сондай-ақ;

– жарық радиациялық сәулесінің зақымдану дәрежесін азайтады.



42-сурет. Жалпы әскери қорғаныс жиынтығындағы (ОЗК-ғы) әскери қызметшілер

Газтұтқыштар жеке құрамды радиоактивті, улағыш заттар мен бактериялық аэрозольдердің тыныс алу органдары арқылы ағзаға түсуінен, ал *респираторларды* – радиоактивті шаңнан сенімді қорғайды. Қорғаныш плащтар, шұлықтар мен қолғаптар теріге және киім-кешекке радиоактивті, улағыш заттар мен бактериялық аэрозольдердің түсуінен қорғайды. импрегнирленген киім-кешек пен киім-кешек жеке құрамды уландырғыш заттардың буымен тері жабындары арқылы зақымданудан қорғайды.

Жеке қорғаныс құралдарын жеке құрам хабарлау сигналы бойынша, респираторларды – жергілікті жер тек радиоактивті заттармен ластанған кезде бөлімшелер командирлерінің ерекше өкімі бойынша киеді. Химиялық және бактериялық инфекцияларға арналған қорғаныс жамылғылары *комбинезон түрінде* қолданылады. Импрегнирленген киім-кешек пен киім-кешекті қарсылас химиялық қаруды қолданған жағдайларда жеке құрам әдеттегіден гөрі тұрақты киіп жүреді.

Радиациялық және химиялық барлау құралдары бойынша жеке құрамды зақымдау қаупінің жоқтығы анықталғаннан кейін бөлімше командирлерінің өкімі бойынша қорғау құралдарын шешеді.

Газтұтқыштарда іс-қимыл жасау кезінде оларда 6–8 сағат, ал *респираторларда* 10 сағатқа дейін үздіксіз болуға болатындығын ескеру қажет.



43-сурет. Жауынгерлердің жеке қорғаныш құралдарын қолдану кезі

Жеке құрамның 10–16° температурада комбинезон түрінде пайдаланылатын қорғаныш плащтарда үздіксіз болуы 2–3 сағаттан аспайды.

Осы уақыт өткеннен кейін жеке құрамға баспаналар (убежище) мен арнайы жабдығы бар машиналарда демалыс берілуі қажет.

Арнайы жабдығы бар баспаналар радиоактивті, улағыш заттардан, бактериялық аэрозольдардан, жарық сәулелерінен, енетін радиациядан қорғауды қамтамасыз етеді, сондай-ақ соққы толқынының зақымдану радиусын (ауданын 9–26 есе) үш-бес рет және одан да көп азайтады. Олар бөлімшелерде, командалық және медициналық пункттерде барлық жеке құрамға құрылады. Арнайы жабдықтары бар баспаналарды инженерлік әскерлер мамандарының қатысуымен әскерлер салады. Сүзгі-желдеткіш (фильтрлі-винтиляциялық) жиынтықтармен қамтамасыз етуді химиялық қызмет әскерлері жүзеге асырады.

Жеке қорғаныш құралдарын (ЖҚҚ) уақытылы пайдалану үшін жеке құрам үнемі өзімен бірге газтұтқыштар (жұмыс орнында немесе жорық жағдайында); жұмыс орындарында қорғаныш плащтары, шұлықтар мен қолғаптар, ал демалыс кезінде ЖҚҚ өзімен бірге болуға тиіс.

Қорғаныс құралдарын тексеруді күн сайын взвод, есептоп, бөлімше командирлері жүргізеді. Қорғаныс құралдарында ақау анықталған кезде батарея командирі оларды ауыстыру шараларын дереу жүргізеді. Құрама (бөлім) командирінің өкімімен ұрыстық әзірлікке нұқсан келтірмей, улы заты бар шатырдағы газтұтқыштардың жарамдылығын мерзімді тексеру жүргізіледі. Тексеру мерзімдері мен тәртібін бөлім (құрама) штабы химиялық қызмет бастығымен бірлесіп белгілейді.

Бөлімшелер жаңа немесе қосалқы аудандарды иеленіп алған кезде жергілікті жердің қорғаныш қасиеттері пайдаланылады, ал жеке құрам үшін далалық үлгідегі жабындар салынады.

Командалық пункттер үшін дайын конструкциялардан баспана салынады, ал жауынгерлік техника үшін далалық үлгідегі жабындар жабдықталады. Арнайы жабдықтар болған жағдайда кабиналар улы заттардан, бактериялық құралдардан және радиоактивті заттардың түсуінен қорғайды.

Залалданған жерде әрекет ету кезінде жеке құрамды қорғауға жеке қорғаныс құралдарында ауысымдық жауынгерлік жұмысты ұйымдастыру арқылы қол жеткізіледі.

Сәулеленудің жоғары дозаларын алған жауынгерлік есептоптар жақын жердегі бөлімшелердің жеке құрамымен ауыстырылады.

Бастапқы позицияда кабина операторлары тез қайта сәулеленуге бейім, сондықтан жауынгерлік дайындықты сақтау үшін бірнеше оператор ауысымдары болуы керек және өзара алмастырылуға қол жеткізу керек.

Радиацияның жоғары деңгейлеріндегі техникалық позицияларда жұмысты тоқтатқан жөн.

Қажет болған жағдайда жеке құрамды қорғау үшін *радиацияға қарсы препараттар, антидоттар, шұғыл профилактика және көмек құралдары пайдаланылады.*



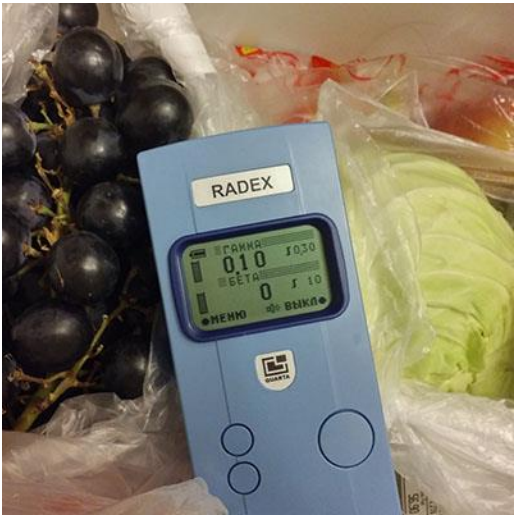
44-сурет. Радиацияға қарсы жеке құрамды қорғау үшін пайдаланатын заттар

Мерзімді түрде жеке құрамға санитариялық өңдеу, ал егер қажет болса, онда жауынгерлік техниканы, командалық пункттерді, паналар мен позицияларды арнайы өңдеу жүргізіледі. Егер сәулеленудің негізгі үлесін жеке құрам алатын болса, техниканы арнайы өңдеу орынды.

Белгіленген сақтық шараларын сақтау және демалу мен тамақтануды дұрыс ұйымдастыру маңызды рөл атқарады. Радиация деңгейі 5 рад-қа дейін болған кезде панадан тыс жұмыс істейтін жеке құрам бөлімше командирінің өкімі бойынша газқағарларды (газтұтқыштарды) кезең-кезеңімен алып тастай алады. Радиацияның неғұрлым жоғары деңгейі кезінде, сондай-ақ химиялық және бактериялық залалдану кезінде қорғау құралдарын алуға жол берілмейді.

Радиоактивті залалданған кезде тамақ дайындау, егер олар орналасқан үй-жай тұмшаланған болса, ал айналасындағы жер дезактивацияланған немесе ылғалданған болса, ас үйде жүргізілуі мүмкін. Ас үйдегі киім үшін қауіпті радиацияның жоғары деңгейінде, сондай-ақ химиялық және бактериялық

инфекция кезінде тамақ дайындау баспаналарда жүзеге асырылады. Тамақ дайындау мүмкін болмаған кезде құрғақ азық үлесі пайдаланылады, оның қорлары су қорларымен бірге әскерлерге ұрыстық әзірлік жарияланған кезден бастап әрбір панада (убежищеде) құрылады. Қорлардың мөлшері баспаналарда орналасқан барлық жеке құрамды 3–5 тәулікке тамақтандыруды және суға қажеттілікті қамтамасыз етуі тиіс.



45-сурет. Тамақ өнімдерін дозиметрмен тексеру

Жеке құрамның радиоактивті сәулеленуін бақылау әскерлердің жауынгерлік қабілетін және тылдық органдардың жай-күйін анықтау үшін, сондай-ақ сәулемен зақымданудың ауырлығын анықтау және емдеу-профилактикалық және эвакуациялық іс-шаралар жүргізу үшін жүргізіледі. Ол топтық және жеке әдіспен жүзеге асырылады.

Зениттік зымыран әскерлерінің бөліміне әрқайсысы зарядтау-өлшеу құрылғысы және 50 немесе 200 дозиметрден тұратын дозиметриялық жиынтықтар беріледі. Бөлім штабы дозиметрлерді бөлімшелер арасында бөледі және көрсеткіштерді алу кезектілігін белгілейді. Бұдан басқа, зақымданудың ауырлық

дәрежесін бағалау үшін барлық жеке құрам *жеке дозиметрлермен* қамтамасыз етіледі, олардың көрсеткіштерін алу медициналық пункттерде немесе емдеу мекемелерінде жүргізіледі.



46-сурет. ДП-22В Жеке дозиметрлер жиынтығы

Бөлімдердің (құрамалардың) бөлімшелеріндегі радиоактивті сәулелену дозаларын есепке алуды бөлімшелер командирлері сәулелену дозаларын есепке алу журналында жүргізеді. Жиынтық дозалар сәулелену дозаларын есепке алу карточкаларына мерзімді түрде жазылады. Бөлімшелер командирлері бөлім (құрама) штабына сәулелену дозалары туралы мәліметтерді тәулік сайын, ал 100 р. жоғары бір реттік сәулелену кезінде – дереу ұсынады.

Жеке құрамның, жауынгерлік техниканың, материалдық құралдар мен судың радиоактивті және улы заттармен залалдануын бақылау жеке құрамның жеке қорғау құралдарынсыз әрекет ету мүмкіндігін, әскерлерді арнайы өңдеу жөніндегі жұмыс көлемін және жүргізілген дезактивациялау, газсыздандыру және дезинфекциялау толықтығын айқындау мақсатында жүргізіледі.

Позициялардағы инфекцияны бақылау, әдетте, нұсқаушылар-дозиметрлермен толық арнайы өңдеуден бұрын және кейін баспаналарда жүзеге асырылады.

Бактериялық құралдармен залалдануды бақылау медициналық қызметтің жеке құрамы алған сынамаларды, үлгілерді және әртүрлі беттерден алынған шайындыларды талдау жолымен медициналық қызмет зертханаларында жүргізіледі.

Эпидемияға қарсы іс-шаралар жеке құрам арасында қарсыластың бактериялық құралдарды қолдануы кезінде инфекциялық аурулардың таралуының алдын алу мақсатында жүргізіледі. Олар: бөлім (құрама) бөлімшелері орналасқан аудандардың санитариялық-эпидемиялық жай-күйін зерделеуді; жеке құрамға сақтандыру егулерін жүргізуді және шұғыл профилактика құралдарын қолдануды; жеке құрамның халықпен қарым-қатынасын шектеуді қамтиды. Сақтандырғыш егулер жоспарлы тәртіппен және эпидемиялық көрсеткіштер бойынша жүргізіледі.

Санитарлық-гигиеналық іс-шаралар жеке құрамның жеке гигиена ережелерін қатаң сақтауын, әскерлер орналасқан аудандардағы тиісті санитарлық жағдайды сақтауды, сондай-ақ әскерлер орналасқан аудандардың, су көздерінің, азық-түліктің жай-күйін санитариялық бақылауды қамтиды.

Арнайы профилактикалық іс-шаралар жеке құрамның радиоактивтік сәулеленуге төзімділігін арттыратын радиацияға қарсы препараттарды, уландырғыш заттардың әсеріне төзімділігін арттыратын антидоттарды, сондай-ақ жеке құрамның бактериялық құралдардың әсеріне төзімділігін арттыратын арнайы және спецификалық емес профилактика құралдарын қолданудан тұрады.

Радиацияға қарсы препараттар мен антидоттарды медицина қызметі барлық жеке құрамға береді және залалданған жерде іс-қимыл жасаған кезде бөлім командирінің, бөлімше командирінің өкімі бойынша пайдаланылады. Антидоттарды жеке құрам бөлімшелер командирлерінің өкімі бойынша немесе зақымданудың (уланудың) алғашқы белгілері пайда болған кезде дербес қолданады.

Қорғаныш құралдарымен бөлім (құрама) табельдерге және нормаларға сәйкес химиялық, инженерлік, медициналық және басқа да қызметтермен қамтамасыз етіледі. Бөлімдер мен

бөлімшелерде жұмсалған қорғаныс құралдарын толықтыру үшін қорлар құрылады, олардың мөлшерін бөлім (құрама) үшін ӘШҚҚ қолбасшысы, ал дивизион (батарея) үшін – бөлім (құрама) командирі белгілейді. Шалғай және жету қиын аудандарда орналасқан бөлімдер мен бөлімшелерде қорғаныс құралдарының қорлары жоғары (жеткілікті) мөлшерде құрылады.

2.8. Қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарларын жою

Қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын (ЖҚЖҚ) бөлімде (құрамада) қолдану салдарларын жою ең алдымен зениттік зымыран дивизиондарының жауынгерлік қабілеттілігін қалпына келтіру, жеке құрамды құтқару және жаралылар мен науқастарға көмек көрсету мақсатында жүзеге асырылады.

Қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарын жою мыналарды қамтиды:

– ядролық және химиялық қарумен және бактериялық құралдармен зақымдану ошақтарын барлау,

– құтқару жұмыстары және емдеу-эвакуациялық іс-шаралар,

– әскерлерді арнайы өңдеу,

– өрттерді сөндіру және оқшаулау,

– материалдық құралдар қорларын дезактивациялау, газсыздандыру және дезинфекциялау және суды зарарсыздандыру,

– оқшаулау-шектеу іс-шаралары (47-сурет).

Ядролық және химиялық қарумен зақымдау ошақтарын барлауды бөлімдердің (құрамалардың) штабтары бөлетін офицерлік барлау шолғыштары (дозорлары), тікұшақтардан химиялық барлау шолғыштары, ал бактериялық залалдану түрін анықтауды медициналық қызметтің күштері мен құралдары жүргізеді.



47-сурет. Қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарын жою жұмысы

Құтқару жұмыстары жаралылар мен науқастарды іздестіруден, оларды кабиналардан, бұзылған және зақымданған құрылыстардан алудан, ал емдеу-эвакуациялық – оларға медициналық көмек көрсетуден және медициналық пункттер мен госпитальдарға эвакуациялаудан тұрады.

Алғашқы көмек өзіне-өзі көмек көрсету немесе өзара көмек көрсету тәртібімен көрсетіледі. Жараланғандар мен зардап шеккендер бүлінбеген баспаналарға орналастырылады. Оларды эвакуациялау медициналық мекемелердің жағдайы мен жолдардың ластануы белгілі болғаннан кейін жүзеге асырылады. Қатты қажеттілерге ӘШҚҚ әскерлерінің (жоғарғы басшылардың) тікұшақтары қолданылады.

Арнайы өңдеу келесі іс-шараларды жүргізу болып табылады:

– жеке құрамды санитарлық өңдеу,

– қару-жарақты, жауынгерлік техниканы, қорғаныс құралдары мен киім-кешекті дезактивациялау, газсыздандыру және дезинфекциялау.



48-сурет. Әскери техниканы арнайы өңдеу

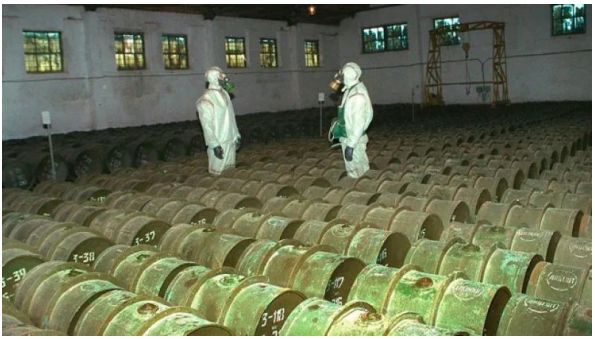
Улы және радиоактивті заттармен залалданған жеке құрамды санитарлық өңдеуді позициялардағы моншалар мен себезгі құрылғыларын пайдалана отырып, залалданғаннан кейін ең аз мерзімде жүргізу қажет. Радиоактивті залалданғаннан кейін бір сағат ішінде жүргізілген санитариялық өңдеу, төрт сағаттан кейін өткізілген, минутына 500 млн ыдырауға (распадқа) дейін жұққан кезде терінің зақымдануының алдын алады, минутына 100 млн ыдырауға дейін жұққан кезде зақымданудың алдын алады, ал 10–12 сағаттан кейін жүргізілген іс жүзінде тиімді емес. Санитариялық өңдеу жүргізу бөлімшелердің ұрыстық әзірлігін төмендетпеуі тиіс, сондықтан оны жауынгерлік кезекшілік кестесі бойынша жұмыстарды орындаудан бос жеке құраммен жүргізген жөн.

Жауынгерлік іс-қимылдар барысында ұшыруға дайын немесе позицияға берілген зымырандарды, сондай-ақ радиолокациялық станциялардың ұшыру қондырғылары мен антенналарын арнайы өңдеу жүргізілмейді.

Өрттерді сөндіруді және оқшаулауды бөлімдер мен бөлімшелердің жеке құрамы су беруге және жеткізуге жарамды барлық құралдарды пайдалана отырып жүргізеді. Жұмыстар қауіпті және зымырандардың, олардың жауынгерлік бөлімдерінің, жауынгерлік техника мен арнайы отынның жануына қауіп төндіретін ошақтардан басталады.

Радиоактивті, уландырғыш заттармен және бактериялық құралдармен залалданған су залалсыздандырылады және оны пайдалану медициналық қызмет тексергеннен кейін іске қосылады. Ауру жұқтырған азық-түлік медициналық қызмет зертханаларында зерттеледі. Рұқсат етілген нормалардан жоғары жұқтырған кезде ол зарарсыздандырылады. Герметикалық ыдысқа буып-түйілген азық-түлік ыдысты дезактивациялаудан, газсыздандырудан және дезинфекциялаудан кейін, ал герметикалық ыдысқа буып-түйілмеген азық-түлік арнайы өңдеуден және зарарсыздандырудың толықтығын тексергеннен кейін медицина қызметінің қорытындысы бойынша пайдаланылады. Инфекцияға ұшыраған дайын тамақ пен нан жойылады.

Қарсыластың бактериологиялық қаруды қолданғаны туралы деректерді алғаннан кейін ЗЗӘ бөлімінің (құрамасының) командирі қадағалау режимін белгілейді, ал егер қарсыластың оба, тырысқақ, табиғи шешек және басқа да аса қауіпті аурулардың қоздырғыштарын қолданғаны анықталса, жоғарғы басшы шешімімен дереу карантин белгіленеді. Карантинде болған кезде бөлімдер (құрамалар) қойылған тапсырмаларды орындауды жалғастырады.



49-сурет. Американдық бактериологиялық қарудың биозертхана көрінісі

Бөлім (құрама) командирі қорғау жөніндегі негұрлым маңызды іс-шараларды айқындайды. Жағдайға байланысты ол

радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлауды ұйымдастыру бойынша нұсқаулар береді, позицияларды инженерлік жабдықтау бойынша жұмыс көлемін, негізгі эпидемияға қарсы және арнайы профилактикалық іс-шараларды жүргізу мерзімдерін және т.б. анықтайды. *Қарсылас ЖҚЖҚ қолданғаннан кейін* командир жағдайды бағалайды, әскерлерге тапсырмаларды нақтылайды және шабуыл салдарын жоюдың тәртібі мен мерзімдері туралы бұйрық береді, бұл үшін қажетті күштер мен құралдарды бөледі.

Бөлімше командирі радиациялық және химиялық барлау үшін бөлінген бақылаушыларға (бақылау бекеттеріне) және шолғыншыларға (дозорларға) міндеттерін нақтылайды; барлық жеке құрамға радиоактивті, химиялық және бактериялық залалдану туралы хабарлама сигналын жеткізеді және осы сигнал бойынша іс-қимыл тәртібін белгілейді, жеке құрам мен техникаға арналған паналарды жабдықтау тәртібін белгілейді, қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарларын жоюды басқарады.

Бөлімнің (құраманың) штабына келесі шараларды ұйымдастыру жүктеледі:

– радиациялық және химиялық жағдайды, ықтимал қирауды, су басуды, өрттерді болжауды және бағыныстыбөлімшелер туралы ақпаратты;

– радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлауды;

– әскерлер мен тылға радиоактивті залалдану, химиялық және бактериялық шабуыл туралы хабарлауды;

– залалдану аймақтарындағы әскерлердің жауынгерлік іс-қимылдарын; жеке құрамның радиоактивті сәулеленуін есепке алуды;

– қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарларын жоюды;

– гидрометеорологиялық деректер мен олар туралы мәліметтерді алуды;

– жаппай қару-жарақтан қорғау жөніндегі іс-шаралардың орындалуын, олардың қорғаныс, арнайы өңдеу құралдарымен, радиациялық және химиялық барлау аспаптарымен қамтамасыз етілуін бақылауды.

Бөлім (құрама) штабы командирдің шешімі және жоғары тұрған штабты қорғау жөніндегі өкім негізінде қызмет бастықтарымен бірлесіп бөлімді (құрамды) жаппай қырып-жою қаруынан қорғау жөніндегі іс-шараларды әзірлейді. Барлық іс-шаралар жаппай қырып-жою қаруынан қорғау *жоспарында* көрініс табады.

Қорғау жөніндегі нұсқаулар бөлімшелерге жеке өкімдермен жеткізіледі.

Жағдайға байланысты оларда келесі шаралар көрсетіледі:

– *бейбіт уақытында* – радиоактивті залалдану, химиялық және бактериялық шабуыл туралы хабарлау сигналы, хабарлау тәртібі және осы сигнал бойынша бөлімшелердің іс-қимылдары, әскерлерді жоғары дайындыққа келтіру кезінде қорғау жөніндегі қандай іс-шаралар және қандай көлемде жүргізілетіні көрсетілуі мүмкін; № 1 әзірлікті жариялай отырып, қандай іс-шаралар және қандай көлемде жүргізіледі, ауысымдар бойынша ядролық және химиялық жағдайды бағалау тобының құрамы, бөлімшелердегі қорғаныс құралдары қорларының шаралары, қарсыластың ЖҚЖҚ қолдану салдарын жоюға арналған тәртіп, күштер мен құралдар;

– *соғыс уақытында* – радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлаудың, жұқтыру және қирау аудандарын барлаудың міндеттері, бөлінетін күштер мен құралдар, жеткізілімдерді ұсыну тәртібі, радиоактивті жұқтыру, химиялық және бактериялық шабуыл туралы бөлімшелерді хабардар ету жолдары, қорғау мүддесінде позициялар мен жеткізу жолдарының инженерлік жабдықтау көлемі мен мерзімдері, жұқтыру және қирау аймақтарын (аудандарын) еңсеру тәсілдері мен тәртібі, ерекше орналастырылғанға дейін әскерлермен айналыспауға тиіс қауіпті жұқтыру аудандары, екпелер жүргізу тәртібі мен мерзімдері, қорғау құралдарымен, заттай мүлік қорларымен және т. б. қамтамасыз етудің кезектілігі мен мерзімдері.

Өкімдерде бөлімшелерді қорғау мүддесінде бөлім (құрама) командирі жүргізетін іс-шаралар да көрсетіледі.

2.9. Инженерлік қамтамасыз етудің мақсаттары мен міндеттері

Зениттік зымыран әскерлерін инженерлік қамтамасыз ету деп қойылған жауынгерлік тапсырмаларды орындау үшін неғұрлым қолайлы жағдай жасайтын бөлімдер мен құрамаларда орындалатын инженерлік міндеттер мен іс-шаралар жиынтығы түсініледі.



50-сурет. Қарсыласты дезинформациялау (жалған ақпарат) мақсатында С-300 ЗЗЖ үрлемелі макетін орналастыру

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімдері мен құрамаларының жауынгерлік іс-қимылдарын инженерлік қамтамасыз ету келесі мақсатта жүргізіледі:

– жеке құрам мен жауынгерлік техниканы қарсыластың жаппай қырып-жою қаруынан қорғауды қамтамасыз етуде;

– зениттік зымырандық және техникалық бөлімшелердің, командалық пункттер мен тыл бөлімшелерінің жауынгерлік жұмысының құпиялылығын және орналасудың ыңғайлылығын қамтамасыз етуде;

– зымырандарды техникалық позициялардан старттық позицияларға үздіксіз жеткізу үшін, сондай-ақ барлық материалдық-техникалық құралдарды бөлімдерге (құрамаларға) жеткізу үшін жағдайлар жасауда;

– жауынгерлік іс-қимылдар барысында бөлімшелер мен бөлімдердің маневрін уақытылы жүргізуді қамтамасыз етуді.



51-сурет. Мина алқаптарында өту жолдарын жасау, әскерлер үшін қозғалыс бағыттарын дайындау

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімдері мен құрамаларын инженерлік қамтамасыз етудің негізгі міндеттері:

– бөлімдер мен құрамалардың позициялық аудандарындағы жергілікті жерді инженерлік барлау;

– бастапқы және техникалық позицияларды, сондай-ақ дивизиондардың жауынгерлік жұмысын қамтамасыз ететін радиолокациялық бөлімшелердің позицияларын инженерлік жабдықтау;

– командалық пункттер үшін құрылыстар салу және басқару бөлімшелері үшін позицияларды жабдықтау;

– жолдарды техникалық позициялардан бастапқы позицияларға, сондай-ақ материалдық-техникалық құралдарды жеткізу жолдары мен маневр жолдарына дайындау және күтіп ұстау;

– бөлімнің (құраманың) ұрыстық реттер элементтерін бүркемелеу (жабу);

– өндіру мен тазарту және сумен жабдықтау пункттерін жабдықтау;

– су бөгеттері арқылы өтетін өткелдерді күтіп ұстау;

– бастапқы және техникалық позицияларды (шекаралық және теңіз маңы белдеуінде) жерүсті қорғанысына арналған қорғаныс құрылыстары (позициялар) мен бөгеттер салу;

– инженерлік күштермен және құралдармен қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарын жою;

– бөлімдер мен құрамаларды инженерлік қару-жарақ құралдарымен және инженерлік мүлікпен жабдықтау.

2.10. Зениттік зымыран бөлімшесінің, бөлімінің старттық позицияларының инженерлік жабдықтары

Бастапқы позициялардың инженерлік жабдықтарына мыналар кіреді:

– окоптарды қазу және жабдықтау, немесе ұшыру қондырғыларының бастапқы алаңдарына арналған ашық немесе опырылған бастапқы алаңдардың құрылғысы, зымырандарды бағыттау станцияларының кабиналарына, стартты (ұшуды) басқару кабиналарына (С-200), көліктік-оқтау машиналарына, тартқыштар мен тіркемелерге арналған жабындар құрылғысы;

– жеке құрам үшін баспана салу;

– тікелей позицияларда және оларға кірме жолдарда жолдар салу;

– кабельге арналған орды қазу және оны жабдықтау;

– сумен қамтамасыз ету пункттерін жабдықтау;

– әскери техника мен инженерлік құрылыстарды әуелік-ғарыштық және жердегі бақылаудан бүркемелеу (жабу).



52-сурет. Зениттік зымыран бөлімшесінің старттық позициясын жабдықтау (нұсқа)

Бастапқы позициялардың инженерлік жабдықтарына жергілікті жердің жағдайы үлкен әсер етеді, сондықтан оларға қойылатын келесі талаптарды ескере отырып, бастапқы позицияларды дұрыс таңдау маңызды:

– бастапқы позициялар мүмкіндігінше табиғи қорғаныс және жасыру қасиеттері бар жерде орналасқаны;

– бастапқы позициялар аудандарындағы қолайлы гидрогеологиялық жағдайлар – механикаландыру құралдарымен игерілетін жеткілікті тығыз, бірақ тым қатты емес топырақ, топырақ суының төмен деңгейі;

– қолайлы кірме жолдары;

– техникалық мақсаттарға жарамды бастапқы позициясы бар аудандардағы табиғи су көздері, ал жер асты жағдайлары суды күштер мен құралдардың аз шығынымен алуға мүмкіндік береді, жер бедері жер үсті суларының ағуын қамтамасыз етеді, яғни аздап көлбеу болуы;

– бастапқы позициялардың орналасуы қолданыстағы энергиямен жабдықтау көздеріне және байланыс тораптарына қосылу мүмкіндігін қамтамасыз етуі;

– бастапқы позициялар ауданында қарсыласқа әуе-ғарыштық барлау құралдарымен олардың анықталуын жеңілдететін тән радиолокациялық бағдарлар болмауы.



53-сурет. ПП-91 понтон паркі (сал қайықты көпір)

Бастапқы позицияның орнын барлық осы талаптарға сай болатындай етіп таңдау әдетте мүмкін емес. Сондықтан, ең алдымен, бөлімшенің жауынгерлік жұмысы тікелей байланысты болатын талаптар ескеріледі

Гидрогеологиялық жағдайларға байланысты бастапқы позицияларды инженерлік жабдықтау кезінде *фортификациялық құрылыстардың әртүрлі типтері қолданылады.*

Жер асты сулары терең жерлерде ұшыру қондырғылары үшін окоптар жыртылып, жабдықталады, ал зымырандарды бағыттау станцияларының кабиналары (антенналары бар қабылдау – тарату кабиналарын қоспағанда) және басқа да арнайы машиналар үшін кейіннен біртіндеп жабық фортификациялық құрылыстарға қайта құрылатын тік немесе тік жабығымен қазаншұңқырлы (котлован) үлгідегі ашық жабындар болады.

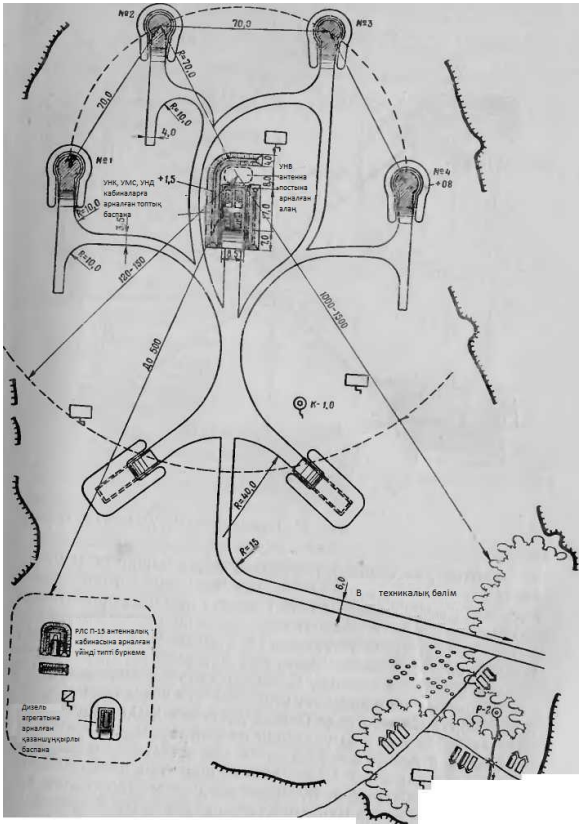
Жер асты суларының деңгейі жоғары жерлерде тереңдетілген құрылыстарды салу құрылыстарды гидрооқшаулауға байланысты күрделі техникалық шешімдерді қолдануды талап етеді және іс жүзінде қиын, әсіресе ұрыс кезінде. Бұл жағдайда позицияларда ұшыру қондырғыларының, кабиналардың және басқа да техниканың немесе жартылай тереңдетілген құрылыстардың айналасына топырақ үйіп бекітілген түрдегі траншеялар мен жабындар орнатылады. Олар жұмыс күші мен механикаландыру құралдарының шығындарын аз талап етеді, ал қазба жұмыстары мен жағалаулардағы қазба жұмыстарының тепе-теңдігіне толық немесе ішінара қол жеткізіледі, осылайша қазба жұмыстарының жалпы көлемі айтарлықтай азаяды.



54- сурет. ИМР-2 инженерлік бөгеу машинасы

Алайда, жаппай типтегі далалық бекіністер аз қорғаныс қасиеттеріне ие және шұңқырлы құрылымдармен салыстырғанда соққы толқынымен оңай бұзылады, сондықтан бейбіт уақытта жер асты суларының болуына байланысты шұңқырларды кесіп өту мүмкін болмаған жағдайда ғана ұсынуға болады.

С-75 және С-125 дивизиондарының бастапқы позицияларындағы ұшыру қондырғыларына арналған окоптар позиция ортасынан тиісінше 75-100 м және 70 ж. қашықтықта жабдықталады (55-сурет) және шеңбер бойынша біркелкі немесе жауапты атыс секторына қарай ығыстырылып орналасады.



55- сурет. С-125 дивизионының бастапқы (старттық) позициясының инженерлік жабдықтары (нұсқа)

С-200 дивизионының позициясындағы ұшыру алаңдары 125–130 м қашықтықта орналасқан позицияның ортасынан арнайы бетон негіздері – ұшыру қондырғыларының негіздері, стационарлық позицияларда зарядтау машиналарының қозғалысы үшін рельстер төселген, платформалар темірбетон плиталарымен жабылған және олардың айналасында 45°көлбеу жер үйінділері салынған.

Қауіпсіздік мақсатында окоптар мен бастапқы позицияларды жабдықтау кезінде ішкі жабдық элементтерінде зымырандарды ұшыру кезінде реактивті ағынмен жыртылуы және тасталуы мүмкін құрылымдық бөлшектер мен басқа заттардың болмауына ерекше назар аудару қажет.

Көлік-оқтау машиналарына арналған жабындар әдетте әрқайсысы екі машинаға топталып орналастырылады және позицияның ортасынан 120–150 м қашықтықта орналасады, бұл ретте жабындардың орналасуы ұшыру қондырғыларына арналған окоптардың орналасуымен байланыстырылуы тиіс.

С-75 бастапқы позициясында *көлік-зарядтау машинасы (КЗМ)* арналған баспана айналма жолдың сыртқы жағынан, ал С-125 позициясында – негізгі атыс бағытына қарама-қарсы жақта орналасады.



56-сурет. С-75 ЗЗК көлік-зарядтау машинасы

Ұрыс қимылдары барысында жабдықталатын далалық үлгідегі позицияларда КЗМ позицияның ортасынан 500–600 м және одан да көп қашықтықта, бүркемелеу шараларын сақтай отырып, қазаншұңқырларда (котловандарда) немесе табиғи паналарда орналастыруға болады, бұл ретте паналардың орналасуы, оларды ұшыру қондырғыларынан алыстату және

жолдардың жай-күйі зымырандарды ұшыру қондырғыларына жеткізудің ыңғайлылығын қамтамасыз етуі тиіс, ал КЗМ-ның бүркемелenуден окопқа дейінгі келу уақыты осы зениттік зымыран қару-жарағының жүйесі үшін белгіленген уақыттан аспауы тиіс. КЗМ үшін стационарлық позицияларда темірбетонды плиталардан жасалған өзгеше жабдықтардан немесе өнеркәсіптік дайындалған құрастырмалы темірбетон элементтерінен жасалған жабық үлгідегі құрылыстармен қазаншұңқырлы үлгідегі ашық баспаналар салынады.

Зымырандарды бағыттау станциялары мен дизельді электр станцияларының кабиналарына арналған жабындар 20–25 м радиусты тегіс алаңдағы позицияның ортасында орналасады.

Қолайлы гидрогеологиялық жағдайларда алаңдағы далалық типті позицияларда әрбір кабинаға және дизельді агрегатқа арналған қазаншұңқырлы типтегі жеке жабындар немесе топтық жабындар жыртылады және жабдықталады.

П (С-75М) кабинасын және УНВ (С-125) постын қоспағанда, *барлық кабиналар үшін стационарлық бастапқы позицияларда* өнеркәсіптік дайындалған арнайы стандартты темірбетон элементтерінен немесе монолитті темірбетон конструкциясының құрылысынан жабық типтегі баспаналар (укрытие) салынады, кейбір жағдайларда қабырғалар цемент-әк ерітіндісінде кірпіштен тұрғызылады, ал еден әдетте темірбетон плиталарынан (арқалықтардан, балкылардан) орнатылады.

Жер асты суларының жоғары деңгейі кезінде, сондай-ақ жауынгерлік іс-қимылдар барысында далалық типтегі позицияларда зымырандарды бағыттау станциялары үшін жоспарда тікбұрышты нысаны бар үйінді типті топтық баспаналар да ұсынылуы мүмкін. Сол баспанада дивизионның басқару пункті (ДБП) үшін стационарлық құрылым салынуда, оны ішінара жер үйіндісіне кесіп салады, ал жағалаудың астында радиотехникалық бөлімше үшін баспана болады. Баспанаға және ДБП кіру баспана ішіне қарай қаратылуы керек.

Төмен биіктікті нысаналарды анықтау және жоюды қамтамасыз ету үшін станцияның антенналық кабиналарының жабылу бұрыштарын азайту үшін, әдетте, жер деңгейінен биіктігі бар үйінді алаңдар және зымырандарды бағыттау станциясының

алаңында тікелей орналасқан 1,0–1,5 м басқа кабиналар дайындалады.

Зениттік зымыран кешендерінің жауынгерлік жұмысының сенімділігін қамтамасыз етуде *кабельдерді қорғаудың маңызы зор*.

Кабельдерді төсеу үшін тереңдігі 50 см болатын траншеялар қазылады, оларға кесілген тақталардан жасалған және битум майымен гидрооқшаулағышпен қапталған ағаш тақталар төселеді. Кабельдерді қорғау үшін әртүрлі құрылыс мақсаттары үшін халық шаруашылығында қолданылатын шағын диаметрлі асбест-цемент, керамика және бетон құбырларын және т.б. материалдар пайдалануға болады.

Кабельдерді траншеяларға төсеу тек гидрогеологиялық қолайлы жағдайларда ғана рұқсат етіледі, ол траншеяларды сумен толтыруды болдырмайды, ол қатып қалған кезде кәбілдерді зақымдауы мүмкін, әйтпесе кәбілдер төсемдерге ашық төселеді.



57- сурет. ТМК траншея қазатын машинасы

Тұрақты позициялардағы автокөлік, тартқыштар мен тіркемелер үшін позицияның ортасынан 300–400 м қашықтықта ашық алаңдар немесе гараждар (бастырмалар) дайындалады, далалық позицияларда автокөлік пен тартқыштарды позициядан 1–2 км қашықтықта негізгі атыс бағытына қарама-қарсы жақта орналастыру керек.

С-75 және С-125 ЗЗК стационарлық позицияларында бейбіт уақытта зымырандардың бір оқ-дәрі жиынтығын сақтауға арналған қойма салу көзделеді. Бұл құрылым әдетте жер үсті кірпіш ғимараты болып табылады, алайда оны қорғауды арттыру үшін гидрооқшаулау шараларын сақтай отырып және қабырғалардың жер бөлігін «конусқа» топырақпен себу және беткейлерді тегістеу арқылы жартылай тереңдіктерді салу ұсынылады.

Жеке құрам үшін бастапқы позицияларда атыс взводына және радиотехникалық бөлімшеге бір пана және тұрғын қалашық ауданында бір пана есебінен жеңіл үлгідегі баспаналар салынады.

Барлығы С-75 дивизионының бастапқы позициясында әрқайсысының сыйымдылығы 20 адамға арналған бес баспана, С-125 дивизионының бастапқы позициясында – төрт баспана, С-200 дивизионының атыс позициясында – алты баспана салу қажет.

С-75 дивизионының бастапқы позициясындағы атыс взводтарының жеке құрамына арналған баспаналар тікелей көлік-зарядтау машинасына арналған жабындарға жанасуы тиіс, ал радиотехникалық бөлімшенің жеке құрамы үшін зымырандарды бағыттау станциясына арналған алаңда орналастырылады. С-200 дивизионының бастапқы позицияларында баспаналар орталықта және стартты басқару кабиналарына тікелей жақын жерде, басқа алаңдарда – радиотехникалық позицияда, техникалық позицияда, П-80 станциясының позициясында, қабылдау және беру радиоорталықтарының позицияларында және казарма қалашықта паналар орналасқан орындар жеке құрамның жұмыс орындарына мүмкіндігінше жақын таңдалады.

Бейбіт уақытта ағаш қаңқасы бар пана (убежище) мен баспана (укрытие) салу іс жүзінде мүмкін емес, өйткені жоғары ылғалдылық жағдайында ағаш құрылымдар тез шіріп, құлап кетеді. Фортификациялық бекіністерді салу үшін негізгі құрылыс материалы – темірбетон, және т.б. материалдар болып саналады.



58-сурет. Арнайы фортификациялық бекініс үлгісі

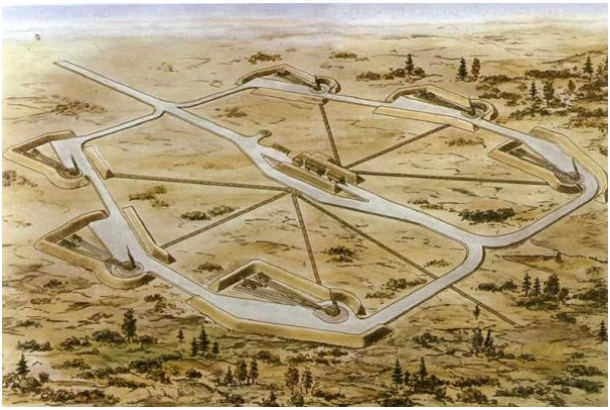
Баспаналар сүзгіш-желдеткіш (фильтровентиляционндық) қондырғылармен, жылыту құралымен жабдықталады, оларда жеке құрамның демалуы үшін тақтайдан істелген кереуеттер орнатылады, автономды электр жарығы көзделеді, ал жоғары және толық ұрыстық әзірлік енгізгенде, азық-түлік пен судың үш тәуліктік қоры шоғырландырылады.

2.11. Жолдарды дайындау және позицияларды жасыру (бүркемелеу)

Бастапқы позицияларда жолдарды дайындау

Бастапқы позициялардағы жолдар желісі жылдың кез келген уақытында және кез келген ауа райында зымырандарды ұшыру қондырғыларына кедергісіз жеткізуді қамтамасыз етуге тиіс.

Дивизиондағы позиция ішіндегі жолдар ұшыру қондырғыларын, көлік-зарядтау машинасын (КЗМ) тұрақ орындарымен, зымырандарға техникалық қызмет көрсету пункттерімен, ал С-200 дивизионы позициясында – техникалық және радиотехникалық позициялармен өзара байланыстыруы тиіс.



59-сурет. С-200 ЗЗЖ автопоезд, көлік-қайта тиеу машинасы, механикаландырылған стеллаждар бар стартық позициясының нұсқасы

Позициялардағы жол желісінің схемалары зениттік зымырандық қару-жарақ жүйесіне байланысты. Осылайша, С-75 дивизионының бастапқы позициясында позицияның ортасынан 135–150 м қашықтықта ұшыру қондырғылары үшін окоптың сыртқы жағынан өтетін айналма жол және одан бастап ұшыру қондырғыларына дейін жол бөліктері дайындалуы керек. Соңғылары радиалды түрде орналасуы мүмкін, зымырандарды бағыттау станциясының жанындағы алаңның ортасында немесе әр окопқа айналма жол түрінде қосылуы мүмкін. Жолдарды жоспарлау схемасын анықтай отырып, зымырандарды жеткізудің ыңғайлылығын ғана емес, сонымен қатар құрылыс кезінде жолдарды бөлу және профильдеу ыңғайлылығын да ескеру қажет.

С-75 және С-125 ЗЗК дивизиондарының позицияларында жолдар ені 3,5 м біржақты қозғалыс үшін, ал позицияларға кіреберіс жолдар ені 6,0 м екі жақты қозғалыс үшін салынады.

С-200 дивизионының позициясында айналма жолдың ені 5,5 м, позицияны екі симметриялық бөлікке бөлетін орталық жол – 7,5 м, техникалық позициядан 8,5 м кірме жол болуы тиіс. Позиция ішіндегі жолдардың қисық радиустары дивизиондардың барлық түрлері үшін кемінде 25 м қабылданады.

Қабылданған жоспарлау схемасына және ұшыру қондырғыларының позиция орталығынан қашықтығына байланысты С-75 дивизионының позициясындағы жолдардың жалпы ұзындығы 2,0–2,5 м, С-125 дивизионының позициясында – 500–900 м, ал С-200 зздн ұзындығы – 1210 м құрайды.

Бейбіт уақытта позицияларды алдын ала жабдықтаған кезде, олар көбінесе басқа күрделі жабындармен салыстырғанда аз материалдық шығындарды қажет ететін қиыршық тастар (гравий) мен қиыршық тасты жабындармен (щебеночное покрытие) және т.б. жолдар салады.

Алайда, қажетті күштер мен құралдар болған кезде жетілдірілген күрделі жабындары бар жолдар салынуы мүмкін: асфальт-бетон, қатты немесе темірбетон плиталарынан жасалған және т.б жолдар.

Далалық позицияларда алдымен топырақ жолдары дайындалады, олар бірінші мүмкіндікте минералды қоспалармен (қиыршық тас, гравий, щебень, шлак, ірі құм, қабық және т.б.) немесе органикалық байланыстырғыш материалдармен (сұйық битум, тас көмір жолы тар, мұнай) жөнделіп жақсарылады.

Старттық позицияларды жасыру (бүркемелеу)

Бастапқы позицияларды жасырудың (бүркемелеудің) мәні әртүрлі техникалық әдістермен және режимдік шаралармен позицияларға тән негізгі бүркеніште ашу (демаскирующие) белгілерін жою болып табылады.

Старттық позицияларға ең тән бүркеніште ашу белгілері:

– ұшыру қондырғыларына арналған окоптар мен ұшыру алаңдарының симметриялы, геометриялық дұрыс орналасуы және позиция ішіндегі жолдар желісін салу;

– инженерлік құрылыстардың және жауынгерлік және көлік техникасының жекелеген түрлерінің, әсіресе ұшыру қондырғылары мен окоптағы зымырандардың, сондай-ақ көлемді антенна жүйелерімен жабдықталған қабылдау-тарату кабиналарының тән нысандары;

– типтік орналасуымен ерекшеленетін әскери қалашықтар позицияларының жанында болуы;

– жұмыс істеп тұрған радио және радиолокациялық станциялардың электромагниттік энергияны сәулелену;



60-сурет. С-125 ЗЗДн старттық позициясының орналасу нұсқасы (спутниктен түсірілім)

– позицияларда аяқталатын кірме жолдар мен әуе электр беру желілерінің болуы;

– қызметтің өзіне тән кейбір белгілері: автопоездардың (көлікті-зарядтау машинасы – КЗМ) жолдар бойынша қозғалысы, зымырандар ұшырылғаннан кейін окоптар мен ұшыру алаңдарының айналасындағы топырақтың опалдануы, әсіресе қыста, антенна кабиналарының айналуы және т. б.

Жауынгерлік техниканы, инженерлік құрылыстарды, жолдар мен позицияларды бүркемелеуге (жасыруға) келесі шаралармен қол жеткізіледі:

– табельдік және қол астындағы бүркемелеу (жасыру) құралдарын қолдану;

– радиолокациялық станциялардың белгілі бір жұмыс режимін ұстау және бейбіт уақытта электромагниттік сәулеленуді шектейтін арнайы техникалық құрылғыларды (антенна баламаларын) қолдану;

– ағаштар мен бұталарды отырғызу, қоршаған жердің фонына материалдық және құрылыстарды бояу арқылы жасырғыш фон жасау.

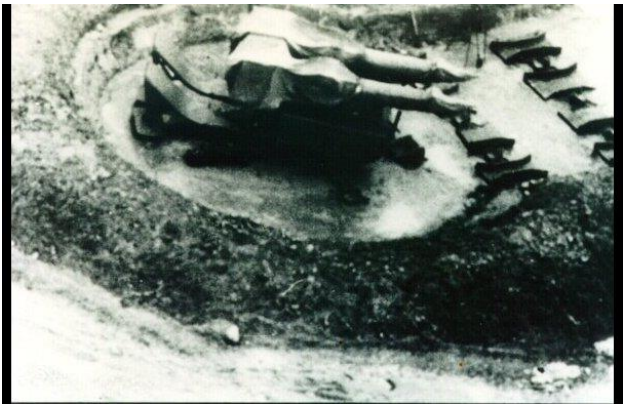
Бүркемелеуді (жасыруды) қамтамасыз етуде сондай-ақ бүркемелеу жұмыстарын шебер, техникалық дұрыс орындау, жеке құрамның бүркемелеу тәртібін сақтауы және жауынгерлік

техникамен белгіленген жұмыс режимін қатаң орындау маңызды мәнге ие.

Бүркемелеу үздіксіз болуы керек, яғни барлық кезеңдерде орындалады: барлау, жобалау, позицияларды салу кезінде және бөлімшелер мен бөлімдердің жауынгерлік іс-әрекеті кезінде. Позицияларды барлау және жергілікті жерді инженерлік барлау жасырын жүргізілуі тиіс.

Құрылыстың шынайы мақсатын жасыру мақсатында қолбасшылықтың шешімі бойынша жергілікті халыққа әдейі жалған ақпарат берілуі мүмкін.

Жауынгерлік тәжірибе көрсеткендей, позицияларды жасыруда ең үлкен нәтижеге қол жеткізуге болады, егер оның негізінде белгілі бір *мәнісі* (жоспары), жалпы бүркемелеудің (жасырудың) шешімі болса, оған сәйкес әскери техниканы, бекіністерді, жолдарды және т. б. жасырудың барлық техникалық әдістері жүзеге асырылуы керек.



61-сурет. С-125 ЗЗК брезентпен жабылған ұшыру қондырғысындағы зымырандары. КЗМ кіру үшін бағыттаушыларының көрінісі

Бұл мәністі басшылық бекітеді және инженерлік жабдықтар жобасының ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл әсіресе ықшамдылығымен, жақын орналасқан позициялардың, стационарлық құрылыстар мен жолдардың көптігімен ерекшеленетін бөлімнің (құраманың) ұрыстық реті үшін өте маңызды.

Бүркемелеу түрлерінің мәнісі әртүрлі болуы мүмкін және жергілікті жағдайларға сәйкес қолданылады. Бірінші жағдайда позицияны айналадағы аймақтың фонына сай, екінші жағдайда – қолданыстағы немесе салынып жатқан ауылшаруашылық типтегі елді мекенге тән жасырған жөн. Техникалық позицияларды ұлттық экономика объектілерінің біріне – автомобиль жөндеу шеберханаларына, техникалық қоймаларға және т. б. оңай елестетіп жасыруға болады.

Бүркемелеу (жасыру) фоны әдетте төмен өсетін ағаштар мен бұталарды топтық түрінде немесе қарапайым отырғызу арқылы жасалады. Жәй ағаштарды отырғызу үшін жеміс ағаштары мен сәндік бұталардың көшеттері қолданылады, топтық түрде отырғызу үшін жапырақты ағаштарды қолданған жөн.

Қазаншұңқыр (котлова, үйінді) типті окоптар мен ашық баспаналарда орналасқан ұшыру қондырғыларын, зымырандарды бағыттау станцияларының кабиналарын, көлік-оқтау және басқа да арнайы машиналарды көлденең маскалармен бүркемелейді, ол үшін бөлімдерде (құрамаларда) жабдықтауда тұратын *табельдік бүркемелеу құралдары (МКТ)* пайдаланылады.

Негізгі табельдік бүркемелеу (жасыру) құралы – бұл МКТ бүркемелеу жиынтығы. Оны өнеркәсіп үш түрде шығарады:

– МКТ-Л – өсімдік фондарында және жалаңаш топырақтарда техниканы бүркемелеуге (жасыруға) арналған жазғы жиынтық;

– МКТ-С – қарлы фонда техниканы бүркемелеуге (жасыруға) арналған қысқы жиынтық;

– МКТ-Т – техниканы өсімдік түсі аясында бүркемелеуге (жасыруға) арналған жазғы жиынтық.

Барлық үш түрдің МКТ жиынтығындағы жасыру жабыны 12х18 м өлшеміне ие және әрқайсысы 3х6 м өлшемді 12 стандартты ауыспалы элементтерден тұрады, олар тігісті жіптердің көмегімен тығыз және тез ашылатын тігістермен бір-бірімен байланысады.

МКТ-Л жиынтығының жабыны екі жақты түске ие: алдыңғы жағы қоңыр – жасыл түсті, техниканы өсімдіктер

фонында жасыру үшін қолданылады, жасыл – жер түсінің артқы жағы техниканы жалаңаш топырақтың фонында жасыру үшін қолданылады. МКТ-Т жиынтығында жабын матадан жасалған дақтар тігіліп, түрлі түсті мата ленталары тоқылған мақта-мата желісінен жасалған. МКТ-С жиынтығының жабыны ағартылған торлы матадан жасалады.

Бүркемелеу (жасыру) жабдықтың мөлшеріне байланысты МКТ жиынтығы үлкен техниканы маскировка жасау үшін толығымен немесе ішінара қолданылады, мысалы, окоптағы ұшыру қондырғылары, бүркемелеу жабыны бірнеше жиынтықтан жиналады. МКТ-Л жинағының салмағы – 62-70 кг, МКТ-Т салмағы 40-45 кг.



62-сурет. Қару-жарақ пен әскери техниканы жасыру үшін бүркемелеу желілерін пайдалану нұсқасы

Басқа да бір табельдік бүркеме – бұл әмбебап қаңқасыз «Шатыр» маскасы, ол сонымен қатар техниканы жазғы және қысқы жағдайларда жасыру үшін қолданылады. «Шатыр» бүркемелеу (жасыру) жабыну маскасының мөлшері 18х24 м; ол 3х6 м 24 стандартты ауыстырылатын панельдерден тұрады. Бұл бөліктің құрамына жасыру жабынынан басқа, ұзындығы 1,45 м дюралюминиден жасалған металл тіректер кіреді – 18 дана, металл қолшатырлар – 6 дана және басқа бөлшектер. 5 адамға арналған «Шатыр» маскасын орнату үшін 15–20 мин қажет, жинақтың салмағы 250 кг.

Егер позицияларда техникаға арналған жабық фортификациялық құрылыстар салынса, құрылыстар мен техниканы бүркемелеу айтарлықтай жеңілдейді.

Олар жерді тегістеу немесе шөп себу арқылы оңай бүркемелейді, ал кіреберістер мен аппарельдердің бастары табельдік жасыру торларымен жасырылады, ал бүркемелеу жабындарының шығыны ашық шұңқырлы (котловандық) құрылысымен салыстырғанда айтарлықтай азаяды.

Әскери техникаға арналған позицияларда жабық типтегі күрделі (капиталды) құрылыстарды салу қажеттілігі техниканы қорғауды қамтамасыз ету ниетімен ғана емес, сонымен қатар бүркемелеу (жасыру) талаптарымен де түсіндіріледі.

Әуеден және ғарыштан барлау кезіндегі старттық позицияның басты белгісі жол желісінің сызбасы болғандықтан, жолдарды бүркемелеуге (жасыруға) бірінші кезекте мән беру керек.

Жолдардың көрінуін азайтуға келесі шаралармен қол жеткізіледі:

– жолдың жүру бөлігін қараңғылайтын материалдармен (табиғи топырақ, шымтезек және т. б.) себу арқылы;

– құмды және құмды-сазды топырақтарда арықсыз (кюветсіз) жолдар салу арқылы;

– шөппен толып жатқан торлы темір-бетон плиталарынан жолтабан (колея) жабындарын орнатумен;

– жолдың жекелеген учаскелерін қоса алғанда, позиция шегінде қара дақтарды жасау;

– позицияларды жақын жолдармен және елді мекендермен байланыстыратын және позицияларға кірудің нақты жолдарының жалғасы болып табылатын жалған жолдарды имитациялау арқылы.

Жолдарды жасыру көбінесе іргелес аймақтың (бақтар, питомниктер, бұталары бар шалғындар және т.б.) фонында позиция учаскелерін өңдеу айтарлықтай ықпал етеді.



63-сурет. Позицияға баратын жолдарды жасыру көрінісі

Позицияларды анықтауға ықпал ететін осындай іс-шараларды өткізуге тыйым салынады:

– жол бойында ағаштар мен бұталарды қатарлап отырғызу, ақ түске боялған кірпіштен немесе тастан жиектер салу;

– жиектелген және құм себілген сызғыштарды, жолдар мен алаңдарды орнату;

– окоптар мен баспаналардың түбіне құм себу және т. б.

Бүркемелеудің (жасырудың) ең үлкен әсеріне тек осы нақты жағдайларда қолдануға болатын барлық мүмкін болатын техникалық әдістердің шебер үйлесімі арқасында қол жеткізуге болады, яғни бір уақытта ағаштар мен бұталарды отырғызу, табельдік жабдықтардан маскалар жасау, жабық бекіністер (фортификациялық құрылыс) салу және т. б. қажет.

Қарсыластың соққыларын нақты позициялардан алшақтату және оны жекелеген бағыттарда (шекара маңындағы аудандарда) зениттік зымыран қорғанысы жүйесін құруға қатысты жаңылыстыру үшін жалған стартық позициялар жабдықталуы мүмкін.

Жалған позицияларда жалған жолдар келесідей имитацияланады:

– ішкі позициялық жолдарға құм себу немесе трассасын пішіндеу;

– ұшыру қондырғыларының макеттері мен зымырандардың үрлемелі макеттері орнатылатын толық емес бейіндегі

траншеялар жыртылады;

– қол астындағы құралдар мен жұмсалатын материалдарынан жасалған макеттер орнатылған кабиналарға арналған қарапайым топтық жабындар жабдықталады.

Жалған позицияларда радиотехникалық құралдардың – зымырандарды бағыттау станциясының, барлау және нысана көрсету станциясының жұмысы кезең-кезеңімен имитацияланады, ол үшін ескірген үлгідегі радиолокациялық станциялар немесе арнайы таратқыштар пайдаланылады. Жалған позицияларды жабдықтау, әдетте, жедел бүркемелеу (жасыру) жоспарына сәйкес жүзеге асырылады.



64-сурет. ЗЗӘ старттық позициясының жалған позициясы (үрленген үлгісі)

Стартты қ позицияның инженерлік жабдығына күштер мен құралдардың қажеттілігі жабдықтың қабылданған нұсқасына (стационарлық немесе далалық), салынып жатқан қорғаныс құрылыстарының сипатына, бөлімшелердің құрылыс материалдарымен және өнеркәсіптік дайындалған конструкциялармен қамтамасыз етілуіне және басқа да бірқатар факторларға байланысты айтарлықтай шектерде өзгеруі мүмкін.

Позицияны жабдықтауға жұмыс күшінің жалпы қажеттілігі барлық жұмыстарды ескере отырып,

арифметикалық есептеу арқылы анықталады. Әдістемелік тұрғыдан алғанда, мұндай есептеу қарапайым, бірақ белгілі бір құрылымдарды салу және әртүрлі жұмыстарды орындау үшін белгіленген өндіріс нормалары мен жұмыс күшінің шығындары туралы жақсы білімді қажет етеді. Бұл нормалар бастапқы позициялардың инженерлік жабдықтары жөніндегі басшылықта, техникалық сипаттамаларда, жобалау сызбаларында және анықтамалықтарда келтіріледі. Бұл есептеулерді, әдетте, бөлімнің (құраманың) инженерлік қызметінің бастығы орындайды.

Стационарлық позицияларды жабдықтау кезінде жауынгерлік техника үшін жабық типтегі неғұрлым күрделі құрылыстарды салу есебінен далалық позициялармен салыстырғанда жұмыс күшіне деген қажеттілік екі-үш есе артады, ал жер қазу жұмыстарының көлемі шамалы өзгереді.

Бастапқы позициялардың инженерлік жабдығы бойынша *жұмыстар екі кезекте орындалады.*

Бірінші кезекте зымырандарды бағыттау станцияларының кабиналары, стартты басқару кабиналары (С-200 дивизионы), барлау және нысана көрсету станциялары және көлік-оқтау машиналары үшін қазаншұңқыр (котлованды, үйінді) типті ұшыру қондырғылары мен жабындарға арналған траншеялардан өту жүргізіледі, жеке құрамға арналған баспаналар мен блиндаждар салынады, ішкі позициялық жолдар салынады, сумен жабдықтаудың қорғалған пункттері жабдықталады, құрылыстар мен жауынгерлік техниканы бүркемелеу (жасыру) жүргізіледі.

Екінші кезекте автокөлік, тартқыштар мен тіркемелер үшін жабындар жыртылады, окоптар мен старттық алаңдар жабдықталады, жабық түрдегі құрылыстар үшін ашық қазаншұңқырлар (котлован) қайта жабдықталады, сондай-ақ бірінші кезектегі барлық қалған жұмыстар жетілдіріледі.

Көрсетілген жұмыс кезектілігі шаблон болып табылмайды, әрбір нақты жағдайда оны қалыптасқан жағдайға, инженерлік техниканың болуына, жеке құрамды жұмысқа тарту мүмкіндіктеріне және басқа да бірқатар факторларға байланысты бөлім (құрама) командирі айқындайды.

2.12. Техникалық позициялардың инженерлік жабдықтары

Техникалық позициялардың инженерлік жабдықтары зымырандарды позицияға дайындаудың бүкіл технологиялық процесін жүргізу үшін неғұрлым қолайлы жағдай жасау мақсатын көздейді.

Осыған сүйене отырып, техникалық позициядағы барлық инженерлік құрылыстар технологиялық ағынға сәйкес келетін қатаң белгіленген тәртіппен орналастырылады.

Бейбіт уақытта техникалық дивизиондар позициялары барлық негізгі технологиялық құрылыстар – ғимараттар, жолдар, зымырандарды жинауға, тексеруге және құюға арналған алаңдар, гараждар стационарлық жабдықталады және ұзақ қызмет ету мерзіміне есептелген күрделі құрылыстар салынады.

Стационарлық техникалық позициялардың құрылысын бейбіт уақытта әдетте үлгілік жобалар бойынша әскери (азаматтық) құрылысшылардың бөлімшелері жүргізеді.

Жауынгерлік іс-қимылдар барысында технологиялық ағынды өрістету (орналастыру) кезінде техникалық позицияны жабдықтау міндеті техникалық дивизионның жеке құрамының бөлімін жұмысқа тарта отырып, штаттық және берілген инженерлік-техникалық бөлімшелерге жүктелуі мүмкін.

Бұл жағдайда шектеулі мерзімге байланысты *далалық типтегі* техникалық позициялар жабдықталады. Қорғаныс құрылыстарын салу кезінде жергілікті қолданыстағы құрылыс материалдары, сондай-ақ темірбетон конструкциялары және баспаналар мен блиндаждарға арналған толқынды болаттан өнеркәсіптік өндіріс элементтері кеңінен қолданылады.

Далалық үлгідегі С-75 (С-125) техникалық позициясының инженерлік жабдығы келесіні қамтиды:

– технологиялық алаңдарды және оларды өзара байланыстыратын жолдарды тазалау, тегістеу және тығыздау;

– жаңа жол учаскелерін, жеке құрамға арналған баспаналарды және ағынға қызмет көрсететін арнайы машиналарға арналған далалық типтегі баспаналарды, сондай-ақ зымырандар мен олардың бөліктеріне арналған қоймаларды салу;

– жерүсті қорғанысына арналған құрылыстар мен бөгеттерді орнату (траншея учаскелерін қазу, пулемет алаңдарын орнату, сигналдық миналарды орнату және т.б.).



65-сурет. ЗЗӘ бөлімшесінің далалық старттық позициясы (үлгі)

Далалық үлгідегі С-75М ЗЗК техникалық позициясында зымырандарды оқталмаған күйде сақтауға, зымырандардың борттық аппаратурасын тексеруге, ауа мен май құюға, зымырандардың екінші сатысын старттық қозғалтқыштармен және соңғы жабдықтарымен түйістіруге, оларды жанармаймен түзетуге арналған алаңдар жабдықталады. Орманда позиция орналасқан кезде технологиялық ағынды қолданыстағы орман жолдары мен соқпақтардың бойымен жолдың жетіспейтін учаскелерін қосымша жабдықтаумен және қажет болған жағдайда қолданыстағы жолдарды жақсартумен орналастыруға болады.

Жол бойында технологиялық алаңдар жабдықталады, ол үшін алаңдар орналасқан жерлер орман мен бұтадан тазартылады, беті бульдозерлермен тегістеледі, қиыршық тас немесе щебень қоспаларымен жақсартылады және катоктармен тығыздалады немесе бетон плиталармен жабылады. Әрбір алаңның жанында, оған тікелей жақын жерде, осы алаңда зымырандарды дайындаудың технологиялық процесін қамтамасыз ету үшін белгіленген арнайы машиналарға арналған қазаншұңқыр (котлован) түріндегі жабындар жыртылады.

Техникалық позициялардағы баспаналар барлық жеке құрамның саны бойынша толық баспана есебінен салынады және белгіленген тәртіппен біркелкі орналастырылады.

С-75М және С-125 техникалық позицияларында баспана жауынгерлік есептің әрбір тобына бір-бірден: басқару және байланыс пункті үшін бір және зымырандарды жеткізу взводына бір есебінен салынады. Барлығы бес жеңіл баспана салу керек.

Зымырандарды оқталмаған күйде сақтауға арналған алаңда зымырандар бар контейнерлерге арналған қазаншұңқырлы немесе үйінді типті таса орын (укрытие) орнатылады. Бұл баспаналарды салу кезінде жер үсті суларымен шұңқырларда зымырандардың батып кетуіне жол бермеу үшін дренажға ерекше назар аудару керек. Осы мақсатта қазаншұңқырларда су жинайтын құдықтарды қазу және жер бетінен 30–40 см деңгейінде бөренелерден стеллаждар орнату қажет. Стеллаждарды, сондай-ақ зымырандарды үйілген баспаналарда сақтау кезінде де орналастыру қажет. Жалпы контейнерлер үшін зымырандармен жаппай типтегі баспана салу ұсынылады, өйткені бұл жағдайда зымырандарды технологиялық арбаларға тиеу ыңғайлы.

Техникалық позицияларды бүркемелеу (жасыру) негізінен стартты қ позицияларды бүркемелеу сияқты техникалық тәсілдерді қолдану арқылы жүзеге асырылады. Алайда, стационарлық жер үсті қару-жарақтарының көптігімен ерекшеленетін осы объектілердің ерекше сипатына байланысты бүркемелеу әдеттегі техникалық әдістері позицияларды толығымен жасыруға мүмкіндік бермейді. Сондықтан стационарлық техникалық позицияларды бүркемелеудің (жабудың) негізгі әдісі оларды әскери маңызы жоқ халық шаруашылығы объектілері – қоймалар, автожөндеу шеберханалары, шаруашылық мекеме кенттері және т.б. ретінде имитациялайды.



66-сурет. Тех.позицияларды имитациялаудағы
негізгі халық шаруашылығы объектілері

Табиғи бүркемелеуді қамтамасыз ету мақсатында техникалық позицияларды орманда магистральдық тас жолдардан 500–700 м қашықтықта орналастыру орынды. Бұл ретте позициялардың жабдықтарымен бір мезгілде жолдарда өрттер мен үйінділердің туындауын болдырмау, сондай-ақ позициялардың сенімді күзеті мен қорғанысын қамтамасыз ету бойынша іс-шаралар жүргізу қажет: соқпақтарды, жерді жырту жолымен өртке қарсы жолақтарды орнату, жол бойында орманды кесу, тікенді сымнан қоршаулар, бақылау мұнараларын орнату, сигналдық миналарды орнату және т. б.

Далалық үлгідегі С-75М және С-125 дивизиондарының техникалық позициясының инженерлік жабдығы бойынша жұмыстар мынадай ретпен орындалады:

– *бірінші кезекте* негізгі технологиялық алаңдар мен оларды өзара байланыстыратын жол, жеке құрамға арналған баспаналар, № I алаңдағы тығындауда зымырандарды сақтауға арналған баспаналар, зымырандардың жауынгерлік бөліктеріне арналған қоймалар, жауынгерлік түтіктер мен пиропатрондар, жанармай мен тотықтырғыш қоймалары, техдн басқару пункті, сумен жабдықтаудың негізгі пункті дайындалады;

– *кейін* ағынға қызмет көрсететін көлік-оқтау машиналары мен арнайы машиналарға арналған жабындар жыртылады, техникалық мақсаттар үшін сумен жабдықтау пункті және позицияны қорғау және қорғау үшін құрылыстар жабдықталады.



67-сурет. С-125 ЗЗК зымырандарды бағыттау станциясының инженерлік жабдығы (үлгі)

Техникалық позиция ашық жерде орналасқан кезде алаңдар мен жолдар трассаларын тазарту және жоспарлау бойынша жұмыстар жүргізілмейді. Осыған қарамастан, көп жағдайда ормандағы позицияларды жабдықтау орынды, өйткені позицияларды жасыру айтарлықтай жеңілдейді, сонымен қатар ағашты ішінара кесуге байланысты сол жерде ағаш дайындауға және пайдалануға болады.

С-200 дивизионының техникалық позициясы (ТП) стационарлық немесе далалық нұсқада да жабдықталуы мүмкін, алайда екі жағдайда да ол бастапқы позицияларға тікелей жақын орналасады. Бұл ретте ТП толығымен қайта жабдықталуы немесе қолда бар С-75 қорларында болуы мүмкін, соңғы жағдайда ТП зымырандарға ТҚКП жабдықталады.

2.13. Радиобүркемелеудің мақсаттары мен міндеттері

Радиобүркемелеу деп ЗЗК-рі мен қарсыласты басқару жүйесінің радиотехникалық құрылғыларының радиосәулелерін анықтауды, пеленгациялауды және талдауды қиындату мақсатында бөлімшелерде жүргізілетін ұйымдастырушылық және техникалық іс-шаралар кешені түсініледі.



68-сурет. «Красуха - С4» радиоэлектрондық күрес кешені

Зениттік зымыран әскерлердегі радиобүркемелеу міндеті қарсыластың радиотехникалық барлауынан зениттік зымыран бөлімдердің (құрамалардың) ұрыстық реті элементтерінің орналасу орындарын және бөлімдердің (құрамалардың) радиотехникалық құралдарын басуды және жоюды қиындату үшін радиотехникалық құрылғылардың негізгі параметрлерін жасыру.

Қарсыластың радиотехникалық құралдарды басуына немесе жоюына жол бермеу үшін жұмыс және қосалқы жиіліктерді, жиілікті қайта құру мүмкіндігі мен сипатын, импульстардың қайталану жиілігі мен ұзақтығын, көру кезеңін, сәулелену қуатын, кодтың болуы мен сипатын, арналар санын, қолданылатын құралдар мен қорғаныс әдістерін кедергілердің барлық түрлерінен және олардың тиімділігінен жасыру қажет.

Жүргізілетін нақты ұйымдастырушылық және техникалық іс-шараларды анықтау үшін қарсыластың радио барлау және радиотехникалық құралдарды жою әдістерін, құралдары мен мүмкіндіктерін білу қажет.

Қазіргі жағдайда біздің ықтимал қарсыластарымыз келесідей радио барлау жүргізе алады:

– барлаушы ұшақтармен және мемлекеттік шекара бойымен ұшқан кезде және ол бұзылған кезде автоматты дрейф жасайтын аэростаттармен;

– еліміздің бейтарап суларында немесе ашық порттарында

болған кезде іргелес мемлекеттердің аумағынан, кемелерден, сауда және балық аулау кемелерінен жерүсті барлау құралдарымен;

– елшіліктер мен миссиялардың қызметкерлері, елімізге келетін туристер;

– барлау аппаратурасымен жарақтандырылған ғарыш аппараттарымен.



69-сурет. RC-135 стратегиялық барлау ұшағы

Ықтимал қарсыластармен қаруланған барлау жабдықтары барлау әдісіне байланысты мыналарды анықтауға мүмкіндік береді:

– таратылатын радиостанциялардың әрекет ету қашықтығына дейінгі қашықтықтағы радиобайланыс құралдарының параметрлерін;

– радиолокациялық станциялардың қашықтықтардағы параметрлері, олардың әрекет ету қашықтығы бірнеше есе, әуе мен ғарыштан барлау кезінде және радиокөміртектің қашықтығына тең қашықтықта, жерден барлау кезін.

Зымырандарды бағыттау, нысаналарды бөлектеу, барлау және нысана көрсету станцияларын *ауадан табу қашықтығы 3-кестеде* келтірілген.

3-кесте

Радиолокациялық станциялардың ауадан табу қашықтығы

Сәулелену бағыты	*Барлау ұшағының ұшу биіктігі, км*				
	3	5	10	15	20
Негізгі сәулелену бойынша, км	350	450	630	780	890
Бүйірлік және артқы сәулелену бойынша, км	230	300	420	520	590

Жердегі аппаратурамен радиотехникалық құрылғыларды ықтимал радиобарлаудың қашықтығы жергілікті жердің бедеріне, барлау аппаратурасының және таратылып жатқан сәулелену құралының биіктігі бойынша өзара орналасуына, қолданылатын барлау аппаратурасының сезімталдығына және радиотолқындардың рефракциясының жай-күйіне (қалыпты, жоғары) байланысты болады.

Радиобарлаудың әртүрлі құралдарының болуын және олардың мүмкіндіктерін ескере отырып, бөлімдерге (құрамаларға) келесі іс-шаралар қажет:

– радио және радиолокациялық құралдардың жұмыс уақытын барынша қысқарту;

– өз ұшақтарын танудың радиолокациялық жүйесінің жұмыс уақыты мен кодтарының санын шектеу;

– шет елдермен шекаралас жолақта, ашық сауда порттарында, шетелдік ұшақтардың ұшуы жүзеге асырылатын аудандарда, сондай-ақ бұзушы ұшақтардың, автоматты дрейфтік аэростаттардың және ғарыштық барлау аппараттарының ұшуы кезінде орналасқан радиотехникалық құралдардың сәулеленуімен жұмысты шектеу немесе оған тыйым салу;

– жаттығуларды, баптауларды, тексерулерді және басқа да алдын алу шараларын жүргізу кезінде сәулеленумен жұмысты шектеу немесе тыйым салу;

– радиотехникалық құрылғылардың тактикалық-техникалық деректерін қатаң шектелген тұлғалар тобына дейін жеткізу;

– радиотехникалық құрылғылармен «радиациялық сәулелену» деңгейін төмендету бойынша техникалық іс-шаралар жүргізу;

– радиолокациялық станциялар үшін ықтимал радиобарлау аймақтарын анықтау негізінде жұмыс секторларын орнату;

– радио және радиорелейлік байланысты пайдалану және тексеру тәртібін анықтау.

Радио және радиолокациялық құралдардың жұмыс уақытын қысқартуға антенналардың баламаларын, нысаналар имитаторларын және жауынгерлік даярлық бойынша сабақтар өткізу, жөндеу, баптау, тексеру және басқа да алдын алу іс-шаралары кезінде кедергілер қолдану арқылы қол жеткізіледі.

Бұзушы-ұшақтармен және аэростаттармен күрес кезінде эфирге шығуға олар зақымдану аймағына кіретін кезекші бөлімдердің немесе бөлімшелердің радиотехникалық құрылғыларына ғана рұқсат етіледі.



70-сурет. Шет мемлекеттің бұзушы-ұшағы (нұсқа)

Таратқыштарды эквиваленттен антеннаға ауыстырып қосу мемлекеттік шекара, бейтарап су шекарасы бұзылған кезде немесе атуды уақытылы анықтау мен ашуды қамтамасыз ететін қашықтықта жүргізіледі.

Зымырандарды басқару станцияларының таратқыштарын ауыстыру диапазоны дивизионды атысқа тікелей дайындауға жұмсалған уақытқа, зымыранның нысанаға, жылдамдыққа және ұшу биіктігіне, ұшу уақытына байланысты.

Бөлімдердегі радиобайланыс құралдарының параметрлерін барлаудың қиындауына келесі шаралар арқылы жүзеге асырылады:

– радио және радиорелелік байланыс арналары бойынша ашық келіссөздерге тыйым салу;

– құпияландыру аппаратурасын, кодтық және сигналдық сөйлесу кестелерін қолдану арқылы;

– байланыс құралдарын пайдаланудың белгіленген тәртібін қатаң сақтау;

– радио және радиорелелік байланыс арналары бойынша келіссөздер жүргізуге құқығы бар адамдар тобын шектеу.

Бөлімдердің радиотехникалық құралдарының (РТҚ) жұмысын шектеу немесе оған тыйым салу жөніндегі іс-шараларды уақытылы енгізу үшін қарсыластың барлау жүргізу мүмкіндігі болған кезде олардың жұмысының *үш режимін белгілейді.*

№ 1 режим – барлық радиотехникалық құралдардың антенналарға және антенналардың баламаларына жұмыс істеуіне рұқсат етіледі.

№ 2 режим – зымырандарды бағыттау станциясы баламаларына (эквивалентке) жұмыс істеуіне рұқсат етіледі;

– жауапкерлер (ответчик) мен зымырандардың радио жарғыштарын ұшыру позицияларында және техникалық дивизионда тексеру кезінде олардың жұмысына рұқсат етіледі;

– барлау және нысана көрсету станцияларының антеннаға жұмыс істеуіне рұқсат етіледі;

– К-7 режимінде нысанды жарықтандыру радиолокаторымен жұмыс істеуге рұқсат етіледі.

№ 3 режим – барлық радиотехникалық құралдардың жұмысына толық тыйым салынады.



71-сурет. Бөлімдердің РТҚ-ның жұмысын шектеу режим түрлері

Радиотехникалық құралдардың қандай да бір жұмыс режимін енгізу Әуе қорғаныс күштері (ӘШҚҚ) құраманың, қолбасшының командалық пунктінен командалар мен сигналдар бойынша, сондай-ақ Ұлттық қауіпсіздік комитетінің жергілікті органдарынан шетелдік кемелердің, дипломатиялық машиналардың және т. б. пайда болуы туралы ақпарат алған кезде бөлімнің командалық пунктінің жедел (оперативтік) кезекшісі дербес (өзіндік) жүзеге асырады.

2.14. Зениттік зымыран дивизионы үшін зымырандарды қамтамасыз ету және жеткізу тәртібі

Зымырандарды қамтамасыз ету және жеткізу тәртібі

Зениттік зымыран әскерлері бөліміне (құрамасына) қойылған жауынгерлік тапсырмаларды сәтті орындау көбіне мынаған байланысты болады:

– жауынгерлік іс-қимылдар басталғанға дейін зымырандардың, олардың жиынтықтаушы элементтерінің белгіленген қорын уақытылы жасау және жауынгерлік іс-қимылдар жүргізу барысында оларды үздіксіз толықтыруға;

– зымырандарды бастапқы позицияларға жинақтау, жеткізу, дайындау және керекті орындарына апаруға байланысты барлық буындардың жұмысындағы жақсы үйлесімділікке.



72-сурет. С-125 ЗЗК зымырандарын тасымалдауға дайындау

Бөлімнің (құраманың) тұрақты ұрыстық әзірлігі негізінен старттық позициялардағы *жауынгерлік дайын зымырандардың санымен айқындалатын болады.*

Зениттік басқарылатын зымырандар соңғы дайындық режимінде шектеулі сақтау мерзіміне байланысты кез келген мөлшерде алдын ала дайындала алмайды.

Олар белгілі бір сақтау шарттарын, жауынгерлік пайдалануға дайындықты, тасымалдауды және регламенттік жұмыстарды жүргізуді талап етеді. Сондықтан зымырандармен жабдықтау жүйесі жеткілікті икемді, сенімді, үнемді және бөлімнің (құраманың) кез келген ұрыс жағдайында өзіне жүктелген міндеттерді жеңе білуі керек.



73-сурет. С-200 ЗЗЖ зениттік басқарылатын зымыраны көліктік-оқтау машинасында

Бөлімнің (құраманың) зымырандармен қамтамасыз ету зениттік зымыран қару-жарағының арсеналдары (базалары) арқылы, сондай-ақ тікелей өнеркәсіп зауыттарынан жүргізіледі.

Зениттік зымыран дивизиондарын зымырандармен қамтамасыз етуді техникалық дивизиондар (базалар) жүзеге асырады.

Зымырандарды жеткізу қиын аудандарда (аралдарда, тау жағдайында және т.б.) дивизиондар старттық позицияларына тікелей жақын орналасқан техникалық батареялар зымырандармен қамтамасыз етіледі.

Зениттік зымыран қару-жарағының арсеналы – зениттік зымыран әскерлері бөлімінің (құраманың) зениттік зымыран

қару-жарағымен жабдықтау жүйесіндегі орталық немесе өңірлік бағыныстағы стационарлық база.

Бөлімдерді (құрамаларды) зымырандармен жабдықтау жүйесіндегі арсенал мынадай міндеттерді орындайды:

– жеткізуші зауыттардан зымырандар мен олардың құрамдас элементтерін қабылдайды және оларды ұзақ уақыт сақтауды жүзеге асырады;

– зымырандарда регламенттік жұмыстарды жүргізеді;

– старттық ұнтақты реактивті қозғалтқыштарды және қатты отынмен жұмыс істейтін зымырандардың марштық бөліктерін жабдықтайды;

– зымырандарды жинақтайды және оларды бөлімдерге (құрамаларға) жөнелтуге дайындайды, сондай-ақ зымырандарды эшелондарға тиеуді жүргізеді және оларды бөлімдерге (құрамаларға) бөлінген түсіру станцияларына жібереді;

– зымырандарға орташа жөндеу жүргізеді және зымырандар мен технологиялық жабдықтарды жөндеуді ұйымдастыруда бөлімдерге (құрамаларға) көмек көрсетеді;

– қажет болған жағдайларда зымыранды соңғы дайындық режиміне келтіреді және оларды жақын бөлімнің (құраманың) бастапқы позицияларына жеткізеді.

Арсенал қоймаларының сыйымдылығы арсеналға тиесілі бөлімдерге (құрамаларға) зымырандардың 2–3 жауынгерлік жиынтығын (боекомплект) сақтауға есептеледі.

Зениттік зымыран қару-жарағының базасы (ЗЗӘ базасы) зымырандар мен арнайы жабдықтарды жинақтауға, қоймалауға және ұзақ сақтауға және зымырандарды бөлімдерге (құрамаларға) жөнелтуге арналады. Зымырандармен қамтамасыз ету жүйесінде ЗЗӘ базасы арсенал сияқты міндеттерді орындайды. Базаның сақтау сыйымдылығы екі – алты немесе одан да көп бөлімді зымырандармен қамтамасыз етуге есептеледі.

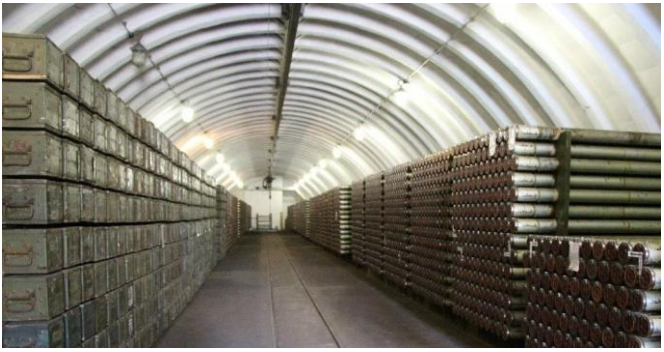
Бөлімдер мен құрамаларды зымырандармен жабдықтау келесі схема бойынша ұйымдастырылады:

– өнеркәсіп зауыттары – бөлімнің (құраманың) техникалық дивизионына (базасына).

– өнеркәсіп зауыттары – зениттік зымыран қару-

жарағының арсеналы немесе базасы – бөлімнің (құраманың) техникалық дивизионы (базасы).

– өнеркәсіп зауыттары – орталыққа бағынатын зениттік зымыран қару-жарақ арсеналы – ӘШҚҚ (ӘҚШ) басқармасы – бөлімнің (құраманың) техникалық дивизионы (базасы).



74-сурет. Қару-жарақ сақтау арсеналы (нұсқа)

Зымырандармен жабдықтау жоғары тұрған басшылардың жоспарлары және ӘШҚҚ штабының өтінімдері бойынша орталықтандырылып жүзеге асырылады. Зымырандарды үдеткіштермен, оқ-дәрімен, жауынгерлік бөліктермен, жауынгерлік түтіктермен және пиропатрондармен жиынтықтау арсеналдарда (базаларда), жекелеген жағдайларда – техникалық дивизиондарда (базаларда) жүргізіледі.

Зымырандар келесі тәсілмен тасымалданады:

– ыдыстағы (тарадағы) арнайы автопоездарда көліктік-оқтау машиналарымен және түйістірілген түрдегі көліктік-қайта тиеу машиналарымен жарақталған немесе жарақталмаған түрінде;

– кәдімгі ұрыстық бөліктерді жеткізу үшін қарапайым жүк көліктері, теңіз көлігі кемелері, өздігінен жүрмейтін баржалар, десанттық кемелер, торпедалық қайықтар, артиллериялық баржалар, сондай-ақ сауда-жолаушылар кемелерінде;

– мысалы, МВ-4100 теңіз артиллериялық баржасы бір рейс үшін жиынтықта В-755 12 зымыранын, алты жүз тонналық

баржада - В-755 16 зымыранын және В-601П 20 зымыранын бір деңгейлі тиеу кезінде немесе В-601П 20-24 зымыранын көлік және тиеу машиналарында;

– көлік ұшақтарымен және тікұшақтармен. Ұшақтарда, әдетте, ыдыста (тарада), тікұшақтарда – ыдыста (тарада) немесе жиналған түрде тасы.



75-сурет. Зымырандарды тасымалдау тәсілдер түрі

Зымырандарды жеткізу үшін көліктің қандай да бір түрін таңдау оның болуына және жағдайдың шарттарына байланысты айқындалатын болады.

Әуе көлігін пайдалану зымырандарды жеткізу мерзімін едәуір қысқартып қана қоймай, зениттік зымыран әскерлерінің бөлімдері мен құрамалары арасында ұзақ қашықтыққа жауынгерлік дайын зымырандармен жылдам маневр жасауға мүмкіндік береді. Ұшақтарда (тікұшақтарда) зымырандарды жеткізу тәжірибесі көрсетіп отырғандай, борттық аппаратура елеулі әсерлерге ұшырамайды.

Жауынгерлік іс-қимылдар барысында бөлімдерді (құрамаларды) зымырандармен және жинақтаушы элементтермен үздіксіз және уақытылы қамтамасыз етудің негізгі шарттарының бірі әртүрлі әзірлік режимдерінде зымырандарды жеткізуге бейімделген көліктің барлық түрлерін кешенді пайдалану болып табылады.

4-кесте

Зымырандарды жүктеу және тасымалдау нұсқалары

Әуе көлігінің түрі	В-755 типті зымырандар (С-75)		В-601П типті зымырандар (С-125)	
	Ыдыста (тарада)	Арнайы арбада	Ыдыста (тарада)	Арнайы арбада
Ан-12Б ұшағы	1	5	2	10 (5 зымыраннан)
Ан-8 ұшағы	1	4	2	1
Ми-6 тікұшағы	1	5	2	1

Құрылған зымыран қорларының саны және оларды эшелондау келесіге байланысты:

– бөлімнің (құраманың) жауынгерлік және сандық құрамынан және зымыран кешендерінің тактикалық-техникалық деректеріне;

– бөлімнің (құраманың) орналасуына;

– әуе қарсыласының ұшу сипатынан және бөлімнің (құраманың) ұрыс қимылдарының қауырттығына;

– зымырандарды техникалық позициядан стартық позицияға тасымалдауға қажетті уақытына.

Кешендердің тактикалық-техникалық деректері мен ұшыру қондырғыларының саны бөлім (құрама) зымырандарының *атыс жиынтығының* шамасын айқындайды.

Атыстық жиынтығы дегеніміз – бір ұшыру қондырғысына орнатылған зымырандар саны.

С-125 дивизиондарының ұшыру қондырғысына екі (төрт) зымыраннан, ал С-200, С-75 – бір зымыраннан орнатылды, сондықтан С-125 зениттік зымыран дивизионының *атыстық жиынтығы* – 8 (16) зымыран, ал С-75 және С-200 – 6 зымыран.

Зымырандар қорын орналастыру жүйесі, оларды сақтау режимі және дайындау технологиясы мыналарды қамтамасыз етуі керек:

– зымырандардың жауынгерлік пайдалануға әзірлігінің жоғары деңгейін;

– зымырандардың негізгі қорларын тікелей старттық позицияларында сақтауын;

– қарсыластың ядролық қаруды қолдану жағдайында әуе шабуылына қарсы қорғаныстың өміршеңдігін арттыру мақсатында зымырандар мен зымыран отынының қорларын бөліп жайғастыру мүмкіндігін;

– технологиялық жабдықтарға, көлік құралдарына және инженерлік құрылыстарға арналған ең аз күрделі және пайдалану шығындарын.

Әскерлерде өткізілген оқу-жаттығу тәжірибесі көрсеткендей, әскери іс-қимылдардың басталуымен зениттік зымыран дивизиондарының атыс мүмкіндіктерін толық пайдалану үшін әрбір зениттік зымыран дивизионында авиация мен ұшқышсыз ұшу құралдардың алғашқы екі-үш ұшуын (шабуылын) тойтару үшін кемінде бір-екі атыстық зымыран жиынтығы болуы қажет.



76-сурет. С-75 ЗЗК зениттік басқарылатын зымырандарымен атыс жүргізуі

Бастапқы позицияларда екі-үштен астам зымырандардың атыстық жиынтығы болуы мүмкін емес, өйткені олар техникалық дивизионға (базаға) қарағанда нашар жағдайда сақталады, ал дивизион басқа бастапқы позицияға маневр жасаған кезде үлкен қиындықтар туындайды.

Ел аумағының тереңдігінде орналасқан бөлімдер (құрамаларда) бейбіт уақытта зымырандардың қорлары С-75 және С-125 дивизиондары үшін 2–3 атыстық жиынтығы және С-200 үшін 1–3 атыстық жиынтығы мөлшерінде құрылуы мүмкін.

Қарсыластың әуе-ғарыштық шабуыл құралдарының негізгі бағыттарында әрекет ететін, сондай-ақ аса маңызды объектілерді бүркемелейтін (бойтасалайтын) және жету қиын аудандарда орналасқан бөлімдерде (құрамаларда) бейбіт уақытта соғыс басталған кезде ұрыс қимылдарын жүргізу үшін зымырандар қоры С-75 және С-125 дивизиондары үшін 4–5 атыстық жиынтыққа және С-200 үшін 1–2-ге дейін атыстық жиынтыққа жеткізілуі мүмкін.

2.15. Техникалық дивизионның зымырандармен қамтамасыз ету мүмкіндіктері

Техникалық дивизион (база, батарея) келесілерге арналған:

– зымырандарды, жинақтаушы элементтерді жеткізілген станцияларынан түсіру және тасымалдау үшін;

– зымырандардың белгіленген қорын, қосалқы құрал-саймандар мен олардың керек-жарақтары мен жұмыс-пайдалану материалдарын сақтау үшін;

– зымырандарды ұзақ сақтау режимінен немесе аралық дайындық режимінен соңғы дайындық режиміне келтіру үшін;

– зымырандарды старттық (бастапқы) позицияларына тасымалдау үшін;

– техникалық позицияда, сондай-ақ старттық позицияларында сақталатын зымырандармен регламенттік жұмыстарды жүргізу үшін;

– бастапқы позицияларында зымырандардың сақталуын бақылау үшін;

– технологиялық жабдықта регламенттік жұмыстарды жүргізу үшін;

– апаттық зымырандармен жұмыс жүргізу және жергілікті органдарға көшіру үшін;

– авариялар немесе жөндеу жүргізу кезінде зымыран отынының компоненттерін төгуге және зымырандардың бактарын, жартылай тіркемелердің бактарын және басқа да құю

жабдықтарын бейтараптандыруға (нейтрализация) арналған;

– зымыран отынының компоненттерін алу, тасымалдау және сақтау, сондай-ақ олардың құрамын бақылау үшін;

– зымырандарды және техникалық дивизион (базалар, батареялар, зымырандарға техникалық қызмет көрсету пункттері) жабдықтарын әскери жөндеу үшін.



77-сурет. С-75 ЗЗК зымырандарды старттық (бастапқы) позицияларына тасымалдауға дайындық

Зымырандардың негізгі қоры старттық позицияларда болған және оларды зениттік зымыран дивизиондарындағы технологиялық ағындарда жауынгерлік пайдалануға дайындаған жағдайда техникалық дивизион (база) мынадай міндеттерді орындайды:

– өнеркәсіп зауыттарынан, арсеналдар мен базалардан зымырандар мен жиынтықтаушы агрегаттарды қабылдайды;

– түйістіруді, жабдықтайды және бастапқы позицияға тасымалдауды жүзеге асырады,

– зымырандардың борттық аппаратурасын техникалық және старттық позицияларда тексеруді ұйымдастырады;

– зымырандар мен жинақтаушы агрегаттарға жөндеу жүргізеді;

– технологиялық жабдықтар мен зымыран отынын сақтау және құю құралдарына бастапқы позицияларда техникалық қадағалауды жүзеге асырады;

– жауынгерлік іс-қимылдар барысында бастапқы позицияларда техниканы қалпына келтіреді.

Бастапқы позицияларда зымырандарды дайындауды зымырандарға техникалық қызмет көрсету пункттері (ЗТҚП) жүзеге асырады.

Зымырандарға техникалық қызмет көрсету пункті бастапқы позицияға тікелей жақын орналасады.



78-сурет. С-75 ЗЗК зымырандарды ЗЗДн-ның старттық позицияларына жеткізу

Бөлімнің (құраманың) техникалық дивизионынан (базасынан, батареясынан) келіп түсетін зымырандар *түпкілікті (соңғы) немесе аралық дайындық режимдерінде болуы мүмкін.*

Бөлім (құрама) ұрысты жүргізген кезде зымырандармен жабдықтау жүйесіндегі техникалық дивизион (база, батарея) мынадай жұмыстарды орындайды:

– бөлім (құрама) командирінің өкімі бойынша зымырандар арсеналынан (базасынан) немесе өнеркәсіп зауыттарынан және олардың жиынтықтаушы агрегаттарынан келетіндерді қабылдауды, оларды түсіруді жүргізеді және техникалық позицияға жеткізеді;

– зымыран отынының компоненттерін жеткізеді;

– зымырандарға кіріс бақылауын жүргізеді;

– зымырандарды соңғы дайындық режиміне келтіреді – көлік жағдайына;

– зымырандарды зениттік зымыран дивизиондарының старттық позицияларына жеткізеді, оларды жолда қорғауды қамтамасыз етеді;

– апаттық зымырандарды және зақымданған зымырандарды ұшыру позицияларынан техникалық позицияға жеткізеді және орташа және күрделі жөндеуді қажет ететін зымырандарды жөндеу органдарына жібереді;

– бөлім (құрама) арасында зымырандармен маневр жасауды жүзеге асырады;

– зымырандарға жөндеу жүргізеді.



79-сурет. С-125 ЗЗК зымырандарды ЗЗДн-ның старттық позицияларына жеткізу

Зениттік зымыран бөліміндегі (құрамадағы) зымырандар әзірліктің үш режимінде сақталуы (ұсталуы) мүмкін:

– ұзақ мерзімді сақтау режимінде – зымырандар № 1 (21) құрылыста немесе зауыт ыдысында (тарада) ашық алаңдарда болады;

– соңғы (тұпкілікті) әзірлік режимінде – зымырандар тексерілді, қондырылған, толық толтырылған және жабдықталған;

– аралық әзірлік режимінде – зымырандар тексерілді, жартылай қондырылған және жарақталған (зымырандарды ыдыста (тарада) сақтау кезінде жарақталмаған).



80-сурет. Зымырандарды сақтау әзірлік режимінің түрлері

Зымырандарды түпкілікті әзірлік режиміне келтіру үшін техникалық дивизионның (база, батарея) автомашиналарға, тіркемелерге және басқа да көлік құралдарына монтаждалған тиісті технологиялық жабдығы болады. Технологиялық жабдық технологиялық желіні (ағынды) құра отырып, белгілі бір ретпен техникалық позицияда орналасады.

Зымырандарды түпкілікті әзірлік режиміне келтіру үшін жалпы жағдайда технологиялық ағында мынадай операцияларды орындау қажет:

– тараны (ыдысты) ашу және зымыранды қайта іске қосу және оны арбаға (тасымалдаушы құралға) тиеу;

– зымыранның борттық аппаратурасын тексеру;

– баллонды сығылған ауамен зарядтау;

– зымыранға қанаттар, тұрақтандырғыштар мен үдеткіштерді қосу;

– зымыранды жауынгерлік бөлікпен жабдықтау, жауынгерлік бөлікке түтік орнату;

– пиропатрондарды орнату;

– зымыранды арбадан көліктік-оқтау машинасына қайта тиеу;

– зымыранды жанғышпен оқтау;

– зымыранды немесе жартылай тіркеменің бөшкесін көліктік – оқтаушы тотықтырғышпен, ал баллонды кейіннен зымыранды бастапқы позицияда тотықтырғышпен толтыру үшін сығылған ауамен толтыру.

Қатты отынмен жұмыс істейтін зымырандарды *әзірлік режиміне* келтіру кезінде сұйық отын компоненттерін құюға байланысты операцияларды қоспағанда, ұқсас операциялар жүргізіледі.

Техникалық дивизионның (база, батарея, ЗТҚП) зымырандарды *түпкілікті әзірлік режиміне* келтіру жөніндегі мүмкіндіктері деп оның барынша өндіргіштігі бар ұрысқа дайын зымырандарды беру қабілеті түсініледі.

Зымырандарды әзірлік режиміне келтіру бойынша техникалық дивизионның (база, батареялар, ЗТҚП) мүмкіндіктеріне мыналар әсер етеді:

– жұмыс орындарының саны және жауынгерлік есептоптардың саны, олардың оқытылуы мен үйлесімділігі;

– ұзақ мерзімді сақтау режиміндегі жабдықтар мен зымырандардың техникалық жай-күйі;

– жауынгерлік іс-қимылдар ауданындағы радиациялық (химиялық) жағдай, сондай-ақ ауа-райының, жыл және тәулік уақытының жай-күйі;

– жауынгерлік жұмыстың қатты жүруі (шиеленісуі).



81-сурет. С-125 ЗЗК-нің 5В27Д зымыраны

Зымырандарды соңғы (түпкілікті) әзірлік режиміне келтіру кезінде әрбір алаңда және жалпы технологиялық ағында техникалық операцияларды орындауға белгілі бір уақыт жұмсалады, ол мыналарды қамтиды: зымыранды онда операцияларды жүргізуге дайындауға уақыт (қосалқы уақыт) және операцияның өзін жүргізуге уақыт (технологиялық уақыт).

Технологиялық уақыт бақылау-сынау аппаратурасының, технологиялық жабдықтың техникалық сипаттамаларына және жеке құрамның оқытылуына байланысты болады. Көмекші уақыт

қандай да бір операцияны жүргізу үшін дайындық жұмыстарына қажетті уақытты (зымыранды жеткізу және орнату, кабельдік ажыратқыштарды, шлангілерді қоректендіруді қосу) және қорытынды жұмыстарды жүргізуге қажетті уақытты (қоректендіруді ажырату, люктерді герметизациялау, деректерді техникалық құжаттамаға жазу және зымыранды келесі алаңға жеткізу) қамтиды.

Жауынгерлік іс-әрекет практикасында технологиялық уақытты технологиялық жабдықты жетілдіру, зымыранды ұрыстық әзірлікке келтіру кезінде жекелеген операциялар мен конвеернализацияны алып тастау, ал көмекші уақытты жауынгерлік есептоптардың оқу дәрежесін жоғарылату, тиісті мамандықтарды есептеу нөмірлерін игеру, технологиялық жабдықтар мен жұмыс орындарын ұтымды пайдалану арқылы азайтуға тырысады, кейде ол шараларды біріктіреді.

5-кесте

Ұрысқа әзір зымырандарды беру бойынша өнімділігін есептеу нұсқасы

Кешеннің атауы	Бөлімшелер атауы	Сағатына кемінде зымырандар					
		тұрақты позиция			далалық позиция		
		Борт аппаратураны тексерме генде	Кешенді тексеруде	Толық тексеруде	Борт-аппаратураны тексерме генде	Кешенді тексеруде	Толық тексеруде
С-75	техдн	9	4	2	7	3	1-2
	тбатр	7	2	1	6	1-2	1
	ЗТҚП	5	-	-	4	-	-
С-125	техдн	24	-	4	16	-	3
	ЗТҚП	-	-	-	12	-	-
С-200	техдн	$\frac{1}{6-8^*}$	-	6 сағатта 1 зым-н	-	-	-

Әскерлерде жүргізілген есептеулер мен тәжірибелік оқу-жаттығулар негізінде жекелеген операцияларды орындауға, сондай-ақ алаңдағы (жұмыс орнындағы) барлық операцияларды орындауға және тұтастай бір (бірінші зымыранды) түпкілікті әзірлік режиміне келтіруге арналған уақыт нормативтері белгіленді. Операцияларды орындауға кететін уақыт техникалық дивизионның (база, батарея, ЗТҚПР) жауынгерлік жағдайдың әртүрлі жағдайларында ұрысқа әзір зымырандарды беру бойынша өнімділігін есептеуге мүмкіндік береді.

Техникалық бөлімшелердің өнімділігін арттыру жолдары:

– технологиялық жабдықты жетілдіру және оның пайдалану сенімділігін арттыру;

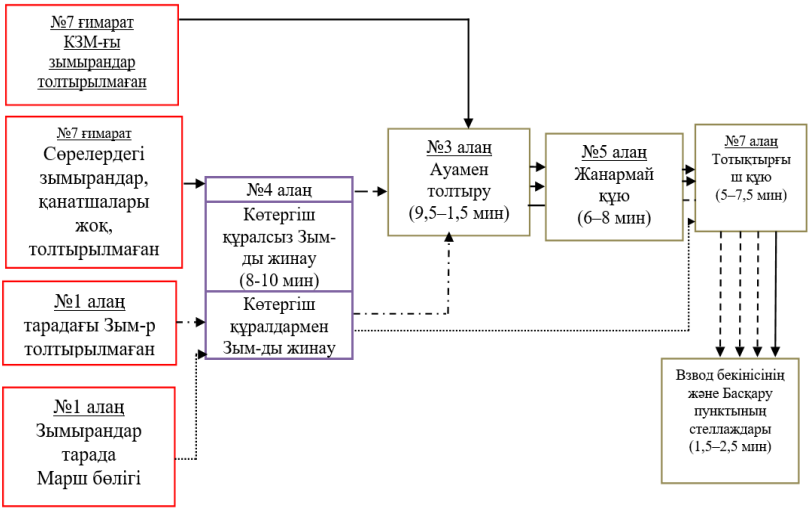
– әр есептоптың нөмірі өзінің жұмысын жақсы білу және онымен байланысты мамандықтарды игеру, технологиялық жабдықтар мен технологиялық ағындағы жауынгерлік есептоптарды ұтымды орналастыру, зымырандарға бірқатар дайындық технологиялық операцияларын жүргізу, бірнеше ұсақ-түйектерге уақытты қажет ететін операцияларды бөлу, зымырандарды жақсы сақтау және уақытылы және сапалы реттеу жұмыстарын жүргізу және зымыранда орындалатын операцияларды конвееризациялау.

2.16. Зымырандарды бастапқы позицияда дайындау. Зымыранмен қамтамасыз етуді жоспарлау

Бастапқы позициядағы зымырандардың қорлары әскерлердің тәжірибесі бойынша алдын ала құрылуы және № 7 стационарлық құрылыстарда, ашық алаңда ыдыстарда (тараларда) немесе әртүрлі әзірлік режимдеріндегі арнайы жабдықталған баспаналардағы стеллаждарда сақталуы мүмкін.

Зымырандарды бастапқы позицияда сақтау (ұстау) кезінде дайындық режимдеріне байланысты зымырандарға техникалық қызмет көрсету пунктіндегі (ЗТҚКП) технологиялық ағындардың нұсқалары әртүрлі болуы мүмкін.

82-суретте зымырандарды түпкілікті (соңғы) әзірлік режиміне қою кезінде С-75 дивизионының технологиялық ағынының схемасы және әртүрлі зымырандар режиміндегі алаңдарда операцияларды орындау уақыты көрсетілген.



82-сурет. В-755 зымыранын ЗТҚКП-де түпкілікті дайындық режиміне келтіру жөніндегі технологиялық ағынның схемасы (нұсқа)

Ыдыстағы (тарадағы) немесе стеллаждардағы ұзақ сақтау режимінен зымырандарды жинау ПР-11Б жартылай тіркемеде, стеллаждарда немесе накатникте жүргізілуі мүмкін. Зымыранға жанармай мен тотықтырғышты құю штаттық құю құралдарының көмегімен, жеңілдетілген құю құралдарының немесе әскерлердің күшімен жасалатын құю құралдарының (өлшеу құрылғылары бар эстакадалар, ампулалар және т. б.) көмегімен жүзеге асырылады. Зымырандарға техникалық қызмет көрсету пункттеріндегі зымырандарды түпкілікті әзірлік режиміне ауыстыру технологиясы техникалық дивизионның (базаның) техникалық позициясында қолданылатын технологияға ұқсас.

Басқа жүйелер үшін зымырандарды техникалық қызмет көрсету пунктінде әзірлік режиміне келтіру жөніндегі технологиялық ағынның схемасы қарастырылғанға ұқсас болады. Техникалық қызмет көрсету пункті болған кезде бастапқы позицияда ұрысқа дайын зымырандарды жинақтау үшін қажетті уақыт күрт азаяды.

Зымырандарды жеткізу мүмкіндіктері

Зымырандарды түсіру станцияларынан (арсеналдан, техникалық жабдықтау базасынан) жеткізу *техникалық дивизионның* (базаның, техникалық батареяның) күшімен және құралдарымен жүзеге асырылады.

Зымырандарды бастапқы позицияларына жеткізу техникалық дивизион (база, техникалық батарея) күштері мен құралдарымен және зениттік зымыран дивизиондарының бос көліктік-оқтау машинасымен жүзеге асырылады.

Техникалық дивизионның (базаның, техникалық батареяның) зауыттық тығындаудағы (жабудағы) зымырандарды техникалық позицияға жеткізу және жауынгерлік зымырандарды бастапқы позицияларға *жеткізу мүмкіндіктері* оның зымырандардың максималды санын тұрақты көлік құралдарымен жеткізу қабілеті деп түсініледі, осылайша технологиялық ағынның ырғақты жұмысын және зениттік зымыран дивизиондарының тұрақты ұрыстық әзірлігін қамтамасыз етеді.

Зымырандарды тасымалдау мүмкіндіктері келесімен анықталады:

– зымырандарды жеткізу және тиеу құралдарының саны және техникалық жарамдылығы;

– тасымалдау жолдары бойынша қозғалыс жылдамдығымен;

– жүргізуші құрамымен мен краншылардың дайындығымен.



83-сурет. С-75 (HQ-2) ЗЗК көлік-оқтау машинасындағы зымырандар

Техникалық дивизионда (базада, техникалық батареяда) зауыттық тығындауда зымырандарды жеткізу үшін автопоездар бар.

Зымырандарды тасымалдау бойынша бір рейске жұмсалатын уақыт мыналардан тұрады:

– колоннаның түсіру станциясына (арсеналға, базаға) дейінгі жолда болған уақытынан;

– жүкті қабылдау және құжаттарды ресімдеу (бірінші рейс үшін);

– зымырандарды, керек-жарақ жиынтықтарын және қосалқы құрал-саймандар мен керек-жарақтарды автопоездар мен жүк машиналарына тиеу;

– жауынгерлік бөліктерді автокранмен тиелуі;

– колоннаның кері жолда және зымырандарды, керек-жарақтар мен қосалқы құрал-саймандар жиынтығын түсіру уақытынан техникалық позицияда болуы.

Зымырандарды тасымалдау, әдетте, бірнеше автопоездардан тұратын колоннамен жүзеге асырылады.

Саны аз немесе тіпті жалғыз пойыздармен тасымалдау жақсы. Автокран (автотиегіш) тұрып қалмауы үшін автопоездар мен автомашиналарды тиеуге (түсіруге) беру кестесін жасау және оны қатаң орындау қажет.

Техникалық дивизионның зымырандарды бастапқы позицияларына жеткізу мүмкіндіктері көлік-тиеу машинасының болуымен және олардың жұмыс істеу уақытымен анықталады.



84-сурет. С-300 ЗЗЖ зымырандарды тиеп-түсіру жұмысы

Көлік-оқтау машинасының бір айналымы үшін қажетті уақыт зымырандары бар колоннаның бастапқы позицияға дейінгі жолда болу уақытымен, колоннаны техникалық позицияға қайтару үшін қажетті уақытпен және көлік-оқтау машинасының технологиялық ағымда жұмыспен қамтылу уақытымен айқындалатын болады.

Зымырандарды техникалық позициядан старттық позицияға жіберу үшін *колонналар құрылады.*

Колонналардың құрамын техникалық дивизион (база) командирі айқындайды. Колоннаның құрамына сондай-ақ қамтамасыз ету машиналары (жеңіл, борттық және резервтік тартқыш) кіреді. Қамтамасыз ету автомашиналары колоннаның басы мен артында қозғалады және қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.

Марштағы колоннаны басқаруды зымырандар мен құжаттаманың уақытылы жеткізілуіне және сақталуына жауапкершілік жүктелетін колонна бастығы жүзеге асырады. Колонна бастығының қарамағына күзет және қажетті байланыс және сигнал беру құралдары (радиостанциялар және т.б.) бөлінеді. Колоннаны жолға жөнелту алдында көліктік-оқтау машинасы мен бүркемелеу (қорғау) машиналарын тексеру жүргізіледі, бұл ретте зымыранның бекітілуіне, жартылай тіркемелердің тартқышпен тіркелуінің сенімділігіне, тежегіш (тоқтату) құрылғылардың жұмысына ерекше назар аударылады. Техникалық дивизиондағы (базадағы) бастапқы позицияларға зымырандарды тасымалдау кезінде шығуға техникалық көмек құралдары дайын болуы тиіс: автотягач, автокран және т.б. Колонна қажетті өртке қарсы құралдармен және өтімділікті арттыру құралдарымен қамтамасыз етіледі.

Зымырандары бар автоколоннаның қозғалыс жылдамдығы қатты жабындысы бар жолдар бойынша қозғалыс кезінде – 40 км/сағ, топырақты және тасты жолдар бойынша қозғалыс кезінде – 20 км/сағ, жолсыз және бұзылған жолдар бойынша – 15 км/сағ аспайтын жылдамдық белгіленеді. Қысқы уақытта көктайғақ кезінде қозғалыс жылдамдығы сағатына 10 км-ден, ал тік бұрылыстар мен құламаларда сағатына 5 км-ден аспауы тиіс.

Зымырандарды бастапқы позицияларға жеткізу радиоактивті және химиялық заттармен жұқтыру дәрежесіне қарамастан, уақытылы жүзеге асырылуы тиіс.

Ұрыс барысында зениттік зымыран дивизиондарына зымырандарды жеткізу кезектілігі олардың қамтамасыз етілуіне, жағдайына және олар орындайтын тапсырмаларға байланысты болады және бөлім (құрама) командирінің шешімімен айқындалады. Зымырандарды тасымалдауды дұрыс ұйымдастыру, бастапқы позицияларға (қажетті жерге) уақытылы және апатсыз жеткізу үшін техникалық дивизион (база, техникалық батарея) командирі жауапты болады.

Бөлім (құрама) командирінің шешімі және жоғары тұрған штабтың нұсқаулары зымырандармен қамтамасыз етуді *жоспарлаудың негізі* болып табылады.

Зениттік зымыран дивизиондарын зымырандармен қамтамасыз етуді ұйымдастыру мен жоспарлауды штаб бөлім (құрама) командирінің қару-жарақ жөніндегі орынбасарымен бірлесіп жүзеге асырады. Бөлімде (құрамада) дивизиондарды зымырандармен қамтамасыз ету кестесі әзірленеді. Ол графикалық түрде картада немесе мәтін түрінде қағазда жасалады. Графикалық бөлімде: техникалық бөлімшелер мен зениттік зымыран дивизиондарының орналасуы; зымырандарды ұшыру позицияларына жеткізу жолдары және зымырандармен (негізгі және қосалқы) маневр жасау жолдары мен қашықтықтар; зымырандар резервінің орны көрсетіледі.



85-сурет. Зымырандармен қамтамасыз ету кестесінің графикалық бөлімінде көрсетілетін іс-шаралар

Кестенің мәтін бөлігінде мыналар көрсетіледі:

– техникалық бөлімшелерде және бастапқы позицияларда (дайындық дәрежелері бойынша) зымырандардың болуы және жай-күйі;

– техникалық бөлімшелердің өнімділік кестесі;

– май құю орындарында қосалқы гетеродиндердің (ағытқыштардың) және бос көліктік-оқтаушы және зымыран отынының болуы;

– зымырандарды бастапқы позицияларға жеткізу уақыты мен кезектілігі және дивизиондар арасындағы маневр;

– зымырандарды бастапқы позицияларға жеткізу тәртібі, сондай-ақ дивизиондар арасындағы зымырандармен маневр жасау тәртібі.

Зымыранмен қамтамасыз ету кестесі бөлімнің (құраманың) инженерлік-зымырандық қамтамасыз ету жоспарының бөлігі болып табылады.

Бөлімнің (құраманың) жоғары әзірлігі көбінесе зымырандарды дұрыс эшелондауға және орналастыруға байланысты болады. Дұрыс эшелондау зениттік зымыран дивизиондарының атыс мүмкіндіктерін толық іске асыру үшін неғұрлым қолайлы жағдайлар жасалатын және зымырандардың қарсыластың ядролық қаруымен жойылуынан сақталуын қамтамасыз ететін зымырандардың қорларын осындай бөлуден және орналастырудан тұрады.

Бөлімнің (құраманың) техникалық бөлімшесінде және дивизиондардың стартық позицияларында зымырандар қорының мөлшерін белгілей отырып, ықтимал шығынды да, зымырандарды стартық позицияларға дайындауға және жеткізуге жұмсалатын уақытты да ескеру қажет. Сонымен қатар, зымырандарды дайындауға және оларды жеткізуге қанша уақыт қажет болса, соғұрлым зымырандарды бастапқы позицияларда сақтау (ұстау) керек.

Зымырандар қорын эшелондау мынадай түрде қабылдануы мүмкін:

– ұшыру позицияларында әртүрлі дайындық режимдерінде зымырандардың 1,5–2 атыс (жауынгерлік) жиынтығы және

– зымырандардың 1–3 атыс (жауынгерлік) жиынтығына

дейін – бөлімнің (құраманың) техникалық дивизионында (базасында).

Старттық позицияларында зымырандар қорын уақытылы толықтыру үшін бөлім (құрама) командирінің шешімімен соңғы немесе аралық әзірлік режимдерінде көліктік-оқтау (тиеу) машиналарында сақталуы (ұсталуы) тиіс *зымырандар резерві* құрылуы мүмкін.

Зымырандар резервін орналастыру орны ахуалға және зениттік зымыран дивизиондарының орындайтын тапсырмаларына қарай белгіленеді.

2.17. Топогеодезиялық қамтамасыз етудің мақсаттары мен міндеттері

Зениттік зымыран әскерлерін топогеодезиялық қамтамасыз етудің мақсаты жергілікті жерді зерделеу мен бағалау, жауынгерлік техниканы тиімді қолдану, нақты басқару, сондай-ақ жауынгерлік іс-қимылдарды ұйымдастыру үшін қажетті топографиялық, картографиялық және геодезиялық деректерді дайындау және деректерді штабтар мен бөлімшелерге уақытылы жеткізу болып табылады.

Құрамалар мен бөлімдердің ұрыстық әзірлігі және соңғы нәтиже ретінде жауынгерлік тапсырмаларды шешудің сәттілігі айтарлықтай дәрежеде топогеодезиялық қамтамасыз ету іс-шараларын жүргізудің толықтығы мен уақтылығына байланысты.



86-сурет. Жаңа құралмен топогеодезиялық қатамасыз ету

Зениттік зымыран әскерлерін топогеодезиялық қамтамасыз етудің рөлі мен мәнінің артуы соңғы жылдары басқаруды орталықтандыру ауқымының ұлғаюымен, басқарудың автоматтандырылған жүйелерін енгізумен және олардың зениттік зымыран дивизиондарын басқару қашықтығы бойынша мүмкіндіктерінің артуымен тығыз байланысты.

Зениттік зымыран әскерлерін топогеодезиялық қамтамасыз етуге мыналар жатады: басқару мен атуды топогеодезиялық дайындау, топографиялық, арнайы, географиялық шолу карталармен және геодезиялық пункттердің координаттар каталогтарымен жабдықтау.

Топогеодезиялық қамтамасыз ету мыналарды қамтиды:

– позициялық аудандар мен позицияларды алдын ала топогеодезиялық дайындау;

– бөлімшелердің ұрыстық реттері элементтерін топогеодезиялық үйлестіру және бағдарлау (ориентирование);

– негізгі және автоматты басқару жүйелерімен біріктірілген элементтердің координаттарын анықтау;

– басқарудың автоматты жүйелерімен және зениттік зымыран кешендерімен түйіндесу үшін, сондай-ақ бағдарлауды тексеру және баға белгілеу жұмыстарын орындау үшін геодезиялық константаларды есептеу;

– штаб пен бөлімшелерді топографиялық және арнайы карталармен, геодезиялық пункттердің координаттарының каталогтарымен (тізімдерімен) уақытылы қамтамасыз ету, оларды үнемі толықтыру және жаңарту;

– жергілікті жерді барлауды жүргізу,

– таңдалған позицияларға топогеодезиялық құжаттаманы жасау.

Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің жауынгерлік іс-қимылдарын топогеодезиялық қамтамасыз етудің негізгі міндеттері мыналар болып табылады:

– бөлімшелерді жауынгерлік тапсырманы ойдағыдай орындау үшін қажетті бастапқы топогеодезиялық деректермен уақытылы қамтамасыз ету;

– топогеодезиялық үйлестірудің уақытылығы мен дәлдігін қамтамасыз ететін іс-шараларды жүргізу;

– старттық позицияларын, пункттері мен бекеттерін топогеодезиялық үйлестіру;

– топогеодезиялық үйлестіруді бақылау.



87-сурет. Ұшқышсыз ұшу аппаратымен жергілікті жерді барлауға дайындық

Топогеодезиялық қамтамасыз етудің бірінші міндетін әскери-топографиялық қызметтің органдары, бөлімдері мен бөлімшелері бірлесіп шешеді. Зениттік зымыран әскерлері қалған тапсырмаларды өз күштерімен және құралдарымен дербес орындайды. Кейде зениттік зымыран бөлімшелердің бастапқы позицияларының топогеодезиялық байланысын бақылауға әскери-топографиялық қызмет бөлімшелері тартылуы мүмкін.

Топогеодезиялық қамтамасыз ету міндеттері оларды орындау тәртібімен санамаланған (көрсетілген). Бірақ топогеодезиялық қамтамасыз ету шараларын орындаудың түпкі мақсаты топогеодезиялық үйлестіру болып табылады, сондықтан басқа міндеттерді жақсы түсіну үшін оның мазмұнын бірінші кезекте қарастырған жөн.

Жалпы жағдайда позицияларды, пункттер мен бекеттерді топогеодезиялық үйлестіру келесіні айқындауды қамтиды:

– тік бұрышты координаттар және үйлестіретін нүктелердің абсолюттік биіктіктерін;

– ұшыру қондырғыларын, құрал мен барлау құралдарын бағдарлау (ориентир жасау) үшін дирекциялық бұрыштарын (азимуттарын).

2.18. Зениттік зымыран дивизионын басқару мен атуды топогеодезиялық дайындау

Басқару мен атысты топогеодезиялық дайындау мыналарды қамтиды:

– позициялық аудандарда бастапқы геодезиялық деректерді толықтыру бойынша жұмыстар кешенін жүргізуді;

– ұрыстық рет элементтерін, бағдарлар мен реперлерді (бастапқы нүктелерді) топогеодезиялық үйлестіруді;

– ұрыстық рет элементтері мен олардың азимуттары арасындағы базалардың шамаларын есептеуді;

– автоматтандырылған басқару жүйелері мен радиолокаторларды түзету үшін геодезиялық деректерді анықтауды;

– жерүсті нысаналары бойынша ату үшін бастапқы геодезиялық деректерді есептеуді, сондай-ақ позицияларды топографиялық дайындауды.



88-сурет. Топогеодезиялық үйлестіру жұмысы

Басқару мүддесінде жүргізілетін топогеодезиялық даярлық іс-шаралары құрамалардың, бөлімдер мен бөлімшелердің командалық пункттерінде әуе жағдайын бейнелеу

және түсіну ұқсастығын қамтамасыз етуге, зениттік зымыран әскерлеріне нақты нысананы бөлуді және дәл нысана көрсетуді жүзеге асыруға бағытталған.

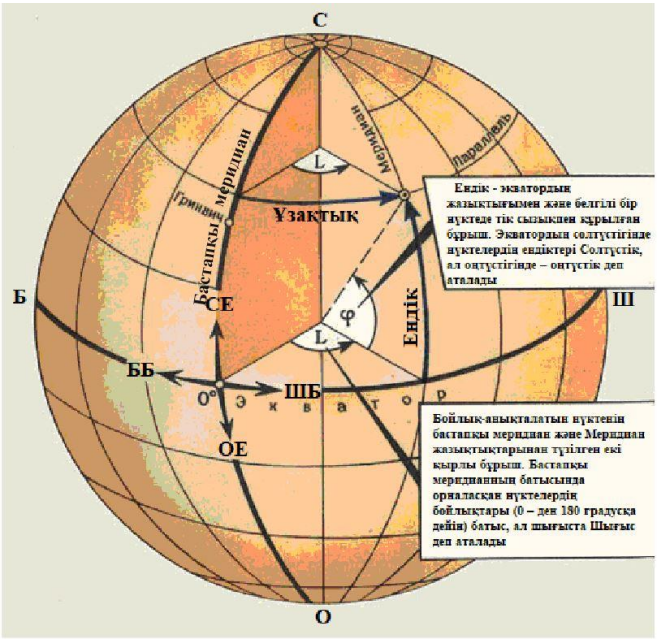
Егер барлық топтар сияқты бөлімдер мен құрамалардың ұрыстық ретінің элементтерін үйлестіру (привязка) және бағдарлау бірыңғай координаттар жүйесінде қажетті дәлдікпен орындалса, осы мәселелерді сәтті шешуге болады. Сонымен қатар, бұл координаттар жүйесі радиотехникалық бөлімшелердің барлау құралдарын үйлестіру және бағдарлау үшін пайдаланылатын координаттар жүйесімен ортақ болуы тиіс. Бұл бөлімдердің әуе жағдайы туралы радиолокациялық ақпараты тек өзінің барлау құралдарының деректері бойынша ғана емес, сонымен қатар теңіз маңы-шекара маңы бағыттары нысаналары және төмен ұшатын нысаналары туралы ақпарат радиотехникалық бөлімшелердің деректері бойынша жүзеге асырылатындығымен түсіндіріледі. Егер зениттік зымыран әскерлері мен радиотехникалық әскерлер бөлімдерінің ұрыстық рет элементтерін үйлестіру және бағдарлау әртүрлі координаттар жүйелерінде жүзеге асырылса, онда тек олардың арасында ғана емес, сонымен бірге жойғыш авиациямен де өзара іс-қимылды жүзеге асыру мүмкін емес еді, өйткені жойғыштарды бағыттау радиотехникалық бөлімшелердің мәліметтері бойынша жүзеге асырылады.

Зениттік зымыран әскерлерінде басқаруды топогеодезиялық даярлаудың маңызды шарттарының бірі бірыңғай координаттар жүйесінде құрамалар мен бөлімдердің ұрыстық рет элементтерін үйлестіру және бағдарлау болып табылады.

Әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлерінде координаттар жүйесі қабылданды, онда ұрыстық рет элементтерінің жоспарлы орналасуы Гаусстың тікбұрышты координаталар жүйесінде анықталады, олардың бағыты шынайы меридианның солтүстік бағытына, ал биіктіктері Балтық жүйесінде анықталады.

Мұндай координаттар жүйесін қабылдау бірқатар себептерге байланысты. Біріншіден, ұрыстық рет элементтерін үйлестіру геодезиялық желі пункттеріне немесе Гаусс координаттары жүйесінде координаттары анықталған карта

нүктелеріне қатысты, ал биіктігі – Балтық теңізінің орташа деңгейіне қатысты орындалады. Екіншіден, көрсетілген координаттар жүйесін қабылдау ӘШҚҚ торын нысана көрсетудің негізгі немесе қосалқы жүйесі ретінде пайдалануға мүмкіндік береді, өйткені картадағы ӘШҚҚ торының сызықтарының қиылысу нүктелері геодезиялық координаталар жүйесінде ғана емес, Гаусс координаттары жүйесінде де анықталуы мүмкін, ӘШҚҚ торының тік сызықтарының бағыты шынайы меридианның бағытымен сәйкес келеді.



89-сурет. Жер бетіндегі географиялық координаттар жүйесі

Суреттегі қысқартылғын белгілер:
С – солтүстік, О – оңтүстік, Б – батыс, Ш – шығыс, СЕ – солтүстік ендік, ОЕ – оңтүстік ендік, ББ – батыс бойлық.

Қандай да бір объектінің орналасу нүктелерінде басталуы бар автоматты (жергілікті) координаттар жүйелері бар

автоматтандырылған басқару жүйелерін қолдану әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлерінде қабылданған бірыңғай координаттар жүйесін пайдалану қажеттілігін жоққа шығармайды. Бұл ЗЗК автоматтандырылған басқару жүйесінің объектілерін байланыстыру геодезиялық желі пункттеріне қатысты орындалатындығымен, сондай-ақ ӘШҚҚ торы басқаруды автоматтандыру кезінде нысананы көрсетудің қосалқы жүйесі ретінде пайдаланатындығымен түсіндіріледі. Ұрыстық рет элементтерін қайта бағдарламау үшін, автоматты басқарудан қолмен басқаруға көшу қажет болған кезде, әрбір ЗЗК автоматтандырылған басқару жүйесінің әрбір объектісі координаттарының жергілікті тікбұрышты жүйелері осьтерінің бірі әскерлерде қабылданған бірыңғай бағдарлы бағытқа – шынайы меридианның солтүстік бағытына қатысты бағдарланады.

Басқарудың топогеодезиялық дайындығы жөніндегі іс-шараларға радио және радиорелелік байланысты қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстар да жатады. *Ультра қысқа толқынның таралуы*, әсіресе сантиметр және дециметр диапазонында, көру сызығы болған кезде станциялар арасында байланыс орнатуға мүмкіндік беретінін ескере отырып, рельеф элементтерінің және жердің қисықтығының әсерін ескеру қажет. Әр бағытта байланысты ұйымдастыруда осы факторларды ескеру, әдетте, аймақтың профильдерін құру арқылы жүзеге асырылады.

Осылайша, басқаруды қамтамасыз ету бойынша топогеодезиялық дайындық мыналар болып табылады:

– тірек нүктелерінің координаталарын және олардан бағдарлы бағыттардың азимуттарын анықтау;

– бөлім (құрама) ұрыстық рет элементтерін үйлестіру және бағдарлау;

– басқарудың автоматтандырылған жүйесін қайта есептеу аппаратурасына енгізу және жергілікті жердің әсерін есепке алу үшін константаларды есептеу.

Әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлері бөлімдері мен құрамаларының, оның ішінде зениттік зымыран әскерлерінің ұрыстық рет элементтерін топогеодезиялық *үйлестіру және бағдарлау бірыңғай координаттар жүйесінде орындалуы тиіс*.

Зениттік зымыран әскерлерін ату мүддесінде жүргізілетін топогеодезиялық даярлық іс-шаралары зымырандарды бағыттау станциясының (ЗБС) (С-75 және С-125 дивизиондарында) немесе белгіленген нысананы жарықтау радиолокаторымен және зымырандарды өздігінен атудың бастарымен (С-200 дивизиондарында) сенімді басып алуын (захват) қамтамасыз етуге, ЗБС-75, ЗБС-125 күтіп тұрған стробтар аймағына зымырандарды қарсы алуға және С-75 дивизионының жерүсті нысаналары бойынша нақты атуын қамтамасыз етуге бағытталған.

Зениттік зымыран кешендерінің әртүрлі үлгілерімен қаруланған бөлімдер (құрамалар) үшін басқару мен атуды топогеодезиялық дайындау мақсаттарының ортақтығы топогеодезиялық жұмыстардың тең ұсталу сәйкестігінің, көлемі мен дәлдігінің өлшемі болып табылмайды. Олар негізінен қолданылатын басқару жүйесіне, кешенді жауынгерлік пайдалану принциптеріне, жауынгерлік техниканың дәл мүмкіндіктеріне және оның конструктивті ерекшеліктеріне, сондай-ақ шешілетін атыс міндеттеріне байланысты.

Осыған байланысты бөлімдерде (құрамаларда) басқару мен атуды топогеодезиялық дайындау жөніндегі жұмыстардың нақты мазмұнын зениттік зымыран кешендерінің қару-жарақта тұрған түрлеріне, қолданылатын басқару жүйесі мен ату міндеттеріне байланысты қарастырамыз.

С-75 кешенімен қаруланған бөлімдердегі (құрамалардағы) топогеодезиялық жұмыстар әуе нысаналары бойынша ату кезінде және ӘШҚҚ торы бойынша нысана көрсету кезінде: бастапқы геодезиялық деректерді айқындаудан, бастапқы позициялардың топографиялық дайындығынан, әрбір зениттік зымыран дивизионының ұрыстық рет элементтерін үйлестіруден және бағдарлаудан тұрады.

Бөлімнің ұрыстық ретінің элементтерін үйлестіруге арналған бастапқы геодезиялық деректер болып қосымша бастапқы нүктелердің (ҚБН) координаттары және олармен алынған бағдарлы бағыттардың азимуттары саналады.



90-сурет. С-75 ЗЗК ұрыстық рет элементтері

Әрбір осындай нүкте дивизионның бастапқы позициясынан 200–400 м қашықтықта таңдалады. Одан радиолокациялық станция антенналарының, сондай-ақ бағдарлы бағыттардың азимуттары айқындалған бағдарлардың көрінуі қамтамасыз етілуі тиіс. Қосымша бастапқы нүктелердің координаттары үйлестіру дәлдігіне қойылатын талаптарға байланысты тірек геодезиялық желінің пункттеріне немесе картаның контурлық нүктелеріне қатысты алынады. Осы нүктелердегі бастапқы бағдарлы бағыттардың азимуттарын тірек (бағдарлы) желі пункттерінен не астрономиялық немесе гироскопиялық тәсілдермен алады.

Бастапқы позицияларды топографиялық дайындау, әдетте, оларды жергілікті жерде барлаумен бір уақытта жүзеге асырылады және келесі жұмыстарды қамтиды:

– зымырандарды бағыттау станциялары мен барлау және нысана көрсету станцияларының болжамды орналастыру нүктелерінен жабуды тудыратын кедергілерге дейінгі жабу бұрыштары мен қашықтықтарын айқындауды;

– барлау және нысана көрсету станциясының жақын аймағы алаңының шегінде тікелей өлшеу жолымен немесе алдын ала ірі масштабты топографиялық түсірілім нәтижесінде алынған жергілікті жердің жоспары бойынша жергілікті жердің еңіс бұрыштарын анықтауды;

– бастапқы позиция ауданына жергілікті жер туралы анықтама жасауды.

Жабу бұрыштарын анықтау қажеттілігі олардың анықтау және ату аймағының ауқымына, әсіресе төмен ұшатын нысандардағы іс-қимылдарға айтарлықтай әсер етуімен байланысты. Жабу бұрыштары теодолиттің көмегімен анықталады және рұқсат етілген мәндерден аспауы тиіс, олардың шамалары станцияның әрбір типі үшін тиісті нұсқаулықтар мен нұсқауларда көрсетіледі. Жабу бұрыштарын жасайтын жергілікті заттарға бағыттардың азимуттары магниттік бағыт бойынша ауытқуға түзетулер енгізе отырып анықталады.

Жабу бұрыштарының шекті мәндерге жақын деректер болған жағдайларда, олардың шамалары нақтыланады. Осы мақсатта теодолит биіктігінің деңгейінде өлшенген жабу бұрыштары станция антенналарының биіктігін ескере отырып қайта есептеледі. Жабудың өлшенген бұрыштарының және кедергілерге дейінгі қашықтықтардың деректері бойынша (соңғылары ірі масштабты карта бойынша айқындалады) зымырандарды бағыттау станциясы және барлау және нысана көрсету станциясы үшін *жабу бұрыштарының карточкасы жасалады.*

Топогеодезиялық жұмыстардың шектеулі мерзімдері кезінде көлбеу бұрыштары (угол наклона) жергілікті жерде тікелей өлшеу нәтижесінде, ал уақыт болған кезде – ірі масштабты топографиялық түсірілім негізінде жасалған позициялар жоспары бойынша профильдер құру жолымен алынады.

Бастапқы позиция ауданына жергілікті жер туралы анықтама барлау деректері бойынша жасалады және топырақ-өсімдік жамылғысының, кірме жолдардың, жақын елді мекендердің, телефон және электр күш желілерінің, жергілікті құрылыс материалдарының, сумен жабдықтау жағдайларының, геодезиялық желі пункттерінің тығыздығы мен жай-күйінің сипаттамасын қамтиды.

ЗЗДн-ның ұрыстық рет элементтерін топогеодезиялық үйлестіру және бағдарлау келесіні анықтайды:

– зымырандарды бағыттау станциялары мен барлау және

нысана көрсету станциялары антенналарының орналасу нүктелерінің Х, У координаттарын және абсолюттік биіктігін Н;

– ЗБС-ғы және барлау және нысана көрсету станциясындағы (шығарылатын гетеродин бағанасы) қосымша бастапқы нүктеден бағыттардың шынайы азимуттарын, сондай-ақ зымырандарды бағыттау станциясынан бір-екі бағдарын;

– ұшыру қондырғыларынан дәлдеу нүктелеріне бағыттардағы шынайы азимуттарын.



91-сурет. С-125 ЗЗК ұшыру қондырғылары

Дивизионға тағайындалған нысананы алыс қашықтықтарда іздеу және қадағалау (алып жүру) барлау және нысана көрсету станциясының көмегімен жүзеге асырылады. Тану (анықтау) аймағына нысана жақындағанда зымырандарды бағыттау станциясы нысанаға бағыттауды барлау және нысана көрсету станциясының деректері бойынша жүзеге асырылады. Бұл кезеңде топогеодезиялық жұмыстар барлау және нысана көрсету станциялары мен зымырандарды бағыттау станцияларын өзара бағдарлауды қамтамасыз етуі тиіс.

Жауынгерлік жұмыстың келесі кезеңі – зымырандарды бағыттау станциясы мен зымыранды ұшыруда сенімді басып алу және нысананы алып жүру (қадағалау). Зымырандардың ұшуын сенімді басқаруға зымыран станциясы сәулесінің белгілі бір аймағына соғылған жағдайда қол жеткізуге болады (стробтарды күту). Бұл үшін топогеодезиялық жұмыстар параллель желдеткіштің құрылысына қол жеткізілетін зымырандар мен

ұшыру қондырғыларын бағыттау станциясын бағдарлауды қамтамасыз етуі тиіс, яғни күтуші стробтар аймағына зымырандарды сенімді қарсы алуды қамтамасыз ететін шарттардың бірі. Мұндай бағдарлау әдетте ішкі бағдарлау деп аталады.

Ұшу кезінде зымыранды басқару үшін командаларды әзірлеу нысананың және зымыранның координаттарының айырмашылығы бойынша жүзеге асырылатынын ескере отырып, әуе нысанасын жою оны зымырандарды бағыттау станциясы басып алған (захват) жағдайда және ішкі бағдарлау орындалған кезде мүмкін болады.

Алайда, зениттік зымыран дивизионы автономды атыс бөлімшесі емес. Ол полк, бригада немесе топтық құрамында атыс міндеттерін орындайды, өз кезегінде әуе шабуылына қарсы қорғаныстың жалпы жүйесіне кіреді. Сондықтан, жоғарыда айтылғандай, әуе жағдайын түсінудің бірлігі, нақты нысананы анықтау және нысананы көрсету , бөлім (құрама) ішінде, сондай-ақ басқа құрамалармен, бөлімдермен және бөлімшелермен өзара әрекеттесуді нақты ұйымдастыру үшін дивизионның ұрыстық ретінің элементтерін *бірыңғай координаттар жүйесінде үйлестіру және бағдарлау қажет.*

Демек, қабылданған координаттар жүйесінде зымырандарды бағыттау станциясы мен барлау және нысана көрсету станциясының жоспарлы координаталарын айқындаумен қатар, әрбір дивизионда салынған параллель желдеткішті барлық бағдарлық бағыт үшін бірыңғай бағытқа бағдарлауға, яғни сыртқы бағдарлауды қамтамасыз ететін топогеодезиялық жұмыстар кешенін орындауға бағыттау қажет.

Зымырандарды бағыттау станциялары мен барлау және нысана көрсету станцияларының антенналарын топогеодезиялық үйлестіру және бағдарлау, әдетте, қосымша бастапқы нүктенің және онымен алынған бастапқы бағдарлық бағыттың координаттарына қатысты полярлы әдіспен, ал олардың биіктігіне – карта бойынша жүзеге асырылады. Зымырандарды бағыттау станциясы антеннасының бағдарлануын бақылау және тексеру үшін байланыстыру барысында оның тұрған нүктесінен бір-екі қашық бағдарға бағыттардың азимуттары анықталады.

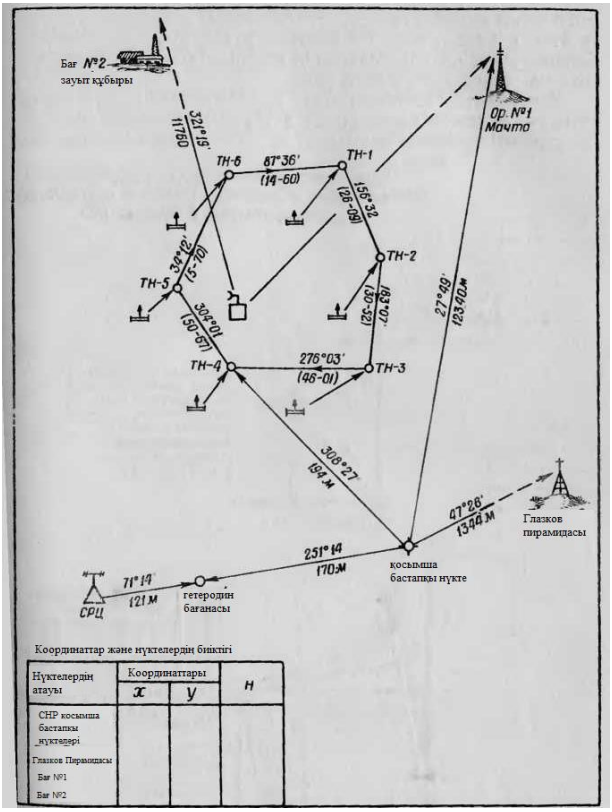
Ұшыру қондырғыларын бағдарлауды қамтамасыз ету бойынша топогеодезиялық жұмыстардың мазмұны қолданылатын бағдарлау әдісіне байланысты.

Ең көп тараған, ол зымырандар мен ұшыру қондырғыларын бағыттау және бағыттау станцияларын өзара бағыттау әдістері. Дәлдеу нүктелері бойынша бағдарлау ұшыру қондырғыларының (ҰҚ) панорамалары мен зымырандарды бағыттау станциясының оптикалық нысанасы арасында өзара көрініс болмаған кезде материалдық бөлікті тереңдету немесе үйіп бекіту кезінде жүргізіледі. Бұл ретте топогеодезиялық жұмыстар дәлдеу нүктелерін (ДН) орнату орындары арқылы бұрыштық жүрісті төсеуден, жүріс тараптарының азимуттарын және ҰҚ - ДН бағыттарының азимуттарын айқындаудан тұрады.

Егер ұшыру қондырғылары мен зымырандарды бағыттау станциясы арасында көріну болса, ұшыру қондырғыларын бағдарлау өзара бұрыштама қою арқылы орындалуы мүмкін. Бұл ретте зымырандарды бағыттау станциясы бағдарланған болуы тиіс. Бұл жағдайда топогеодезиялық жұмыстар тек сыртқы бағдарлау үшін қажетті көлемде жүргізіледі.

Топогеодезиялық жұмыстардың нәтижелері топогеодезиялық деректер карточкасында көрсетіледі.

ӘШҚҚ торы бойынша нысана көрсету кезінде С-125 кешенімен қаруланған бөлімдердегі (құрамалардағы) топогеодезиялық жұмыстар іс жүзінде С-75 ЗЗК үшін жазылған жұмыстардың мазмұны мен мақсаттарына ұқсас. Олардың ерекшелігі – зымырандарды бағыттау станциясынан әр ұшыру қондырғысына дейінгі бағыттардың азимуттарын анықтау үшін бұрыштардың аймағында қосымша өлшеу. Бұл жұмыстарды орындау қажеттілігі зымырандарды бағыттау станциясы мен ұшыру қондырғылары арасындағы параллаксты (бақылаушының жағдайына байланысты алыстағы фонға қатысты объектінің көрінетін жағдайының өзгеруі) ескеруге мүмкіндік беретін С-125 кешенінің конструктивтік ерекшеліктеріне негізделген. Бұл зымырандардың соқтығысу амплитудасының төмендеуіне, зымырандардың кинематикалық траекторияға шығарылу уақытының қысқаруына, демек, зақымдану аймағының жақын шекарасына дейінгі қашықтықтың азаюына қол жеткізеді.



92-сурет. С-75 зздн үшін топогеодезиялық деректер карточкасының нұсқасы

Бұдан бұрын ӘШҚҚ торы бойынша нысана көрсету шарттары үшін қаралған жұмыстардан басқа, С-75 және С-125 ЗЗК-мен қаруланған және автоматтандырылған басқару жүйесімен жарақтандырылған бөлімдердегі (құрамалардағы) топогеодезиялық жұмыстар мыналарды қамтиды:

– бөлімнің (құраманың) командалық пунктінде орнатылатын радиолокациялық торап позициясының топографиялық дайындығы;

– тораптың радиолокациялық станцияларының антенналарын топогеодезиялық үйлестіру және бағдарлау және бұл үшін қажетті бастапқы геодезиялық деректерді алу;

– командалық пункт (радиолокациялық тораптың негізгі радиолокациялық станциясы) мен старттық позициясының орталығы (әрбір дивизионның зымырандарды бағыттау станциясы) арасындағы базалардың құрауыштарын есептеу.

Осы топогеодезиялық жұмыстардың мақсаты – дивизиондарды «атуға» белгіленген нысанаға іздестірусіз бағыттауды қамтамасыз ету.

Радиолокациялық торап позициясын топографиялық дайындау, бастапқы геодезиялық деректерді анықтау, радиолокациялық станциялар антенналарын үйлестіру және бағдарлау жөніндегі жұмыстардың мазмұны ескі позицияларда орындалатын бұрын қаралған ұқсас жұмыстардан ерекшеленбейді.

Бөлімдер мен құрамаларды топографиялық, арнайы және географиялық шолу карталармен, сондай-ақ геодезиялық пункттердің координаттар каталогтарымен жабдықтау орталықтандырылып, әдетте жоғарғы штаб карталарының қоймаларынан ӘШҚҚ (ӘШК) басқармасынан жүзеге асырылады.

Карта жергілікті жер туралы ақпараттың негізгі көзі болып табылады және жауынгерлік іс-қимылдарды (операцияларды) ұйымдастыруға шешім қабылдау, қару-жарақ пен әскери техниканы тиімді басқару және қолдану үшін жергілікті жерді зерделеу мақсатында барлық дәрежедегі командирлер пайдаланады.



93-сурет. Картаның масштабы бойынша графикалық дәлдікті анықтау

Карталардың қажетті санын есептеу үшін негізгі карталардың әртүрі мен масштабының мақсатына байланысты

карталармен қамту аудандарының оңтайлы өлшемдері мен жабдықтау нормалары болып табылады. Жабдықтау нормалары Жоғарғы басшылық бұйрығымен белгіленеді, олар бөлімшелер мен штабтарға тиесілі әрбір номенклатура карталары даналарының санын айқындайды.

Карталардың арналуына сүйене отырып, ЗЗӘ бөлімдері (құрамалары) үшін карталармен жабу алаңдарының мынадай өлшемдері белгіленген (үлгі ретінде көрсетілген):

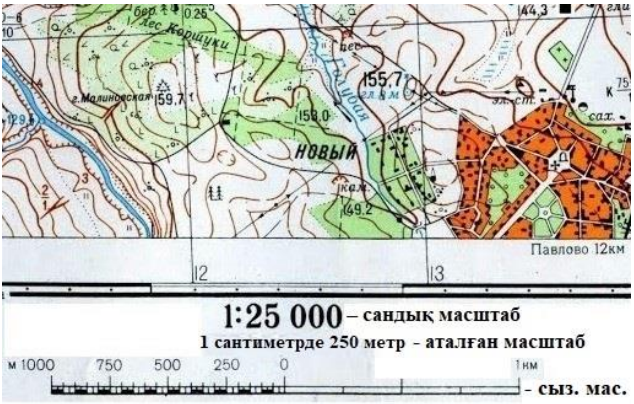
– 1:50 000 (1:25 000) – дивизионның негізгі және қосалқы позицияларының, радиолокациялық тораптар мен командалық пункттер позицияларының аумағына олардың орналасқан нүктелерінен 30–50 км радиуста толық норма бойынша;

– 1:100 000 – бөлімнің (құраманың) ұрыс қимылдары ауданына толық норма бойынша, ал осы ауданнан тыс қажетті учаскелерге нормадан 25 %-дан;

– 1:200 000 – толық норма бойынша ӘШҚҚ құрамасының жауынгерлік іс-қимылдарының бүкіл ауданына;

– 1:500 000 және 1: 1 000 000 – толық норма бойынша әуе жағдайын көрсету радиусындағы алаңға (700–1000 км).

Масштабтары 1:500 000 және 1:1000 000 карталар, карталардың жалпы санынан 25 %-ға дейін ӘШҚҚ торы бар арнайы карталар талап етіледі.



94-сурет. Карта масштабтары

Басқа арнайы және географиялық шолу карталар олардың нақты қажеттілігі бойынша бөлімдерге бөлінеді. Бөлім мен құрама штабтары белгіленген норма бойынша олардың позициялық аудандарына координаттар каталогтарымен қамтамасыз етіледі.

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімдері мен құрамаларын топогеодезиялық қамтамасыз ету міндеттерін табысты шешу олардың штабтарынан тиісті іс-шаралар мен жұмыстарды нақты ұйымдастыру мен жоспарлауды талап етеді. Осы мақсатта бөлімдердің штабтары позициялық аудандардың геодезиялық және картографиялық қамтамасыз етілуінің жай-күйін, топогеодезиялық жұмыстардың мазмұны мен көлемін, топографиялық қызмет күштерінің қажетті санын, өз күшімен орындалатын жұмыстардың көлемін, топогеодезиялық жұмыстардың аудандары мен орындалу мерзімдерін білуі тиіс. Топографиялық қызмет күштері болмаған кезде бөлімшелер мен бөлімдер белгіленген мерзімде ұрыстық әзірлікті қамтамасыз ету үшін барлық қажетті топогеодезиялық жұмыстарды өз күшімен орындайды. Бұл жұмыстардың дәлдігін, нақтылығын кейін топографиялық қызмет мамандары тексереді.



95-сурет. 1Т134М топобайлаушының сыртқы көрінісі

Қазіргі уақытта еліміздің армиясында әскерлерді топогеодезиялық қамтамасыз ету бойынша оқу-жаттығулар жүргізілуде. Онда әскерлерді жауынгерлік іс-қимылдар жүргізілетін шартты ауданның аэроғарыштық барлау материалдары бойынша жергілікті жер туралы өзекті ақпаратпен қамтамасыз етуде практикалық дағдыларды жетілдіру мәселелері пысықталуда. Мамандар топогеодезиялық жұмыстарды орындау үшін қажетті есептеулер жүргізеді және тактикалық-арнайы оқу-

жаттығудың жоспарына сәйкес әскерлерге қажетті картографиялық материалдарды әзірлейді.



96-сурет. 1Т134М топобайлаушының ішкі көрінісі

Мұндай міндеттерді шешу үшін бөлім заманауи сандық арнайы техникадан тұрады. Ол жердің топографиялық барлауын оптикалық-электрондық жүйелермен және дәлдігі жоғары жаһандық навигациялық спутниктік аспаптармен жүргізуге мүмкіндік береді. Оқу-жаттығулардың арқасында жеке құрам іс жүзінде әскерлерді геокеңістік ақпаратпен қамтамасыз ету бойынша іс-қимылдар алгоритмін пысықтайды. Мамандар оқу-жаттығу ауданының өзекті цифрлық картоматериалдарын және объектілер схемасының егжей-тегжейлі фотосуреттерін дайындайды, сондай-ақ әскерлердің, соның ішінде ӘШҚҚ әскерлерінің ұрыстық ретінің элементтерін топогеодезиялық байланыстыруды жүргізеді.

2.19. Зениттік зымыран дивизионының позицияларын күзету және өзін-өзі қорғау мақсаттары мен міндеттері

Ұрыстық реттердің, штабтардың, қоймалардың орналасқан орындарын және бөлімшелердің, бөлімдердің (құрамалардың) тұрғын қалашықтарын қарауылдар, күзет бекеттері және патрульдер күзетеді.

Марш жасау, тасымалдау кезінде және бөлімдер шоғырланған аудандарда орналасқан кезде күзет шолғындармен

(дозорлармен) немесе далалық қарауылдармен жүзеге асырылады.

Диверсиялық топтар мен құрлықтағы қарсыластың кішігірім топтарының кенеттен шабуылына тойтарыс беру үшін әр бөлімшеде, ұрыстық реттің әр элементінде *тікелей күзет және өзін-өзі қорғау ұйымдастырылады*.



97-сурет. Күзет бекетіндегі сақшы. Ауғанстан, 1988 ж.

Өзін-өзі қорғауды ұйымдастыру мыналарды қамтиды:

– жеке құрамға жердегі және әуедегі жағдайды жеткізуді;

– үздіксіз бақылауды, құлақтандыруды және ақпаратты ұйымдастыруды, қарауылдарды, күзет бекеттерін қоюды және патрульдеуді ұйымдастыруды; атыс қаруы мен оқ-дәрілерді оқ атуға дайындауды;

– жер үсті қарсыласқа атыс қаруымен тойтарыс беру үшін окоптарды және жүріс жолдарын салуды;

– бөлімшелердің іс-қимыл тәртібін айқындау және жердегі қарсыласқа тойтарыс беру жағдайға жеке құрамды бөлуді;

– үздіксіз жұмыс істейтін байланысты ұйымдастыруды.

Бастапқы және техникалық позицияларды тікелей күзетуді және өзін-өзі қорғауды бөлімшелер командирлері, ал командалық пункттің, штабтың, қызметтік үй-жайлар мен қоймаларды – бөлім (құрама) штабының бастығы ұйымдастырады.

Өзін-өзі қорғауды ұйымдастырғанда командир (лауазымды тұлға) келесіні анықтайды:

– траншеялардың саны мен орналасуын;

– командалар құрамын және олардың міндеттерін;

– қорғаныс және қорғаныс жаттығуларына арналған сигналдарды;

– дайындық уақытын;

– командирдің орнын және байланысты ұйымдастыруды.

Әдетте өзін-өзі қорғауға арналған окоптар қорғаныс объектісінен 100–150 м қашықтықта жауапты секторларды тағайындай отырып, жердегі қарсыластың шабуылының барлық немесе ең қауіпті бағыттарында жабдықталған.

Өзін-өзі қорғау схемалары әрбір объектіде объект (бөлімше) бойынша кезекшіде болады.

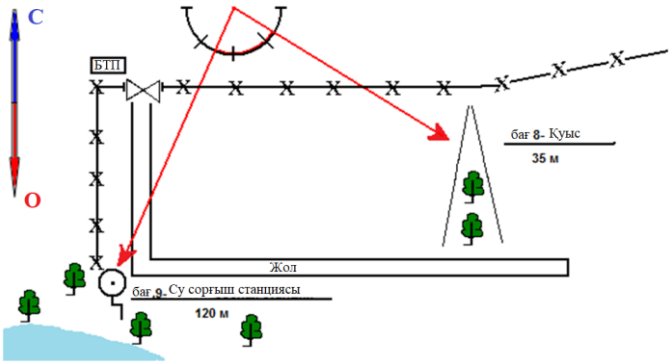
Жердегі (су үстіндегі) нысаналар бойынша оқ атуға қабілетті кешендермен қаруланған зениттік зымыран дивизиондарында *жердегі нысаналар бойынша атыс карточкалары* әзірленеді.

Бұл карточкаларда мыналар көрсетілуі керек:

– дивизионның атыс секторы,

– негізгі бағдарлар,

– бағдарларға дейінгі қашықтық азимуттары және басқару сигналдары.



98-сурет. Жерүсті нысаналары бойынша атыс карточкалары (нұсқа)

2.20. Зениттік зымыран дивизионды тікелей қорғау және өзін-өзі қорғауды ұйымдастыру

Күзет кез келген жағдайда келесі мақсатпен ұйымдастырылады:

– қарсыластың кенеттен шабуылына және оның барлауының әскерлердің орналасуына енуіне жол бермеу, сондай-ақ

– бөлімшелерге ұрысқа ұйымдасқан түрде кіру үшін қажетті уақыт пен қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету.

Әскерлерді маршта күзету - жорықтық күзету, орналасқан кезде – күзету қорғанысы, ұрыста – жауынгерлік күзет деп аталады.

Сонымен қатар, барлық жағдайларда тікелей күзет ұйымдастырылады.



99-сурет. Күзетті ұйымдастыру шаралары

Күзетке бөлінетін күштер мен құралдар жағдайға байланысты анықталады.

Зениттік зымыран бөлімшелерді күзету олар орналасқан ауданда жауынгерлік тапсырмаларды орындау кезінде жалпы әскери бөлімдерді (құрамаларды) қорғаудың жалпы жүйесінде жүзеге асырылады.

Осыған қарамастан, зениттік зымыран бөлімшелер позицияларда орналасқан кезде жергілікті жерді қарау арқылы бақылау жүргізетін, патрульдейтін немесе торуылдан әрекет ететін шолғындармен (дозорлармен) тікелей күзет

ұйымдастырылады. Жердегі қарсыластың шабуыл жасау қаупі жағдайында жекелеген күзет бекеттері де қойылады.

Тікелей бүркемелеу (бойтасалау) бөлімшелер позицияда, маршта, демалыста орналасқан кезде ұйымдастырылады және зениттік зымырандық (техникалық) дивизионды әуе қарсыласының шағын (төмен) және шекті шағын (төмен) биіктіктерден соққыларынан бүркемелеу (жабу) міндеті болады.

Тікелей бүркемеленген (бойтасаланған) зениттік атыстың негізін тасымалданатын зениттік зымыран кешені (ТЗЗК) мен төмен ұшатын әуе нысаналары бойынша ЗУ-23-2 зениттік қондырғысы есептоптарынан құрылған от жүйесі құрайды.



100-сурет. ТЗЗК - нен оқу атыстары

Жердегі күзет және қорғаныс кез келген жағдайда (бөлімшелер позицияда, маршта, демалыста орналасқан кезде) ұйымдастырылады және олар келесі мақсатты көздейді:

– қарсыластың кенеттен шабуылын болдырмауын,

– оның барлау және диверсиялық-барлау топтарының бөлімшелердің орналасуына енуін,

– бөлімшелердің ұрысқа уақытылы кіруін және қарсыластың шабуылына тойтарысты қамтамасыз етуін.

Позицияның жердегі қорғанысының негізін алдын ала құрылған атыс қаруынан және әртүрлі тосқауылдардан тұратын атыс жүйесі құрайды.

Атыс жүйесі позицияға жақындаған кезде көрінбейтін және көздеп атылмайтын жер учаскелері болмайтындай етіп құрылады. Қажет болған жағдайда атыс құралдары мен бақылаушыларды позициялық аумақтан тыс жылжыту жүзеге асырылады.

Неғұрлым қауіпті секторларда (бағыттарда) пулеметтерден атыс, ал қалған бағыттарда – автоматтардан атыс жоспарланады.

ЗУ-23-2 зениттік қондырғылары (зениттік пулеметтер) әуе нысаналарына бойынша да, сонымен қатар жерүсті нысаналары бойынша ату үшін алдын ала дайындалады.



101-сурет. ЗУ-23-2 зениттік қондырғысымен жерүсті нысаналары бойынша атыс жүргізу нұсқасы

Әрбір атыс құралы үшін окоптар, ал жеке құрам үшін жабындар (укрытие) жабдықталады.

Жердегі қарсыласты көзбен шолып бақылауды әуе және химиялық бақылау посты (ӘХБП), сондай-ақ белгіленген секторда немесе айналма (жан-жақты) тікелей бүркемелеу (бойтасалау) және жердегі қорғаныс құралдары позицияларының байқаушылары жүргізеді.



102-сурет. Әуе, химиялық бақылау бекеті (нұсқа)

Нысананы көрсетуге және зениттік-пулеметтік қондырғыдан жерүсті нысаналар бойынша оқ атуға ыңғайлы болу үшін, төмен ұшатын әуе нысаналарының қашықтығын анықтау үшін қолданылатын бағдарлар схемасы пайдаланылады.

Бақылау қару-құралсыз, тек визуалды түрде, көзбен жүргізіледі. Күдікті орындарды қарау және 600 м-ден астам қашықтықтағы жергілікті жерді бақылау үшін бинокль немесе *зениттік-пулеметтік қондырғысының* көздеуіші пайдаланылады. *Қарсыластың болуының белгісі*: қозғалыс, атыс, снарядтардың жарылуы және т. б.

Байқаушы барлық байқалғандар туралы тез арада пост (бекет) бастығына хабарлауға міндетті. Баяндама қысқа әрі анық болуы тиіс. Қорғанысты және позицияларды күзетуді бөлімше командирі ұйымдастырады.

2.21. Зениттік зымыран дивизионының позицияларын күзету және өзін-өзі қорғау графикалық схемалары мен карточкаларын орындау

Жерүсті қорғанысты, сондай-ақ әуеден позицияларды тікелей бүркемелеуді (бойтасалауды) ұйымдастыру жөніндегі барлық іс-шараларды арнайы әзірленген құжатта – *тікелей*

бүркемелеу (бойтасалау) және жерүсті қорғаныс схемасында көрсету орынды, ол, әдетте, графикалық және мәтіндік (кестелік) бөліктерді қамтуы тиіс.

Зениттік зымыран дивизионның және техникалық дивизионның тікелей бүркемелеу және жер үсті қорғанысының схемасы ватманда әзірленеді (М 1:5000).

Тікелей бүркемелеу (жабу) және жердегі қорғаныс схемасында мыналар көрсетіледі:

– позиция шекаралары, бөлімшенің ұрыстық ретінің элементтері;

– әуе қарсыласының ықтимал соққы бағыттары және жердегі қарсыластың іс-қимыл бағыттары;

– тікелей бүркемелеу және жердегі қорғаныс құралдарының позициялары, тікелей бүркемелеу құралдарының зақымдау аймақтары, жауапты атыс секторлары;

– окоптар, ұзақ мерзімді атыс нүктелері (доттар);

– пулеметтер мен гранатометтер позициялары;

– барлық ықтимал бағыттардан шабуылды тойтаруды ескере отырып, жердегі қарсылас бойынша атыс секторлары;

– атыс кезінде өзара әрекеттесуінің сипаттамалары мен тәртібі;

– әуе және химиялық бақылау посты (ӘХБП);

– жердегі қорғанысты басқаруға арналған байланыс желілері;

– өзара іс-қимыл жасайтын күштер мен құралдардың орналасу орындары мен позициялары, олармен байланыс арналары;

– инженерлік бөгеттерді орнатудың жоспарланған орындары шағын миналарды орнату учаскелері.

Тікелей бүркемелеу (бойтасалау) және жерүсті қорғаныс схемасының мәтіндік бөлімінде жердегі қорғаныс есептобының жауынгерлік міндеті тұжырымдалған.

Кестеде мыналар көрсетіледі:

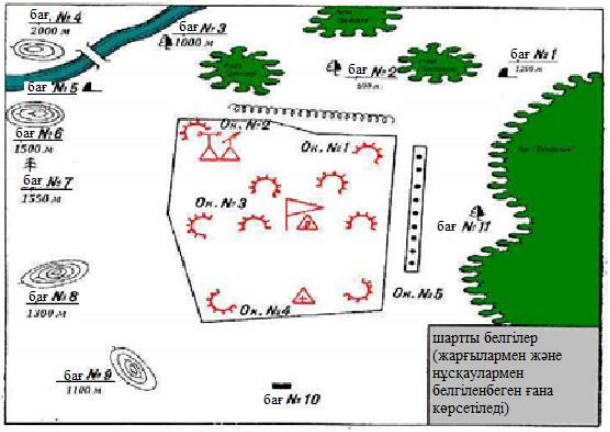
– күштер мен құралдарды бөлетін бөлімшелер;

– күштер мен құралдарды қолдану тәртібі;

– есептоптағы әрбір нөмірдің лауазымы, окоптарды (траншеяларды, құрылыстарды) пайдалану кезінде болуы тиіс қару мен мүлік;

– ескерту құралдары және шартты басқару сигналдары.

Тікелей бүркемелеу (бойтасалау) және жерүсті қорғаныс схемасына дивизионның штаб бастығы қол қойып, дивизион командирі бекітеді.



103-сурет. Дивизионды тікелей бүркемелеу (жабу) және жердегі қорғаныс схемасы (нұсқа)

Суреттегі шартты белгілер:
Бағ. № 8 – № 8 бағдар,
Ок. № 8 – № 8 окоп.

Схемаға әрбір атыс нүктесіне (автоматшылар окобына) арналған атыс карточкалары қоса беріледі.

Әрбір атыс нүктесі үшін оқ ату карточкасы – атыс карточкасы ресімделеді (98-сурет), онда мыналар көрсетіледі:

– жауапты сектордың шекаралары;

– бағдарлар және ең маңызды сипатқа тән жергілікті заттар, оларға дейінгі қашықтықтар;

– жауынгерлік есептоптың құрамы;

– басқару сигналдары;

– жауынгерлік есептоптың әрекеттерін анықтайтын басқа да деректер.

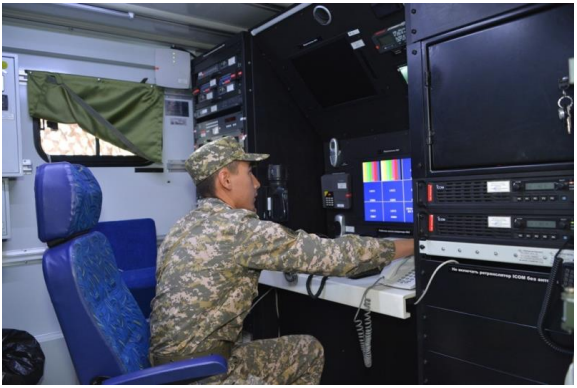
2.22. Зениттік зымыран әскерінде байланысты ұйымдастыру негіздері және радиобайланысты ұйымдастыру

Әскери байланыс – бұл әскерлер мен қаруды басқарудың негізгі құралы. Ол әскерлер мен қаруды басқару жүйелерінде ақпарат алмасуға арналған.

Өткен қаруланған қақтығыстардың, әсіресе Ұлы Отан соғысының, біздің заманымыздың жергілікті (локалды) соғыстарының тәжірибесі көптеген жағдайларда соғыс әрекеттерінің жетістіктері мен сәтсіздіктері байланыс жағдайына байланысты екенін көрсетті.

Байланыс жоғалған кезде командирлер мен штабтар жауынгерлік (ұрыстық) жағдай туралы ақпаратты уақытылы ала алмады, оның өзгеруіне ден қоя алмады және бағынышты әскерлерге уақытылы жаңа тапсырма қоя алмады. Нәтижесінде әскерлер қойылған тапсырманы әрекет етті, өзара іс-қимыл бұзылды, бұл көбінесе ауыр зардаптарға әкелді.

Керісінше, байланыс жақсы жұмыс істеген жағдайларда, әскерлерді басқару бұзылмады, әскерлер үйлесімді әрекет жасады және жетістікке жетті. Ұрыс алаңында қолданылатын қару-жарақ пен жауынгерлік техника неғұрлым тиімді болса, әскерлердің жауынгерлік әрекеттері соғұрлым күрделі (қиын) болады, байланыстың рөлі соғұрлым жоғары болады.



104-сурет. Заманауи байланыс аппаратурасындағы жұмыс

Қазіргі әскери ұрыс жағдайында байланыстың рөлі одан әрі артады, ол әскерлерді басқарудың негізгі, кейде жалғыз құралына айналады. Бұл мынаған байланысты:

– жауынгерлік тиімділігі оларды басқарудың үздіксіздігіне тікелей тәуелді ұжымдық тез әрекет ететін қарумен, зымырандық ғарыштық және зениттік зымырандық кешендермен, әскери авиациямен, жаяу әскерлердің жауынгерлік техникасымен және т. б. толықтыру;

– командирлердің жеке қарым-қатынасын қиындататын және басқару пункттерінің орнында немесе жүріп-тұруында болуына қарамастан ақпарат алмасуды талап ететін жауынгерлік іс-қимылдар серпінінің ұлғаюымен;

– қазіргі заманғы ұрыста басқару қажет объектілер санының ұлғаюымен;

– басқару пункттері арасында берілетін хабарламалар санының бір-бірінен едәуір алыстаған кезде өсуі;

– хабарламаларды беру, қабылдау және өңдеу мерзімдерінің айтарлықтай қысқаруымен;

– әскерлер мен қаруды басқару процесіне жоғары сапалы байланыс арналарын талап ететін автоматтандыру құралдары кешенін енгізу.

Байланыс тегі – тарату ортасы мен қолданылатын байланыс құралдары бойынша бөлінген байланыстың жіктеу тобы.



105-сурет. Байланыс тегінің түрлері

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшесіндегі (бөліміндегі) байланыс келесілерді қамтамасыз етеді:

– әуе жағдайы туралы деректерді, жоғарғы бастықтан және оның штабынан бұйрықтарды, өкімдер мен командаларды алуды,

– баяндамалар мен хабарламаларды жоғары тұрған штабқа беруді,

– бағынышты бөлімшелерді басқаруды,

– Қарулы Күштердің басқа да түрлерінің бөлімшелерімен (бөлімдерімен) өзара іс-қимылды, бөлімшелерге оларды әртүрлі ұрыстық әзірлікке келтіру туралы және қарсыластың жаппай қырып-жоятын қару құралдарын қолдануы туралы сигналдар беруді,

– тылдық бөлімшелерді басқару және бөлімшелерді материалдық техникалық және медициналық қамтамасыз етуге басшылық етуді.

Осы міндеттерді шешу үшін бөлімшеде (бөлімде) *байланыс жүйесі* құрылады.



106-сурет. «Карағай» радиостанциясы және «Ақтерек» радиорелелік станциясы Халықаралық көрмеде

Байланыстың жүйесі деп белгілі бір тәртіппен байланыс желілерімен өзара байланысқан торабтар мен станциялардың жиынтығын, бөлімшелерді басқаруды ұйымдастыруға, соғыс қимылдарының сипатына және орындалатын міндеттерге сәйкестігін түсінеді.

Байланысты ұйымдастыру кезінде келесілер ескеріледі:

– байланыс орнатылатын бағынышты бөлімшелер мен өзара іс-қимыл жасайтын штабтардың саны,

– бөлімшелердің ұрыстық реті мен күтілетін маневрі,

– басқаруды автоматтандырудың қабылданған тәсілі мен дәрежесі,

– жауынгерлік іс-қимылдар ауданының географиялық және метеорологиялық жағдайлары,

– мемлекеттік байланыс желісінің жай-күйі,

– байланыс жүйесіне әртүрлі зақымдаушы факторлардың әсері,

– байланыс күштері мен құралдарының болуы және олардың басқаруды қамтамасыз етуге дайындығы.

Байланыс түрі берілетін ақпараттың (хабарламалардың) және жеткізілетін құжаттардың түрі бойынша бөлінген байланыстың сыныптамалық топтамасы.



107-сурет. Байланыс түрлері

Әрбір жеке қабылданған фактор байланыс жүйесінің құрылысы мен жұмысына белгілі бір із қалдырады. Мысалы, бөлімшенің (бөлімнің) жауынгерлік құрамы және өзара іс-қимыл жасайтын штабтардың саны байланыс орнатылатын бағыттардың санын айқындайды.

Ұрыстық ретті құрудың әртүрлі нұсқалары байланыс жүйесінің элементтерін таңдауға және орналастыруға әсер етеді, ал бөлімшелер болжаған маневр байланыстың ұтқырлығы мен уақыттылығына белгілі бір талаптар қояды.

Байланыс жүйесін құрудағы анықтаушысы болып қабылданған нұсқалар және басқаруды автоматтандыру дәрежесі болып табылады. Барлық жағдайларда ақпарат ағындарының маңыздылығы және олардың көлемі ескеріледі. Ақпарат көлеміне байланысты бағыттар бойынша арналар саны анықталады, байланыс ұйымдастырудың қолайлы әдістері және қосалқы бөлімдерді басқару талаптарын қанағаттандыратын тиісті байланыс құралдары таңдалады.



108-сурет. Р-444 жылжымалы спутниктік байланыс станциясы

Бөлімшеде (бөлімде) байланыс келесілермен ұйымдастырылады:

– жоғары (аға) командирмен және оның штабымен,

– бағынышты командирлермен,

– бөлімнің (құраманың) радиолокациялық барлау және нысана көрсету құралдарымен,

– зениттік зымыран әскерлерінің, авиацияның өзара іс-қимыл жасайтын бөлімдерінің (құрамаларының) командирлерімен (штабтарымен),

– радиотехникалық бөлімшелер, радиобарлау жақын бөлімшелерінің және радиолокациялық шолғыншы ұшақтарының штабымен (штабтарымен),

– бөлімнің (құраманың) тылдық басқару пунктімен.

Байланыс жүйесі бағыттарының барлық жиынтығынан берілетін ақпараттың сипаты бойынша бөлімнің (құраманың) командалық пунктінен бағынышты зениттік зымыран дивизиондарының, жоғары тұрған штабтың, өзара іс-қимылдағы авиациялық бөлімдер мен радиотехникалық бөлімшелердің, тылдық басқару пункті мен техникалық дивизионның командалық пункттеріне ұйымдастырылған бағыттар бөлінеді.

Барлық бағыттар бойынша ақпараттың барлық ағындары шартты түрде келесі түрлерге бөлінеді:

– бірінші түрі – әскерлерді ұрыстық әзірліктің әртүрлі дәрежесіне келтіру сигналдары;

– екінші түрі – әскерлерді (атысты) басқару жөніндегі бұйрықтар, өкімдер мен командалар және ұрыс қимылдары туралы баяндамалар;

– үшінші түрі – зымырандарды бағыттау станциясы мен барлау және нысана көрсету станциясына нысана көрсету;

– төртінші түрі – әуе және радиациялық жағдай туралы хабарландыру және хабарлама;

– бесінші түрі – қызметтік ақпарат.

Зениттік зымыран дивизиондарына және жоғары тұрған штабқа барлық бағыттарда байланыстың талап етілетін сенімділігін қамтамасыз етуге әртүрлі байланыс құралдарын кешенді пайдалану арқылы қол жеткізіледі.

Әртүрлі байланыс құралдарын қолдану дәрежесі олардың тактикалық-техникалық сипаттамаларының (байланыс қашықтығы, сенімділігі, арналар саны және қажетті ақпаратты берілген сенімділікпен беру мүмкіндігі) ұрыстық ретке және басқарудың қабылданған әдісіне сәйкес анықталады.

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімінде (құрамаларында) байланыс жүйесін құру үшін *радиобайланыс, радиорелейлікбайланыс және сымды байланыс құралдары пайдаланылады.*



109-сурет. ЗЗӘ бөлімшесіндегі байланыс түрлері (нұсқа)

Радиобайланысты ұйымдастыру

Зениттік зымыран әскерлері бөлімшесінің (бөлімінің) командалық пунктінің жоғары тұрған штабтың командалық пунктімен радиобайланысын, егер командалық пункттер арасындағы қашықтық бір интервалда радиорелелік станциялар мен тропосфералық байланыс радиостанцияларының әрекет ету қашықтығынан асатын болса, қысқа толқынды (орташа толқынды) диапазондағы радиоқұралдар ұйымдастырады.

Р-140 радиостанциясы – автомобильді, қысқа толқынды, телефон-телеграф, автоматтандырылған, бір жолақты радиобайланыс, әртүрлі басқару буындарында іздеусіз және жолсыз радиобайланыс үшін қызмет етеді.



110-сурет. Р-140 радиостанциясы

Аз қашықтықта байланыс радиорелелік станциялармен немесе тропосфералық байланыс радиостанцияларымен

орнатылады. Қысқа толқындардағы және тропосфералық байланыстың радиоқұралдарындағы радиобайланыс радиобағдарлама бойынша ұйымдастырылады. Қысқа толқындық телеграф арналары есту телеграфымен және әріппен жазу арқылы байланыс үшін қолданылады. Есту телеграфының арнасы (кезекші) тәулік бойы жұмыс істейді және бағыт бойынша әрекет жасайтын офицерлері арасындағы байланыс үшін бөлінеді.

Әріпті басу байланысы арнасы құпия байланыс аппаратурасымен жабылады және қолбасшылықтың, бағыттың офицерлерінің келіссөздері үшін және штабтар арасындағы қызметтік байланыс үшін пайдаланылады.

Тропосфералық байланыс радиоқұралдары ұйымдастырған радио бағыты бойынша байланыс телефон арнасы арқылы жүзеге асырылады, ол перспективалық автоматты басқару жүйелерінде телекодтық байланыс үшін қолданылады немесе бір арналы тоналды телеграф аппаратурасымен тығыздалады, бұл бір уақытта телефон және телеграф байланысын қамтамасыз етеді. Радиотелефон байланысы қолбасшылықтың, бағыттың офицерлерінің және штабтар арасындағы қызметтік байланыстың келіссөздері үшін, ал телеграф арнасы автоматты басқару жүйелері болған кезде телекодтық байланыс үшін немесе автоматтандырылмаған басқару әдісі кезінде телеграф байланысы үшін қолданылады.

Жоғары тұрған штабтың командалық пунктінен әуе жағдайы туралы деректерді қабылдау негізгі және резервтік екі хабарлау радио желісі бойынша қамтамасыз етіледі. Негізгі радио желісі тәулік бойы жұмыс істейді, ал резервтік желі жоғары тұрған штабтың командалық пунктінен барлық байланыс құралдары бойынша, оның ішінде негізгі радио желісі бойынша берілетін сигнал бойынша, егер хабар беру қарқыны берілгеннен асып кетсе, жұмысқа қосылады.

Бөлімде (құрамада) жақын жердегі радио-техникалық бөлімшелердің командалық пункттерінен радиолокациялық ақпарат алу көзделеді. Бұл жағдайда бөлімнің (құраманың) командалық пункттері мен радио-техникалық бөлімшелердің арасында тікелей байланыс орнатылады немесе зениттік зымыран әскерлерінің бөлімдері мен бөлімшелерінің

командалық пункттерінде радиотехникалық бөлімшелердің командалық пункттерінен олардың жоғары тұрған штабтарының командалық пункттеріне нысаналар туралы хабарламалардың радиоқабылдағыштары енгізіледі.

Радиациялық жағдай туралы ақпаратты қабылдау ӘШҚҚ (Әуе қорғаныс күштерінің) басқармасының метеоақпарат радио желісі бойынша қамтамасыз етіледі.

Бөлімнің (құраманың) командалық пункттері мен авиациялық бөлім арасындағы өзара іс-қимылды қамтамасыз ету үшін тропосфералық байланыс радиостанцияларының радиобайланыс орнатуы көзделеді. Радио бағыттың телефон арнасы телефондық құпия байланыс аппаратурасымен жабылады (қамтамасыз етіледі).

Әуедегі ұшақтармен байланыс үшін бөлімнің (құраманың, ӘШҚҚ басқарманың) командалық пунктінде ультрақысқа толқынды диапазондағы радиостанциялар орнатылады.

Бағынышты бөлімшелермен радиобайланыс негізінен сымды және радиорелелік байланысты резервтеу және марштағы зымырандар колонналарымен байланыс үшін ұйымдастырылады.



111-сурет. Заманауи байланыс техникасының маршы

Радиобайланысты ұйымдастыру үшін 40–50 км шегінде қанағаттанарлық артикуляция кезінде екі жақты радиобайланысты қамтамасыз ететін ультрақысқа толқынды диапазонды тасымалды радиостанциялар пайдаланылады. Қуаты аз ультрақысқа толқынды радиостанциялардың салыстырмалы түрде аз байланыс қашықтығы және радиоарнаның төмен сенімділігі осы радиоқұралдарды зениттік зымыран бөлімінде қолдануды шектейді және оларды құрамаларда пайдалану мүмкіндігін іс жүзінде жоққа шығарады.

Зениттік зымыран бөлімінде бөлімшелерді басқарудың автоматтандырылған тәсілі кезінде бағынышты бөлімшелердің командалық пункттерімен радиобайланыс негізінен бөлімшелерді әртүрлі ұрыстық әзірлікке келтіру үшін пайдаланылатын радио желісі бойынша ұйымдастырылады. Техникалық дивизионмен радиобайланыс бір-екі радио бағыт бойынша орнатылады.

Ең қиыны – техникалық дивизионның (ТДн) маршатағы зымыран колонналарымен байланысын ұйымдастыру. Бұл ультра қысқа толқындық радиостанциялар биіктігі 4 м болатын танк антеннасында жұмыс істегенде, орташа бөлінген жерде орта есеппен 12–15 км қашықтықта, ал қуатты күшейту блоктарын қолдана отырып, 20–25 км-ге дейін байланыс орнататындығына байланысты ТДн мен зымыран колонналары арасындағы нақты қашықтық 40 км-ге жетеді, кейде одан да көпке жетеді.

Маршатағы зымырандар колонналарын үздіксіз басқаруды қамтамасыз ету мақсатында зениттік зымыран дивизиондардың командалық пункттері, техникалық дивизионның басқару пункті және маршатағы зымырандар колонналары құрамында техникалық дивизионның радиожелісі ұйымдастырылады. Әдетте, зымырандар колонналары маршруттың бірінші жартысында техникалық дивизионмен, ал екінші жартысында қажет болған жағдайда техникалық дивизион колонналарын орналасқан жері туралы хабардар ететін зениттік зымыран дивизионмен байланысады.

Бөлімнің командалық пунктіндегі техникалық дивизионның радио желісіне радио желісінің жұмысын бақылау және колонналардың орналасқан жері туралы ақпаратты уақытылы алу үшін радиостанция қосылады.

Бөлімшелерді басқарудың автоматтандырылмаған тәсілі кезінде санамаланған байланыстан басқа мынадай радиожелілер мен радиобағыттар ұйымдастырылуы мүмкін:

– дивизиондардың барлау және нысана көрсету құралдарын басқару үшін – радиожелілер;

– жауынгерлік қызмет туралы баяндамалар алу үшін – әрбір зениттік зымыран дивизионының командалық пункті бар радиобағыттар,

– әуе жағдайы туралы деректер алу үшін – әрбір барлау және нысана көрсету құралдарымен радиобағыттар.

Әрбір дивизионда жақын жердегі радиотехникалық бөлімшенің командалық пунктінен (басқару пунктінен) әуе жағдайы туралы ақпарат алу көзделеді. Зениттік зымыран құрамасындағы (бөлімдегі) радиобайланыс негізінен ең жақын техникалық дивизионмен және марштағы зымыран колонналары бар техникалық дивизионмен, сондай-ақ жоғары штабпен ұйымдастырылады.

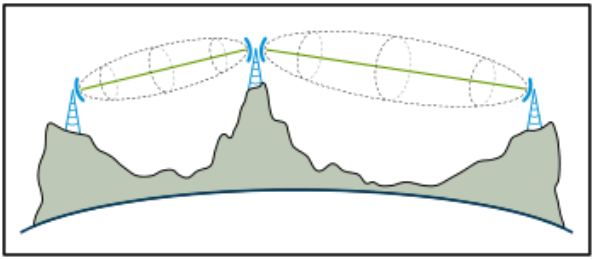
2.23. ЗЗӘ радиорелелік байланысты ұйымдастыру

Радиорелелік байланыс – радиосигналдарды бірнеше рет ретрансляциялауға негізделген жер үсті радиобайланысының бір түрі. Радиорелелік байланыс, әдетте, стационарлық объектілер арасында жүзеге асырылады.

Тарихи тұрғыдан алғанда, станциялар арасындағы радиорелелік байланыс белсенді және пассивті болуы мүмкін релелік станциялардың тізбегін қолдана отырып жүргізілді.

Жердегі радиобайланыстың барлық басқа түрлерінен радиорелелік байланыстың айрықша ерекшелігі тар бағытталған антенналарды, сондай-ақ дециметрлік, сантиметрлік немесе миллиметрлік радиотолқындарды пайдалану болып табылады.

Радиорелелік байланыс бағынышты бөлімшелерді басқаруды қамтамасыз ете алатын негізгі құралдардың бірі болып табылады, өйткені ол радио және сымды байланыстың бірқатар жағымды қасиеттерін анықтайды.



112-сурет. Тікелей көрінудің радиорелелік байланыс желісі

Радиорелелік құралдар радиорелейлік арналардың салыстырмалы түрде жоғары сенімділігімен дуплексті көп арналы телекодты, телефон және телеграф байланысын жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Оларды радиорелелік желілерді салу үшін де, сымды және радио байланыс желілерін салу үшін де, сымды желілерге кірістіру ретінде, сондай-ақ шығарылған радиоқұралдарды қашықтан басқару үшін де пайдалануға болады. Станцияларды жинау және орналастыру үшін салыстырмалы түрде аз уақыт қысқа мерзімде өздерінің атыс позицияларын өзгертетін бөлімшелермен байланыс орнатуға мүмкіндік береді.



113-сурет. Р-419Л1 жылжымалы цифрлық радиорелелік станциясы

Радиорелелік байланысты ұйымдастыру және пайдалану кезінде оның жер бедеріне тәуелділігі, қарсыластың радиокедергілерді ұстап алу және жасау мүмкіндігі, станциялардың көп санын бір пунктте орналастырудағы салыстырмалы қиындық және өзара кедергісіз жұмысты қамтамасыз ету үшін олардың арасында жиіліктерді бөлу ескеріледі.

Арналардың саны бойынша радиорелелік станциялар аз арналы (алты телефон арнасынан аз) және көп арналы (алты және одан да көп арнадан), ал пайдаланылатын жиіліктер диапазоны бойынша – метрлік, дециметрлік және сантиметрлік болып бөлінеді. Зениттік зымыран әскерлерінің қаруланыуна олар үшін арнайы әзірленген станциялар бар.

Радиорелелік станция байланыс қашықтығы бойынша өте шектеулі мүмкіндіктерге ие, сондықтан ол негізінен кешендерді басқарудың автоматтандырылған жүйелерімен жабдықталған бөлімдерде (бөлімшелерде) қолданылады. Орталық және абоненттік станциялар өзара 30 км-ге дейін алыстаған кезде олардың арасындағы байланысты үш арна бойынша ұйымдастыруға мүмкіндік береді, ал бір ретрансляциялық станцияны қолдана отырып, бағыттағы байланыс қашықтығы 60 км-ге жетеді.

Радиорелелік желілердің бірінші арнасы қызметтік болып табылады. Осы арна бойынша бөлімнің (құраманың) командалық пунктінің (КП) барлық дивизиондармен циркулярлық дауыс зорайтқыш байланысы қамтамасыз етіледі. Әр бағыттағы екінші екі канал автономды. Барлық жағдайларда арналардың бірі телекодтық байланыс үшін, ал екіншісі жедел – командалық байланыс үшін қолданылады.

Бөлімнің (құраманың) қосалқы КП-нің бағынышты бөлімшелермен байланысы онда алдын ала орталық станция жиынтығы орналастырылған жағдайда қамтамасыз етіледі.

Басқарудың автоматтандырылмаған тәсілі кезінде радиорелелік байланыс бөлімінде (құрамада) аз арналы радиорелелік станциялармен (Р-405 типті және т.б.) ұйымдастырылады.

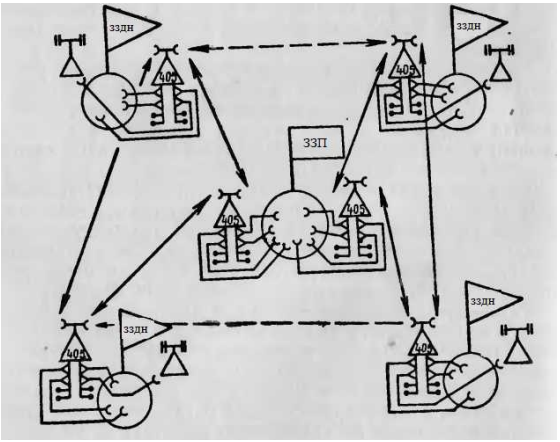


114-сурет. Р-405 радиорелейлік станциясы

Бөлімнің (құраманың) командалық пунктінің зениттік зымыран дивизиондарының командалық пункттерімен байланысы (115-сурет) радиорелелік бағыттар бойынша орнатылады. Әрбір дивизионмен байланыс үшін командалық пунктте екі телефондық және екі телеграфтық арналар бойынша байланысты қамтамасыз ететін радиорелелік станциялардың бір жартыкомплект бөлінеді. Бір телефон арнасы зениттік зымыран дивизионына тапсырмалар қою және одан ұрыс қимылдары туралы баяндамалар алу үшін, ал екіншісі барлау және нысана көрсету станциясынан әуе нысаналары туралы мәліметтер алу үшін пайдаланылады.

Жедел-командалық байланысқа арналған телефон арнасы телефон немесе дауыс зорайтқыш байланыс ретінде пайдаланылады. Телеграф арналары дивизиондарды ұрыстық әзірліктің әртүрлі дәрежесіне келтіруге сигнал беру үшін және олардан бөлімнің (бөлімшенің) жауынгерлік іс-қимыл таблосында тікелей көрсетілген баяндамаларды қабылдау үшін пайдаланылады.

Әрбір дивизионда бөлімнің (құраманың) командалық пунктімен байланыс үшін радиорелелік станциялардың бір жартылай жиынтығынан (комплектінен) бөлінеді. Станцияның екінші жарты жиынтығы көрші дивизиондар арасындағы байланысты ұйымдастыру үшін қолданылады.



115-сурет. Зениттік зымыран полкінің радиорелелік байланыс схемасы (нұсқа)

Бөлімшелер арасындағы радиорелелік байланыс әрбір дивизионмен сымды байланыстың жай-күйін және бөлімшелермен көршілер арқылы, яғни айналма бағыттар бойынша радиорелелік байланысты қамтамасыз етуді ескере отырып ұйымдастырылады.

Бөлімшеге айналма байланыс арналарын алуға көрші бөлімшелердің станцияларын ретрансляция режиміне немесе торапқа ауыстыру арқылы қол жеткізіледі. Арналарды немесе бүкіл станцияны сол немесе басқа режимге ауыстыру бөлімнің байланыс бастығының шешімімен жүзеге асырылады.

Бөлімнің (құраманың) бөлімшелерін басқару кезінде негізгі құрам істен шыққан кезде басқаруды қосалқы командалық пунктке қабылдау мәселелері маңызды орын алады.

Негізгі командалық пункт істен шыққан сәттен бастап запастағы басқаруды қабылдау сәтіне дейінгі кезеңде жауынгерлік іс-қимылдардың тиімділігіне нақты әсер етуі мүмкін негізгі уақытша факторларды талдау басқаруды қабылдау және беру әдістерін таңдауда да, бөлімнің (құраманың) байланысын ұйымдастыруда да айқындаушы болып табылады.

Басқаруды қабылдауға қажетті жалпы уақыт негізінен негізгі командалық пункттің істен шығу фактісін анықтауға,

барлық байланыстарды қосалқы командалық пунктке беруге, жағдайды бағалауға, шешім қабылдауға және оны орындаушыларға жеткізуге қажетті уақыт аралықтарынан тұрады.

Байланыс жүйесі өз міндетін орындайды деп болжауға болады, егер негізгі командалық пункттің істен шығу фактісін анықтауға және барлық байланыстарды қосалқы станцияға беруге талап етілетін жалпы уақыт атыс циклі үшін рұқсат етілген үзілістен аспайды.

Негізгі командалық пункт істен шыққан кезде қосалқы командалық пункттің бөлімшелермен байланысы көрші дивизиондар арқылы орнатылады. Командалық пункттің істен шығу фактісін анықтау байланыс арналарының жұмысын бақылау тәсілдеріне байланысты. Радиорелелік желілердің жұмысын бақылау үшін радиорелелік станциялардың телеграф арналары пайдаланылуы мүмкін. Бұл жағдайда әртүрлі ұйымдастырушылық және техникалық шешімдер болуы мүмкін.

Екінші дивизионның командалық пунктінде оң жақ жартылай жинақпен қабылданған сигнал индикаторлық құрылғыға және сол жақ жартылай жинақтың бірінші телеграф каналының тарату жолына түседі (сигналды бөлімнің командалық пунктіне қайта жіберу). Демек, берілген сигнал барлық жартылай жинақтардың телеграф жұмысының трактілерінен өтеді және барлық дивизиондардың командалық пункттерінде индикаторлық құрылғылармен бекітіледі.

Ұқсастық бойынша екінші және бірінші дивизиондар арқылы (екінші тұйық контур бойынша) бөлімнің командалық пунктінен сигналдың өту схемасы жасалады.

Кез келген буындағы сигнал өту жолының бұзылуы индикаторлық құрылғылармен тіркеледі және радио- және сымды байланыс арналарын тексеруге, ал қажет болған жағдайда қосалқы командалық пунктпен байланыс орнатуға арналған команда болып табылады.

Аралас құрамның зениттік зымыран бригадасында бағынышты бөлімшелердің командалық пункттерімен радиорелелік байланыс радиорелелік бағыттар бойынша ұйымдастырылады.



116-сурет. «Печора-2М» ЗЗК командалық пунктінің ішкі көрінісі

Аралас құрама құраманың ұрыстық ретін құрудағы ерекшеліктер (С-75 және С-125 немесе С-75 және С-200 дивизиондары) байланыстың қуатты бағыттарын ұйымдастыруды және басқару жүйесіне қойылатын барлық талаптарды іске асыруды ескере отырып, байланыс жүйесін құруды талап етеді. Осыған байланысты аралас құрам құрамаларында радиорелелік байланысты ұйымдастыру үшін аз арналы, сондай-ақ көп арналы радиорелелік құралдар қолданылады.

Аралас құраманың командалық пунктінің бірлесіп орналасқан зениттік зымыран дивизиондарының (С-75 және С-125) командалық пункттерімен радиорелелік байланысын көпкүндік радиорелелік станциялар радиорелелік бағыттар бойынша ұйымдастырады.

Басқарудың автоматтандырылған әдісімен әр бөлімге үш телефон арнасы бөлінеді, олардың біреуі жедел-командалық байланыс үшін (телефон немесе дауыс зорайтқыш), екіншісі – телекод үшін, үшіншісі – қызметтік байланыс үшін қолданылады.

Басқарудың автоматтандырылмаған тәсілі кезінде үш каналдың біреуі жедел-командалық байланыс үшін, екіншісі – дивизионның ұрыс қимылдары туралы құраманың командалық

пунктіне құжаттар үшін, үшіншісі – барлау және нысана көрсету станциясынан әуе жағдайы туралы хабарламалар алу үшін пайдаланылады. Дивизиондарды барлау және нысананы көрсету станцияларын басқару үшін қосымша тағы бір арна бөлінеді.

Осылайша, командалық пункттері бір ауданда орналасқан зениттік зымыран дивизиондарын басқаруды қамтамасыз ету үшін 6–7 телефон арнасы, ал радиожелілер бойынша қызметтік байланысты ескере отырып, 7–8 арна талап етіледі.

С-125 зениттік зымыран дивизиондарымен олардың оқшау орналасуы кезінде тікелей құрама мен дивизионның командалық пункттері арасында, сондай-ақ көрші дивизиондардың командалық пункттері арқылы аз арналы радиорелелік құралдармен байланыс орнатылады.



117-сурет. С-125 ЗЗК УНК-2М аппараттық кабинасы

Көп арналы радиорелелік құралдарды ұтымды пайдалану мақсатында және айналма бағыттарды құру үшін көрші бөлімшелер арасында байланыс орнатуды көздейді. Радиорелелік байланыстың осындай құрылысы кезінде оның өміршеңдігі артады, байланыс арналарымен маневр жасау мүмкіндігі артады және басқарудың негізгі командалық пункттен қосалқы пунктке салыстырмалы түрде жылдам берілуі қамтамасыз етіледі.

Құраманың командалық пункті мен дивизиондардың командалық пункттері арасындағы қашықтық бір интервалдағы

байланыс қашықтығынан асатын немесе жергілікті жағдайлар бойынша тікелей байланысты қамтамасыз ету мүмкін болмайтын бағыттарда радиорелелік байланыс көршілес бөлімшелердің командалық пункттерінде арналардың бір бөлігін ретрансляция режиміне ауыстыру жолымен көрші дивизиондар арқылы орнатылады немесе аралық радиорелелік станциялар шоғырланады (өрістетіледі).

Құраманың қосалқы командалық пунктінен радиорелелік байланыс көп арналы және аз арналы станциялардың барлық дивизиондарымен орнатылады. Бұл ретте бұрын құраманың негізгі командалық пунктімен байланыс жасау үшін іске қосылған радиорелелік станциялардың жартылай жиынтықтары дивизиондары арасында радиорелелік байланыс орнату көзделеді.

С-75 және С-200 дивизиондары бар аралас құрамдағы зениттік зымыран құрамасында байланыс жүйесін ұйымдастыру негізінен қаруланууында шағын және орта қашықтықтағы кешендері бар құрамадағыдай болып қалады. Байланысты ұйымдастырудағы кейбір айырмашылық басқару құрылымында және С-200 кешенінің құрылысында жатыр.



118-сурет. С-75 ЗЗК ЗБС және зымырандарды ұшыру көрінісі

Кешенді басқару арналар тобының командалық пунктінен (К-9 кабинасы) және жауынгерлік басқару пунктінен (жауынгерлік басқару пунктінің кабинасы) көзделеді, олар өзара 10 км-ге дейінгі қашықтықта орналасады.

Кешенді басқарудың автоматтандырылған жүйелері бар

басқарудың автоматтандырылған тәсілі кезінде құраманың командалық пункті С-200 кешенінің жауынгерлік басқару пункті (ЖБП) базасында орналасады.

ЖБП және К-9 кабиналары арасындағы байланыс аз арналы радиорелелік станциялардың екі немесе төрт телефон арналары бойынша орнатылады. Бірінші телефон арнасы жедел-командалық (телефон немесе дауыс зорайтқыш) байланыс үшін, екіншісі – телекодтық байланыс үшін, үшінші және төртінші арналар – бригаданың командалық пунктінің телефон коммутаторлары арасындағы К-9 кабинасымен байланыс үшін пайдаланылады.



119-сурет. С-200ВМ ЗЗЖ К-9М кабина аппаратурасының сыртқы түрі

С-200 кешені арналары тобының командалық пунктіне нысана көрсету құраманың радиолокациялық станцияларының деректері бойынша жүзеге асырылады, сондай-ақ радиотехникалық әскерлердің деректері бойынша нысана көрсетуді жүзеге асыру мүмкіндігі де көзделген. Радиотехникалық бөлімшелердің деректері бойынша нысана көрсетуді қамтамасыз ету кезінде құрама командалық пунктінің ауданында арнайы автоматтандырылған жүйесінің тіркемелерін орнатылады және жақын жердегі радиотехникалық бөлімшесінен, сондай-ақ арнайы жүйесімен жарақтандырылған радиолокациялық ақпарат алу көзделеді.

Зениттік зымыран құрамасы мен радиотехникалық

*бөлімшенің командалық пункттерін өзара алыстату кез*інде радиорелелік байланыстың бір интервалы шегінде олардың арасында радиорелелік бағыт бойынша байланыс орнату көзделеді. Жолдаудың телефон арналары өзара іс-қимылды қамтамасыз ету үшін, ал телеграф арналары – телекодтық байланыс үшін пайдаланылады.

Біртекті құрамдағы зениттік зымыран құрамасында оның ұрыстық ретін құру ерекшеліктеріне байланысты байланыс жүйесінде кейбір ерекшеліктер бар.

Жақын жердегі зениттік зымыран және техникалық дивизиондармен радиорелелік байланыс бөлімдегідей ұйымдастырылады. Қашықтағы зениттік зымырандық және техникалық дивизиондармен байланыс көмекші байланыс торабы арқылы ұйымдастырылады, егер құраманың негізгі және қосалқы командалық пункттері мен жергілікті жердің рельефі арасындағы қашықтық әр бағытта бір ретрансляцияны қолдана отырып радиорелелік байланысты ұйымдастыруға мүмкіндігі бар.

Жекелеген жағдайларда жергілікті жер бедеріне байланысты немесе негізгі және қосалқы командалық пункттер арасындағы қашықтық радиорелелік байланыстың бір интервалдағы қашықтығынан асып кетсе, бөлімшелермен байланыс екі аралық станция арқылы орнатылады. Барлық жағдайларда әр дивизионмен байланыс екі телефон арнасы арқылы орнатылады.

Дивизиондардың радиорелелік станцияларының екінші (бос) жартылай жиынтықтары өздерінің көршілері арқылы бағынышты бөлімшелерге байланыстың айналма бағыттарын құру үшін пайдаланылады. Бұл ретте әрбір бөлімшемен сымды байланыстың жай-күйі, ең алдымен қашықтағы бөлімшелермен байланыстың айналма бағыттарын құру және құраманың қосалқы пунктінен барлық бөлімшелерді басқаруды қамтамасыз ету мүмкіндігі ескеріледі.

Радиорелелік байланыс құраманың қосалқы командалық пунктімен барлық бөлімшелермен шағын-кіші уақытта радиорелелік байланысты елеулі қайта құрусыз байланысты қамтамасыз етуді ескере отырып құрылады.

Осыларды ескере отырып байланысты жоспарлау кезінде бірқатар ұйымдастыру және техникалық іс-шаралар көзделеді, олардың негізгілері:

– қосалқы командалық пунктпен байланыс үшін іске қосу жоспарланып отырған станцияларды айқындау және олардың міндеттері болып табылады;

– қабылдағыштар мен таратқыштарды алдын ала қайта құрусыз басқа бағыттағы станциялармен байланыс орнатуды ескере отырып, станциялар мен жартылай жинақтар арасында да, бір жартылай жинақты қабылдағыш пен қабылдағыш арасында да жиіліктерді оңтайлы бөлу,

– қабылдағыштар мен таратқыштар үшін вибраторлардың поляризациясын анықтау, басқа бағыттағы станциялармен байланыс орнату кезінде антенна құрылғыларының фидерлерін ауыстыру қажет емес.

Көрсетілген іс-шаралардан басқа сымды және радиорелелік байланыстың телефон арналарын түйіндестіру үшін жалғау желілерін дайындау көзделеді. Арналардың мұндай түйісуі сым байланысы бұзылған кезде радиорелелік байланысты неғұрлым ұтымды пайдалануға және құраманың қосалқы командалық пунктінің қашықтағы дивизиондардың қосалқы пункттерімен байланысын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді

Дивизиондардағы және қосалқы байланыс тораптарындағы радиорелелік станциялар әртүрлі режимдерде (ретрансляция немесе торап) жұмыс істеуге дайындалады. Станцияларды жұмыс режимдерінің біріне ауыстыру қалыптасқан жағдайға сәйкес құраманың байланыс бастығының шешімімен жүзеге асырылады.

2.24. ЗЗӘ сымды байланысты ұйымдастыру

Қазіргі уақытта да сымды байланыс кеңінен қолданылады, оның түрлері әртүрлі форматтағы ұзақ қашықтықтағы мәліметтермен алмасуға көмектеседі. Бастапқыда электрлік сигналдар тек қысқа хабарламаларды белгілі бір форматта бере алады, бірақ ғылым тоқтап қалмайды және бүгінде біз кез келген түрдегі ақпаратты кедергісіз және тез тарата алады.

Сымды байланыстың келесі негізгі түрлері бар:

– телефон (хабарларды дауыс арқылы беру және оларды есту арқылы қабылдау);

– телеграф (арнайы жазу және қабылдау аппараттарының көмегімен хабарламаларды беру және қабылдау, бұл үшін шартты белгілер, сандар мен әріптер қолданылады);

– факсимильді (қозғалмайтын бейнелерді, сызбаларды, фотосуреттерді және суреттерді беру);

– бейнетелефон (абоненттердің жылжымалы бейнесін және дыбыстық сүйемелдеуін беру).



120-сурет. Сымды байланыстың негізгі түрлері

Қазіргі заманғы сымды байланыс жүйелерін жер үстінде, жер астында және тіпті мұхитта салуға болады, бұл тек жақын орналасқан қалалар арасында ғана емес, сонымен бірге бүкіл континенттер арасында да байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

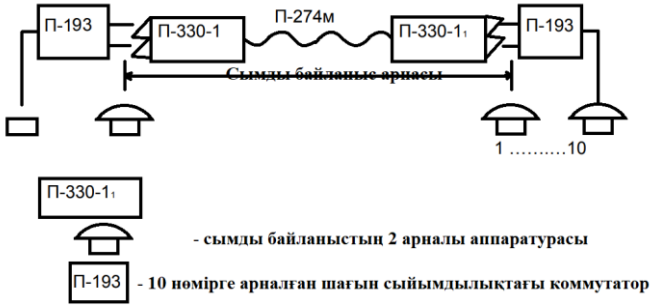
ЗЗӘ бөлімінің (құраманың) командалық пунктінің сымды байланысы табельдік құралдармен де, жалға алу (аренда) құқығымен немесе белгіленген парольдер бойынша келіссөздер жүргізу үшін қажетті уақытқа тұрақты пайдалануға берілетін әртүрлі ұйымдардың желілері (арналары) бойынша да ұйымдастырылады.

Табельдік желілік құралдар негізінен Қорғаныс министрлігінің немесе басқа ведомстволардың тұрақты әуе (жер асты-кабельдік) желілері жоқ бағыттарда және дивизиондар маневрді жүзеге асырған кезде пайдаланылады.

Бөлімнің (құраманың) командалық пунктінің жоғары тұрған штабтың командалық пунктімен сымды байланысы бір телефондық және бір телеграфтық байланыс арналары бойынша ұйымдастырылады. Телефон арнасы телефон коммутаторына

қосылады, оны барлық лауазымды адамдар, сондай-ақ штабтар арасындағы қызметтік байланыс үшін пайдаланбайды. Жауынгерлік жұмыс кезінде телефон арнасы жауынгерлік басқару тобының байланысы үшін беріледі.

Телеграф байланысы, әдетте, дуплексті, бағыттар арасындағы байланыс және штабтар арасындағы жауынгерлік құжаттармен алмасу үшін, сондай-ақ жоғары тұрған штабтың командалық пунктінен әуе жағдайы туралы деректер алу үшін қолданылады.



121-сурет. Сымды байланыс арнасының құрылымы (нұсқа)

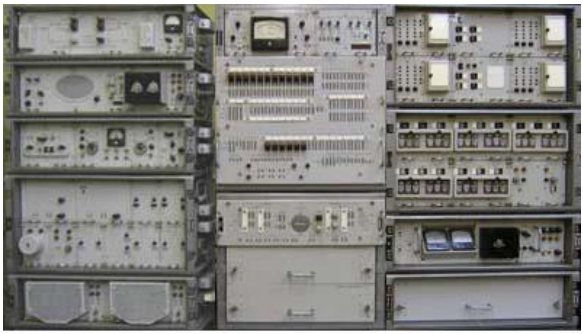
Телефон және телеграф арналары құпия байланыс аппаратурасымен жабылады (жабдықталады).

Әуе жағдайы туралы ақпаратты уақытылы алу мақсатында жоғары тұрған штабтың шешімімен бөлімнің (құраманың) командалық пункттері мен жақын радиотехникалық бөлімшелер арасында тікелей телефон (телеграф) байланысы орнатылады.

Өзара іс-қимыл жасайтын әскери авиациялық бөлімімен (Әскери әуе күштері) және зениттік зымыран әскерлерінің бөлімдерімен (құрамаларымен) байланыс жоғарғы (аға) командирдің байланыс торабы арқылы немесе белгіленген парольдер бойынша жүзеге асырылады. Жоғары тұрған штабтың шешімімен өзара іс-қимыл жасайтын штабтар арасында тікелей телефон байланысы орнатылуы мүмкін.

Бағыныстыбөлімшелермен байланыс тұрақты әуе немесе кабельдік байланыс желілері бойынша ұйымдастырылады.

Байланыс арналарының қажетті санын қамтамасыз ету мақсатында тізбектер жоғары жиілікті телефондау аппаратурасымен тығыздалады. Бір тізбек бойынша жоғары жиілікті телефондаудың тығыздалған бір арналы аппаратурасымен (П-309 типті және т.б.) үш телефон арнасы (екі жоғары жиілікті және бір төмен жиілікті) бойынша байланыс қамтамасыз етіледі.



122-сурет. Алыс байланыс кабелін тығыздауға арналған П-302 аппаратурасы

Басқарудың автоматтандырылған тәсілі кезінде телефон арналары жедел-командалық байланыс үшін (біреуі жоғары жиілікті), телекодтық байланыс үшін (екіншісі жоғары жиілікті) және қызметтік байланыс үшін (төмен жиілікті) пайдаланылады.

Автоматтандырылмаған басқару әдісі кезінде жоғары жылдамдықты арналардың бірі – жедел-командалық (телефон немесе дауыс зорайтқыш) байланыс үшін, екіншісі – барлау және нысана көрсету станциясынан ауа жағдайы туралы деректерді алу үшін және үшінші (төмен жиілікті) арна – дивизионның ұрыс қимылдары туралы баяндамаларды қабылдау үшін пайдаланылады.

Барлау және нысана көрсету станцияларынан хабар алуға арналған телефон арналары барлау бастығының жұмыс орнына және жақын барлау және атысты басқару планшеттеріне және дивизиондарға жолдама телефондарына қатар беріледі.

Дивизионның командалық пунктінде бұл арна барлау және нысана көрсету станциясының коммутаторына қосылады. Жеткізу арнасын мұндай қосу әуе жағдайының деректерін жақын барлау және атысты басқару планшетіне қосып қана қоймай, қажет болған жағдайда осы арна бойынша тағайындалған нысананың координаттарын бағыттың жұмыс орнынан беруге немесе кез келген жеткізу желісін (концентрат кілттерінің көмегімен) қазіргі уақытта қандай да бір себептермен жұмыс істемейтін кез келген барлау және нысана көрсету станциясымен қосуға мүмкіндік береді.

Бөлімнің (құраманың) командалық пунктінің тылдық басқару пунктімен және техникалық дивизионмен байланысы олардың әрқайсысымен бір-екі телефондық арналар бойынша ұйымдастырылады.

Орта және қысқа қашықтықтағы кешендермен қаруланған аралас құрам құрамасында бірлесіп орналасқан бөлімшелерге сымды байланыс төрт телефон арнасы бойынша ұйымдастырылады. Бір телефон арнасы екі дивизионның командалық пунктерімен жедел-командалық байланыс үшін, басқа екі телефон арнасы – дивизиондардың ұрыс қимылдары туралы баяндамалар алу үшін және бір телефон арнасы – барлау және нысана көрсету станцияларының бірінен әуе жағдайы туралы хабарламалар алу үшін пайдаланылады.



123-сурет. Әскердегі байланысты ұйымдастыру

Орташа және ұзақ қашықтықтағы кешендермен жабдықталған құрама орташа қашықтықтағы дивизиондардың командалық пункттерімен сымды байланыс бөлім сияқты ұйымдастырылады. Құраманың командалық пунктінің (жауынгерлік басқару пунктінің кабинасы) арналар тобының командалық пунктімен (К-9 кабинасы) байланысы кабельдік байланыс желісі бойынша ұйымдастырылады, оның сыйымдылығы екі жақты дауыс зорайтқыш байланысты, телекодтық байланысты және құраманың командалық пунктінің коммутаторлары мен К-9 кабинасы арасындағы қызметтік байланысты қамтамасыз етуді ескере отырып таңдалады.

Біртекті құрам құрамасында алыстағы зениттік зымыран және техникалық дивизиондармен сымды байланыс қосалқы байланыс торабы (құраманың қосалқы командалық пункті) арқылы ұйымдастырылады. Көмекші түйіннің жақын бөлімдермен байланысы сөреде сияқты ұйымдастырылады. Көмекші тораб арқылы жақын дивизиондармен байланыс жоғарыда көрсетілген бөлімде сияқты ұйымдастырылады.

Бөлім (құрама) бөлімшелерін орталықтандырылған басқаруды қамтамасыз ету мақсатында негізгі және қосалқы командалық пункттер арасында тұрақты әуе (жерасты-кабельдік) байланыс желілерінің тізбектері салынады (төселеді) немесе жалға беру (аренда) тәртібімен ұсынылады. Сымдар, сондай-ақ мыс және биметалдық тізбектер жоғары жиілікті телефондаудың көп арналы аппаратурасымен тығыздалады.

Байланыстың қосалқы торабындағы бөлінген арналар жоғары жиілікті телефондандырудың бір арналы аппаратурасының жоғары жиілікті телефон арналарымен түйіседі, соның салдарынан құраманың командалық пунктінің қашықтағы бөлімшелердің командалық пунктімен тікелей байланысы қамтамасыз етіледі.

Қосалқы байланыс торабы арқылы байланыс орнатылатын бөлімшелер санына байланысты, байланыстары арасындағы тізбектер саны тұрақты емес. Бөлімшелерге байланыс арналарының жетіспейтін саны радиорелелік байланыспен өтеледі.

Жауынгерлік іс-қимылдарды жоспарлау және басқару жүйесін жетілдіру кезінде әскерлерді басқаруды қамтамасыз ету үшін байланыс жүйесінің мүмкіндігін сандық бағалау маңызды

орын алады. Бұл жағдайда байланыстың әскерлерді басқару сапасына әсерін бағалаудың әртүрлі әдістері қабылдануы мүмкін.

Байланыс сенімділігінің кейбір сандық көрсеткіштерін қарастырамыз.

Зениттік зымыран дивизиондарын басқарудың автоматтандырылған тәсілі кезінде ақпаратты беру үшін негізгі телекодтық байланыс, ал автоматтандырылмаған басқару тәсілі кезінде – телефон (дауыс зорайтқыш) байланысы құрайды. Автоматтандыру дәрежесіне қарамастан, екі әдіс бір-бірін жоққа шығармайды, бірақ бір-бірін толықтырады, ал соғыс қимылдарының белгілі бір кезеңдерінде екі әдісті қолдану бағынышты бөлімшелерді басқарудың үлкен тиімділігіне қол жеткізеді. Барлық жағдайларда ақпаратты берудің дәлдігі мен толықтығына байланыс арналарының жоғары сенімділігі мен сенімділігі арқылы қол жеткізіледі.

Байланыстың сенімділігі деп кез-келген жағдайда әскерлерді үздіксіз басқаруды қамтамасыз ету қабілеті түсініледі.

Байланыстың сенімділігіне келесі факторлар әсер етеді:

– зақымдану құралдарының тораптарға, станцияларға және байланыс желілеріне әсері,

– радио және радиорелелік байланыстың кедергілері,

– командалық нүктелер арасындағы үлкен қашықтық,

– қолданылатын байланыс құралдарының техникалық сенімділігі және оларды пайдалану сапасы,

– байланыс жүйесі элементтерінің қорғалу дәрежесі және басқалары.



124-сурет. Байланыстың сенімділігіне әсер ететін факторлар

3. ЗЕНИТТІК ЗЫМЫРАН ӘСКЕРЛЕРІНІҢ БӨЛІМШЕЛЕРІ МЕН БӨЛІМДЕРІНІҢ ҰРЫСТЫҚ ҚИМЫЛДАРЫН ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТЫЛДЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

3.1. Арнайы-техникалық қамтамасыз етудің мақсаттары мен міндеттері

Әуе қарсыласымен зениттік зымыран әскерлерінің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын сәтті жүргізудің шешуші шарттарының бірі *техникалық қамтамасыз ету* жөніндегі іс-шараларды уақытылы жүргізу болып табылады.

Техникалық қамтамасыз ету – бұл бөлімдер мен құрамалардың жауынгерлік міндеттерін орындау үшін неғұрлым қолайлы жағдай жасау мақсатында инженерлік-зымырандық және басқа да қызметтер жүргізетін іс-шаралар жүйесі.

Техникалық қамтамасыз ету мыналарды қамтиды:

– техникалық дұрыс пайдалануды ұйымдастыру және жүзеге асыру,

– түрлі техника мен қару-жарақты сақтау, қызмет көрсету, сондай-ақ

– оларды уақытылы жөндеу және эвакуациялау.



125-сурет. С-300 ЗЖ-і техникасының орналасуы және сақталуы

Арнайы-техникалық қамтамасыз ету міндеттері мынаны қамтиды:

– уақытылы жасақтау (бөлімшелерді қару-жарақпен және әскери техникамен толық жасақтау, оларды қатарға қосу, ұрысқа дайындау);

– экипаждарды (жүргізушілердің есептоптарын) және техникалық қызмет көрсету бөлімшелерін техникалық және арнайы даярлау;

– зымырандар мен оқ-дәрілермен уақытылы және үздіксіз қамтамасыз ету;

– қару-жарақ пен әскери техниканы пайдалану;

– қару-жарақ пен әскери техниканы қалпына келтіру: жөндеу, көшіру, техникалық барлау;

– әскери-техникалық мүлікпен қамтамасыз ету;

– техникалық қызмет көрсету жүйесіндегі күзету, қорғау және қорғаныс;

– техникалық қамтамасыз етуді басқару.

Техникалық және арнайы дайындықтың негізгі міндеттері:

– қару-жарақ және әскери техника үлгілерінің құрылысы мен пайдалану ережелерін зерттеу;

– қару-жарақ және әскери техника үлгілерін пайдалану кезінде сауатты іс-қимыл жасау бойынша біліктер мен дағдыларды қалыптастыру;

– техникалық қызмет көрсету және жөндеу технологияларын практикалық түрде қосу, қару-жарақ және әскери техника үлгілеріндегі операциялар мен жұмыстарды уақытылы және сапалы орындау;

– қару-жарақ және әскери техника жаңа үлгілерін игеру мақсатында қосымша даярлау және қайта даярлау;

– офицерлер мен келісім-шарт бойынша жауынгерлерді техникалық және арнайы дайындық бойынша оқу сабақтарын өткізу әдісін меңгеруге оқыту;

– бөлімдерде (құрамаларда) техникалық насихатты белсенді енгізу (көрнекі үгіт);

– жеке құрамның техникалық және арнайы даярлығына басшылық жасау үшін бөлім (құрама) командирлері, ал

ұйымдастырылуы мен жағдайы үшін қызмет бастықтары мен бөлімше командирі жауапты болады;

– техникалық және арнайы дайындық іс-шараларын жоспарлау дайындық бағдарламаларының тақырыптарын дәйекті және толық зерделеуді қамтамасыз етуі тиіс.



126-сурет. Әскери бөлімдерде жауынгерлік техниканы сақтау (нұсқа)

3.2. Зениттік зымыран дивизионын арнайы-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру

Техникалық қамтамасыз етуді дивизион, бөлім (құрама) командирінің материалдық-техникалық қамтамасыз ету жөніндегі (техникалық бөлім бойынша) орынбасары ұйымдастырады және бөлім (құрама) бөлімшелерінің жеке құрамы, барлық штаттық жабдықтау және жөндеу органдары, сондай-ақ арсеналдарды, базаларды, зауыттарды және өнеркәсіп кәсіпорындарын пайдалану жолымен жүзеге асырады.

Зымырандық қару-жарақ пен жауынгерлік техниканы техникалық дұрыс пайдалану кез келген жағдайда қару-жарақ пен техниканың қалыпты жұмысын қамтамасыз ететін техниканың әрбір түрі үшін белгіленген пайдалану нормалары мен ережелерін сақтай отырып, оларды қатаң түрде мақсаты бойынша пайдалану болып табылады.

Жауынгерлік техниканың қалыпты жұмысын қамтамасыз ету, кешеннің аппаратурасы мен жабдығын ақаусыз және тұрақты ұрыстық әзірлікте ұстау үшін регламенттік жұмыстар жүргізіледі.

Регламенттік жұмыстары мыналарды қамтиды:

– блоктардың, құралдар мен механизмдердің техникалық жағдайын жан-жақты және сапалы тексеру;

– аппаратура параметрлерін баптау және реттеу;

– анықталған ақауларды жою;

– жекелеген тораптар мен механизмдерді қарау, іріктеу және майлау;

– жабдықтар мен аппаратураларды профилактикалық (алдын алу) жөндеу;

– тозған және қажетті параметрлерін жоғалтқан бөлшектерді, электровакуумдық аспаптар мен тораптарды ауыстыру;

– функционалдық бақылау жүргізу арқылы кешеннің техникалық жағдайын тексеру;

– қосалқы құралдар мен керек-жарақтар мен шығын материалдарын толықтыру;

– техникалық құжаттаманы толтыру.

Өткізу уақыты мен мерзіміне байланысты регламенттік жұмыстар мынадай түрлерге бөлінеді:

– зымырандарды бағыттау станциялары үшін – күнделікті, апта сайынғы, ай сайынғы, маусымдық (тоқсандық, жартыжылдық);

– зымырандар үшін – күн сайынғы және онкүн сайынғы тексерулер, кешенді тексерулер (бірлескен тексерулер) және сынақтан өткізудің толық бағдарламасы бойынша тексерулер (автопилотты автономды тексерумен бірлескен тексерулер), кезектен тыс тексерулер;

– бастапқы (старттық) және технологиялық жабдықтар үшін – күнделікті, апта сайынғы, ай сайынғы, тоқсандық, жартыжылдық және жылдық, сондай-ақ кезектен тыс.

Бұдан басқа, марш жасау алдында және жолда (аялдаулар мен аялдамаларда) материалдық бөлікті бақылау тексерулері және көлік құралдарында, зымырандарға арналған

жартылай тіркемелерде, дизельді электр станцияларында, компрессорлық станцияларда, сондай-ақ электр жабдығының элементтерінде нөмірлік техникалық қызмет көрсету (№ 1 және № 2 техникалық қызмет көрсету) жүргізіледі.

Күнделікті регламенттік жұмыстар техниканы таза және жарамды күйде ұстау үшін жүргізіледі. Күнделікті регламенттік жұмыстар кезінде сыртқы қарау, тазалау, майлау және қажет болған жағдайда техниканың ашық беттерін бояу жүргізіледі. Барлық жұмыстар қару-жарақ пен жауынгерлік техника бекітілген есептоптармен орындалады.

Апта сайынғы және ай сайынғы жұмыстар кезінде жабдықтың техникалық жай-күйі, майлаудың болуы тексеріледі, ақаулықтар жойылады, параметрлер тексеріледі және пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарда көрсетілген олардың номиналды және белгіленген мәндері көрсетіледі.

Апта сайынғы және ай сайынғы регламенттік жұмыстар жүргізілгеннен кейін зымырандарды бағыттау станциясы мен кешеннің старттық жабдығына функционалдық бақылау жүргізіледі. Регламенттік жұмыстарды бөлім бөлімшелерінің жеке құрамы зениттік зымыран бөлімінің (құраманың) командирі бекіткен қару-жарақ жөніндегі бөлім (құрама) командирі орынбасарының жоспары бойынша жүргізеді.

Маусымдық регламенттік жұмыстар аппаратураны тексеру, тазалау, жөндеу және баптау мақсатында, сондай-ақ материалдық бөлікті қысқы немесе жазғы жағдайларда пайдалануға дайындау үшін жүргізіледі. Маусымдық регламенттік жұмыстар барысында кешенді пайдалану кезінде анықталмайтын ақаулықтар анықталады және жойылады. Маусымдық регламенттік жұмыстар жүргізілгеннен кейін станция мен старттық жабдықтың аппаратурасы апта сайын біріктірілген ай сайынғы регламенттік жұмыстар көлемінде тексеріледі.

Зениттік зымыран кешенін түзету (жұмысқа дайындығын білу) функционалдық бақылау жүргізумен аяқталады. Жұмыстарды бөлімдердің жеке құрамы жөндеу органдарының күштері мен құралдарын тарта отырып,

бөлімнің (құраманың) тұрақты ұрыстық әзірлігін қамтамасыз етуді ескере отырып орындайды. Апта сайынғы және ай сайынғы жұмыстарды жүргізу кезінде ұрыстық әзірлікке көшу № 2 әзірліктен № 1 әзірлікке көшудің белгіленген уақытынан аспауы тиіс. Маусымдық регламенттік жұмыстарды жүргізу кезінде бөлімшелер ұрыстық әзірліктен алынады.

Техникалық қамтамасыз етудің негізгі міндеттерінің бірі ақаулы немесе зақымдалған техника мен қару-жарақты қысқа мерзімде қалпына келтіру болып табылады. Бұған жөндеу құралдарын жарамсыз қару-жарақ пен техника бар аудандарға жылдам жылжыту, ең алдымен жұмыстың аз көлемін талап ететін бір типті техниканы қалпына келтіру, жөндеудің агрегаттық әдістерін қолдану және дайын агрегаттардың, тораптар мен бөлшектердің қорларын құру және жөндеу органдарын келісілген пайдалану арқылы қол жеткізіледі.



127-сурет. Зауытта немесе жөндеу базасында жауынгерлік техниканы жөндеу

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар барысында ақаулы және зақымданған зымыран қару-жарағын, автокөлік және басқа да техниканы жөндеу бөлімшелердің күштері мен құралдары және жөндеу бригадалары (шұғыл тапсырма арқылы) тікелей старттық және техникалық позицияларда жүргізіледі. Неғұрлым күрделі жөндеу бөлімдердің (құрамалардың) шеберханаларында,

жабдықтау және жоғары басшылық басқармаларының жөндеу базаларында немесе арсеналдарда, базаларда, орталықтың шеберханаларында және өнеркәсіп зауыттарында жүргізіледі.

Ақаулықтың (зақымданудың) сипатына және тозу дәрежесіне байланысты қару-жарақты жөндеу күрделілігі мен еңбек сыйымдылығы бойынша әскери, орташа және күрделі болып бөлінеді.

Әскери немесе ұсақ (ағымдағы) жөндеу қару-жарақты пайдалану барысында ақаулықтардың анықталуына қарай бөлімдер мен құрамаларда жүргізіледі және ақаулы бөлшектерді, тораптарды, панельдер мен құймаларды ауыстыруды, аппаратураны тексеру мен баптауды және ұсақ ақаулықтарды жоюды қамтиды.

Орташа жөндеу жоғары басшылықтардың жөндеу органдарының, жабдықтау және жөндеу арсеналдары мен базаларының, орталық шеберханаларының күшімен және құралдарымен немесе осы жөндеу органдарының көшпелі бригадаларымен жүргізіледі. Орташа жөндеуге қару-жарақты тораптарға, панельдерге, блоктарға ішінара бөлшектеуді талап ететін, станоктық жабдықты, ұсталық-дәнекерлеу жұмыстарын, арнайы құралдарды, құрылғылар мен өлшеу аспаптарын қолдана отырып, бірнеше бөлшектерді ауыстыра немесе дайындай отырып және құрастыра отырып, ақаулықтарды немесе кесінділерді жою кіреді.

Күрделі жөндеу орталық жөндеу органдары мен өнеркәсіп зауыттарының күшімен және құралдарымен жүргізіледі. Жауынгерлік техника мен қару-жарақты күрделі жөндеу жабдықты бөлшектеуді, негізгі бөліктерді толық бөлшектеуді және оларды өнеркәсіптік жабдықты пайдалана отырып жөндеуді талап ететін ақауларды жоюдан тұрады. Күрделі жөндеу кезінде орташа жөндеуге, орташа жөндеу кезінде ұсақ жөндеуге қатысты барлық жұмыстар орындалады.

Техника мен қару-жарақты жөндеу үшін мынадай жөндеу және тексеру органдары бар:

– орталық бағыныштылық арсеналдары мен базалары;

– ӘШҚҚ (ӘҚК) құрамаларын жабдықтау және жөндеу базалары;

– зениттік зымыран-техникалық базалары;

– жылжымалы жөндеу-техникалық базалары;

– арнайы өлшеу техникасының көшпелі бригадалары мен зертханалары, сондай-ақ

– бөлім немесе құрамалық шеберханалар.



128-сурет. РЭМ-КС жөндеу-эвакуациялық машинасы

Жөндеу органдарының құрамалар мен бөлімдердің ұрыстық реттеріне барынша жақындау қағидатына сәйкес техника мен қару-жарақты жөндеу үшін жергілікті жерлерге арнайы көшпелі бригадалар мен бақылау-өлшеу зертханалары жіберіледі.

Бөлімшелерде және құрамалардың (бөлімдердің) жөндеу шеберханаларында қару-жарақ пен техниканы жөндеу кезінде қосалқы жұмыстарды орындау және шеберлерге көмек көрсету үшін жөнделетін қару-жараққа қызмет көрсететін есептоптардан (бөлімшелерден) жеке құрам тартылады.

Жөндеуге жататын қару-жарақ пен техника, олар радиоактивті заттармен және бактериялық құралдармен толтырылған жағдайда, жөндеу органдары орналасқан ауданда немесе зақымдалған машиналардың жинау пункті ауданында ұйымдастырылатын арнайы өңдеу алаңдарында жөндеу органдарының, есептоптар мен жүргізушілердің күшімен және

құралдарымен газсыздандырылады, дезактивацияланады және дезинфекцияланады.

Орнында жөндеу мүмкін емес зымырандық қару-жарақ, зымырандар және басқа да техника жөндеу шеберханаларына, құрамаларға немесе басқармаларға штаттық көлікпен, ал орталық базаларға (арсеналдарға) және өнеркәсіп зауыттарына – темір жол немесе басқа көлік түрімен эвакуацияланады. Қару-жарақ пен техниканы жөнелтуге дайындау кабинаны (ұшыру қондырғысын, машинаны) есептеумен жүргізіледі және тасымалдауға дайындықты және тиісті құжаттаманы ресімдеуді қамтиды. Жөндеуге жіберілетін қару-жарақ пен техника толық жинақталуға, ал қаруланууға арналған формулярлар пайдаланудың соңғы күніне дейін толтырылуы тиіс. Орташа немесе күрделі жөндеуді талап ететін қару-жарақ пен техникаға техникалық жай-күй актісі жасалады, ол жөнелтуге және жөндеуге наряд (өкім) алу үшін негіз болады.

Жоғары тұрған штабтың лауазымды тұлғаның наряды (өкімі) негізінде қару-жарақ пен басқа да техника паспорттармен, формулярлармен және техникалық жай-күй актілерімен бірге жоғары штабтың жөндеу органдарына беріледі. Тапсыру жөндеуге дейін немесе ұрыс жағдайында, аға бастықтың рұқсатымен-уақытында немесе жөндеуден кейін қабылдау-тапсыру ведомосімен ресімделеді.

Зымыран және техникалық дивизиондардың қаруланууынан тұратын және бөлімдерден (құрамалардан) жоғары тұрған штабтың жөндеу органдарына жіберілетін материалдық бөлік есептен шығарылмайды және жөндеуден кейін сол бөлімдерге (құрамаларға) қайтарылады.

Жөндеу органдарында жөнделген қару-жарақ пен техника оларды жөндеу орнында бөлімнің қабылдаушысына тапсырылады. Бұл ретте қару-жарақ пен техниканың жарамдылығы, сондай-ақ олардың тізімдеме бойынша жинақтылығы тексеріледі. Жөнделген қару-жарақ пен техниканы тапсыру және қабылдау тиісті актімен ресімделеді. Қарудың басқа түрлері (компоненттер, зымырандар, атыс қаруы және т. б.), ӘШҚҚ (ӘҚК) басқармасының (құраманың) жөндеу органдарына жөнелтілетін бөлімдер (құрамалар) есебінен

қабылдау-тапсыру ведомостары бойынша есептен шығарылады және жөндеуден кейін ӘШҚҚ (ӘҚК) басқармасының (құраманың) қоймасына (базасына) жүкқұжаттар (нарядтар) бойынша беріледі.

Бөлімдердің (құрамалардың) техникалық қамтамасыз ету бөлімшелеріне қару-жарақ жөндеу шеберханалары мен қоймалар жатады. Қару-жарақты жөндеу шеберханалары шағын (әскери) және ішінара орташа жөндеуге арналады. Ағымдағы жабдықталым қоймалары жабдықтауға түсетін қару-жарақты қабылдауды, сақтауды, есепке алуды, оны бөлімшелерге беруді, сондай-ақ бөлімшелерден қару-жарақты қабылдауды және оны тиісті қоймаларға жөнелтуді жүзеге асырады.

*Қол сұғылмайтын қо*р (ҚҚ) қоймасы жұмылдыруды өрістету үшін қажетті қару-жарақ пен техниканы жинақтауды және сақтауды жүзеге асырады.



129-сурет. Қол сұғылмайтын қорда әскери техниканы сақтау (нұсқа)

Қару-жарақтың сақталуын және жөндеу және пайдалану материалдарының қосалқы құралдары мен керек-жарақтарын жұмсаудың орындылығын бақылауды қамтамасыз ету үшін, материалдық құралдардың бар-жоғы, қозғалысы мен сапалық жай-күйі туралы деректерге басшылық жасау және есеп беру құжаттарын жасау үшін бастапқы деректерді дайындау үшін чектер мен құрамаларда қару-жарақты, қосалқы құралдары мен керек-жарақтарды, жөндеу және пайдалану материалдарын есепке алу жүргізіледі.

Материалдық құралдардың барлық түрлері олардың түсу көздеріне және сатып алу тәсілдеріне қарамастан есепке алуға жатады. Қару-жарақтың сапалық жай-күйі санаттар немесе жарамдылық дәрежесі бойынша ескеріледі. Тозу дәрежесіне, пайдалану ұзақтығына және ақаулықтың сипатына қарай қару-жарақ санаты айқындалады.

Зымыран техникасы мен қару-жарақтың көптеген заттары үшін бес санат белгіленген:

– бірінші санат – пайдалануда болмаған немесе кепілді мерзімде жұмыс істемеген жаңа қару-жарақ заттары, жарамды және жауынгерлік пайдалануға жарамды;

– екінші санат – пайдаланудағы (бұрынғы), ақаусыз немесе ұсақ жөндеуді талап ететін, кепілдік мерзімінен өткен, бірақ жауынгерлік пайдалануға жарамды заттар;

– үшінші санат – орташа жөндеуді талап ететін қару-жарақ заттары;

– төртінші санат – күрделі жөндеуді талап ететін қару-жарақ заттары;

– бесінші санат – қалпына келтіру мүмкін емес немесе орынсыз жарамсыз қару-жарақ заттары.

Қару-жарақтың санаттылығын комиссиялар айқындайды, ал қару-жарақты бір санаттан екінші санатқа ауыстыру санаттау жөніндегі тиісті нұсқаулықтар негізінде актілермен ресімделеді.

Қалпына келтіруге жатпайтын қару-жарақ пен техника Қорғаныс министрінің бұйрықтарына сәйкес (белгіленген тәртіппен) бөлімнің (құраманың) есебінен шығарылады.

Стандартты қызмет ету мерзімі бар және жөндеуге жатпайтын электр вакуумдық аспаптар, кедергілер, конденсаторлар және басқа да ұқсас бұйымдар санаттауға жатпайды, олар істен шыққаннан кейін есептен шығарылады.

Қару-жарақ пен жауынгерлік техника заттарын есептен шығару жабдықталым органдарының өкімдері және шығыс құжаттары негізінде немесе оған берілген құқықтар шегінде бөлім (құрама) командирінің шешімі негізінде жүргізіледі.

Жауынгерлік іс-қимылдар, дүлей зілзалалар, апаттар мен авариялар, ұрлау, жоғалту және бүлдіру нәтижесінде жоғалған

жауынгерлік техника мен қару-жарақ инспекторлық куәліктер бойынша не мемлекет есебінен, не кінәлі адамдар есебінен есептен шығарылады.

Есептен шығарылған қару-жарақты одан әрі пайдалануды мүлікті 5-санатқа ауыстыру туралы актіні бекіткен жабдықталым органы немесе бастық айқындайды. Есептен шығарылған мүліктен ақаусыз бөлшектер есепке алынады және жауынгерлік техниканы жөндеу үшін немесе оқу мақсаттары үшін пайдаланылады.

Барлық материалдық құралдар белгіленген есепке алу нысандары бойынша есепке алынады. Жалпы қолданылатын бөлшектерді қоспағанда, зымыран техникасы бойынша есепке алу құжаттамасы техниканың немесе қару-жарақтың басқа түрлері бойынша есепке алу құжаттамасынан бөлек жүргізіледі. Жауынгерлік және оқу техникасын есепке алу бөлек жүргізіледі.

Бөлімшелердегі есепке алу деректері инженерлік-зымыран қызметінің деректерін ескере отырып, кезең-кезеңімен салыстырылуы тиіс. Есепке алудың дұрыстығына бөлімше командирлері мен олардың техникалық бөлім жөніндегі орынбасарлары жауапты болады. Бөлімде зымыран техникасы мен қару-жарақты есепке алу мен жинақтауды ұйымдастыруға жалпы басшылықты бөлім командирі жүзеге асырады. Арнайы қару-жарақ заттары мен мүліктерді есепке алудың дұрыстығы, сақталуы және жұмсау үшін тікелей жауапкершілік бөлімнің (құраманың) инженерлік-зымыран қызметінің бастығына және қару-жарақтың сақталуы мен ұсталуына тікелей материалдық жауапты адамдарға жүктеледі.

3.3. Зениттік зымыран әскерлер бөлімшелерінде тылды ұйымдастыру. Материалдық қамтамасыз ету

Зениттік зымыран әскерлер бөлімшелерінде тылдық қамтамасыз ету мына мақсаттарда ұйымдастырылады және жүзеге асырылады:

– оның күштері мен құралдарын орналастыру және қайтадан орналастыру тәртібін айқындау;

– материалдық құралдардың белгіленген қорларын жинақтау және тұрғылықты сақтау (күтіп ұстау);

– әскери тасымалдардың барлық түрлерін қамтамасыз ету үшін көлік құралдарын орталықтандырылған пайдалануды ұйымдастыру;

– тылдың өзара іс-қимылын ұйымдастыру;

– тыл объектілерін қорғауды, күзетуді және қорғанысты дайындау және жүзеге асыру;

– тылды үздіксіз басқаруды қамтамасыз ету.

Тылдық қамтамасыз ету түрлері:

– материалдық,

– медициналық,

– көлік,

– пәтерлік-пайдалану,

– ветеринарлық,

– тыл қызметі бойынша техникалық қамтамасыз ету.



130-сурет. ЗЗӘ бөлімдерін (құрамаларын) тылдық қамтамасыз ету түрлері (нұсқа)

Материалдық қамтамасыз ету үшін келесі іс-шаралар жасалады:

– қоймалардан және жабдықталым органдарынан түсетін материалдық құралдардың барлық түрлерін қабылдау;

– құрама (бөлім) бөлімшелерін материалдық құралдармен жабдықтауды ұйымдастыру;

– қоймалар мен бөлімшелерде материалдық құралдардың қажетті қорларын құру;

– бөлімшелерге материалдық құралдарды уақытылы жеткізу; материалдық құралдарды есепке алу, сақтау және жұмсауды бақылау.

Бөлімді (құраманы) материалдық құралдармен қамтамасыз ету тиісті қызметтер жүргізетін жабдықтау түрлері бойынша жүзеге асырылады.

Бөлімді (құраманы) жабдықтаудың негізгі түрлері:

– зымыран отыны,

– жанармай және жағармай материалдары,

– азық-түлік,

– заттай мүлік.



131-сурет. ТЗА-20 жанармай құю, тасымалдау және сақтаудың техникалық құралдары

Материалдық құралдарға қажеттілік бөлімдегі (құрамадағы) қорлардың есебінен қанағаттандырылады, олардың мөлшері (оның ішінде төмендетілмейтін (қол сұғылмайтын) қор), ал оларды жинақтау мерзімін жоғары басшылық белгілейді және ӘШҚҚ құрамасының (бөлімінің) тыл жөніндегі бұйрығында көрсетіледі.

Бөлім (құрама) орындайтын жауынгерлік тапсырмаларға, оның жауынгерлік және сан жөніндегі

құрамына, қарсыластың іс-қимыл сипатына, жергілікті жердің жағдайына және жыл мезгіліне байланысты материалдық құралдардың шығыны әртүрлі болады.

Сондықтан жауынгерлік іс-қимылдар барысында үздіксіз қамтамасыз ету үшін бөлімде (құрамада) зениттік зымыран бөлімшелерінде және бөлім (құрама) қоймаларында сақталатын (күтіп ұсталатын) материалдық құралдардың қорлары құрылады.

Бөлімде (құрамада) құрылған материалдық құралдар қорларының мөлшері мыналарға байланысты:

– бөлім (құрама) орындайтын нақты жауынгерлік тапсырмаларға,

– қалыптасқан жауынгерлік жағдайға,

– бөлімді (құраманы) негізгі қоймалар мен жабдықтау базаларынан алыстатуға,

– ауданның метеорологиялық және географиялық жағдайының ерекшеліктеріне,

– тасымалдау жолдарының болуы мен жай-күйіне.

Жауынгерлік іс-қимылдар барысында жұмсалған материалдық құралдардың қорларын толықтыру шығын туралы хабарламалардың және материалдық құралдарға қажеттілік туралы өтінімдердің негізінде жүргізіледі.

Шығындар туралы хабарламалар мен материалдық құралдарға қажеттілік туралы өтінімдерді бөлім (құрама) қызметтерінің бастықтары жасайды және жабдықталым органдарына ұсынады.

Бөлімнің (құраманың) көлік бөлімшелері жауынгерлік техниканы, әскери-техникалық мүлікті және материалдық құралдарды тасымалдауды қамтамасыз етеді.

Материалдық құралдарды жеткізу бөлімшелер мен жалпы бөлімді (құраманы) жоғары жауынгерлік әзірлікте ұстаудың шешуші шарты болып табылады және тылдың басты міндеттерінің бірін құрайды.

Материалдық құралдармен қамтамасыз ету жоғары басшылықтардың жоспарлары мен өкімдері бойынша олардың материалдық құралдарға нақты қажеттілігін негізге ала отырып және оларға бөлінген ресурстар шегінде тыл бойынша

мәліметтер (хабарламалар) мен бөлімдердің (бөлімшелердің) өтінімдері негізінде орталықтандырылып жүзеге асырылады.

Әскерлерді материалдық құралдармен үздіксіз қамтамасыз ету үшін белгіленген мөлшерде әскери қорлар құрылады. Олар жауынгерлік және басқа да машиналарда, қару-жарақ пен жеке құрам кезінде, сондай-ақ материалдық қамтамасыз ету бөлімшелері мен бөлімдерінің көлігінде сақталады (күтіп ұсталады). Жағдайға байланысты жоғары басшылықтың өкімімен материалдық құралдардың қосымша қорлары құрылуы мүмкін.

Әскери қорлар бөлім командирінің рұқсатымен, ал кейінге қалдыруға болмайтын жағдайда дивизион командирінің рұқсатымен жұмсалып, кейіннен бұл туралы жоғары басқармаға баяндала отырып, шығыс (шығын) бөлігіне және қол сұғылмайтын (жанар-жағармай бойынша-төмендетілмейтін) қорға бөлінеді. Материалдық құралдардың қорлары оларды радиоактивті, уландырғыш заттармен және биологиялық (бактериялық) құралдармен жұқтырудан қорғау мақсатында, әдетте, тығындалған немесе жабылған күйінде сақталады және тасымалданады.

Материалдық құралдарды жеткізуді құрама (бөлім) командирінің шешіміне, бөлімдердің (бөлімшелердің) тапсырмаларына, олардың материалдық қажеттіліктеріне және құрамада (бөлімде) қорлардың болуына сәйкес, сондай-ақ қызметтер бастықтарының өтінімдерін және автомобиль бөлімшелерінің жағдайы мен жай-күйі туралы деректерді ескере отырып, құрама (бөлім) командирінің тыл (материалдық техникалық қамтамасыз ету) жөніндегі орынбасары жоспарлайды және ұйымдастырады.

Материалдық құралдарды жеткізу, әдетте, бөлімнің (құраманың) материалдық қамтамасыз ету бөлімшелерінен дивизиондарға дейін – бөлімнің (құраманың) көлік құралдарымен жабдықталады.

Жанармай мен оқ-дәрілер, әдетте, бастапқы позицияларына және радиотехникалық бөлімшелердің позицияларына жеткізіледі.

Тылға қайтып оралған босаған көлік құралдары бірінші кезекте жаралылар мен науқастарды эвакуациялау үшін, сондай-

ақ зақымдалған техника мен мүлікті эвакуациялау үшін пайдаланылады.

Материалдық құралдарды құрамаға (бөлімге) әуе көлігімен жеткізу кезінде құрамалар (бөлімдер) командирінің тыл жөніндегі орынбасары парашют тәсілімен жеткізілетін жүктерді қабылдауға арналған қону алаңдарын немесе алаңдарды дайындауды, ұшақтардан (тікұшақтардан) жүктерді түсіруді, жүктерді жинауды және оларды бөлімге (бөлімшеге) жеткізуді, сондай-ақ жараланған және науқастарды кері ұшақтардың (тікұшақтардың) рейстермен эвакуациялауды ұйымдастырады.

Жеке құрамды ыстық тамақпен қамтамасыз ету бөлімдер мен бөлімшелердің азық-түлік пункттері арқылы, әдетте, тәулігіне үш рет ұйымдастырылады. Бөлім (құрама) командирінің рұқсатымен күніне үш рет тамақтандыруды ұйымдастыру мүмкін болмаған кезде жеке құрамға ыстық тамақ тәулігіне екі рет жеткізілуі мүмкін. Бұл ретте өнімнің тәуліктік нормасының бір бөлігі жеке құрамға құрғақ азық үлес түрінде беріледі.



132-сурет. Еліміздің армиясының құрғақ азық үлесі (нұсқа)

Жауынгерлік жағдайда киім-кешек мүлкін беру құраманың (бөлімнің) жеке құрамының тізімдік саны және оның

медициналық бөлімшесінің төсек сыйымдылығы негізге алына отырып, қорлардың және айырбастау (ауыстыру) қорының белгіленген мөлшері ескеріле отырып, қолданыстағы нормалар бойынша (жазғы қысқы кезеңдерге) жүргізіледі.

Жеке құрамның жуынуы, әдетте, іш киімнің толық жиынтығын міндетті түрде ауыстыра отырып, аптасына бір рет жүргізіледі.

3.4. Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшелерін техникалық және медициналық қамтамасыз ету

Техникалық қамтамасыз ету – әскерлерді қару-жарақпен және әскери техникамен, зымырандармен, оқ-дәрілермен және әскери-техникалық мүлікпен қамтамасыз етуге, оларды жарамды жай-күйде ұстауға және жауынгерлік қолдануға әзірлікке, зақымданған және қатарға оралған кезде ұрыс пен әскери техниканы қалпына келтіруге; жеке құрамды техникалық және арнайы даярлауға арналған қызметшілер іс-шараларының жиынтығы. Ұрыс қимылдарын қамтамасыз етудің құрамдас бөлігі болып табылады.

ЗЗӘ бөлімшелерін техникалық қамтамасыз ету мына мақсаттарда ұйымдастырылады және жүзеге асырылады:

– бөлімшелерді қару-жарақпен және әскери техникамен, зымырандармен, оқ-дәрілермен және әскери-техникалық мүлікпен қамтамасыз ету, оларды қолдануға тұрақты әзірлікте сақтау (ұстау);

– зақымдалған қару-жарақ пен әскери техниканы қалпына келтіру (жөндеу) және оны қатарға қайтару.

Бөлімдегі (құрамадағы) техникалық қамтамасыз ету түрлері:

1. Зымырандық-техникалық қамтамасыз ету.
2. Инженерлік-зымырандық қамтамасыз ету.
3. Инженерлік-радиоэлектрондық қамтамасыз ету.
4. Химиялық-техникалық қамтамасыз ету.
5. Автоматты басқару жүйесін және байланысты техникалық қамтамасыз ету.
6. Метрологиялық қамтамасыз ету.

7. Автотехникалық қамтамасыз ету.
8. Тыл қызметтері бойынша қамтамасыз ету және т. б.



133-сурет. ЗЗӘ-гі техникалық қамтамасыз ету түрлері

Зымырандық-техникалық қамтамасыз ету зымырандарды уақытылы дайындау және зениттік зымыран дивизиондарына жеткізу, оларды белгіленген әзірлік дәрежелерінде сақтау мақсатында ұйымдастырылады және жүзеге асырылады.

Зымырандық-техникалық қамтамасыз етудің негізгі іс-шаралары:

– зымырандар қорын уақытылы жинақтау және ұтымды эшелондау, оларды сақтап ұстау, бөліп жеке орналастыру, жасыру және сақталуын қамтамасыз ету;

– зымырандарды белгіленген әзірлік деңгейіне ауыстыру;

– зымырандардың жоғары техникалық дайындығын қолдау, оларға техникалық қызмет көрсету және жөндеу;

– зымырандармен және жинақтаушы элементтермен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік қағидаларының орындалуын бақылау;

– зымырандармен қуіп-қатерді жою бойынша жұмыстарды орындау; зымырандар мен жинақтаушы элементтерді қарсыластың оларды басып алу бұлтартпас қаупі туындаған жағдайда эвакуациялау немесе жою;

– зымырандық-техникалық қамтамасыз ету міндеттерін орындауға техникалық бөлімшелердің өміршеңдігін және тұрақты дайындығын қамтамасыз ету, оларды басқаруды ұйымдастыру.

Инженерлік-зымырандық қамтамасыз ету мына мақсаттарда ұйымдастырылады және жүзеге асырылады:

– зениттік зымыран қару-жарағын жауынгерлік қолдануға ұдайы әзірлікте ұстау;

– бөлімшелерді белгіленген мерзімде ұрыстық әзірліктің жоғары дәрежесіне келтіруді қамтамасыз ету;

– бөлімшелерді қару-жарақпен және әскери техникамен, қосалқы бөлшектермен және құралдармен қамтамасыз ету;

– жауынгерлік іс-қимылдар барысында зақымданған қару-жарақ пен әскери техниканы толықтыру және қалпына келтіру.

Инженерлік-зымырандық қамтамасыз ету мыналарды қамтиды:

– зениттік зымыран қару-жарағын, пайдалану және қалпына келтіру құралдарын, қосалқы бөлшектер мен құрал-саймандарды алу;

– қару-жарақ пен әскери техниканы пайдалануды және оны қалпына келтіруді жоспарлау және ұйымдастыру;

– бөлімшелерге техникалық көмек көрсету.

Инженерлік-радиоэлектрондық қамтамасыз ету радиоэлектрондық техниканы мақсаты бойынша қолдануға әзірлікте ұстап тұруға, оның тоқтаусыз және барынша тиімді болуын қамтамасыз етуге, бөлімшелерді онымен жинақтауға және зақымданған кезде оны қатарға қайтаруға бағытталған.

Инженерлік-техникалық қамтамасыз ету мақсаты инженерлік қару-жарақ құралдарын арналуы бойынша қолдануға әзірлікте ұстау, оның тоқтаусыз және барынша тиімді болуын қамтамасыз ету, бөлімшелермен жасақтау және зақымданған жағдайда оны қатарға қайтару болып табылады.

Химиялық-техникалық қамтамасыз ету мақсаты бөлімшелерді радиациялық, химиялық және биологиялық (бактериологиялық) қорғау әскерлерінің қару-жарағымен және қорғау құралдарымен қамтамасыз ету, оларды жарамды жай-күйде және жауынгерлік қолдануға әзірлікте ұстау, сенімді жұмысты қамтамасыз ету және зақымданған кезде тез қалпына келтіру және қатарға оралу болып табылады.

Автоматтандырылған басқару және байланыс жүйелерін техникалық қамтамасыз ету автоматтандырылған басқару және

байланыс жүйелерінің құралдарын жарамды күйде күтіп ұстау және жауынгерлік қолдануға тұрақты әзірлік мақсатында ұйымдастырылады және жүзеге асырылады.

Метрологиялық қамтамасыз ету қару-жарақ пен әскери техника жүйелері өлшемдерінің талап етілетін дәлдігі мен параметрлерінің дұрыстығын қолдауға бағытталған іс-шараларды жүргізу болып табылады және олардың тұрақты ұрыстық әзірлігін қамтамасыз ету үшін ұйымдастырылады. Оның міндеттері өлшеу құралдары мен өлшеу аппаратурасын тексеруді, реттеуді және жөндеуді ұйымдастыру және уақытылы жүргізу, сондай-ақ бөлімшелерді өлшеу құралдарымен жабдықтау және қажетті ауыстыру қорын құру болып табылады.

Автомобиль-техникалық қамтамасыз ету бөлімшелерді автомобиль техникасымен жарақтандыруға және оны бөлімшелердің тұрақты ұрыстық әзірлігі мен жоғары ұтқырлығын қамтамасыз ететін жағдайда ұстауға бағытталған.

Тыл қызметтері бойынша техникалық қамтамасыз ету тыл техникасын дұрыс пайдалану, қызмет көрсету, ұстау және уақытылы жөндеу жолымен оны жарамды күйде ұстау, қолдануға ұдайы әзірлікте ұстау және сенімді жұмыс істеуін қамтамасыз ету мақсатында ұйымдастырылады және жүзеге асырылады.

Техникалық қамтамасыз ету міндеттері бөлімнің (құраманың) күштері мен құралдарымен, техникалық қамтамасыз ету бөлімдері мен мекемелерімен, сондай-ақ тылдың тиісті күштері мен құралдарымен орындалады.

Техникалық қамтамасыз ету түрлері бойынша тапсырмаларды қою зымырандық-техникалық, инженерлік-зымырандық, инженерлік-радиоэлектрондық, автотехникалық, метрологиялық қамтамасыз ету жөніндегі өкімдермен жүзеге асырылады.

Медициналық қамтамасыз ету

Медициналық қамтамасыз ету мына іс-шараларды жүргізуге арналған:

– бөлімшелерде жеке құрамның денсаулығын сақтауға және инфекциялық аурулардың алдын алуға бағытталған эпидемияға қарсы және санитарлық-гигиеналық іс-шараларды ұйымдастыру және уақытылы жүргізу;

– жараланғандарға, науқастарға және ядролық, химиялық және бактериологиялық қарудан зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсету;

– жаралыларды, зақымданғандарды және ауруларды емдеу мекемелеріне эвакуациялау;

– жеңіл жараланғандарды (зақымданғандарды) және науқастарды емдеу;

– бөлім (құрама) бөлімшелері орналасқан ауданның медициналық барлауын қамтамасыз ету;

– жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарын жою.



134-сурет. Далалық әскери медициналық пункт

Бөлімде (құрамада) медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыруға бөлімнің (құраманың) медицина қызметінің бастығы тікелей жауап береді. Бөлімнің (құраманың) ұрыстық ретінің үлкен бытыраңқылығына (бір-бірінен алыс орналасуына) байланысты дивизиондардың жеке құрамын медициналық қамтамасыз етуді ұйымдастыру неғұрлым күрделі және қиын болып табылады.

Дивизиондардағы жеке құрамға алғашқы медициналық көмекті дивизионның фельдшері, сондай-ақ жеке құрамның өзіне көмек көрсету және өзара көмек көрсету тәртібімен көрсетеді.

Бөлімнің (құраманың) лазаретінде алғашқы дәрігерлік көмек көрсету, науқастар мен жараланғандарды емдеу,

науқастар мен жараланғандарды бөлімшелерден бөлім (құрама) лазаретіне немесе жақын маңдағы емдеу мекемелеріне көшіру бөлімнің (құраманың) медицина қызметінің бастығы басшылығымен медициналық пункттің күшімен жүзеге асырылады.

Науқастар мен жараланғандарды (зақымданғандарды) эвакуациялау санитариялық көлікпен де, бөлімнің (құраманың) жалпы мақсаттағы көлігімен де жүзеге асырылады.

Жаппай қырып-жою ошақтарында медициналық көмек көрсету үшін бөлімнің (құраманың) медициналық пунктінің күшімен жараланғандар мен зардап шеккендерді жинау пункті ұйымдастырылады, ол ядролық қырып-жою ауданына жақын жерде орналастырады.

Осы пунктте оларға шұғыл дәрігерлік көмек көрсетіледі, содан кейін олар бөлімнің (құраманың) лазаретіне немесе жақын маңдағы емдеу мекемелеріне эвакуацияланады.

Бөлімнің (құраманың) медициналық қызметінің санитарлық-гигиеналық іс-шараларына мыналар жатады:

– жеке құрамның жеке гигиена ережелерін сақтауын бақылау;

– бөлімшелер орналасқан аумақтар мен үй-жайлардың санитарлық жағдайын қадағалау;

– ас блогының жай-күйіне, азық-түлікті сақтауға және тасымалдауға бақылау жүргізу;

– агрессивті сұйықтықтардың, зымыран отыны компоненттерінің, жоғары қуатты жоғары жиілікті сәулелену көздерінің және т. б. зиянды әсерімен байланысты бөлімшелердің жеке құрамының еңбек және тұрмыс жағдайларын зерттеу.

Ветеринарлық (мал дәрігерлік) қамтамасыз ету – құраманың (бөлімнің) жеке құрамының жауынгерлік қабілетін сақтауды қамтамасыз етуді, әскери жануарлар ауруларының алдын алуды және жоюды қамтитын іс-шаралар кешені. Ветеринарлық қамтамасыз етуді тікелей ұйымдастырушы құрама (бөлім) командирінің тыл жөніндегі орынбасары болып табылады.

Жауынгерлік (құрыстық) іс-қимылдар барысында қаза тапқан (қайтыс болған) әскери қызметшілерді жерлеуді құрама

(бөлім) командирінің тыл жөніндегі орынбасары офицердің командасымен арнайы тағайындалған бөлімшелер ұйымдастырады. Осы ауданда қызмет істейтін бөлімдердің тиесілігіне қарамастан, барлық қаза тапқан және қайтыс болған әскери қызметшілер жерленуі тиіс. Жерлеу кез келген жағдайда міндетті болып табылады. Үлкен шығындар кезінде мәйітті жаппай қабірлерде жерлейді. Ұрыс қимылдары барысында қаза тапқан әскери қызметшілерді жерлеу алдында оларда бар құжаттар бойынша таниды. Жерлеу орындары айқын көрінетін және ұзақ уақыт сақталатын белгілермен белгіленеді.

Жауынгерлік іс-қимылдар барысында қаза тапқан және қайтыс болған әскери қызметшілердің жаппай бейіті мен жерлеу орнын таңдау кезінде, сондай-ақ жауынгерлік іс-қимылдар алаңын тазарту кезінде санитарлық-гигиеналық талаптардың сақталуын бақылауды құраманың (бөлімнің) медицина қызметінің бастығы ұйымдастырады.

Бөлімшелер командирлері ұрыс қимылдары барысында қаза тапқандардың (қайтыс болғандар) әрқайсысы туралы команда бойынша баяндайды.

Құрамалар мен бөлімдердің штабтарында нақты жерлеу орындарын көрсете отырып, ұрыс қимылдары барысында қаза тапқандар мен қайтыс болғандарды есепке алу жүргізіледі. Басқа бөлімдердің әскери қызметшілердің жерленген орындары мен уақыты туралы олардың бөлімдерінің штабтарына хабарланады.

Әскери тұтқындар жауынгерлік іс-қимылдар ауданынан дереу шығарылады және бөлім командирінің бұйрығымен құраманың ұрыстық ретінің артында (тылда) ұйымдастырылатын әскери тұтқындардың жиналу пунктіне апарылады.

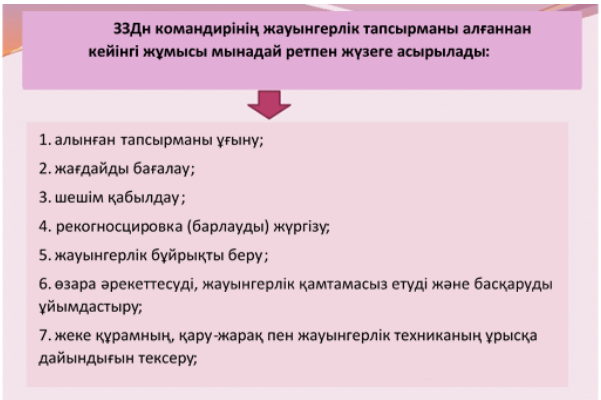
Әскери тұтқындар жинау пунктінде болған уақытта оларды материалдық және медициналық қамтамасыз етуді бөлім (құрама) командирінің тыл жөніндегі орынбасары ұйымдастырады.

4. ЗЕНИТТІК ЗЫМЫРАН ӘСКЕРЛЕРІ БӨЛІМШЕЛЕРІНІҢ ҰРЫС ҚИМЫЛДАРДЫ ЖОСПАРЛАУЫ, ҰЙЫМДАСТЫРУЫ ЖӘНЕ ЖҮРГІЗУІ

4.1. Қабылданған жауынгерлік тапсырманы түсіну. Алдын ала өкімдерді беру және уақытын есептеу

Шешім қабылдау басқарушылық қызметтің ең күрделі процестерінің бірі болып табылады. Зениттік зымыран дивизион командирі әртүрлі жағдайларда, соның ішінде дағдарыстық жағдайлар мен өте шектеулі уақытта ұрыс туралы шешім қабылдай алады. Алайда, ол уақытылы, жан-жақты негізделген (оңтайлы) және дивизионның жауынгерлік мүмкіндіктерін толық пайдалануды және берілген жауынгерлік тапсырманы сөзсіз орындауды қамтамасыз етуі керек.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға арналған шешім – бұл зениттік зымыран әскерлерінің жауынгерлік қолдану заңдылықтары мен қағидаттарына, алынған жауынгерлік тапсырманы дұрыс түсінуге және жағдайды бағалауға негізделген, командирдің шығармашылық ойлауы мен ерік-жігерінің нәтижесі, ол белгіленген құрамаға, бөлімге, бөлімшеге жауынгерлік тапсырманы орындау тәртібі мен тәсілдерін анықтайды.



135-сурет. ЗЗДн командирінің жауынгерлік тапсырманы алғаннан кейінгі жұмысының реті

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға дайындыққа мыналар кіреді:

1. Шешімді әзірлеу және қабылдау;
2. Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жоспарлау;
3. Жауынгерлік тапсырмаларды қою;
4. Ұрыстық ретті құру, атыс жүйесін құру, барлау мен басқаруды ұйымдастыру;
5. Өзара іс-қимылды ұйымдастыру;
6. Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды қамтамасыз етуді ұйымдастыру;
7. Бөлімшелерге ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға дайындықта бақылауды жүзеге асыру және көмек көрсету.



136-сурет. Жергілікті жердің макетінде командирдің шешім қабылдау нұсқасы

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға шешім әзірлеу процесі мыналарды қамтиды:

1. Командирдің алған жауынгерлік тапсырмасын ұғыну, даярлыққа кететін уақытты есептеу және алдын ала өкімдерді беру.
2. Жағдайды бағалау. Ұрыстық (жауынгерлік) қимылға арналған шешімнің мәнісін (түпкі ойын) әзірлеу. Зениттік зымыран атыс жүйесінің ықтимал нұсқаларын есептеу және талдау.

3. Карта бойынша алдын ала шешім қабылдау. Жергілікті жерде рекогносцировка (алдын ала барлау) жүргізу.

4. Алдын ала шешімді нақтылау.



137-сурет. Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға шешім әзірлеу тәртібі (нұсқа)

Жауынгерлік тапсырманы ұғыну кезіндегі бастапқы деректер:

1) алынған жауынгерлік тапсырманың мазмұны;

2) көршілер және өзара әрекеттесетін бөлімшелер туралы ақпарат;

3) ұрыс қимылдары ауданының топографиялық картасы;

4) қарсылас туралы мәліметтер;

5) қамтамасыз етуші бөлімшелер туралы мәліметтер;

6) дивизионды әртүрлі жағдайлардағы жауынгерлік тапсырманы орындауға дайындау бойынша жеке тәжірибесі, соғыстар мен әскери оқу-жаттығулардың тәжірибесі.

Қабылдаған жауынгерлік тапсырманы ұғынған кезінде дивизион командирі мынаны терең зерттеп, түсінуі керек:

– алдағы ұрыс (жауынгерлік) қимылдардың мақсатын;

– аға командирдің мәнісін (замысел);

– жоғары бастықтың мәнісі бойынша жауынгерлік тапсырманы орындаудағы өз бөлімшесінің орны мен рөлін;

– көршілердің тапсырмаларын және олармен өзара әрекеттесу тәртібін;

– ұрыс (жауынгерлік) іс-қимылдарға дайындыққа бөлінген уақытты.



138-сурет. Жауынгерлік тапсырманы ұғынған кезінде ЗЗДн командирінің терең зерттеп, түсіну шаралары

Уақытты есептеу.

Жауынгерлік тапсырманы түсіну кезінде дивизион командирі жауынгерлік іс-қимылдарға дайындық бойынша негізгі іс-шаралардың орындалу мерзімін анықтайды.

Осының негізінде зениттік зымыран дивизионының штаб бастығы ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға дайындық бойынша барлық қажетті іс-шаралардың келесі уақытын есептеуді жүргізеді:

– жергілікті жерде рекогносцировка (барлауды) жүргізу және тапсырманы нақтылау мерзімдерін;

– негізгі құжаттарды әзірлеу, оларды баяндау және бекіту тәртібі мен мерзімдерін;

– материалдық бөлікті позицияға орналастыру, бүркемелеу (жабу), инженерлік жабдықтар, байланыс және т. б. практикалық іс-шаралар мерзімдерін;

– жеке құрамды арнайы даярлау және жауынгерлік үйлесімділік бойынша сабақтарды өткізу мерзімдерін (қажет болған жағдайда);

– қажетті материалдық және жауынгерлік қорларды жинақтау мерзімдерін;

– уақытты есептеу нәтижелері бойынша алдын ала өкім береді.

Алдын ала өкім нақты жағдайға байланысты және қарсылас пен оның іс-шаралары туралы, алынған жауынгерлік тапсырма туралы, зениттік зымыран бөлімшелерді тапсырманы орындауға

дайындау туралы нұсқаулар (маршты дайындау немесе іске асыру, зымырандармен немесе оқ-дәрілермен толтыру), сондай-ақ шешім қабылдау үшін мәліметтерді дайындау туралы нұсқаулар, кім және қашан рекогносцировка жүргізуге тартылады, қайда, қашан және қалай бұйрық беріледі және т. б.

4.2. Қарсыласты бағалау. Қорғаныс объектісін, жергілікті жерді және климаттық жағдайларды бағалау

Жағдайды бағалау мыналарды қамтиды:

1) әуе және жер үсті (теңіз) қарсыласын бағалау;

2) қорғаныс объектісін (объектілерін) бағалау;

3) көршілес бөлімшелер мен бөлімдерді бағалау;

4) дивизионның жағдайы мен жауынгерлік мүмкіндіктерін бағалау;

5) жергілікті жерді және климаттық жағдайларды бағалау;

6) радиоэлектрондық жағдайды бағалау;

7) экологиялық, сондай-ақ радиациялық, химиялық және бактериологиялық (биологиялық) жағдайды бағалау;

8) әуе шабуылы құралдарының ықтимал соққысының мәнісі мен жалпы сипатын бағалау.



139-сурет. ЗЗДн командирінің жағдайды бағалау кезінде жүргізілетін іс-шаралар

Әуе қарсыласын бағалау нәтижесінде командир жалпы қорытынды жасайды, онда ол:

– объектіге (объектілерге) қарсыластың әуе қарсыласы құралдарының күтілетін саны мен түрлерін;

– ұшу биіктіктерінің ең ықтимал диапазондарын;

– соққылардың негізгі бағыттары және «ауа-жер» зымырандарын ұшыру шебін;

– шағын және шекті төмен биіктіктерде ұшудың барынша ықтимал маршруттарын;

– әуе қарсыласының ұрыстық реті және соққының күтілетін тығыздығын;

– әуе қарсыласының зениттік зымыран қорғанысты жеңу және қорғаныстағы объектіге (объектілерге) соққы беру кезіндегі ықтимал тәсілдері мен тактикалық әдістерін;

– әуе қарсыласының құралдарының ұшып келу уақытын көрсетеді.

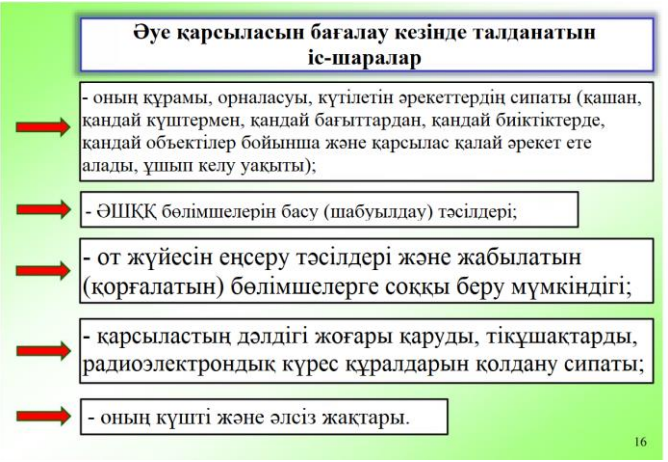
Жер үсті (теңіз) қарсыласын бағалау орналасқан жері мен оның құрамын, дивизионның ұрыстық реті ауданындағы ықтимал іс-қимылдарды, әуе (теңіз) десанттарын, диверсиялық топтарды, тактикалық артиллериялық және зымыран құралдарының қол жетімділігін, жер үсті және кеме құралдарынан радиоэлектрондық басудың әсерін зерделеуді қамтиды.

Құрлықтағы (теңіздегі) қарсыласты бағалау негізінде дивизион командирі келесі іс-шараларды анықтайды:

– қарсыластың кенеттен шабуыл жасауының алдын алуын;

– жерүсті қорғанысын ұйымдастыруын;

– дивизионның өміршеңдігін және зымырандарды бағыттау станциясының, барлау және нысана көрсету станциясының және байланыс құралдарының кедергіге төзімділігін арттыруын.



140-сурет. Әуе қарсыласын бағалау кезінде талданатын іс-шаралар

Қорғаныс объектісін (объектілерін) бағалау нәтижесінде дивизион командирі мыналарды айқындайды:

– әуе қарсыласының негізгі күш-жігерін ықтимал шоғырландыру бағыттарын;

– ол қорғаныс объектісіне қандай құралдарды қолдана алатынын;

– әуе қарсыласының ең ықтимал әрекет ету тәсілдері;

– қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдануы, радиациялық және химиялық қауіпті авариялар, су қоймалары бөгеттерінің қирауы нәтижесінде жағдайлардың ықтимал өзгеруін.



141-сурет. Қорғаныс объектісін бағалаудағы іс-шаралар

Жергілікті жерді және климаттық жағдайларды бағалау нәтижесінде командир мыналарды анықтайды:

– жолдардың жай-күйі, бөлімшені ұрыстық ретке орналастыру шарттары, инженерлік жабдықтар мен бүркемелеу (жабу) мүмкіндіктерін;

– жергілікті жер бедері мен климаттық жағдайлар жауынгерлік тапсырманы орындауға қандай шамада әсер ететінін;

– ұшақтардың, қанатты зымырандардың және басқа да ұшу аппараттарының ықтимал ұшу биіктіктерін;

– радиолокациялық құралдардың шекті шағын және төмен биіктіктегі көріну аймақтарын;

– дивизионның жауынгерлік мүмкіндіктерін барынша пайдалану үшін қандай іс-шаралар өткізу керек екенін.

4.3. Өзінің бөлімшелерін және өзара әрекеттесетін күштер мен құралдарды бағалау

Дивизионның жағдайын бағалау кезінде дивизион командирі мыналарды нақтылайды:

– дивизионның құрамы мен жасақталуын;

– жеке құрамның оқытылуын және оның моральдық-жауынгерлік қасиеттерін;

– қару-жарақ пен техниканың жай-күйін;

– дивизионның қамтамасыз етілуін;

– дивизионның қарапайым құралдар мен жаппай қырып-жою қаруларының әсерінен қорғалуын.



142-сурет. ЗЗДн-ның жағдайын бағалау кезінде нақтылайтын іс-шаралар

Дивизионның жауынгерлік мүмкіндіктерін бағалау кезінде командир келесі мүмкіндіктерді анықтайды:

– атыс, барлау және басқару аймағын құруды;

– зениттік зымыран дивизионының бастапқы позициясында зымырандарды жинақтақтауды;

– № 1 әзірлікке ауыстырудың қажетті және жеткілікті уақытын;

– дивизионның маневр жасау мүмкіндіктерін.

Дивизионның жағдайы мен жауынгерлік мүмкіндіктерін бағалау нәтижесінде командир қорытынды жасайды, онда ол келесіні анықтайды:

– ұрыстық реттің жалпы сипатын;

– дивизионның қарсыластың тапсырмасын орындау шегіне дейінгі биіктік диапазонында әртүрлі жағдайда қарсыластың әуе шабуылының әртүрлі түрлерін жою мүмкіндігін;

– берілген соққы ұзақтығы кезіндегі бағыттар мен биіктіктер бойынша және зениттік басқарылатын зымырандардың белгілі бір санын жұмсау кезіндегі қарсыластың әртүрлі іс-қимыл нұсқалары кезіндегі бүркемелеу бойынша мүмкіндіктер мен атыс мүмкіндіктерінің көрсеткіштерін;

– № 1 әзірлікке ауыстыру үшін қажетті және қолда бар уақытты;

– маневр жасау мүмкіндіктерін;

– атыс, барлау және басқару жүйелерінің өміршеңдігі мен шуылға (кедергіге) төзімділігін қамтамасыз етуді.

Радиоэлектрондық жағдайды бағалау нәтижесінде дивизион командирі келесіні анықтайды:

– қарсыластың барлау және радиоэлектрондық күрес күштері мен құралдарының радиоэлектрондық барлау, радиоэлектрондық басу, сәулеленуге өздігінен әсер ететін зымырандарды (снарядтарды), лақтырылатын бөгеуілдер таратқыштарын қолдану жөніндегі мүмкіндіктерін;

– өзара кедергілердің туындауы мүмкін аудандар және өздерінің радиоэлектрондық құралдарының электрондық үйлесімділігін қамтамасыз ету жолдарын.

Жергілікті жерді және климаттық жағдайларды бағалау нәтижесінде командир мыналарды айқындайды:

– жергілікті жер бедері мен климаттық жағдайлар жауынгерлік тапсырманы орындауға қандай шамада әсер ететінін;

– ұшақтардың, қанатты зымырандардың және басқа да ұшу аппараттарының ықтимал ұшу биіктіктері, радиолокациялық құралдардың шекті шағын және төмен биіктіктегі көріну аймақтарын;

– жауынгерлік мүмкіндіктерді барынша пайдалану үшін қандай іс-шаралар жүргізу қажеттігін.



143-сурет. Аккермандық десанттық операция басталар алдында жергілікті жерді бағалау (21.08.1944 ж.)

Әуе шабуылының ықтимал сипатын және ықтимал соққының бағытын бағалай отырып, командир келесілерді анықтайды:

– қарсылас шешуге ұмтылатын мақсаттары мен міндеттерін;

– қарсыластың соққыға қатысатын күштері мен құралдарының құрамын;

– қарсыластың басты күштері қандай бағыттар бойынша және қандай биіктіктерде әрекет ете алатынын;

– әуе шабуылы құралдары топтарының тактикалық мақсаты және нысаналардың маңыздылық дәрежесін;

– күтілетін әрекет тәсілдерін.

Жағдайды бағалаудан алынған қорытындылар

Жағдайды бағалау негізінде әуе қарсыласының ықтимал әрекеттері анықталады. Нұсқалардың әрқайсысы әуе қарсыласы шешуге ұмтылатын мақсаттар мен міндеттермен, тартылатын күштер мен құралдардың құрамымен, күш-жігерді шоғырландыру бағыттарымен (биіктіктерімен), зениттік зымыран қорғанысын еңсерудің және қорғалатын объектіге соққы берудің тактикалық тәсілдерімен және әдістерімен сипатталады.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жоспарлау үшін, әдетте, зениттік зымыран бөлімшелері үшін қарсыластың ең қолайсыз нұсқасы (варианты) қабылданады, егер командирдің түбегейлі шешімдері мен бөлімшелердің іс-әрекеттері талап етілсе, қалған нұсқалар ескеріледі.

Көрші бөлімшелерді бағалау олардың тапсырмаларын жалпы өрт жүйесінде, олардың орналасуы, жағдайы мен іс-әрекеттері дивизионның жауынгерлік тапсырманы орындауына қаншалықты әсер ететінін зерттеу және талдау және тығыз өзара іс-қимылды ұйымдастыру және жүзеге асыру жөніндегі іс-шараларды анықтау болып табылады.

Көршілердің бағалауынан алынған тұжырымдарда дивизион командирі мынаны анықтайды:

– өзара іс-қимыл жасайтын күштер мен құралдардың құрамы, ұрыстық реттері (орналасқан жері), іс-қимыл аймақтары мен шектерін;

– көршілердің іс-әрекеттерінің күш-жігердің шоғырлану бағытын және әуе шабуылының әртүрлі түрлерін жою тәсілдерін таңдауға әсерін;

– қай көршімен және қандай тапсырманы орындау кезінде ең тығыз қарым-қатынаста болу керегін;

– көршілес бөлімшелермен бірге маңызды әуе нысаналарын жою кезінде қандай әрекеттерді таңдау керегін;

– көршілердің, әсіресе жауынгерлік авиация бөлімдерінің, зениттік зымыран әскерлерінің көрші бөлімдерінің, Құрлық әскерлердің Әуе қорғанысы бөлімдері мен құрамаларының, Әскери-теңіз күштерінің, Әуе қорғанысы күштерінің жетістіктерін қалай тиімді пайдалану керегін;

– өзара іс-қимылды қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды.

4.4. Шешімнің мазмұны. Ұрыстық қимылдың мәнісі

Тапсырманы ұғыну, жағдайды бағалау және жүргізілген тактикалық есептеулер негізінде командир ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға *шешім қабылдайды.*

Қабылданған шешім – бұл іске асыру үшін командир айқындаған, қойылған жауынгерлік тапсырманы орындаудың тәртібі мен тәсілдері, ал зениттік бөлімшелерге қатысты – объектінің (бағыттың) зениттік зымырандық қорғанысының таңдалған нұсқасы.

Шешім мыналарды қамтиды:

– жауынгерлік іс-қимылдар мәнісін;

– бағынышты бөлімшелерге жауынгерлік тапсырманы;

– өзара әрекеттесу тәртібі,

– басқару және жанжақты қамтамасыз етуді ұйымдастыру.



144-сурет. ЗЗдн командирі шешімінің мазмұны

Шешімнің мәнісі командирдің шешімінде басты орын алады және барлық шешім қалыптасатын және оның егжей-тегжейлері ұрыстық (жауынгерлік) қимылдың жоспарын жасау кезінде жүзеге асырылатын негіз болып табылады.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдың мәнісі мыналарды қамтиды:

– зениттік зымыран бөлімшенің (бөлімнің) негізгі күш-жігері қорғанысына шоғырландырылатын бағыттар мен объектілерді;

– қарсыластың әуе шабуылының әртүрлі құралдарын жою бойынша тактикалық тәсілдер мен іс-қимыл әдістерін;

– атыс, барлау және ұрыстық реттің жүйесін құру;

– маневр нұсқалары және оларды жүзеге асыру шарттары.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдардың мәнісінде дивизион командирі келесілерді анықтайды:

– қорғанысына негізгі күш жұмылдырылатын объектілер мен бағыттарын;

– дивизионның ұрыстық ретін;

– атыс жүйесінің жалпы сипатын;

– ұрыс жүргізудің нұсқаларын;

– ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды.



145-сурет. ЗЗДн командирі шешімінің мәнісінде анықталатын іс-шаралар

Нысанның зениттік-зымырандық қорғанысы негізінен дөңгелек (жан-жақты) қорғаныс ретінде құрылады, ал әуе қарсыласы объектінің жанында тапсырманы орындау шебіне дейін жойылуы керек, яғни жеке объект оның барлық элементтерінің біртұтас жиынтығы ретінде қорғалады.

Алайда, бұл күш-жігерді әуе қарсыласының іс-қимылдарының неғұрлым ықтимал бағыттарына, әсіресе олардың ең кіші және төмен биіктіктерде ұшуының ықтимал бағыттарына шоғырландыру, сондай-ақ қорғанысты ұйымдастыру кезінде объект элементтерінің (жекелеген объектілер мен қорғалатын объектілер тобының құрамы) салыстырмалы маңыздылығын есепке алу қажеттілігін жоққа шығармайды.

Күш-жігерді шоғырландыруға келесідей қол жеткізуге болады:

– ұрыстық ретті тығыздау;

– оны эшелондау;

– әуе қарсыласының ықтимал іс-қимыл бағыттарына ең үлкен мүмкіндіктері бар зениттік кешендерді бөлу арқылы;

– объектіге жасырын тәсілдерде және ұшу маршруттарында жақын әрекет ететін зениттік зымыран кешендерінің, басқа зениттік құралдардың және т. б. шағын және шекті шағын биіктіктерде әуе шабуыл жасау құралдарын өрістету арқылы жүзеге асырылады.

Зениттік зымыран бөлімшелері күштері шоғырланған бағыттар мен объектілерді таңдағаннан кейін командир объектінің (объектілердің) зениттік зымыран қорғанысын ұйымдастыру және әуе қарсыласының соққыларын тойтару негізіне жататын мүмкін қарсыластың әуе шабуылы құралдарының әртүрлі типтерін жою жөніндегі тактикалық тәсілдер мен іс-қимыл әдістерін айқындайды.

Сонымен, егер жағдайды бағалау нәтижесінде командир қорғаныс объектісі мен зениттік бөлімшелердің ұрыстық реті бойынша әртүрлі зақымдау құралдарын, әуе базасындағы тактикалық қанатты зымырандарды, соқпалы ұшқышсыз ұшу аппараттарын қолдана отырып, кедергілермен жабылған тактикалық авиацияның іс-әрекеттері мүмкін деген тұжырым

жасаса, онда мәніс қандай зениттік бөлімшелерді (зениттік құралдардың түрлері бойынша) қарсы қою керек және ең алдымен тактикалық авиациямен, қанатты зымырандармен, ұшқышсыз ұшу аппараттарымен күресу үшін, нысанның қорғанысын ұйымдастырудың қандай нұсқасы болуы керек, ұрыс жүргізудің қандай тәсілдерін қолдану керек және т. б. қабылданады. Мәністің осы элементінің мазмұны объектінің (ауданның) құрылатын зениттік қорғанысындағы әрбір үлгідегі зениттік құралдың негізгі мақсаты мен рөлін және қарсыластың әуе шабуылы құралдарын жою кезіндегі олардың іс-қимылдарының тәсілдерін (тактикалық әдістерін) айқындауға тиіс.



146-сурет. Ұшқышсыз ұшу аппараттарының үйіндісі

Атыс, барлау және ұрыстық реттің жүйесін құру нұсқасын таңдау объектінің зениттік қорғаныс нұсқасын алдын ала анықтайтын командирдің шешімін әзірлеудің соңғы кезеңдерінің бірі болып табылады.

Бұл мәселені шешу кезінде, әдетте, мәністің бір емес, бірнеше нұсқалары (варианттары) қарастырылады, оларды бағалау және талдау сандық әдістерді қолдана отырып, осы нақты жағдайда олардың ең ұтымдылығын табуға мүмкіндік береді.

Атыс, барлау және ұрыстық рет жүйелерін құру мәнісін анықтау кезінде алдымен негізгі көрсеткіштер бойынша жалпы

қойылымда келесі мәселелер шешіледі:

– объектіні (нысанды) және оның элементтерін қалай қорғауға болады (біртұтас объект ретінде, біртұтас атыс жүйесіндегі бірнеше жеке объект ретінде және т. б.);

– әуе қарсыласын оның ұшу биіктігінің барлық мүмкін диапазонында тапсырманы орындау шебіне дейін жоюды қалай қамтамасыз етуге болады және ЗЗДн-ның негізгі күштерін қай биіктік диапазонында шоғырландыруға болады, яғни объектінің шекарасынан қандай қашықтықта (қай аудандарда) олардың позицияларын таңдауды жүзеге асыруға болады және қандай ұрыстық ретке қолдануға болатынын (бір немесе екі жақты, эшелондалған және т. б.);

– зақымдау аймақтарын бүркемелеудің (жабудың) қандай еселігін (объектіні жабу еселігін) немесе атыстың тығыздығын жасауға болады, ол талап етілгенді қалай қанағаттандырады, әуе қарсыласының іс-қимыл бағыттарының қауіптілігін және оның шағын және шекті төмен биіктіктерде ұшу бағыттарын ескере отырып, объектіні бүркемелеуді (жабуды) қалай күшейту керек екенін (күштер мен құралдардың берілген құрамы кезінде осы жағдайларды талдау позициялар арасындағы аралықтарды, яғни позициялық аудандардың ықтимал орналасуын анықтайды);

– қорғалатын объектіден талап етілетін басқару шептерінің (нысаналарды анықтаудың талап етілетін қашықтықтарының) қандай алыстығы және командалық пунктімен зениттік зымыран бөлімшелердің атысын басқаруды тікелей қамтамасыз ететін радиотехникалық бөлімшелердің позициялары қандай аудандарда қажеттігін;

– атыс құралдарының позицияларын өзара бүркемелеуді, жалпы атыс жүйесіндегі ұрыстық реттің басқа элементтерін бүркемелеуді қалай қамтамасыз етуге болады, бөлімшелердің жоғары жауынгерлік күшін қамтамасыз ету үшін жағдайдың шарты бойынша нені орындау қажеттігін (жалпы идея, бастысы олардың құпиялылығын, іс-қимылдардың кенеттен болуын, позициялық аудан жабдықтарының ерекшеліктері мен тәртібін қамтамасыз ету, ұрыстық реттің элементтерін басқа құралдармен тікелей бүркемелеуді ұйымдастыру);

– объектінің зениттік зымыран қорғанысын ұйымдастыру

кезінде атыс және барлау жүйелерінің кедергіге төзімділігін қамтамасыз ету бойынша қандай іс-шараларды орындау қажет екенін (радиоэлектрондық құралдарды кешендеу, жиілік диапазонын ұтымды пайдалану және жиіліктер маневрі, шекті қашықтықтарда радиоэлектрондық күрес (РЭК) ұшақтарымен күресу мүмкіндігін қамтамасыз ету және т.б.).

Қорытындылай келгенде, шешімнің мәнісі мыналарды анықтау керек:

– ұрыстық реттің түрі мен нұсқаларын (варианттарын);

– зениттік зымыран бөлімшелердің позициялық аудандарының шекараларын, олардың негізгі атыс секторларын және төмен биіктіктегі жауапты секторлар, радиолокациялық барлау бөлімшелерінің орналасуға талап етілетін аудандарын;

– жағдайдың осы уақыттарында атыс және барлау жүйелерінің шуылға (кедергіге) төзімділігі мен өміршеңдігін қамтамасыз ету жөніндегі тактикалық және ұйымдастырушылық шараларын.

4.5. Бөлімшелерге жауынгерлік тапсырманы қою. Жауынгерлік бұйрық

Зениттік зымыран дивизионының командирі бағынышты бөлімшелерге жауынгерлік тапсырманы өзінің шешімінің мәнісіне сәйкес қатаң түрде анықтайды.



147-сурет. ЗЗӘ бөлімшелеріне жауынгерлік тапсырмаларды қою (нұсқа)

Зениттік зымыран дивизион бөлімшелерінің жауынгерлік тапсырмаларының ерекшелігі – олардың әрқайсысы өз мақсатына сәйкес ұрыстық (жауынгерлік) қимыл кезінде өз функцияларын орындайды және қарсыласты жоюдағы атыс тапсырмаларын өз бетінше шеше алмайды.

Әуе қарсыласын жою мәселесін дивизион шешеді, ал оның толық жауынгерлік есептоптағы бөлімшелері өздерінің нақты (спецификалық) тапсырмаларын орындайды.

Зениттік зымыран дивизион бөлімшелерінің (радиотехникалық және стартық батареялар, энергиямен қамтамасыз ету бөлімшесі, пулемет бөлімшесі, жерүсті қорғанысын есептобы, байланыс бөлімшесі, шаруашылық бөлімшесі) жауынгерлік тапсырмаларының (міндеттерінің) негізгі мазмұны мыналар болып табылады:

– дивизионның жауынгерлік позициясына марш жасау және бөлімшені жауынгерлік (ұрыстық) жағдайға ауыстыру міндеті (қажет болған жағдайда марш жасау);

– бөлімше позицияларын жабдықтау ауданы және мерзімі;

– бөлімшенің жай-күйі және дивизионды № 1 әзірлікке ауыстыруға жеке құрам мен қару-жарақтың әзірлігін қолдау жөніндегі міндет, № 1 әзірлікке ауыстыру мерзімдері;

– белгілі бір ауысыммен зениттік зымыран дивизионын толық жауынгерлік есептоп құрамында жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізу міндеті;

– жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізу барысында бөлімшенің қару-жарағы мен әскери техникасының ақаусыздығын қолдау және жауынгерлік әзірлігін қалпына келтіру жөніндегі міндет;

– жердегі қарсыластың шабуылына тойтарыс беру, жердегі қорғаныс позицияларын жабдықтау, оларды бүркемелеу міндеті;

– бөлімшені жауынгерлік (ұрыстық) және жорық жағдайына ауыстыру мерзімдері;

– жауынгерлік, техникалық және тылдық қамтамасыз ету, басқару мен байланысты ұйымдастыру жөніндегі міндеттер.

Осылайша, әр бөлімшенің жауынгерлік тапсырмаларына байланысты дивизион командирі осы немесе басқа бөлімшенің мақсатына сәйкес мыналарды нақты анықтайды:

– бөлімшенің жай-күйі және ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізуге әзірлік мерзімдерін;

– ұрыстық қимылда не істеу керек екенін;

– қандай іс-шаралар өткізу керек және қандай мерзімде.

Дивизион бөлімшелерінің жауынгерлік тапсырмаларының мазмұнына мұндай көзқарас тек теориялық қана емес, сонымен бірге практикалық маңыздылығы бар. Бұл жауынгерлік тапсырманың мазмұнын көптеген қосалқы мәселелерден нақты тұжырымдауға және босатуға, негізделген шешім қабылдау процесін тездетуге, содан кейін оны орындаушыларға міндеттерін (тапсырмаларын) жеткізуге және ұғынуына мүмкіндік береді.

Жауынгерлік (әскери) бұйрық қысқаша және барынша анық болуға, оны әртүрлі түсіндіру мүмкіндігін болғызбауға тиіс.

Жауынгерлік бұйрықта бағынышты командирлерге қойылған тапсырманы ұғыну, шешім қабылдау, өзара іс-қимылды жүзеге асыру және бөлімшелерді ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға дайындау үшін қажетті деректер ғана баяндалады.

Жауынгерлік бұйрықты әдетте штаб бастығы әзірлейді және оған бөлім (құрама) командирі мен штаб бастығы қол қояды.

Жауынгерлік бұйрықта мыналар көрсетіледі:

Бірінші тармақта – қарсыластың әуе-ғарыштық шабуыл жасау құралдары іс-қимылының ықтимал сипаты (іс-қимылдардың ықтимал тактикасы, ұшу биіктігі мен жылдамдығы, неғұрлым ықтимал бағыттар, қанатты зымырандар мен өзін-өзі басқаратын снарядтарды қолдану мүмкіндіктері).

Екінші тармақта – зениттік зымыран әскерлерінің, жойғыш авиацияның және радиотехникалық бөлімшелердің көрші және өзара іс-қимыл жасайтын бөлімдерінің жауынгерлік тапсырмалары, радиокедергілер, олармен жауынгерлік іс-қимылдар аймақтарының шектеу сызықтары, жақын командалық пункттер, старттық позициялар мен аэродромдар көрсетіледі.

Үшінші тармақта – бөлімнің (құраманың) жауынгерлік тапсырмасы және іс-қимыл мәнісі.

Төртінші тармақта «бұйырамын» деген сөзден кейін –

әліпбилік тәртіппен әріптермен белгіленген жекелеген абзацтармен жауынгерлік тапсырмалар қойылады:

– зениттік зымыран дивизиондарына (әуе қарсыласын жою биіктігі, старттық позициялар аудандары (негізгі және қосалқы), маневр жасауға әзірлік, жауапты сектор (жолақ), атыс ашуға әзірлік);

– техникалық бөлімшелерге (техникалық позициялар аудандары-негізгі және қосалқы, зымырандарды дайындау жөніндегі жұмыстардың басталуы, зениттік зымыран дивизиондарының старттық позицияларында зымырандардың жинақталу мерзімдері және жұмыстардың одан әрі тәртібі);

– зымырандар резерві (құрамы, орны, міндеттері және пайдалану тәртібі);

– тұрақты ұрыстық әзірлікті қамтамасыз ету және жауынгерлік кезекшілікті атқару; жаппай қырып-жою қаруынан қорғау бойынша.

Бесінші тармақта – бөлімнің (құраманың) командалық және қосалқы командалық пункттерінің дайындық орны мен уақыты, сондай-ақ хабарламаларды ұсыну мерзімдері көрсетіледі.

Алтыншы тармақта – бөлім (құрама) командирінің орынбасарлары.

Бөлім (құрама) командирінің жұмыс картасы оның шешімінің көрнекі көрінісі болып табылады, оны бөлім (құрама) штабының офицерлері әзірлейді.

4.6. Ұрыс қимылдарының жоспары. Жауынгерлік өкім

Зениттік зымыран дивизионды ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимылдарға дайындаудың маңызды элементі оларды *жоспарлау болып табылады*.

Жоспарлау келесідей жүзеге асырылады:

– зениттік зымыран дивизион командирінің жауынгерлік іс-қимылдарға арналған шешімі негізінде,

– зениттік зымыран бөлім (құрама) штабының нұсқаулары бойынша,

– жағдайды жан-жақты бағалау, ұрыстық қимылдарының ықтимал сипатын болжау негізінде.

Өзінің мәні бойынша зениттік зымыран дивизионының жауынгерлік іс-қимылдарын жоспарлау дивизион командирінің шешімін, дивизионның қойылған жауынгерлік тапсырманы орындау мазмұны мен дәйектілігін, өзара іс-қимыл мәселелерін, жан-жақты жауынгерлік, техникалық, тылдық қамтамасыз ету мен басқаруды егжей-тегжейлі әзірлеуді білдіреді.

Жоспарлаудың негізгі мазмұны – зениттік зымыран дивизионының жауынгерлік құжаттарын әзірлеу.

Командир қабылдаған шешім жауынгерлік іс-қимылдарды ұйымдастыру мен жүргізудің барлық тараптарын толық көлемде қамти алмайды. Сондықтан, ол сөзсіз әрі қарай егжей-тегжейлі дамуды, сондай-ақ құжаттық рәсімдеуді қажет етеді. Бұл шешімнің егжей-тегжейі мен рәсімдеуі жауынгерлік әс-қимылдарды жоспарлау процесінің мазмұнын құрайды.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға дайындық кезеңінде зениттік зымыран дивизионында мынадай жауынгерлік құжаттар әзірленеді:

– зениттік зымыран дивизион командирінің жұмыс картасы;

– зениттік зымыран дивизионды тікелей бүркемелеу (жабу) және жерүсті қорғанысының схемасы;

– қосалқы позицияға белгіленген ауданға зениттік зымыран дивизион маневрінің жоспары.



148-сурет. Ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимылдарға дайындық кезеңінде Ззди-да әзірленетін жауынгерлік құжаттар

Техникалық батареяларда мынадай жауынгерлік құжаттар әзірленеді:

– техникалық батарея командирінің жұмыс картасы;

– техникалық батареяны тікелей бүркемелеу (жабу) және жерүсті қорғанысының схемасы;

– зымырандарды дайындау мен жинақтаудың жоспар-кестесі.

Жауынгерлік құжаттарды әзірлеуге зениттік зымыран дивизион командирі, штаб бастығы және оған тартылған дивизион офицерлері қатысады. Осылайша, жоспарлау шешімге негізделеді, онымен ажырамас бірлікті құрайды және сонымен бірге соғыс (ұрыс) қимылдарына дайындықтың басқа іс-шараларымен тығыз байланысты.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды қысқа мерзімде ұйымдастыру кезінде бөлім (құрама) командирінің шешімі карта бойынша қабылдануы және жоғарғы басшылық басшысы бекітуі, содан кейін рекогносцировка (алдын ала барлауды) жүргізу процесінде нақтылануы мүмкін.

Жоғары басшылық басшысы шешімді бекіткеннен кейін бөлім (құрама) командирі жеке өзі немесе жазбаша жауынгерлік бұйрықтар мен өкімдер арқылы жауынгерлік тапсырмаларды (міндеттерді) қояды.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды ұйымдастыру кезінде жауынгерлік іс-қимылдар жоспары әзірленеді, оған мыналар кіреді:

– бөлімшелерді ұрыстық әзірлікке келтіру жоспары;

– жауынгерлік бұйрық;

– командирдің картасы;

– атысты ұйымдастыру және жүргізу өкімі,

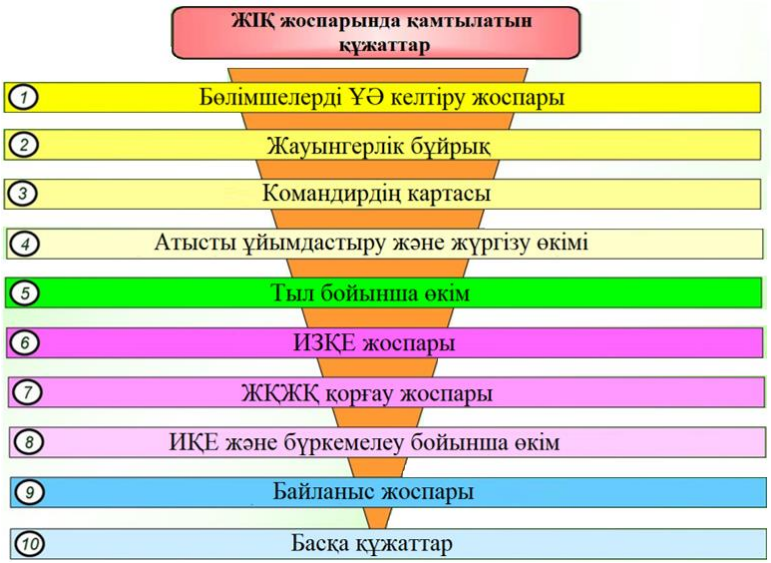
– тыл бойынша өкім;

– инженерлік-зымырандық қамтамасыз ету жоспары;

– жаппай қырып-жою қаруынан қорғау жоспары;

– инженерлік қамтамасыз ету және бүркемелеу бойынша өкім;

– байланыс жоспары және басқа құжаттар.



149-сурет. Ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимыл жоспарында қамтылатын құжаттар (нұсқа)

Дивизионның ұрыстық қимылын ұйымдастыру және атысты жүргізу жөніндегі жауынгерлік өкімді бөлім (құрама) штабының офицерлері әзірлейді. Ол әуе қарсыласын барлауды ұйымдастыруды, әуе қарсыласының шабуылдарын тойтару кезінде ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу және атысты басқару тәртібін айқындайды. Өкім әрбір зениттік зымыран дивизионына жіберіледі.

Бұйрық әдетте екі бөлімнен тұрады.

Бірінші бөлімде әуе қарсыласын барлауды және зениттік зымыран дивизиондарына нысана көрсетуді ұйымдастыру баяндалады, жекелеген тармақтармен мыналарды көрсетеді:

– қарсыластың әуе шабуылы құралдары әрекеттерінің ықтимал сипаты;

– әуе қарсыласы туралы радиотехникалық бөлімшелермен хабарлауды ұйымдастыру;

– әуе қарсыласы туралы деректерді тікелей радиолокациялық станциялардан, радиолокациялық шолғыштың

ұшақтарынан алу тәртібі;

– радиолокациялық барлаудың міндеттері;

– зымырандарды бағыттау станцияларының (нысананы жарықтандыру радиолокаторының) әуе қарсыласына барлау жүргізу тәртібі;

– барлаудың жауапты секторлары;

– көзбен шолып (визуалды), радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлауды ұйымдастыру;

– нысана көрсетуді ұйымдастыру;

– барлау құралдарымен басқаруды ұйымдастыру.

Екінші бөлімде әуе қарсыласының ұшуын көрсету кезінде ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу және атысты басқару тәртібі баяндалады, онда жекелеген тармақтармен мыналарды көрсетеді:

– жою нысаналарын таңдаудың жалпы тәртібін;

– әртүрлі нысаналар бойынша атысты ашу және жүргізу тәртібін;

– радиолокациялық кедергілер жағдайында атысты жүргізу тәртібін;

– белгілі бір жағдайларда зымырандарды жұмсалу режимін сақтауын;

– төмен ұшатын және жылдам биіктіктегі нысандарды, өздігінен көзделетін снарядтарды, автоматты дрейфті аэростаттарды және жерүсті (су үсті) нысаналарды жою тәртібін;

– көрші бөлімдер (бөлімшелер) арасында, әсіресе алыс, орташа және төмен биіктіктегі зениттік зымыран дивизиондарының зақымдану аймақтарының өзара қабаттасу аймағы арқылы ұшатын нысаналарды жою кезінде атысты өзара іс-қимылын ұйымдастыруды;

– жойғыш авиациямен және ӘШҚҚ-ның басқа да күштері мен құралдарымен өзара іс-қимыл тәртібін, жойғыш авиацияның іс-қимыл қауіпсіздігін қамтамасыз етуін, өзара іс-қимыл сигналдарын; қосалқы командалық пункттен және басқару құралдары істен шыққан кезде атысты басқаруды ұйымдастыруды.

Өкімге бөлім (құрама) командирі мен штаб бастығы қол қояды.

Жауынгерлік бұйрықты алған кезде зениттік зымыран дивизион командирі мыналарды түсінуі керек:

– алдағы ұрыстық (жауынгерлік) қимылдардың мақсатын;

– зениттік зымыран бөлімі (құрама) командирінің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу жоспарын;

– бөлімнің (құраманың) алдағы ұрыстық қимылдарындағы өз зениттік зымыран дивизионының рөлін;

– зениттік зымыран дивизионның жауынгерлік тапсырмасын (міндетін);

– өзара әрекеттесетін бөлімшелердің тапсырмасын және олармен өзара әрекеттесу тәртібін;

– дивизионның ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізуге дайындық мерзімін.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдардың мақсатын, бөлім (құрама) командирінің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу мәнісін, сондай-ақ өзінің зениттік зымыран дивизионының жауынгерлік тапсырмасын (міндетін) дұрыс түсіну дивизион командиріне келесі мүмкіндікті береді:

– алдағы ұрыстық (жауынгерлік) қимылдардың мақсатын нақты түсінуді,

– оған қол жеткізудің құралдары, мерзімдері мен тәсілдерін;

– өз шешіміне және бағынышты бөлімшелердің әрекеттеріне қойылатын талаптарды ұғынуды.

4.7. Жауынгерлік графикалық және мәтіндік құжаттарды ресімдеудің негізгі ережелері

Жауынгерлік құжаттар – бұл ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды дайындауға және жүргізуге, әскерлерді қайта топтастыруға немесе олардың орнында орналасуына қатысты құжаттар.

Жауынгерлік құжаттар келесі түрде болуы мүмкін:

– мәтіндік;

– графикалық немесе

– кестелік.



150-сурет. Жауынгерлік құжаттар түрі

Жауынгерлік құжаттар қолмен немесе техникалық құралдардың көмегімен қағазда, калькада, топографиялық немесе арнайы карталарда, фотосуреттерде дайындалады, сондай-ақ аралық тасығыштарда (перфокарталарда, перфоленттерде, магниттік немесе лазерлік дискілерде, флешкаларда, таспаларда және т.б.) тіркелуі мүмкін.

Жауынгерлік құжаттарды әзірлеу кезінде мынадай талаптарды сақтау қажет:

– әскерлерді жауынгерлік басқару кезінде іс жүзінде қолдану үшін қажетті құжаттарды және жауынгерлік жұмыс үшін қажетті даналар санын ғана әзірлеу;

– мазмұны бойынша олар қысқа, анық, дәл, екі жақты түсіндіруге жол бермеуі, жалпы теориялық, жалпыға белгілі ережелерді болдырмауы тиіс;

– нысан құрылымы бойынша құжаттар қарапайым, көрнекі және ыңғайлы, көлемі бойынша оңтайлы қысқа болуы керек, бірақ сонымен бірге біріздендіру әдістерін, формаланған нысандарды, қысқартылған терминдер мен сөз тіркестерін

қолдану арқылы қол жеткізілетін барлық қажетті мазмұнды ашуы керек.

Әрбір жауынгерлік құжатта мыналар болуы керек:

– құпиялылық белгісі және дананың нөмірі;

– кімге арналғанын көрсету (адресат);

– қызметтік тақырып;

– лауазымы, әскери атағы, тегі көрсетілген тиісті лауазымды адамның қолы;

– дайындалған даналардың саны, орындаушының және мәтін алушының (сызбашының) тегі, орындалған күні және құжаттардың көбеюін есепке алу журналы бойынша нөмірі көрсетілген белгі.

Директивалар мен бұйрықтарда орындаушылардың тегі көрсетілмейді.

Әскерлерге жіберілетін немесе жоғары тұрған штабқа ұсынылатын жауынгерлік құжаттың, бұдан басқа, келесілер болуы тиіс:

– шұғылдық (жеделділік) санаты;

– адресаттың атауы;

– адресаттың құжатты жіберу уақыты мен алу уақыты туралы белгілер.

Оқу-жаттығуларды (жаттығуларды) өткізу үшін әзірленетін, сондай-ақ оларды өткізу барысында білім алушылар пысықтайтын құжаттарға «оқу-жаттығу бойынша» деген белгі қойылады.

Құжаттың шұғылдық санаты мен құпиялылық белгісін (грифін) орындаушы айқындайды және оған қол қоятын адам түпкілікті белгілейді.

Шұғылдық санаты құжаттың жоғарғы оң жақ бұрышында, одан төмен – құпиялылық белгісі, содан кейін – дананың нөмірі көрсетіледі және қажет болған жағдайда «оқу-жаттығу бойынша» белгісі қойылады.

Мәтіндік жауынгерлік құжаттарды әзірлеу ережелері

Мәтіндік жауынгерлік құжаттарды әзірлеу кезінде келесі негізгі ережелер сақталуы керек:

– уақыт мемлекеттік деп көрсетіледі, уақыт мәліметтері төрт топқа бөлінеді: сағат, минут, күн, ай (14.00 15.12);

– елді мекендердің атаулары ауытқусыз, бас әріптермен, үтір арқылы жазылады, қажет болған жағдайда географиялық координаттары (ендік, бойлық) жазылады;

– өз әскерлерінің сызығын, шептерін, белдеулерін белгілейтін елді мекендер мен жергілікті заттарды аудару оң қапталдан (флангтан) басталады және сағат тілінің бағытына қарсы, ал қарсыласқа – сағат тілінің бағытымен жүргізіледі;

– аудандар кемінде – үш, шептер – екі, ал жолақтар (учаскелер) – төрт пунктпен белгіленеді;

– шектеу сызықтары кемінде үш пунктпен белгіленеді, олардың біреуі әскерлердің түйісу (жанасу) сызығында болуы тиіс;

– қозғалыс маршруттары бастапқыдан бастап елді мекендердің немесе жергілікті жердің заттардың атауларымен белгіленеді.

Одан кейін аралық пункттер көрсетіледі және шоғырлану (қайта көшіру) ауданының алдыңғы шекарасындағы соңғы елді мекеннің атауымен белгілеу аяқталады:

– құрамалардың, әскери бөлімдер мен бөлімшелердің саны мәтіндік құжаттарда жазумен жазылады, кестелерде есептердегі күштер мен құралдардың арақатынасы цифрлармен жазылады;

– құжаттың мәтіні парақтың беткі жағында ғана орналасады;

– мәтіндік жауынгерлік құжаттың барлық деректемелері жұмыс алаңының шегінде орналасады, ол шектеледі: сол жақта-30 мм, оң жақта, жоғарғы және төменгі – 20 мм;

– жұмыс алаңынан тыс жерде тек шұғылдық санаты және құпиялылық белгісі орналасады;

– құжаттың деректемелері, негізгі мәтіннен және қосымшаның бар екендігі туралы белгіден басқа, бір интервал арқылы жағына қарай басылады (абзацсыз);

– лауазымды тұлғалардың қолдары екі интервалмен бөлінеді;

– құжат екінші парақтан бастап араб цифрларымен ортасында жоғарғы бос жолға нөмірленеді.

Мәтіндік жауынгерлік құжаттарды әзірлеу ережелері нұсқа ретінде көрсетілген.

Графикалық жауынгерлік құжаттарды әзірлеу және жүргізу тәртібі

Графикалық жауынгерлік құжаттар – бұл топографиялық және арнайы карталарда, калькада немесе мөлдір емес қағазда әзірленген әскерлердің жауынгерлік қызметіне, жауынгерлік іс-қимылдарды дайындауға және жүргізуге, әскерлерді қайта орналастыруға және олардың орналасуына қатысты құжаттар.

Графикалық жауынгерлік құжаттарға қойылатын талаптар келесі:

– графикалық жауынгерлік құжатқа жағдайды түсіру көрнекілігі (оның басты элементтерін айқындай отырып, жағдайды анық және айқын бейнелеуден тұрады);

– жағдайдың толықтығы (командирге бағынышты бөлімшелерді басқару үшін қажетті мәліметтер көлемімен анықталады). Командирге басқару үшін қажет мәліметтер ғана жазылуы керек;

– жағдайды дәл келтіру (командирдің жауынгерлік іс-қимылдарды жүргізуге шешім қабылдаудағы қателіктерді болдырмау үшін).



151-сурет. Графикалық жауынгерлік құжаттарға қойылатын талаптар

Барлық графикалық жауынгерлік құжаттар белгіленген үлгі-формулярға сәйкес келесідей әзірленеді:

– құжаттың атауы (тақырыбы);

– тиісті лауазымды адамдардың лауазымы, әскери атағы, атының аты-жөні, тегі және қол қойылған күні;

– масштаб сандары;

– даналар саны, орындаушының тегі, дайындалған күні және құжаттардың көбеюін есепке алу журналы бойынша нөмірі

көрсетілген белгі;

– бекіту және келісу грифтері қойылуы мүмкін;

– оқу құжаттарын дайындау кезінде жоғарғы оң жақ бұрышта белгі қойылады, мысалы – «оқу жаттығу бойынша»;

– құпиялылық белгісі (грифі) және дананың нөмірі.

4.8. Зениттік зымыран дивизионының ұрыстық қимылдары

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімі (құрамасы) ұрыстық (жауынгерлік) қимылдары аймағында ұрыс жүргізеді.

Бөлімнің (құраманың) ұрыстық (жауынгерлік) қимылдары үлкен шиеленісуімен сипатталады және қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдануы, күшті радио қарама-қарсы іс-қимылы, нысаналардың бағыт бойынша маневр жасауымен, биіктігі мен жылдамдығымен кеңінен қолдану, командалық пункттер мен позициялар бойынша қарсыластың атыс әсер етуі жағдайларында өтеді (көрініс табады).

Зениттік зымыран әскерлері зениттік зымыран дивизионының ұрыстық (жауынгерлік) қимылдары мыналарды қамтиды:

– бөлімшелерді ұрыстық әзірлікке келтіру;

– әуе қарсыласын барлау, радиациялық, химиялық, бактериологиялық барлау, сондай-ақ бөлімшелерді әуе қарсыластары туралы хабардар ету;

– әуе нысаналары бойынша, ал ерекше жағдайларда жерүсті (су үсті) нысаналары бойынша атуды жүргізу;

– ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимылдарды жүргізу барысында бөлімшелерді зымырандармен, материалдық және техникалық құралдармен қамтамасыз ету;

– бөлімшелер мен зымырандардың маневрі;

– бөлімшелердің, басқару және барлау құралдарының ұрыстық әзірлігін қалпына келтіру;

– қарсылас шабуылының салдарын жою.



152-сурет. С-125 жылжымалы ЗЗК-нің ұрыстық ретке орналасуы (нұсқа)

Бөлімнің (құраманың) бөлімшелерінің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдары жаппай қырып-жою қаруын қолдану жағдайларында да, кәдімгі зақымдау құралдарын қолдану кезінде де жүргізілуі мүмкін.

Қарсылас кәдімгі зақымдау құралдарын қолданған кезде олар жекелеген объектілерге соққы беру үшін қарсылас авиациясының жаппай әрекеттерімен, соққы топтарын, әуе шабуылына қарсы қорғаныс жүйесін қамтамасыз ету және басу топтарын тартумен, шабуылдарды тойтаруға бөлімшелерді кеңінен тартумен және зымырандардың үлкен шығынымен сипатталады.

Бөлімнің (құраманың) ұрыстық (жауынгерлік) қимылдары былай басталады:

– ӘШҚҚ басшылығы (жоғарғы штабтан) командалық пунктінен бөлімді (құраманы) ұрыстық әзірлікке келтіру туралы сигнал түскен сәттен бастап немесе,

– әуе қарсыласының шабуыл жасауы туралы алғашқы деректерді алғаннан бастап.

Бөлімшелерді әуе қарсыласының ұшуларын көрсетуге жауынгерлік әзірлікке келтіру жоғары тұрған командалық пункттен команда бойынша немесе нысаналар № 1 және 2

шептерге жақындаған кезде бөлім (құрама) командирінің (жедел кезекшінің) шешімімен жүзеге асырылады.

ЗЗӘ бөлімдерін (құрамаларын) барлау құралдарын ұрыстық әзірлікке келтіре отырып, үздіксіз радиолокациялық және көзбен шолып (визуалды) барлау жүргізіледі, оның күш-жігері әуе нысаналарын уақытылы анықтауға, олардың ұрыстық реттерін, ұшу бағыттары мен биіктіктерін айқындауға бағытталады.



153-сурет. С-125 жылжымалы ЗЗК ұрысты жүргізуі (нұсқа)

Бөлімнің (құраманың) жағдайын және мүмкіндіктерін зерделеу мен бағалау негізінде командир мыналарды айқындайды:

– ұшу жоспары, әрбір әуе нысанасының тактикалық маңыздылығы, бөлімшелердің жауынгерлік мүмкіндіктері және олардың зымырандармен қамтамасыз етілуі, радиациялық жағдайдың кедергі келтіретін әсер ету дәрежесі (нақты және болжамды), өз ұшақтарының ауада болуы және жойғыш авиацияның іс-қимылы;

– С-200, С-75, С-125 және т.б зениттік зымыран дивизиондары арасында ұшу және атыс өзара іс-қимылын (бір ұрыстық ретпен) жүзеге асыру үшін бөлімшелер атуы мүмкін нысаналардың күтілетін саны.

Бөлімшелерді № 1 әзірлікке келтіре отырып, бөлім

(құрама) командирі әуе қарсыласының ұшу сипатына сәйкес келесілерді орындайды:

– бөлімшелер арасында нысаналарды бөледі (нысана бөлу);

– бөлімшелерге жауынгерлік тапсырмалар қояды (нысана көрсету);

– бөлімшелердің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын бақылайды және олардың зымырандармен уақытылы толықтырылуын бақылайды;

– елдің әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлерінің басқа түрлерімен, әсіресе жойғыш авиациямен өзара іс-қимылды атқарады;

– қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдануының салдарын жою мен ұрыстық әзірлікті қалпына келтіру бойынша шаралар қабылдайды.

Бөлімшелер арасында нысаналарды бөлу кезінде бөлім (құраманың) командирі бөлімшелерді атыспен ұшудағы нысаналардың ең көп санын жоюға ұмтылуы тиіс.

Ол үшін ол мыналарды ескереді:

– бөлімшелердің жай-күйі және атыс мүмкіндіктерін,

– нысаналардың маңыздылық дәрежесі, олардың басқару шептеріне қатысты жағдайын,

– нысаналар қозғалысының курсы және олардың арасындағы уақыт аралықтары және ӘШҚҚ-ның басқа құралдарының нысаналға әсер етуін,

– жоғары тұрған басшылық қойған тапсырмаларды (міндеттерді).

Бірінші кезекте бөлім (құрама) командирі жоюға келесі нысаналарды айқындайды:

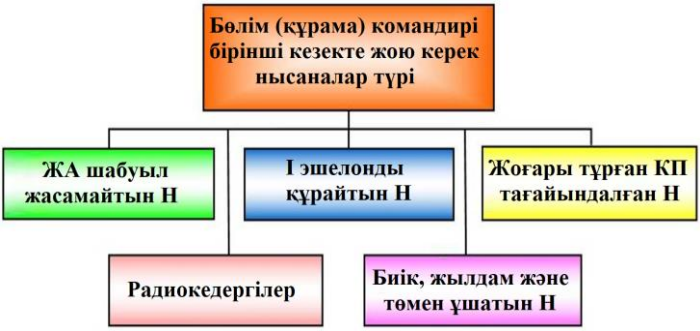
– жойғыш авиациямен шабуыл жасамайтын нысаналарды және

– бірінші эшелонды құрайтын нысаналарды (қашықтығы бойынша жақын);

– жоғары тұрған командалық пункттен тағайындалған нысаналарды;

– радиокедергілерді;

– қорғаныс объектісіне ұшатын, биік, жылдам және төмен ұшатын нысаналарды.



154-сурет. Бөлім (құрама) командирі бірінші кезекте жою керек нысаналар түрі

Одан кейінгі нысаналар бөлімшелердің бұрын қойылған жауынгерлік тапсырмаларды, зымырандардың жалпы қорын және ұшыруға дайындалған зымырандардың болуын орындаумен жұмыспен қамтылуын ескере отырып, бөлімшелерге тағайындалады.

Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшелеріне тапсырмаларды қою шебіне (нысана көрсету шебіне) бір мезгілде бірнеше нысана жақындаған кезде бірінші кезекте неғұрлым биік және жылдамдық нысаналарын жою үшін тағайындалады.

Осы нысаналардың қозғалыс бағыттары және олардың тапсырмалар қою шебіне дейін ұшу уақыты бөлім командиріне жою үшін қандай бөлімшелерге нысаналар тағайындауға болатынын анықтауға мүмкіндік береді. Әдетте, жойылатын бөлімшелерге минималды курс параметрі және ұшу уақыты бар нысаналар тағайындалады. Курстық параметрлер тең болған кезде эквивалентті нысаналарды бөлуге артықшылық ұшу (ұшып келу) уақыты ең аз болғандарға беріледі.

Радиокедергілер және зымыранға қарсы маневр жағдайындағы ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды неғұрлым ықтимал деп есептеген жөн. Кедергілер жағдайында әуе қарсыласына қарсы күрес кезінде жауынгерлік тапсырма ең алдымен кедергі жасаушыларды максималды қашықтықта және максималды зымыран шығынымен жойылатындай есеппен жоюға қойылады.

Аралас құрам бөлімінің (құраманың) құрамына кіретін С-75, С-125 дивизиондарының ату жағдайларын жақсарту мүддесінде пассивті кедергілерді қоюшылар С-75, С-125 дивизиондарының зымырандарды бағыттау станцияларын анықтау аймағына кіргенге дейін С-200 дивизиондарының жоюы үшін тағайындалуы тиіс.

Қарсылас барлау құралдарына қарқынды белсенді шулы кедергілерін қолданған кезде бөлім (құрама) командирі кедергі қоюшылардың сипатын, бірінші кезекте оларға дейінгі қашықтықты анықтау үшін барлық шараларды қабылдайды. Бұл жағдайда командалық пунктте бірнеше барлау және нысана көрсету станцияларының деректерін пайдалана отырып, триангуляциялық әдіс, сондай-ақ арнайы номограмма бойынша радиотехникалық бөлімше мен радиолокациялық тораптың биіктік өлшегішінің деректерін пайдалана отырып, кедергілерді қоюшыға дейінгі қашықтықты айқындау әдісі қолданылады. Бұл жағдайда қарсыластың белсенді кедергілерді қолдану жағдайында басқару тиімділігі едәуір артады.

Бағытты өзгерту арқылы зымыранға қарсы маневрді қолданатын қарсыласқа қарсы күрес кезінде маневрлік нысана бойынша жауынгерлік тапсырма олардың зақымдану аймағына кіруі мүмкін екі-үш бөлімшеге қойылады. Соңында, тапсырма нақтыланады және іске қосу аймағындағы бағам параметрі минималды болатын бөлімге қойылады. Басқарудың автоматтандырылған жүйелерінде маневрлік нысаналарды атуға рұқсат іске қосуға тыйым салуды алып тастау түрінде беріледі. Сүңгу арқылы (пикирование) маневр жасайтын нысана бойынша атысты С-75 (С-125) бөлімшелері қарама-қарсы курстарда іске қосу аймағының қысқаруын ескере отырып жүргізеді және іске асырылмаған жағдайда қуып жетіп нысананы жоюға міндет қойылады. Кіші биіктіктерде ұшатын нысаналар бойынша бөлімшелерге жауынгерлік тапсырма олар ұшудың көлденең учаскесінде немесе шүйілудің (пикирование кезінің) бастапқы сәтінде тапсырмаларды орындағанға дейін жойылатындай есеппен қойылады. Бұл ретте бөлімнің (құраманың) автоматтандырылған командалық пунктінде биіктігі төмен радиолокациялық бөлімшелерден түсетін төмен ұшатын нысаналар туралы деректер пайдаланылады.

Бөлімшелерге жауынгерлік тапсырманы әуе қарсыласын жоюға қоюды, әдетте, нақты нысаналар (нысана көрсету) тағайындау немесе бөлімше командирі қағидаларға сәйкес ату үшін нысаналарды дербес таңдайтын секторды тағайындау арқылы бөлім (құрама) командирі жеке өзі жүргізеді.

Бөлім (құрама) штабының бастығы жауынгерлік есептобымен бірге тапсырмаларды бөлімшелерге уақытылы жеткізуді қамтамасыз етеді және олардың орындалуын бақылайды. Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды басқаруды орталықсыздандыру кезінде бөлімнің (құраманың) командалық пунктінен жауынгерлік тапсырманы қою бөлімше командирі нысананы таңдауды және жоюды дербес жүргізетін секторды тағайындау арқылы жүзеге асырылады.

Бөлімшеге нысана көрсету нысана қоюдың алыс шебінде немесе нысана көрсету аймағының шебінде болған кезде, бірақ нысана көрсетудің таяу шебіне нысанаға қол жеткізу сәтінен кешіктірілмей беріледі.

Нысананы атуға арналған зымырандардың шығысын бөлімше командирі атыс ережелеріне сәйкес тағайындайды. Қажет болған кезде бөлім (құрама) командирінің шешімімен зымырандардың шығыны бір нысанаға бір-екіден дейін шектеледі.

Аралас құрамдағы ЗЗӘ топтастығының және әсіресе С-200 және С-75 (С-125) дивизиондары бар топтардың ұрыстық (жауынгерлік) қимылдары барысында бөлім (құрама) командирі әртүрлі кешендері бар дивизиондар арасындағы бір топта атыс өзара іс-қимылын жүзеге асыруға ерекше назар аударуы тиіс. Бұл өзара іс-қимыл кешендерді зақымдау аймақтарының жабылуын ескере отырып, әртүрлі типтегі бөлімшелер арасында нысаналарды бөлу немесе кешендердің атыстарын неғұрлым маңызды нысаналар бойынша, әсіресе зақымдау аймақтары түйіскен объектіге қарай жылжитын нысаналар бойынша шоғырландыру арқылы, әрбір кешеннің ату мүмкіндіктерін барынша пайдалануды ескере отырып және тұтастай алғанда аралас құрамның барлық топтамасының ату мүмкіндіктерін барынша пайдалану үшін бөлімнің (құраманың) командалық пунктінен жүзеге асырылады.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар барысында әуе қарсыласының басты соққы бағытында зениттік зымыран қорғанысын күшейту үшін нақтыланған жоспарға сәйкес техникалық позициялардан зымырандарды жеткізу уақытының жетіспеуінен немесе орынсыз болған кезде екінші дәрежелі бағыттардағы бөлімшелердің зымырандары есебінен бөлімшелер арасында зымырандармен маневр жүзеге асырылады, жолдағы зымырандары бар поездар колонналарын басқа адреске жіберу, сондай-ақ зымырандардың жылжымалы резерві пайдаланылады.

Қазіргі заманғы ұрыс қимылдарының мысалы ретінде ұшқышсыз ұшу аппараттары (ҰҰА) Әзірбайжан мен Армения арасындағы қақтығыстың жағдайын өзгерткенін айтуға болады. Армян армиясы Әзірбайжанмен қақтығыс (ұрыс қимыл) кезінде өзінің төрт ұшағын атып түсірді, оның әуе шабуылына қарсы күштері Әзірбайжан ҰҰА-на қарсы тұра алмады. Қақтығыс кезінде Әзірбайжан әуедегі үстемдікке тез қол жеткізді және ұшқышсыз ұшу аппараттарын, соның ішінде осы соғыстан кейін белгілі болған түріктің «Байрактар ТБ2» (түр. Bayraktar TB2) ҰҰА белсенді қолданды.



155-сурет. Bayraktar TB2 ұшқышсыз ұшу аппараты

Еліміздің Қарулы Күштерінде ұшқышсыз авиациялық жүйелерді енгізу және дамыту бойынша белсенді жұмыс жүргізілуде. Ұшқышсыз ұшу аппараттарын пайдалану әскерлер

мен қару-жарақты қолдануда нағыз «революция» жасады. Бүгінде олар қарулы қақтығыстарда да, қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін де кеңінен қолданылады.

Сонымен қатар, қазіргі уақытта еліміздің ӘШҚҚ әскерлері заманауи зениттік зымыран кешенімен күшейтілуде.

2021 жылы Қазақстан Қарулы күштері алғаш рет «Бук-М2Э» көпфункционалды зениттік зымыран кешенімен толықты. Қорғаныс Министрлігінде атап өткендей, «Бук-М2Э» ЗЗК өз қатарларындағы ең тиімді өкілдердің бірі болып саналады.

«Бук-М2Э» ЗЗК – жоғары мобильді заманауи зениттік зымыран кешені, ұшу аппараттарын 99 %-ға дейін зақымдау тиімділігі бар зымырандармен жабдықталған.

Кешен құрамына: жарықтандыру және бағыттау радиолокаторы, нысаналарды анықтау станциясы, командалық пункт және ұшыру-оқтау қондырғылары, сондай-ақ жауынгерлік тапсырмаларды орындауды қамтамасыз етуге арналған жөндеу шеберханалары мен арнайы зертханалар кіреді. Өздігінен жүретін ЗЗК-ні шынжыр табанды жүріспен орындалған. ЗЗК-нің негізгі артықшылығы оның қозғалыстағы әуе нысаналары бойынша зымырандарды ұшыруды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін ұтқырлығы мен жоғары өтімділігі болып табылады.



156-сурет. «Бук-М2Э» зениттік зымыран кешені

Кешеннің ерекшелігі – жарықтандыру және бағыттау радиолокаторы. Ол қарсыластың төмен ұшатын нысандарымен тиімді күресуге мүмкіндік береді, бұл баспанаға және рельефке

байланысты әрекет етуге мүмкіндік береді, сонымен қатар ЗЗК зымырандармен қаруланған, оның сипаттамаларына жартылай белсенді өзін-өзі басқару басы жатады.



157-сурет. «Бук-М2Э» ЗЗК өздігінен жүретін ату қондырғысы

Сонымен қатар, 2021 жылы қыркүйекте еліміздің «Сарышаған» полигонында өткен «Жауынгерлік достастық-2021» оқу-жаттығуы әскери басқару органдарының дайындық деңгейін, жауынгерлік есептоптар мен экипаждардың үйлесімділігін арттыру және әуе шайқастарын жүргізу тәсілдерін пысықтау мақсатында жүргізілді. Қарулы қақтығыстар барысында авиация мен әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлерін қолдануды ұйымдастыру бойынша түрі тактикалық эпизодтар ойнатылды.

Оқу-жаттығуға Әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлерінің С-300ПС, С-75, С-125, «Куб», «Бук-М2Э» зениттік зымыран кешендері жұмылдырылды.

Қорытынды ретінде айта кету керек, қазіргі заманғы қарулы қақтығыстардағы Әуе шабуылына қарсы қорғаныс жүйесінің рөлі соншалықты, кейде мемлекеттіліктің тағдыры оның жағдайы мен жауынгерлік мүмкіндіктеріне байланысты болады. *Мысалы*, Югославияның, содан кейін Ливияның әуе агрессиясына қарсы тұруға дайын болмауы осы елдердің мемлекеттік құрылымының бұзылуына әкелді. Осылайша, әуе шабуылының заманауи құралдары әлемнің барлық аймақтарында соғыстың стратегиялық міндеттерін дербес шеше алады.

4.9. Техникалық дивизионның ұрыстық қимылдары

С-125 техникалық дивизионының ұрыстық қимылдарын жергілікті (локалды) болған соғыстарда (Вьетнам, Египет, Сирия және т.б.) қолдану мысалында қарастырамыз.

Зымыранмен қамтамасыз ету

Вьетнам жағдайында зымырандармен қамтамасыз ету схема бойынша жүзеге асырылды: Орталық қойма – зениттік зымыран полктерінің қоймалары – техникалық дивизиондар – зениттік зымыран дивизиондары.

Ұрыс қимылдарын жүргізудің бастапқы кезеңінде техникалық дивизиондар инженерлік тұрғыдан жабдықталған позицияларда орналасты, олар жолдар мен құрылыстардың нақты конфигурациясы бойынша әуе барлауымен оңай табылып, солар бойынша соққы жасалған.

Вьетнам халық Армиясының зениттік зымыран күштерінің қолбасшылығы техникалық дивизиондардың орналасқан жерлерін әуе барлауынан жасыру және жабдықтарды, зымыран отынын және зымыран қорларын тарату үшін шаралар қабылдады. Кейіннен техникалық дивизиондарды далалық позицияларға шығару туралы шешім қабылданды. Осы мақсатта олар үшін материалдық бөлікті (орман алқаптарында немесе елді мекендерде) жасырын орналастыруды қамтамасыз ететін аудандар таңдалды.

Позицияда жұмыс істеу үшін екі бөлек алаңда бір (сирек түрде екі) технологиялық ағымның жабдығы орналастырылды және 10–12 зымыранға арналған марштардың, жинақтаушы элементтердің және арнайы отынның азаймайтын қоры жасалды. Сонымен қатар, позиция аймағында көліктік-оқтау машиналарында 5–8 толық дайындалған зымырандар болды.

Зымырандардың қалған қоры техникалық позициядан 5–20 км қашықтықта орналасқан екі-үш тарату аймағында жасырылды, әр ауданда бір-бірінен 200–500 м қашықтықта орналасқан екі-үш сақтау орны жабдықталған.

Сақтау аудандарындағы ыдыстағы (тарада) құрамдас элементтері бар зымырандардың марштық бөліктері табельдік және қолда бар құралдармен мұқият бүркемеленген. Зымыран

отынының қорларын бытыраңқы орналастыру жөнінде шаралар қабылданды. Техникалық дивизиондардың зымырандарының, отыны мен жабдықтарының осындай бытыраңқылығы техникалық дивизионның зымырандар беру жөніндегі өнімділігін күрт төмендеткенімен (тәулігіне 12–16 зымыран), есесіне олардың өміршеңдігін арттыруға мүмкіндік берді. Зымырандарды техникалық дивизионның есептеулерімен дайындау негізінен тек қараңғы уақытта жүргізілді, ал күндіз технологиялық жабдықтар таратылып орнатылады.

Вьетнам жағдайындағы техникалық дивизиондардың ұрыстық (жауынгерлік) жұмысының ерекшеліктері келесідей болды:

– техникалық дивизионға зымырандардың кіруін бақылау олар зениттік зымыран полкінің қоймасынан түскеннен кейін бірден жүргізілген жоқ. Зымырандардың борттық аппаратурасын тексеру, әдетте, оларды зениттік зымыран дивизиондарына жіберуге дайындаумен қатар жүргізілді, өйткені зымырандар техникалық дивизиондардың позицияларында 20 күннен аспайтын уақыт сақталды;

– технологиялық ағын техникалық дивизион басқару пунктінен 15 км дейінгі қашықтықта орналасқан алаңдарда ұйымдастырылды;

– ыдыстан (тарадан) зымырандарды алу, оларды қайта іске қосу, жинау технологиялық түйістіру арбасында кранмен, рама-домалатқышпен жұмыс істеуге мүмкіндік беретін тегіс жерде бірнеше жерде жүргізілді;

– егер жергілікті жер арбаны пайдалануға мүмкіндік бермесе, зымырандарды құрастыру көліктік-оқтау машинасында жүргізілді;

– тотықтырғыш зымыран ыдысына тікелей құйылды, зымырандарға ауа құйылмады.

Вьетнамның зениттік зымыран дивизиондарында зымырандар кезекші (ұшыру қондырғыларында) немесе бастапқы (көліктік-оқтау машиналарында) қалпында (ұшыру қондырғыларында 5–6 зымыраннан және көліктік-оқтау машиналарында 7–6 зымыраннан) болды. Зымырандары бар көлік-оқтау машиналары бытыраңқы жерлерде маршруттар бойымен екі эшелонға орналастырылған.



158-сурет. Солтүстік Вьетнамдағы жауынгерлік позицияда В-750 зымыранымен кеңестік С-75 ұшыру қондырғысы

Эшелондар арасындағы қашықтық 1,0–1,5 км эшелонда 3 зымыран (бір арнаға бір-бірден) бір-бірінен 50–100 м қашықтықта орналасты. Әрбір эшелонда зымырандардың ұшырылуына бақылаушы қойылды. Зымырандар ұшырылғаннан кейін бірінші эшелонның жүргізушілері зымырандарды дереу ұшыру орнына жеткізді, ал екінші эшелонның зымырандары бар көлік-оқтау машиналары бірінші эшелонның орнын алды.

Мұндай эшелондау зениттік зымыран дивизиондарының ұрыстық реттері бойынша қарсыластың авиациясы соққан кезде зымырандардың жауынгерлік қорының ықтимал шығынын азайтуға мүмкіндік берді.

Египет пен Сирия жағдайында техникалық дивизиондардың өміршеңдігін қамтамасыз ету үшін үлкен жұмыстар жүргізілді.

Технологиялық жабдықтарды, зымырандардың жауынгерлік қорын, жинақтаушы элементтерді бүркемелеу (жасыру) жергілікті жердің қоршаған ортасын ескере отырып жүргізілді. Техникалық позицияларда күндізгі уақытта автокөлік пен жеке құрамның қозғалысы шектелді. Техникалық бөлімдердің позициялары, әдетте, жасыл аймақта таңдалды. Технологиялық ағындарда зымырандарды дайындау тек түнде жүргізілді.

Египет пен Сирияда СА-75М («Двина»), С-75 («Десна») және С-75М («Волга») зениттік зымыран дивизиондарының бастапқы

позицияларында зымырандардың бір жауынгерлік жиынтығы (12 зымыран), ал С-125 («Печора») дивизиондарының зениттік зымыран кешенінің бастапқы позицияларында зымырандардың екі жиынтығы (16 зымыран) болды, олардың алты және сегіз зымыраны тиісінше ұшыру қондырғыларында жауынгерлік жағдайда болды, ал қалғандары – взводтық баспаналардағы көлік – оқтау машиналарындағы бастапқы жағдайы.



159-сурет.Сирияда қолданған «Вега-Э» С-200 ЗЗК-нің ұшыру қондырғысы (1984)

Зениттік зымыран дивизиондарды зымырандармен толықтыру тек түнгі уақытта, бүркемелеу мен қорғаудың барлық шараларын сақтай отырып жүргізілді. Техникалық дивизиондар стационарлық позицияларда орналасты.

С-75М техникалық дивизионның өнімділігі сағатына 4–6 зымыран, С-125 техникалық дивизионның – сағатына 6–8 зымыран болды.

Зымырандардың үлкен шығыны мен жауынгерлік шығындар зениттік зымыран бөлімшелері арасында зымырандық маневрді кеңінен жүргізу және көптеген ақаулы зымырандарды қалпына келтіруді ұйымдастыру қажеттілігіне әкелді.

Ақаулы зымырандардың техникалық жағдайын талдау оларды қалпына келтіру үшін арнайы жабдықтары бар жөндеу органдары ретінде қажет екенін көрсетті. Техникалық бөлімшелерде борт аппаратурасының жарамды блоктарының,

сондай-ақ ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар жағдайында зымырандарды тез және сапалы жөндеуге қабілетті даярланған жеке құрамның жеткілікті саны болуы қажет.

Кестеде зымырандардың жауынгерлік қорының болуын, сондай-ақ ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу барысында зымырандардың шығынын сипаттайтын деректер келтірілген (жауынгерлік іс-қимылдарға қатысқан дивизиондардың жалпы санына атыс жиынтығында).

6-кесте

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу барысында зымырандардың шығынын сипаттайтын деректер

Ел	ЗЗК түрі	Жыл	Ж / әрекетті жүргізу барысында зымырандардың жауынгерлік қорының болуы және жұмсалуы			
			Зымыранның бары, аж	Ж/әрекет кезіндегі зымыранның шығыны, аж	Жылдың соңындағы жарамсыз зымыран қалдығы	1 жойылған нысанаға зымыранның орташа шығыны
Вьетнам	СА-75М «ДВИНА»	1965	3,5	0,8	2,7	1,3
		1966	4,0	1,8	2,2	3,2
		1967	5,4	3,8	2,2	4,5
		1968	7,3	1,2	4,8	4,5
		1969	7,6	0,5	5,8	4,8
		1970	7,2	0,2	5,7	5,5
		1971	7,0	0,4	5,3	4,1
		1972	9,2	4,7	2,2	4,9
		1973	2,25	0,1	2,15	5,0
Египет	СА-75М «ДВИНА»	1962	2,7	-	2,7	-
		1963	2,4	-	2,4	-
		1967	2,3	-	2,3	-
		1968	2,6	-	2,6	-
		1969	2,9	0,1	3,0	7,9
		1970	2,8	0,3	2,6	11,5
		1971	3,0	-	3,0	-
		1972	3,0	-	3,0	-
		1973	3,9	1,5	2,6	4,4
	С-75 «ДЕСНА»	1970	3,0	-	3,0	-
		1971	3,0	-	3,0	-
		1972	3,1	-	3,1	-
		1973	3,3	0,5	2,8	11,0
	С-125 «ПЕЧОРА»	1970	3,0	0,1	2,9	3,6
		1971	2,9	-	2,9	-
		1972	3,4	-	3,4	-
		1973	3,1	0,8	2,8	8,3
		1975	2,9	-	2,9	-
	С-75М «ВОЛГА»	1973	3,5	0,06	3,42	2,7
Сирия	СА-75М «ДВИНА»	1968	1,0	-	1,0	-
		1969	1,0	-	1,0	-
		1970	2,4	-	2,4	-
		1973(I)	2,4	2,0	0,4	4,5
		1973(II)	2,6	-	2,6	-
		1974	3,7	-	3,7	-
		1975	4,7	-	4,7	-

1972 жылға қарай зымырандардың жауынгерлік қорының төмендеуі, негізінен, борттық аппаратураның ақаулы блоктарын ауыстыруды талап ететін ақаулы зымырандар санының көп болуымен (қолда бар жауынгерлік қордың шамамен 20 %) байланысты болды. Айта кету керек, жылдан жылға тиісті жөндеу органдарының болмауына, пайдалану және сақтау шарттарының бұзылуына байланысты борттық аппаратураның көптеген ақаулы блоктары жинақталды. Мысалы, 1972 ж. қоймалар мен техникалық бөлімшелерде шамамен 1500 дана болды. Ақаулы ауыспалы гетеродиндердің 40 %-ға дейін болуы зениттік зымыран дивизиондары мен полктер арасындағы зымырандарды маневрлеу мүмкіндіктерін шектеуге әкелді.

Вьетнамның ЗЗӘ зымырандардың орташа жылдық шығыны 1972 жылы байқалды және бір зениттік зымыран дивизионына 4,7 атыс жиынтығы (аж) құрады. Алайда, кейбір бөлімдер мен бөлімшелер үшін бұл мәннен едәуір асып түсті.

Сонымен, төрт күннің ішінде 1972 жылы Вьетнам халық армиясының жеке зениттік зымыран полктері 2 аж-на дейін зымырандарды пайдаланды. Жекелеген күндері зрп-ның зымырандарға деген қажеттілігі 1 аж-на дейін жетті.

Американдық авиацияның үздіксіз ұшуы жағдайында штаттық техникалық дивизиондардың өнімділігі төмен болды және зениттік зымыран полктерінің зымырандарға деген қажеттілігін толық қамтамасыз етпеді.

Белсенді ұрыс қимылдарын жүргізетін полктердегі зымырандардың жауынгерлік қорын толықтыру үшін басқа полктердің техникалық дивизиондары тартылды.

1973 жылғы қазан айындағы Таяу Шығыстағы оқиғалар зениттік зымыран әскерлері үшін ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарға дайындық кезеңінде зымырандардың қажетті жауынгерлік қорын дұрыс сандық бағалау қаншалықты маңызды екенін көрсетті.

Сирияның зениттік зымыран әскерлері 1973 ж. қазан айында Израиль авиациясымен 7–8 күн белсенді ұрыс қимылдары кезінде зымырандардың жауынгерлік қорының 25-тен 80 %-на дейін жұмсады: СА-75М ЗЗК бойынша

зымырандардың 80 %-ға жуығы; С-75М ЗЗК бойынша зымырандардың 60 %-ға жуығы; С-125 ЗЗК бойынша зымырандардың 25 %-ға жуығы.

Вьетнамда, Египетте және Сирияда С-125 зениттік зымыран кешенін қолдану тәжірибесі мынаны көрсетті:

– техникалық дивизиондар ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу барысында өз міндеттерін орындады. Алайда, кейбір жағдайларда техникалық дивизионның төмен өнімділігі зымырандарға зениттік зымыран дивизиондар қажеттілігін қамтамасыз етпеді;

– зымырандарды, көлік құралдарын, технологиялық жабдықтарды, зымыран отынын және басқа да мүліктерді эшелондау және тарату зениттік зымыран мен техникалық дивизиондардың ұрыстық реттері бойынша қарсылас авиациясының әрекеттерінен зымырандардың жауынгерлік қорының шығынын күрт азайтуға мүмкіндік берді;

– ұрыстық (жауынгерлік) қимылдардың бастапқы кезеңінде зениттік зымыран дивизиондарының ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын қамтамасыз ету үшін зымырандардың жауынгерлік қоры оны келесі орналастыру және эшелондау кезінде кемінде 3–5 атыс жиынтығын (аж) құрауы тиіс: зениттік зымыран дивизионының бастапқы позициясында 2 аж дейін, техникалық дивизионда 1 аж дейін және қоймалар мен базаларда 2 аж дейін.

Зымырандардың бастапқы позицияларға және техникалық дивизионға көп *шоғырлануы* қарсыластың ауадан соққы берген жағдайда айтарлықтай шығындарға әкелді.

Дивизиондарды зениттік зымырандармен қамтамасыз ету қалыптасқан жағдайға байланысты жүзеге асырылуы тиіс.

Зымырандардың жауынгерлік қорының жалпы санын ықтимал қарсыластың әуе шабуылы құралдарының сандық және сапалық құрамына қарай айқындау қажет.

Қорытынды ретінде, қазіргі жағдайда, әрине, зениттік зымыран әскерлері сапалы басқа әуе қарсыласымен қарулы қақтығыс жүргізеді деп айту керек. *Алайда, алынған жауынгерлік тәжірибе ешқашан маңыздылығын жоғалтпайды.*

4.10. Шөлді және таулы жерлерде зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің ұрыстық қимылдарын дайындау және жүргізу

Шөлейт жерлерде және далаларда ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды ұйымдастыруға және жүргізуге мыналар теріс әсер етеді:

– қатты күн сәулесі;

– шаң мен құмды дауылдар;

– күндіз-түні, әсіресе көктем-күз кезеңінде температураның күрт төмендеуі;

– жер мен ауаны радиоактивті заттармен күшті және үлкен кеңістіктерде жұқтыру мүмкіндігі;

– елді мекендердің, судың, отынның, жолдардың және бүркемелеудің (жабудың) қиындықтары.



160-сурет. Шөлейт жерлерде ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимылға теріс әсер ететін шаралар

Позициялар мен командалық пункттер өсімдіктермен бекітілген құмдарда, ыңғайлы кірме жолдардың жанында таңдалады, бұл радиолокациялық станциялардың жұмысына құм шаңының теріс әсерін және жердің радиоактивті ластануын азайтады.

Көлік кернеулігінің артуына байланысты бөлімшелер мен бөлімдердегі (құрамалардағы) қорлары әдеттегіден көп болуы тиіс жанармай шығыны артады.

Автомобильдер өтімділікті арттыру құралдарымен қамтамасыз етіледі.

Тыңда жүру жолдары, әсіресе зымырандарды жеткізу жолдары тұрақты, айқын көрінетін белгілермен белгіленеді.

Ұрыстық реттің инженерлік жабдықтары кезінде инженерлік құрылыстардың мықтылығы күшейтіледі, ал жер бетінде орналасқан кабиналар мен құрылыстар құм үйінділерінен қоршалады. Жауынгерлік техника мен автокөлікті бүркемелеу шөлді және далалы жердің аясында жүргізіледі, су көздерін барлауға, бөлімшелердің әрекет ету аудандарындағы сумен жабдықтау пункттерін орнатуға және күтіп-ұстауға ерекше көңіл бөлінеді.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар барысында жазда кабиналардағы температура 50–60° дейін жетуі мүмкін, бұл жеке құрамның тез шаршауына, әлсіреуіне алып келеді.



161-сурет. Шөлейт жерде орналасқан С-75 ЗЗК ұшыру қондырғысы

Сондықтан жеке құрамның (әсіресе кабиналар операторларының) ауысымдық жұмысы, санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы іс-шараларды уақытылы жүргізу, жеке құрамның ауыз су режимін сақтауын бақылау көзделуі тиіс.

Жергілікті жердің ұзақ уақыт радиоактивті залалдануы кезінде жеке құрамның ауысымдық жұмысын баспанадан тыс жұмыс қысқа уақытқа созылуы үшін мұқият ұйымдастыру, олардың әртүрлі сәулелену дозаларын алуы кезінде іске қосу қондырғылары есептоптарының өзара алмасуын қолдану қажет.

Шөлейт жерлерде жауынгерлік техниканың тұрақты жұмысын қамтамасыз ету үшін оны құм мен шаңның зиянды әсерінен, ал жанғыш сыйымдылықтарды, доңғалақ резеңкелерін, кабельдерді – оларға күн сәулесінің қатты әсерінен қорғау бойынша шаралар қабылданады.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды қамтамасыз етуді ұйымдастыру кезінде бөлімшелерде судың, азық-түліктің, зымыран отынының жоғары қорларын құру, қосалқы құралдар мен керек-жарақтар және олардың жұмсалуын қатаң бақылау көзделеді.

Осылайша, шөлді жерлердің жағдайлары, әсіресе жазда, осы факторларға байланысты бөлімнің (құраманың) әуе қарсыласын жою мүмкіндіктерін төмендетуі мүмкін. Сондықтан әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлерінің басқа түрлерімен, ең алдымен жойғыш авиациямен тығыз өзара әрекеттесудің рөлі де артып келеді. Бөлім (құрама) командирі мен штабы ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды ұйымдастыру және қамтамасыз ету бойынша қосымша іс-шаралар жүргізуді талап етеді.

Таулы жерлерде ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды ұйымдастыруға және жүргізуге келесілер әсер етеді:

– жолдардың шектеулі саны немесе жоғы және жекелеген аудандарға жету қиындығы;

– бастапқы позициялар мен командалық пункттерді таңдаудың қиындығы;

– радиолокациялық станциялардың жұмысына және байланыс құралдарына таулардың экрандау әрекеті түріндегі кедергілердің көптігі және станциялардың әрекет ету қашықтығын шектеу;

– инженерлік жұмыстарды жүргізудегі қиындықтар және инженерлік техниканы қолданудың шектеулі мүмкіндіктері;

– қарсыластың ядролық қаруды қолдануы кезінде опырылымдардың, үйінділер мен қар көшкіндерінің пайда болуы;

– шатқалдар мен аңғарларда улы заттардың ұзақ уақыт тоқырау мүмкіндігі.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды ұйымдастыру және жүргізу кезіндегі командир мен штабтың міндеті таулы жер

жағдайларының бөлімнің (құраманың) жауынгерлік мүмкіндіктеріне теріс әсерін барынша азайту болып табылады.

Бастапқы позицияларды таңдау кезінде ыңғайлы аудандардың және оларға кіретін жолдардың болуын ескеру қажет.



162-сурет. Таулы жерде орналасқан әуе шабуылына қарсы қоғаныс құралдары

Бұл ретте көрші дивизиондардың атыс бойынша байланысы бұзылмауы тиіс. Позицияларды таңдау кезінде нысаналарды уақытылы анықтау мен жоюды қамтамасыз ету үшін жауапты секторларда зымырандарды бағыттау станциялары мен барлау және нысана көрсету станциялары үшін ең аз жабу бұрыштары болуы аса маңызды.

Станциялардың көріну аймақтары бөлім (құрама) командиріне бөлімшелерге тапсырмаларды уақытылы қоюды қамтамасыз етуі тиіс. Радиолокациялық станцияларды табу аймақтарын өзара жабу нысаналардың кенеттен пайда болуын болдырмауы тиіс.

Командалық пункттер мүмкіндігінше ретрансляциялық станцияларды орнатпай сенімді радио және радиорелелік байланысты қамтамасыз ететіндей есеппен таңдалады.

Зымырандарды дайындау, әдетте, бастапқы позицияларда ұйымдастырылады.

*Тасты топырағы бар позиц*ияларда үйінді типті инженерлік құрылыстар жабдықталады. Бөлімнің (құраманың) командалық пунктін және зениттік зымыран мен техникалық

дивизиондар техникасының кейбір түрлерін қолда бар үңгірлерді пайдалана отырып, жер асты типтес баспаналарда орналастыру керек. Ұрыстық ретті таңдау кезінде бөлімшелерді сумен жабдықтау мүмкіндігі де ескеріледі.

Жолдарды бағалау кезінде олардың бұрылу көлбеулігі, көпірлердің жүк көтергіштігі және еңістер мен көтерулердің көлбеулігі анықталады. Қажет болған жағдайда жолдар мен бұрылыстарды кемінде 15 м радиусқа дейін кеңейту, көпірлерді күшейту, разъездерді орнату жүргізіледі.

Зениттік зымыран бөлімінің оқу-жаттығуларының тәжірибесі бойынша таулы жерлерде С-75 дивизиондарының колонналарының (лектерінің) орташа жылдамдығы күндіз сағатына 15–20 км, түнде сағатына 12–15 км болды. Жолдың орамалы учаскелерінде ол сағатына 2–3 км-ге дейін төмендеді. 20–25°дейін жолдың көтерілістері өтуге лайық. П кабинасының тұрақтылығын арттыру үшін қосымша төрт дөңгелекті орнату арқылы вагонның доңғалақты жүрісі кеңейтілді, бұл жағдайда вагонның жебесі болат жолақтарды дәнекерлеу арқылы күшейтілді. Антенна тіркемелерін автомобильдерімен бөлек сүйреу қажет. Ұшыру қондырғыларын сүйретуге арналған тартқыштарын басқа тартқыштарымен ауыстыру қажет, өйткені ол тартқыштары көтерулерді 11°-тен артық еңсере алмайды.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар барысында бөлім (құрама) командирі бөлімшелерді радиотехникалық бөлімшелердің деректері бойынша дивизиондардың барлау және нысана көрсету станциялары оны уақытылы табуды қамтамасыз етпейтін бағыттарда әуе қарсыласы туралы үнемі хабардар етуге тиіс.

Егер зымырандарды бағыттау станциясының деректерін пайдалана отырып атысты дайындау қамтамасыз етілмесе, атысқа арналған деректерді дайындау барлау және нысана көрсету станцияларының көмегімен және радиотехникалық бөлімшелердің деректері бойынша жүргізілуі мүмкін.

Жекелеген бағыттарда, әсіресе төмен ұшатын нысаналарды өткізіп алу мүмкіндігі жоққа шығарылмайды, сондықтан оларды жою міндеті тек жойғыш авиациямен өзара іс-қимылда шешілуі мүмкін, ол үшін жойғыш авиацияны бағыттау пункті бөлімнің (құраманың) командалық пунктімен

біріктіріледі. Жекелеген жағдайларда ұрыстық қимылдар барысында бөлімшелерді зымырандармен қамтамасыз ету үшін тікұшақтар пайдаланылуы мүмкін. Тікұшақтарды отырғызу және зымырандар мен басқа да жүктерді қабылдау үшін әр дивизионның бастапқы позициясы аймағында қону алаңы дайындалады.

Зымырандарды тасымалдауды және олардың арасында маневр жасауды қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ дивизиондарды барлық үлес түрлерімен жабдықтау және ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар барысында авариялық-құтқару жұмыстарын жүргізу үшін бөлімге (құрамға) техникалық және зымыран бөлімшелерінің есебінен қозғалысты қамтамасыз ету жасақтары құрылуы мүмкін. Бұл жасақтар инженерлік техникамен және мүлікпен, жарылғыш заттармен, жүріп-тұру және медициналық көмек құралдарымен қамтамасыз етіледі. Жасақтар бөлімнің (құраманың) командалық пунктінің немесе техникалық позициялардың іс-қимылға әзірлікте ауданында жасырын орналастырылады. Команда бойынша бөлімнің (құраманың) командалық пунктінен жасақтар қозғалыс маршруттарын қалпына келтіру, зымырандары бар колонналарды алып жүру және авариялық-құтқару жұмыстары үшін бөлімнің (құраманың) командалық пунктімен немесе бөлімшелерімен радиобайланысты берік қолдай отырып жіберіледі. Барлық автокөлік тік көтерілуді, төмен түсуді және мұздану учаскелерін еңсеру үшін өтімділікті арттыру құралдарымен қамтамасыз етіледі.

Осылайша, тау жағдайлары соғыс (ұрыс) қимылдарын ұйымдастыруды едәуір қиындатады, көп уақытты, күш пен құралды қажет етеді.

Ол кезде мына іс-шараларды жүргізу қиындатылады:

– ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу,

– маневр және бөлімшелерді қамтамасыз ету,

– атысты басқару,

– бөлімнің (құраманың) жауынгерлік мүмкіндіктері төмендейді, бұл жауынгерлік авиациямен неғұрлым тығыз өзара іс-қимылды, ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды басқаруды нақты және ойластырылған ұйымдастыруды талап етеді.

4.11. Теңіз маңындағы объектілер мен ірі қалаларды қорғау кезінде зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің ұрыстық қимылдарын дайындау және жүргізу

Теңіз жағасындағы нысандарды (объектілерді) қорғау кезінде мыналарды ескеру қажет:

– тактикалық, авиатасымалдау авиациясының және қанатты зымырандардың, әсіресе төмен биіктіктерде әрекет ету мүмкіндігін;

– теңіз, әуе десанттарынының стартық, техникалық позициялар мен командалық пункттерді жою және басу мүмкіндігін;

– барлау құралдарымен әуе қарсыласын анықтаудың жеткіліксіз тереңдігі және теңіз секторына байланысты бастапқы позицияларды орналастырудың қиындығын,

– әскери теңіз күштерінің ӘШҚҚ күштері мен құралдарының болуын.

Теңіз маңындағы объектілерді қорғау әуе шабуылына қарсы қорғанысты ұйымдастырудың жалпы қағидаттарына және ӘШҚҚ әскері құрама командирінің (жоғарғы басшылықтың) шешіміне сәйкес ұйымдастырылады.

Теңіз маңындағы объектілердің қорғанысын ұйымдастыру кезінде бөлімнің (құраманың) ұрыстық ретінің жоғары (тиімді) тығыздығы теңіз секторында құрылады. Қарсыластарға әсердің тереңдігін арттыру үшін су астындағы ядролық жарылыс кезінде олардың су басу мүмкіндігін болдырмау үшін түбекте, қақпақтарда және жағалаудағы аралдарда – биік жерлерде бастапқы позициялар таңдалады.

Әскери-теңіз базаларын, корабльдер тұрақтарын қорғау кезінде жалпы қорғаныс жүйесіне Әскери теңіз күштері корабльдерінің зениттік (зениттік-зымыран) құралдары қосылады, барлаудың бірыңғай жүйесі (әсіресе радиолокациялық шолғыштың корабльдері) құрылады және атысты бастау мен жүргізудің бірыңғай тәртібі белгіленеді.



163-сурет. Теңіз маңында ӘШҚҚ ұйымдастыру (нұсқа)

Әуе қарсыласын уақытылы анықтау мақсатында зениттік зымыран бөлімшелерінің командалық пункттеріне тікелей радиотехникалық әскерлердің жақын орналасқан бөлімшелерінен және бөлімнің (құраманың) командалық пунктіне радиолокациялық шолғыштың корабльдерінен (ұшақтарынан) деректер алу ұйымдастырылады.

Аралдарда және басқа қол жетімді емес аудандарда орналасқан бөлімшелерде зымырандар мен материалдық-техникалық құралдардың жоғары қоры құрылады, зымырандарды тікелей ұшыру орындарында дайындау ұйымдастырылады.



164-сурет. Еліміздің армиясының теңіз кемелері

Зымырандар мен материалдық-техникалық құралдарды жеткізу үшін теңіз кемелері мен тікұшақтар пайдаланылады, тікұшақтардың қонуына арналған алаңдар мен кемелерге арналған айлақтар дайындалады.

Позициялар мен командалық пункттердегі инженерлік құрылыстар жер асты суларының деңгейіне байланысты тереңдетілген немесе үйінді түрінде құрылады.

Бөлімнің (құраманың ұрыстық ретін қарсылас флоты корабльдерінің ықтимал әсерінен бүркемелеуді (жабуды) Әскери теңіз күштерінің (ӘТК) қолбасшылығымен бірлесіп, ӘШҚҚ құрама командирі (немесе жоғары қолбасшылық) ұйымдастырады.

Су үсті нысаналарымен және теңіз десанттарымен күресу үшін бөлімнен (құрамадан) бөлінген зениттік зымыран дивизиондары тартылуы мүмкін, олар жағалаудағы зениттік зымыран бөлімдермен және ӘТК кемелерімен өзара іс-қимылда пайдаланылады.

Жойғыш авиация теңіз маңындағы объектілерді қорғау кезінде, әдетте, бөлімнің (құраманың) ұрыс қимылдары аймағында әуе қарсыласын ұстап алуды жүзеге асырады, сондықтан жойғыш авиациямен тығыз өзара іс-қимылды қамтамасыз ету үшін ӘШҚҚ жоғарғы басшылықтың командалық пунктін немесе жойғыштарды бағыттау пунктін бөлімнің (құраманың) командалық пунктімен біріктіру және бір аймақта жойғыштармен өзара іс-қимылды ұйымдастыру қажет.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу барысында бөлім (құрама) командирі бөлімшелерге, әсіресе радиотехникалық және өзінің барлау құралдарының деректерін пайдалана отырып, биіктігі төмен нысаналарды жоюға жауынгерлік тапсырмаларды уақытылы қоюды қамтамасыз етуі тиіс. Егер бөлім (құрама) командирінің әрбір нысана бойынша бөлімшелерге тапсырмалар қоюға мүмкіндігі болмаса, онда бөлімшелер командирлері әуе қарсыласын өз бетінше жоятын жауапты секторды (жолақты) көрсетеді. Осылайша атысты басқару орталықтандырылады.

4.12. Зениттік зымырандық және жойғыш бөлімшелер арасындағы өзара іс-қимыл

Зениттік зымыран әскерлері мен жойғыш авиация құрамаларының (бөлімдерінің) өзара іс-қимылын Әуе қорғанысы күштері (ӘҚК) Бас қолбасшысының ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды ұйымдастыруға және жүргізуге арналған шешімі негізінде Әуе шабуылына қарсы қорғаныс қолбасшысының штабы (жоғарғы басшылық) ұйымдастырады.



165-сурет. Зениттік зымырандық және жойғыш бөлімшелер арасындағы өзара іс-қимылды ұйымдастыру (нұсқа)

ӘШҚҚ қолбасшысының (ӘҚК Бас қолбасшысының) шешіміне сәйкес Зениттік зымыран әскерлері мен Әскери әуе күштері авиациясының (жойғыш авиациясының – ЖА) өзара іс-қимыл жоспарын әзірлейді, одан көшірмелер әскер түрлерінің (тектерінің) барлық өзара іс-қимыл жасайтын құрамаларына (бөлімдеріне) жеткізіледі.

Өзара іс-қимыл жоспарының көшірмесінде мыналар көрсетіледі:

– құрамалардың (бөлімдердің) және жойғыш авиацияның

өзара іс-қимылды жүзеге асыру жөніндегі тапсырмалары;

– осы аймақта өзара іс-қимылды жүзеге асыруға жауапты жоғары командирлер;

– жағдайдың шартына тән әрекет ететін зениттік зымыран әскерлері аймағында нысананы бөлудің негізгі ережелері және өз авиациясының ұшуының шектеулері;

– негізгі және жоғары биіктіктерде, белсенді және пассивті кедергілерді, қанатты зымырандар мен аз шағылысатын беті бар нысаналарды жою кезінде қарсыластың ұшу бағыттары бойынша өзара әрекеттесу тәсілдері, біріккен командалық пункттерде, командалық пункттерде және жойғыштарды бағыттау пункттерінде өзара әрекеттесуді қамтамасыз ететін радиотехникалық құралдар;

– ерекше жағдайларда зениттік зымыран әскерлері аймағында жойғыштардың іс-қимылдарының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге кім жауап береді (тану жүйесі істен шыққан кезде, жойғыштың бортында авария болған кезде, онымен радиобайланыс жоғалған кезде және т. б.);

– өзара іс-қимыл желілеріндегі (бағыттарындағы) тану кодтарын және радио деректерін ауыстыру кестелері;

– өзара әрекеттесу сигналдары;

– қарсылас шабуылдарының ықтимал бағыттары;

– зениттік зымыран әскерлері құрамаларының (бөлімдерінің) және олармен өзара іс-қимыл жасайтын жойғыш авиация бөлімдерінің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар аймағының нөмірі мен шекаралары;

– жауынгерлік тапсырмаларды қою және өзара іс-қимыл сигналдарын беру шектері;

– ӘШҚҚ бөлімдері (құрамалары) және өзара іс-қимыл жасайтын бөлімдердің (құрамалардың) негізгі және қосалқы командалық пункттерінің орындары;

– осы құрама (бөлім) өзара іс-қимыл жасайтын зениттік зымыран әскерлері аймағының шекарасында және одан тыс авиацияны орналастыру әуеайлақтары (аэродромдар);

– егер олар қарастырылған болса, зениттік зымыран әскерлерінің ұрыстық қимылдары аймағына және аймағына жақын жердегі жойғыштарды ұрысқа енгізу және ұрыстан шығару шептері;

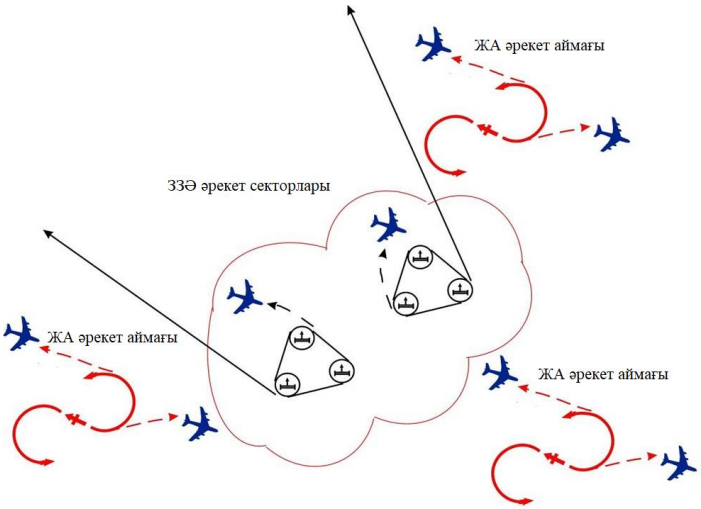
– әуедегі жойғыштардың кезекшілік аймақтары және өзара іс-қимыл ұйымдастырылатын жойғыштарды бағыттау пункттері;

– авиацияның ұшып өтуіне арналған дәліздер (коридорлар);

– радиотехникалық бөлімшелердің позициялары және өзара іс-қимылды радиолокациялық қамтамасыз ету құралдары;

– шағын және жоғары биіктіктегі өз жойғыштарын табу және тану шептері;

– өзара әрекеттесудің байланыс арналарының саны мен түрін көрсететін өзара әрекеттесу схемасы.



166-сурет. ӘШҚҚ және жойғыш авиация әскерлерінің секторлар бойынша өзара іс-қимылын ұйымдастыру

Жалпы Әуе қорғаныс саласындағы ұйымдық-штаттық құрылымының өзгерісіне байланысты өзара әрекеттесу жоспары өзгеріс табуы мүмкін.

Зениттік зымыран бөлімшелері үшін өзара іс-қимылды ұйымдастыру және жүзеге асыру жөніндегі барлық қажетті деректер құрама (бөлім) штабы тарататын *атысты ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі өкімнен* көшірмелерде көрсетіледі.

Оларға сәйкес өзара іс-қимыл бойынша қажетті мәліметтердің бір бөлігі атыс планшеттерінде, ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды басқару планшеттерінде, радиолокациялық станциялардың шығару индикаторларында және бағыттау индикаторларында графикалық түрде бейнеленеді. Мұндай мәліметтерге ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар аймағының және жауапты секторлардың шекаралары, ұшу дәліздері (коридорлары), нысаналарды анықтау және тану шептері, зениттік зымыран әскерлері аймағындағы авиация әуеайлақтары (аэродромдар) және әуедегі жойғыш авиациясының кезекшілік аймақтары, нысаналарды басып алу (ұстап алу) шептері, жойғыш авиациясын ұрыстан шығару шептері және өзара іс-қимыл сигналдарын беру шептері жатады.

Өзара іс-қимыл жөніндегі барлық мәліметтер, өз авиациясының ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету шаралары мен өзара іс-қимыл сигналдарын дивизиондар мен құрамалардың (бөлімдердің) командалық пункттерінің жауынгерлік есептоптарының барлық жауынгерлері нақты білуге тиіс.

Құраманың (бөлімнің) және бөлімшелердің (ӘШҚҚ күштерінің) жойғыш авиацияның бөлімдерімен (Әскери әуе күштерімен) өзара іс-қимылының сәттілігіне мыналар қол жеткізіледі:

– өзара іс-қимыл жасайтын құрамалар (бөлімдер) мен бөлімшелерге жауынгерлік тапсырмаларға уақытылы шешім қабылдау және оны нақты қою;

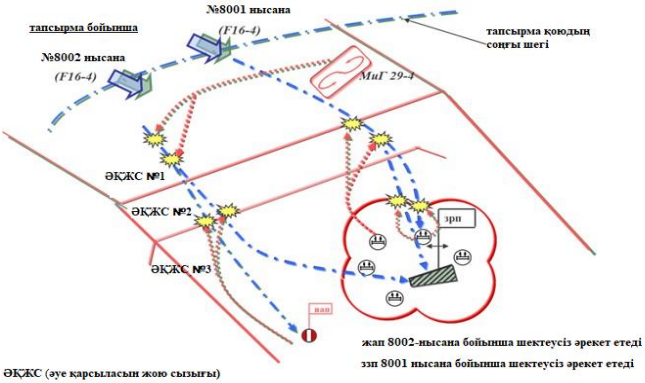
– өзара іс-қимыл бойынша жоспарлау құжаттарын сапалы әзірлеу және оларды бөлімшелерге уақытылы жеткізу;

– құрамалардың (бөлімдердің) командалық пункттері мен жауынгерлік мүмкіндіктер бөлімшелерінің жауынгерлік есептоптарын, ұшу-тактикалық деректерін және өзара іс-қимыл жасайтын бөлімдер жойғыштарының нысаналарды басып алу (ұстап алу) тәсілдерін нақты білуі;

– командалық пункттерде әуе жағдайын бейнелеумен ұқсас өзара іс-қимыл жасайтын күштер мен құралдардың жай-күйі мен ұрыстық (жауынгерлік) қимылдары туралы ақпаратты үздіксіз және уақытылы алмасу;

– өзара іс-қимыл тәсілдерін практикалық пысықтау және тұрақты жетілдіру;

– белгіленген шектеулер мен өзара әрекеттесу сигналдарын дәл орындау.



167-сурет. Зениттік зымыран және жойғыш авиациялық полктарының өзара іс-қимыл нұсқасы

Үздіксіз өзара іс-қимылды қамтамасыз ету мақсатында ӘШҚҚ қолбасшысының (Әуе қорғанысы күштері бас қолбасшысының) шешімімен ЗЗӘ құрамаларының (бөлімдерінің) командалық пункттері жойғыш авиация бөлімдерінің командалық пункттерімен (бақылау пункттерімен) біріктіріледі.

Бірлескен командалық пункттің өзара іс-қимылды жүзеге асыру мәселелеріндегі басты артықшылығы онда өзара іс-қимыл жасайтын құрамалар (бөлімдер) командирлерінің жеке қарым-қатынасына, әуе жағдайын көрсету мен түсінудің бірегейлігіне қол жеткізілетіндігі болып табылады. Сонымен қатар, өзара әрекеттесу үшін пайдаланылатын ақпарат ең аз кідіріс уақыты мен дәлдікке ие.

С-75 (С-125) бөлімшелерінің ұшыру және зақымдау аймағындағы жойғыштармен өзара іс-қимылының кейбір айырмашылықтары бар, олардың ішіндегі ең маңыздысы нысаналарды радиолокациялық тану мүмкіндігі болып табылады.

С-75 зениттік зымыран кешенінің кешендерді тану және ескерту жүйесі қашықтық бойынша (бағыттау индикаторлары бойынша) 800 м-ге жуық рұқсат беру қабілетіне ие, тұрақты тану

қашықтығы 50-65 км-ге тең строботалған сұрау режимінде.

Тану және ескерту жүйесін пайдалану жойғыштардың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. Құрамалардың (бөлімдердің) командалық пункттерін және жойғыш авиацияны басқарудың автоматтандырылған жүйелерімен жарақтандыру өзара іс-қимылдың тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді.

Өзара іс-қимыл міндеттерін зениттік зымыран әскерлерінің атыс бөлімшелерін бір мезгілде басқаруға және жойғыштарды бағыттауға мүмкіндік беретін кешенді автоматтандырылған басқару жүйелерін (АБЖ) қолдану арқылы ғана барынша толық шешуге болады. Сонымен бірге, өзара әрекеттесудің кейбір міндеттері, мысалы, жауынгерлерді зениттік зымыран әскерлерінің аймағына енгізу қажеттілігі мен мүмкіндіктерін анықтау, шағын автоматтандыру құралдарын қолдана отырып, командалық пунктте (Біріккен командалық пункт) сәтті шешілуі мүмкін.

4.13. Көрші зениттік зымыран бөлімшелерімен өзара әрекеттесу

Бөлімнің (құраманың) зениттік зымыран дивизиондары арасындағы өзара іс-қимылды ұйымдастыру олардың жауынгерлік тапсырмаларын қойған және бөлім (құрама) командирінің шешімінде өзара іс-қимылдың басты мәселелерін айқындаған сәттен басталады.

Жалпы айтқанда, ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар кезінде қойылған мақсатына қол жеткізу үшін әскерлердің (күштердің) іс-қимылдарының мақсаттары, міндеттері, орны (аудандары, биіктіктері), міндеттерін орындау уақыты мен тәсілдері бойынша бірлескен келісілген – *әскери өнер қағидаты*. Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар ауқымына және ұрысқа қатысушы әскерлер (күштер) құрамына қарай тактикалық, оперативтік (жедел) және стратегиялық өзара іс-қимылды ажыратады. Өзара іс-қимылдың мақсаты басты бағыттарда әрекет ететін және ұрыстық (жауынгерлік) қимылдардың нәтижесін айқындайтын негізгі тапсырмаларды орындайтын әскерлердің (күштердің) мүдделерінде айқындалады.

Өзара әрекеттесудің мақсаты – әуе қарсыласының соққыларын тойтару кезінде күш-жігерді бөлу және өзара көмек көрсету.



168-сурет. Көрші зениттік зымыран бөлімшелерімен өзара әрекеттесу

Бөлімнің (құраманың) ұрыстық (жауынгерлік) іс-қимыл жоспарын әзірлеу кезінде олардың ұрысын орталықтандырылған басқару бұзылған немесе мүмкін болмаған жағдайда өзара іс-қимыл жасайтын зениттік зымыран дивизионының барлау және атыс жүргізу тәртібі белгіленеді.

Бұл ретте өзара іс-қимылдың негізгі мәселелері мыналар болып табылады:

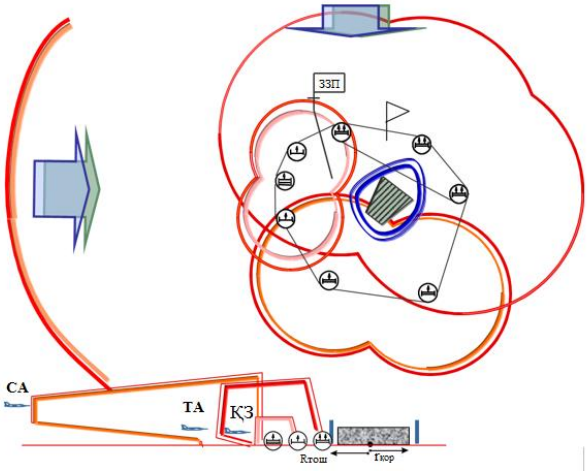
– төмен биіктіктегі нысаналарды іздеу,

– зақымдану аймақтарын жабу учаскелерінде және топтық нысаналардың құрамынан нысананы таңдау,

– зениттік зымыран дивизионын өзара бүркемелеуге атыс жүргізу,

– электрондық басу жағдайында атыстың шоғырлануы.

Өзара іс-қимылды бөлім (құрама) командирі бөлім (құрама) командалық пунктінде (КП) немесе зениттік зымыран дивизионының КП-не бара отырып, КП-ке индикаторлары мен планшеттерін, топокарта мен жергілікті жердің бедерлі макеттерін пайдалана отырып ұйымдастырады.



169-сурет. Әртүрлі үлгідегі зениттік зымырандық кешендерді (жүйелерді) келісілген бірлесіп қолдану нұсқасы

Суреттегі шартты белгілер:
СА – стратегиялық авиация;
ТА – тактикалық авиация;
ҚЗ – қанатты зымырандар;
ТОШ – тапсырманы орындау шебі;
Қор. – табу.

Зениттік зымыран дивизионының бағыныштыларымен ұрыстық қимылдарды алдын ала дайындау кезінде ең тән эпизодтар мен өзара әрекеттесу нұсқалары ойнатылады.

Зениттік зымыран дивизиондары арасындағы өзара іс-қимылды жүзеге асыру жөніндегі бастапқы деректер оларға *жауынгерлік өкіммен* жеткізіледі.

Зениттік зымыран дивизионы арасында өзара іс-қимыл байланысы ұйымдастырылады.

Ұрыс қимылдар барысында көрші дивизиондармен өзара әрекеттесудің үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін барлық шаралар қабылданады.

Мұндай шараларға мыналар жатады:

– жағдайды үнемі білу;

– бірлескен ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды

жүргізудің белгіленген қағидалары мен тәртібінің орындалуын бақылау;

– жағдай өзгерген кезде өзара іс-қимыл тәсілдері мен әдістерін уақытылы нақтылау және келісу;

– өзара әрекеттесетін командалық пункттер арасында үнемі, үздіксіз ақпарат алмасу.

4.14. Радиотехникалық әскер және басқа да өзара іс-қимыл жасайтын күштер мен құралдардың бөлімшелерімен өзара іс-қимыл жасау

Зениттік зымыран дивизиондары мен радиотехникалық бөлімшелер арасында радиотехникалық бөлімшелерден радиолокациялық, барлау және жауынгерлік ақпарат алу арқылы ақпараттық өзара іс-қимыл ұйымдастырылады.



170-сурет. П-18 « Малахит» радиолокациялық станциясы

Радиолокациялық ақпарат – бұл радиотехникалық бөлімшелер радиолокациялық барлау барысында алған әуе нысаналары, өзінің әуе объектілері, кедергілер жағдайы туралы мәліметтер.

Барлау ақпараты – әуе жағдайын бағалау, әуе қарсыласының іс-қимыл жоспарын ашу, әскерлер мен

органдарды төтенше жағдайлар туралы хабардар ету үшін әуе шабуылына қарсы қорғаныс бөлімдері (құрамалары) мен дивизиондардың командалық пункттеріне берілетін ақпарат. Ұрыс қимылдарын жүргізуге шешім қабылдау үшін қолданылады.

Жауынгерлік ақпарат – әуе шабуылына қарсы күресті тікелей жүргізу үшін атыс кешендеріне нысананы көрсету үшін қажетті ақпарат.

Сонымен қатар, радиотехникалық бөлімшелер мынадай ақпарат бере алады:

– ядролық жарылыстарды анықтау және олардың параметрлерін айқындау туралы;

– радиотехникалық бөлімшелер позициялары ауданындағы жердегі, радиациялық, химиялық, биологиялық (бактериологиялық) жағдайды бақылау нәтижелері туралы.

4.15. Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің жауынгерлік үйлестіруі

Жауынгерлік үйлестіру (слаживание) – тактикалық (тактикалық-арнайы) дайындық элементі.

Әскери қызметшілерді өз бөлімшесінің (экипаждың, есептоптың, штабтың және сол сияқтыл бөлімшелердің) құрамында келісілген іс-қимылдарға оқыту жөніндегі жаттығу іс-шараларының кешені.

Жауынгерлік үйлестіру – бұл офицерлерді, сержанттар мен сарбаздарды жауынгерлік есептоптардың және тұтастай бөлімшелердің құрамында жауынгерлік тапсырмаларды орындау кезінде келісілген іс-қимылдарға үйрету. Оған жаттығулардың барлық түрлерін, тактикалық, тактикалық-саптық және тактикалық-арнайы сабақтар мен оқу-жаттығуларды, сондай-ақ жауынгерлік атыстарды өткізу арқылы қол жеткізіледі.

Жауынгерлік үйлестіру үш кезеңнен тұрады: әрбір әскери қызметшіні оның тікелей қызметтік функцияларын орындауға жеке даярлау; бөлімшелер мен әскери бөлімдерді жауынгерлік үйлестіру; әскери құрамалардың штабтары мен бөлімдерін үйлестіру.



171-сурет. ЗЗӘ С-200 ЗЗК жауынгерлік есептобының жұмысы

Жауынгерлік үйлестірудің негізгі міндеттері:

– жеке құрамның қаруды, техниканы меңгеру және ұрыста функционалдық міндеттерді орындау білігін жетілдіру;

– соғыс уақытының штаттық ұйымында бөлімшелер мен штабтарды үйлестіру және оларды жауынгерлік тапсырмаларды орындауға дайындау;

– қару-жарақ, техника мен жеке құрамды жедел (жауынгерлік) мақсаттағы ауданға жылжытуға дайындау.

Бейбіт уақыттан соғыс уақытына ауыстыру кезінде ӘШҚҚ бөлімдері мен бөлімшелерін жауынгерлік үйлестіру оларды тапсырмасы бойынша міндеттерді орындауға толық әзірлікке келтіру мақсатында жүргізіледі.

Бағдарлама келесіге есептелген:

– 10-15 күнге қысқартылған ӘШҚҚ құраманың (бөлімнің) бөлімшелері үшін жауынгерлік үйлестіру;

– ӘШҚҚ кадр құрамасының (бөлімнің) бөлімшелері, жаңадан қалыптастырылатын құралымдар үшін жауынгерлік үйлестірудің 11–17 күніне;

– екінші кезектегі стратегиялық резервтер үшін ӘШҚҚ құраманың (бөлімнің) жаңадан құрылатын бөлімшелері үшін жауынгерлік үйлестірудің 28–37 күніне (оның ішінде 10 тәулік запастағы офицерлерді қабылдауға және оқытудың негізгі

пәндері, бөлімшелерді қалыптастыру және жауынгерлік үйлестіруді жүргізу тәртібі бойынша олармен сабақтар өткізуге бөлінеді).

Оқу күнінің ұзақтығы 10 сағат.

Оқу бағдарламасы нұсқа ретінде көрсетілген, сондықтан іс-шаралар өткізу уақытына өзгерістер мен қосымшалар енгізілуі мүмкін.

Бірінші кезеңде келесі ұзақтықта жеке дайындық жүргізіледі:

– қысқартылған құрам бөлімдері үшін 2–3 тәулік;

– кадр бөлімдері, жаңадан құрылатын құралымдар үшін 3–5 тәулік;

– екінші кезектегі стратегиялық резервтер құрамындағы жаңадан қалыптастырылатын бөлімдер үшін 10–15 тәулік.

Екінші кезеңде бөлімшелер, есептоптар, взводтар 1–2 тәулік ұзақтығымен үйлестіріледі.

Үшінші кезеңде батареяларды үйдестіру жүзеге асырылады:

– зениттік зымырандық бөлім тактикалық-саптық сабақтарда;

– мотоатқыштар бригадасының (танк бригадасының) зениттік дивизионында – ұзақтығы 1–2 тәулік батареялық тактикалық оқу-жаттығуларда.

Ұзақтығы 2–3 тәулік болатын төртінші кезеңде батареяларды үйлестіру зениттік зымыран бөлімдерде (құрамаларда) батареялық тактикалық (тактикалық-арнайы) оқу-жаттығулар өткізу арқылы аяқталады. Зениттік зымыран дивизиондары үшін дивизионның тактикалық оқу-жаттығуы өткізіледі.

Бесінші кезеңде ұзақтығы екі тәулік бөлімнің тактикалық оқу-жаттығуларда бөлім құрамында жауынгерлік үйлесім жүргізіледі.

Алтыншы кезеңде командалық-штабтық оқу-жаттығулар және тиеу станцияларына, жауынгерлік мақсаттағы аудандарға (шоғырлануға) шығу барысында ӘШҚҚ бөлімдері мен бөлімшелерін үйлестіру жетілдіріледі. Кезеңнің ұзақтығы 2–3 күн.

Жауынгерлік үйлестіру процесінде әуе және жерүсті нысаналары бойынша жауынгерлік (сынақ оқу) атыстар жүргізіледі.

Бөлімшелерді оқытудың (үйлестірудің) негізгі нысандары:

1. Есептоптар, взводтар, батареялар, роталар үшін:

– жаттығу;

– № 1, № 2 жауынгерлік үйлестіру тапсырмаларын кешенді жаттығу.

2. бөлімшелер (дивизиондар, батальондар) үшін:

– тактикалық-саптық сабақ;

– жаттығу;

– № 3 жауынгерлік үйлестірудің кешенді жаттығуы;

– жауынгерлік атыссыз тактикалық оқу-жаттығулар;

– жауынгерлік атыспен тактикалық оқу-жаттығулар.

3. бөлім үшін (бригада, полк):

– жауынгерлік жаттығу;

– № 4 жауынгерлік үйлестіру тапсырмаларын кешенді жаттығу.

4.16. Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің оқу-жаттығуларын дайындау және өткізу

Бөлім (құрама) бөлімшелерімен тактикалық және тактикалық-арнайы оқу-жаттығулар бөлімшелердің тактикалық дайындығының жоғары және соңғы нысаны болып табылады.

Тактикалық оқу-жаттығулар мыналарды тексеруге мүмкіндік береді:

– ұрыстық қимылдар жоспарларының және бөлімшелерді жоғары әзірлік деңгейіне келтіру мерзімдерінің нақтылығын;

– бөлімдер мен бөлімшелердің әуе және жерүсті жағдайының күрделі жағдайларында ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу қабілетін;

– ұрысты ұйымдастырудың және жүргізудің жаңа тәсілдерін, сондай-ақ

– жарғылар мен нұсқаулардың ережелерін, жауынгерлік жұмыс жөніндегі нормативтерді және жауынгерлік техниканың мүмкіндіктерін іс жүзінде тексеруін.

Тактикалық оқу-жаттығулар зениттік зымыран дивизиондарымен, *тактикалық-арнайы оқу-жаттығулар* – техникалық базалармен, дивизиондармен және батареялармен өткізіледі.

Тактикалық жаттығулар бір жақты және екі жақты болуы мүмкін және оқудың бірінші және екінші кезеңінде де өткізіледі.

Оқу-жаттығуды дайындау кезінде және оның барысында бөлімнің (құраманың) командирі мен штабының рөлі ерекше жауапты, олар оқу-жаттығу барысында бөлімшелердің неғұрлым маңызды және күрделі мәселелерді пысықтауын ескере отырып, оқу-жаттығуды өткізу мәнісі мен жоспарын әзірлеу кезінде барынша білім мен шығармашылық көрсетуге тиіс.

Оқу-жаттығулар шағын шағылысатын беті бар және биіктіктердің барлық диапазонында, әсіресе радиокедергілер мен маневрді қолдана отырып, шағын және шекті жоғары биіктіктерде жылдам ұшақтардың нақты ұшуларымен күрделі әуе және жерүсті жағдайы аясында өткізілуге тиіс. Оқу-жаттығуларда бөлімшелерді ұрыстық әзірлікке келтіру, техниканы жауынгерлік жұмысқа дайындау және ұрыстық қимылдарды жан-жақты қамтамасыз ету, әсіресе жеке құрам мен техниканы жаппай қырып-жою қаруынан қорғау мәселелерін шеше отырып, ұрыстық қимылдарды жүргізу мәселелерін іс жүзінде пысықтаған жөн. Ол үшін авиацияның нақты ұшуларынан басқа оқу-жаттығуларда жаппай қырып-жою құралдарын қолдану салдарын жою жөніндегі барлық міндеттерді жеке құрам іс жүзінде пысықтайтын есеппен жергілікті жер мен ауаны зақымдайтын имитациялық құралдар кеңінен пайдаланылуы тиіс.

Техникалық дивизиондардың (базалардың) тактикалық-арнайы оқу-жаттығуларында позицияларда технологиялық ағынды өрістету кезінде зымырандарды құрастыру және тексеру бойынша есептоптардың өнімділігін арттыру мәселелерін пысықтауды жоспарлау қажет.

Бөлімшелердің тактикалық және тактикалық-арнайы оқу-жаттығуларына офицерлердің жағдайды нақты бағалауға және нақты есептерге негізделген жылдам, тактикалық дұрыс шешімдер қабылдау, ал қажет болған жағдайда бөлімнің

(құраманың) командалық пунктінен нысана көрсетпестен және радиотехникалық әскерлермен байланысы болмаған кезде дербес (автономды) өзіндік іс-қимылдар жүргізу қабілетін тұжырымдауға көп көңіл бөлінуге тиіс.



172-сурет. «Жауынгерлік достастық» бірлескен оқу-жаттығуларындағы міндеттерді нақтылау

Әдетте, бөлім (құрама) командирі зениттік зымыран дивизиондарымен тактикалық оқу-жаттығулардың және техникалық бөлімшелермен тактикалық-арнайы оқу-жаттығулардың жетекшісі болып табылады. Ол басқарма және бөлім офицерлерінен делдалдарды (посредниктерді) тағайындайды.

Бөлімшелермен оқу-жаттығудың ұзақтығы – бір-екі күн.

Өзінің материалдық бөлігімен атысқа шығатын зениттік зымыран дивизиондарымен тактикалық оқу-жаттығулар тұрақты орналасу орнында басталып, дивизион тұрақты позицияға оралғаннан кейін аяқталуы тиіс.

Бөлімшелермен тактикалық оқу-жаттығуды өткізу үшін бөлім (құрама) командирінің нұсқауы бойынша штаб оқу-жаттығуды өткізу мәнісі мен жоспарын, оқу-жаттығуға арналған тапсырманы немесе жауынгерлік өкімді әзірлейді.

Оқу-жаттығудың мәнісі әдетте 1:100 000 – 1:200 000 масштабтағы картада жасалады. Оқу-жаттығудың мәнісі оқу мазмұны мен барысын анықтайды. Ол әдетте екі бөлімнен тұрады – ұйымдастырушылық-әдістемелік және жедел-тактикалық.

Жоспардың ұйымдастырушылық-әдістемелік бөлігі (бөлімі) келесіні қамтиды:

– оқу тақырыбын;

– оқу мақсаттарын;

– әр кезеңнің оқу мәселелерін көрсете отырып, оқу-жаттығу кезеңдерін;

– уақытты кезеңдер бойынша бөлуді;

– оқуға тартылатын күштер мен құралдарды, авиацияны қамтамасыз ететін күштер мен құралдарды;

– оқу-жаттығуды өткізу уақыты мен ұзақтығын.

Мәністің ұйымдастырушылық-әдістемелік бөлігі картаның бос орындарында мәтіндік түрде баяндалады.

Мәністің жедел-тактикалық бөлігі (бөлімі) қарсыластың және оның бөліктерінің бастапқы жағдайын, тараптардың ұрыс қимылдарының динамикасын қамтиды. Мәністің жедел-тактикалық бөлігі түсіндірмелермен және кестелермен картаға графикалық түрде келесілер жазылады:

– қарсыластың орналасуы мен жауынгерлік құрамы;

– бөлімнің (бөлімшенің) жай-күйі;

– әуе қарсыласын жою жөніндегі мүмкіндіктер;

– ұрыстық (жауынгерлік) қимылдар аймақтары;

– әуе қарсыласының ұшу бағыттары (нақты ұшақтардың ұшуы және шартты нысаналардың бағыттары).

Оқу-жаттығудың мақсаттары қысқаша, шамадан тыс нақтылаусыз баяндалады және оқу-жаттығу нәтижесінде білім алушылардан не нәрсеге қол жеткізу қажеттігін айқындауы тиіс.

Оқу-жаттығудың мақсаттарына сәйкес мыналар анықталады:

– пысықталатын сұрақтар мен оқу кезеңдері;

– уақыт кезеңдер бойынша бөлінуі;

– бастапқы жағдай жасалады және қарсыластың әуе шабуылының ұшу нұсқаларын әзірленуі,

– оқу-жаттығу кезеңдері бойынша тиісті радиациялық жағдай жасау үшін зымырандар мен зарядтары бар бомбалардың соққы беру объектілері мен жарылыс аудандарын белгіленуі.

Екі жақты оқу-жаттығу кезінде әуе жағдайын күрделендіру үшін авиацияның нақты ұшуларынан басқа

тактикалық оқу-жаттығудың барысында имитациялық аппаратураны пайдалана отырып, әртүрлі биіктіктерде және әртүрлі бағыттардан әуе қарсыласының ұшу нұсқалары және барлау және нысана көрсету станциясына және дивизионның командалық пунктіне оқу-жаттығудың ойында алдын ала дайындалған ұшу нұсқалары бойынша әуе жағдайын беру әзірленеді.

Тактикалық оқу-жаттығудың мәнісі негізінде штаб оқу-жаттығуды өткізу жоспарын әзірлейді, ол барлық пысықталатын мәселелерді барынша тәлімгерлікпен дәйекті және мақсатты шешуді айқындайтын басшы мен делдалдардың (посредниктердің) негізгі құжаты болып табылады.

Оқу-жаттығуды өткізу жоспарында мынадай негізгі мәселелер баяндалады:

– оқу-жаттығудың тақырыбы мен мақсаттары;

– оқу-жаттығудың кезеңдері және олардың ұзақтығы;

– әр кезеңде пысықталатын мәселелер;

– оперативтік (жедел) уақыт;

– әуедегі және жердегі жағдай,

– бөлімшелер мен лауазымды тұлғалардың күтілетін іс-әрекеттері, делдалдарды (посредниктерді) бөлу,

– оқу-жаттығудағы басшы мен делдалдардың (посредниктердің) іс-әрекеттері,

– талдау материалдарын дайындау тәртібі,

– оқу-жаттығуды талдау уақыты мен орны.

Оқу-жаттығуды өткізу жоспары қысқа болуы және әдетте келтірілген нысан бойынша құрастырылуы тиіс.

Осы оқу-жаттығуға дайындық мақсатында дивизион командиріне тапсырма берілуі мүмкін, онда жалпы және жеке жағдай, нені зерттеу, орындау және осы оқу-жаттығуға дайындыққа қажет, қандай көлік және жүк көтергіш құралдар және дивизионға қай уақыттан бастап беріледі. Тапсырманың орнына жауынгерлік өкім берілуі мүмкін.

Оқу-жаттығу кенеттен жауынгерлік дабылды жариялаудан басталады және шарттылық пен оңайлатуларға жол бермей, күштердің толық ширығуымен жүргізіледі.

«Бекітемін»
21 ззп командирі
(қолы)

_____зздн ____ зрп 14-15.7.21г. өткізілетін тактикалық оқу-жаттығу

ЖОСПАРЫ

Оқу-жаттығудың тақырыбы_____
Оқу-жаттығудың мақсаты_____
Оқу-жаттығудың жетекшісі_____

Уақыт		Қарастырылатын сұрақтар	әуедегі және жердегі жағдай (енгізулер)	бөлімшелер мен лауазымды тұлғалардың күтілетін іс-әрекеттері	жетекші мен делдалдардың іс-әрекеттері
жедел	астрономиялық				

I кезең / уақыт - зздн ұрыстық әзірлікке келтіру кезіндегі оның іс-қимылы

II кезең / уақыт – уақыт, қарсыластың шабуылына тойтарыс беру

III кезең / уақыт – бөлімшенің ұрыстық әзірлігін қалпына келтіру

Делдалдарды бөлу _____
_____

Талдау материалдарын дайындау тәртібі _____
_____

Оқу-жаттығуды талдауды өткізу уақыты мен орны _____

_____ ззп штаб бастығы (қолы)

173-сурет. Зениттік зымыран полкінің тактикалық оқу-жаттығуын өткізу жоспары (нұсқа)

Жауынгерлік дабыл белгісін бөлімнің (құраманың) командалық пунктінен немесе оқу-жаттығу жетекшісінің өзі беруі мүмкін. Бөлімнің (құраманың) командалық пунктінен сондай-ақ әуе жағдайының деректері, кіріспе (енгізулер, вводныйлар) және т.б. түсуі мүмкін. Жауынгерлік дабыл сигналынан кейін оқу-жаттығу жетекшісі мен делдалдар техниканы жауынгерлік жұмысқа дайындау кезінде және ұшуды көрсету кезінде дабыл бойынша жеке құрамның іс-қимылын тексереді.

Толық жауынгерлік есептоптың келуімен және дивизионның әзірлігін тексергеннен кейін, көшбасшы-жетекші, әдетте, дивизион командиріне ауызша жауынгерлік тапсырма береді, оқу жоспарына сәйкес кіріспе (оқу жағдайына енгізулер, вводныйлар) береді және делдалдармен бірге есептоптар мен бөлімдердің әрекеттерін бақылайды. Оқу-жаттығудың мәнісі мен жоспарын табысты іске асыру, нұсқаулық жағдайдың барлық кезеңдерінде құру үшін жетекші мен делдалдар оқу-жаттығудың барысына белсенді әсер етуі тиіс, егер қажет болса, қосымша кіріспе (енгізулер, вводныйлар) және тиісті ақпарат беруі тиіс. Сонымен қатар, сіз оқу-жаттығуға қатысушыларға дайын шешімдерді таңдай алмайсыз, бірақ сіз оларды белсенді және шығармашылықпен жұмыс істеуге мәжбүрлеуіңіз керек.

Оқу-жаттығу барысында жетекші мен делдалдар барлық кезеңдерде:

– бөлімшелер мен жеке тұлғалардың іс-қимылдарын мұқият қадағалайды,

– оқу-жаттығу аяқталғаннан кейін қорытынды деректерді, нысаналарды өткізу схемасын және осы объективті бақылау құралдарын қолдана отырып, зениттік-зымыран дивизионның (техникалық дивизионның) іс-қимыл нәтижелерінің кестесін жасайды.



174-сурет. Оқу-жаттығу барысында жетекші мен делдалдар қатысушылырдың әс-әрекетін тексеру (қадағалау) нұсқасы

Тактикалық оқу-жаттығу аяқталғаннан кейін оқу-жаттығу жетекшісі:

– делдалдардың баяндамалары бойынша және өз бақылаулары бойынша бөлімше жұмысының нәтижелерін зерделейді,

– олардың жұмысын бағалайды және оқу-жаттығу материалдарын дайындайды, бұл үлкен оқу-тәрбиелік мәнге ие және,

– жетекші мен делдалдардан мұқият дайындықты талап етеді.

Талдауға тек жаттығуға қатысқан бөлімшенің ғана емес, сонымен қатар бөлімнің (құраманың) басқа бөлімшелерінің офицерлерін шақырған жөн.

Оқу-жаттығуды талдау кезінде жетекші сұрақтарды шамамен осындай ретпен жариялайды:

– оқу тақырыбы бойынша сұрақ теориясын және зениттік зымыран әскерлерінің тәжірибесінен ең өнегелі мысалдарды баяндайды;

– оқу-жаттығуды өткізу мәнісі мен жоспары, оқу-жаттығуда құрылған әуе және жер үсті жағдайын;

– оқу кезеңдері бойынша қатысушылардың шешімдері мен іс-әрекеттерін талдайды және бағалайды, олардың жағдайды тез бағалай білуіне, негізделген шешімдер қабылдауға және күрделі әуе және жерүсті жағдайда бөлімшелерді үздіксіз басқара білуіне ерекше назар аударады;

– қатысушылардың бастамашыл әрекеттерінің өнегелі мысалдарын айтады, сондай-ақ оқу-жаттығу барысында қатысушылардың жіберген кемшіліктерін ашады;

– жеке құрамның ұйымдастырылуы мен тәртібінің, оқу-жаттығудағы моральдық-психологиялық жұмыстың деңгейін бағалайды, үздік есептоптар мен бөлімшелерді, сондай-ақ үздік офицерлерді, сержанттар мен сарбаздарды атап өтеді.

Оқу-жаттығуға қатысушылардың шешімдері мен іс-қимылдарын талдау кезінде жетекші өз тұжырымдарын жарғылар мен нұсқаулардың талаптарымен, қазіргі жай-күйі мен даму перспективаларын ескере отырып, зениттік зымыран әскерлерінің жауынгерлік даярлық тәжірибесінен алынған есептермен және мысалдармен негіздеуі қажет.

Талдау соңында жетекші:

– оқу-жаттығудың жалпы қорытындыларын жариялайды;

– тактикалық және атыс үйлесімділігін бағалайды;

– жалпы дивизионның ұрыстық әзірлік деңгейін;

– белгіленген кемшіліктерді жоюдың міндеттері мен мерзімдерін белгілейді.

Талдау кезінде оқу-жаттығу жетекшісі оқу-жаттығу материалдары мен басшының нұсқауларын өңдеу негізінде талдау алдында штаб дайындаған схемаларды, кестелерді және басқа да материалдарды пайдаланады. Дивизион командирі жеке талдау жүргізеді, онда әскери қызметшілердің барлық санаттарының жұмысын, оқу-жаттығудағы техниканың жай-күйі мен жұмысын егжей-тегжейлі талдайды, кемшіліктерді жою бойынша нұсқаулар береді.

Тактикалық және тактикалық-арнайы оқу-жаттығулар әуе және жерүсті жағдайының күрделі жағдайларында ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды жүргізу үшін бөлімшелердің үйлесімділігін, олардың жауынгерлік қабілеттілігі мен ұрыстық әзірлік деңгейін барынша толық және объективті бағалауға мүмкіндік береді. Тактикалық оқу-жаттығуларда, нақты ұрыстық (жауынгерлік) жағдайдағыдай, барлық жеке құрамның далалық дағдысы, есептоптар мен бөлімшелерді басқару әдістері жетілдіріледі, өзара іс-қимылды ұйымдастыру тәжірибесі жинақталады, ал жеке құрамда батылдық, тапқырлық, бастама, қырағылық, тәртіптілік, әскери серіктестік пен өзара түсім (көмек) сезімі сияқты моральдық-психологиялық қасиеттер дамиды.

Тактикалық сабақтар мен оқу-жаттығуларды дайындау және өткізу барысында командирлерге, олардың тәрбие және идеология жұмысы жөніндегі орынбасарларына үлкен жауапкершілік жүктеледі. Олар жауынгерлердің моральдық рухын көтеруге, бұйрықтар мен өкімдердің орындалуы үшін белсенді қатысуына, жеке құрамды оқу-жаттығу кезеңіне қойылған міндеттерді сәтті орындауға жұмылдыруға міндетті.

Моральдық-психологиялық қамтамасыз етудің нысандары мен әдістері оқу-жаттығуларды дайындау мен өткізуге бөлінген уақытпен, жағдай шарттарымен және бөлімше оқу-жаттығуда шешетін тапсырмалардың мазмұнымен айқындалады. Алайда, ол барлық кезеңдерде үздіксіз және мақсатты түрде жүргізілуі керек.

4.17. Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің жауынгерлік есептоптарының жаттығуларын ұйымдастыру және өткізу

Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерінің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын басқару жөніндегі жаттығулар бөлімдер (құрамалар) командалық пункттерінің толық және қысқартылған жауынгерлік есептоптарын және бөлімшелердің командалық пункттерінің жауынгерлік есептоптарын әуе және жерүсті жағдайының әртүрлі жағдайларында атыс және тактикалық тапсырмаларды (міндеттерді) шешу кезінде оларды басқару органдары ретінде үйлестіру үшін даярлаудың неғұрлым тиімді нысаны болып табылады.



175-сурет. С-125 «Печора-2Д» ЗЗК жауынгерлік басқару пунктінің сыртқы көрінісі (УНК-2Д)

Командалық пункттің жауынгерлік есептоптағы жауынгерлерді даярлау офицерлерді, келісім шарт бойынша қызметкерлер мен сарбаздарды жеке даярлықтан бастауға тиіс. Командалық пункт есептоп құрамына жаңадан тағайындалған барлық офицерлер өздерінің жеке жоспарлары бойынша белгіленген мерзімде атқарып отырған лауазымы бойынша тағылымдамасымен аяқтап, бастапқы даярлықтан өтуі тиіс. Командалық пункттің штаттық оперативтік (жедел) кезекшілері, бұдан басқа, бөлімшелердің техникасын, оның жауынгерлік мүмкіндіктерін зерделеу және онда жұмыс істеудің практикалық

дағдыларын игеру мақсатында зениттік зымыран дивизиондарында тағылымдамадан өтуі және олардың ұрыстық әзірлігін бағалай білуі тиіс.

Командалық пункттердің жауынгерлік есептоптарының құрамына кіретін келісім шарт бойынша қызметкерлер мен сарбаздар офицерлердің басшылығымен жүктелген міндеттері мен жаттығулар бойынша оқытылады. Бұл сабақтарда олар өздерінің функционалдық міндеттерін нақты пысықтауы, өздері жұмыс істейтін аппаратуралар мен жабдықтарды, жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру және атқару жөніндегі басшылық құжаттардың талаптарын және қауіпсіздік техникасы қағидаларын зерделеуі тиіс.

Автоматтандырылған командалық пункттердің жауынгерлік есептоптарын дайындау бірқатар ерекшеліктерге ие: олар кабиналардың жабдықтарын, байланыс жабдықтарын, кабиналар мен жүйелер арасындағы функционалды байланыстарды жақсы білуі, жабдықты өз бетінше жұмысқа дайындауы, жабдықтар мен реттеуші жұмыстардың жұмысын бақылауды, нормативтік уақытта тексеру мен реттеуді жүзеге асыра алуы керек.



176-сурет. С-125 «Печора-2Д» ЗЗК жауынгерлік басқару пунктінің ішкі көрінісі (УНК-2Д)

Жеке құрамды даярлаудағы маңызды міндеттердің бірі жауынгерлік есептоптардағы нөмірлердің өзара алмасуын пысықтау болып табылады. Әрбір бөлімшеде (есептоптарда) толық бірін-бірі алмастыруды пысықтаудың осындай тәртібі белгіленеді, бұл ретте есептоптардың әрбір нөмірін командирден бастап жауынгерлік міндетті орындау сапасын төмендетпей-ақ басқа адам ауыстыра алады.

Жауынгерлік есептоптағы адамдарды кезекшілікке және жауынгерлік жұмысқа жіберу олардан сынақтар қабылданғаннан және бөлім (құрама) бойынша бұйрықпен берілгеннен кейін жүргізіледі.

Бөлімшелердің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын басқару жөніндегі жаттығуларда командалық пункттердің жауынгерлік есептоптарының адамдары өз міндеттерін орындау дағдыларын пысықтайды және жетілдіреді, сондай-ақ жалпы басқару органдары ретінде жауынгерлік есептоптарды үйлестіру жүргізіледі.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды басқару бойынша жаттығулар әдісімен командалық пункттердің толық және қысқартылған есептерін дайындау қатар жүргізіледі.

Ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарды басқару жөніндегі жаттығулар бөлім (құрама) командалық пунктінің жауынгерлік есептобы ғана тартылатын *бір сатылы және екі сатылы болуы мүмкін*, оларға бөлім (құрама) командалық пунктінің жауынгерлік есептоптарынан басқа бөлімшелер командалық пункттерінің (басқару пункттарының) жауынгерлік есептоптары да тартылады.

Бастапқыда жаттығулар қарапайым әуе жағдайында командалық пункттердің есептоптарын үйлестіру мақсатында бір саты ретінде өткізіледі, онда барлық есептоптардың жауынгерлік жұмыс элементтері мұқият пысықталады.

Жауынгерлік есептоптар жұмыста қажетті дағдыларды алғаннан кейін әуе жағдайының неғұрлым күрделі жағдайларында екі сатылы жаттығулар өткізуге көшу керек, фронт бойынша, тереңдікте және биіктікте эшелондалған, радиокедергілер мен әртүрлі маневрлерді қолданатын жеке және топтық нысаналарды көрсету кезінде бөлімшелердің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын басқаруды пысықтау керек, сондай-ақ қанатты зымырандарды, төмен және жылдам ұшатын нысаналарды жою кезінде.

Бөлімшелердің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын басқару бойынша жаттығулар нақты белгіленген нысаналарсыз және нақты белгіленген нысаналармен жүргізіледі. Бөлімшелердің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын нақты нысаналарсыз басқару жөніндегі жаттығудың басшысы, әдетте, штаб бастығы, ал нақты нысаналармен жаттығудың басшысы – бөлім (құрама) командирі болып табылады.

Жаттығу жетекшісі мынаны анықтайды:

– жаттығудың жалпы мәнісін, оқу мақсаттарын, пысықталатын мәселелер және штабқа жаттығу жоспарын әзірлеу міндетін қояды;

– жаттығуға тартылатын жауынгерлік есептоптардың негізгі міндеттерін, уақытын, ұзақтығын, ұшудың тактикалық мәнісін, нысаналардың шамамен санын, олардың құрылысын, нысаналардың ұшу биіктігі мен жылдамдығын, олардың іске қосу және зақымдау аймақтарына кіру уақытын, радиокедергілер мен жаппай қырып-жою қаруын қолдануын.

Ол штаб әзірлеген жаттығу жоспар-мәнісін бекітеді.

Бөлімнің (құраманың) штабы жаттығу басшысынан алынған нұсқаулардың негізінде ӘШҚҚ торымен 1:500 000 картасында *жаттығу жоспарын* әзірлейді.

Жоспардың мәтіндік бөлігінде:

– тақырыбы;

– оқу мақсаттары;

– пысықталатын сұрақтар;

– жаттығуға тартылатын күштер мен құралдардың құрамы;

– өткізу уақыты;

– жаттығуды кім басқарады;

– жетекшінің *кіріспе* (вводный) іс-әрекеттері мен есептері көрсетілген кесте түріндегі жаттығуды өткізу реттілігі.

Графикалық түрде картаға мыналар түсіріледі:

– бөлімнің (құраманың) командалық пункті;

– дивизиондардың орналасу нүктелері;

– төмен және үлкен биіктіктерге арналған барлау және нысана көрсету станцияларын (радиолокациялық торапты) іске қосу және зақымдау аймақтары мен табу аймақтары.

Содан кейін әуе қарсыласының іс-қимыл мәнісіне сәйкес

шартты нысаналардың ұшу бағыттары белгіленеді. Әрбір маршруттың басында нысананың нөмірі, оның құрамы, топтық нысаналардың ұрыстық реті, оларды эшелондау, радиотехникалық әскерлердің деректерін берудің басталу уақыты көрсетіледі.

*Шартты нысаналардың маршруттарынд*а нысаналардың жылдамдығына байланысты 1–2 минуттан кейін оперативтік (жедел) уақыт қойылады және кедергі қою учаскелері жазылады. Егер жаттығу кезеңінде нысаналардың үлкен саны кезінде бірнеше нұсқа бойынша ұшуларды көрсету көзделсе, онда картаға калькада орындалған ұшулардың жеке схемалары қоса берілуі мүмкін.

Радиотехникалық әскерлер мен барлау және нысана көрсету станцияларының (радиолокациялық тораптың) деректерін оқу үшін картаға түсірілген шартты нысаналар маршруттарынан алынған нысаналар туралы деректер кестелерге жинақталады және олар бойынша жаттығу кезінде жаттығу пункттерінен координаттарды оқу жүргізіледі.

Кесте нысаны келесідей болуы мүмкін:

7-кесте

Шартты нысаналар маршруттарынан алынған нысаналар туралы деректер

Нысана-ның №	Құрам	Биіктік	Жылдам-дық	Анықтау координат тары	Деректер-ді беру уақыты	Енгізулер

Жаттығу әдісі шамамен келесідей болуы мүмкін.

Көзделген уақытта жаттығуға қатысушыларға № 1 әзірлік жарияланады. Жауынгерлік есептоптар командалық пункттерге келгеннен кейін және олардың жұмысқа әзірлігі тексерілгеннен кейін жаттығу басшысы бірнеше бақылау сұрақтарынан кейін жаттығуға қатысушыларға оперативтік (жедел) уақыт жариялайды және радиотехникалық бөлімшелердің деректерін беруді бастауға бұйрық береді.

Командалық пункттің жауынгерлік есептоптағы адамдары жаттығу барысында өздерінің функционалдық міндеттерін орындайды. Егер кемшіліктер табылса, жаттығу жетекшісі деректерді беруді тоқтатып, жіберілген қателіктерді көрсетуі мүмкін, содан кейін жаттығуды жалғастыруға немесе оны бастауға рұқсат береді. Жаттығудың сәтті өту барысында жауынгерлік есептоптағы адамдар жаттығудың келесі барысында қателіктерді қайталамауы үшін белгілі бір кезеңді талдау үшін кідірістерді қарастырған жөн.

Жаттығу аяқталғаннан кейін басшы талдау жүргізеді, онда әрбір қатысушыны және жалпы жауынгерлік есептопты бағалайды, жұмыстағы кемшіліктерді талдайды және оларды жою жөнінде нұсқаулар береді.

Радио бойынша бөлімшелердің ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын басқаруда практикалық дағдыларды дарыту үшін жаттығулардың бір бөлігін әскерлерді жасырын басқару ережелерін сақтай отырып, радиоқұралдарды ғана пайдалана отырып жүргізу керек. Қажет болса, бір тақырып бойынша жаттығу қайталануы мүмкін, бірақ жауынгерлік есептоптағы үлгіге жол бермеу үшін қарсыластың әуе шабуылдарының схемасы басқаша болуы керек.

Бөлімшелердің нақты белгіленген нысаналарымен ұрыстық (жауынгерлік) қимылдарын басқару жөніндегі жаттығулар командалық пункттердің және бөлімдердің (құрамалардың) бөлімшелерінің жауынгерлік есептоптарымен оларды барлаудың радиолокациялық құралдарын басқаруда үйлестіру мақсатында, әуе және радиациялық жағдайды бағалауда, дивизиондарға тактикалық және атыс міндеттерін бүтін бөлуге және қоюға шешім қабылдауда, сондай-ақ жойғыш авиациямен және басқа да әуе шабуылына қарсы қорғаныс құралдарымен өзара іс-қимыл мәселелерін пысықтау үшін жүргізіледі.

Нақты белгіленген нысаналары бар жаттығулар барлық әскер тектері үшін кешенді ретінде жоспарланады және ӘШҚҚ әскерлерінің құрамалары және жоғары басшылық штабтарымен ұйымдастырылады.

ӘШҚҚ әскерлерінің жоғары басшылығының бөлімдері мен бөлімшелерінің жауынгерлік даярлық міндеттерін кешенді пысықтаудың айлық жоспары және ұшу күніне (түнге) арналған

міндеттерді кешенді пысықтаудың жоспары әзірленеді. Жоспардан көшірмелер бөлімдерге (құрамаларға) жіберіледі. *Бөлімдерде* нұсқаулардың негізінде міндеттерді кешенді пысықтау жоспары жасалады, ол командалық пункт пен бөлімшелер бір күнге (түнге) орындайтын міндеттердің дәйектілігі мен санын айқындайды.

Ұшақтардың ұшуы басталар алдында бөлімдер мен бөлімшелердің жұмысқа дайындығы тексеріледі. Ұшақтардың командалық пунктке және бөлімшелерге ұшуына бір сағат қалғанда ұшу бағыттары туралы нақтыланған деректер жеткізіледі. Нақты белгіленген нысаналармен жаттығуларға толық жауынгерлік есептоптар тартылады

Жаттығудан кейін дивизиондар командирлері бөлім (құрама) штабына барлау және нысана көрсету станциясының (радиолокациялық торап) және зымырандарды бағыттау станцияларының (нысана жарықтандыру радиолокаторларының) деректері бойынша нысаналарды алып өту схемасын және олардың нысаналарды анықтау қашықтығы мен уақыты, олардың автоматты сүйемелдеуге (қолдауға) өту қашықтығы, нысананың биіктігі мен жылдамдығы, курстық параметр, зымырандарды ұшыру қашықтығы мен уақыты, нысаналардың өткізілу себептері көрсетілуге тиіс кестені ұсынады. Мәліметтердің дұрыстығы командалық пункттер мен бөлімшелердегі жұмысты объективті бақылау деректерімен расталады.

Өз кезегінде бөлім (құрама) штабы дивизиондар командирлерінің хабарламалары бойынша ұшу маршруттарының схемасын және дивизиондардың нысана бойынша іс-қимыл нәтижелерінің кестесін әзірлейді.

Әрбір жаттығудан кейін бөлім (құрама) командирі егжей-тегжейлі талдау жүргізеді, онда жұмыстағы оң жақтарын атап көрсетеді, командалық пункттің жауынгерлік есептоптың, барлау және нысана көрсету станциялары (радиолокациялық торабы) мен дивизиондардың есептоптарды дайындаудағы кемшіліктерді көрсетеді және оларды жою жөнінде тапсырмалар қояды.

Бөлімшелерде (дивизиондарда) лауазымды тұлғалардың жұмысын бағалай отырып, жеке талдау жүргізіледі.

5. ЗЕНИТТІК ЗЫМЫРАН ӘСКЕРЛЕРІ БӨЛІМДЕРІ МЕН БӨЛІМШЕЛЕРІНІҢ ҚОЗҒАЛЫСЫ

5.1. Зениттік зымыран әскерлері бөлімдерінің, бөлімшелерінің марштy ұйымдастыруы және жүзеге асыруы

Марш – белгіленген уақытқа белгіленген ауданға немесе көрсетілген уақытқа жауынгерлік тапсырманы орындауға әзірлікте шығу мақсатында әскерлердің жолдар мен лекті (колонна) жолдар бойынша лектерде ұйымдасқан түрде жүріп-тұруы.



177-сурет. ЗЗК таулы аймақтарда марш жасауы

Марштың уақыты маршруттың ұзындығымен және марштағы орташа жылдамдықпен анықталады.

Марштың орташа жылдамдығы бірқатар келесі факторларға байланысты:

1) маршруттағы көрініске. Түнде қозғалу кезінде қозғалыс жылдамдығы 8–5 % төмендейді;

2) жергілікті жердің бедері мен жолдың жағдайына;

3) колоннадағы (лектегі) қозғалысқа. Колоннаның қозғалыс жылдамдығы жалғыз жүру құралдың жылдамдығынан 15–20 % төмен;

4) жүргізушілердің біліктілігіне.

8-кесте

Карта бойынша қашықтықты анықтау кезіндегі түзету коэффициенттері

Жергілікті жердің сипаты	*Карта масштабы*		
	1:200 000	*1:100 000*	*1:50 000*
Таулы (қатты қиылысқан)	1,25	1,2	1,15
Төбелі (сәл қиылысқан)	1,15	1,1	1,05
Жазық (әлсіз қиылысқан)	1,05	1,0	1,0

Марштың ұзындығы – бұл бастапқы нүктеден (шекарадан) жаңа шоғырлану аймағындағы ең алыс нүктеге дейінгі қозғалыс бағыты бойынша қашықтық. Әскерлердің өз бетімен бір тәуліктен астам қашықтыққа қозғалысы үлкен қашықтықтарға марш болып саналады.

Тәуліктік жүріс шамасы – әскерлердің бір тәулікте жүріп өткен қашықтығы. Тәуліктік ауысу тәулік ішінде лектің (колонналардың) мүмкін болатын жылдамдықтарымен және қозғалыс ұзақтығымен анықталады және, әдетте, 250 км және одан астам құрайды.

Марштыжоспарлау кезінде құрамалар мен бөлімдердің қозғалысының орташа жылдамдығы тоқтауға кететін уақытты қоспағанда, қозғалыстың жалпы уақытына тәуліктік өту қашықтығының қатынасымен анықталады және аралас лектер (колонналар) үшін сағатына 20–25 км, ал автомобиль жолдары үшін – сағатына 30 км дейін болуы мүмкін.

Таулы және шөлді аудандарда, орманды-батпақты жерлерде және басқа қолайсыз жағдайларда қозғалу кезінде қозғалыс жылдамдығы әлдеқайда төмен болуы мүмкін.

9-кесте

Колоннаның (лектің) қозғалыс жылдамдығының жолдардың сипаттамаларына тәуелділігі

Жолдардың сипаттамасы	*Орташа жылдамдық мәні, км/сағ*	
	күндіз	*түнде*
Қатты жабынды жол	35	30
Құрғақ топырақ жол	24	21
Бұзылған топырақ жол	16	13
Жолсыз жер	10	8

Марштыжоспарлау және ұйымдастыру кезінде командир мен штаб мынаны анықтайды:

– жүріп-өтулер санын;

– қозғалыс бағыттарын;

– бастапқы шептерді;

– қозғалысты реттеу шептерін;

– күндізгі (түнгі) демалыс аудандарын;

– техникаға жанармай құю аудандарын;

– шоғырланудың соңғы аудандарын;

– марштың басталу және аяқталу уақытын;

– бөлімнің (құраманың) жорықтық сапқа тұруын;

– маршқа арналған және қарсыласпен соқтығысқан жағдайдағы тапсырмалар,

– ӘШҚҚ ұйымдастыру;

– қамтамасыз етудің барлық түрлерін ұйымдастыру,

– комендант тық қызмет пен басқаруды ұйымдастыру.

Бастапқы шептер мен реттеу шептері марштыуақытылы және ұйымдасқан түрде бастау және іске асыру, лектердің (колонналардың) қозғалысын реттеу үшін тағайындалады.

Реттеу шептері қозғалыстың 3–4 сағатынан кейін тағайындалады.



178-сурет. Әскери бөлімшесінің маршы (нұсқа)

Демалыс аудандары жеке құрамның демалуы, қару-жарақ пен әскери техникаға техникалық қызмет көрсету, оларды жөндеу, машиналарға қосымша май құю үшін әрбір тәуліктік ауысудың соңында тағайындалады.

Техникаға марш кезінде жанармай құю тәулік сайын күндізгі (түнгі) демалыстың әрбір ауданында, шоғырланудың соңғы ауданында жүзеге асырылады. Осы мақсатта маршруттарда жанармай қоры бар автомобиль бөлімшелері алдын ала ұсынылатын және май құю құралдары орналастыратын қосымша май құю аудандары айқындалады, сондай-ақ маршруттарда алдын ала құрылған жанар май құю далалық пункттері пайдаланылады. Жанармайды жаппай құю колоннаның бүкіл тереңдігі бойынша оны қысқа мерзімде жүргізуге болатындай етіп ұйымдастырылады.

Марш кезінде аялдамаларда және демалыс аудандарында техникаға тексеру және қызмет көрсету жүргізіледі.

Марш барысында зақымданған (істен шыққан) қару-жарақ, техниканы әскер күштері мен эвакуациялық бөлімшелер жөндеу-қалпына келтіру бөлімдеріне жеткізеді, олар көбінесе демалыс аудандарында, кейде қозғалыс маршруттарында жоғары бастықтың шешімімен орналастырады (өрістетіледі).

Ағымдағы және орташа жөндеуді қажет ететін техника, әдетте, марш кезінде қалпына келтіріледі, ал күрделі жөндеу орталықтың жөндеу кәсіпорындарына эвакуацияланады.

Жаралылар мен науқастар жақын маңдағы медициналық мекемелерге эвакуацияланады.

Жолдар мен өткелдердің бұзылған учаскелерін қоршау мен қалпына келтіруді инженерлік және жол бөлімдері (бөлімшелері) марш жасайтын әскерлерді тарта отырып жүргізеді.

Бөлімді (құраманы) маршта басқару жылжымалы командалық пункттер мен қосалқы командалық пункттен жүзеге асырылады.

Комендантттық қызметті бөлім (құрама) штабы марш басталғанға дейін ұйымдастырады және келесідей орналастырады (өрістетеді):

– әскерлерді бастапқы шепке (пунктке) созу жолдарында;

– жазылу (шығару) маршруттарында;

– су кедергілерін еңсеру (өту) кезінде;

– демалыс және шоғырлану аудандарында.

Қозғалыс маршруты олардың ұзындығына байланысты, ұзындығы 100 км-ге дейін комендантттық учаскелерге бөлінуі мүмкін. Қозғалыс маршрутының әрбір учаскесіне комендант тағайындалады, оның қарамағына комендантттық қызмет атқару үшін байланыс құралдары мен бөлімшелер, ал өтуі қиын учаскелерге, бұдан басқа, техникалық қамтамасыз ету, инженерлік және басқа да арнайы әскерлер бөлімшелері бөлінеді.



179-сурет. Зениттік зымыран бөлімшелерінің қозғалысы

Офицерлер басқаратын комендантттық бекеттер бастапқы шепте, реттеу шептерінде, өткелдерде, тау асуларында, тоннельдерде және жол тораптарында қойылады. Колонналарға ілесіп жүру үшін жылжымалы реттеу бекеттері, ал түнгі уақытта – жол көрсетуші (проводник) офицерлер тағайындалуы мүмкін.

Маршта бөлімді (құраманы) басқару жылжымалы командалық пунктен және қосалқы командалық пунктен жүзеге асырылады.

Марштыұйымдастыра отырып, бөлім (құрама) командирі тапсырмаларды түсінгеннен кейін өз нұсқауларында әдеттегі сұрақтардан басқа комендантық қызметті ұйымдастырудың күштері мен құралдары мен тәртібін, сондай-ақ егер олар жіберілсе, рекогносцировка (алдын ала барлау) топтарының (бөлімшелер өкілдерінің) санын, құрамы мен міндеттерін қосымша айқындайды.

Маршқа шешім қабылдай отырып, дивизион командирі шешімнің мәнісінде мынаны анықтайды:

– соңғы шепте (ауданда) күштер мен құралдардың топтастығын;

– жорық ретін құруды және күштер мен құралдарды лектер бойынша бөлуін;

– жорық күзетінің құрамын, міндетін және арақашықтығын;

– бастапқы шептің және реттеу шептерінің маршруттарын және орташа қозғалыс жылдамдығын, бірінші тәуліктік жүріп-өтуге арналған аялдау саны мен ұзақтығын;

– маршта ӘШҚҚ ұйымдастыруды;

– марштың басталу және аяқталу уақытын.

Ұзақ қашықтыққа марш ұйымдастырған кезде дивизион командирі, сонымен қатар, мыналарды анықтайды:

– тәуліктік жүрістің саны мен шамасын;

– әрбір жүріп-өтудегі маршруттар санын;

– күндізгі (түнгі) демалыс аудандары және онда болу уақытын.



180-сурет. ЗЗӘ-і техникасының қозғалысы

Әскери-автомобиль жолдарымен қозғалатын колонналардың аялдау және демалу аудандарын, уақытын әскери полиция қызметкерлері белгілейді.

Тоқтауларда (аялдамаларда) колонналардың құрылысы бұзылмайды, бөлімдер мен бөлімшелер колонналарының бас машиналары мүмкіндігінше бір уақытта тоқтайды, бөлімшелер арасындағы маршқа белгіленген қашықтық сақталады; бөлімшелер колонналарында машиналар жолдың оң жақ жиегінде бір-бірінен 10 м-ден жақын емес немесе командир белгілеген қашықтықта тоқтайды.

Демалыс аудандарында әскерлер жолдардан шығып, оларға тағайындалған аудандарда колонналарды созуға ең аз уақыт жұмсауды қамтамасыз ететін тәртіппен дивизиондар бойынша орналастырылады. Тікелей бүркемелеудің ӘШҚҚ құралдары позицияларда өрістетіледі, олардың әзірлік дәрежелері белгіленеді және жауынгерлік кезекшілік ұйымдастырылады.

5.2. Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелерін, бөлімдерін темір жол және су көлігімен тасымалдау

Бөлімді (құраманы) тасымалдау келесідей жүзеге асырылуы мүмкін:

– темір жолмен;
– теңіз, өзен бойынша;
– әуе көлігімен немесе;
– аралас тәсілмен.



181-сурет. ЗЗӘ бөлімін (құрамасын) тасымалдау тәсілдер түрі

Тасымалдауды әскери қатынас (әскери полиция) органдарымен бірлесіп бөлім (құрама) командирі

ұйымдастырады. Тасымалдау тоқтатылған жағдайда олар бөлімнің (құраманың) тасымалдаудан марштарға жылдам өтуін қамтамасыз ететін іс-шараларды көздеуге міндетті.

Құрамында әскери бөлімшелер, командалар немесе әскери жүктер орналасқан 20 және одан да көп вагондары (екі осьті есептеумен) бар поезд – *әскери поезд* деп есептеледі. Әскери пойыз адамдар мен жұмыс істейтін асүйлері бар жабық вагондар пойыздың ортаңғы бөлігінде, ал платформалар мен әскери және басқа жабдықтары бар жартылай вагондар бас және артқы бөліктерде болатындай етіп құрылады.

Тасымалдауды ұйымдастыру уақытын қысқарту үшін бөлім (құрама) штабында әр эшелон үшін әртүрлі көлік түрлерімен тасымалдауға, сондай-ақ жауынгерлік, сандық құрамның өзгеруіне және қару-жарақ пен техниканы көлік құралдарына бекітудің техникалық шарттарына қарай нақтыланатын аралас жүріп-тұруға арналған есеп айырысу нұсқалары мен құжаттары үнемі болуы тиіс.

Есептеулер үшін бастапқы деректер: тасымалданатын әскерлердің жауынгерлік және сандық құрамы, техника мен жүктердің массасы; адамдарды, техниканы және жүктерді жылжымалы құрамда орналастыру нормалары; әскери эшелоны бар поездың рұқсат етілген ұзындығы мен массасы.



182-сурет. Әскери техниканы темір жолмен тасымалдау үлгісі

Тасымалдауға арналған есеп айырысулар (уақытты есептеу) мүмкіндігінше бөлімшелердің ұйымдық тұтастығын сақтауды және көліктен түсіргеннен кейін олардың ұрысты өз бетінше жүргізуге дайындығын ескере отырып жасалады.

Тасымалдау кезінде бөлімге (құрамаға) мыналар тағайындалады:

– тиеу алдындағы бастапқы аудан;

– түсіргеннен кейін шоғырлану ауданы;

– бірнеше теміржол станцияларын (порттарды, айлақтарды, әуеайлақтарын, алаңдарды) қамтитын тиеу мен түсірудің негізгі және қосалқы аудандары.

Көрсетілген аудандар мыналарды ескере отырып айқындалуы тиіс:

– жергілікті жердің қорғау және бүркемелеу қасиеттерін;

– жолдардың болуын;

– бөлімшелерді бөліп орналастыру және жасырын орналастыру мүмкіндіктерін;

– жаппай қырып-жою қаруынан және дәлдігі жоғары қарудан қорғауды ұйымдастыруын.

Бастапқы аудан мен шоғырлану ауданның әскерлерді тиеу (түсіру) ауданынан (станциясынан) арақашықтығы кемінде 10–15 км болуы тиіс.

Бөлімшелер орналасқан аудандар тиеу аудандарынан тікелей жақын (20–30 км) болған жағдайда бастапқы аудандар тағайындалмауы мүмкін.

Бөлім (құрама) ӘШҚҚ қолбасшысының нұсқауларына және бөлімшелердің маршқа, шоғырлану ауданынан келуіне қарай тасымалдауға командирдің шешіміне сәйкес белгіленген мерзімде тиеу алдында бастапқы ауданды шоғырланады және бөлімшелерді эшелондар (кемелер, ұшақтар, тікұшақтар және рейстер) бойынша бөлуді, сондай-ақ оларды тиеу орындарына жылжыту кезектілігін ескере отырып, онда орналасады.

Тікелей тиеу алдында бір эшелонмен (бір кемеде, ұшақта, тікұшақта, бір рейспен) жүретін бөлімшелер күту аудандарына, ал түсіргеннен кейін-тиеу (түсіру) орындарынан 3–5 км (әуе көлігімен тасымалдау кезінде – 10–15 км) тағайындалатын *жинау аудандарына* шығады.

Егер жергілікті жердің жағдайы бойынша бастапқы аудандар тиеу орнынан 10 км кем қашықтықта тағайындалса, күту аудандары тағайындалмауы мүмкін.

Тиеу (түсіру) аудандарын күзету және қорғау, сондай-ақ бөлімшелердің тиеу орындарына шығу жолдарын дайындау бөлім (құрама) командирінің шешіміне сәйкес ұйымдастырылады.

Бөлімнің (құраманың) бастапқы ауданындағы, тиеу аудандарындағы, жүру жолындағы, түсіру және шоғырландыру аудандарындағы әуе шабуылына қарсы қорғанысын бөлімнің (құраманың) тікелей бүркемелеу бөлімшелері, сондай-ақ жоғары (аға) бастықтың құралдары жүзеге асырады.

Бөлім (құрама) су көлігімен тасымалдау кезінде десанттық корабльдердің және жауынгерлік қорғау корабльдерінің корабльдік зениттік құралдарымен бірыңғай атыс жүйесі ұйымдастырылады.

Темір жол, теңіз немесе өзен көлігімен тасымалдау туралы тапсырманы ала отырып, бөлім (құрама) командирі тасымалдауды ұйымдастыру жөніндегі жұмысты негізінен қосарлас (параллельді) жұмыс әдісімен жүзеге асырады, бұл ретте ол бөлімшелерді тасымалдауға дайындау мақсатында дереу жүргізілуі қажет іс-шараларды айқындайды, штаб бастығына тасымалдауға шешім қабылдау үшін қажетті деректерді, есептерді дайындау туралы нұсқаулар береді.

Әскери бөлім (құрама) штабы:

– тасымалдау есептерін нақтылайды (дайындайды);

– тиеу тәртібін әскери қатынас (әскери полиция) органдарымен келіседі;

– қатынас жолдарындағы әскери комендантқа (басқа да белгіленген мекемелерге) тиеуге өтінім мен тасымалдауға есеп жібереді;

– әскери коменданттан (әскери полициядан) әскери эшелондардың нөмірін (кемелердің атауы) нақтылайды және тиеу орындары, оларға жақын орналасу жолдары, тиеу мерзімдері (басталуы, аяқталуы) туралы нұсқаулар алады.

Тасымалдау мәнісінде бөлім (құрама) командирі мыналарды айқындайды:

– бөлімді (құраманы) тасымалдау үшін әскери эшелондардың қажетті санын;

– бөлімшелерді тиеу және жөнелту кезектілігі мен мерзімдерін;

– бөлімшелер арасында әскери эшелондарды, тиеу станцияларын (порттарды, айлақтарды, әуеайлақтарды, алаңдарды) бөлуін;

– бөлімшелердің бастапқы аудандары, күту, жинау және шоғырландыру аудандары, олардың инженерлік жабдықтарының сипаты, тиеу орындарына шығу маршруттары мен уақытын;

– тасымалдау үзілген және тоқтатылған жағдайда бөлімшелердің іс-қимыл тәртібін;

– әуе шабуылына қарсы қорғанысты және күзетті ұйымдастыруды.



183-сурет. Тасымалдау мәнісінде бөлім (құрама) командирі айқындайтын іс-шаралары (нұсқа)

Тасымалдауға арналған шешім картада түсіндірме жазбамен және көліктің әрбір түрі бойынша қажетті есептеулерді қоса бере отырып ресімделеді.

Марш жасайтын және әртүрлі көлік түрлерімен тасымалданатын бөлімшелердің жүріп-тұруына есеп айырысу (есептеу) тасымалдау тоқтатылған жағдайда бөлімшелер тез қосыла алатындай өзара келісілуі тиіс.

10-кесте

Маршты (тасымалдауды) жүзеге асыру кезінде әзірленетін құжаттар

Бөлім, бөлімше / *Әзірленетін құжаттар*	*Бригада (полк)*	*дн. тобы*	*ззДн (тДн, тбатр)*	*дн. тобы**	*ззДн (тДн, тбатр)*
Бригаданың (дивизион тобының) маршқа (тасымалдауға) шешімі	+			+	
Маршқа (тасымалдауға) бұйрық	+	О		О	О
Қамтамасыз ету түрлері бойынша өкім	+	О		О	О
Марш схемасы		+	+		+
Жауынгерлік өкім			О	+	
Тасымалдау жоспары (әуе көлігімен тасымалдау кезінде)	+				
Тиеу жоспары	+			+	+
Тасымалдау (тиеу) жоспарынан көшірме	+	О		О	О

Шартты белгілер:

* – бригада құрамынан тыс марш (тасымалдауды) орындайтын дивизиондар тобы; + – құжат әзірленетін инстанция; О – құжат жіберілетін инстанция; ^{А} – топтың құрамына кірмейтін ззДн.

Көліктің әрбір түрімен тасымалдау мерзімдері бөлімшелер шоғырлану ауданына мүмкіндігінше бір мезгілде келетіндей есеппен айқындалады.

Жеке құрам мен техниканы бортқа тиеу жоспары мыналарды қамтиды:

– бөлімшенің, әскери бөлімнің атауы;

– ұшақтардың тиістілігі:

– әуеайлақтың (аэродромның) атауы;

– әуеайлақ схемасы;

– ұшақтың түрі мен нөмірі;

– кеме командирінің тегі;

– әскери команда нөмірі;

– әскери команда бастығының атағы мен тегі;

– жеке құрамның, қару-жарақтың, әскери техниканың саны және олардың жалпы салмағы;

– уақытты есептеу (тиеуге дайындық, тиеуді бастау, тиеудің аяқталуы, рульдеу);

– тиеудің басталуы мен аяқталуына сигналдар.

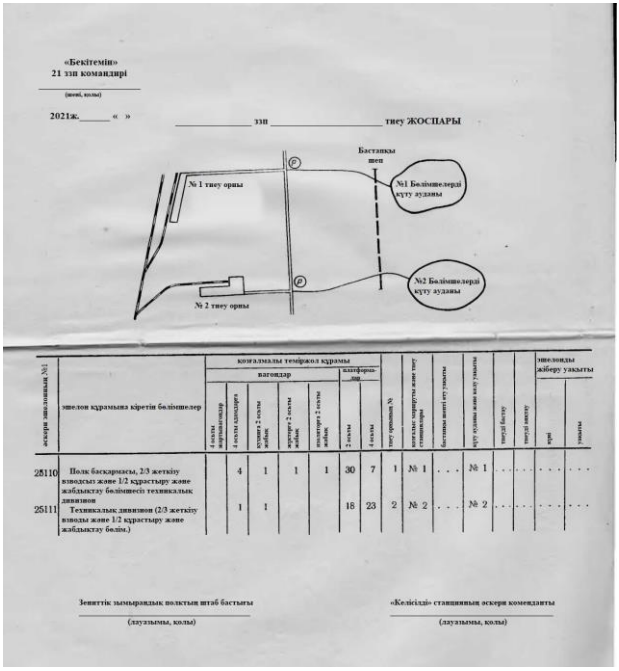
Тиеу жоспарына тасымалдаушы, жөнелтуші және әуеайлақтың (аэродромның) әскери комендanты (белгіленген басқа да мекеме бастығы) қол қояды.

Әскери эшелонда (командамен) эшелонға (командаға) жатпайтын жүктерді тасымалдауға рұқсат етілмейді.

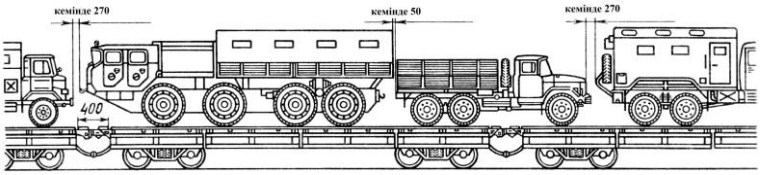
Әскерлерді тасымалдау қауіпсіздігі көлікте қолданылатын қағидалар мен нұсқаулықтарды орындаумен, сондай-ақ жауынгерлік қамтамасыз ету іс-шараларын орындаумен қамтамасыз етіледі.

Әскери бөлімдердің (құрамалардың) командирлері жауынгерлік даярлық бағдарламаларына сәйкес штабтар мен жеке құрамды арнайы сыныптарды, оқу орталықтарын және бөлімдер мен бөлімшелердің нақты тасымалдарын, сондай-ақ оқу мақсаттары үшін бөлінетін жылжымалы құрамды пайдалана отырып, теміржол, теңіз, өзен және әуе көлігімен тасымалдауға үйретуге міндетті.

Қару-жарақты, әскери техниканы тиеу және жеке құрамды отырғызу қауіпсіздік және жылжымалы құрамның (кемелердің), қару-жарақ пен әскери техниканың сынуын болдырмау талаптарын сақтай отырып, қатаң көрсетілген уақытта жасырын жүргізіледі.


«Бекітемін»
21 ззп командирі
(шені, қолы)
2021ж._____ « »
_____ ззп _____ тиеу ЖОСПАРЫ
Бастапқы шеп
№ 1 тиеу орны
№1 Бөлімшелерді күту ауданы
№2 Бөлімшелерді күту ауданы
№ 2 тиеу орны
Жазғы шақылдақ №1
әскери техниканың кіретін бөлімшелер
қозғалмалы теміржол құрамы
вагондар
платформа
4 осьтік жартылайвагондар
4 осьтік сақтандыру
вагондар 2 осьтік майлық
вагондар 2 осьтік майлық
платформа 2 осьтік майлық
2 осьтік
4 осьтік
тиеу орнының №
вагондар-платформа және тиеу станоктары
бастапқы шеп/ күту ауданы
күту ауданы және шеп ауданы
тиеуді бастау
тиеуді аяқтау
эшелонды жіберу уақыты
күні
уақыты
25110
Полк басқармасы, 2/3 жеткізу взводы және 1/2 құрастыру және жабдықтау бөлімшесі техникалық дивизион
4
1
1
1
30
7
1
№ 1
№ 1
25111
Техникалық дивизион (2/3 жеткізу взводы және 1/2 құрастыру және жабдықтау бөлім.)
1
1
18
23
2
№ 2
№ 2
Зениттік зымырандық полктың штаб бастығы
(лауазымы, қолы)
«Келісілді» станцияның әскери коменданты
(лауазымы, қолы)

184-сурет. Ззп-ты тиеу жоспарының нұсқасы



185-сурет. Әскери техниканы темір жол платформасына тиеу тәртібі

Бірінші кезекте қару-жарақ, әскери техника, зымырандардың, оқ-дәрілердің, жанармайдың және басқа да материалдық құралдардың қоры тиеледі. Бұл ретте қару-жарақ пен әскери техника оларды түсіру кезектілігі ескеріле отырып, ал зениттік құралдар – әуе нысаналары бойынша ату мүмкіндігі ескеріле отырып орналастырылады. Тиеу ауданын бүркемелеу үшін бөлінген жүзбелі техника мен зениттік құралдар, сондай-ақ

шынжыр табанды техниканы платформаларға тез тиеуді (түсіруді) қамтамасыз етуге арналған тартқыштар (кемелерге) соңғы кезекте тиеледі.

11-кесте

ӘШҚҚ бөлімшелері мен бөлімдерін тасымалдау үшін қажетті жылжымалы теміржол құрамының саны

бөлімшелер, бөлім	қажетті саны							эшелон ұзындығы	
	жолаушылар вагондары	4 осты адам вагондары	4 осты жабық вагондар	жартылай вагондар	2 осты платформалар	4 осты платформалар	шартты вагондар	60 шартты вагон	75 шартты вагон
С-75 М дивизионы	—	2	2	—	12	21	61,0	1,0	0,9
С-75М 1 аж (48) зымыранмен техникалық дивизион	—	2	16	16	20	40	161,0	2,6	2,1
С-75М (С-125) полкінің басқармасы, қамтамасыз ету және қызмет көрсету бөлімшелері	1	2	10	—	—	20	61,3	1,0	0,8
Бригаданың басқармасы, қамтамасыз ету және қызмет көрсету бөлімшелері	2	5	20	—	—	44	120,7	2,0	1,6
С-125 дивизионы	—	2	2	—	6	14	40,6	0,7	0,5
С-125 1 аж (48) зымыранмен техникалық дивизион	—	2	5	12	10	25	92,9	1,5	1,3
С-200 дивизионы	2	14	10	60	22	150	457,2	7,5	6,0
С-75М полкі толық құрамда	1	112	34	16	68	144	466,3	7,6	6,2
С-125 полкі толық құрамда	1	16	27	12	46	129	397,8	6,6	5,3

Жеке құрамды вагондарға (кемелерге), ұшақтарға (тікұшақтарға) отырғызу қару-жарақты, әскери техника мен мүлікті тиеу аяқталғаннан кейін, әдетте, тікелей әскери эшелонды (команданы) жөнелту немесе кеменің теңізге шығуы алдында, бірақ жөнелтуге дейін 10 минуттан кешіктірілмей жүргізіледі. Қару-жарақты, әскери техниканы, жүктерді тиеу және жеке құрамды ұшақтарға (тікұшақтарға) отырғызу авиациялық бөлім (бөлімше) командирінің нұсқауы бойынша басталады.

5.3. Әуе көлігімен зениттік зымыран бөлімшелерін, бөлімдерін тасымалдау

Әуе арқылы тасымалдау деп ұшақтарда (тікұшақтарда) жеке құрамды, техника мен материалдық құралдардың кейбір түрлерін тасымалдауды түсіну керек.

Әуе арқылы тасымалдау көліктің басқа түрімен тасымалдарды уақытылы орындау мүмкін болмаған кезде – жолсыз және таулы-орманды жерлерде, шөлді-далалық аудандарда және қиыр солтүстік аудандарда, сондай-ақ көліктің басқа түрлерін пайдалану мүмкіндігі болмаған жағдайларда қолданылады.

Әуе арқылы тасымалдауды Әскери-әуе күштері әскери-көлік авиациясының құрамына кіретін әскери көлік ұшақтары мен тікұшақтар жүзеге асырады. Әуе күштерінің әскери-көліктік авиациясынан басқа, елдің Әуе қорғаныс күштерінің Бас қолбасшысына бағынатын көліктік авиациялық бөлімдер мен бөлімшелер бар. Бұдан басқа, қажет болған жағдайда Қарулы Күштердің әскери бөлімдерін тасымалдау үшін белгіленген тәртіппен еліміздің азаматтық әуе кемелері де тартылады.

Азаматтық әуе кемелерін қолдану «Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі туралы» Қазақстан Республикасының Заңымен реттеледі. Бұл Заң Қазақстан Республикасының әуе кеңістігін пайдалануға және авиация қызметіне байланысты қоғамдық қатынастарды реттейді және адамның өмірі мен денсаулығын, қоршаған ортаны, мемлекеттің мүдделерін қорғау, әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігін қамтамасыз ету және Қазақстан Республикасы экономикасының, жеке және заңды тұлғалардың авиациялық қызметтерге қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында әуе кеңістігін пайдалану және авиация қызметі тәртібін айқындайды.

Әскери-көлік авиациялық құрамалары мен бөлімдерінің қарамағында әртүрлі сипаттамалары бар қазіргі заманғы көлік ұшақтары мен тікұшақтары бар. Көліктік жүктеме бойынша барлық әскери – көліктік ұшақтарды жеңіл десанттық жүктемесі 10 тоннаға дейін, орташа – 30 тоннаға дейін және ауыр – 50 тоннаға дейін және одан да көп ауыр ұшақтарға бөлуге болады.



186-сурет. Әскери техниканы әуе көлігімен тасымалдауға дайындық нұсқасы

Жүктерді әуе арқылы жеткізу – қону арқылы, парашют тәсілімен, парашютсіз түсіру немесе аралас тәсілмен жүзеге асырылады. Жеткізу тәсілін таңдау тасымалданатын жүктерге, жағдай шарттарына, уақытқа, пайдаланылатын ұшақтардың (тікұшақтардың) түрлеріне, әуеайлақтар мен қону алаңдарының болуына, метеорологиялық жағдайлар мен жергілікті жерге байланысты болады.

Зениттік зымыран бөлімнің (құраманың) жүктерін жеткізудің неғұрлым орынды тәсілі қону тәсілі болып табылады, өйткені ол дайындауға аз уақыт жұмсауды талап етеді және жүктердің жоғалуы мен бүлінуін болдырмайды. Жағдай ұшақтарға қонуға мүмкіндік бермейтін, ал тікұшақтар жоқ жекелеген жағдайларда техника мен басқа да жүктердің дүмпулері мен соққыларына жеңіл және сезімтал емес тасымалдау үшін парашюттік жеткізу тәсілі қолданылуы мүмкін.

Тасымалданатын жүктердің көлемі тасымалдаудың орындылығымен, көлік құралдарының мүмкіндіктерімен, жердегі көлікті пайдалану шарттары мен мүмкіндіктерімен айқындалады.

Бөлім (құрама) жүктерін тасымалдау бойынша әуе-көлік құралдары мүмкіндіктерінің негізгі көрсеткіші ұшақтардың (тікұшақтардың) жүк көтергіштігі және олардың жүк

кабиналарының сыйымдылығы болып табылады. Әуе-көлік құралдарының негізгі көрсеткіштері кестеде келтірілген.

12-кесте

Бөлім (құрама) жүктерін тасымалдау бойынша әуе-көлік құралдары мүмкіндіктерінің негізгі көрсеткіштерінің нұсқасы

Мүмкіндіктердің негізгі көрсеткіштері	Ұшақтар					Тікұшақтар	
	Ли-2	Ан-8	Ан-12	Ил-14	Ан-2	Ми-6	Ми-4
Жүк көтерімділігі:							
қалыпты	1320	5000	7200	1900	725	6000	1000
максималды	1500	8000	16000	2300	1500	10000	1600
Жүк кабинасының өлшемдері:							
ұзындығы, м	8,45	11,0	13,5	10,9	4,1	11,7	4,15
биіктігі, м	1,98	2,5	2,4	1,95	1,8	2,65	1,6
Еденнің ені, м	2,23	2,9	3,0	2,4	1,6	2,5	1,85
Көлем, м	33,5	110,0	123,3	48,5	12,0	—	16,0
Есіктің (люктің) өлшемдері:							
ені, м	1,46	2,85	2,95	2,7	1,46	2,71	1,85
биіктігі, м	1,53	2,45	2,91	1,6	1,53	2,65	1,60

Кестеден әскери-көлік авиациясының зениттік зымыран бөлімінің (құраманың) бөлімшелерін тасымалдау мүмкіндіктері шектеулі екенін көруге болады. Сондықтан әуе көлігі зымырандарды, шағын көлемді техниканы, зымыран отынын, қосалқы бөлшектерді, жеке құрамды және өте қажетті материалдық құралдарды тасымалдау үшін ғана тартылуы мүмкін.

Тасымалдауға арналған қару-жарақ қатарына ұшақтар мен тікұшақтардың ауыр түрлерін қабылдаған кезде әскери-көлік авиациясы ЗЗӘ бөлімшелері мен бөлімдерінің қару-жарақтың барлық түрлерін тасымалдауға мүмкін болады.

Жеке құрамды, жауынгерлік техниканы және жүктерді әуе арқылы тасымалдауға дайындау және оларды ұшақтар (тікұшақтар) бойынша бөлу – *күту аудандарында* жүргізіледі. Жеке құрамның орналасуы және жауынгерлік техника мен жүктерді ұшақтарға (тікұшақтарға) тікелей ұшақтар (тікұшақтар) тұрағына тиеу үшін бастапқы жағдай тағайындалады. *Бастапқы жағдайда* ұшақтарға (тікұшақтарға) тиеуге дайындығы

түпкілікті тексеріледі. Жүктерді тасымалдауға дайындауды тасымалданатын бөлімшелердің жеке құрамы жүргізеді. Жүктерді салу және оларды ұшақтарға (тікұшақтарға) тиеу үшін арнайы дайындалған командалар бөлінеді. Ұшаққа (тікұшаққа) жүктерді тиеу (түсіру) үшін тағайындалған жеке құрамға жұмыс алдында мұқият нұсқау берілуі тиіс.



187-сурет. Ан-12 ұшағына С-125 ЗЗК 5В24 зымырандарын жүктеу

Дайындау кезінде жүк көтергіштігі мен тиеу тәсіліне сәйкес әрбір жеке ұшаққа (тікұшаққа) тиеуге арналған жүктердің белгілі бір саны топтастырылады, ал орамға зауыттық таңбасы болмаған кезде буып-түйілген жүк түрінің шартты белгілері жазылады. Улы заттарды таңбалау кезінде қаптамаға шартты белгілеуден басқа «у» деген сөз жазылады – әріптер мен сандардың мөлшері 5 х 6 см болады.

Жүктерді әуеайлақтарға (аэродромдарға) дейін және тікелей ұшақтарға (тікұшақтарға) жеткізуді бөлім (құрама) командирі ұйымдастырады. Жүктер әуеайлаққа (қону алаңына) белгіленген уақытта, бірақ тиеу басталғанға дейін бір сағаттан кешіктірілмей жеткізілуі тиіс. Жүкпен бірге келген көлік арнайы тағайындалған ауданда шашыраңқы орналастырылады және бүркемеленеді. Көлік ұшақтардың (тікұшақтардың) тұрақ орындарына ұшу-қону жолақтары мен басқару (рульдеу) жолдарының қиылысуын болдырмайтындай етіп барады.



188-сурет. Жүктерді ұшақтарға тиеу

Әуеайлақ ауданында және әуеайлақта тиеуге шығу сигналдарын беруді және көлік қозғалысын реттеуді әскери-көліктік авиация бөлімінің командирі зениттік зымыран бөлімінен (құрамасынан) бөлінген тиеуге жауапты лауазымды тұлғамен бірлесіп ұйымдастырады.

Ұшақтарға (тікұшақтарға) жүктерді тиеу олардың тұратын жерлерінде қолмен және механикаландыру құралдарын пайдалана отырып жүргізіледі. Тиеу экипаж командирі жүкті қарап шыққаннан және оның тиеу тәртібі туралы нұсқауларынан кейін басталады және ұшуға дейін 20 минуттан кешіктірілмей аяқталуы тиіс. Тәжірибе бойынша, ұшаққа зымырандарды тиеу 30–50 минутты, ал түсіру 30–40 минутты қамтиды.

Ұшаққа (тікұшаққа) тиелген мүлік немесе техника ұшақты (тікұшақты) орталықтандыруды және еденнің жекелеген учаскелеріне рұқсат етілетін жүктемені ескере отырып, жүк кабинасында дұрыс орналастырылуы тиіс. Орналастырудың дұрыстығын тексергеннен кейін жүктер арқандап байлау тораптарына арқанмен және тормен сенімді бекітілуі тиіс.

Оқ-дәрілерді, разрядқа бөлінген жүктерді, жанармайды, зымыран отынын және басқа да тез тұтанатын заттарды тиеу кезінде сақтық, өрт қауіпсіздігі қағидалары және нұсқаулықтар мен бұйрықтарда көзделген басқа да талаптар сақталады.

Тиеу жетекшісі мен тиеу командаларының жетекшілері

әскери техниканы тиеуге дайындау тәртібін, әскери техниканы жауынгерлік жағдайдан жорыққа және кері ауыстыру жөніндегі операцияларды жақсы білуге, әскери техниканың арқандап байланатын бөлшектерін білуге міндетті.

Қауіпсіздік мақсатында рульдік басқаруы және тежегіштері ақаулы машиналарды өз бетімен тиеуге және шынжыр табанды техниканың жүк траптарында және ұшақтың (тікұшақтың) жүк кабинасында бұрылуына үзілді-кесілді тыйым салынады.

Ірі габаритті техниканы тиеу және түсіру кезінде экипаж және тиеу командасының мүшелері ұшақтың жүк кабиналарының бүйір қабырғаларында таралмауы тиіс. Сондай-ақ тиеу өздігінен немесе электрлендірілген шығырлардың көмегімен жүзеге асырылатын техниканың артында (тұстамасында) болуға болмайды, өйткені арқанның үзілуі немесе шығыр мен тартқыштың тапсырылуы жазатайым оқиғаға әкеп соқтыруы мүмкін.

Тиеу (түсіру) кезінде техниканы жүк тиеумен (түсірумен) және ұшақтардың (вертолеттердің) люктері мен кабиналарының өлшемдеріне сәйкес келетін габариттерге келтірумен байланысты операциялардан басқа қандай да бір жұмыстарды жүргізуге тыйым салынады.

Бөлім (құрама) жүктерін тасымалдауды жоспарлау ӘШҚҚ қолбасшысының (Әуе қорғанысы күштері Бас қолбасшысының) шешімі негізінде жүргізіледі және оны тыл бастығы авиация бастығымен бірлесіп жүзеге асырады. Бөлім (құрама) командирінің тасымалдауды ұйымдастыру жөніндегі жұмысының сипаты мен дәйектілігі тапсырмасымен, тасымалдау шарттарымен және уақыттың болуымен айқындалады.

Әуе арқылы тасымалдауды ұйымдастыру мыналарды қамтиды:

– шешімді әзірлеу және шешім қабылдау;

– жоспарлау;

– әуеайлақтарға (қону алаңдарына) жүктерді дайындау және оны жеткізу;

– жүктерді тиеу, түсіру және арналған (белгіленген) жерге жеткізу.



189-сурет. Әуе арқылы тасымалдауды ұйымдастыру

*Тапсырманы алғаннан кейін бөлім (құрама) командирі (ӘШҚҚ басқармасы) әскери-көлік бөлімінің (құраманың) командирімен (*Әскери-әуе күштері басқармасымен*) бірлесіп мыналарды айқындайды:*

– техниканы немесе жеке құрамды тасымалдау тәртібін;

– тиеу алдында және түсіргеннен кейін шоғырлану аудандарын;

– бастапқы орналасу орнын;

– ұшақтардың (тікұшақтардың) тұрақтары және олардың нөмірлерін;

– тиеу мен отырғызудың тәртібі, басталуы мен аяқталуын;

– коменданттық қызметті ұйымдастыру және қозғалысты реттеуді;

– ауыр және ірі көлемді жүктерді тиеу (түсіру) үшін қажетті қосымша жабдықтарын;

– жүктерді жеткізу кезектілігін.

Бөлім (құрама) штабы командирінің (Әуе шабуылына қарсы қорғаныс әскерлері қолбасшысының) шешімі негізінде әскери-көлік бөлімінің (құраманың) штабымен (Әскери-әуе күштері қолбасшысымен) бірлесіп, графикалық және мәтіндік бөлімдерді қамтитын картада (схемада) тасымалдау жоспарын әзірлейді.

Жоспардың графикалық бөлігінде келесілер белгіленеді:

– тиеу үшін бөлінген әуеайлақтары (қону алаңдары);

– оларға қозғалыс бағыттары;

– күту (жинау) аудандары;

– қозғалыс маршруттарында реттеу бекеттерінің орналасуы;

– жүктерді әуеайлақтарға (қону алаңдарына) жоспарлы түрде жеткізу үшін қажетті басқа да деректер.

Бұдан басқа, қандай да бір жүкті тасымалдауға арналған ұшақтардың (тікұшақтардың) тұрақ орны, экипаж командирінің атағы мен тегі, жүкті алып жүретін жетекшінің атағы мен тегі (әрбір ұшақ бойынша), ұшақтар (тікұшақтар) бойынша жеке құрамның, техника мен материалдық құралдардың есебі, бастапқы орналасу орны, ұшаққа (тікұшаққа) қозғалыс маршруты және тиеуді жүргізу үшін бөлінетін құралдар көрсетіледі.



190-сурет. Әлемдегі ең үлкен МИ-26 тікұшағы

Жоспардың мәтіндік бөлігінде мыналар көрсетілуі тиіс:

– жүктерді дайындау және шоғырландыру тәртібі мен мерзімдері;

– жүктерді дайындау және жеткізу үшін күштер мен құралдарды бөлу;

Егер жүктерді парашют тәсілімен жеткізу көзделсе:

– парашюттік-десанттық мүлікті алу және оны бөлімшелерге жеткізу тәртібі, барлауды және тиеуді жүргізу тәртібі, ұшақтарға (тікұшақтарға) жүктерді тиеу кезінде комендантттық қызметті ұйымдастыру және басқару жөніндегі нұсқаулар;

– тиеуді, ұшуды бастау сигналдары және оларды беру тәсілдері, басқару пунктінің орналасқан жері, әуеайлақта басқару үшін пайдаланылатын құралдар және ұшақтардың (тікұшақтардың) ұшу тәртібі.

Тасымалдау жоспарына әрбір ұшаққа (тікұшаққа) жеке жасалған тасымалданатын жеке құрамның тізімдері және тасымалданатын жүктердің тізімдемесі қоса беріледі.

Бөлім (құрама) командирінің (ӘШҚҚ қолбасшысының) әуе арқылы тасымалдауға шешімі *ауызша бұйрықпен* жеткізіліп, кейіннен жазбаша ресімделеді.

Тасымалдауға арналған бұйрық мыналарды қамтиды:

– тасымалдау жөніндегі бөлімнің (құраманың) тапсырмасын;

– тасымалданатын жеке құрамның, жауынгерлік техника мен материалдық құралдардың санын;

– бөлінетін әуе-көлік құралдарының құрамын;

– тиеу және түсіру әуеайлақтарын (алаңдарын);

– жүктерді тиеу аудандарына беру уақыты мен тәсілін;

– тиеу алдында және түсіргеннен кейін шоғырлану аудандарын;

– тасымалдауды материалдық-техникалық қамтамасыз етуді;

– тапсырманы орындау кезінде жауынгерлік қамтамасыз ету және басқаруды ұйымдастыру жөніндегі іс-шараларды.

Әуеайлақ (қону алаңы) ауданына жүктерді жеткізуді ұйымдастыру және бөлім (құрама) штабынан немесе қолбасшылық басқармасынан тиеуді (түсіруді) басқару үшін жауапты офицер бөлінеді, ол белгіленген пунктке жүктерді жөнелту және жеткізу жөніндегі барлық жұмысты ұйымдастырады.

Жүктердің көп мөлшерін жөнелту кезінде бөлім (құрама) командирі орынбасарларының бірінің басшылығымен штаб және жоғары басқарма офицерлерінен *арнайы топ* құрылуы мүмкін. Тағайындалған топ жүктерді жеткізуді тікелей басқарады. Осы топтың қарамағына қажетті көлік және байланыс құралдары бөлінеді.

Топтың міндеті – жүктердің уақытылы дайындалуын және

олардың тиеу әуеайлақтарына жеткізілуін бақылау, тиеу жұмыстарын ұйымдастыру, тасымалдауды жүзеге асыратын авиациялық бөлім штабымен үздіксіз байланысты қолдау және бөлім (құрама) командиріне (ӘШҚҚ қолбасшысына) тасымалдау барысы туралы баяндау.

Қорытындылай келе мынаны айтуға болады, қазіргі уақытта Қазақстан армиясында ірі ауқымды әскери бөлімдерді тасымалдау бойынша оқу-жаттығулар өткізілгенін айтуға болады.

Мысалы, 2021 жылдың қыркүйек айының басынан бастап жүргізілетін ұрыстық әзірлікті кенеттен тексеру шеңберінде әскерлерді Қазақстанның батыс және оңтүстік өңірлеріне көшіру жүзеге асырылды. Маневрлерге жалпы саны тоғыз мың адамға дейінгі ведомствоаралық, әскерлердің түрлері арасындағы топтары, үш мыңға жуық қару-жарақ пен әскери техника, оның ішінде 66 ұшу аппараты мен сегіз кеме қатысты.

Әскерлерді ауыстыру әртүрлі тәсілдермен жүргізілді: әскери техникамен, теміржол және әуе көлігімен, оның ішінде еліміздің азаматтық авиация мүмкіндіктерін пайдалана отырып.

Атап айтқанда, алдыңғы қатарлы бөлімшелер әскери-көлік және азаматтық авиация ұшақтарымен тасымалданды (көшірілді). Темір жол көлігімен Құрлық әскерлерінің бөлімдері мен бөлімшелерін жауынгерлік техникамен оларға таныс емес полигондарға тасымалдау жүзеге асырылды. Оқу-жауынгерлік тапсырмаларды орындау шеңберінде бөлімшелер тағайындалған аудандарды алып, олардың инженерлік жабдықтарын жүргізді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазақстан Республикасы барлық мемлекеттермен бейбіт өмір сүру моделін ұстанады, әскери үстемдікке ұмтылмайды. Әскери доктрина қорғаныстық сипатта және Қазақстан Республикасының ұлттық мүдделерін қорғау үшін дипломатиялық, саяси, құқықтық, экономикалық және басқа да әскери емес құралдарды басым пайдалануға бейілдігін білдіреді.

Алайда, кейбір мемлекеттердің реакциялық топтары жаңа соғыстар мен қарулы қақтығыстарды бастау жоспарларын жүзеге асыруда, қару жарақты күшейтіп, оны әуе-ғарыштық кеңістігіне көшіруде.

Бұл мемлекеттердің агрессивті жоспарларында әуе шабуылдары құралдары ең мобильді элемент болып табылады және қорғаныс құралдары мен оларды жауынгерлік қолдану әдістерінің дамуына шешуші әсер ететін алғашқы соққы қаруы ретінде қарастырылады. Зениттік зымыран кешендері қорғаныс қаруы болып табылады және олардың дамуы, жалпы әуе шабуылына қарсы қорғаныс жүйесін жетілдіру сияқты, әуе шабуылының құралдары мен әдістерінің жағдайы мен даму перспективаларымен анықталады. Ғылым мен техниканың қарқынды дамуы, мемлекеттердің экономикалық мүмкіндіктерінің өсуі динамизмнің күшеюіне және қазіргі уақытта әуе шабуылы мен әуе шабуылына қарсы қорғаныс құралдарына қатысты бұрын-соңды болмаған деңгейге жеткен шабуыл және қорғаныс құралдарының қарсыласу процесінің одан әрі тереңдеуіне әкелді.

Әуе шабуылының құралдарын дамытуда және олардың іс-қимыл тактикасында авиацияны жаппай қолданудан басқарылатын қанатты зымыран және ұшқышсыз ұшу аппараттарын жаппай қолдануға көшу барған сайын айқын көрінеді. Сондай-ақ, электронды кедергілердің әуе шабуылына қарсы қорғаныс тиімділігіне әсерінің артуы атап өтіледі.

Агрессивті мемлекеттердің реакциялық күштерінен туындайтын әскери қауіп, әуе шабуылының әртүрлі құралдарының қарқынды дамуы және олардың мүмкіндіктерінің

артуы қазіргі жағдайда әуе шабуылына қарсы қорғаныс рөлінің артуына алып келеді және оның тиімді ұрыстық ретіне жоғары талаптар қояды. Нысандар мен әскерлерді әуе соққыларынан қорғау, өте жауапты және маңызды міндет болып қала бере отырып, күн сайын күрделене түсуде, бұл қаруды, оны қолдану нысандары мен әдістерін үнемі жетілдіруді, әскерлердің жауынгерлік дайындық деңгейін арттыруды талап етеді.

Әскери құрамалар мен бөлімдер кез келген жағдайда әуе шабуылы құралдарын анықтауға және жоюға қабілетті ең заманауи және тиімді зениттік зымырандық және радиолокациялық техникамен жарақталған. Сонымен қатар, қазіргі заманғы әуе шабуылына қарсы күресті жүргізудегі адам факторы рөлінің артуы командирлерден жоғары шеберлікті, білікті ұйымдастыруды және әскерлерді қатаң басқаруды талап етеді. Сондықтан оқу-тәрбие процесін одан әрі қарқынды дамыту, бөлімшелерді даярлау барысында практикалық бағыттылықты күшейту, жарғылық тәртіпті және мықты жауынгерлік тәртіпті жаппай қолдау орын алады.

БИБЛИОГРАФИЯЛЫҚ ТІЗІМ

1. *В. Н. Нелич, Т. Т. Сағымбеков, О. Е. Степаненко*. Тактико-специальная подготовка: Учебное пособие. – ч.1., ч.2. – Алматы: КазНИТУ, 2016. – 393 с.

2. Тактика зенитных ракетных войск. Учебник / под ред. *М. Е. Шлейко*. – Алматы: ВИИРЭиС, 2017. – 156 с.

3. *Әлиев Қ. Е*. Тактикалық арнайы дайындық (1-бөлім): Оқу құралы. – Алматы: ҚазҰТЗУ, 2021. – 288 б.

4. Тактика зенитных ракетных войск. Учебник. /Отв.ред. *М. А. Уваров*. – М.: Воениздат, 1969. – 424 с.

5. Справочник офицера ПВО. /Под ред. *Г. Зимина*. – М.: Воениздат, 1981. – 431с.

6. *Неупокоев Ф. К.* Зенитная артиллерия и ЗРВ ПВО. Ч. 2. Зенитные ракетные войска противовоздушной обороны. – М.: Военное издательство, 1994. – 224 с.

7. Силы воздушной обороны Республики Казахстан. Интернет ресурс: https://ru.wikipedia.org.

8. Казахстанские военнослужащие участвуют в учении «Боевое содружество-2021». Интернет ресурс: https://inform.kz.

9. Назначение, содержание и общий порядок разработки основных боевых документов войск ПВО. Интернет ресурс: https://zinref.ru.

10. Опыт применения отечественных средств ПВО за пределами страны (1950–2003).: http: //history.milportal.ru.

11. «Приоритетное значение»: на что способны войска радиоэлектронной борьбы. Интернет ресурс: https://russian.rt.com.

12. Соединения и части Вооруженных Сил переброшены на запад и юг страны. Интернет ресурс: https://newtimes.kz.

13. «Буря на Кавказе». Как Армения и Азербайджан сражались в Карабахе. Интернет ресурс: https://www.gazeta.ru.

14. Командный пункт боевого расчета С-300 заступил на боевое дежурство. Интернет ресурс: https://tengrinews.kz

15. Военные топографы Казахстана вооружены современной техникой. Интернет ресурс: https://sarbaz.kz.

16. Разведывательная подготовка: https://kaznu.kz.

17. Как несут службу в бригаде ПВО, прикрывающей небо Алматы. Интернет ресурс: https://informburo.kz.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе..... 3
1. Зениттік зымыран әскерлерінің ұрыс қимылдарын жан жақты қамтамасыз ету. Жауынгерлік кезекшілік..... 5
1.1. Зениттік зымыран бөлімшесі мен бөлімдерінің ұрыс қимылдарын жан-жақты қамтамасыз ету түрлері..... 5
1.2. Жауынгерлік қамтамасыз ету түрлерінің қысқаша сипаттамасы..... 11
1.3. Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелері мен бөлімдерінде жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру..... 17
1.4. Жауынгерлік кезекшіліктің мақсаттары мен міндеттері..... 21
1.5. Кезекші күштер мен құралдардың құрамы мен міндеттері..... 23
1.6. Жауынгерлік кезекшілікті ұйымдастыру және атқару тәртібін регламенттейтін құжаттар 27
2. Зениттік зымыран әскерлерінің бөлімшелерін, бөлімдерін жауынгерлік қамтамасыз ету..... 31
2.1. Барлау зениттік зымыран бөлімшесінің, бөлімінің жауынгерлік қамтамасыз ету түрі ретінде..... 31
2.2. Барлаудың мақсаттары мен міндеттері..... 33
2.3. Радиолокациялық барлау және көрнекі (визуалды) бақылау..... 37
2.4. Әуе қарсыласы туралы әскерлерді хабардар ету..... 50
2.5. Ядролық, бактериологиялық және химиялық жағдайды бағалау..... 55
2.6. Радиациялық, химиялық және бактериологиялық барлау..... 60
2.7. Жеке құрамды жеке қорғану құралдарымен қорғау..... 64
2.8. Қарсыластың жаппай қырып-жою қаруын қолдану салдарларын жою..... 71
2.9. Инженерлік қамтамасыз етудің мақсаттары мен міндеттері..... 77
2.10. Зениттік зымыран бөлімшесінің, бөлімінің старттық позицияларының инженерлік жабдықтары..... 79

2.11. Жолдарды дайындау және позицияларды жасыру (бүркемелеу)..... 87
2.12. Техникалық позициялардың инженерлік жабдықтары..... 98
2.13. Радиобүркемелеудің мақсаттары мен міндеттері..... 102
2.14. Зениттік зымыран дивизионы үшін зымырандарды қамтамасыз ету және жеткізу тәртібі..... 108
2.15. Техникалық дивизионның зымырандармен қамтамасыз ету мүмкіндіктері..... 115
2.16. Зымырандарды бастапқы позицияда дайындау. Зымыранмен қамтамасыз етуді жоспарлау..... 122
2.17. Топогеодезиялық қамтамасыз етудің мақсаттары мен міндеттері..... 129
2.18. Зениттік зымыран дивизионын басқару мен атуды топогеодезиялық дайындау..... 132
2.19. Зениттік зымыран дивизионының позицияларын күзету және өзін-өзі қорғау мақсаттары мен міндеттері..... 146
2.20. Зениттік зымыран дивизионды тікелей қорғау және өзін-өзі қорғауды ұйымдастыру..... 149
2.21. Зениттік зымыран дивизионының позицияларын күзету және өзін-өзі қорғау графикалық схемалары мен карточкаларын орындау..... 152
2.22. ЗЗӘ байланысты ұйымдастыру негіздері және радиобайланысты ұйымдастыру..... 155
2.23. ЗЗӘ радиорелелік байланысты ұйымдастыру..... 165
2.24. ЗЗӘ сымды байланысты ұйымдастыру..... 176
3. Зениттік зымыран әскерлері бөлімшелері, бөлімдерінің жауынгерлік іс-қимылдарын техникалық және тылдық қамтамасыз ету..... 183
3.1. Арнайы-техникалық қамтамасыз етудің мақсаттары мен міндеттері..... 183
3.2. Зениттік зымыран дивизионын арнайы-техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру..... 185
3.3. ЗЗӘ бөлімшелерінде тылды ұйымдастыру. Материалдық қамтамасыз ету..... 194

3.4. ЗЗӘ бөлімшелерін техникалық және медициналық қамтамасыз ету..... 200
4. ЗЗӘ бөлімшелерінің ұрыс қимылдарды жоспарлауы, ұйымдастыруы және жүргізуі..... 207
4.1. Қабылданған жауынгерлік тапсырманы түсіну. Алдын ала өкімдерді беру және уақытын есептеу..... 207
4.2. Қарсыласты бағалау. Қорғаныс объектісін, жергілікті жерді және климаттық жағдайларды бағалау..... 211
4.3. Өзінің бөлімшелері мен өзара әрекеттесетін күштер мен құралдарды бағалау..... 214
4.4. Шешімнің мазмұны. Ұрыстық қимылдың мәнісі..... 218
4.5. Бөлімшелерге жауынгерлік тапсырманы қою. Жауынгерлік бұйрық..... 223
4.6. Ұрыс қимылдарының жоспары. Жауынгерлік өкім..... 226
4.7. Жауынгерлік графикалық және мәтіндік құжаттарды ресімдеудің негізгі ережелері..... 231
4.8. Зениттік зымыран дивизионының ұрыстық қимылдары..... 236
4.9. Техникалық дивизионның ұрыстық қимылдары..... 246
4.10. Шөлді және таулы жерлерде ЗЗӘ бөлімшелерінің ұрыстық қимылдарын дайындау және жүргізу..... 253
4.11. Теңіз маңындағы объектілер мен ірі қалаларды қорғау кезінде ЗЗӘ бөлімшелерінің ұрыстық қимылдарын дайындау және жүргізу..... 259
4.12. Зениттік зымырандық және жауынгерлік бөлімшелер арасындағы өзара іс-қимыл..... 262
4.13. Көрші зениттік зымыран бөлімшелерімен өзара әрекеттесу..... 267
4.14. РТӘ және басқа да өзара іс-қимыл жасайтын күштер мен құралдардың бөлімшелерімен өзара іс-қимыл жасау..... 270
4.15. ЗЗӘ бөлімшелерінің жауынгерлік үйлестіруі..... 271
4.16. ЗЗӘ бөлімшелерінің оқу-жаттығуларын дайындау және өткізу..... 274
4.17. ЗЗӘ бөлімшелерінің жауынгерлік есептоптарының жаттығуларын ұйымдастыру және өткізу..... 283
5. ЗЗӘ бөлімдері мен бөлімшелерінің қозғалысы..... 290

5.1. ЗЗӘ бөлімшелерінің маршты ұйымдастыруы және жүзеге асыруы..... 290
5.2. ЗЗӘ бөлімшелерін темір жол және су көлігімен тасымалдау..... 296
5.3. Әуе көлігімен ЗЗӘ бөлімшелерін тасымалдау..... 305
Қорытынды 315
Библиографиялық тізім..... 317
Мазмұны 318

Оқулық басылым

Василий Несипказиевич Рысбаев
Қанатбай Есбосынұлы Әлиев
Марат Диханбайұлы Токбаев

ТАКТИКАЛЫҚ АРНАЙЫ ДАЙЫНДЫҚ

2-бөлім

Оқу құралы

БДБ бастығы *Л. Т. Қасжанова*
Редакторы *Т. С. Жақсыбаева*
Компьютерлік беттеу *Л. П. Өмірбекова*

Басуға қол қойылды 24.02.2022 ж.
Таралымы 300 дана. Пішімі 60х84х 1/16.
№ 1 баспаханалық қағаз.
Е.-б.т. 20,2. Ш.б.т. 18,8. Тапсырыс № 943
Бағасы келісімді.

Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті басылымы
Polytech баспасы
Алматы қ., Сәтбаев көшесі, 22

ISBN 978-601-323-274-4