

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS
TA‘LIM VAZIRLIGI**

O‘RTA MAXSUS, KASB-HUNAR TA‘LIMI MARKAZI

**JANGOVAR VA MAXSUS
TAKTIK TAYYORGARLIK**

Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma

UO‘K: 356.131(075)
KBK:68.49(5Y)23
Ж26

*Oliy va o‘rta maxsus, kasb-hunar ta’limi ilmiy-metodik
birlashmalari faoliyatini muvofiqlashtiruvchi
Kengash tomonidan nashrga tavsiya etilgan.*

Ushbu darslik kasb-hunar kollejarining «3522203-Qo‘riqlash-yong‘in aloqasi va signalizatsiya tizimlaridan foydalanish texnigi» kasbining «Jangovar va maxsus taktik tayyorgarlik» fanining namunaviy dasturi asosida tuzilgan bo‘lib, yong‘in xavfsizligi bo‘limlarida foydalaniladigan texnik vositalar, shaxsiy tarkibda yuqori ruhiy sifatlarni, insonlarni qutqarish, yong‘in o‘chirish texnikasi va qurilmalarini qo‘llash hamda qo‘yilgan topshiriqni bajarishning yangi, samarali usullari, har bir yong‘in o‘chiruvchiga yong‘in o‘chirish texnikasi va qurilmalari bilan ishlash usullarini individual ravishda, bo‘linma yoki qorovulni tarkibiy ravishda o‘rgatish va mashq qildirish, yong‘in-saf tayyorgarligi bo‘yicha normativlar namunalari keltirilgan.

**Mualliflar: G‘.A. Hakimov, Sh.J. Radjabov,
M.N. Toshpo‘latov, A.U. Xudayberganov**

Taqrizcchilar: N. NOROV — Toshkent arxitektura qurilish kolleji direktori;
A.S. AVAZOV — Toshkent arxitektura qurilish kolleji o‘qituvchisi.

ISBN 978-9943-16-224-2

© G‘. Hakimov va boshq., 2016-yil.
© «ILM ZIYO» nashriyot uyi, 2016-yil.

KIRISH

Turli xil yong'in o'chirish texnikalaridan foydalanib yong'in o'chirishning zamonaviy usullari yong'in xavfsizligi shaxsiy tarkibidan yuqori kasbiy mahorat va jismoniy chiniq-qanlikni talab qiladi.

Yong'in-saf tayyorgarligi yong'in o'chirish texnikasi va qurilmalari bilan harakatlanishning qulay va samarali usullarini ongli, uddaburon ravishda bajarilishini ta'minlab, yong'in xavfsizligi shaxsiy tarkibi jangovar tayyorgarligining o'ta muhim turlaridan hisoblanadi.

Yong'in-saf tayyorgarligining asosiy maqsadi va vazifalari quyidagilar hisoblanadi:

- shaxsiy tarkibda yuqori ruhiy sifatlarni, intizomlilik va o'zaro yordam xislatlarini tarbiyalash;
- insonlarni qutqarish va yong'in o'chirishda yong'in texnikasi va qurilmalarini uquv bilan qo'llash hamda qo'yilgan topshiriqni bajarishning yangi, samarali usullarini ishlab chiqish.

Yong'in-saf tayyorgarligi quyidagi yo'l bilan amalga oshiriladi:

- har bir yong'in o'chiruvchiga yong'in o'chirish texnikasi va qurilmalari bilan ishlash usullarini individual ravishda o'rgatish;
- bo'linma yoki qorovulni tarkibiy ravishda o'rgatish va mashq qildirish;
- yong'in-saf tayyorgarligi bo'yicha normativ topshirish;
- yong'in-amaliy sporti bo'yicha musobaqalarda ishtirok etish.

Yong'in o'chirish qismlarida yong'in-saf tayyorgarligi tashkil etish mas'uliyati qism boshlig'i zimmasiga yuklatiladi. U bo'linmada o'quv mashg'ulotlari uchun moddiy-texnik bazaning mavjudligini ta'minlaydi, mashg'ulotlarning borishi va ushbu qo'llanmadagi tashkiliy hamda uslubiy talablarning

bajarilishini nazorat qiladi. Bundan tashqari, shaxsiy tarkib jismoniy tayyorgarligi darajasini tekshirib boradi.

Yong'in-saf tayyorgarligi mashg'ulotlarini rejalashtirishda «Yong'in xavfsizligi shaxsiy tarkibini tayyorlash dasturi» asos bo'lib hisoblanadi.

Rejalashtirishning asosiy hujjatlari esa o'quv soatlari taqsimotining yillik rejasi va mashg'ulotlarning oylik dars jadvali hisoblanadi.

Dars jadvali tuzishda bo'linma boshlig'i yong'in xavfsizligi bo'linmasi yoki garnizonda mavjud bo'lgan yong'in-texnik anjomlari bilan ishlash usullarini o'rgatishning ketma-ketligini, shaxsiy tarkibning tayyorlanganlik darajasini va qo'riqlanayotgan rayon (obyekt)ning o'ziga xos tomonlarini hisobga olishi zarur. Mashg'ulotlar, qoidaga ko'ra, bir soatli bo'lishi kerak. Har bir mashg'ulotda kamida ikkita usul o'rganilishi (o'zlashtirilishi) ko'zda tutiladi.

Shaxsiy tarkibga yong'in o'chirish texnikasi va qurilmalari bilan ishlash usullarini o'rgatish va takror-takror mashq qildirish yong'in-saf tayyorgarligi bo'yicha o'quv mashg'ulotlarida, yong'in-taktik masalalarni yechishda va jangovar o'quv mashg'ulotlarida amalga oshiriladi.

Insonlarni qutqarish, o'z-o'zini qutqarish va yong'in-texnik anjomlar bilan ishlash bo'yicha mashqlarni o'zlashtirish mashg'ulotlari o'quv va sport maydonlarida o'tkaziladi. Yong'in avtomobilini suv manbayiga qo'yish va jangovar yoyilish bo'yicha mashqlar qoidaga ko'ra, bo'linmaning chiqish rayoni yoki qo'riqlash obyektidagi bino va inshootlarda amalga oshirilishi zarur.

Yong'in-saf tayyorgarligi bo'yicha mashg'ulot rahbari quyidagilarga majbur:

- mashg'ulotni tashkil etish va uslubiy jihatdan to'g'ri o'tkazishni bilishga;

- yong'in o'chirish texnikasi va qurilmalari bilan ishlash usullari va qoidalarini yaxshi bilish hamda ularni bajara olishga;

- o't o'chiruvchilarning tayyorgarlik darajasini, yoshini va tibbiy holatini bilish va hisobga olishga;

— jismoniy zo‘riqishning o‘t o‘chiruvchilar organizmiga ta‘sirini bilishga, charchash va mashg‘ulotlar uchun zo‘riqish chegarasini to‘g‘ri baholay bilishga;

— saflanish, qayta saflanish, unvoni (mansabi) yuqori xodimlar bilan munosabat kabi saf mashqlarining to‘g‘ri va aniq bajarilishiga erishish, ularni barcha mashg‘ulotlarda takrorlatib borishga;

— shug‘ullanuvchilarning mashg‘ulotlarda talab qilingan kiyim-boshda bo‘lishlarini qat‘iy talab qilib borishga;

— ustav va murabbiylik talablarini yaxshi bilishga, jismonan kelishgan va tartiblilik bo‘yicha namuna bo‘lishga;

— mashg‘ulotlarga o‘z vaqtida tayyorlanib borish, mashg‘ulot o‘tkaziladigan joy holatini tekshirish va avvaldan texnika xavfsizligi bo‘yicha choralarni ko‘rib qo‘yishga.

Yong‘in xavfsizligi bo‘linmalarida yong‘in-saf tayyorgarligi mashg‘ulotlari natijalarining «Yong‘in xavfsizligi bo‘linmalari shaxsiy tarkibini tayyorlash jangovar dasturi» va Yong‘in-saf tayyorgarligi bo‘yicha Normativ talablariga asoslangan holda imtihondan o‘tkaziladi.

Yong‘in xavfsizligi bo‘linmalaridagi boshliqlar tarkibining yong‘in o‘chirish texnikasi va qurilmalari bilan ishlashga tayyorgarligi, ularning uslubiy yangiliklari ushbu bo‘linma boshlig‘i yoki tuman hamda viloyat YXBlari tomonidan yong‘in-taktik jangovar o‘quv mashg‘ulotlari paytida tekshiriladi.

1. SHAXSIY TARKIBNI YONG‘IN O‘CHIRISH TEXNIKASI VA QURILMALARI BILAN ISHLASH USULLARIGA O‘RGATISH ASOSLARI

Yong‘in-saf tayyorgarligi bo‘yicha mashg‘ulotlar jarayonida quyidagi uslubiy prinsiplar (talablar):

- shug‘ullanuvchilarning mashg‘ulotlarga ongli munosabati;
- ularning faolligi;
- yaqqolliq, o‘quv jarayonining sistematikligi va ketma-ketliligi;

- zarur bilim va yangiliklarni mustahkam o‘zlashtirish;
- onglilikka erishish uchun o‘t o‘chiruvchilarga ularning jangovar mahoratlari, jismoniy tayyorgarliklarini oshirishda yong‘in-saf tayyorgarligi mashg‘ulotlarining ahamiyatini tushuntirish zarur.

Mashg‘ulot rahbari har bir mashg‘ulotdan avval mashg‘ulotning aniq maqsadini qo‘yishi kerak. Buning natijasida rahbar o‘t o‘chiruvchilar ongida bajariladigan usullar nima uchun aynan u ko‘rsatganidek kuch va vaqtning minimal sarfi bilan amalga oshirilishi va chuqur o‘zlashtirilishi kerakligi, qanday natijalarga erishish zarurligini to‘g‘risida tushunchalar hosil qilish lozim.

Faollik: mashg‘ulot ishtirokchilarining faolligiga har bir mashg‘ulotning aniq tashkil etilishi, uni turli uslub va vositalardan foydalangan holda jonli va qiziqarli o‘tkazish, mashqlarni mustaqil ravishda bajarish uchun vaqt ajratish orqali erishiladi.

Yoqqollik: bu sifatga o‘rganilayotgan mashqlarni ko‘rsatib berish va qulay ravishda tushuntirish orqali erishiladi. Ba’zi murakkab mashqlarni ko‘rsatish uchun maxsus namoyish etuvchilar tayyorlanadi.

Tizimlilik: o‘quv jarayonining tizimlilikligi o‘quv materialining oy (yil) mobaynidagi to‘g‘ri taqsimoti va yong‘in-saf tayyorgarligi bo‘yicha mashg‘ulotlarning doimiy ravishda o‘tkazilishi orqali ta‘minlanadi. Mashg‘ulotlarni o‘tkazishda uzoq tanaffusga yo‘l qo‘yilmasligi kerak, chunki bu esdan chiqarish va harakatlanish ko‘nikmalarining buzilishiga olib keladi.

Ketma-ketlilik: o‘quv jarayonining ketma-ketligi yengil, oddiy mashqlardan qiyin va murakkab mashqlarga sekin-astalik bilan ketma-ket ravishda o‘tish, ya’ni oddiydan murakkabga prinsipiga amal qilish orqali ta’minlanadi. Mashqlar shug‘ullanuvchilarning jismoniy tayyorgarligi darajasiga muvofiq kelishi zarur.

Mustahkamlik: mashg‘ulotlardagi ilk va o‘zlashtirilgan bilimlarning mustahkamligi mashqlarni alohida va kompleks ravishda, turli sharoitlarda ko‘p marotaba takrorlash orqali ta’minlanadi. Mashqlarni ko‘p marotaba takrorlash uchun esa ular shug‘ullanuvchilar tomonidan yaxshi o‘zlashtirilgan bo‘lishi kerak.

Mashqlarni bajarish usullarini o‘rganish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

- mashq (usul, harakat) bilan tanishish;
- mashqni o‘zlashtirish;
- mashqni qayta-qayta bajarib borish.

Mashq bilan tanishtirishda o‘rganuvchilar ongida mashq borasida to‘g‘ri taassurotlarni hosil qilish zarur. Tanishtirish uchun, albatta, birinchi navbatda, mashqning nomini, undan ko‘zlangan maqsadni aytib o‘tish, keyin esa o‘zi yoki ko‘rsatuvchilar yordamida mashq va uning murakkab tarkibiy qismlarining bajarilish usulini ko‘rsatib berish kerak. Ko‘rsatish mobaynida murabbiy mashqning bajarilish texnikasi borasidagi tushunchalarni aytib borishi lozim.

Mashqni o‘zlashtirish esa quyidagi uslublar orqali amalga oshiriladi:

— agar mashq uncha qiyin bo‘lmasa, uni to‘laligicha bajarish yo‘li bilan. Bunda mashg‘ulot rahbari bajarish chog‘ida yo‘l qo‘yilgan xatolarni ko‘rsatadi va ularni bartaraf qilishga harakat qilinadi;

— murakkab mashqlarni alohida tarkibiy qismlarga bo‘lib, keyin esa to‘laligicha bajarish yo‘li bilan.

O‘rganuvchilar tomonidan mashq yaxshi o‘rganilib, o‘zlashtirilganidan so‘ng mashq boshlanadi. Mashqlarni ko‘p marotaba takrorlash yo‘li bilan shug‘ullanish o‘t o‘chiruvchilarda harakat avtomatizmini hosil qilib, jangovar holatlarda

o'ta muhim xislat — mashqlarning minimal vaqt va kuch sarfi bilan bajarilishiga zamin tayyorlaydi.

O'quv-mashq mashg'ulotlarini o'tkazishning asosiy va maqsadga muvofiq shakli o'quv-mashg'ulot xarakteridagi dars hisoblanadi. Bunda mashg'ulot rahbari o'rganuvchilar shaxsiy tarkibi bilan aniq o'rnatilgan vaqt doirasida va qat'iy jadval bo'yicha ish olib boradi. U yong'in-texnik anjomlar bilan bajariladigan mashqlarni o'rganishning ushbu qo'llanmada keltirilgan turli xil uslublaridan foydalanish va ularni qo'llash imkoniyatiga ega.

Qoidaga ko'ra, dars uchta qismdan: kirish, asosiy va xulosaviy qismlardan tashkil topadi.

Kirish: mashg'ulotning kirish qismida saflanish, yo'qlama va o'tkaziladigan mashg'ulotning qisqacha mazmuni, shuningdek, organizmni jismonan tayyorlash uchun qisqa muddatli mashq (chigal yozdi) o'tkazish ko'zda tutiladi. U 10 daqiqa davom etadi.

Asosiy qism: mashg'ulotning asosiy qismida jangovar holatlarga yaqinlashtirilgan sharoitlarda mashqlarni to'g'ri bajarish va ish usullarini mukammallashtirishga e'tibor qaratiladi. Asosiy qismga dars jadvalida ko'rsatilgan mashqlar kiritilib, undagi jismoniy zo'riqish darajasi shug'ullanuvchilarning jismoniy tayyorgarliklarini hisobga olgan holda beriladi. Jismoniy zo'riqish darajasini belgilash shug'ullanuvchilarning mashqlarni takrorlash miqdori, bajarish sur'ati (jadalligi), bajarish sharoiti (ob-havo, sutka vaqti, obyektning xarakteri va h.k.) va bundan tashqari, bitta mashg'ulot uchun mashqlarning to'g'ri tanlanishini (mashqlarning bir-biriga mos kelishini) boshqarish orqali amalga oshiriladi. Asosiy qism uchun 60 daqiqa vaqt ajratiladi.

Xulosa: ushbu qismdan maqsad mashg'ulotga yakun yasash bo'lib, u o'z ichiga foydalanilgan jihozlarni jangovar holatga keltirish, baholarni e'lon qilish va mustaqil topshiriqlar berish jarayonlarini oladi. Bu qism uchun 10 daqiqa ajratiladi.

Yong'in-saf tayyorgarligi mashg'ulotlariga tayyorgarlik: instruktiv-uslubiy mashg'ulotlarda mashqlarni tayyorlash, mashg'ulot o'tkaziladigan obyekt bilan tanishib, usullarni bajarishdagi yordamchi va ko'rsatuvchilarni tayyorlash, mashg'ulot joyi, texnika, qurilmalar hamda ehtiyot chorasi

jihozlarini shay holatga keltirish, uslubiy reja tuzish va tasdiqlatish jarayonlaridan iborat.

Instruktiv-uslubiy mashg'ulot rahbarlar tarkibi hamda bo'linma komandirlarining yong'in-saf tayyorgarligi mashg'ulotlarini o'tkazish uchun uslubiy bilimlari va tashkilotchilik xususiyatlarini mukammallashtirish maqsadida o'tkaziladi. Bundan tashqari, instruktiv-uslubiy mashg'ulot dars o'tuvchining bilimlarini va yong'in-saf tayyorgarligi bo'yicha shaxsiy tarkibni tayyorlash masalalariga oid hujjatlarni tekshirish imkonini beradi.

Instruktiv-uslubiy mashg'ulotlarni xizmat tayyorgarligi mashg'ulotlari bo'yicha dars jadvaliga muvofiq ravishda bo'linma rahbar tarkibidagi shaxslar o'tkazadilar. Bunday mashg'ulotlarga tayyorlana turib, dars o'tuvchi mashg'ulot maqsadi va alohida rejalaridan kelib chiqqan holda mos adabiyotlarni o'qishi, mashg'ulot uslubini ishlab chiqishi, alohida e'tiborini mashqlarni ko'rsatish va bajarish qoidalarini tushuntirishga qaratib, yong'in avtomobillari hamda yong'in-texnik anjomlarning joylashish holatini va mashqni bajaruvchi bo'linmaning saflanish joyini aniqlab olishi shart. Bundan tashqari, u zarur yong'in-texnik anjomlarni tayyorlab, ularning yaroqliligini tekshirishi, vaqt taqsimotini to'g'ri yo'lga qo'yishi kerak.

Mashg'ulot davomida amaliy yordam faqatgina shug'ullanuvchi mustaqil ravishda o'rganilayotgan mashq yoki usulni bajara olmayotgan paytda ko'rsatiladi. Yordam ko'rsatish uslubi mashqning xarakteri va qiyinlik darajasiga ko'ra belgilanadi.

Mashqlarni bajarishdagi straxovka (sug'urta) murabbiy va straxovka (sug'urta)chilarning zarur hollarda o'rganuvchilarga yordam ko'rsatish, shu bilan birga mumkin bo'lgan shikastlanishlarning oldini olish maqsadida ko'zda tutiladi.

Mashg'ulotlarni, ayniqsa, ular mashqlar balandlikda bajariladigan holatlarda o'tkazish uchun straxovkachilar mukammal darajada tayyorlanishi va eng xavfli joylarga taqsimlanishi zarur. Bundan tashqari, straxovka qurilma va jihozlarini ko'rikdan o'tkazish, o'quv minorasi poyida zarbdan saqlovchi taglik yoyish, anjomlar va moslamalarning yaroqliligini tekshirish lozim.

2. JANGOVAR KIYIM VA MOSLAMALARNI TAXLASH VA KIYISH. TASHVISH SIGNALI BO'YICHA YIG'ILISH VA CHIQISH

Jangovar kiyimni taxlash va kiyish, tashvish signali bo'yicha yig'ilish va chiqish mashg'ulotlari shaxsiy tarkibga jangovar kiyim va moslamalarni to'g'ri taxlash va kiyishni o'rgatish, tashvish signali bo'yicha yig'ilish va chiqish hollarida tez va chaqqon harakat qilish maqsadida o'tkaziladi.

Ushbu mashg'ulotda quyidagi masalalar hal etiladi:

— jangovar kiyim va moslamalarni turli usullarda taxlashni o'rganish;

— jangovar kiyim va moslamalarni kiyishda tezlik va epcillikni rivojlantirish;

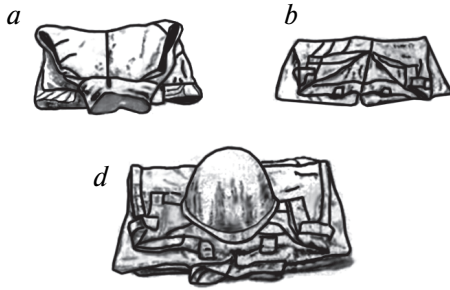
— tashvish signali bo'yicha yig'ilish va chiqish hollarida yakka tartibli va jamoaviy harakatlarni o'rganish.

O't o'chiruvchilar va bo'linma komandirlarining jangovar kiyimi shim, kurtka va qo'lqoplardan iborat; boshliqlar tarkibiniki esa — plash va qo'lqopdan tashkil topgan. Qishda o't o'chiruvchilar, qism komandirlari va boshliqlar tarkibi kiyimiga paxtali fufayka, paxtali shim, issiq qo'lqop va kaska ostidan kiyish uchun qalpoq, kaska ostidan kiyiladigan niqob qo'shiladi. Haydovchilarga esa kombinezon, piymali oyoq kiyim va yarimshuba beriladi.

Jangovar aslahalar esa kaska va koburali karabin hamda bolta osilgan o't o'chirish kamarlaridan tashkil topadi.

Jangovar kiyim va jangovar hisob aslahalari garajdagi maxsus tayyorlangan stol-yashik yoki skameykalarga taxlanadi. Karabin va boltali o't o'chirish kamari to'qasi yuqoriga ikki yoki uch qavat qilib taxlanadi. Jangovar kiyim (kurtka va shimlar) quyidagi ko'rsatilgan usullardan biri bo'yicha taxlanadi.

Birinchi usul. Kurtka astari tashqariga, uzunasiga uch qavat va eniga ikki qavat qilib, yelkasi yuqoriga qaratib va yoqasi stol yoki skameyka chetiga qilib taxlanadi (1-rasm, a).

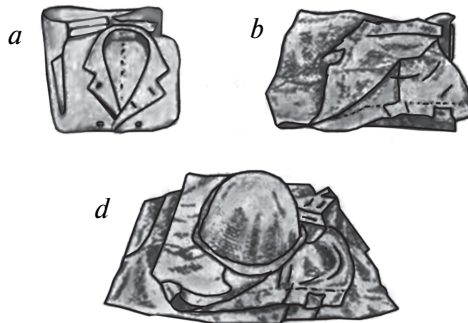


1-rasm.

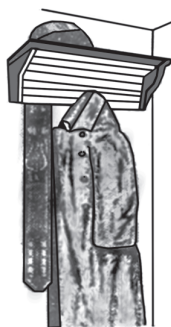
Shim avvaliga bo‘ylama choki bo‘yicha, keyin esa yuqorida tashqariga ochilgan shimning old kesimi turadigan qilib uch qavatli «garmoshka» ravishda taxlanadi. Ilgichlar shim taxlami orasiga kiritib yuboriladi (1-rasm, *b*). Taxlangan shim, o‘z navbatida, kurtka taxlami orasiga qo‘yiladi (1-rasm, *d*). Qishki vaqtda paxtali fufaykaga kurtka kiydiriladi. Qo‘lqop kurtka cho‘ntagiga, kaska ostidan kiyiladigan qalpoq esa kaska yoniga qo‘yiladi.

Ikkinchi usul. Kurtka avvaliga oldini qaratib yon choklari bo‘ylab, eniga ikki qavat qilib, yenglar orqaga o‘tkazilib va yoqasi stol yoki skameyka chetiga qilib taxlanadi (2-rasm, *a*).

Shim avvaliga old qirrasini bo‘yicha, keyin esa uch qavatli «garmoshka» ravishda, ilgichlari taxlam orasida qoladigan qilib taxlanadi (2-rasm, *b*). Shim kurtka ustiga bel tomoni stol yoki skameyka chetiga qilib taxlanadi. Kaska emblemasi oldinga qilib shim ustiga qo‘yiladi (2-rasm, *d*).



2-rasm.

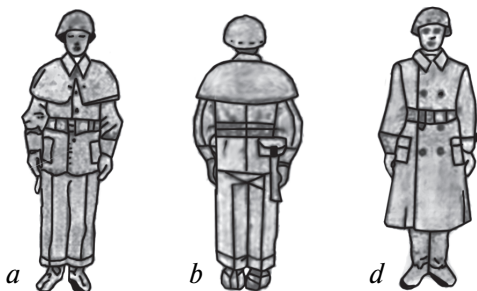


3-rasm.

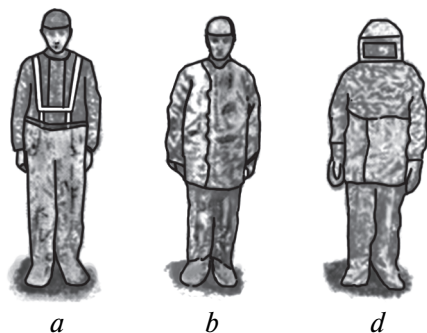
Haydovchining kombinezoni yongʻin oʻchirish avtomobili kabinasiga taxlanadi. Qorovul boshligʻiningplash va jangovar aslahalari bosh mashinadagi ilgichga osiladi. Kaska emblemasi oldinga qaratilgan holda ilgich tepasiga qoʻyiladi (3-rasm).

Issiqlik qaytaruvchi kastum quyidagi ketma-ketlikda taxlanadi: qoʻlqop, shlem-mask, metall materialli kurtka, karabinli qutqaruv kamari. Yuqorisidan esa yarimkombinezon, uning ustidan kaska qoʻyiladi.

Jangovar kiyim va aslahalar «Tashvish» signali yoki «Jangovar kiyim va aslahalar — kiyilsin» buyrugʻi boʻyicha kiyiladi. Buyruq berilganda taxlangan kiyim-bosh va aslahalarga yuzlanib turgan oʻt oʻchiruvchi ularni tezlik bilan kiyadi. Jangovar kiyimlar kiyilib, oʻt oʻchirish kamari taqilganidan soʻng tugmalar qadalib, ilgichli shim yelkaga osilishi, kaskaning iyak osti kamari qadalishi, kiyim-bosh va aslahalar toʻgʻrilanishi kerak (4-rasm, a, b, d).



4-rasm.



5-rasm.

Yong'inga chiqishda avtomobil kuzovida jangovar kiyim tugmalarini va o't o'chirish kamarini yechishga ruxsat beriladi.

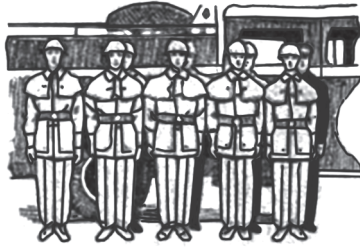
Issiqlik qaytargich kastumni kiyishda o't o'chiruvchi paxtali shim, etik va paxtali kurtka kiygan holda issiqlik qaytargich kastum taxlangan joydan bir metrcha masofada turadi. «Issiqlik qaytargich kastum — kiyilsin» buyrug'i bo'yicha o't o'chiruvchi kaskani taqib, yarimkombinezonni kiyadi va uni yelka-ilgichlar yordamida mustahkam holatga keltiradi. Yarimkombinezon ustidan karabinli kamar taqiladi (5-rasm, *a*) va barcha tugmalari qadalishi lozim bo'lgan metall materialli kurtka kiyiladi (5-rasm, *b*). Boshga shlem-masko kiyilgandan so'ng qo'lqoplar kiyilib, qotiruvchi tasmalar yordamida mustahkamlanadi (5-rasm, *d*).

Issiqlik qaytaruvchi kastumni kiyishda o't o'chiruvchilar bir-birlariga yordam beradilar.

Jangovar kiyim va aslahalarni yechishda, avvalo, «Jangovar kiyim va aslaha — yechilsin» buyrug'i beriladi. Buyruq berilganda jangovar aslaha, kurtka, shim yechilib, yuqoridagi usullardan biri bo'yicha taxlanadi.

«Mashinalarga» buyrug'i bo'yicha shaxsiy tarkib avtomobillar yoniga orqa g'ildirak o'qidan kabinaga qadar saflanadi. Ekipaj komandiri hamda 1-, 3-, 5- va 7-o't o'chiruvchi birinchi sherengaga, 2-, 4-, 6-o't o'chiruvchi va haydovchi ikkinchi sherengaga saflanadi (6-rasm).

«Joyingga» buyrug'i bo'yicha avtonasosdagi ekipaj jangovar hisob kabinasiga o'tiradi: 1-, 2-, 3-, 7- o't o'chiruvchi orqa o'rindiqqa, 4-, 5-, 6-o't o'chiruvchi old o'rindiqqa, avtosis-



6-rasm.

ternada esa ekipaj jangovar hisob kabinasiga № 1, 3, 4, 2 tartibda o'tiradi. Ekipaj komandiri esa haydovchi yonidan joy oladi.

Besh kishidan kam tashkil etilgan jangovar hisob avtomobil yonida bir sherenga bo'lib saflanadi. Bunda o't o'chiruvchilar avtomobilning o'ng (chap) tomoni bo'ylab, unga orqa o'girgan holatda jangovar hisob raqami tartibida saflanadilar. Haydovchi esa avtomobilning chap tomoniga turadi.

Smena almashishidan tashqari qolgan barcha hollarda jangovar hisob va boshqa YX bo'linmalari saflanish va boshqa saf mashqlarini «O'zbekiston Respublikasi Yong'in xavfsizligi jangovar nizomi» bo'yicha bajaradilar.

«Tashvish» signali yoki buyrug'i bo'yicha o't o'chiruvchilar, qayerda ekanliklaridan qat'i nazar, garaj tomon yuguradilar, jangovar kiyim va aslahalarni kiyib, mashinalarga o'tiradilar. Haydovchi dvigatelni o't oldirgan paytda 1- va 2- o't o'chiruvchi darvoza tavaqalarini ochib, oxirgi bo'lib mashinaga o'tiradi. Qorovul boshlig'i (ekipaj komandiri) yo'l varaqasini olib, yong'in manzilini e'lon qiladi va haydovchiga «MARSH!» buyrug'ini beradi. Birinchi bo'lib bosh mashina, qolganlari esa o'rnatilgan tartib bo'yicha ketma-ket chiqadilar.

Yo'lda avtomobillarning to'xtashi yuqori boshliq buyrug'i bilangina bo'ladi. Uning ko'rsatmasiga muvofiq haydovchilar avtomobillarni xavfsiz oraliq masofada to'xtatadilar. Kolonna harakatini yana yo'lga qo'yish uchun «MARSH!» buyrug'i beriladi va avtomobillar ilk tartib bo'yicha harakatni davom ettiradilar.

Yo'ldagi zarur to'xtash hollarida «YX jangovar Nizomi»ga muvofiq ish ko'riladi.

3. O‘T O‘CHIRISH YENGLARI, DASTAKLAR, YENG JIHOZLARI BILAN ISHLASH

O‘t o‘chirish yenglari va yeng jihozlari bilan mashqlar yong‘inlarda magistral va ishchi yeng liniyalarini uddaburon va tez yoyishga shaxsiy tarkibni tayyorlash maqsadida o‘tkaziladi.

Mashg‘ulotlarda quyidagi masalalar yechiladi:

— avtomobillarga o‘t o‘chirish yenglarini yig‘ishtirish, yeng liniyalarini yoyish va ishdan so‘ng yig‘ib olishning turli usullarini o‘rgatish, mashqlarni bajarishning yangi usullarini ishlab chiqish;

— yeng liniyalarini balandlikka ko‘tarishni o‘rgatish;

— o‘t o‘chirish dastaklari bilan ishlashni ko‘p karra mashq qildirish;

— yong‘in vaqtida himoyalanish qoidalari va yenglarni vaqtinchalik ta‘mirlashni o‘rgatish.

O‘t o‘chirish yenglari diametriga ko‘ra 77, 66, 51 mm, 89, 110 va 150 mm li turlarga bo‘linadi.

Yenglar bir yoki ikki qavatlik qilib, qoidaga ko‘ra bitta o‘t o‘chiruvchi tomonidan o‘raladi. Bir qavatlik o‘ram bir uchidan ikkinchisi tomon yengning to‘la uzunligi bo‘ylab o‘raladi (7-rasm).

Ikki qavatlik qilib o‘rashda esa o‘t o‘chiruvchi yengni ikki qavat qilib taxlagach, taxlamning o‘rtasidan boshlab uchlari



7-rasm.



8-rasm.

tomon o‘rab boradi. Bunda yengning yuqoridagi uchi quyidagisiga qaraganda kaltaroq bo‘lishi kerak (8-rasm).

Yengini «garmoshka» ravishda taxlash ikki o‘t o‘chiruvchi tomonidan amalga oshiriladi. Ulardan biri yengni avtomobil kuzovi bo‘lmasi o‘lchami bo‘yicha buklab, bo‘lmaga taxlab tursa, ikkinchisi yenglarni bir-biriga ulab turadi.

Yenglarni orqa katushkaga o‘rash uchta o‘t o‘chiruvchi tomonidan amalga oshiriladi. Bunda 1-o‘t o‘chiruvchi yengning ulanadigan uchini katushka qirrasiga qotiradi va o‘ngdan chapga, chapdan o‘ngga tartibda tekis qator qilib o‘raydi.

2- va 3-o‘t o‘chiruvchilar katushka diskini yenglar katushkaga to‘la o‘ralgunga qadar aylantirib turadilar. Shundan so‘ng 1-o‘t o‘chiruvchi oxirgi yeng uchidagi ulanish joyini oxirgi o‘ram orasiga kiritib mahkamlab qo‘yadi.

Jangovar holatlar va o‘quv mashg‘ulotlarida yenglarni taxlashning turli xil ko‘rinishlari bo‘lishi mumkin. Gorizontalliy yeng liniyalari yerga yoki polga yoyiladi. Vertikal liniyalar esa bino (inshoot)ning tashqi (yoki ichki) tomonidan pastdan yuqoriga yoki yuqoridan pastga qarab o‘tkaziladi.

Qiya yeng liniyasi qiya sirtlar yoki konstruksiyalar bo‘ylab yoyiladi.

Aralash yeng liniyalari bir vaqtning o‘zida ham gorizontalliy, ham vertikal, ham qiya sirtlar bo‘ylab yoyiladi.

Yeng liniyalari magistral va ishchi turlarga bo‘linadi. Magistral liniya suvni nasos yoki ichki krandan dastakkacha, nasosdan tarmoqlovchi qurilma yoki penogeneratorgacha uzatish; suv haydovchi nasoslarni o‘zaro qo‘shish va suvni

lafet dastagiga uzatish uchun mo'ljallanadi. Ishchi yeng liniyalari suvni tarmoqlovchi qurilmadan dastak yoki penogeneratorga uzatish uchun mo'ljallanadi.

Yenglarni yoyishda yeng liniyasi uzunligi quyidagicha taqsimlanadi: gorizontal yoyilishda har bir metr yerga 1,2 m yeng; vertikal yoyilishda turar joy binosining har bir qavatiga 4–5 m yeng, korxonaga yoki ma'muriy binolarning har bir qavatiga 6–8 m yeng; qiya yoyilishda turar joy binosining har bir qavatiga 10 m yeng, oddiy balandlikdagi korxonaga yoki ma'muriy binolarning har bir qavatiga 12–15 m yeng; aralash yoyilishda esa yeng liniyasining uzunligi alohida turdagi yoyilish kesimlarining yig'indisidan aniqlanadi.

Yeng liniyasi uzunligini aniqlashda, albatta, dastak bilan manyovr qilish uchun zarur yeng zaxirasini ham hisobga olish zarur. Bu zaxira bitta yengdan kam bo'lmali kerak.

Tarmoqlovchi qurilma magistral yeng liniyasidan ishchi liniyaga suv uzatish uchun qo'llaniladi. U ikki, uch va «grebyonka» tarmoqli bo'ladi.

O't o'chirish yenglarini o'zaro ulab, yeng liniyasiga yoyishda yeng uchlaridagi ulash moslamalaridan foydalaniladi. Ulash moslamalari «Rot», Bogdanov va vintsimon turlardan iborat.

«Rot» ulash moslamasining rezina prokladkasini almashtirish «Prokladkalar almashtirilsin!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Buyruq berilgach, o't o'chiruvchi chap qo'lida ulash moslamasini ushlab, o'ng qo'li bilan prokladkani chiqaradi va yangisini olib, barmoqlari bilan siqqan holda ulash moslamasi ichidagi o'rniga kiritib qo'yadi.

Bogdanov tipidagi ulash moslamasining prokladkasini almashtirishda rezina prokladka joyiga to'g'rilangach, o'ng qo'l yordamida butun aylanasi bo'yicha bosiladi, chap qo'l esa moslamani mahkam tutib turadi (9-rasm).

Yenglarni ulash «Yenglar ulansin!» buyrug'i bo'yicha bajariladi. Buyruq berilgach, o't o'chiruvchi ulanuvchi yenglar ulash moslamalarini olib,



9-rasm.



10-rasm.

bosilganda rezina prokladkalar qarshiligi yengib o'tiladigan holatda ularni bir-biriga to'g'rilaydi va ular to'la qotirilgunga qadar qarama-qarshi tomonga buraydi. Agar prokladkalar qarshiligini yengish uchun qo'l kuchi yetarli bo'lmasa, ulash moslamalari tizza orasiga olinib, tizzaning qo'shimcha kuchi yordamida jarayon nihoyasiga yetkaziladi.

Bogdanov tipli moslamalarni ulashda, avvalo, ular bir-biri qarshisiga keltiriladi va bir moslamaning ortig'i ikkinchisining kemtik joyiga o'rnatiladi. So'ngra soat strelkasi yo'nalishida aylantirish orqali moslamalar bir-biriga qotiriladi (10-rasm).

Vintsimon moslamalarni ulash ikki o't o'chiruvchi tomondan bajariladi. Bunda ularning ikkalasi ham ulash moslamasini tizza bo'yi tutgan holda bir-biriga to'g'rilangach, kiydiriluvchi moslamaning ichki rezbasi ikkinchisidikiga tushiriladi va soat strelkasi bo'yicha oxirigacha aylantiriladi.

«Yenglar ajratilsin!» buyrug'i berilganda «Rot» va Bogdanov tipidagi ulash moslamalari qo'llar yordamida buralib, bir-biridan ajratiladi. Bunda o'ng qo'l bilan o'zimiz tomon tortib, chap qo'l bilan qarama-qarshi tomon itariladi.

Vintsimon ulangan moslamalar esa kiydirilgan ulash moslamasi soat strelkasiga teskari ravishda aylantirilishi yordamida ajratiladi.

Vintsimon va Bogdanov tipli ulash moslamalarini ajratishda qisish kalitlari kerak bo'ladi.

Yeng uchidagi ulash moslamasi bilan tarmoqlovchi qurilma, kolonka, nasos patrulkasi, ko'pik generatori, gidroelevator va boshqa qurilmalarni ulash ham yuqorida ko'rsatilganidek amalga oshiriladi.

Yeng liniyalarini yoyish qo'l bilan yoki mexanizatsiyalashgan bo'ladi. Qo'l bilan yoyishda «O'ramli yeng liniyalari (yo'nalish va liniya uzunligi ko'rsatiladi) — yoyilsin!» buyrug'i beriladi. Shundan so'ng o't o'chiruvchi o'ramlardan birini olib yerga yoygach, ikkinchi o'ramning ulash moslamasini o'ng qo'li bilan, qarama-qarshi tomonini esa chap qo'l bilan



11-rasm.

ko‘tarib, bir vaqtning o‘zida tana korpusi egilgan holda o‘ng tomonga orqa qilib zarur joyga olib boradi. Bunda oldingi chap oyoqqa bor og‘irlik tushirilgan holda oldinga cho‘zilgan qo‘l bilan o‘ram sakratib boriladi. O‘ng qo‘l bilan esa yeng tutib turiladi (11-rasm). Mo‘ljallangan joyga yetib borgach, o‘t o‘chiruvchi o‘ng qo‘li bilan orqaga keskin siltab, yengning pastki uchini yerga qo‘yadi yoki uni nasos kolonka patrubkasiga biriktiradi. Ikkinchi uchini o‘ng qo‘lida ushlagan holda navbatdagi o‘ramni olib yo‘nalishini davom ettiradi. Ulash moslamalarini o‘zaro ulab, yeng liniyasini belgilangan yo‘nalishda yoyib boradi. Avtomobilga «garmoshka» qilib taxlangan magistral yeng liniyasini yoyish har ikki yengga bir kishi qilib taqsimlanadi. Bunda birinchi o‘t o‘chiruvchi eng yuqoridagi yeng uchini olib, belgilangan yo‘nalishda tortib boradi (12-rasm).



12-rasm.

Belgilangan yoyish qoidasiga ko'ra ikkinchi o't o'chiruvchi uchinchi yengning, uchinchi o't o'chiruvchi esa beshinchi yengning ulash moslamasidan ko'tarib magistralni yoyadi. Yengni nasos patrubkasiga ulashni haydovchi amalga oshiradi. Ishchi yeng liniyalarini tarmoqlovchi qurilmadan ish joyigacha yoyishda birlashtirilgan o't o'chiruvchilar yenglar tomon yugurib, har biri ikkitadan kam bo'lmagan yengni olishadi va tarmoqlanish qurilmasi tomon chopishadi. Yuqorida ko'rsatilgan usulda yenglarni tashib va ularni o'zaro ulab borib, tarmoqlovchi qurilma yoki dastakka birlashtiriladi. Egarga qo'yilgan yenglar liniyasini yoyishda buyruq berilgach, o't o'chiruvchi avtomobil kuzovi bo'lmasini ochib yelka egarini taqadi va ko'rsatilgan yo'nalishda harakatni boshlaydi. Nasos patrubkasiga yengni ulash haydovchi tomonidan bajariladi.

Yeng liniyalarini balandlikka chiqarish bir necha usullarda amalga oshiriladi.

Qutqaruv arqoni yordamida ko'tarish. Birinchi o't o'chiruvchi belgilangan balandlikka ko'tarilib, pastdagilarni «Ehtiyot bo'li!» so'zlari bilan ogohlantiradi. Ogohlantirishga «Xo'p bo'ladi!» javobini olganidan so'ng qutqaruv arqonining bir uchini o'zida qoldirib pastga tashlaydi. Ikkinchi o't o'chiruvchi yenglarni tashib keladi va bir-biriga ulab, birinchi yengni arqonga mahkamlaydi va birinchi (yuqoridagi) o't o'chiruvchiga «Tayyor!» deb vaziyatni ma'lum qiladi. Shundan so'ng birinchi o't o'chiruvchi yeng liniyasini ko'tarib, uni zarur anjom yordamida bino konstruksiyasiga mahkamlaydi. So'ngra yeng liniyasi uchiga dastakni ulab, belgilangan pozitsiyaga joylashadi va tayyorligi to'g'risida ma'lumot beradi. Bir yengdan uzun bo'lgan vertikal liniyada har bir yeng bino konstruksiyasiga zarur anjom yordamida mahkamlanadi.

Ishchi yeng liniyalarini qutqaruv arqoni yordamida 12 m gacha bo'lgan balandliklarga ko'tarish tavsiya etiladi. Bunda yeng liniyalarini ko'tarishga 4—6 kishi jalb qilinadi. Ulardan ikkitasi (to'rttasi) yuqoriga ko'tarilib, ikkitasi pastda qoladi. Birinchi o't o'chiruvchi belgilangan balandlikka ko'tarilib, pastdagilarni «Ehtiyot bo'li!» deb ogohlantiradi. Ogohlantirishga «Xo'p bo'ladi!» taxlit javob olganidan so'ng qutqaruv arqonining bir

uchini o'zida qoldirib pastga tashlaydi. Pastda qolgan o't o'chiruvchi qutqaruv arqonini yeng liniyasiga qotirib, tayyorligi to'g'risida yuqoriga ma'lum qiladi. «Ko'tar!» signali bo'yicha jangovar hisob yeng liniyasini ko'taradi. Zarur yeng zaxirasini tayyorlab olgan birinchi o't o'chiruvchi liniyani bino konstruksiyasiga qotirib, «Tayyor!» deb signal beradi.

Narvon pog'onalari orasida ko'tarish. Olib kelingan va o'zaro biriktirilgan yenglar narvon maydoniga qo'yilgach, o't o'chiruvchi birinchi yeng uchini narvon bo'lmalari orasidan o'tkazib, belgilangan qavatgacha tortib chiqadi va u yerda yeng liniyasi zaxirasini hosil qiladi. Yeng liniyasini o'sha joyga qotirib olgach, dastakka ulaydi va zarur pozitsiyani egallab, tayyorligi to'g'risida ma'lumot beradi.

Qo'zg'almas yoki qo'zg'aluvchan narvon bo'ylab ko'tarish. O't o'chiruvchi dastakka yengni biriktirib, uni oyoqlari orasidan yoki o'ng qo'li atrofidan o'tkazib oladi va narvon bo'ylab ko'tariladi (13-rasm). Yuqoriga chiqqach, tom yoki derazaga o'tadi va u yerda zarur yeng zaxirasini hosil qiladi. Yeng liniyasini zarur jihozlar bilan qotirgach, tayyorligi to'g'risida ma'lumot beradi.

Avtonarvon bo'ylab ko'tarish. Ikkinchi o't o'chiruvchi yenglarni tashib keladi va ularni o'zaro ulaydi. Birinchi o't o'chiruvchi esa yuqorida ko'rsatilgan usulda yeng liniyasini yuqoriga tortib chiqadi.

Qavatlari juda ko'p bo'lgan binolarda yeng liniyalarini ko'tarish qutqaruv arqonlari yoki lift yordamida amalga oshiriladi. Bunda uch nafar o't o'chiruvchilar zarur anjomlar (qotirgichlar) va qutqaruv arqonlarini olib kerakli qavatga chiqadilar. Qutqaruv arqonlarini bog'lab, bir uchini o'zlarida qoldirib ikkinchisini pastga tashlaydilar. Pastda qolgan o't o'chiruvchilar yeng liniyasini arqonlarga bog'lab yuqoriga signal beradilar. Yuqoridagilar liniyani ko'tarib, zarur liniya zaxirasini hosil qil-



13-rasm.

gach, liniyaning ishga yaroqliligi to'g'risida ma'lumot beradilar.

Yeng liniyasini lift yordamida ko'tarishda uchta o't o'chiruvchi kerakli yenglarni olib liftda belgilangan qavatga chiqadilar. U yerda yenglarni kerakli joylarga joylashtirib, o'zaro ulagach, liniya uchi va zarur zaxirani qoldirib, qolganini pastga tashlaydilar. Yeng liniyasini bino konstruksiyasiga qotirishda 9-qavatgacha har bir yengga bittadan qotirgich hisobida qotiriladi. 9-qavatdan yuqori bo'lgan binolarga vertikal yeng liniyasini o'tkazishda liniyadagi har bir yeng ikkitadan qotirgich bilan qotiriladi.

Qiyin sharoitlarda (qalin qor yoki turli to'sqinliklar mavjudligida) yeng liniyalarini yoyish yong'in holati va ish sharoitiga ko'ra turlicha amalga oshiriladi.

Portlovchi moddalarning portlash xavfi mavjud bo'lgan zonalarda yeng liniyasini yoyish yugurish yoki emaklash usullari bilan amalga oshiriladi. Yugurishda bosib o'tiladigan masofa uzunligi xavfli zonaning ko'rinishi va holatiga ko'ra belgilanadi. Yeng liniyasini nasosdan xavfli zonagacha yoyish yuqorida ko'rsatilgan usulda bajariladi. Xavfli zona boshlanishidan dastak pozitsiyasigacha yeng o'ramlari quyidagi tartibda yoyiladi. Avvalo, kerakli miqdorda yeng o'ramlari olib kelinadi. Har ikkita yengga bittadan o't o'chiruvchi to'g'ri keladigan qilib, o't o'chiruvchilar soni yeng liniyasining uzunligiga ko'ra belgilanadi.

Liniyani yugurish usulida yoyish jangovar yoyilish uchun umumiy buyruq yoki «Yeng liniyasi (yo'nalish va yenglar miqdori ko'rsatiladi) yugurish usulida — yoyilsin!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Buyruqni olgan o't o'chiruvchilar ikkitadan yengni olib, harakat yo'li va to'xtash joylarini belgilab oladilar. Birinchi o't o'chiruvchi yeng liniyasini yoyish yo'nalishini ko'rsatib, xavfdan himoyalangan holda ish joyiga yugurib boradi. Yenglardan birini liniyani uzaytirish yoki ishdan chiqqan yengni almashtirish zarur bo'lganida foydalanish maqsadida o'zida qoldirib, qolgan o't o'chiruvchilar xavfdan himoyalangan holda birinchi o't o'chiruvchi ko'rsatgan yo'nalish bo'ylab yenglarni liniyaga biriktirib boradilar. Bittadan

yengni zaxirada qoldiradilar. Oxirgi o‘t o‘chiruvchi yengning bir uchini nasosga, ikkinchisini esa sheriklari yoyib ketgan liniyaga ulaydi. Liniya yoyilgach, dastakchi dastakni liniyaga ulab, tayyorligi to‘g‘risida ma‘lumot beradi. 2- va 3-o‘t o‘chiruvchilar dastakchi yonida turadi. Ulardan biri dastakchi yordamchisi sifatida qolsa, ikkinchisi yeng liniyasi holatini nazorat qiluvchi va zarur hollarda dastakchi va uning yordamchisini almashtiruvchi vazifasini o‘taydi. Yugurishda yenglarni qulay bo‘lgan ixtiyoriy holatda ko‘tarish mumkin. Dastak esa yelkadan o‘tkazib taqiladi.

Liniyani emaklash usulida yoyish «Yeng liniyasi (yo‘nalish va yenglar miqdori ko‘rsatiladi) emaklash usulida — yoyilsin!» buyrug‘i bo‘yicha amalga oshiriladi. Buyruq berilgach, o‘t o‘chiruvchilar har biri bittadan yengni olib, hayolan harakat yo‘nalishi va to‘xtash joylarini belgilab oladilar. Har bir o‘t o‘chiruvchi yeng uchini chap qo‘li bilan tutib, yeng orqasidan diagonal holatda o‘tadigan ravishda o‘ng yoki chap yelkasi osha o‘tkazadi va yerga yotadi (14-rasm).

Harakatlanishga buyruq berilgach, o‘t o‘chiruvchi o‘ng (chap) oyog‘ini uzatib, bir vaqtning o‘zida chap (o‘ng) qo‘lini imkon qadar uzoqroqqa cho‘zadi. Bukilgan oyog‘i bilan itarilib, tanani oldinga harakatlantiradi va, o‘z navbatida, chap (o‘ng) oyog‘ini uzatib, o‘ng (chap) qo‘lini imkon qadar cho‘zadi. Endi bukilgan ikkinchi oyoq yordamida itarilib harakatni davom ettiradi. Shu ketma-ketlik va tartib davomiyligi natijasida o‘t o‘chiruvchi ko‘zlagan joyiga yetib boradi.

Yeng liniyasini yoyishda yarimtizzalab emaklash usulida ham bajarilishi mumkin. Bunda dastlabki harakatlar yuqoridagidek bo‘ladi. Emaklashda esa o‘t o‘chiruvchi tizzalab turadi va tirsak yoki kaftlariga tayangan holda bukilgan o‘ng (chap) oyog‘ini ko‘kraklari orasiga olib keladi. Bu bilan bir vaqtda



14-rasm.

chap (o'ng) qo'lini oldinga cho'zadi. So'ngra o'ng (chap) oyoq to'la to'g'rilanguniga qadar tanasini oldinga harakatlantiradi. Va bir vaqtning o'zida ko'kragi ostiga chap (o'ng) oyog'ini kiritib, ikkinchi qo'lini oldinga cho'zib, harakatini davom ettiradi. Dastak yeng liniyasi bilan birga ushlanadi, uning ilgichi esa yelka oshirib tashlab olinadi. Cho'zilayotgan yengning o'zi esa o't o'chiruvchining orqasi yoki tagidan o'tkazilishi mumkin.

Yeng liniyasini radioaktiv moddalar (RM), kimyoviy zaxarlovchi moddalar (ZM) bilan zararlangan joyda yoyishda barcha xizmatchilar zarur himoya vositalari bilan ta'minlangan bo'lishi va bunday joyda ishlash uchun ruxsat etilgan vaqt davomiyligi to'g'risida ma'lumotga ega bo'lishi kerak. Zararlanish zonasidagi yong'inga, albatta, shamol esib turgan tomondan kirish tavsiya etiladi. Liniyani yoyish boshlanishidan avval yuqori boshliq dozimetrik nazoratni tashkillashtirishi, o't o'chiruvchilarga sanitar ishlov berish tartibini aniqlashi va xavfsizlik postini qo'yishi zarur. RM va ZM bilan zararlanganlar maxsus ko'rsatuvchi belgilar bilan ifodalab qo'yilishi kerak. Holatning murakkabligiga qarab yeng liniyasini yoyish yuqoridagi usullardan biri bo'yicha amalga oshiriladi.

Suv bosgan joylarda yeng liniyasini yoyish suzuvchi qurilmalar (qayiq, kater, sol va h.k.) va qutqaruv arqonlaridan foydalanib tortish orqali amalga oshiriladi.

Qarama-qarshi yeng liniyalarini yoyish ikki bo'linma o't o'chiruvchilari yordamida suv manbayidan yong'in joyigacha va yong'in joyidan suv manbayigacha amalga oshiriladi. Yeng liniyasini yoyish uslubi joy relyefi va boshqa sharoitlarga ko'ra tanlanadi.

Yeng liniyasiga qo'shimcha qilishda uzaytirish, albatta, dastakdan yoki nari borsa dastakdan bir, ikki yeng orqaroqdan amalga oshiriladi. Yeng liniyasiga qo'shimcha ulash uchun «O't o'chiruvchi Abdullayev, birinchi «A» stvol liniyasini bitta (ikkita) yeng bilan uzaytiring!» buyrug'i beriladi. Bu buyruq bo'yicha (liniyaning dastakdan uzaytirishda) o't o'chiruvchi bitta yeng o'ramini olib dastakchi yoniga keladi va uni ishchi liniyaga parallel ravishda yoyadi. Haydovchi liniyadaga suv berishni to'xtatadi. So'ngra dastakchi dastakni liniyadan uzib, dastak

pozitsiyasini o'zgartiradi. Yeng keltirgan o't o'chiruvchi esa olib kelingan yeng uchini ishchi yeng liniyasiga ulaydi va uzaytirilgan qismni to'g'rilab, tayyorgarlik to'g'risida ma'lumot beradi. Shundan so'ng «Suv berilsin!» buyrug'i beriladi.

Liniyadagi biror yengning ishdan chiqishi (yorilishi, teshilishi) yuz bersa, vaqtinchalik ta'mirlash ishlari o'tkaziladi. Bu, albatta, yong'in joyining o'zida, yeng qisqichlari yordamida amalga oshiriladi. Ishdan chiqqan yeng tirqishining kattaligiga qarab universal lentali qisqich (3 sm gacha bo'lgan tirqishlardan suv oqishini to'xtatish uchun) yoki korset qisqich (10 sm gacha uzunlikda bo'lgan tirqish yoki yoriqlarni yamash uchun)lardan foydalanilishi mumkin.

Agar qisqichlar yordamida yengni yamashning imkoni bo'lmasa, ishdan chiqqan yeng yangisiga almashtiriladi. Almashtirishda ham yeng liniyasini uzaytirishdagi kabi usul qo'llaniladi.

Dastakchining ish joyini (dastak pozitsiyasini) o'zgartirish zarurati tug'ilganida, yeng liniyasini ko'chirish boshliq ko'rsatmasi yoki dastakchi taklifiga binoan suv ta'minotini to'xtatmasdan yoki to'xtatish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Yeng liniyasini suvni to'xtatmasdan ko'chirish uchun birinchi yengga uchta, keyingilariga esa ikkitadan o't o'chiruvchi hisobida odam qo'yiladi. Bunda o't o'chiruvchilar liniyani belgilangan joyga qo'llarida yoki yelkalarida olib o'tishlari mumkin. Dastak esa purkagich yoki kran yordamida berkitilgan va pastga qaratilgan holda bo'ladi.

Yeng liniyasini suv ta'minotisiz ko'chirishda birinchi yengga ikkita, qolganlariga esa bittadan o't o'chiruvchi qo'yiladi.

Tarmoqlanish joyida ishlayotgan o't o'chiruvchi ishchi liniyalarga suv berish, to'xtatish va yeng liniyalari holatini tekshirib turish majburiyatini oladi. Qishki vaqtlarda u tarmoqlovchi qurilma va yenglarning ulash moslamalarini qo'lbola vositalar (tuproq, qor, tarmoqlovchi qurilmani bino ichiga o'rnatish) bilan isitish choralari ko'rish kerak.

Yeng liniyasini orqa yeng katushkasidan yoyishda ikki o't o'chiruvchi va haydovchidan iborat jangovar hisob bilan ikki xil usulda amalga oshiriladi.



15-rasm.

Birinchi usul. Yeng liniyasini avtonasos (yoki avtosisterna)dan yong'in yuz bergan joyga yoyishda jangovar yoyilishga buyruq berilgach, jangovar hisob katushkaga yuguradi (15-rasm). Ikkinchi o't o'chiruvchi katushka g'ilofi qotirgichini bo'shatib, uni katushkadan yechib oladi. Birinchi o't o'chiruvchi esa katushkaning erkin aylanish fiksatorini bo'shatadi. So'ngra ikkala o't o'chiruvchi katushka qotirgichlarini (har biri o'zi turgan tomondagisini) bo'shatadi va katushka girdidan tutgan holda uni yerga tushiradi. Katushkani harakatlantirish bilan birga yeng liniyasini belgilangan yo'nalishda yoyib boradi.

Katushkani tushirish vaqtida haydovchi yuqoridagi yengning ulash moslamasini chiqarib, uni nasos patrubkasiga ulaydi.

Ikkinchi usul. Bu usulda yong'in joyidan suv manbayigacha bo'lgan yeng liniyasini yoyish uchun ikkinchi o't o'chiruvchi katushka g'ilofini yechadi. Birinchi o't o'chiruvchi esa katushkaning erkin aylanish fiksatorini bo'shatib, yuqoridagi yengning ulash moslamasini chiqaradi va uni tarmoqlovchi qurilma yoki dastakka ulaydi. So'ngra, ko'rsatilgan pozitsiyani egallaydi. Ikkinchi o't o'chiruvchi avtonasos zinasiga chiqib olib, katushkadagi ustki skobani ushlab olgach, haydovchiga «Ketdik!» buyrug'ini beradi. Haydovchi kichik tezlik bilan avtomobilni suv manbayiga haydab boradi (16-rasm). Avtonasos to'xtagach, ikkinchi o't o'chiruvchi yengni nasos patrubkasiga ulaydi. Agar katushkaga o'ralgan yenglar uzunligi yeng liniyasini yoyish uchun yetarli bo'lmasa, liniya avval avtomobil bo'lmasiga «garmoshka» qilib taxlangan yenglardan, keyin esa orqa katushkadagi yenglardan yoyiladi.

Avtosisterna yoki avtonasosning orqasidagi maxsus oynadan yeng liniyasini o'tkazish ikki o't o'chiruvchi tomonidan amalga



16-rasm.

oshiriladi. Bunda birinchi o't o'chiruvchi bo'lmadagi yeng liniyasi uchini oynadan chiqarib, uni tarmoqlovchi qurilma yoki dastakka ulaydi.

Ikkinchi o't o'chiruvchi esa avtonasos zinasiga chiqib olib, katushkadagi ustki skobani ushlab olgach, haydovchiga «Ketdik!» buyrug'ini beradi.

Haydovchi 8—12 km/soat tezlik bilan avtomobilni suv manbayiga haydab boradi. Avtomobil to'xtashi bilan ikkinchi o't o'chiruvchi yengni nasos patrubkasiga ulaydi.

Yeng liniyasini yenglar avtomobilidan yoyish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

— birinchi o't o'chiruvchi avtomobil kuzovi bo'lmasini ochib, yeng uchini chiqaradi va uni suv manbayiga o'rnatilgan avtonasos patrubkasiga ulaydi;

— ikkinchi o't o'chiruvchi yeng avtomobilining orqa zinasiga o'rnatilib olib, ustki ushlagichini ushlab olgach, haydovchiga «Ketdik!» buyrug'ini beradi. Haydovchi yeng avtomobilini tarmoqlovchi qurilma o'rnatilgan joyga haydab boradi. U yerda ikkinchi o't o'chiruvchi yeng uchini tarmoqlovchi qurilmaga ulaydi. Birinchi o't o'chiruvchi avtomobil orqasidan liniya yoyilishini kuzatib, yenglarni to'g'rilab boradi.

Yeng liniyasini yong'in joyidagi yeng avtomobilidan suv manbayigacha yoyishda birinchi o't o'chiruvchi avtomobil kuzovi bo'lmasini ochib, yeng uchini chiqaradi va uni dastakka yoki tarmoqlovchi qurilmaga ulaydi. Ikkinchi o't o'chiruvchi avtomobilning orqa zinasiga o'rnatilib olib, ustki ushlagichdan ushlab olgach, haydovchiga «Ketdik!» buyrug'ini beradi.

Haydovchi yeng avtomobilini avtonasos yoki avtosisterna o'rnatilgan suv manbayiga haydab boradi. Birinchi o't o'chiruvchi avtomobil orqasidan liniyaning yoyilishini kuzatib, yenglarni to'g'rilab boradi. Yeng avtomobilning harakatlanishi qiyin joylarda yeng liniyasini yoyish ikkita yengga bitta o't o'chiruvchidan iborat hisob bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda har bir o't o'chiruvchi yelkasiga ikkitadan yengni olib belgilangan yo'nalishda yenglarni yoyib chiqadilar. Diametri 77 mm dan ortiq bo'lgan yenglarni yoyishda bitta yengga bir o't o'chiruvchi to'g'ri keladigan hisob bo'yicha harakat qilinadi.

Yeng liniyasini tirsakli avtoko'targich yordamida balandlikka yoyish ikki kishilik hisob yordamida amalga oshiriladi. Bunda birinchi o't o'chiruvchi yeng uchini olib, uni qotirgich yordamida ko'targich kabinasining to'sig'i konstruksiyasiga qotiradi va kabinada zarur balandlikkacha ko'tariladi. U yerda tomga yoki oyna orqali xonaga o'tib, yengga dastakni ulaydi va zarur yeng zaxirasini hosil qilib olgach, tayyorligi to'g'risida ma'lumot beradi. Ikkinchi o't o'chiruvchi yenglarni bir-biriga ulab, yeng liniyasini ko'tarilish joyigacha tortib tushadi va yeng liniyasining qattiq tortilib ketmasligini kuzatib turadi.

Yeng liniyasini yig'ish «Orqaga!» yoki «Liniya — yig'ilsin!» buyruqlari bo'yicha amalga oshiriladi. Ushbu buyruq berilganida suv ta'minoti to'xtatilib, yenglar o'zaro ajratiladi va ichidagi suvlari oqizib tashlanadi. Yenglar bittalik o'ramlarga o'ralishi, «sakkiz» ko'rinishida o'ralishi yoki «garmoshka» ko'rinishida taxlanishi mumkin.

Yenglarni «sakkiz» ko'rinishida o'rash bitta o't o'chiruvchi tomonidan bajariladi. U chap qo'li bilan yeng uchini ushlab, ikkala qo'lini yelka kengligidan birmuncha kengroq holda yeng tomon cho'zadi. Birinchi chap qo'lini tushirib, u bilan yengni tagidan ko'taradi. Keyin o'ng qo'lini tushirib, u bilan ham yengni tagidan ko'taradi, bu paytda chap qo'l yuqoriga ko'tariladi. Shu tarzda yeng qo'llarga o'raladi.

Past haroratli sharoitlarda yeng liniyasini yig'ish uchun bosimni kamaytirish va suv berishni to'xtatmagan holda dastakdan boshlab yig'ish amalga oshiriladi. Bukilish va ulash joylaridagi muzlagan qismlar issiq suv, bug' yoki qizdirilgan gaz yordamida eritib olinadi.

Yuqoriga ko'tarilgan yeng liniyasini yig'ish «Dastak — pastga!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Buyruq berilgach, yeng tarmoqlovchi qurilmadan uzilib, ichidagi suvi chiqarib tashlanadi. So'ngra qotirgichlar bo'shatilib, qutqaruv arqoni yordamida yeng pastga tushiriladi.

Mustahkamligi yuqoriroq bo'lgan yenglarni magistral va ishchi yeng liniyalarining boshlang'ich qismlariga qo'yish tavsiya etiladi. Bunda dastakchilar pozitsiyasigacha qulay va qisqaroq yo'l tanlanishi, yeng liniyasi ko'channing chetiga tortilishi, o'tkir yoki yonuvchi moddalardan, shuningdek, kislotaga yoki boshqa yemiruvchi moddalar to'kilgan joydan chetroqqa tortilishi kerak. Ko'chani kesib o'tgan yengni yeng ko'priklari yordamida himoyalash zarur.

Temiryo'l va tramvay yo'li ustidan o'tgan yeng liniyasini o'tkazishda, albatta, shpallar orasidan (rels ostidan) o'tkazish zarur. Tarmoqlovchi qurilmaning yo'lining qatnov qismiga o'rnatilishiga, yenglarning buralib qolishiga, ulanish joylarining qattiq joyga o'rnatilishiga aslo yo'l qo'yilmasligi kerak. Narvon orqali o'tgan liniyani pog'onalar orasidan o'tkazish, liniyani binoning tashqarisidan tom yoki chordoqqa o'tkazishda esa derazadan o'tkazilishi kerak.

Bino ichiga esa qoidaga ko'ra rezinadan tayyorlangan yenglar yoyiladi.

Avtonarvon bo'ylab tortilgan yeng liniyasini narvon o'rtasidan tortib, qotirgichlar bilan mahkamlash va yengdagi suv bosimini ko'tarish yoki kamaytirish asta-sekinlik bilan amalga oshirilishi kerak. Liniyani narvon tirsaklari bo'ylab yig'ish va liniyani narvon pog'onasiga qotirish faqatgina dastakchi bevosita narvonda turib ishlaydigan holatda ruxsat etiladi.

Havo harorati past sharoitlarda rezerv (ikkinchi) yeng liniyasini tortish tavsiya qilinadi.

O't o'chirish dastaklari vazifasiga ko'ra: suvli va havoko'pikli; o'tkazish qobiliyati va o'lchamlariga ko'ra: qo'l va lafet yeng turlariga bo'linadi.

Dastakni yengga ulash «Dastak ulansin!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda o't o'chiruvchi xuddi yeng uchlarini ulagandagidek harakat qiladi. Agar qo'l kuchi yoki biqinga



17-rasm.



18-rasm.

bosish orqali dastakni ulash mumkin bo'lmasa, u holda o'ng tizzasi bilan yerga o'tirib, yuqoridagi tizzasi va ko'kragi orasiga dastakni qisib, unga yengni ulashi mumkin (17-rasm).

Dastakning prokladkasini almashtirish «Dastak prokladkasi almashtirilsin!» buyrug'iga ko'ra bajariladi. Bunda dastakchi xuddi yeng uchlaridagi prokladkani almashtirish kabi harakatlarni amalga oshiradi.

Qo'l dastaklari bilan ishlash uch xil holatda: turib, tizzalab va yotib amalga oshiriladi.

Birinchi holatda dastakchi o'ngga yarim burilib, chap oyog'ini tizzasi biroz bukilgan holda oldinga qo'yadi va dastak korpusini chap, dastakni esa o'ng qo'li bilan ushlab turadi (18-rasm).

Tizzalab o'tirish holatida esa dastakchi o'ngga yarim burilib, o'ng tizzasi bilan o'tiradi va oldindagi chap tizzasini bukib, chap oyog'ini to'la kafti yerga tegadigan holatda qo'yadi. Dastakni yengga ulanish joyidan o'ng qo'li bilan, chap qo'li bilan esa tizzasiga tayangan holda dastak korpusini ushlaydi (19-rasm).

Yotib ishlashda dastakchi pol yoki yerga yotadi va oyoqlarini ikki tomonga yoyib, tirsaklariga tayanadi. Dastakni esa turib ishlash holatidagi kabi ushlaydi (20-rasm).

Qo'l dastagi bilan narvonda turib ishlashda dastakchi karabin yordamida narvon pog'onasiga bog'lanib olishi zarur. Buning uchun dastakchi bir pog'ona yuqoriga ko'tarilib, karabinni bog'laydi va yana bir pog'ona pastga tushib oladi (yeng liniyasi qoidaga ko'ra bino konstruksiyasiga, istisno hollarda narvon pog'onasiga qotirib olinadi). Dastak turib ishlash holatidagidek ushlanadi.



19-rasm.



20-rasm.

Qo'zg'aluvchan narvonda ishlashda esa narvonni o't o'chiruvchilardan biri ushlab turishi zarur.

Avtonarvonda turib ishlashda dastakchi narvon pog'onasi yoki ustuniga bog'lab olinishi zarur. Bunda yeng liniyasi ham narvon ustuni yoki pog'onasiga qotirib olinadi.

Tirsakli avtoko'targichda qo'l dastagi bilan ishlashda dastakchi o'zini ko'targich kabinasi chetiga, yeng liniyasini esa bino konstruksiyasiga (istisno hollarda ko'targich kabinasi chetiga) qotirib oladi. Dastak qoidaga ko'ra turib yoki tizzalab ishlash holatidagi kabi ushlanadi.

Deraza tokchasida turib qo'l dastagi bilan ishlash vaqtida dastakchi tokchaga o'tirib, unga yeng liniyasini qotirib oladi va dastakni turib ishlash holatidagi kabi tutadi.

Qo'zg'aluvchan lafet dastaklari bilan ishlash uchun ikki o't o'chiruvchi ajratiladi. Birinchi o't o'chiruvchi dastakni boshqarsa, ikkinchisi dastakni o'rnatish va uning holatini o'zgartirishda dastakchiga yordam beradi.

Qo'zg'alma lafet dastagi bilan ishlashda bitta yoki ikkita o't o'chiruvchidan iborat hisob belgilanadi.

Avtomobil tomiga o'rnatilgan lafet dastaklari bilan ishlash uchun bitta o't o'chiruvchi belgilanadi. Bunda dastakchi dastakni, haydovchi esa purkagichdagi suv bosimini boshqaradi.

Yong'in vaqtida suv ta'minotini oshirish zarurati tug'ilganida diametri kichik purkagichni diametri kattarog'iga almashtirish mumkin.

Mabodo, suvning reaktiv ta'siri natijasida dastak qo'ldan chiqib ketsa, zudlik bilan yeng liniyasidagi suv bosimi kamaytirilishi kerak.



21-rasm.

«Dastak—yopilsin!» buyrug‘i berilganda o‘t o‘chiruvchi dastakni yopib, suv berishni to‘xtatadi.

GPS dastagi bilan turib, tizalab, yotib yoki narvonda (tirsakli avtoko‘targich) turib ishlashda o‘t o‘chiruvchi uni yuqorida ko‘rsatilganidek ushlaydi (21-rasm).

GPS dastagi bilan ko‘pik berishda binoning eshik yoki derazalariga o‘rnatiladigan peremichkadan foydalaniladi. Peremichkani

o‘rnatish uchun uch o‘t o‘chiruvchidan iborat hisob ajratiladi. Bunda birinchi o‘t o‘chiruvchi peremichkani aylantirib tirqishni yopadi. Ikkinchi va uchinchi o‘t o‘chiruvchilar yopgichlarni o‘rnatib, peremichkani tirqishga qisadilar. Birinchi o‘t o‘chiruvchi dastakni tirqishga qo‘yib, kelgusi harakatlar uchun tayyorligi to‘g‘risida ma‘lumot beradi.

Balandlikka ko‘tarilish va u yerda ishlashda yeng liniyasiga biriktirilgan dastak tasmasini yelkasi osha o‘tkazish, dastakchi zarur pozitsiyaga chiqib olmaguncha qotirilmagan liniyaga suv berish taqiqlanadi. Odamlarga avtoko‘targichning ko‘tarilgan tirsagi va kabinasi tagida turishiga ruxsat etilmaydi. Avtoko‘targich yordamida undagi foydalanish qo‘llanmasida belgilanganidan ko‘ra ko‘proq miqdorda odamlar va yuklarni bir vaqtning o‘zida ko‘tarish (yoki tushirish) qat’iyan man qilinadi. Shamol tezligi 10 m/s dan ortiq bo‘lganida baland joylarda va narvonda turib dastak bilan ishlash, shuningdek, avtoko‘targich kabinasida ikki kishidan ortiq odam bo‘lganida lafet yoki qo‘l dastaklari bilan ishlash taqiqlanadi.

Dastakni, hatto undan suv berish to‘xtatilganidan keyin ham nazoratsiz qoldirish mumkin emas.

AL-30 (131) avtonarvonda turib lafel dastagi bilan ishlashda narvonning maksimal og‘ish burchagi va xavfsiz harakatlanish maydoni doirasida dastak 20 m dan ortiq cho‘zilmasligi zarur. Qishki vaqtlarda pog‘ona va tirsaklar muzlaganida alohida ehtiyot choralari ko‘rilishi kerak.

4. O‘T O‘CHIRISH AVTOMOBILINI SUV MANBAYIGA QO‘YISH

O‘t o‘chirish avtomobillarini suv manbayiga qo‘yish bo‘yicha mashg‘ulotlar shaxsiy tarkibga suv tortuvchi liniyani yig‘ishni, haydovchiga esa avtomobil nasosi bilan ishlashni o‘rgatish va bu borada ko‘nikmalar hosil qilish maqsadida o‘tkaziladi.

Kolonkani gidrantga o‘rnatish jangovar yoyilishda yoki «Kolonka — qo‘yilsin!» buyrug‘i bo‘yicha amalga oshiriladi.

Avtomobil gidrantdan 3—3,5 m uzoqlikda, nasosi gidrantga qaragan holda qo‘yiladi. O‘t o‘chiruvchi bo‘lma eshigini ochib, kolonkani yechadi va uni chap yelkasiga oladi. Gidrant qudug‘i qopqog‘ini ochish uchun ilmoqni o‘ng qo‘liga olib, kolonkani gidrantga olib boradi. Kolonkani yerga qo‘yib, ilmoqni gidrant qopqog‘i tagiga kiritib, o‘zidan o‘ngga (yoki chapga) keskin siltash orqali qopqoqni ochadi. Shundan so‘ng tizzalab o‘tirgan holda gidrant qalpog‘ini yechib, kolonka patrubbkalaridan ushlab stoyak dasta teshigi gidrant klapani kvadratiga tushadigan qilib qo‘yadi va uni soat strelkasi bo‘yicha qotgunicha aylantiradi (18—20 yarim aylana). Suv kolonkaga dastaning 5—6 marta aylanishidan keyin kira boshlaydi.

Kolonkadan yeng liniyasi yoki nasosga suv berish «Suv — berilsin!» buyrug‘i bo‘yicha amalga oshiriladi. Bunda o‘t o‘chiruvchi qisuvchi torso kalitini shiber vintiga kiydiradi va soat strelkasiga teskari yo‘nalishda asta-sekinlik bilan qotgunicha aylantirib (15—16 yarim aylana), kolonka shiberini ochadi.

Suv berish «Suv to‘xtatilsin!» buyrug‘i bo‘yicha to‘xtatiladi. O‘t o‘chiruvchi patrubbkalar shiber kalit yoki maxovigini soat strelkasiga teskari yo‘nalishda aylantirish orqali kolonka patrubbkasi va shiberni yopadi.

«Otboy!» («To‘xtatilsin!») yoki «Kolonka — olinsin!» buyruqlari bo‘yicha o‘t o‘chiruvchi kolonka dastasini soat strelkasi bo‘yicha aylantirib, gidrant klapanini yopadi va kolonkaning napor patrubbkasini ushlab, uni soat strelkasiga teskari buraydi.

Soʻngra kolonkani chiqarib yerga qoʻygach, stoyak qolpogʻi va gidrant qudugʻi qopqogʻini berkitadi. Kolonka va ilmoqni olib borib, avtomobildagi joyiga oʻrnatadi va kuzov boʻlmasi eshigini yopadi.

Gidrant qudugʻi ichini ochiq olov bilan yoritishga ruxsat berilmaydi. Zarur boʻlgan hollardagina quduq ichiga himoyalovchi (shlangli) protivogazda va qutqaruv arqoni bilan bogʻlangan holda tushishga ruxsat etiladi.

Avtomobilni gidrantga qoʻyish «Avtonasos (avtosisterna) (qaysi gidrantgaligi, nasosni ulash usuli koʻrsatiladi) gidrantga — qoʻyilsin!» buyrugʻi boʻyicha amalga oshiriladi. Bunda quyida keltirilgan usullardan biri boʻyicha nasos gidrantga ulanadi:

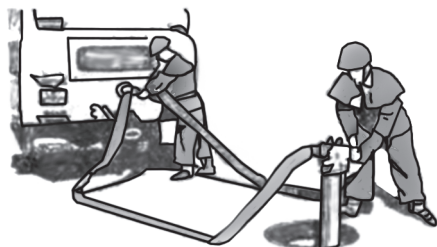
— ikki parallel yeng bilan. Bu holda haydovchi nasosning soʻruvchi patrubkasidan qopqoqni uzib, unga ikkitalikni oʻrnatadi. Soʻngra kuzov boʻlmasidan toʻrt metrli napor yenglarni olib, ularni gidrant tomonga yoyadi va yeng uchlarini ikkitalikka ulaydi. Oʻt oʻchiruvchi gidrantni tayyorlab, kolonkani oʻrnatadi va napor yenglarning ikkinchi uchini kolonka patrubkasiga ulab, nasosga suv beradi.

Gidrantdan nasosgacha napor yenglarni ulashga faqat kolonkadan chiqayotgan suv 2 atm dan yuqori bosimda boʻlgan hollardagina ruxsat etiladi;

— ikki parallel soʻruvchi yeng bilan. Haydovchi nasosning soʻruvchi patrubkasidan zaglushkani yechib, unga ikkitalikni oʻrnatadi va penallardan ikkita soʻruvchi yengni chiqarib, ularni ikkitalikka ulaydi. Oʻt oʻchiruvchi gidrantni tayyorlab, kolonkani oʻrnatadi. Soʻngra navbat bilan haydovchidan soʻruvchi yenglarni qabul qilib olib, ularni kolonkaning napor patrubkasiga ulaydi va nasosga suv beradi.

Gidrantdan nasosgacha soʻruvchi yenglarni qoʻllashga kolonkadan chiqayotgan suv bosimi 2—3 atm dan past boʻlgan hollarda ruxsat etiladi;

— bitta soʻruvchi va bitta napor yengni parallel ulash orqali. Haydovchi nasosning soʻruvchi patrubkasidan zaglushkani yechib, unga ikkitalikni oʻrnatadi va avtomobil kuzovi boʻlmasidan toʻrt metrli napor yengni chiqarib, uni nasosdan gidrantgacha yoyadi. Napor yengning ulash moslamasini



22-rasm.

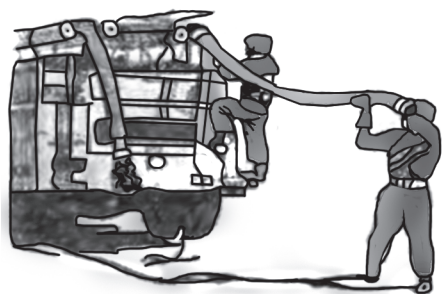
ikkitalikka ulagach, penaldan soʻruvchi yengni oladi va uning yaqin uchini ikkitalikka ulaydi. Oʻt oʻchiruvchi gidrantni tayyorlab, kolonkani oʻrnatadi. Soʻngra napor va soʻruvchi yenglarni ulab, nasosga suv beradi (22-rasm).

Bitta napor va bitta soʻruvchi yengni bir vaqtda qoʻllash usulidan haydovchiga gidrantdagi suv bosimi qiymati maʼlum boʻlmagan hollarda foydalaniladi. Bunda suvning boshlangʻich joʻnatilishi napor yeng orqali amalga oshiriladi.

Gidrantlar qatnov yoʻli yoki podyezdlardan uzoqda va yoʻllarni qor qoplagan hollarda avtomobilni gidrantga qoʻyish suvning (vodoprovod tarmogʻining) bosimiga bogʻliq ravishda d-66 (77) mm li 20 metr uzunlikdagi napor yeng yoki ketma-ket ulangan bir nechta soʻruvchi yenglardan foydalanish zarur.

Avtomobilni suv havzasiga qoʻyish «Avtonasos (avtosisterna) (suv havzasi raqami va soʻruvchi yenglar miqdori koʻrsatiladi) suv havzasiga — qoʻyilsin!» buyrugʻi boʻyicha bajariladi. Bunda jangovar hisob quyidagicha harakat qiladi:

— oʻt oʻchirish avtomobilini $\varnothing=125$ mm li ikki soʻruvchi yeng bilan qoʻyishda haydovchi chap penaldan soʻruvchi yengni chiqarib (taxminan 1,5 m), nasosning soʻruvchi patrubkasidan zaglushkani chiqaradi. Oʻt oʻchiruvchi avtomobil kuzovi boʻlmasidan soʻruvchi setkani olib, uni penaldan chiqib turgan yengga ulaydi. Soʻngra haydovchi va oʻt oʻchiruvchi oʻng penaldagi yengni chiqarib yerga qoʻyadilar. Navbati bilan chap penaldagi yengni ham tushirib, uni birinchi yengdan keyin yerga yotqizadilar (23-rasm). Keyin haydovchi yeng uchini nasosning soʻruvchi patrubkasiga ulaydi. Oʻt oʻchiruvchi esa



23-rasm.

ikkala yengni bir-biriga ulab, yengning uchini soʻruvchi setka bilan birgalikda suvga botiradi. Shundan soʻng oʻt oʻchiruvchi soʻruvchi setkaning teskari klapani richagiga kelgan arqonning boʻsh uchini biror predmet yoki yengga bogʻlab qoʻyadi;

— avtomobilni $0=150$ mm li ikki soʻruvchi yeng bilan qoʻyishda (ATC-40 avtomobilida) ikki kishi avtomobil orqa boʻlmasi eshigini ochishadi (haydovchi oʻng, oʻt oʻchiruvchi chap tomondan) va yenglarning qotirish sterjenlarini koʻtarib, soʻruvchi yengni oʻng penaldan chiqaradilar. Soʻruvchi yengni soʻruvchi patrubkaga olib kelib radiator yoniga yerga yotqizadilar. Soʻngra orqaga qaytib, chap penaldagi yengni ham olib kelib, birinchi yengdan keyin yerga qoʻyadilar. Ikkinchi yengni olib kelishda oʻt oʻchiruvchi chap qoʻliga soʻruvchi setkani, haydovchi esa kalitlarni ola keladilar. Haydovchi soʻruvchi patrubka zaglushkasini yechadi. Oʻt oʻchiruvchi soʻruvchi setkani ilib qoʻygach, haydovchi bilan birgalikda yenglarni oʻzaro va nasos patrubkasiga ulaydilar (24-rasm). Oʻt



24-rasm.

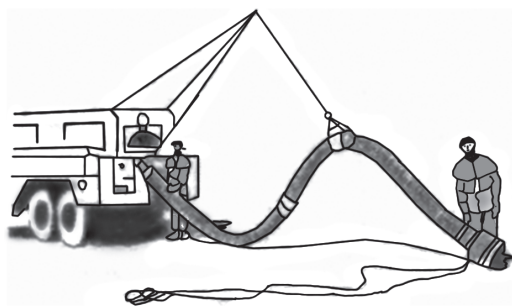
o'chiruvchi yengni setka bilan birga suvga tushirib, teskari klapan arqonini biron narsaga bog'lab qo'yadi.

O't o'chirish nasos stansiyasini (ПНС-110) suv havzasiga qo'yish uch kishilik hisob (haydovchi, motorchi-dizelchi va o't o'chiruvchi) bilan amalga oshiriladi. Buyruq berilgach, motorchi-dizelchi qizdirish uchun dizelni yoqadi. So'ngra avtomobil kuzoviga ko'tarilib, so'ruvchi setkani qotiradi va uni o't o'chiruvchiga beradi. So'ruvchi setkani qabul qilib olgan o't o'chiruvchi uni nasosdan 8 m nariga, suv havzasi tomonga olib borib, yerga qo'yadi. Haydovchi avtomobildan lebyodkani yechadi va uni so'ruvchi patrulkaga o'rnatish uchun tayyorlaydi. Motorchi lebyodka qanotlarini avtomobil ilmoqlariga ilib, ularni qotiradi. Haydovchi zaglushkani so'ruvchi nasos patrulkasidan qayirgach, uchalasi birgalikda o'ng tomondagi so'ruvchi yengni chiqaradilar. Motorchi va o't o'chiruvchi yeng uchini nasos patrulkasiga to'g'rilab, uni so'ruvchi patrulkaga ulaydilar va kalit yordamida gaykalarni oxirigacha qotiradilar.

So'ngra ikkinchi yengni tushirib, uni birinchi yeng va so'ruvchi setka o'rtasiga yoyadilar. Motorchi va o't o'chiruvchi ikkinchi yengni ushlab turganida haydovchi kalit yordamida birinchi yeng gaykasini ikkinchisining shtutseriga qotirib qo'yadi (25-rasm). Shundan so'ng yengga so'ruvchi setka qotiriladi. Bunda motorchi yengni, o't o'chiruvchi esa setkani ushlab turganida haydovchi setkani yeng bilan birlashtiradi. Lebyodkaning ikki dastasi yordamida haydovchi va motorchi so'ruvchi yeng va setkani suv havzasiga tushirish uchun zarur balandlikka ko'taradi. Shundan so'ng haydovchi avtomobilni



25-rasm.



26-rasm.

orqasi bilan suv havzasiga yaqinlashtiradi. Bu paytda motorchi va o't o'chiruvchi avtomobil harakati va yenglar holatini kuzatib turadilar. Keyin esa lebyodka yordamida so'ruvchi setka suv havzasiga bir metr chuqurlikkacha tushiriladi. Haydovchi nasosni yoqib, suv olishni boshlaydi.

«Otboy!» («To'xtatilsin!») buyrug'i bo'yicha nasos stansiya-sini suv havzasiga qo'yish amallarining teskarisi bajariladi.

Qo'zg'aluvchan o't o'chirish motopompasi suv manbayiga «Motopompa (o'rnatiladigan joy ko'rsatiladi) — qo'yilsin!» buyrug'i bo'yicha ikki kishi: motorchi (haydovchi) va o't o'chiruvchi yordamida bajariladi. Ikkalasi birgalikda avtomobildan motopompani yechib, uni suv havzasiga olib borib o'rnatadilar. So'ngra avtomobilga qaytib, so'ruvchi yeng va setkani olib, ularni o'zaro hamda yengni motopompaga ulaydilar. O't o'chiruvchi so'ruvchi yeng va setkani suvga tushiradi. Motorchi esa motopompa bilan ishlaydi.

Tirkama motopompa suv manbayiga ikki kishi: motorchi (haydovchi) va o't o'chiruvchi yordamida bajariladi. O't o'chiruvchi avtomobildan motopompani yechadi va so'ruvchi yeng hamda setkani o'zaro ulab, suvga tushiradi. Motorchi esa so'ruvchi yengni so'ruvchi patrubkaga ulab, motopompa bilan ishlaydi.

«Motopompa — olinsin!» buyrug'i bo'yicha motorchi motopompa dvigatelini to'xtatadi. O't o'chiruvchi esa so'ruvchi yengni uzib, yig'ishtirib oladi.

Yeng liniyasiga suv berishda «Suv (bosim miqdori ko'rsatiladi) — berilsin!» buyrug'i berilgach, haydovchi (motorchi)

avval nasosning bir patrubi ventili, keyin ikkinchisi ventili ochib, bosimni asta-sekinlik bilan oshiradi.

Yeng liniyasidagi bosim o'zgarishi muvofiq buyruqlar bo'yicha boshqariladi (masalan, «Bosim to'rt — berilsin!»). Haydovchi dvigatel ishini boshqarish va manometr ko'rsatishini kuzatgan holda nasosdagi bosimni ko'tarib (tushirib) turadi.

Yeng liniyasiga suv berishni to'xtatish «Suv — to'xtatilsin!» buyrug'iga ko'ra bajariladi. Bunda haydovchi dvigatel ishini sekin aylanish holatiga o'tkazib, nasosli (motopompali) dvigatelni o'chiradi va nasos napor patrubi ventili yopadi.

«Otboy!» («To'xtatilsin!») buyrug'i bo'yicha avtonasos (avtosisterna, motopompa) suv manbayidan olinadi. Bunda yuqorida ko'rsatilgan amallarning teskarisi bajariladi.

Avtosisternaga gidroelevator (ejektor) yordamida suv berish «Bo'linma, avtosisternaga gidroelevator yordamida 1-suv havzasidan suv olish uchun — MARSH!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda birinchi o't o'chiruvchi d-66 (77) mm li yengni napor patrubi havzasigacha yoyib, gidroelevatorni olib keladi. Gidroelevatorga yengni ulab, uni suvga tushiradi va gidroelevatorning ishlashini kuzatib turadi. Haydovchi ikkinchi d-66 (77) mm li yengni nasosdan suv manbayigacha yoyib, uning bir uchini avtosisternaga ulaydi va nasosni yoqadi.

5. O‘T O‘CHIRISH NARVONLARI VA TIRSAKLI AVTOKO‘TARGICH BILAN ISHLASH

O‘t o‘chirish narvonlari va tirsakli avtoko‘targich bilan olib boriladigan mashqlar o‘t o‘chiruvchilarga narvonlar bilan ishlash qoidalarini o‘rgatish maqsadida olib boriladi.

Mashg‘ulotlarda quyidagi masalalar yechiladi:

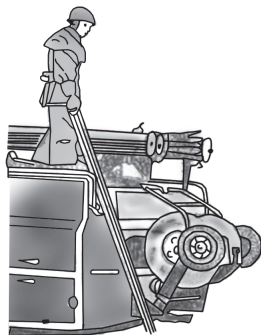
— narvonlarni olib borish, o‘rnatish va undan ko‘tarilish mashqlarini o‘rgatish;

— shaxsiy tarkibdagi balandlikdan qo‘rqish hissini yo‘qotish, balandlikka chiqishda jur‘at va ephillikni shakllantirish;

— mashqlarning tez bajarilishiga erishish (yong‘in-saf tayyorgarligi normativlari bo‘yicha);

— haydovchini tirsakli avtoko‘targich bilan ishlashga o‘rgatish.

Yog‘och narvon bilan ishlash. Yog‘och narvonni avtomobildan olish va belgilangan joyga o‘rnatish «Yog‘och narvon (o‘rnatish joyi ko‘rsatiladi) — o‘rnatilsin!» buyrug‘i bo‘yicha amalga oshiriladi. Avtomobilning orqa g‘ildirigidan bir metr masofada dastlabki holatda (avtomobildagi yog‘och narvon turgan joyga bog‘liq ravishda) turgan o‘t o‘chiruvchi orqa zina orqali avtomobil tomiga ko‘tarilib, narvonni bo‘shatadi va uni olib, kuzov orqasiga suyagan holda yerga qo‘yadi (27-rasm).

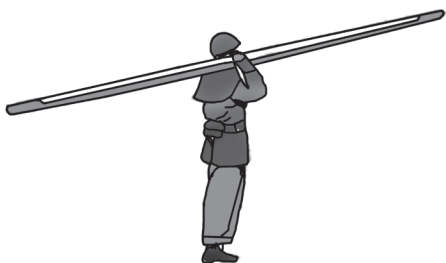


27-rasm.

Avtomobildan tushib, narvonning chap tomoniga avtomobilga orqa qilib turadi. So'ngra ikkala qo'li bilan narvonni tutib, uni yerdan 30–40 sm balandlikka ko'taradi va belgilangan yo'nalish bo'ylab harakat boshlaydi. 3–4 qadam yurgach, narvonni o'ng yelkasiga tashlab, o'ng qo'li bilan yuqorisidan mahkam tutgan holda o'rnatish joyiga olib boradi (28-rasm). Yog'och narvonni ko'tarib yurishda (yugurishda) uning oldingi uchi biroz yuqoriga qilib tutiladi. Binolar yoki tor yo'laklarda yog'och narvon egilgan yoki tik holatda ko'tariladi.

Yog'och narvonni o'rnatish quyidagicha amalga oshiriladi: o'rnatish joyiga 3–4 qadam qolganda o't o'chiruvchi narvonni tik holatda oldinga tutadi va yetib borgach, xuddi shu holatda narvonni yerga qo'yib, qo'l kuchi bilan uni ochadi. Agar narvon oxirigacha ochilmasa, uni yerdan 40–50 sm ko'tarib, uni tovon kuchi bilan yerga urish yordamida ochiladi. Yog'och narvon shunday o'rnatiladiki, bunda uning pastki uchlari bino poydevoridan taxminan bir metrcha masofada joylashib, yuqori uchlari bino devoriga suyanib turishi kerak. Narvondan ko'tarilish chap oyoqni birinchi, o'ng qo'l bilan beshinchi, chap qo'l esa yettinchi pog'onani ushlab olishdan boshlanadi. So'ngra o'ng oyoq ikkinchi pog'onaga qo'yiladi va h.k. (29-rasm).

«Yog'och narvon mashinaga — qo'yilsin!» buyrug'i bo'yicha o't o'chiruvchi narvonga yuzlanib, undan 50–80 qadam tashlab, narvon tirkaklaridan ushlab, uning yuqorigi uchini devordan uzadi. Narvon tirkaklarini birlashtirib, uni yerdan 30–40 sm ko'taradi va avtomobil tomon buriladi. O'rnatish



28-rasm.



29-rasm.

joyidan 3–4 qadam uzoqlashgach, narvonni o‘ng yelkasiga tashlab, avtomobilga olib boradi va undan bir metrcha masofada narvonni yerga qo‘yib, avtomobilga suyaadi. O‘zi esa avtomobil tomiga chiqib, narvonni joyiga qo‘yadi va mahkam qotirgach, yerga tushadi.

Yog‘och narvon tirgaklari ochilgan holda yoki o‘ng qo‘lning yuqori qismida ko‘tarib yurilishi ham mumkin.

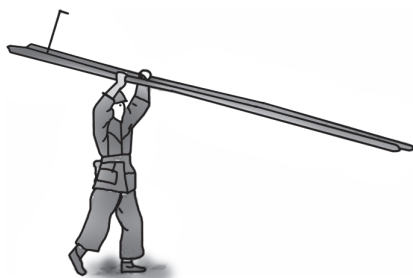
Yog‘och narvondan ko‘tarilishdan oldin o‘t o‘chiruvchi uning to‘g‘ri o‘rnatilganiga ishonch hosil qilishi zarur. Agar narvon sirpanchiq (ho‘l pol yoki asfalt) joyga o‘rnatilgan bo‘lsa, undan ko‘tarilish ehtiyotkorlik bilan amalga oshirilishi kerak.

Ishg‘ol qiluvchi (shturm) narvon bilan ishlash. «Ishg‘ol qiluvchi narvon avtomobildan – olinsin!» buyrug‘i bo‘yicha o‘t o‘chiruvchi zinaning birinchi pog‘onasiga ko‘tarilib, o‘ng qo‘li bilan ushlagichdan mahkam tutgan holda chap qo‘li yordamida narvon dastasi qistirgichini pastga burish orqali narvonni bo‘shatadi. Keyin shu qo‘lning o‘zi bilan narvon ilgichidan pastga tortib, o‘zi yerga tushadi va o‘ng qo‘li bilan chap tirgaktan sakkizinchi pog‘ona yonidan tutadi. So‘ngra narvonning quyi qismini oldinga qilib, mo‘ljallangan joyga olib boradi va yerga qo‘yadi.

Ishg‘ol qiluvchi narvonni olib borish, ilish va undan ko‘tarilish «Ishg‘ol qiluvchi narvondan (chiqiladigan qavat ko‘rsatiladi) – MARSH!» buyrug‘i bo‘yicha amalga oshiriladi. Bunda o‘t o‘chiruvchi uzala tushib turgan narvonning yuqoridagi tirgagidan, sakkizinchi pog‘ona yonidan o‘ng qo‘li bilan ko‘tarib, yurib yoki yugurib harakatni boshlaydi (30–rasm).



30-rasm.

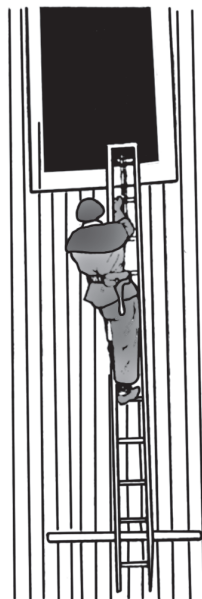


31-rasm.

Binoga 9—12 m qolganda o'ng qo'li bilan yuqoriga-oldinga siltash orqali narvonni boshi uzra ko'taradi va chap qo'l bilan chap tirgakning mos joyidan tutadi (31-rasm). Bino poyiga yetib kelganda narvonning quyi uchi devordan 25—30 sm masofada joylashadigan qilib ushlaydi. So'ngra narvon pastini yerga qo'yadi va shu onning o'zida ikki qo'li bilan narvonning to'rtinchi-beshinchi pog'onalarigacha sathda tutib, uni ko'taradi. Ko'tarish bilan bir vaqtda chap oyog'ini birinchi pog'onaga qo'yib, narvonni ikkinchi qavat derazasiga iladi.

Ishg'ol qiluvchi narvondan ikkinchi qavatga ko'tarilish quyidagicha bajariladi. Narvon ilingach, o't o'chiruvchi o'ng qo'li bilan o'ng tirgakdan yettinchi pog'ona yonidan tutib, chap qo'l bilan to'qqizinchi pog'onani ushlaydi. Oyoqlarini esa yettinchi pog'onaga yetguncha har bir pog'onaga qo'yib chiqadi. Bu vaqtda o'ng oyog'ini to'qqizinchi pog'onaga qo'yib, o'ng qo'l bilan o'n birinchi pog'onaning chap tirgakka yaqin joyidan qo'lini pog'ona tagidan o'tkazib, chap qo'li bilan esa o'n uchinchi pog'onaning yuqorisidan ushlaydi (32-rasm). O'ng oyog'i yordamida to'qqizinchi pog'onadan itarilib, qo'li bilan tortilish yordamida deraza rahiga chiqib oladi va shundan so'ng chap oyoq yordamida derazaning ichki tomonidan, o'ng oyoqni esa tizza biroz bukilgan holda devorning tashqi sirtiga mahkam bosgan holda siqiladi. Bunda o'ng qo'l o'n birinchi pog'onada qoladi, chap qo'l esa deraza rahiga tayanadi.

Keyingi qavatga ko'tarilishda o't o'chiruvchi o'ng qo'li bilan narvonning o'n birinchi pog'onasidan ushlab, uni yuqoriga ko'taradi va boshi ustida narvon ilgichini o'ziga qaratib oladi. Narvon deraza sathiga yetganda chap qo'li bilan tirgakdan ushlab, uni yuqoriga cho'zilgan qo'li bo'ylab ko'taradi



32-rasm.



33-rasm.

(33-rasm). O'ng qo'l bilan narvonni tutib, yuqoriga ko'taradi va uning ilgichini oynaga qaratib, derazaning o'ng qismiga iladi. Keyin esa o't o'chiruvchi o'ng oyog'ini birinchi pog'onaga qo'yib, chap oyog'i bilan deraza rahiga tayangan holda qo'llari bilan tortilib, o'ng qo'li bilan yettinchi pog'onani ushlaydi. O'ng oyog'i bilan narvon pog'onasiga, chap oyog'i bilan deraza rahiga tayanib, o'ng oyoq bilan to'rtinchi pog'onaga sakraydi. Chap qo'l bilan esa to'qqizinchi pog'onani ushlaydi (34-rasm).

Shu tariqa, ikkinchi qavatga ko'tarilish qoidasiga ko'ra, eng yuqori qavatga yetguncha harakatlaniladi.

Belgilangan qavatga yetib, ko'tarilish tugash momentida (finish oldida) qo'l va oyoqlar yuqorida ko'rsatilgan deraza rahiga chiqishdagidek harakat qiladi. O'ng oyoqni to'qqizinchi pog'onaga qo'yishda chap oyoqni deraza sathi barobar ko'tarish va tovonning ichki qirrasini bilan daraza rahiga tayanib, tana korpusini 180° ga burgan holda o'ng oyoqni deraza ichkarisiga kiritish va ikkala oyoq bilan belgilangan qavat poliga tushish zarur.

Ishg'ol qiluvchi narvondan pastga tushish «Ishg'ol qiluvchi narvon bilan pastga — MARSH!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Buyruq berilgach, o't o'chiruvchi o'n uchinchi pog'onadan ushlab, deraza rahiga narvonga yuzlangan holatda o'tiradi, o'ng oyog'ini to'qqizinchi pog'onaga qo'yib, chap oyog'ini sakkizinchi pog'onaga o'tkazadi va o'ng oyoq birinchi pog'onaga yetguncha tushadi. So'ngra qo'llari bilan pog'ona yoki tirgakdan ushlagan holda tana korpusini narvonga nisbatan 90° ga burib, chap oyog'ini deraza rahiga o'tkazadi va unga o'tiradi. Narvonni tirgaklaridan ushlab, biroz ko'taradi va yuqoridagi qavat derazasidan chiqaradi. Narvon ilgichini o'ziga qaratib burib olgach, qo'llari bilan galma-gal ushlab, narvon ilgichini o'zi o'tirgan derazaga yetguncha tushiradi. Keyin esa ilgichni 90° ga chapga burib, ilgichni derazaga tayangunga



34-rasm.



35-rasm.

qadar tushiradi. Pastki qavatlariga tushish yuqoridagi usul bo'yicha davom ettiriladi.

O't o'chiruvchi yerga tushgach, narvonning tirgaklaridan to'rtinchi pog'ona sathida ushlab, uni deraza rahidan 10–15 sm balandlikka ko'taradi va chap oyoq bilan orqaga bir qadam tashlaydi. Natijada narvon ilgichi derazadan chiqadi va narvon yerga qo'yiladi. Keyin esa orqaga tisarilib, narvon tirgaklaridan tutadi va qo'llari sakkizinchi pog'onaga yetguncha suriladi. O'ng yelkasi bilan orqaga burilib, chap qo'li bilan narvonni pastga tushiradi va chap tirgagidan ushlaydi.

Narvonni avtomobilga joylashtirish «Ishg'ol qiluvchi narvon avtomobilga – joylansin!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda o't o'chiruvchi narvonning yuqoridagi tirgagidan, sakkizinchi pog'ona yonidan chap qo'li bilan ko'tarib, narvonning ost qismini oldinga qilib avtomobil tomon olib boradi. Avtomobilga yetib borgach, narvonning ost qismini rolikka chiqarib, o'ng qo'li bilan rolik bo'ylab oldinga suradi. Agar narvon yuqorisidan penalga qotsa, o't o'chiruvchi avtomobil zinasiga chiqadi, narvonni qotirib yerga tushadi va dastlabki holatiga qaytadi.

Ishg'ol qiluvchi narvon yordamida o'quv minorasi qavatlariga ko'tarilish bo'yicha mashg'ulotlar mashg'ulot rahbarining shaxsan o'zi narvon holati, ehtiyotkorlik moslamalari va zarbdan saqlovchi taglikni tekshirib chiqqanidan hamda qavatlardagi ehtiyotkorlikni ta'minlash uchun qo'yilgan shaxslarga yo'riqnoma o'tkazganidan keyingina boshlanadi.

Ishg'ol qiluvchi narvon yordamida ko'tarilish va tushish narvon yuqoridagi deraza rahiga mustahkam ilinganidan keyingina amalga oshiriladi.

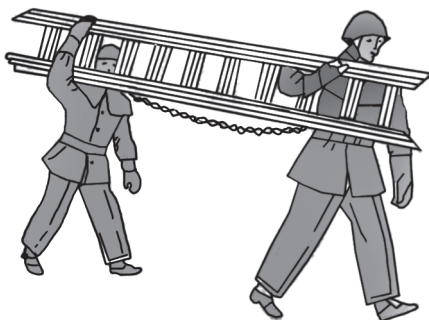
Ishg'ol qiluvchi narvondan faqat bittagina odam ko'tarilishi yoki tushishi mumkin (qutqaruv jarayoni bundan mustasno).

Suriluvchi narvon. Suriluvchi narvonda bajariladigan mashqlar ikki kishilik hisob bilan amalga oshiriladi. Bunda ikkala o't o'chiruvchi avtomobilning o'ng tomonida orqa g'ildirak yonida turadi va «Suriluvchi narvonni avtomobildan — OL!» buyrug'i bo'yicha birinchi o't o'chiruvchi narvon poruchenidan ushlaydi va o'ngga burilib (suriluvchi narvon qotirilgan tomonga), chap qo'li bilan narvon qotirgichi richagini ushlaydi va o'ng qo'li bilan pastdan tepaga urib, fiksatorni bo'shatadi. Ikkinchi o't o'chiruvchi boshi balandligida narvondan ushlab (harakat boshlanishida birinchi o't o'chiruvchi bilan birgalikda, biroq unga birinchi bo'lib narvon qotirgichiga yetib kelish imkoniyatini berish uchun uning orqasida keladi), o'ng oyog'i bilan avtomobil zinasiga chiqadi va chap oyog'i bilan avtomobilga tayangan holda, chap qo'li bilan narvonning birinchi pog'onasi yonidan ushlaydi (36-rasm). Shundan so'ng birinchi o't o'chiruvchi ikkala qo'li bilan richagdan ushlab, pastga qattiq siltash natijasida narvonni harakatga keltiradi va orqaga burilib, avtomobilga orqa o'girib turadi. Uning qo'li ko'tarilib, narvonni qabul qilishga tayyor turadi. Bu paytda ikkinchi o't o'chiruvchi chap oyog'i bilan avtomobil kuzoviga itarilib, yerga sakrab tushadi va narvonning o'ng tirgagidan ushlab, yurish bilan bir vaqtda o'ng qo'li bilan narvonning ikkinchi (uchinchi) va uchinchi (to'rtinchi) pog'onalari orasidagi ikkinchi (uchinchi) bo'lmasidan yelkasiga o'tkazib oladi.

Birinchi o't o'chiruvchi yarim bukilgan qo'li bilan narvonni qabul qilib oladi va tanasini biroz oldinga egib yugurishni



36-rasm.



37-rasm.

boshlaydi. Narvonni aylantirib, uning chap tirgagidan to‘qqizinci (o‘ninchi) pog‘ona yonidan o‘ng yelkasiga tashlab oladi va o‘ng qo‘li bilan yuqorigi tirkakdan ushlab oladi (37-rasm). Ular shu holatda narvonni 10–15 m masofagacha olib borib to‘xtaydilar. So‘ngra ikkinchi o‘t o‘chiruvchi o‘ngga burilib, chap qo‘li bilan to‘qqizinci (o‘ninchi) pog‘onadan ushlaydi. O‘ng qo‘li bilan esa narvonni oldiga qilib o‘n birinchi (o‘n ikkinchi) pog‘onasidan ushlaydi va bir vaqtning o‘zida oldinga egilib, narvonni yuqoridagi birinchi tirsagi bilan yerga qo‘yadi.

«Suriluvchi narvonni avtomobilga – OL!» buyrug‘i bo‘yicha jangovar hisobdagilar narvon ustidan o‘tib, orqaga aylanadilar. Birinchi o‘t o‘chiruvchi qo‘llari bilan to‘qqizinci (o‘n birinchi) pog‘onalardan, ikkinchi o‘t o‘chiruvchi esa ikkinchi (to‘rtinchi) pog‘onalardan ushlab narvonni ko‘taradilar va chapga burilib, uni yelkalariga qo‘yadilar. Narvon yuqorisidan o‘ng qo‘llari bilan ushlagan holda harakat qiladilar.

Avtomobilga ikki yoki uch metrlik qolganda narvonni boshlar uzra egiltirib, chap qo‘llari bilan yuqorigi tirkakdan, o‘ng qo‘llari bilan pastki (o‘ng) tirkakdan tutib, yarim egilgan qo‘llari bilan yuqoriga ko‘taradilar. Avtomobilga joylashtirishda birinchi o‘t o‘chiruvchi narvonni boshi uzra qo‘llarini cho‘zib, tirkaklarni rolikka to‘g‘rilagan holda ko‘tarib turadi. Bu vaqtda ikkinchi o‘t o‘chiruvchi narvonni oldinga surib, joyiga keltiradi. Shundan so‘ng birinchi o‘t o‘chiruvchi kuzovga chiqib, ikkinchi o‘t o‘chiruvchiga narvonni qotirishga yordam beradi.

Suriluvchi narvonni oʻrnatish va undan kerakli qavat yoki tomga koʻtarilish «Suriluvchi narvondan (chiqish joyi koʻrsatiladi) – MARSH!» buyrugʻi boʻyicha amalga oshiriladi. Binoga olti metrcha qolguncha yugurib borib oʻt oʻchiruvchilar orqaga buriladilar va narvon boshmoqlari liniyasini bino asosiga parallel joylashadigan holda yerga qoʻyadilar.

Shundan soʻng, ikkinchi oʻt oʻchiruvchi chap qoʻli bilan uchinchi (ikkinchi) pogʻona oʻrtasidan ushlab, narvonning chap tirgagini oʻng biqiniga mahkam siqib turadi. Oʻng qoʻlini toʻrtinchi (beshinchi) pogʻonaga oʻtkazadi. Bu vaqtda birinchi oʻt oʻchiruvchi ikkala qoʻli bilan toʻqqizinchi yoki oʻninchi pogʻona yonidan ikkala qoʻli bilan ushlab, bor kuchi bilan narvonni boshi uzra koʻtaradi. Narvon oʻrnatilish joyida ikkinchi oʻt oʻchiruvchi narvon boshmoqlarini yerga tushirib, oʻng qoʻlini beshinchi (toʻrtinchi) pogʻonadan uzmagani holda, chap oyogʻini ikkinchi pogʻonaga chiqarib, orqasini minora tomon buradi va bir vaqtning oʻzida chap qoʻli bilan zanjirni yettinchi (sakkizinchi) pogʻona sathida ushlaydi. Bu vaqtda birinchi oʻt oʻchiruvchi narvonni oldinga-yuqoriga itaradi, qoʻllari bilan narvon tirgaklaridan toʻrtinchi va beshinchi pogʻona orasidan bosh barmogʻi birinchi tirgakning ingichka tomonida joylashadigan holda ushlab, ikkinchi siltash orqali narvonni 80–85° holatga keltiradi va mahkam ushlab turadi. Bunda uning tanasi biroz egilgan va oyoqlari mustahkam oʻrnashgan boʻlishi kerak. Ikkinchi oʻt oʻchiruvchi ikkinchi pogʻonadan chap oyogʻi bilan itarilib, bir vaqtda bukilgan qoʻliga tayanib, koʻkragi bilan choʻzilgan qoʻli balandligigacha sakraydi va oyoqlarini tirgaklar tashqarisiga yoyib, zanjirni keskin siltab, uni yergacha tortib tushadi (38-rasm). Narvonni yuqoriga uzaytirishda ikkinchi oʻt oʻchiruvchi valik-toʻxtatgichni kuzatib turadi va u yettinchi pogʻonaga yetgan zahoti zanjirni mahkam qotirib qoʻyadi. Soʻngra ikkala qoʻli bilan narvon tirgaklaridan uchinchi (toʻrtinchi) pogʻona yonidan tutib, astagina narvon uchini derazaga olib boradi va deraza rahining oʻng tomoniga suyaydi. Agar narvon yonga surilib ketgan boʻlsa, deraza tomonga toʻgʻrilab qoʻyadi. Narvon toʻgʻri oʻrnatilganidan soʻng ikkinchi oʻt oʻchiruvchi biroz egilgan

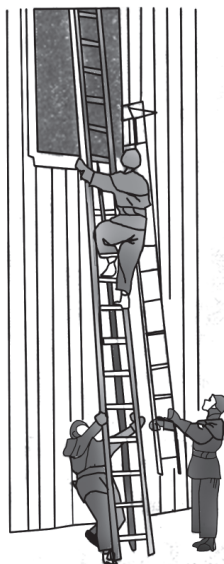
holda narvonni qo'llari bilan bino tomon bosib, ushlab turadi. Narvon ishonarli qotirilgani va deraza rahi (yoki tom chetid) ikki-uch pog'ona chiqib turganiga ishonch hosil qilgan birinchi o't o'chiruvchi ikkinchi pog'onaga chap oyog'ini qo'yish bilan narvondan ko'tarilishni boshlaydi. Uchinchi qavat yoki tomga yetgach, o'ng oyog'ini deraza yoki tomga qo'yib, o'ng qo'li bilan bino konstruksiyasining qulay yeridan ushlaydi va qavatga yoki tomga o'tadi.

Suriluvchi narvondan pastga tushish «Suriluvchi narvondan pastga — MARSH!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda birinchi o't o'chiruvchi deraza rahiga chiqib turadi va chap qo'li bilan narvonning eng yuqorigi pog'onasidan ushlab, chap oyog'ini to'rtinchi pog'onaga qo'yadi va pastga tushadi. Pastga tushgach, narvonning beshinchi pog'onasi yonidan tirgaklardan tutib, ikkinchi o't o'chiruvchi bilan birgalikda binodan uzadilar. Ikkinchi o't o'chiruvchi zanjirni avval pastga tortib, to'xtatish valigini bo'shatadi va narvon tirsaklarini sekinlik bilan tushiradi. Narvon zanjiridan ushlagan holda oyoq barmoqlarini narvon boshmoqlariga tirab turadi. Birinchi o't o'chiruvchi esa narvon tirgaklaridan ushlab tushirishga ko'maklashgan holda orqaga tisarilib boradi va chap qo'li bilan to'qqizinchi pog'onaning yuqorisidan ushlab narvonni o'ng ko'kragiga oladi. Ikkinchi o't o'chiruvchi narvonning chap tomonidan kelib, o'ng qo'li bilan tirgak pastidan, chap qo'li bilan esa uchinchi pog'ona orqasidan ko'taradi. Shundan so'ng ikkalasi narvonni yelkalariga qo'yib avtomobilga olib boradilar.

Shikastlanishdan saqlanish uchun narvonni avtomobildan olishda cho'zilgan qo'llar bilan qabul qilib olish va yelkaga ehtiyotkorlik bilan qo'yish kerak. Narvondan ko'tarilish esa u mustahkam o'rnatilib, yettinchi pog'onada qotirilganidan va



38-rasm.



39-rasm.

ikkinchi o't o'chiruvchi ushlab turganidan keyingina amalga oshiriladi. Narvondan ko'tarilishda oyoq tizzalarini bir joyda tutish zarur.

Suriluvchi va ishg'ol qiluvchi narvonlardan kombinatsiyali ko'tarilish uchta o't o'chiruvchi yordamida bajariladi. «Ishg'ol qiluvchi narvon bilan suriluvchi narvon bo'ylab to'rtinchi qavat derzasiga – MARSH!» buyrug'i berilganida birinchi va ikkinchi o't o'chiruvchilar avtomobildan suriluvchi narvonni, uchinchi o't o'chiruvchi esa ishg'ol qiluvchi narvonni belgilangan joyga olib keladilar. Uchinchi o't o'chiruvchi ishg'ol qiluvchi narvonni ilmog'ini orqaga qilib, binoga suyab qo'yadi. Suriluvchi narvon o'rnatilgandan so'ng birinchi o't o'chiruvchi undan ikkinchi qavat derzasigacha ko'tariladi. Uchinchi o't o'chiruvchi unga ishg'ol qiluvchi narvonni ilmog'ini o'zi tomonga qaratib uzatadi. Birinchi o't o'chiruvchi ishg'ol qiluvchi narvonning to'qqizinchi va o'ninchi pog'onalari orasidan qo'lini o'tkazib olib (39-rasm), narvonni ilib olgan holda uchinchi qavat derzasigacha ko'tariladi. Karabin yordamida suriluvchi narvon pog'onasiga mahkamlanib olgach, bir pog'ona pastga tushadi va ishg'ol qiluvchi narvonni yelkasidan chiqarib, uni ko'taradi va to'rtinchi qavat derzasiga iladi. So'ngra bir pog'ona ko'tarilib, karabinni bo'shatadi va o'ng qo'li bilan ishg'ol qiluvchi narvonning beshinchi pog'onasidan ushlab, o'ng oyog'i bilan birinchi pog'onaga chiqib, to'rtinchi qavatga ko'tariladi.

«Ishg'ol qiluvchi va suriluvchi narvonlar bo'ylab pastga – MARSH!» buyrug'i bo'yicha birinchi, ikkinchi va uchinchi o't o'chiruvchilar yuqoridagi amallarning teskarisi bo'yicha harakat qiladi.

Qo'zg'almas narvondan ko'tarilish bitta o't o'chiruvchi yordamida va «Qo'zg'almas narvon bo'ylab – MARSH!» buyrug'i bo'yicha amalga oshiriladi. Bunda o't o'chiruvchi yog'och narvonni

avtomobildan olib keladi va uning yordamida qo'zg'almas narvon ustiga chiqib, unda yuqoriga ko'tarilishni boshlaydi.

«Pastga – MARSH!» buyrug'i bo'yicha o't o'chiruvchi qo'zg'almas narvonga chiqib, o'ng qo'li bilan ushlagichni, chap qo'li bilan esa pog'onani ushlab turadi. Pastga tushishda oldinga qarab tushadi va oyoqlarini har bir pog'onaga bosib, qo'lini bir pog'ona tashlab ushlab tushadi. Qo'zg'almas narvondan yog'och narvonga o'tadi va yerga tushgach, yog'och narvonni avtomobilga olib borib, joyiga qo'yadi.

Yog'och narvonni qo'zg'aluvchan narvonga ko'p egilgan holda qo'yish kerak emas. Sababi, yog'och narvon qo'zg'aluvchan narvon pog'onalari bo'ylab sirg'alib ketishi mumkin. Qo'zg'almas narvonga chiqishdan avval uning butunligini ko'zdan kechirib olish zarur.

Avtonarvon qiya bo'lmagan yoki qiyaligi 6° gacha bo'lgan qattiq yerga o'rnatiladi. Unda ishlash uchun uch kishi tayinlanadi. «Avtonarvon (joy ko'rsatiladi) – qo'yilsin!» buyrug'i bo'yicha haydovchi avtomobilni ko'rsatilgan joyga olib boradi va motorni narvonni boshqaruv mexanizmiga ulaydi. Birinchi, ikkinchi o't o'chiruvchilar zarur hollarda domkrat tagiga zarur tagliklar to'shaydi va shundan so'ng ehtiyot arqonlari g'altagini oladilar. Haydovchi boshqaruv richaglari yordamida narvonni tayanchlarga qo'yib, ketma-ket ravishda narvonni ko'tarib, qiyalatib va oldinga surib, zarur balandlikka ko'taradi. O't o'chiruvchilar ehtiyot arqonlari yordamida narvonni noo'rin tebranishlardan saqlab turadilar. Haydovchi narvon uchini bino karnizi yoki derazasi tomon tushirib, uning yuqori uchini binoga 20 sm gacha yaqinlashtiradi. O't o'chiruvchilar ehtiyot arqonlarini bino konstruksiyasi, daraxt yoki biror narsaga mustahkam bog'lab, kelgusida haydovchi ko'rsatmalari bo'yicha harakat qiladilar. Avtonarvondan ko'tarilish chog'ida o't o'chiruvchi qo'zg'aluvchan yoki suriluvchi narvondagidek harakat qiladi.

Zarur hollarda haydovchi liftni ishlashga tayyorlab, qo'shimcha narvonni bo'shatib, pastga tushirib qo'yadi.

«Avtonarvon – OTBOY!» buyrug'iga ko'ra haydovchi qo'shimcha narvonni yig'ib, avtonarvonni binodan uzoqlash-

tiradi va oldinga harakatlantiradi. So'ngra narvon tirsaklarini oldingi tayanch ustunlarga tushirib, dvigatelni boshqaruv mexanizmlaridan o'chiradi. Ressorlarni yoqib, domkratlarni ko'taradi va ularni qotirib qo'yadi. Bu vaqtda o't o'chiruvchilar ehtiyot arqonlarini bo'shatib, tirsaklar harakati davomida ular yordamida tirsaklarni tebranishdan saqlab turadilar. So'ngra arqonlarni g'altakka o'rab joyiga qo'yadilar.

Avtonarvonni o'rnatishda tirsaklar elektr energiya liniyalari-ga tegib qolishiga va uning ustiga qulovchi predmetlar tushadi-gan joylarga to'g'ri kelib qolishiga yo'l qo'yilmasligi zarur. Narvonni harakatlantirishda egilish burchagini 60° dan orttir-maslik zarur. Lafet dastagi bilan ishlashda avtonarvon uzunli-gining uchdan ikki qismigacha chiqarilishi kerak (АЛГ-17 avtonarvoni to'la uzunligi bo'yicha chiqariladi). Qishki vaqtlarda tirsak va pog'onalar muzlaganda avtonarvondan ko'tarilish va unda ishlashda juda ehtiyotkorlik bilan harakat qilish zarur.

Tirsakli avtoko'targich tekis joyga yoki qiyaligi 10° dan ortiq bo'lmagan joylarga o'rnatiladi. Unda mashqlar uch kishilik hisob yordamida amalga oshiriladi. «Tirsakli avtoko'targich (joy ko'rsatiladi) – qo'yilsin!» buyrug'i bo'yicha haydovchi avtomobilni ko'rsatilgan joyga qo'yadi va dvigatelni ko'tarish mexanizmlariga ulab, tayanch ustunlarini tushiradi. Birinchi va ikkinchi o't o'chiruvchilar tayanch ostiga tagliklarni qo'yib, korzinaga chiqib oladilar.

Haydovchi boshqaruv richaglari yordamida korzinani kerakli balandlikka ko'taradi. O't o'chiruvchilar uzoq vaqt ishlaydigan hollarda avtomobil dvigateli o'chirib qo'yiladi.

«Otboy!» («To'xtatilsin!») buyrug'i bo'yicha haydovchi ko'tarish mexanizmini tormozdan bo'shatib, korzinani tayanch ustuniga tushiradi va ko'targich boshqaruv mexanizmini o'chirib, tayanch va tagliklarni yig'ib oladi.

Ko'targichdan dastak bilan ishlashda, shuningdek, qutqaruv operatsiyalarini bajarishda korzinada joylashgan yukning umumiy vazni ko'targichdan foydalanish bo'yicha yo'riqnomada o'rnatilgan qiymatdan ortmasligi kerak.

Shamol tezligi soniyasiga 10 metrdan ortgan hollarda avto-ko'targichdan foydalanishga ruxsat etilmaydi.

6. QUTQARUV ARQONLARI BILAN ISHLASH

Qutqaruv arqonlari bilan ishlash usullarini o'rganish shaxsiy tarkibga o'z-o'zini qutqarish va jabrlanuvchilarni qutqarish mashqlarini o'rgatish, shuningdek, yong'in-texnik anjomlari va yeng liniyalarini balandlikka ko'tarish usullari bo'yicha ko'nikmalar hosil qilish maqsadida amalga oshiriladi.

Qutqaruv arqonlari bilan quyidagi amallar bajariladi: qutqarish arqonini dumaloq to'pcha holda o'rash, uni bino konstruksiyasiga mahkamlash, yenglarni hamda yong'in o'chirish asbobi anjomlarini ko'tarish uchun tugunlash va qutqarish ilmoqlarini bog'lash.

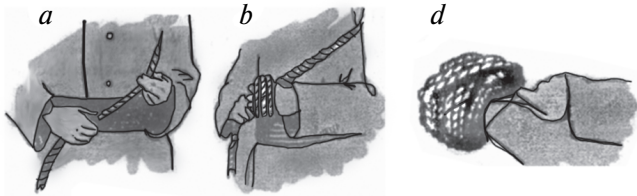
Shundan so'ng, arqon yordamida jabrlanganlarni qutqarish va o'z-o'zini qutqarish mashqini bajarishga o'tish lozim bo'ladi.

Arqonlar bilan o'tkazilayotgan mashqlar paytida o'z-o'zini qutqarish va qutqarishda xavfsizlik choralariga alohida e'tibor qaratish kerak.

QUTQARUV ARQONINI TO'PCHA SHAKLIDA O'RASH

Bu mashg'ulotda har bir o'qitilayotgan kishining arqoni bo'lishi lozim. Komandir ekipajni safga tizib, shaxsan o'zi mashqlarni avval tezkorlik bilan, so'ng sekinlashtirib, harakatlarni tushuntirgan holda ko'rsatib beradi. Komandirning ko'rsatmalari paytida o't o'chiruvchilar har bir harakatni diqqat bilan kuzatib turadilar va o'rgatilgan usullarni takrorlaydilar. Shundan so'ng har bir o't o'chiruvchi mashqlarni mustaqil ravishda bajaradi va yo'l qo'yilgan xatoliklarni tuzatadi.

Qutqaruv arqonini to'pcha holda o'rash bo'yicha sinov to'g'ri va aniq bajarilgan holda olib boriladi. O't o'chiruvchilar mashqlarni bajarish uchun bir qator, oraliq ochiq holda turib oladilar. Arqonlar miqdori yetishmagan holda qolgan yong'in o'chiruvchilar mashqlarni bajarayotgan o't o'chiruvchilar qatoriga turib olib kuzatadilar.



40-rasm.

Ijro usuli. Qutqaruv arqonini to‘pcha shaklida o‘rash mustaqil ravishda yoki «Arqonni to‘pcha shaklida o‘rang!» buyrug‘i berilishi bilanoq bajariladi. Buning uchun o‘ng qo‘lga arqonning kalta uchini olib, chap qo‘ltiq ostiga qo‘yiladi, to‘rt-besh o‘ram hosil qilinadi va chap qo‘l mushtini shunday qisish kerakki, ular jimjiloq atrofidan chiqsin (40-rasm, *a*). Shundan so‘ng arqonning uzun uchini o‘ng qo‘lga olib, chap qo‘l mushti atrofida o‘ramlarni bir-biriga zich joylashtirgan holda to‘rt-besh marta aylantirish lozim (40-rasm, *b*).

Shundan keyin 1–2 sm oraliq qoldirgan holda, o‘ramlarni aylantirib chiqish hamda arqonni diagonal bo‘ylab o‘rash kerak. O‘ram tugashi bilan qo‘ltiqdagi arqon uchi o‘ng qo‘lga olinadi.

Arqonning uchi oxirgi aylanmaga silkitiladi (40-rasm, *d*), Keyin chap qo‘l to‘pchadan chiqariladi, arqon uchi uning o‘rtasiga mahkamlanadi va to‘pcha g‘ilofga joylashtiriladi.

QUTQARUV ARQONINI BOG‘LASH

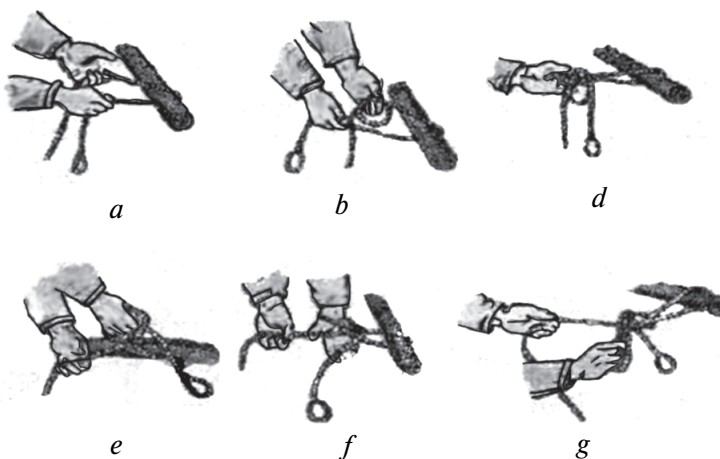
Bino konstruksiyasiga qutqaruv arqonini bog‘lash uchun har ikki kishida bitta arqon bo‘lishi kerak. Komandir ekipajni saflagach, avval tezkor, so‘ng sekinlik bilan mashqlarni ko‘rsatib beradi. Shundan so‘ng komandir jarayonni gapirib bergani holda, mashqlarni o‘t o‘chiruvchilar bilan birgalikda bajaradi. O‘t o‘chiruvchilar komandirning xatti-harakatlarini kuzatadilar va arqonni bog‘lash uslublarini takrorlaydilar. Keyin esa, har bir o‘t o‘chiruvchi mustaqil ravishda mashq bajaradi, Komandir esa ular yo‘l qo‘ygan xatolarni tuzatadi. Birinchi usul bilan konstruksiyaga arqonni bog‘lash ishlab chiqilgandan so‘ng, komandir ikkinchi usulni ko‘rsatadi va o‘shanday iz-

chillikda uni ishlab chiqadi. O't o'chiruvchilarning mashqlarni bajarishlari uchun ularni shunday safga tizish kerakki, ular arqonni bog'lashlari uchun buyumga yaqin bo'lishlari lozim.

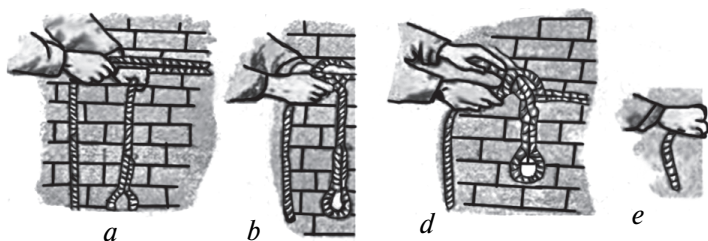
Ijro usuli. O't o'chiruvchi bino konstruksiyasiga qutqaruv arqonini mustaqil ravishda yoki «Arqonni (nimaga bog'lash kerakligi ko'rsatiladi) — bog'lang!» degan buyruq bilan bog'laydi. Mashq quyidagi usulda bajariladi.

Birinchi usul. Arqonning qisqa tomoni bilan bir-ikki aylantirib, konstruksiyaga o'rash, uzun tomonini chap qo'lga, qisqa tarafini o'ng qo'lga olish (41-rasm, *a*); o'ng qo'l bilan arqonning uzun uchida ilmoq yasash (41-rasm, *b*), arqonning qisqa tarafi bilan ilmoqni bir marta pastdan yuqoriga o'tkazish (40-rasm, *d*); o'ng qo'lni ilmoqqa pastdan o'tkazish, o'ng qo'lni chap qo'lga ushlab turilgan ilmoq bilan arqondan o'tkazish (41-rasm, *e*) hamda o'ng qo'l bilan arqonning kalta tarafini ushlab (41-rasm, *f*); o'ng qo'lni ilmoqdan chiqarish, ilmoqni birinchi ilmoq orqali arqonning kalta tarafiga olib borish va halqani tortish (41-rasm, *g*).

Ikkinchi usul. Arqonning kalta uchi tarafidan bir-ikki aylantirib konstruksiyaga o'rash, uzun uchini o'ng qo'lga, qisqasini esa chap qo'lga olish, arqonning uzun uchini chap kaft orqa bo'lagiga qo'yish, barmoqlar holatini o'zgartirmagan holda, uzun uchlikda uni pastga, oldinga va yuqoriga tushirish



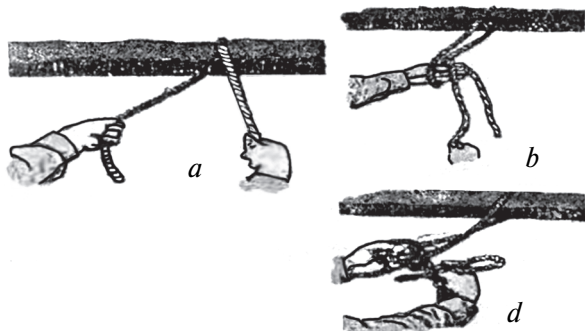
41-rasm.



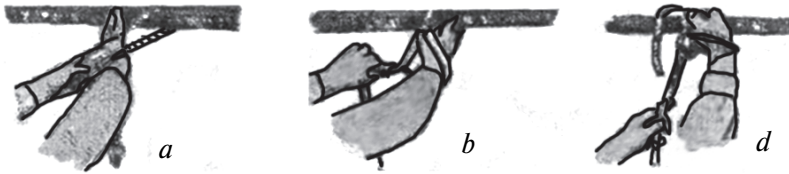
42-rasm.

(42-rasm, *a*) hamda kaft orqasiga o'tkazish. So'ngra chap qo'l barmoqlarini to'g'irlab va bir vaqtda o'ng qo'l ko'rsatgich barmog'i bilan kalta tarafni uzatish (42-rasm, *b*), shundan so'ng, chap qo'lning ko'rsatgich va o'rta barmoqlari bilan arqonning kalta tarafini ushlab kerak (42-rasm, *d*), uni chap qo'l panjasida hosil bo'lgan ilmoq orqali o'tkazish (42-rasm, *e*) va o'ng qo'l bilan tugunni tortish lozim. «Arqon — yechilsin!» buyrug'iga asosan arqonning kalta taraf uchi tortiladi.

Uchinchi usul. O't o'chiruvchi aytilgan konstruksiyaga arqonni bir-ikki marta o'raydi, uning kalta uchini chap qo'lining ochiq kaftiga, uzunini o'ng qo'lga oladi (43-rasm, *a*). Chap qo'li kafti atrofidan o'ng qo'lidagi uzun uchi bilan yuqoridan pastga qarab bir marta o'raydi (43-rasm, *b*). Chap qo'lini pastdan chapga va yuqoriga qarab aylantirib, chap qo'lida halqa hosil qiladi, bir vaqtning o'zida o'ng qo'lidagi uzun uchini qo'yib, kalta uchini o'ng qo'lga oladi va halqa ichidagi chap qo'l barmoqlariga kalta uchini uzatadi. So'ngra o'ng qo'li bilan uzun uchini tortib tugunini qisadi (43-rasm, *d*).



43-rasm.

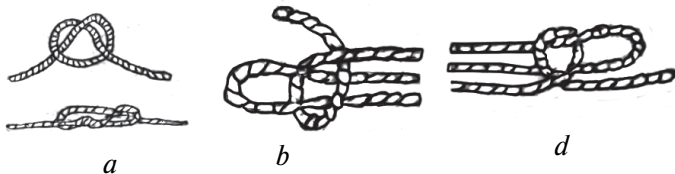


44-rasm.

To‘rtinchi usul. O‘t o‘chiruvchi aytilgan konstruksiyaga arqonni bir-ikki marta o‘raydi. Arqonning ikki uchini chap qo‘liga oladi, bunda kalta uchi o‘ng tomonda bo‘lishi kerak. Agar kalta uchini kichik barmoqcha orasiga olsa, uni uzatish osonlashadi. O‘ng qo‘lini arqonning ikki uchi oralig‘iga pastdan soladi (44-rasm, *a*). O‘ng qo‘lini soat millariga teskari qilib, pastdan o‘ngga-yuqoriga qarab aylantiradi, arqonda halqa hosil qilib, o‘ng qo‘l kaftini pastga qaratgan holda chiqaradi (44-rasm, *b*). Chap qo‘l barmoqchasi orasidagi arqonning kalta uchi, chap qo‘lni pastdan chap yuqoriga buragan holda uzatiladi, bir vaqtda o‘ng qo‘lining bosh va ko‘rsatgich barmoqlari bilan kalta uchini oladi va halqadan tortib chiqaradi (44-rasm, *d*). Chap qo‘li bilan arqonning uzun uchini tortib tugunini qisadi. «Arqon — yechilsin!» buyrug‘iga asosan o‘t o‘chiruvchi chap qo‘li bilan arqonning uzun uchini ushlab, o‘ng qo‘li bilan kalta uchini tortadi va tugunini ochadi.

TUGUNLARNI TUGISH USULLARI

Jangovar sharoitlarda arqonni biron buyumga tez va mahkam bog‘lash kerakki, uni ish jarayonida yechilib ketmasligi va ayni paytda, zarur bo‘lganda zudlik bilan yechib olish mumkin bo‘lsin. Ko‘pgina favqulodda holatlarda, masalan, balandlikka qurilma asboblarni olib chiqish paytida ma‘lum bir balandlikda bu asboblarni ushlab turishda, tomlarda odamlarning harakatlanishida, odamlarning arqonda osilib tushishlarida, bino konstruksiyasini bo‘laklash va hokazolarda arqonni kerakli tomondan mahkamlab tugish kerak. Shuning uchun biz bu yerda jangovar harakatlarda, yong‘in xavfsizligi xizmati sharoitlarida qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan barcha tugunlarni tugish uslublarini keltirib o‘tamiz.



45-rasm.

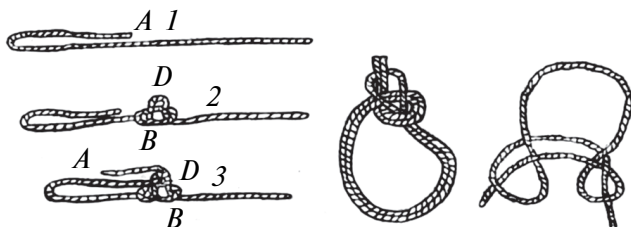
Oddiy tugun (45-rasm). Bunday tugun o'rtasida bo'lgani kabi arqonning oxirida ham tugilgan bo'lishi mumkin. Tugun tugish murakkab emas va u tushuntirish talab etmaydi. 45-rasmda birinchisidan farqlanuvchi ikkinchi oddiy tugun tasvirlangan bo'lib, unda arqon atrofida bitta ortiqcha aylantirib qo'yilgan. Bunday tugun, odatda, arqon oxiri (uchi)da tugiladi. Qo'llar sirg'alib ketmasligi uchun arqonga oddiy tugunlar tugib qo'yiladi.

Arqonni qisqartiruvchi tugun (45-rasm, d). Bunday tugunlar, odatda, arqonni qisqartirish lozim bo'lganda va har ikki tarafi bog'langan kezda tugiladi. Tugun tugilish uslubi rasmdan tushunarli. Tugun juda qattiq tortilgan paytda yechilmaydi. U arqon tortilmagan vaqtda yechiladi. **Sirg'aluvchi tugun** 46-rasmda tasvirlangan. Ularni tugish usuli rasmda yaqqol ko'rinadi. Bunda tugunlar oson yechiladi.

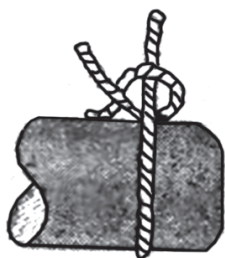
Sirg'almaydigan tugun (47-rasm). Bu arqon uchida tugun tugish usulbarining bir qadar foydali tomonlari sanaladi.



46-rasm.



47-rasm.



48-rasm.



49-rasm.

Mazkur tugunni bog‘lash uslubi uch usulda ko‘rsatilgan: 1, 2 hamda 3. Avval A uchi chap qo‘lga olinadi va birinchi uslubda ko‘rsatilganidek ilmoq qilinadi.

Shundan so‘ng arqon o‘ng qo‘lga olinadi, ikkinchi uslubda ko‘rsatilganidek B ilmog‘i tayyorlanadi, undan D ilmog‘i o‘tkaziladi va tugun arqonning uzun uchigacha tortiladi. Bu tugun arqon bo‘ylab narvon va boshqa asboblarni yuqoriga ko‘tarib olishda qo‘llaniladi.

Ikki qatli arqondagi sirg‘almaydigan tugun (48-rasm). Bog‘lash uslubi rasmda ko‘rinib turibdi. Ikki qatli arqondagi sirg‘almaydigan tugun og‘ir yuklarni tashishda, konstruksiyalar va shunga o‘xshash narsalarni bo‘laklashda qo‘llaniladi.

Biriktiruvchi tugun (49-rasm) bir kishini arqon bilan boshqasiga, masalan, o‘rnatilgan narvon bo‘ylab olib o‘tishda mahkamlab bog‘lashda qo‘llanilishi mumkin. Tugunni bog‘lash uslubi rasmda ko‘rsatilgan. **Yarim sirtmoq** (50-rasm) mustaqil



50-rasm.



51-rasm.



52-rasm.



53-rasm.

ravishda ham, boshqa tugunlar bilan birgalikda ham ko'p hollarda biron narsa, misol uchun, xodani bog'lashda qo'llaniladi. Bog'lash usuli suratda berilgan.

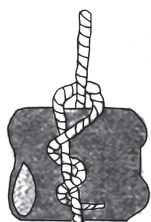
Ikkita yarim sirtmoq (51-rasm). Bu tugun birinchi sirtmoqni ikkinchi sirtmoq ustiga tushirish bilan amalga oshiriladi va tugun qattiqligini oshiradi.

Ikkita yarim sirtmoq ikkitalik burilish bilan (52-rasm). Bu tugun oldingidan mustahkamroq, chunki bunda arqon oldinga yoki orqaga surilmaydi, o'zi bog'langan buyum atrofida aylanmaydi.

O'lik tugun (53-rasm). Ustunlarga, quvurlarga, g'o'lalarga va boshqa aylanmaydigan dumaloq shakldagi buyumlarga arqonning mahkam bog'lanishida qo'llaniladi. Halqa binoga kirish qismlari dastaklariga bog'lanishda ishonchlidir. Bog'lash uslubi rasmda ko'rsatilgan.

Qo'zg'aluvchan tugun (54-rasm). U ham o'lik tugun singari, faqat farqi tugun bog'lanishidan oldin, buyum atrofida bir-ikki va undan ortiq marta aylantiriladi. Bog'lash uslubi rasmda ko'rsatilgan. O'lik tugunga nisbatan tugunga o'tkir burchakli buyumga arqon tarang tortilib bog'langan. Bu hollarda buyum tarafdin tortilish yo'nalishi bo'yicha qo'shimcha o'ramlar hosil qilish kerak. Tekis doirasimon buyum atrofidagi burchak ostida arqonning mahkamlanishiga yordam berishi mumkin bo'lgan qo'zg'aluvchan tugun bittadir.

Naysimon tugun (55-rasm). U qo'zg'aluvchan tugun singari qo'llaniladi. Tugun har qanday qo'zg'almas buyum atrofidan o'tkazib arqonni yaxshi tortish imkonini beradi. Rasmda ko'rsatilganidek, bir uchi arqon atrofiga mahkamlanadi. Ilmoq



54-rasm.



55-rasm.



56-rasm.

o'rnatilgan joyda arqon uchiga bog'lanadi va huddi shu vaqtda arqonni tushirish yoki tortishda buyumni qo'zg'atish imkonini beradi.

Yog'och tugun (56-rasm). Bu tugun aylantirilayotgan buyum, masalan, g'o'lani arqon bilan bog'lashga to'g'ri kelganda qo'llaniladi. U arqonni narvon pillapoyasiga, dastakka, dastaklar qirralariga, xullas, tezkorlik talab etilgan barcha hollarda bog'lashda ishlatiladi. Bog'lash usuli rasmda ko'rsatilgan.

Tashlanuvchi ilmoqli yog'och tugun (57-rasm). Bu tugun avvalgilariga qaraganda ancha pishiq va ishonchli.

Tikuvchi tuguni (58-rasm) arqonning ikki uchini birlashtirishda, ayniqsa, arqon qalinligi har xil bo'lganda qo'llaniladi.

Bittalik yoki ikkitalik tugun (59-rasm, *a*, *b*) ikkita og'ir arqon bog'lash uchun qo'llaniladi. Bu tugunlarni bog'lash usuli rasmda tasvirlangan.

Amerikacha tugunlar ikki arqon uchini birlashtirishda qo'llaniladi. Halqa shunday tayyorlanadi: arqonning bir uchi



57-rasm.



58-rasm.



59-rasm.

oxiridan ilmoq yasaladi, uning ostidan ikkinchi arqon uchi o'tkaziladi. So'ngra bu uch ilmoq atrofida yuqoridan pastga aylantiriladi va rasmda ko'rsatilganidek arqon ostidan o'tkaziladi. Ikkitalik halqa ilmoq atrofida bitta o'rniga ikki marta aylanmaliligi bilan farqlanadi. Bu halqani tortish murakkab va uni yechish oson.

O't o'chiruvchilar tuguni. Bu halqa bilan qutqarish arqoni bog'lanadi. Tugun quyidagi tartibda bog'lanadi. Qattiq mahkamlangan buyum, masalan, yog'och g'o'laga arqon siqib o'raladi. O'ralgach, arqonning qisqa uchi o'ng tarafda, uzun qismi esa chap qo'lda bo'lishi kerak. Shundan so'ng o'ng barmoqlar yoki chap qo'l bilan (ko'rsatgich va o'rta barmoq bilan yuqoriga va katta barmoq bilan pastga) arqon uchi olinadi, soat ko'rsatgichi bo'yicha ilmoq hosil qilinadi, so'ngra arqonning qisqa uchi bilan bir marta pastdan yuqoriga aylantiriladi. Bunday holatda, arqonning har ikkala uchi chap qo'lda bo'ladi. So'ngra, o'ng qo'l barmoqlari ilmoqqa ilinadi, arqonning qisqa uchi ushlanadi, birinchi ilmoq orqali boshqa ilmoq tortiladi va shunday holatda tugunli arqonning uzun uchi tarang tortiladi. Tugunning yechilishi arqonning qisqa uchi hisobiga tortilish bilan osonlashadi. Tugunlarni bog'lash uslublarini o'rganishda faqat darsliklarni o'qish bilan ijobiy natijalarga erishib bo'lmaydi. Darslikdan yo'naltiruvchi sifatida foydalanish va tugunlarni bog'lashni amalga oshirish amaliyotda, ularning to'g'riligini sinchiklab tekshirgan holda, shundan so'ng tugunlarni bog'lash tezkorligini qo'llash tavsiya etiladi.

7. YENGLAR VA YONG‘IN O‘CHIRISH ANJOMLARINI KO‘TARISH UCHUN TUGUNLARNI BOG‘LASH

Komandir mashg‘ulot boshida tugunni dastakka va yong‘in o‘chirish asbobiga bog‘lash qoidasini ko‘rsatadi. Undan keyin buyruq berilishi bilan, o‘t o‘chiruvchilarni mashqlarni bajarishga majbur qiladi, o‘zi esa yo‘l qo‘yilgan xatolarni to‘g‘rilab boradi. Mashqlarni bajarish uchun o‘t o‘chiruvchilar bir safga saflanishadi; har birining oyog‘i ostida dastak, misrang yoki ilgak ulangan dastak va qutqarish arqoni yotibdi.

Ijro usuli. «Misrangni ko‘tarish uchun tugun (tizim das- tagi) — bog‘lansin!» degan buyruq berilishi bilan arqon uchini chap qo‘lga, o‘ng (kaft bilan yuqoriga) qo‘lga uzun qismini chap qo‘ldan taxminan 25–30 sm oraliqda olish, o‘ng qo‘l bilan ilmoq qilish va uni chap qo‘lga uzatish, xuddi shunday ikkinchi ilmoqni tayyorlash, birlashtiruvchi chanoqda ilmoqni dastakka kiygizish va ilgakni tortish. Shundan keyin arqonning uzun uchini dastakdan uzoqqa tortish, shuningdek, bir (ikki) ilmoq tayyorlash, uni dastakka kiygizish, uzun uchiga ilmoqni tortish va arqondan dastakni yuqoriga ko‘tarish. Misrangni ko‘tarish uchun tugunni bog‘lashda avval ilmoq misrangning uchlik joyiga yoki ilgakka yaqin, so‘ng tugun yoki ilgakka kiygiziladi (61-rasm). «Tugun — yechilsin!» buyrug‘i bo‘yicha arqonning uzun uchini bo‘shatish lozim, dastakdan va yeng- dan ilmoq yechiladi va olinadi.



60-rasm.



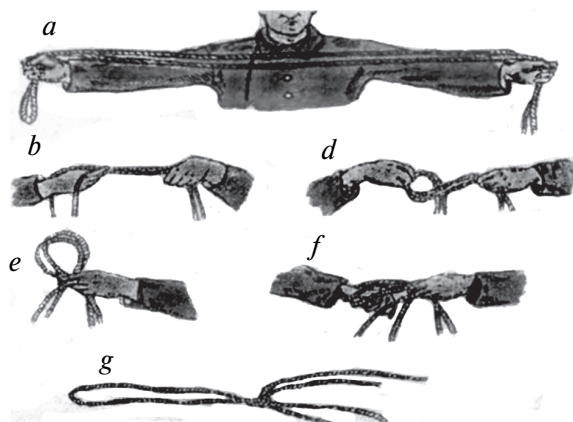
61-rasm.

QUTQARISH ILMOG‘INI BOG‘LASH

Qutqarish ilmog‘ini bog‘lash va ularni qutqariluvchiga kiygizishni o‘rganish paytida, ikki o‘rganuvchiga bitta arqon bo‘lishi kerak. Mashg‘ulot boshlanishida dastlab komandir birinchi usulda qutqarish ilmog‘i qanday tayyorlanishini, uni qutqariluvchiga kiygizilishini va karabinga arqonni o‘rashni ko‘rsatib beradi. So‘ngra komandir ilmoqni o‘t o‘chiruvchilar bilan birgalikda uni qutqariluvchiga kiygizmaganda holda iladi. Keyin barcha o‘t o‘chiruvchilar bu mashqni mustaqil bajaradilar. O‘t o‘chiruvchilar ilmoqni bog‘lashni o‘zlashtirib olishgandan keyin komandir ularni ikki guruhga (qutqariluvchilar va qutqaruvchilarga) ajratadi va barcha mashqlarni to‘la ishlab chiqadi. Shunday izchillikda ikkinchi usulda ilmoqni bog‘lash tartibi ishlab chiqiladi. Mashqlarni tezkor bajarish uchun o‘t o‘chiruvchilarning yarmini yerga yotqizish kerak. Har bir qutqariluvchi oyog‘i tagida bir metr oraliq masofada o‘t o‘chiruvchi o‘ng yelkasiga osilgan g‘ilofdagi qutqarish arqoni bilan turadi.

Ijro usuli. Qutqarish ilmog‘ini bog‘lash ikki uslubda bajariladi. «Bittalik (ikkitalik) qutqarish ilmog‘i – bog‘lansin!» buyrug‘i beriladi.

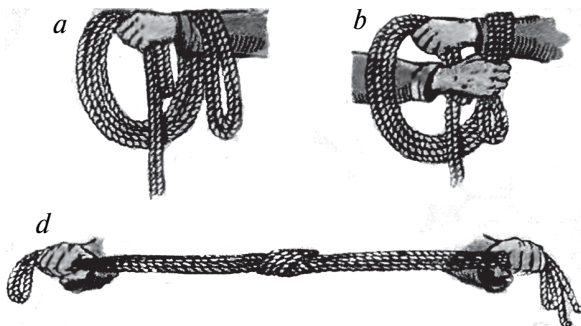
Birinchi usul. G‘ilofni yechish, arqonni bir necha metrga yoyish, uning har ikki uchini tortish (62-rasm, a), arqonni



62-rasm.

chap qo'lda tutganча o'ng qo'lni ilmoqqa o'tkazish, chap qo'ldagi quloch uzunligida arqonni o'ng qo'lga olish (62-rasm, *b*) hamda ikkitalik ilmoq hosil qilish (62-rasm, *d*). Bu ilmoqni chap qo'lda tutganча (62-rasm, *e*), o'ng qo'l bilan arqonning o'zingizdan uzoqdagi uchini olishingiz kerak (62-rasm, *f*), uni ilmoqqa ulash va halqani tortish lozim (62-rasm, *g*). Shundan so'ng ilmoqning katta qismini qutqariluvchining oyog'iga ilish kerak (tizza ostiga), kichik qismini boshiga ilish lozim. Arqonning kalta uchi bilan qutqariluvchining belidan bog'lab, arqonning qisqa uchini tugun ilmog'i ostiga ulash va uni o'ziga tortib, mahkam bog'lash kerak.

Ikkinchi usul. Qutqarish arqoni uchiga to'rtala quloch uzunligida birinchi ilgakni qo'yish, arqonning kalta va uzun uchini chap qo'lda ushlab, ikkitalik ilgakni o'ng qo'lda tutish lozim. So'ngra o'ng qo'lda ushlab turilgan arqon ilgagini chap qo'l yelka oldiga qo'yish (63-rasm, *a*), o'ng qo'lni chap qo'lda ushlab turilgan hamda chap qo'l orqali o'tkazilgan ilmoqli arqon uchida hosil bo'lgan ilgakka tashqi tomonidan o'tkazish, bog'lanuvchi ilmoqni o'ng qo'lga olish (63-rasm, *b*), ularni orqaga tortish va halqani tortish (63-rasm, *d*). Shundan so'ng, oyoqqa ikkita ilmoqni ilish kerak (har biriga bittadan), uchin-chisini esa qutqariluvchining boshiga ilish lozim, arqonning qolgan kalta uchini belidan o'tkazib, mahkam tortish kerak. «Qutqaruv ilmog'i — yechilsin!» degan buyruq berilishi bilan qutqariluvchining belidagi arqon uchi olinadi, bosh va oyoqdan ilmoq hamda tugun yechiladi.



63-rasm.

O‘Z-O‘ZINI QUTQARISH VA QUTQARISH

Arqon bilan bir qadar murakkab mashqlardan biri o‘z-o‘zini qutqarish va qutqarishdir. Bu mashqlarni o‘rganishda dastlab ikkinchi qavatdan boshlash va sekin-asta yuqori qavatlarga ko‘tarilib borish kerak. O‘t o‘chiruvchilarni o‘qitish va mashq qildirishni dastlab himoyalash arqonidan boshlash lozim.

Komandir shaxsan o‘zi yoki yaxshi tayyorgarlikdan o‘tgan o‘t o‘chirish xizmati xodimi yordamida mashqlarni bajarib ko‘rsatadi, o‘t o‘chiruvchilar uni takrorlaydilar. Barcha mashqlarni bajarib ko‘rsatish mobaynida ekipaj qutqariluvchi tarafga qarab turishi kerak. Mashqlarni ishlab chiqish paytida ekipaj tushish joyida bo‘ladi. O‘z-o‘zini qutqarish va qutqarishga doir mashqlar boshlanishi oldidan qutqarish arqoni bog‘langan konstruksiyaning mustahkamligi, qutqarish va himoyalash arqonining ishonchligini tekshirib ko‘rish kerak. Buning uchun arqonni bino konstruksiyasiga bog‘lash va uni bor bo‘yicha pastga tushirish lozim, arqonning pastki uchini uch nafar o‘t o‘chiruvchiga tutqazish zarur. Shundan so‘ng tashqi tomondan arqonda titilish yoki uzilish alomati bor-yo‘qligi tekshirib ko‘riladi; bundan tashqari, arqon minora poydevorigacha yetish-yetishmasligi, belbog‘lar va karabinlarning mustahkamligi (buning uchun ekipajni yuzmayuz ikki safda tizib, o‘zaro karabinlarni birlashtirib, so‘ngra o‘t o‘chiruvchilar qarama-qarshi tarafga tortib ko‘radilar), sinovlardan so‘ng karabinlar va belbog‘lar holati tekshirib ko‘riladi. O‘t o‘chiruvchi pastga tushishdan oldin komandir halqa to‘g‘ri bog‘langanligini, karabindagi arqon holatini, arqon uzunligi yetarliligini, qutqaruv arqonida qo‘l to‘g‘ri joylashganligini (qo‘lqoplarsiz tushishga yo‘l qo‘ymaslik kerak), himoyalash arqonining ishonchligini (usiz tushishga yo‘l qo‘yilmaydi) tekshirib chiqishi lozim.

Shundan keyin pastga tez tushishda to‘xtash qoidasi haqida o‘t o‘chiruvchilarga gapirib beriladi. Jabrlanganni qutqarish paytida xavfsizlik choralari o‘z-o‘zini qutqarishdagi kabi bo‘ladi, faqat mashg‘ulot rahbari jabrlanganga bog‘langan qutqarish ilmog‘ining to‘g‘riligi va chidamliligini,

qutqaruvchi karabinidagi arqonning holati to'g'riligini va deraza rahiga qo'yilgan chap oyoqning mustahkamligini tekshirib chiqishi shart.

Ijro usuli. Yuqorida ko'rsatilganidek, o'z-o'zini qutqaruv arqoni bino konstruksiyasiga mahkamlanadi. Keyin chap qo'l bilan arqon karabinga joylanadi va bog'langan uchi bilan ikkita o'ram hosil qilinadi. Arqon uchini o't o'chiruvchi karabin qulfi orqali o'tkazib oladi. So'ngra u qo'lqopni kiyib, bog'langan arqon uchini chap qo'lga (kaftining pastiga), bo'sh uchini o'ng qo'lga oladi, deraza rahiga (tom peshtoqiga) o'tirib oladi, bog'langan uchi chap tarafda qolishi kerak. Arqonni qo'yib yubormasdan, deraza rahidan ehtiyotlik bilan va qutqaruv arqoni bo'yicha sakramasdan ohista tushadi. Tushish paytida yong'in o'chiruvchi oyoqlarini devorga qo'yadi, undan oyoqlari bilan itarilib, deraza yonidan sakrab yoki uni yonlab o'tadi, tanasini to'g'ri tutadi, qo'llari yon tomonga yoyilgan bo'ladi. Tushayotgan paytida, yerga oyoq uchida tizzalarini bukib turib oladi. Tushish tezligini kamaytirish uchun arqonni o'ng qo'li bilan o'ziga tortadi. Tushish yakunlanganligi «Bo'ldi!» degan so'z bilan bildiriladi. Shundan so'ng o't o'chiruvchi «Tayyor!» deya tasdiqlab arqonni karabindan bo'shatadi. Agar arqon devordan birmuncha oraliq uzoqlikda bo'lsa va tushayotganning oyoqlari unga yetib bormasa, oyoqlar qo'yib yuborilganicha erkin tushish hosil bo'ladi.

Qavatlardagi jabrlanganlarni qutqarish bo'yicha mashqlarda uch nafar yong'in o'chiruvchi hisobga olinishi kerak. Komandir buyrug'iga muvofiq qutqarish «Qutqarish uchun (qavat, deraza ko'rsatilib — bor!» degan buyruq bo'yicha bajariladi. Shundan keyin 1-raqamli o't o'chiruvchi qutqarish ilmog'ini bog'laydi, uni qutqariluvchiga kiygizadi, ilmoqqa, karabinga kelayotgan arqon uchini o'raydi (o'z-o'zini qutqarish paytidagidek), o'z belbog'i atrofidan boshqa uchini o'tkazadi va uni o'ng yon tarafdin qo'lda tutadi, qutqarilayotgan tomonga kelayotgan arqon uchini chap qo'lga oladi. 2-raqamli o't o'chiruvchi qutqarilayotganni deraza rahiga o'tkazadi va zarur bo'lgan holda 1-raqamli o't o'chiruvchiga qutqariluvchini tushirishda yordam beradi. 1-raqamli o't o'chiruvchi deraza



64-rasm.

oldida devorga chap oyoqlari bilan tayangan holda 2-raqamli o't o'chiruvchi yordamida ehtiyotlik bilan qutqariluvchini pastga tushiradi. 3-raqamli o't o'chiruvchi qutqariluvchini yerda tushish joyida qabul qilib oladi, «Bo'ldi» so'zi bilan tugallanganlikni tasdiqlaydi, ilmoqni yechadi va 1-raqamli o't o'chiruvchiga «Tayyor!» deb xabar beradi, shundan so'ng 1-raqamli o't o'chiruvchi arqonni ko'taradi.

Jabrlanganlarni qutqarish va olib o'tish turli usullarda bajarilishi mumkin. Bir qadar keng tarqalgan usullar quyidagilardan iborat. Quyuq tutunda qolgan jabrlanganni orqasi bilan yotqizib qo'yish kerak. Uning yoniga uzala tushib, o'zidan uzoqdagi qo'lni ushlab, u bilan birga ko'krak tarafga o'girilish lozim. Jabrlanganni o'z ustiga olib, emaklab harakatlanish kerak. Siyrak tugun paytida qutqaruvchi tiz cho'kib olishi, qo'lni qutqariluvchi qo'l ostidan o'tkazib, orqa tarafida ularni birlashtirishi va boshini, yelkasini imkon qadar yuqori ko'tarishi mumkin, so'ngra qo'lni belidan olib, qutqariluvchini belidan ushlashi va yana ularni birlashtirishi, u bilan birga ko'tarilib, bukilgan chap (o'ng) oyoq tizzasini oldinga qo'yishi lozim. Shundan keyin o'ng (chap) tizzani yerga qo'yib tushish kerak, qutqariluvchini yelkaga olib, uning yelkasidan o'z qo'lni o'tkazib, chap (o'ng) oyoq, qo'l bilan chirmab olish, so'ng chap (o'ng) qo'l kaftiga qutqariluvchining chap (o'ng) qo'lni olish, oyoqqa turish va qutqariluvchi muvozanatini yelkada saqash lozim.

Qutqaruvchilarning biri qutqariluvchini qo'ltig'idan, boshqasi tizzasini yaqinidan tutib olib ketadilar. Jabrlanganni karabin yordamida ham tashish mumkin. Buning uchun o't o'chiruvchilar ularni birlashtirib, uchinchi o't o'chiruvchi yordamida jabrlanganni unga o'tkazib, olib chiqishadi.

8. ARQON ORQALI ODAMLARNI TUSHIRISH USULLARI

Agar ko'tarish arqoni yordamida qutqariluvchini balandlikdan tushirish zarurati bo'lsa, oldindan qutqaruv o'rindig'ini tayyorlash kerak. Tushish quyidagi tartibda bo'ladi. 2-o't o'chiruvchi qutqariluvchini rahga o'tirishi oldidan uning o'zidan o'ng tarafda bo'lishini ta'minlaydi. Keyin u chap qo'lga karabinni, o'ng qo'lga esa (ikkinchi uchidan qutqariluvchiga mahkamlangan) karabinga kiritiladigan arqonni oladi va karabin to'qasi atrofida soat ko'rsatkichi yo'nalishi bo'yicha ikki marta aylantiradi hamda arqonning bo'sh uchini beli atrofidan o'tkazadi.

Shundan so'ng qutqariluvchi ehtiyotlik bilan rahdan tushadi va pastga tushish boshlanadi. Qutqariluvchining tushishi vaqtida 2-o't o'chiruvchi uzatilgan chap oyog'i bilan rahga tayanib turadi, chap qo'li bilan oyog'iga tiralgancha arqonni ushlaydi, o'ng qo'li bilan uzun uchi belidan o'tgan arqonni yag'riniga bosadi. Buning evaziga to'xtash mumkin. Iloji bo'lmaganda, qutqaruv bitta o't o'chiruvchi tomonidan ham amalga oshirilishi mumkin. Ammo bu holda tushish o'ta diqqat va ehtiyotkorlikni talab etadi.

NORMATIVLAR (ME'YORLAR)

№	MASHQ TURI	BAJARILISH VAQTI			BAJARILISH TARTIBI
		3	4	5	
1	Qutqaruv arqonini (halqa) qutqariluvchiga kiydir-masdan turib bog'lash usullari: -bittali; -ikkitali	5—6	6—7	8—9	1. O't o'chiruvchi jangovar (halqa) kiyim va anjom-larni kiygan holatda rostlanib turadi. 2. Qutqarish arqoni koptok shaklida o'ralgan va bog'ichli g'ilof ichida joylashtirilgan. G'ilof o't o'chiruvchi yelkasida osilgan holda. 3. Boshlanishi: berilgan buyruq. 4. Tugallanishi: qutqarish arqoni bog'langan.
2	Qutqaruv arqonini (halqa) qutqariluvchiga bog'lab kiydirish: -bittali; -ikkitali	18—21	22—25	25—30	1. O't o'chiruvchi yerda yotgan qutqariluvchidan 1 m masofada turadi. 2. Qutqarish arqoni koptok shaklida o'ralgan va bog'ichli g'ilof ichida joylashtirilgan. G'ilof o't o'chiruvchi yelkasida osilgan holda. 3. Boshlanishi: berilgan buyruq. 4. Tugallanishi: qutqarish arqoni (halqa) qutqariluvchiga kiydirilgan. Arqonning kalta tomoni qutqaruvchining beliga o'ralgan va mahkam tugun qilib arqonga bog'langan. Arqonning uzun tomoni karabinga o'ralgan.

3	30 metrlik qutqarish arqonini koptok shaklida o'rash	5	6	7	<p>1. O't o'chiruvchi rostlangan holatda bir metr oraliqda yechilib yotgan arqon yonida turadi. Arqonning bir uchi o't o'chiruvchining qo'lida. 2. Boshlanishi: berilgan buyruq.</p> <p>3. Tugallanishi: arqon koptok shaklida o'ralgan va g'ilof ichiga solingan.</p>
4	Qutqarish arqonini bino konstruksiyasiga mahkamlash	4	6	8	<p>1. O't o'chiruvchi qutqarish arqoni mahkamlangan joydan yarim qadam narida turadi. Arqon koptok shaklida o'ralgan holda bog'ichli g'ilof ichida bo'ladi va o't o'chiruvchi yelkasiga osig'liq turadi. G'ilof yopqichi ochiq holda turadi. 2. Boshlanishi: berilgan buyruq.</p> <p>3. Tugallanishi: tugun ishonchli tortilgan, arqonning uzun tomoni o't o'chiruvchining oyog'i ostida.</p>

9 ta shaxsiy tarkibdan iborat bo'lgan yengil suv haydagichli avtomobil bilan qurollangan bo'linma jangovar hisobining asosiy vazifalari bo'yicha tartibli ro'yxati

1	2	3	4
Bo'linma boshlig'i	O't o'chirish texnik qurollari bilan avtomobilni, elektr chirog'ini, KXGNni, yengil mistronni, qutqaruv arqonini qabul qiladi.	Jangovar kiyim boshini kiyadi va jihozlarni taqadi, yo'l varaqasini oladi, shaxsiy tarkibning avtomobilga chiqishini kuzatadi, haydovchi yonida kabinada o'tiradi, manzilni e'lon qiladi va yo'lga chiqishga hamda borishga buyruq beradi. Ma'lumotnomalar yordamida yong'in joyiga yaqin bo'lgan suv manbalarini aniqlaydi.	Bo'linmaga ko'rsatma va buyruqlar beradi, yong'in holatini aniqlashga boradi, odamlarni qutqarish, yong'inlarni o'chirish, mol-mulk-larni chiqarish va boshqa ishlarni bajaradi.
1-o't o'chiruvchi (katta o't o'chiruvchi)	Hamma «A» va «B» dastaklarni, KГД-600ni, tirsakli dastakni, yengil tutqichni, qutqaruv arqonini, elektr chirog'ini va KXGNni qabul qiladi.	Jangovar kiyim boshini va jihozlarni kiyadi, darvozani ochadi, avtomobilga chiqib chaptomondan birinchi kursida o'tiradi, dastak, yengil tutqich, qutqaruv arqonini, elektr chiroqni (kechasi) oladi.	Ishchi yengil tizimini yoyadi, dastaklarni keltiradi, dastak bilan ishlaydi. Odamlarni qutqarishda, bino qismlarini ajratishda va buzishda qatnashadi, GTXX guruhi tarkibida yong'in holatini aniqlashga boradi.

2-o't o'chiruvchi	D 51 mm. Yenglarni, rezinali tagliklarni, zaxiradagi tiklagich qutirlarni, elektr chirog'ini, yeng qisqichlarini, yeng tutqichlari va KXGNni qabul qiladi.	Jangovar kiyim boshini va jihozlarni kiyadi, darvozani ochadi, avtomobilga chiqib chap tomondan birinchi kursida o'tiradi, dastak, yeng tutqich, qutqaruv arqonini, elektr chiroqni (kechasi) oladi.	Ishchi yeng tizimini yoyadi, dastakda yoki dastak uzatuvchi 1-o't o'chiruvchiga yordam beradi, 7-o't o'chiruvchi bilan 3 pog'onali surilma narvonini keltradi, ikkinchi magistral yeng tizimini yoyadi, GTXX guruhi tarkibida yong'in holatini aniqlashda qatnashadi. Odamlarni qutqarish, bino qismlarini ajratish, buzish va boshqa ishlarni bajaradi.
3-o't o'chiruvchi	Hamma D 66—77 mm li yenglik va rezina tagliklarni, KГД-600 ni, suv tegirmoni, CT-600 ni, elektr chirog'i, orqa yenglik aravachani va KXGNni qabul qiladi.	Jangovar kiyim-bosh, va jihozlarni kiyadi, 1 - o't o'chiruvchi yonida, avtomobilning birinchi kursisida o'tiradi, elektr chiroqni (kechasi) taqib oladi va yenglik tutqichni oladi.	1-sonli o't o'chiruvchi bilan birgalikda magistral, asosiy va ishchi yengliklar tizimini yoyadi, dastakka yoki dastak uzatuvchi 2-o't o'chiruvchiga yordam beradi, odamlarni qutqarish, bino qismlarini ajratish, buzish va boshqa ishlarni bajaradi.

4-o't o'chiruvchi	Ishg'ol va tayog narvonlarni, suv ayirgichni, suv o'tkazgich (perexodniklar)ni elektr, chiroqni, rezina etikni va KXGNni qabul qiladi	Jangovar kiyim-bosh va jihozlarni kiyadi, 2-o't o'chiruvchi yonida avtomobilning ikkinchi kursisida o'tiradi.	3-magistral asosiy yenglar tizimini yoyadi, ayirgichni keltiradi va o'rnatadi, narvonlarni keltiradi va o'rnatadi, odamlarni qutqarish, bino qismlarini ajratish, buzish va boshqa ishlarni bajaradi.
5-o't o'chiruvchi	Suruvchi yenglar, suv elagini, suv olgichni (kolonka), gidrant qopqog'ini ochishda qo'llaniladigan ilgakni, suv yig'uvchini, yeng, ko'prikchalarni, suv manbalari va ko'chalar ma'lumotnomalarini, elektr chirog'ini va yeng egarlarini qabul qiladi.	Jangovar kiyim-bosh va jihozlarni kiyadi, 3-o't o'chiruvchi yonida avtomobilning ikkinchi kursisida o'tiradi.	Haydovchi bilan birgalikda avtomobilni suv manbayiga o'rnatadi, magistral asosiy yeng tizimini nazorat qiladi, suv ayirgichda ishlaydi, yenglarni vaqtinchalik ta'mirlab qo'yadi yoki ularni almash-tiradi, odamlarni qutqarish, bino jismlarini ajratish, buzish va boshqa ishlarni bajaradi.
6-o't o'chiruvchi	Radiostansiya, telefon raqamlari ma'lumotnomasini, aloqachi sumkasini, elektr simlarni	Jangovar kiyim-bosh va jihozlarni kiyadi, 4-o't o'chiruvchi yonida avtomobilning ikkinchi kursisida o'tiradi, qutqaruv arqonini, telefon raqamlari ma'lumotnomasi,	YSMAT bilan radiostansiya yoki telefon orqali aloqa o'rinatadi. Yong'in holatini aniqlashga boradi, elektr chiro-

	kesish uchun asboblarga to'plamini, qutqaruv arqonini, elektr chirog'ini, KXGNni qabul qiladi.	aloqachi sumkasini, elektr chiroqni oladi va «aloqachi» bog'ichini qo'lga bog'laydi.	g'ini keltiradi, elektr simlarini yoki deraza to'siqlarini kesish uchun qaychilarda ishlaydi, odamlarni qutqarish, bino qismlarini ajratish, buzish va boshqa ishlarni bajaradi.
7-o't o'chiruvchi	Mexanizatsiyalashmagan asboblarga (ilgalki misronlar, belkuraklar, arralar, bolta, universal ilgaklar, ko'pik aralashtirgich ichagi bilan, suvdan hi-moyalash brezentlari, chelak)ni qabul qiladi.	Jangovar kiyim-bosh va jihozlarni kiyadi, 5-o't o'chiruvchi yonida birinchi kursida o'tiradi.	2-o't o'chiruvchi bilan ikkinchi asosiy (magistral) yeng tizimini, ikkinchi (magistral) asosiy yeng tizimini yoyadi, 3-asosiy yeng tizimini narvonni keltiradi va o'rnatadi, odamlarni qutqarish, bino qismlarini ajratish, buzish, mexanizatsiyalashmagan asboblarda ishlash kabi ishlarni bajaradi.
Haydovchi	Avtomobil (dvigateli, suv haydagichi, kuzov, harakatlanish qismlari, surish yenglarini bir-biriga ulashda qo'llaniladigan kalitlar, haydovchi asboblari, past	Avtomobil kabinasida o'tiradi, dvigatelni yurgizadi, tormozlashtirish tizimiga havo yig'adi, bo'linma boshlig'ining ko'rsatmasiga asosan avtosaroydan avtomobilni haydab chiqaradi.	5-o't o'chiruvchi bilan birlikda avtomobilni suv manbayiga o'rnatadi, dvigatelni suv haydagichiga ulaydi va suv haydagichda ishlaydi, yenglar tizimiga suv (ko'pik)ning uzluksiz uzatilishini ta'minlaydi.

	<p>kuchlanishli elektr chiroq, dorilar qutisi)ni qabul qiladi. Avtomobil idishidagi ko'pik hosil qilish modda miqdorini tekshiradi.</p>		
<p>Haydovchi</p>	<p>Haydovchi avtomobil (dvigateli, suv haydovchi, kuzov, harakatlanish qismlari, yengilarni bir-biriga ulashda qo'llaniladigan kalitlar, haydovchi asboblari, past kuchlanishli elektr chiroq, dorilar qutisi)ni qabul qiladi va avtomobil idishdagi suv va ko'pik hosil qilish modda miqdorini tekshiradi.</p>	<p>Avtomobilga o'tiradi, dvigatelni yurgizadi, tormozlash tizimiga havo yig'adi, bo'linma boshlig'i ko'rsatmasiga asosan avtosarojdan avtomobilni haydab chiqadi.</p>	<p>4-o't o'chiruvchi bilan avtomobilni suv manbalariga o'rnatadi, dvigatelini suv haydovchiga qayta ulaydi, suv haydovchida ishlaydi, yengilklar tizimiga suv (ko'pik) uzatilishini ta'minlaydi.</p>

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. *Волхонский В. В.* Устройства охранной сигнализации. 2-е изд. доп. и перераб. – СПб: «Экополис и культура», 2000.
2. Правила устройства электроустановок. – М.: «Энергоатомиздат», 1986.
3. *Малиновский В. Н.* Электрические измерения. – М.: «Энергоиздат», 1982.
4. *Соломоненко А.В.* Монтаж объектовых комплексов технических средств охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Часть 1. Монтаж электроустановок объектовых технических средств сигнализации: Учебное пособие. – Воронеж: ВВШ МВД России, 1995.
5. Технические описания и инструкции по эксплуатации различных извещателей.
6. *Мавлянкариев Б. А., Сафин Э. У.* Извещатели и приёмно-контрольные приборы. Часть I и II. – Т., 2001.
7. *Зубак А. Д.* Извещатели и приемно-контрольные приборы охранно-пожарной сигнализации. – Воронеж: ВВШ МВД России, 1998.

MUNDARIJA

KIRISH.....	3
1. Shaxsiy tarkibni yong'in o'chirish texnikasi va qurilmalari bilan ishlash usullariga o'rgatish asoslari.....	6
2. Jangovar kiyim va moslamalarni taxlash va kiyish. Tashvish signali bo'yicha yig'ilish va chiqish.....	10
3. O't o'chirish yenglari, dastaklar, yeng jihozlari bilan ishlash.....	15
4. O't o'chirish avtomobilini suv manbayiga qo'yish.....	33
5. O't o'chirish narvonlari va tirsakli avtoko'targich bilan ishlash.....	40
6. Qutqaruv arqonlari bilan ishlash.....	53
7. Yenglar va yong'in o'chirish anjomlarini ko'tarish uchun tugunlarni bog'lash.....	63
8. Arqon orqali odamlarni tushirish usullari.....	69
Normativlar (me'yorlar).....	70
Foydalanilgan adabiyotlar.....	77

**G'AYRAT AKRAMOVICH HAKIMOV
SHAVKAT JUMANAZAROVICH RADJABOV
MUZAFFAR NOMOZOVICH TOSHPO'LATOV
ANVAR UMAROVICH XUDAYBERGANOV**

**JANGOVAR VA MAXSUS
TAKTIK TAYYORGARLIK**

Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma

Muharrir *T. Mirzayev*
Badiiy muharrir *M. Burxonov*
Texnik muharrir *D. Hamidullayev*
Musahhah *M. Ibrohimova*

Nashriyot litsenziyasi №AI 275, 15.07.2015-y.
2016-yil 12-fevralda chop etishga ruxsat berildi.
Bichimi 60×90¹/₁₆. «Times» harfida terilib, ofset usulida chop etildi.
Bosma tabog'i 5,0. Nashr tabog'i 4,5. 139 nusxa.
Buyurtma №13.

«ILM ZIYO» nashriyot uyi. Toshkent, Navoiy ko'chasi, 30-uy.

«PAPER MAX» xususiy korxonasida chop etildi.
Toshkent, Navoiy ko'chasi, 30-uy.

**Ж26 G‘.A. Hakimov, Sh. J. Rajabov,
M.N. Toshpo‘latov, A.U. Xudayberganov,
Jangovar va maxsus taktik tayyorgarlik.
Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv
qo‘llanma / — T.: «ILM ZIYO», 2016.
— 80 b.**

ISBN 978-9943-16-224-2

UO‘K: 356.131(075)

KBK:68.49(5ŷ)23