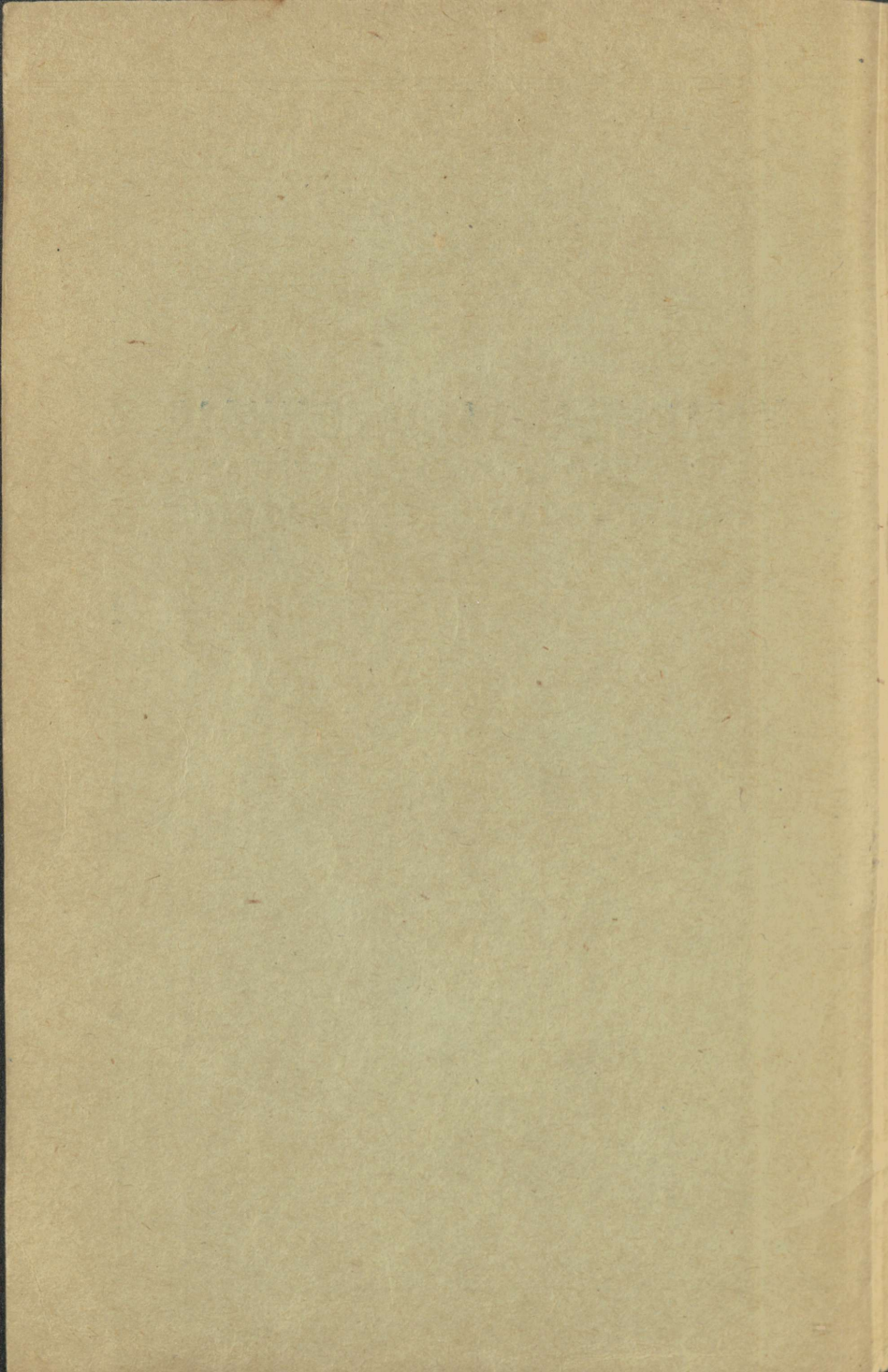


EESTI NSV VABARIIKLIK KÕ STAAP

MEELESPEA ELANIKKONNALE
KAITSEKS AATOMI-, KEEMILISE JA
BAKTERIOLOOGILISE RELVA VASTU

TALLINN — 1956



A-75377

EESTI NSV VABARIIKLIK KÕ STAAP.

MEELESPEA
ELANIKKONNALE

KAITSEKS AATOMI-, KEEMILISE JA
BAKTERIOLOOGILISE RELVA VASTU,

TALLINN — 1956

Handwritten signature

Originaali tiitel

Штаб местной ПВО страны
Памятка населению по защите от атомного,
химического и бактериологического оружия
Издательство ДОСААФ
Москва — 1956

Tõlkinud V. Raid

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

E E S S Ö N A

Nõukogude rahvas täidab vaimustusega NLKP XX kongressil vastuvõetud kuuenda viisaastaku plaani hiiglaslikke ülesandeid. See rahulik loov töö on suunatud sotsialistliku majanduse edasiseks arendamiseks ja töötajate materiaalse ning kultuurilise elutaseme tõstmiseks.

Nõukogude Liidu Kommunistlik Partei ja Nõukogude valitsus teostavad vankumatult ja järjekindlalt rahvastevahelise rahu ja sõpruse poliitikat, rakendavad kogu jõu rahu kindlustamiseks, rahvusvahelise pinge lõdvendamiseks ja riikide vahel normaalsete suhete loomiseks.

Nõukogude Liit taotleb järeleandmatult üldist ja täielikku desarmeerimist, aatomi- ja vesinikurelva keelamist, rakendab praktilisi abinõusid oma relvastatud jõudude vähendamiseks. Meie riigi rahuarmastav välispoliitika vastab nõukogude rahva ja kogu progressiivse inimkonna huvidele.

Imperialistlike riikide reaktsioonilised ringkonnad jätkavad aga siiski relvastuse võidujooksu ning aatomi- ja teiste massilise hävitamise relvade tagavarade loomist.

Seoses sellega peavad nõukogude inimesed suurendama valvsust, jälgima teraselt rahuüritusele vaenulike jõudude sepitsusi, tugevdama oma sotsialistliku kodumaa kaitsevõimet.

Käesoleva meelespea eesmärgiks on tutvustada elanikkonnale, milline on aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva kahjustav toime, kuidas kaitsta end selle eest ning kuidas likvideerida õhurünnaku tagajärgi.

Esimene peatükk

**MIDA PEAB TEADMA ELANIKKOND AATOMI-
KEEMILISEST JA BAKTERIOLOOGILISEST RELVAST**

AATOMIRELV

1. Mis on aatomirelv

Et paremini mõista, mis on aatomirelv, peab olema ettekujutus aine ehitusest.

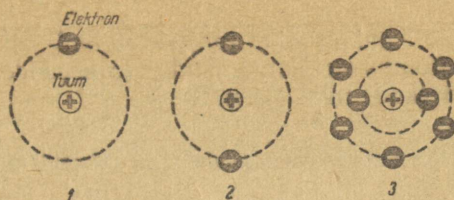
Kõik meid ümbritsevad esemed koosnevad üliväikestest osakestest, mida nimetatakse aatomiteks. Aatom on keemilise elemendi (lihtaine) väikseim osake. Teadlased arvasid pikemat aega, et aatom on jagamatu. Kuid edasised uurimistööd näitasid, et aatomid koosnevad veelgi väiksematest osakestest — prootonitest, neutronitest ja elektronidest. Prootonid on laetud positiivse, elektronid negatiivse elektriga, kuna neutronid on elektriliselt neutraalsed, s. o. laenguvabad.

Prootonid ja neutronid moodustavad aatomituuma.

Tuuma ümber tiirlevad elektronid moodustavad aatomi elektronkesta. See koosneb ühest või mitmest kihist, mis asuvad tuumast kindlas kauguses. Igas kihis on kindel arv elektrone.

Joonisel 1 on toodud näitena mõnede keemiliste elementide aatomite skemaatiline ehitus.

Tuumas koostisosakesi (prootoneid ja neutroneid) ühendavad tohutud vastastikused tõmbejõud, mida nimetatakse tuumasisesteks jõududeks. Need jõud on tunduvalt suuremad samanimeliselt laetud prootonite vastastikusest tõuke-



Joon. 1. Aatomite ehituse skeemid:
 1 — vesinikuaatom; 2 — heeliumiaatom; 3 — hapnikuaatom.

jõust. Seepärast on enamiku ainete aatomituumad nii vastupidavad, et neid on väga raske osadeks jagada.

Kuid on ka selliseid aineid, mille aatomituumad lagunevad iseenesest; neid aineid nimetatakse radioaktiivseteks.

Radioaktiivsete ainete aatomituumade lagunemisel eraldub aatomienergia. Aatomituumad ei lagune siiski kõik ühe korraga, vaid vähehaaval, pika aja kestel, mistõttu loodusliku radioaktiivse lagunemise puhul on ühe ajaühiku jooksul vabaneva aatomienergia hulk võrdlemisi väike.

Teatud kunstlikul teel loodud tingimustes võivad mõnede radioaktiivsete ainete (uraani, plutooniumi) aatomituumad jaguneda osadeks (kildudeks) praktiliselt ühe korraga — miljondiku sekundi vältel. Sel puhul eraldub määratu hulk aatomienergiat — toimub aatomi plahvatus.

Määratu hulk aatomienergiat võib eralduda ka mõnede aatomituumade kunstliku ühendamise tagajärjel.

Relva, mille tegevus põhineb aatomienergia kasutamisel, nimetatakse aatomirelvaks. Aatomirelv on määratud inimeste massiliseks kahjustamiseks, hoonete ja ehitiste purustamiseks, tehnika, seadmete ja mitmesuguse vara hävitamiseks.

2. Aatomirelva liigid

Eristatakse kaht liiki aatomirelvi: **plahvatustoimeline aatomirelv** ja **radioaktiivsed ründeained**.

Plahvatustoimeline aatomirelv rajaneb tuumasisesel energia kasutamisel, mis eraldub plahvatuse iseloomuga reaktsiooni tulemusena momentaanselt. Käesoleval ajal on plah-

vatustoimeline aatomirelv tuntud aatomi- ja vesiniku-
pommide, aatomi-suurtükimürskude, torpeedode, rakettide
ja lennuk-mürskude näol (joon. 2).

Plahvatustoimelise aatomirelva kasutamine on võimalik järgmisel kujul:



Joon. 2.

Aatomipommide, aatomi-suurtükimürskude, torpeedode, rakettide ja juhivate lennuk-mürskude hävitav toime on ühesugune. Erinevus võib olla ainult aatomiplahvatuse tugevuses ning järelikult kahjustuste ulatuses.

Plahvatustoimelise aatomirelva põhilisteks osadeks on aatomilaeng, süütemehhanism ja kere.

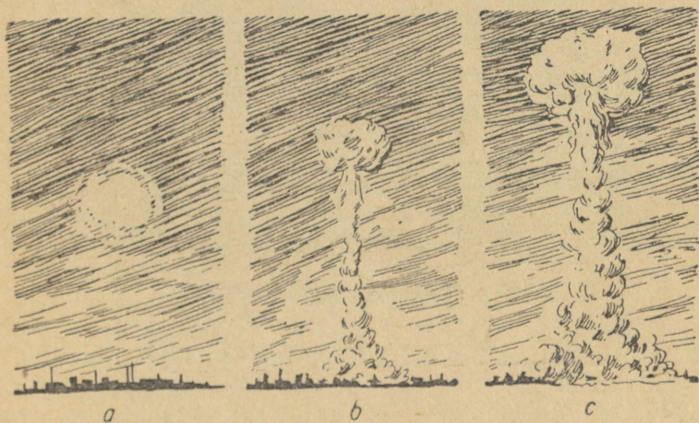
Uheks plahvatustoimelise aatomirelva eriliigiks on vesinikupomm. Vesinikupomm põhineb energia kasutamisel, mis vabaneb vesiniku isotoopide (deuteeriumi ja triitiumi) aatomituumade ühinemisel heeliumi aatomituumadeks.

Vesinikupommi hävitustoime on tunduvalt võimsam aatompommide omast.

Radioaktiivsed ründeained on eriliselt valmistatavad radioaktiivsed segud, mis esinevad kas vedeliku, pulbri või suitsu kujul ja on määratud inimeste ning loomade kahjustamiseks.

3. Aatomiplahvatuse liigid ja nende väline pilt

Aatompommi plahvatust võib esile kutsuda mõnesaja meetri kõrgusel õhus, maapinnal (veepinnal) või maa (vee) all. Vastavalt sellele eristatakse õhus toimuvat, maapealset (veepealset) ja maa-alust (veealust) aatomiplahvatust.



Joon. 3. Seenetaolise pilve kujunemine aatomiplahvatusel:

a — tulekera ilmumine; b — tulekera jahtumine ning muutumine kobrutavaks pilveks (samaaegselt tõuseb maapinnalt tolmu- ja suitsusammas); c — pilv omandab iseloomuliku seene kuju.

Punkti maapinnal, mille kohal õhus toimub aatompommi plahvatus, nimetatakse plahvatuse epitsentriks.

Aatomiplahvatuse momendil tekib silmipimestavalt ere valgusvälgatus, mis valgustab isegi päikesepaistelisel päeval maastikku ja taevast kümnete kilomeetrite kaugusele. Plahvatusega kaasneb terav, kõuekärgetust meenutav heli.

Valgusvälgatuse järel tekib õhus toimunud plahvatuse puhul tulekera (maapealse plahvatuse puhul poolkera), mis mõne sekundi jooksul eredalt helendab ning on tavaliselt väga kaugele nähtav.



Joon. 4. Veealune aatomiplahvatus.

Mõõtmelt kiiresti suurenedes tõuseb tulekera üles. Jah-
tudes muutub ta kobrutavaks pilveks. Ühtlasi tõuseb maa-
pinnalt üles tolmusammas, mille tagajärjel aatomiplahva-
tuse pilv omandab iseloomuliku seenetaolise kuju (joon. 3).

Mõne minuti jooksul saavutab aatomiplahvatuse pilv üle
10 km kõrguse. Aja jooksul kaotab ta oma kuju ning hajub.

Veealuse aatomiplahvatuse puhul tõuseb õhku tohutu vee-
samm, mille kohal tekib suur pilv (joon. 4).

4. Aatomiplahvatuse kahjustavad tegurid

Aatomipommi plahvatamisel tekivad samuti kui tavaliste
pommide plahvatamisel lööklaine ja valguskiirgus. Aatomi-
plahvatuse puhul on aga lööklaine purustav toime ja valgus-

kiirguse süütevõime tunduvalt suuremad kui tavalise plahvatuse puhul.

Peale selle käib aatomiplahvatusega kaasas nähtamatu kiirgus, mida nimetatakse läbistavaks radiatsiooniks. Läbistav radiatsioon avaldab kahjulikku mõju inimese organismile. Aatomiplahvatuse piirkonnas ja plahvatamise tagajärjel tekkinud pilve liikumise teel toimub maastiku, hoonete, majapidamistarvete, seadmete, vee, samuti väljaspool varjeid viibivate inimeste radioaktiivne mürgistumine.

Seega on aatomiplahvatuse kahjustavateks teguriteks lööklaine, valguskiirgus, läbistav radiatsioon ja maastiku radioaktiivne mürgistus.

Lööklaine, mis tekib aatomipommi plahvatamisel, kujutab endast kokkusurutud ja suure kiirusega liikuvat õhumassi.

Lööklaine võib vigastada inimesi, purustada hooned, ehitisi, rikkuda tehnikat ja vara. Vigastusi ei tekita ta mitte üksnes lööklaine toimel, vaid ka selle poolt purustatud hoonete ja ehitiste rusudega, klaasikildudega jne.

Lööklaine toimest tekkiv inimeste vigastuse ulatus sõltub plahvatuse tugevusest, plahvatuskeskme (epitsentri) kaugusest, maastiku ja varjete iseloomust. Varjendis, varjes, künka taga, kuristikus, orus, kraavis jne. viibiv inimene võib jääda vigastamata; lamav inimene saab kannatada tunduvalt vähem kui seisev.

Lööklaine toimel võivad asustatud punktides tekkida tulekahjud küdevate ahjude purunemise ning elektri- ja gaasivõrkude vigastuste tagajärjel.

Aatomiplahvatuse lööklaine levib suure kiirusega. Esiimese kahe sekundi jooksul läbib ta 1000 m, viie sekundi jooksul 2000 m ja kaheksa sekundi jooksul 3000 m.

Seepärast tuleb valgusvälgatust nähes kiiresti pikali heita. Kui aga kahe-kolme sammu kaugusel on mingisugune varje, tuleb kasutada seda, et vältida vigastusi lööklainest.

Valguskiirgus kestab aatomiplahvatusel mõne sekundi, kuid oma tugevuselt ületab ta mitmekordselt päikese kiirguse selge ilmaga ja võib seepärast, vaatamata toime lühikesele ajale, esile kutsuda katmata kehaosade põletusi ja nägemisvõime ajutist kaotust, kui inimene on näoga aatomiplahvatuse poole, samuti tuldvõtivate materjalide söestumist või põlemasüttimist.

Asustatud punktides, stepis ja metsas võib valguskiirgus esile kutsuda tulekahjusid.

Valguskiirgusest põhjustatud põletushaavad ei erine tavalistest.

Peab meeles pidama, et valgus, mida kiirgab aatomiplahvatuse tulekera, levib samuti kui päikesevalgus sirgjooneliselt ega läbista läbipaistmatuid aineid. Igasugused varju andvad tõkked (sein, varje, aed, tihe mets, present jm.) kaitsevad otsese valgusemõju eest ja väldivad põletusi. Silmade sulgemisest aitab, et vältida valgusvälgatusel nägemisvõime ajutist kaotust.

Udu, vihma ja lumesaju ajal on valguskiirguse toime tunduvalt nõrgem kui selge ilmaga.

Veealuse ja maa-aluse plahvatuse puhul ei oma valguskiirgus kui kahjustav tegur praktilist tähtsust.

Läbistav radiatsioon on nähtamatu kiirgus, mis tekib aatomiplahvatuse hetkel ning vältab umbes 10 sekundit. Läbistaval radiatsioonil on suur läbitungimise võime nagu röntgenikiirtegi.

Läbistava radiatsiooni kahjulik toime seisab selles, et see halvab organismi normaalset elutegevust ning võib esile kutsuda haigestumise, mida nimetatakse **kiiritushaiguseks**.

Kiiritushaigus areneb pikkamööda ega kulge kõigil inimestel ühteviisi.

Kiiritushaigusesse haigestumise astme määrab põhiliselt organismi poolt saadud radiatsiooni annus, mida mõõdetakse eriliste ühikute — röntgenitega (r). Radiatsiooniannus 100—200 r, kui selle saab inimene lühikese aja jooksul, võib esile kutsuda vaid kergekujulise haigestumise. Radiatsiooniannusel üle 200 r kulgeb kiiritushaigus raskemini. Sel juhul iseloomustavad teda peavalud, kehatemperatuuri tõus, mao- ja soolte häired.

Kergelt vigastatud paranevad 2—3 nädala jooksul.

Raskete vigastuste puhul on vajalik eriravi.

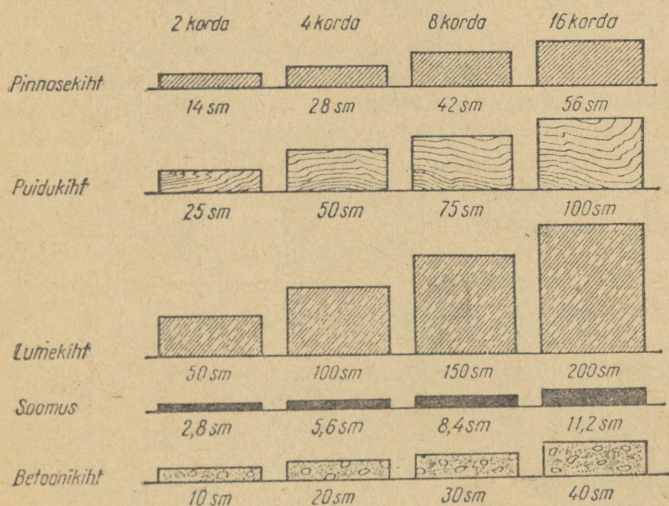
Kaasaegsed ravimisviisid võivad tagada paranemist isegi kiiritushaiguse raske vormi puhul.

Läbistava radiatsiooni toime nõrgeneb mitmesuguste materjalide läbimisel ning kaugenemisel plahvatuskohast (joon. 5).

Muldvallid, mitmesuguste varjendite ja varjete laed ja seinad nõrgendavad läbistava radiatsiooni toimet mitmekordselt.

Radioaktiivne mürgistus. Aatomipommi iga plahvatuse liik on iseloomulik maastiku radioaktiivse mürgistamise erineva astme poolest.

Läbistava radiatsiooni nõrgendamine mitmesuguste materjalidega:



Joon. 5.

Aatomipommi plahvatamisel õhus on maastiku radioaktiivne mürgistus tähtsusetu, kuna aatomiplahvatuse jääkproduktid tõstetakse tugevasti kuumendatud õhu võimsa vooluga kiiresti üles. Enamik neist kandub kahju tekitamata pilvega koos ära ning hajub väga suurel pindalal laiali.

Maapealse ja maa-aluse plahvatuse puhul võib maastiku mürgistus plahvatuse piirkonnas ja pilve liikumise teel olla küllaltki tugev ning kujutada tõsist ohtu. See sünnib põhjusel, et radioaktiivsed ained segunemisel tolmuaga laskuvad kiiresti maapinnale, hoonetele, ehitistele ja teistele esemetele.

Veealuse plahvatuse puhul mürgistuvad tugevasti vesi ja plahvatuskoha läheduses asuvad objektid (laevad, sadamad, asustatud punktid).

Radioaktiivsetel ainetel ei ole lõhna, värvust ega teisi erinevaid välistunnuseid. Neid on võimalik avastada ainult eriliste dosimeetriliste mõõteriistadega.

Inimesed ja loomad võivad saada vigastusi radioaktiivsete ainete sattumisel nahale, silmade, nina ja suu limaskestadele ning organismi, samuti ka radioaktiivsete kiirguste välise toime tagajärjel.

Radioaktiivsed ained, mis satuvad vahetult nahale või silmale, nina ja suu limaskestadele, kui neid õigeaegselt ei eemaldata, võivad esile kutsuda haavandeid ja põletikke.

Radioaktiivsete ainete sattumisel organismi või kiirituse suurte annuste toimel organismile võib inimene haigestuda kiiritushaigusse.

Et vältida radioaktiivsete ainete sattumist organismi ja katmata kehaosadele, tuleb tarvitusele võtta kaitseabinõud.

5. Radioaktiivsete rüндаainete kahjustav toime

Radioaktiivsete rüндаainetega võidakse täita lennupomme, rakette, suurtükimürske ja miine.

Radioaktiivsete rüндаainete kasutamise tagajärjel toimub maastiku, vee ja õhu mürgistumine. Radioaktiivsete rüндаainete kahjustav toime sarnaneb aatomiplahvatusel tekkivate radioaktiivsete ainete toimega. Kuid radioaktiivsed rüндаained lagunevad aeglasemalt, mille tõttu maastik nende kasutamisel saab pikemaajalise mürgistuse kui aatomiplahvatuse puhul.

KEEMILINE RELV

1. Mis on keemiline relv

Keemiliseks relvaks nimetatakse mürkaineid ja nende kasutamise vahendeid.

Mürkained võivad vigastada kaitsmata inimesi ja loomi, mürgistada õhku, maastikku, ehitisi, riietust, mitmesuguseid esemeid, tööstusseadmeid, toiduaineid, loomasööta ja vett.

Kahjustused mürkainetest võivad tekkida mürgistatud õhu sissehingamise tagajärjel, mürkainete sattumisel silmadesse, nahale, riietusele, samuti mürgistatud toidu ja vee tarvitamisel.

Tungides kaitsmata organismi, kutsuvad mürkained esile mitmesuguseid vigastusi, alates kergetest haigestumistest (hingamisteede ja silmade ärritus) ning lõpetades organismi üldise mürgistusega, mille tulemuseks on surm.

Mürkainetega täidetakse lennupomme, reaktiivmürske, suurtükimürske ja miine. Mürkainete levitamiseks võidakse tarvitada lennuväe piserdamisseadeldisi.

2. Keemilise rünnaku tunnused

Keemiliste lennupommide ja mürskude kasutamise tunnusteks on lõhkemiste tume kõla ja kiiresti hajuva valge suitsu ilmumine lõhkemiskohtades.

Lennuväe piserdamisseadeldisest mürkainete piserdamise tunnuseks on kiiresti kaduvate tumedate vöotide ilmumine madalalt lendava lennuki järel. Pärast piserdamist võib märgata hoonetel, ehitistel, maapinnal ja taimestikul, riietusel ning teistel esemetel mürkainetilku.

Tuleb meeles pidada, et paljud mürkained on kiire mõjuga. Seepärast tuleb väiksemagi kahtluse puhul mürkainete olemasolus (ebatavaline lõhn, õlised tilgad taimedel, maapinnal, silmade, nina, kurgu ja hingamisteede ärritus) kiiresti pähe panna gaasitorbik ja teatada keemilisest ohust lähedalolijaile.

3. Mürkainete kahjustav toime

Kahjustava toime kestuse järgi jaotatakse mürkained püsivateks ja ebapüsivateks.

Püsivateks nimetatakse mürkaineid, mis säilitavad oma kahjustavad omadused mitme tunni või päeva jooksul.

Nende hulka kuuluvad ipriit, lüsiit ja zariinitüüpi vedelad aeglaselt auruvad mürkained. Enamik püsivaid mürkaineid imbub kasutamisel maapinda, poorsetesse materjalidesse, puitu jne., kus nad pikema aja vältel võivad esile kutsuda kaitsmata inimeste kahjustusi.

Ebapüsivateks nimetatakse mürkaineid, mis säilitavad oma kahjustavad omadused mõnekümne minuti jooksul. Nende hulka kuuluvad gaasitaolised ja kiiresti auruvad vedelad mürkained, nagu sinihape, fosgeen, klooritsüaan.

Mürkainete püsivusele avaldab mõju ilmastik, maastiku reljeef, hoonestuse, pinnase jne. iseloom.

Toime iseloomult inimese organismile jaotatakse mürkained järgmistesse gruppidesse.

Üldmürgistava toimega mürkained

Selle grupi mürkained kahjustavad närvikava ja verd. Nende hulka kuuluvad sinihape, klooritsüaan ja zariinitüüpi mürkained.



Joon. 6. Gaasitorbiku pähepanemine kahjustatud maa-alal viibivale kannatajale.

Zariinitüüpi mürkained on aeglaselt auruvad, nõrga puuviljalõhnaga või hoopis lõhnata vedelikud. Nende mürkainetega kahjustamise esimesteks tunnusteks on silmaterade kitsenemine, nägemisteravuse kadu, valu silmades, raskustunne rinnas, hingamise takistus.

Nende tunnuste ilmunisel tuleb viivitamatult pähe panna gaasitorbik ning kasutada nahakaitsevahendeid.

Kannatadasaanule tuleb pähe panna gaasitorbik (joon. 6), viia või kanda ta mürgistatud piirkonnast välja ja, kui vaja, teha kunstlikku hingamist.

Sinihape on värvitu, kiiresti auruv, mörumandli lõhnaga vedelik.

Sinihape mõjub inimesele hingamisorganite kaudu. Vigastumise tunnusteks on metalli maitse suus, kurgu ärritus, peapööritus, peavalu, nõrkus, iiveldus.

Nende tunnuste ilmnemisel tuleb viivitamatult pähe panna gaasitorbik. Kannatadasaanu tuleb kanda välja puhta õhu kätte, võtta temalt maha gaasitorbik, nõõpida lahti riietus ja, kui vaja, teha kunstlikku hingamist. Pärast seda tuleb kannatadasaanut soojendada ning saata ta võimalikult kiiremini meditsiinilise esmaabi punkti.

Kloortsüaan on värvitu, kergesti lenduv, omapärase terava lõhnaga vedelik.

Kloortsüaanil on üldmürgistav toime, mis sarnaneb sinihappe toimega, samuti teravalt väljenduv ärritav toime silmadele ja hingamisteedele.

Nahamürgid

Nahamürgid kutsuvad esile naha, hingamisteede, seedeorganite ja silmade vigastusi. Selle grupi mürkainete esindajaiks on ipriit ja lüsiit.

Ipriit on õline, küüslaugu või sinepi lõhnaga vedelik.

Katmata kehaosadele ja isegi riietusele sattunud ipriiditilkad imuvad kiiresti naha sisse. Valu ega ärritust pole seejuures tunda. Mõne tunni möödumisel ilmub tilkade sattumise kohale punetus ning seejärel tekivad villid. Seejärel tuleb nahale sattunud ipriiditilkad viivitamatult eemaldada ning töödelda need kohad individuaalses keemiakaitsepakendis oleva lahusega.

Kui ipriiditilkade sattumist nahale ei märgata õigeaegselt ning avastatakse juba selle punetus, siis tuleb pesta vigastatud kohta vee ja seebiga.

Ipriiditilkade sattumisel silmadesse tuleb silmi loputada korduvalt puhta veega.

Lüsiit on raske, õline, tugevasti ärritava geraaniumi lehti meenutava lõhnaga vedelik.

Nahale sattumisel kutsub lüsiit esile kipituse. Inimese nahale mõjub ta samuti kui ipriit, kuid palju kiiremini.

Lüsiiditilkade sattumisel nahale või silmadesse tuleb tarvitada samu abinõusid, mis ipriidi puhulgi.

Ipriidi ja lüsiidi aurud mõjuvad nahale nõrgemini kui vedel ipriit ja lüsiit. Eriti vigastavad nad higist nahka, samuti nahka kubeme piirkonnas ja põlvealustes painetes.

Ipriidi- ja lüsiidiaurude sissehingamine võib esile kutsuda hingamisorganite tugeva vigastuse. Hingamisorganite vigastumise tunnusteks on kuivus kurgus, nohu, kähisev hääl, mõnikord häälekadu, kõha ja valu rinnas.

Lämmatavad mürkained

Lämmatavad mürkained (fosgeen ja difosgeen) vigastavad hingamisorganeid.

Fosgeen on värvitu gaas, mille lõhn meenutab läppunud heina või mädanevat puuvilja.

Difosgeen on kas värvitu või pruunikas vedelik, sama lõhnaga kui fosgeen.

Fosgeen ja difosgeen vigastavad inimese kopse, kutsudes neis esile turse. Nende mürkainete toimel on peiteaeg. Fosgeeni ja difosgeeniga vigastumise esimesteks tunnusteks on magusavõitu maik suus, kõha, peapööritus, üldine nõrkus. Mürgistatud piirkonnast väljumisel kaovad kõik need nähted kiiresti ja 4—12 tunni vältel võib inimene tunda end suhteliselt hästi. Seejärel halveneb kannatadasaanu seisukord järsult, sageneb hingamine, ilmuvad kõha, hingeldus, südameklõppimine, peavalu.

Lämmatavate mürkainetega vigastumise esimeste tunnuste ilmnemisel või nende avastamisel lõhna järgi tuleb viivitamatult pähe panna gaasitorbik.

Kannatadasaanule tuleb kiiresti pähe panna gaasitorbik ning viia ta mürgistatud piirkonnast välja, seejärel võtta maha gaasitorbik, avada krae ning katta külma eest. Fosgeeni või difosgeeniga mürgistatule ei tohi teha kunstlikku hingamist.

Ärritavad mürkained

Ärritavad mürkained mõjustavad nina, kurgu ja silmade limaskesti. Selle grupi mürkainete esindajaiks on klooratsetofenoon, adamsiit jt.

Klooratsetofenooniga vigastumise tunnusteks on kipitus silmades, sagenenud silmade pilgutamine ja pisaratevool. Silmi ei tohi sel puhul hõõruda, kuna sellega suurendatakse vigastust. Mürgistatud piirkonnast väljumisel tuleb silmi pesta 2—3%-lise söögisoodalahuse või puhta veega.

Adamsiidisuitsu sissehingamine põhjustab hingamisorganite ägedat ärritust. Sel puhul tuleb mürgistatud rajoonist väljumisel individuaalsest keemiakaitsepakendist võtta suitsuvastase seguga ampull, see katki suruda ning nuusutada selle sisu kolme minuti vältel. 5—10 minuti pärast korrata sama teise ampulliga.

Ärritavate mürkainetega vigastumist võib tunda ka pärast gaasitorbiku pähepanemist. Gaasitorbikut ei tohi mingil juhul peast ära võtta. Oksenduse puhul tuleb eemale tõmmata gaasitorbiku näokate, hoides kinni ventiilikarbist.

Pidage meeles, et kindlaks kaitseks mürkainete eest on gaasitorbik ning teised individuaalsed kaitsevahendid.

BAKTERIOLOOGILINE RELV

1. Mis on bakterioloogiline relv

On teada, et inimesed, loomad ja taimed võivad haigestuda mitmesugustesse haigustesse. Nakkushaigused tekivad inimestel ja loomadel selle tagajärjel, et organismi satuvad tõvestavad mikroobid.

Mikroobid on üliväikesed, ainult mikroskoobi all nähtavad elavorganismid.

Tõvestavad mikroobid jagunevad bakteriteks, viirusteks, riketsiateks ja seenekesteks.

Mõned tõvestavad mikroobid (kangestuskramptõve, gaasgangreeni, difteeria ja botulismi tekitajad) eritavad oma elutegevuse protsessis mürke — toksiidid, mis inimese organismi sattudes kutsuvad välja raske mürgistuse.

Tavalistes tingimustes on nakkushaiguste allikaks haiged inimesed, loomad või pisikutekandjad. Nakkushaigused levi-

vad mitmel teel: esemete kaudu, mida kasutas haige, õhu, vee ja toiduainete kaudu; haiguste edasikandjateks võivad olla ka puugid ja putukad (kärbised, sääsed, kirbud).

Sõja ajal võib vaenlane ettekavatsetult levitada mitmel viisil haigusetekitajaid. Bakteriaalseid vahendeid, mis on määratud selleks otstarbeks, nimetatakse bakterioloogiliseks relvaks.

Bakterioloogiline relv on massilise kahjustamise vahend. Tema kahjustava toime aluse moodustavad inimeste, loomade ja taimestiku hävitamiseks määratud bakteriaalsed vahendid.

Nende bakteriaalsete vahendite hulka kuuluvad tõvestavad mikroobid (bakterid, viirused, riketsiad ja seenekesed) ning bakterite poolt eritatavad toksiinid.

Kõige tõenäolisem on vaenlase poolt bakterioloogilise relvana katku, siberi katku, tulareemia, brutselloosi, nõletõve, koolera, kõhutüüfuse, paratüüfuse, tähnilise tüüfuse, psitaakooosi, entsefaliitide ja teiste nakkushaiguste tekitajate, samuti ka toksiinide kasutamine, mis kutsuvad esile haigestumise botulismi ja kangestuskramptõppe.

2. Bakterioloogilise relva kasutamise viisid

Vaenlane võib bakterioloogiliseks kallaletungiks kasutada lennuväge, juhita lennupomme ning diversioonimeetodeid.

Bakterioloogilist relva võib vaenlane kasutada järgmiselt (joon. 7):

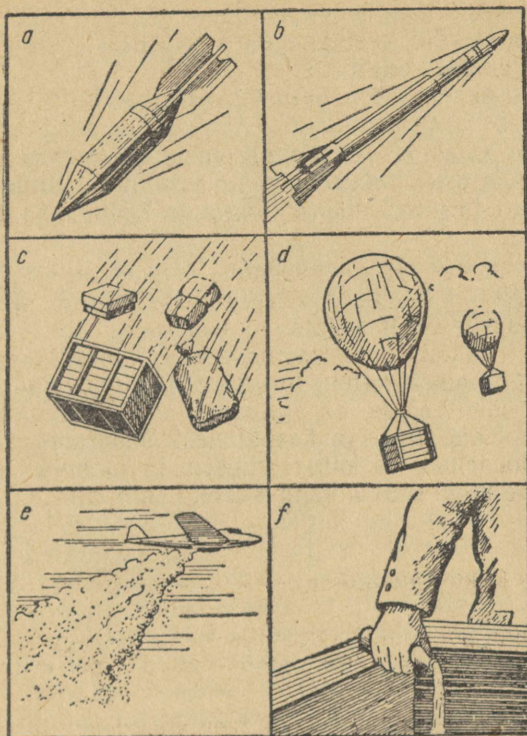
— heites erilisi lennupomme, eesmärgiga tekitada õhus kunstlikku suitsu ja udu (aerosoole), mis on nakatatud mikroobide ja toksiinidega, samuti kasutades selleks ka reaktiivmürske (joon. 7, a, b);

— alla pildudes lennukitelt või õhupallidelt nakatatud putukate, puukide ja närijatega täidetud erilisi karpe (konteinereid), pakke, kotte, samuti nakatatud toiduaineid, loomasööta ja mitmesuguseid esemeid (joon. 7, c, d);

— pihustades või piserdades erilistest lennuväge piserdamise seadeldistest mikroobide ja toksiinidega segatud vedelikke või mingisuguseid pulbreid (joon. 7, e).

Diversiooni teel (joon. 7, f) võib vaenlane nakatada vett,

Bakterioloogilise relva kasutamise viisid:



Joon. 7.

toiduaineid ja loomasööta, samuti ehitiste, asutuste ning ettevõtete ventilatsiooniseadmeid.

Bakterioloogilist relva võib kasutada ka koos teiste ründe vahenditega.

3. Bakterioloogilise rünnaku tunnused

Et avastada õigeaegselt bakterioloogilise relva kasutamist vaenlase poolt ning võtta tarvitusele vajalikud kaitseabinõud, peab iga kodanik hästi tundma bakterioloogilise rünnaku tunnuseid.

Nendeks on:

- radioaktiivsete ja mürkainete puudumine piirkonnas, kus oli kuulda lennupommide tumedaid lõhkemisi;
- lennukite ülelend madalalt ning nende taga väikeste tumedate ribade ilmumine;
- vedelikutilgad maapinnal ja taimestikul;
- suure hulga putukate, puukide ja närijate, samuti antud maakohale ebatavaliste esemete avastamine;
- laiaulatuslik nakkushaiguste tekkimine inimeste seas;
- kodu- ja metsloomade hulgaline lõpmine ja haigestumine.

Avastades ühe neist tunnustest, tuleb viivitamatult informeerida sellest KÕ töötajaid, miilitsaorganeid või asutuse (ettevõtte) administratsiooni.

4. Bakterioloogilise relva kahjustav toime

Bakterioloogilise relva kasutamisel vaenlase poolt võib tekkida üheaegne massiline inimeste ja loomade haigestumine rasketesse nakkushaigustesse. Inimeste nakatumine on võimalik nakatatud õhu sissehingamise tagajärjel; nakatatud toiduainete ja vee tarvitamisel; nakatatud putukate ja puukide hammustamisel; mikroobide ja toksiinide sattumisel nakatatud õhust, ümbritsevatelt esemetelt, pinnasest ja veest nahale; nakkushaigetega suhtlemisel.

Bakterioloogilisest relvast kahjustumisel ei alga haigus kohe. Nakatumise momendi ja haiguse esimeste tunnuste ilmumise vahel on peite(inkubatsiooni-)aeg. Sõltuvalt haigusetahtaja liigist, selle kasutamise viisist, samuti ka organismi omadustest, võib peiteaeg haiguse arenemisel kesta tunde, päevi ja isegi nädalaid.

Haiguse esimeste tunnuste ilmumise momendist (kõrgendatud kehatemperatuur, peavalu, köha, oksendus, kõhulahtisus jm.) võib haige osutada nakkusallikaks tervetele inimestele, kuna ta eritab ümbritsevasse keskkonda (köhimisel, aevastamisel, kõnelemisel, samuti väljaheidete, uriini, röga, sülje ja mädaeritustega) tohutul hulgal elusaid tõvestavaid mikroobe.

Tekkivad nakkushaigused, kandudes ühelt inimeselt teisele, võivad kiiresti levida, seepärast tuleb haigestumise esimeste tunnuste ilmumisel haige isoleerida ja viivitamatult välja kutsuda arst.

Andmeid süütevahenditest ja -ainetest. Süüteainete ja neist tekkinud süttimiste kustutamise viisid

Süütevahendite hulka kuuluvad lennu-süütepommid, suurtüki-süütemürsud, süüteainetega täidetud paagid jms. Nad on määratud hoonete, ehitiste, vara ja tehnika hävitamiseks tulega, samuti ka inimeste kahjustamiseks.

Süüteainetena kasutatakse mitmesuguseid naftasaadusi koos eriliste paksendajatega, samuti termiiti, elektroni, fosforit jt.

Suurema leviku on saanud elektron-termiitsüütepommid ja paksendatud, kleepuvate süütesegudega — napalmi ja pürogeeliga täidetud süütepommid.

Napalm on «paksendatud» bensiin. Ta kujutab endast želeetaolist tugeva bensiinilõhnaga kleepuvat massi. Väliselt sarnaneb ta kummiliimiga. Napalmi põlemistemperatuur kõigub 800—1100° piirides.

Pürogeel kujutab endast kleepuvat halli värvusega taig-nataolist massi. Pürogeel põleb energilisemalt kui napalm ning annab kõrgemat temperatuuri.

Elektron on magneesiumi ja alumiiniumi sulam. Põlemistemperatuur 3000°.

Termiit — rauatagi või rauahapendi ja alumiiniumipulbri segu. Põlemistemperatuur 2500°.

Tulekahjud võivad tekkida linnades ja asustatud punktides nii süütevahendite ja aatomiplahvatuse valguskiirguse vahetu toime tagajärjel kui ka vigastatud gaasitorustikust väljavoolava gaasi süttimise, elektrijuhtmestiku lühiühenduse ja küdevate ahjude purunemise tagajärjel ning teistel põhjustel.

Võitlus tulekahjudega on tunduvalt kergem, kui aegsasti viiakse läbi profülaktilised tuletõrje üritused (rahu ajal ning eriti «Ohustatud olukorra» kehtestamisel).

Süüteainete ja süttimiste kustutamise levinumateks vahenditeks on vesi, tulekustutusvahud, liiv, tuhk, jahvatatud savi, inertsed gaasid (süsihappegaas) jt.

Süttimiste või süütepommide edukaks ja kiireks kustutamiseks tuleb peale kustutusvahendite omada ka tuletõrjevastust: tugevad redelid, lammutamisriistad (kangid,

pootshaagid, kirved, labidad) tulekustutajad, hüdropuldid, tuletõrjesisikud voolikutega jne.

Kõik kodanikud peavad selgeks õppima tulekustutusvahendite ja tuletõrjearustuse oskusliku kasutamise.

Põlev elektron-termiitsüütepomm tuleb võtta kiiresti labidale (kühvlile) ja visata aknast või uksest ohutusse kohta (hoovi, tulekindlasse trepikotta) või veega täidetud tünni (joon. 8).



Joon. 8. Põleva pommi kustutamine veega täidetud tünnis.

Pärast süütepommi eemaldamist tuleb asuda viivitamatult põlemise kustutamisele.

Põlevat süütepommi võib kustutada selle kukkumise kohal (joon. 9), valades üle veega või kattes liiva, tuha, jahvatatud saviga jne.

Pärast pommi põlemist jääb järele šlakk (räbu), mis võib omakorda olla tulekahju tekkimise allikaks. Seepärast tuleb põlenud pommi jäägid ämbrisse korjata ning ohutusse kohta viia.

Napalmi ja pürogeeli väiksemaulatuslike põlemiste kustutamine ei tekita raskusi. Selleks tarvitatakse vett, liiva, mulda.

Napalmi ja pürogeeli kustutamisel tuleb kinni pidada ohutusreeglitest, sest nende segude sattumine riietele või katmata kehaosadele võib põhjustada raskeid põletushaavu.

Riiete põlemasüstitamisel ei tohi joosta, sest põlemine seejuures ainult suureneb. Põlevad riided tuleb kiiresti endalt maha tõmmata ning visata sinnapoole, kuhu puhub tuul.

Petrooleumi, bensiini ja teiste kergestisüttivate vedelike väiksemate põlemiste kustutamiseks kasutatakse peamiselt tulekustutajaid.



Joon. 9. Põleva pommi kustutamine liivaga.

Tulekahjude kustutamist radioaktiivselt ja keemiliselt mürgistatud ning bakterioloogiliselt nakatatud koldeis teostatakse gaasitorbikutes ja kaitseriietuses, silmas pidades vajalikke ohutusreegleid.

Kolmas peatükk

KAITSE AATOMI-, KEEMILISE JA BAKTERIOLOOGILISE RELVA EEST

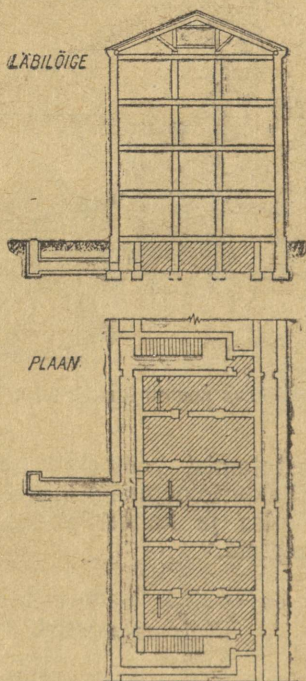
Elanikkonna kaitseks vaenlase õhurünnakute puhul on individuaalsed ja kollektiivsed kaitsevahendid.

1. Kollektiivsed kaitsevahendid

Kollektiivsete kaitsevahendite hulka kuuluvad: erilised KÕ varjendid (eraldi paiknevad või hoonete keldrikorrustel asuvad), varjed (kaitsepilud, muldonnid ja galeriid),

samuti ka varjenditena ja varjetena kasutamiseks sisustatud metroo, tunnelid jalakäijatele ja transpordivahenditele ning teised maa-alused ehitised.

Peale selle võidakse lihtsamate varjetena kasutada maa-aluseid kaevandusi, väljaspool hooneid asuvaid keldreid, kraave, kuristikke jne.



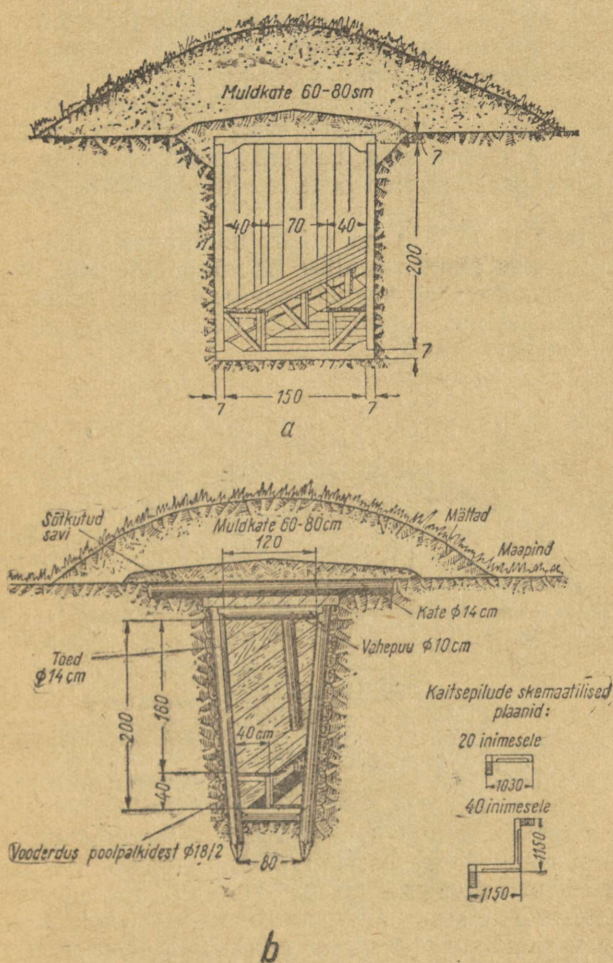
Joon. 10. Varjendi asetus keldri keskosas.

Elanikkonna täiuslikumat kaitset massilise kahjustamise vahendite eest kindlustavad varjendid. Need võivad olla ehitatud nii eraldi paiknevatena kui ka sisustatuina hoonete keldrikorrustes või teistes maa-alustes ehitistes (joon. 10).

Selleks et varjendisse ei tungiks mürkaineid, bakteriaalseid vahendeid ja radioaktiivset tolmu, isoleeritakse ta välistest õhust ukse- ja ventilatsioonivahendite, kütte- ning vee-

torustiku jne. seintest läbiminekukohtade hermetiseerimisega.

Varjendisse seatakse üles filter-ventilatsiooniseadeldis, mis puhastab välisõhu mürkainetest, radioaktiivsest tolmust ja bakteriaalsetest vahenditest.



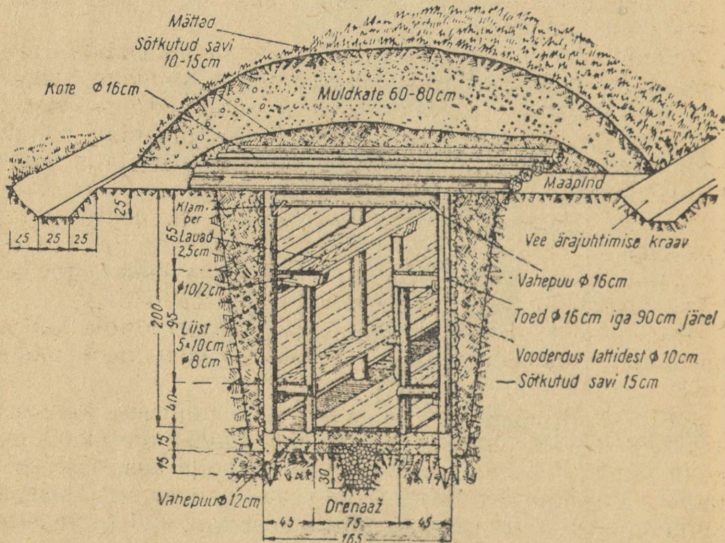
Joon. 11. Kaitsepilude mitmesugused liigid: a — kokkupandavatest raudbetoonosadest; b — poolpalkidest kattega.

Peale varjendite, mis on määratud elanikkonna kaitseks lööklaine, pommikildude, valguskiirguse ja läbistava radiatsiooni toime eest, võidakse kasutada ka kollektiiv- ja individuaalvarjeid.

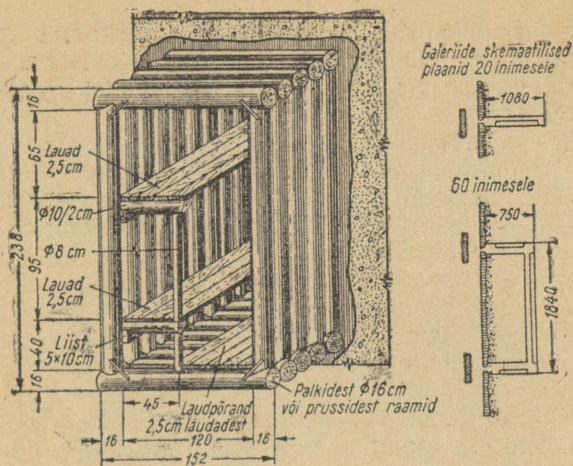
Kollektiivsete varjete hulka kuuluvad aedades, puies- tikes, aiamaadel ja hoonestamata maa-aladele ehitatavad kaitsepilud, muldonnid ja galeriid. Niisugused varjed peavad paiknema naabruses asuvatest hoonetest vähemalt hoo- nete poole kõrguse kaugusel.

Varjeid ei varustata filter-ventilatsiooniseadeldistega, mistõttu neis viibivatel inimestel peavad kaitseks mürk- ja radioaktiivsete ainete ning bakteriaalsete vahendite eest kaasas olema gaasitorbikud ja teised individuaalsed kaitse- vahendid.

Kaitsepilud (joon. 11) on määratud inimeste lühiajali- seks varjamiseks ainult vaenlase õhurünnakute ajal. Need ehitatakse kitsaste, pealt kaetud kaevikute kujul, otstes ole- vate väljapääsudega ja mitmest teineteisega nurga all ole- vast sirgjoonelisest osast.



Joon. 12. Muldonn.



Joon. 13. Galerii.

Kaitsepilud ehitatakse täielikult maa sisse ning varustatakse istepinkidega.

Muldonnid (joon. 12) ehitatakse inimeste pikemaajaliseks viibimiseks neis. Seepärast tehakse neisse ahjuküte, väljakantavad käimlad ja istekohtadest kõrgemale — narid lamamiseks. Muldonni suurus ja kuju (plaanis) sõltub tema mahutavusest, konstruktsioonist ning materjalist, millest ta on tehtud.

Galeriid (joon. 13) ehitatakse väikeste tunnelite kujul, mis asuvad kuristike, jõekallaste järsakutes ja teistes maastiku ebatasasustes. Galeriide seinad ja laed tugevdatakse kokkupandavate raudbetoon- või palkraamidega.

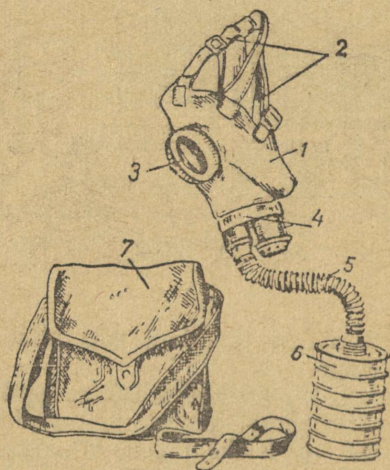
Kaitsepilud, muldonnid ja galeriid tagavad kindla kaitse lööklaine, valguskiirguse ja läbistava radiatsiooni toime eest.

Individaalsed varjed on määratud inimeste kaitseks vahetult töökoha juures. Nende mahutavus on üks kuni kolm inimest. Niisugused varjed võivad olla kas sisse ehitatud hoonetesse või valmistatud eraldi paiknevate, alusega kindlalt seotud terasest, raudbetoonist või kivist omaette ehitistena.

2. Individuaalsed kaitsevahendid

Individuaalsete kaitsevahendite hulka kuuluvad gaasitorbikud, keebid, kummisaapad, kindad, hädapärased vahendid.

Gaasitorbik (joon. 14) on määratud hingamisorganite, näo ja silmade kaitseks mürk- ja radioaktiivsete ainete eest, samuti bakteriaalsete vahendite eest. Ta on lihtne ehituselt ja mugav käsitamisel.



Joon. 14. Gaasitorbik: 1 — näokate; 2 — otsaesise-, oimu- ja kuklapaelad; 3 — aknakesed; 4 — ventiilikarp; 5 — voolik (pikk); 6 — gaasitorbiku kurn; 7 — gaasitorbiku paun.

Gaasitorbikuid valmistatakse täiskasvanute ja laste jaoks. Suurt tähtsust omab gaasitorbiku näokatte valik. Õigesti valitud näokatte peab tihedalt liibuma näole, tekitamata valutundeid.

Näokatte valiku õigsuse ja korrasoleku kontrollimiseks tuleb gaasitorbikut peast ära võtmata pigistada voolik vahetult ventiilikarbi all kinni ja hingata sügavalt sisse. Kui näokatte on valitud õigesti ja on täiesti korras, siis sissehingamisel õhku näokatte alla ei pääse.

Ärge unustage, et täielikku kaitset saab kindlustada ainult korras gaasitorbik. Valvake gaasitorbiku õige hoidmise ja hooldamise järele, käsitsege teda hoolikalt. Hoidke gaasitorbikut löökide eest, ärge istuge temale, ärge asetage pea alla; hoidke gaasitorbikut kuivas ruumis, eemal akendest, veetorudest, pesemiskaussidest ja valamutest.

Ärge hoidke gaasitorbikut märjas paunas. Jälgige, et gaasitorbiku kurna ei satuks vett.



Joon. 15. Vigastatud gaasitorbiku kasutamine näokatte väikese rebenemise korral.



Joon. 16. Vigastatud gaasitorbiku kasutamine näokatte suure rebenemise korral.

Gaasitorbik peab alati olema puhas. Ärge pange gaasitorbiku pauna mingisuguseid kõrvalisi esemeid. Need võivad sulgeda kurna põhjaava ja takistada õhu pääsemist pähepannud gaasitorbikusse.

Õppige selgeks õiged gaasitorbiku pähepaneku võtted; enne gaasitorbiku päheasetamist katkestage hingamine ja sulgege silmad, seejärel pange näokatte pähe ning hingake järsult välja.

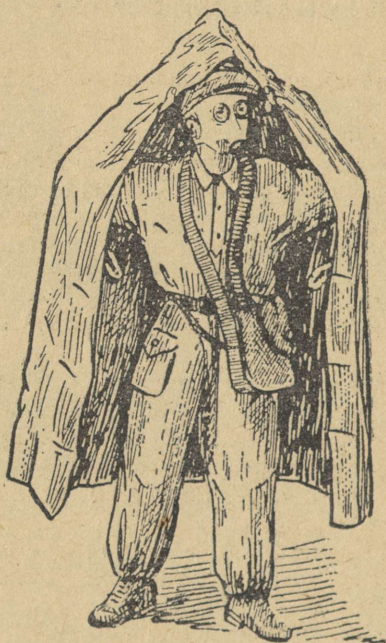
Harjutage pikemaajalist viibimist gaasitorbikus. Kui gaasitorbik on pähe asetatud, hingake rahulikult, ühtlaselt ja sügavalt. Kaitske aknakeste klaase higistamise eest; kasutage selleks erilist «pliatsit».

Osake kasutada vigastatud gaasitorbikut (joon. 15, 16). Näokatte väiksema rebenemise korral suruge kärisenud koht tihedalt kinni. Näokatte suurema rebenemise või klaaside vigastamise korral hingake läbi kurna kaela, sulgedes seejuures silmad.

Vahetage vigastatud gaasitorbik esimesel võimalusel korrasolevaga.

Kaitsekeep kaitseb nahka ja riideid tilkvedelate mürgainete ja radioaktiivsete ainete eest (joon. 17).

Kummisaapad, sukad, kindad on määratud jalgade ja käte kaitseks.



Joon. 17. Kaitsekeebi selgapanemine.

Hädapärased vahendid. Hingamisorganite kaitseks radioaktiivsete ainete ja bakteriaalsete vahendite eest võib kasutada hädapäraseid vahendeid — niisutatud käterätikut, taskurätikut, vatti, marlit jm.

Jalgade kaitseks mürgistumise eest radioaktiivsete ja mürgainetega, samuti ka bakteriaalsete vahenditega võib kasutada tavalisi botikuid, kalosse, kotiriiet, kaltsu, roguskit jms., keha kaitseks aga — tavalisi keepe, kloorvenüül-

või kummeeritud mantleid, vahariiet, nahast, drapist või jämedakoelisest kalevist palituid jms.

Kaitseks valguskiirguse eest on parem kasutada valgest riidest keepe.

Mürgistatud kaitsevahendid ja riided tuleb seljast maha võtta esimesel võimalusel. Märkainetega mürgistatud riietes ei tohi siseneda sooja ruumi, kuna seejuures auruvad märkained kiiresti ja mürgistavad ruumis õhu.

3. Toiduainete, loomasööda ja vee kaitse

Radioaktiivsete ja märkainetega mürgistatud või bakteriaalsete vahenditega nakatatud toiduained, loomasööt ja vesi võivad osutada inimeste ja loomade mürgistumise või nakkushaiguste tekkimise põhjuseks, seepärast tuleb neid hoolikalt kaitsta mürgistumise eest.

Toiduaineid tuleb säilitada hermeetiliselt suletud klaaspurkides, pleknõudes, pudelites, sahtlites, kappides, külmutuskaappides, kastides, samuti ka paber- ja tsellofaanpakendites.

Puu- ja vineerkastid ei kindlusta täielikult toiduainete kaitset mürgistumise eest. Seepärast tuleb vooderdada kastid seest paberi, pärgamendi või tsellofaaniga, väljastpoolt aga katta presendi, roguski või kotiriidega.

Toiduainete säilitamisel kottides tuleb need katta presendi, kotiriide või roguskiga.

Joogivee väiksemaid tagavarasid võib hoida hermeetiliselt suletavates klaas- või metallmahutites (purkides, pleknõudes, termostes).

Vett tavalistes šahtkaevudes saab kaitsta mürgistumise eest, kui nende ümber teha 1,5—2 m laiused ja 20 sm paksused savilukud. Saviluku peale puistatakse 15 sm paksuselt liiva ja mulla segu. Kaevu kohale tehakse katus, kaev ise aga suletakse tiheda kaanega.

4. Sanitaar-hügieenilised üritused ja kaitsesüstimid

Et kaitsta end nakkushaiguste eest, peab rangelt täitma isiklike hügieeni nõudeid:

— jälgima käte, näo, keha ja riietuse puhtust, lõikama lühikeseks küüned;

- iga kord enne söömist pesema seebiga käsi;
- mitte kasutama vett juhuslikest veekogudest (järv, tiik jms.);
- mitte jooma keetmata vett ega kasutama seda toidu- nõude pesemiseks;
- kasutama toiduks vaid keedetud piima;
- puu- ja aedvilju enne söömist hoolikalt pesema keede- tud veega;
- säilitama kõiki toiduaineid, joogivee- ja toidunõusid puhtates, tihedalt suletavates puhvetites, kappides, kasti- des jms.;
- hoidma eluruumid puhtad, koristama neid korrapära- selt, kasutades selleks niiskeid puhastamisvahendeid.

Suvel on soovitatav sulgeda aknaavad putukate eest võrgu või marliga. Võitluseks kärbestega võib kasutada DDT pre- paraate või heksakloraani, kärbsepaberit, klaasist kärbse- püüniseid jne.

Majavalduste ja asustatud punktide territooriumidel tuleb hoida puhtust.

Jäätmed, praht ja sõnnik tuleb koguda eriliselt selleks eraldatud kohtadesse ja sealt järjekindlalt eemaldada või põletada.

Et ära hoida närijate ilmumist eluruumidesse ja kuuri- desse, tuleb kõik augud ja praod kinni panna tsemendi, pleki või tellistega. Hiirte ja rottide hävitamiseks tuleb kasutada hiirelõkse, püünisraudu jms.

Et vältida nakkushaiguste tekkimist ja levimist, viiakse läbi kaitsesüstimisi, mis tõstavad organismi vastupanuvõi- met.

Vastupanuvõime (immuunsus) ühele või teisele haigusele algab inimesel kahe-kolme nädala möödumisel pärast kaitse- süstimist ning säilib kuuest kuust kuni ühe aastani.

Inimesed, kellele on tehtud kaitsesüstimine, võivad mõni- kord haigestuda, kuid sel juhul kulgeb haigus neil tunduvalt kergemini. Bakterioloogilise relva kasutamise tingimustes teevad kaitsesüstimised inimesi paljudele haigustele mitte- vastuvõtlikeks.

Sanitaar-hügieeniliste ürituste range täitmine ning kaitse- süstimiste läbiviimine on tähtsamaks kaitsevahendiks nak- kushaiguste vastu, mis võivad tekkida vaenlase poolt kasu- tatud bakterioloogilise relva tagajärjel.

KUIDAS KÄITUDA AATOMI-, KEEMILISE JA BAKTERIOLOOGILISE RELVA KASUTAMISE TINGIMUSTES

Et olla teadlik, kuidas käituda aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva kasutamise tingimustes, peab hästi tundma elanikkonna kohustusi ja käitumisreegleid «Ohustatud olukorra» kehtestamisel ja KÕ signaalide («Ohualarm», «Keemiline rünnak», «Ohualarmi lõpp» ja «Keemilise rünnaku lõpp») puhul.

Vaenlase poolt aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva kasutamise tingimustes tuleb säilitada korda, organiseeritust ja distsipliini, vältida paanika tekkimist ning ilmutada oskuslikku tegevust kaitse alal.

Kodanike, ettevõtete, asutuste, õppeasutuste juhatajate ning majavalitsejate kohustused ja käitumisreeglid «Ohustatud olukorra» tingimustes ning signaalide «Ohualarm» ja «Keemiline rünnak» puhul määratakse kindlaks töörahva saadikute nõukogude täitevkomiteede üldkohustuslike otsustega.

1. Kodanike kohustused «Ohustatud olukorra» tingimustes

Territooriumil, mis võib sattuda vaenlase õhurünnaku alla, kehtestatakse «Ohustatud olukord».

«Ohustatud olukorra» tingimustes on kõik kodanikud kohustatud:

— tundma kehtestatud signaale «Ohualarm», «Keemiline rünnak», «Ohualarmi lõpp» ja «Keemilise rünnaku lõpp» ning oskama nende signaalide puhul kiiresti ja paanikata tegutseda;

— viima läbi pimendamise oma korteris ning rangelt täitma pimendamisreegleid (joon. 18);

— pidama kinni kehtestatud avalikust korrast;

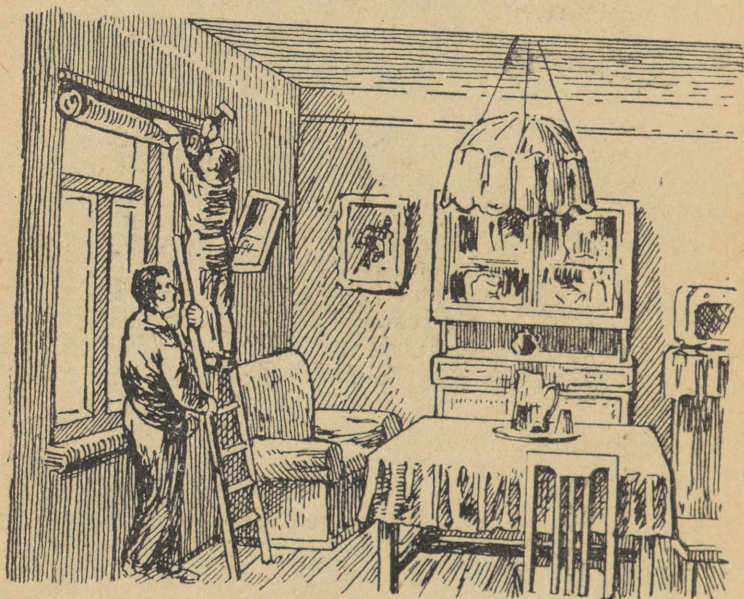
— teadma töö- või elukoha piirkonnas asuvate varjendite ja varjete asukohti;

— võtma aktiivselt osa varjete ehitamisest ja sisustamisest (joon. 19);

— soetama endale ja oma perekonnaliikmetele individu-

aalsed kaitsevahendid ja esmaabipakendid ning neid alati kaasas kandma. Oskama neid kasutada;

— viima oma elamus läbi profülaktilised tuletõrjeüritused (joon. 20): vabastama pööningud, trepikojad ja esikud liigsetest esemetest, kontrollima elektrijuhtmestiku korrasolekut;



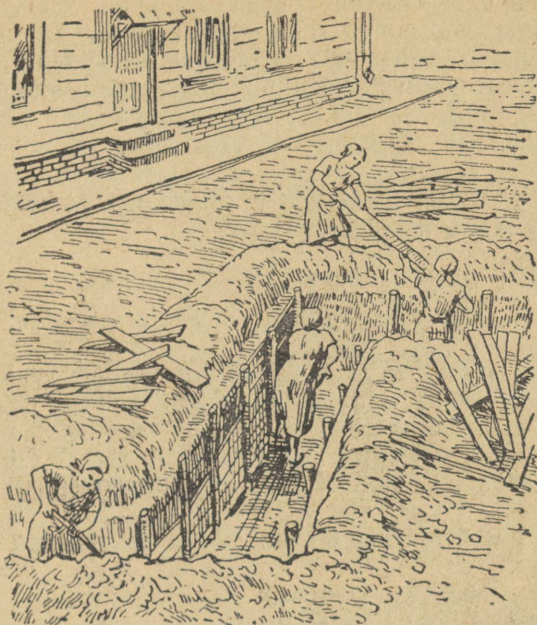
Joon. 18. Pimendamine korteris.

— tundma endaabistamise ja vastastikuse abi osutamise vahendeid ja viise aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva kasutamise tagajärjel tekkinud vigastuste puhul, samuti koduste tarbeesemete ja mitmesuguse vara desaktiveerimise, degaseerimise ning desinfitseerimise korda;

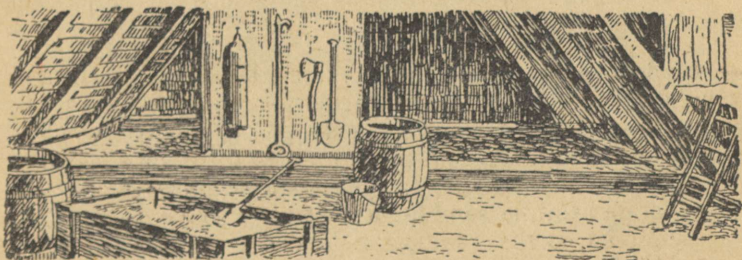
— rangelt täitma sanitaar-hügieenilisi nõudeid;

— hoidma korras raadiotranslatsiooni liinid ja alaliselt sisselülitatuna valjuhääldajad;

— mitte hoidma kodus petrooleumi, bensiini ega teisi põlevaineid;



Joon. 19. Varje (kaitsepilu) kaevamine.



Joon. 20. Tuletõrjeposti sisustamine.

- mitte jätma järelevalveta küdevaid ahje, süüdatud priimuseid, gaasipõleteid jm. Lahkudes kodunt lülitama välja kõik elektri-, soojendus- ja valgustusseadmed;
- looma korterisse ja maja juurde veetagarad;
- hoidma joogivett ja toiduaineid vastupidavas, tihedalt suletavas, mürk- ja radioaktiivsete ainete ning bakteriaalsete vahendite läbitungimise eest hästi kaitsvas taaras (kastrulites, paakides, kastides, kappides jm.);
- sööginõusid, raamatuid ja muid esemeid hoidma tihedalt suletavates kappides, kastides jm.

2. Mida teha signaali «Õhualarm» puhul

Signaal «Õhualarm» antakse õhurünnaku vahetu ohu puhul. See signaal antakse elektrisireenidega, tehaste ja vedurite katkendlike viledega, samuti radiotranslatsioonivõrgu kaudu sõnadega: «Tähelepanu! räägib linna KÕ staap. Kodanikud, kuulutatakse välja õhualarm! Õhualarm! Õhualarm!»

Signaal «Õhualarm» on ühtlasi ka aatomirünnaku ohu signaaliks.

Tööstusettevõtetes, asutustes ja õppeasutustes dubleeritakse signaali «Õhualarm» kohalike signaliseerimisvahenditega.

Kui signaal «Õhualarm» tabas teid kodus, peate toimima järgmiselt:

- kiiresti rõivastama lapsed, riietuma ise, hoiatama naabreid;
- kustutama küdevad ahjud, välja lülitama soojendus- seadmed ja valgustuse;
- võtma gaasitorbiku ning teised individuaalsed kaitse- vahendid enda ja laste jaoks;
- võtma kaasa väikese toidu- ja joogiveetagarava, isikli- kud dokumendid ning minema võimalikult kiiresti lähim- masse varjendisse või varjesse.

Isikud, kes kuuluvad KÕ massformeringute koosseisu, ilmuvad signaali «Õhualarm» järel oma kogunemispunkti- desse.

Kui signaal «Õhualarm» tabas teid töökohal, tuleb tegut- seda ettevõtte või asutuse administratsiooni korralduste kohaselt.

Kui signaal «Õhualarm» tabas teid kaupluses, kinos või muudes avalikes kohtades, tuleb viivitamatult ruumist lahkuda ning varjuda administratsiooni, KÕ postide või miilitsaposti juhatuse kohaselt lähimas varjendis või varjes.

Kui signaal «Õhualarm» tabas teid trammis, trollibussis, autos jms., tuleb viivitamatult lahkuda liiklusvahendist, milles te viibite, ning siirduda lähimasse varjendisse või varjesse.

Varjendisse või varjesse minekul tuleb selga panna keep.

3. Mida teha signaali «Keemiline rünnak» puhul

Signaal «Keemiline rünnak» antakse mürkainete, radioaktiivsete ainete või bakteriaalsete vahendite avastamisel asustatud punkti, tööstusobjekti jne. territooriumil. See signaal võib olla kas ülelinnaline või kohalik, olenevalt kahjustatud territooriumi ulatusest või tekkinud olukorrast.

Ülelinnaline signaal «Keemiline rünnak» antakse edasi raadiotranslatsioonivõrgu kaudu sõnadega: «Kodanikud, keemiline rünnak!» ning dubleeritakse kõikjal sagedaste löökidega kõlavate metallesemete (rööpmetükid, gongid, kellad) pihta.

Kohalik signaal «Keemiline rünnak» antakse ainult kahjustatud piirkonnas löökidega helitekitavate esemete pihta.

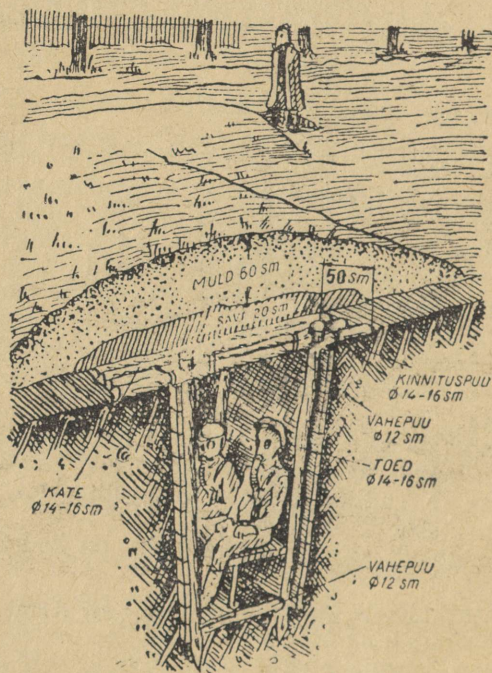
Signaaliks «Keemiline rünnak» tuleb lugeda ka aatompommi plahvatust.

Kuuldes signaali «Keemiline rünnak», on kodanikud kohustatud:

- viibides aatomi- ja keemiakaitseks sisustatud varjendis, jääma sinna ning ootama KÕ töötajate juhendeid;
- viibides keemiakaitseks sisustamata varjendis või varjetes või väljaspool varjendeid ja varjeid, panema viivitamatult pähe gaasitorbiku (joon. 21) ja riietuma teistesse individuaal-kaitsevahenditesse (keep, sukad, kindad). Pärast kaitsevahenditesse riietumist tuleb kiiresti väljuda kahjustatud piirkonnast KÕ või miilitsapostide poolt näidatud suunas.

4. Kuidas käituda aatomiplahvatuse puhul

Aatomiplahvatust saatva valgusvälgatuse hetkest kuni lööklaine kohalejõudmiseni möödub mõni sekund. Lööklaine kohalejõudmise aeg sõltub plahvatuskoha kaugusest. Seejärel, märgates aatomiplahvatuse välgatust, tuleb tegutseda järgmiselt:



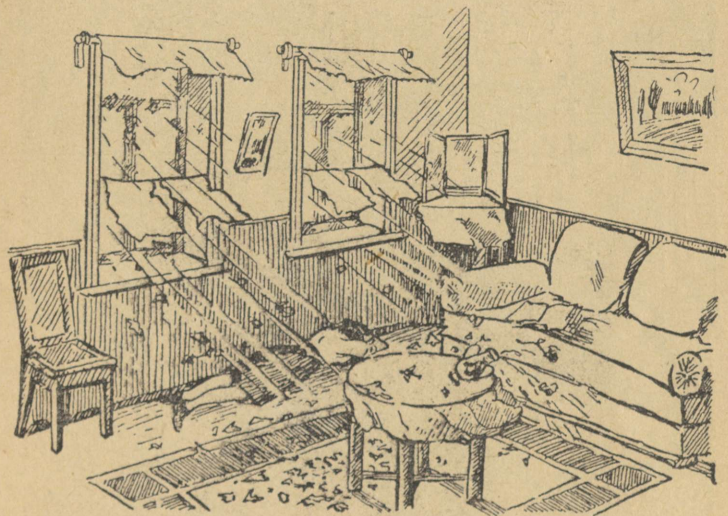
Joon. 21. Inimeste varjumine hermetiseerimata varjes.

Kui te viibite hoones, siis tuleb kaitseks valguskiirguse, klaasikildude ja lööklaine eest kiiresti peituda akendevahelise seina taha (joon. 22).

Kui te asute väljaspool hoonet, siis varjuge viivitamatult valli või künka taha, auku või kraavi jne. (joon 23).

Kui teie vahetus läheduses (2—3 sammu kaugusel) min-
git varjet ei leidu, ei tohi jooksuma hakata. Sel juhul tuleb
heita kiiresti maha, näoga allapoole, katta paljad kehaosad
kaitsekeebiga ning jääda 15 sekundiks liikumatult lamama
(joon. 24).

Kõik nimetatud tegevused tuleb sooritada väga kiiresti
(1—2 sek. vältel), sest suurem osa valguskiirgust ja läbis-
tavat radiatsiooni kiirgub aatomipommi plahvatusel umbes
kolme esimese sekundi vältel pärast valgusvälgatus.

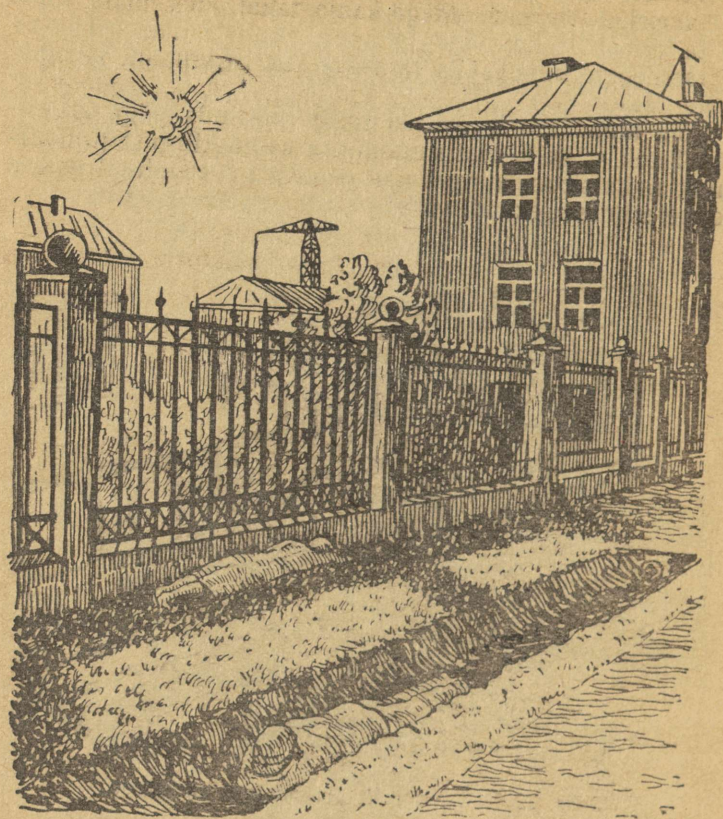


Joon. 22. Heitke ruumis põrandale seina juurde.

Ei tohi vaadata tulekera, kuna see võib põhjustada aju-
tist nägemise kaotust.

Niipea kui möödub vaenlase õhukallaletungi oht või lõpeb
õhurünnak, kus aatomirelva ei kasutatud, antakse raadio-
translatsioonivõrgu kaudu signaal «Õhualarmi lõpp» sõna-
dega: «Kodanikud! Ohukallaletungi oht on möödunud,
alarmi lõpp.»

Pärast aatomirünnakut antakse korraldus alarmi lõpu
kohta vaid väljaspool aatomirelvaga kahjustatud piirkonda.
Kahjustatud piirkonna piirides signaali «Õhualarmi lõpp»



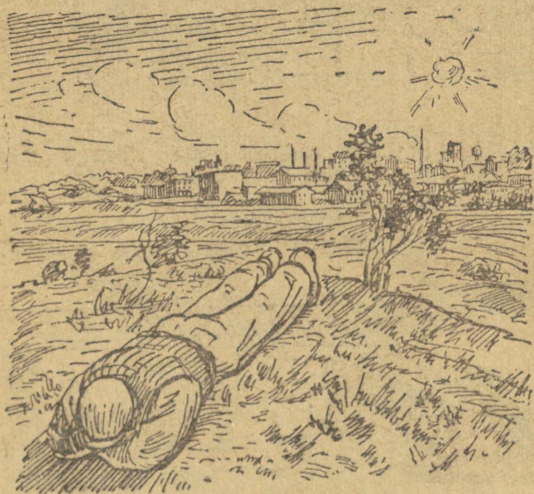
Joon. 23. Inimeste varjumine kraavis või plangu varjus
aatomipommi plahvatamisel.

ei anta, vaid võetakse tarvitusele abinõud inimeste päästmiseks, tulekahjude kustutamiseks ning muude aatomirünnaku tagajärgede likvideerimiseks.

5. Kuidas käituda radioaktiivsete ja mürkainetega või bakteriaalsete vahenditega kahjustatud piirkonnas

Mürgistuse või nakatuse õigeaegseks avastamiseks ja radioaktiivsete ning mürkainete või bakteriaalsete vahenditega kahjustamise eest kaitseabinõude tarvituselevõtmiseks viiakse läbi radiatsiooni-, keemiline ja bakterioloogiline luure. Luuret organiseerivad ja teostavad KÕ staabid ja allüksuste komandörid.

Mürgistatud alade piirid, möödapääsuteed või suund, milles tuleb liikuda, tähistatakse luure hoiatusmärkidega¹ (joon 25).



Joon. 24. Kui ei ole läheduses varjet, heitke maha.

Asudes mürgistatud maastikul, on vaja täita järgmist:

— kui te asute vigastamata varjendis, mida ei ohusta uputus ega tulekahju, tuleb jääda kohale kuni väljumisloa saamiseni varjendi komandandilt;

— kui varjend on aatomipommi plahvatuses vigastatud

¹ Lipukesed kinnitatakse puidust või metallist Γ-kujulistele varras-tele. Kilbikesed ja suunanäitajad (valged) tehakse vineerist, laudadest või plekist.

ja edasine viibimine seal osutub ohtlikuks, võtke tarvitusele kõik abinõud varjendist lahkumiseks, ootamata päästeallüksuste saabumist. Kui varjendi peaväljapääs on jäänud rusude alla, kasutage tagavara-väljapääsu, kui aga see ei ole võimalik, puhastage ühisel jõul rusudega mattunud väljapääs või raiuge uus ava varjendi komandandi poolt näidatud kohas (joon. 26).

Niipea kui ava on läbi raiatud, tuleb kasutusele võtta individuaalsed kaitsevahendid.

Asudes radioaktiivsete või mürkainetega mürgistatud maastikul, tuleb täita järgmisi nõudeid:

- jälgida, et kõik kehaosad oleksid kaetud;
- hoiduda riiete määrdumisest, mitte istuda ega heita pikali;
- mitte puudutada kätega mitmesuguseid esemeid ega neid kätte võtta;
- mitte suitsetada, süüa ega juua;
- mitte puudutada kätega nägu;
- mitte minna vajaduseta hoiatusmärkidega tähistatud mürgistatud maa-aladele;
- mitte minna mürgistatud riietes ja mürgistatud esemete varjendisse või varjesse.

Kodanikud, kes asuvad bakteriaalsete vahenditega nakatud territooriumil, peavad:

- läbi tegema täieliku sanitaartöötlemise, desinfitseerima riietuse, kodused tarbeesemed ja eluruumid;
- rangelt täitma isikliku ja elamu hügieeni reegleid;
- rangelt täitma kõiki KÕ meditsiiniteenistuse juhendeid ning osutama talle abi profülaktiliste epideemiatõrje-ürituste läbiviimisel;
- haigestumiste avastamisel teatama sellest viivitamatult lähima raviasutuse arstile;
- haiguse esimeste tunnuste ilmumisel pöörduma viivitamatult arsti poole;
- võimalikult vältima läbikäimist naabritega;
- mitte sõitma eriloata teise linna.

6. Kuidas väljuda kahjustatud piirkonnast

Maastiku mürgistatud alad ületatakse individuaalsetes kaitsevahendites (joon. 27). Seepärast tuleb enne varjendist väljumist pähe panna kas gaasitorbik või vati-marli-side ning riietuda keepi ja teistesse individuaalsetesse kaitsevahenditesse.



Joon. 27. Elanikkonna väljumine mürgistatud maa-alalt.

Kahjustatud piirkonnast väljumisel tuleb pöörata tähelepanu hoiatusmärkidele (piiristamistähistele). Mürgistatud maa-ala tuleb ületada võimalikult kiiremini ja ainult KÕ postide poolt näidatud suunas. Kui aga neid poste lähikonnas ei ole, liikuda vähempurustatud hoonete suunas, hoidudes sealjuures vigastatud hoonetest kaugemale.

Sõitmisel masinates ületatakse mürgistatud maa-alad gaasitorbikutes, kaitsekeebis ja -sukkades.

Kahjustatud piirkonnast väljumisel peab osutama abi kannatadasaanutele, raukadele ja lastele.

7. Mida teha pärast kahjustatud piirkonnast väljumist

Pärast kahjustatud piirkonnast väljumist tuleb ilmuda ühte lähemasse kogunemispunkti (kontroll-jaotuspunkti) ning läbida dosimeetriline kontroll. Teile kättenäidatud erilisel platsil võtke maha kaitsekeep ja -sukad; pöördudes näoga vastu tuult, puhastage sukad hoolikalt tolmust ja porist. Pärast seda võtke peast gaasitorbik, kindad ning vajaduse korral peske hoolikalt käsi, kaela ja nägu. Läbige seejärel dosimeetriline või eriline läbivaatus. Kui läbivaatusel tehakse kindlaks, et teie riietus ja keha on mürgistatud, siis suunatakse teid pesemis-desaktiveerimispunkti või stationaarsesse pesemispunkti, kus toimub inimeste sanitaartöötlemine, samuti riietuse desaktiveerimine, degaseerimine ja desinfitseerimine.

Mürk- ja radioaktiivsete ainetega või bakteriaalsete vahenditega mürgistatud majadesse sisseminek ilma KÕ postide loata on keelatud.

8. Kuidas anda esmaabi endale ja teistele haavamiste, põletuste, muljutuste, põrutuste jm. puhul

Haava või põletatud koha kaitsmiseks mürgistumise ja mustumise eest tuleb see kiiresti kinni siduda, kasutades selleks individuaalset esmaabipakendit (joon. 28) või sidet, nende puudumisel aga puhast marlit või riiet. Sealjuures ei tohi puudutada kätega haava (põletatud kohta), pesta seda veega või teiste vedelikega, samuti ei tohi eemaldada haavast kildusid ega teisi võõrkehasid.

Tugeva verejooksu puhul käe- või jalahaavast, kui veri voolab pulseeriva joana või purskab haavast, tuleb asetada haavast kõrgemale veresulgur (joon. 29). Veresulguri puudumisel võib kasutada rätikut, riidetükki, nõõri, rihma jne.

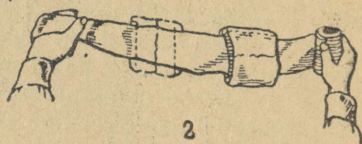
Laiaulatuslike põletushaavade puhul tuleb kannatada-saanu mähkida puhtasse marlisse, tekki jms. ning viivitamatult toimetada meditsiinipunkti.

Raskete muljutuste ja põrutuste puhul seisab esmaabi kannatadasaanule tema kiires toimetamises lähemasse meditsiinipunkti. Kui seda pole võimalik teha, tuleb teatada juhtumisest viivitamatult meditsiinitöötajaile.

Luumurdude puhul (joon. 30) tuleb luua sellised tingimused, mille juures vigastatud luude liikumine osutub või-



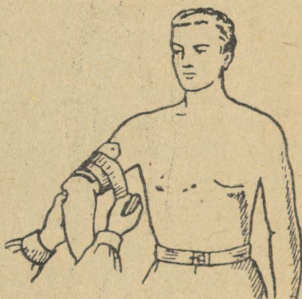
1



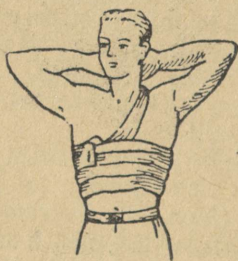
2



3



5

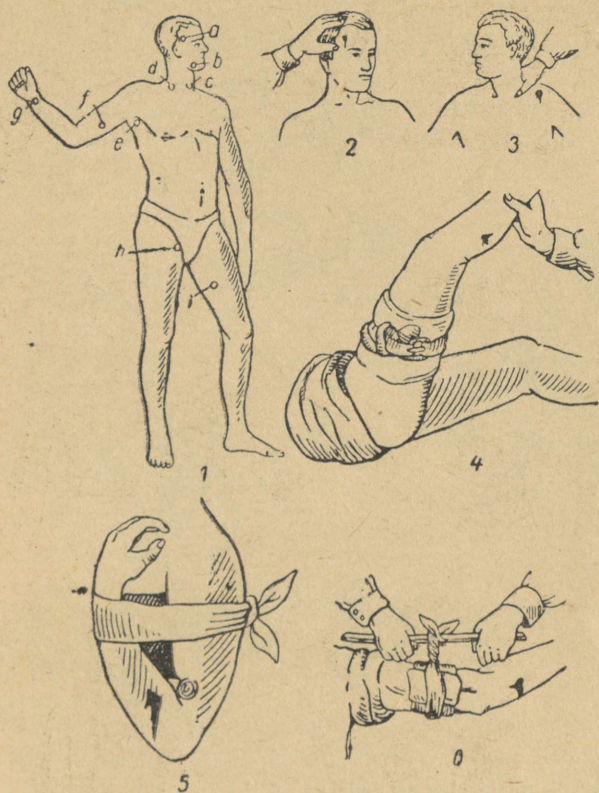


4



6

Joon. 28. Individuaalse esmaabipakendi kasutamine: avamata ja avatud kujul; 3—4 — sideme tegemine läbivale haavale; 5—6 — sideme tegemine ühepoolsele haavale.



Joon. 29. Esmaabi verejooksu puhul: 1 — peamised tuiksoone sulgemise kohad: a — meelekohal; b — lõual; c—d — kaelal; e — kaenla all; f — õlavarrel; g — randmel; h-i — reiel. Verejooksu sulgemine: 2 — meelekoha tuiksoone sulgemine sõrmede abil; 3 — kaelatuiksoone sulgemine sõrmedega; 4 — rihma abil; 5 — liikme painutamisega; 6 — pöörissideme asetamisega.

matuks. Selleks seotakse vigastatud käe või jala külge tükk vineeri, laud või kepp sellise arvestusega, et liigend üleval- ja allpool murrukohta jääks liikumatuks. Hädapäraste vahendite puudumisel seotakse vigastatud käsi poolpainutuna rinnakorvi külge, vigastatud jalg aga terve jala külge.



Joon. 30. Esmaabi luumurdude puhul: 1—2 — alumise jäseme lahtine ja kinnine murre; 3—4 — käepärast olevast materjalist lahase tege- mine alumisele jäsemele; 5 — vigastatud käe sidumine painutatuna rinnakorvi külge; 6 — vigastatud jala sidumine terve jala külge.

Kui luumurru kohal on haav, siis sulgege esiteks vere- jooks; asetage haavale side ning kinnitage seejärel lahas.

Selgroo murru või raskete muljutuste puhul toimetage kannatadasaanu kilbil, laudadel, ukstel jne. meditsiinipunkti.

Abi andmisel piirkonnas, mis on mürgistatud radio- aktiivsete või mürkainetega või nakatatud bakteriaalsete

vahenditega, tuleb kannatadasaanutele, kui nad on ilma gaasitorbikuta, viivitamatult pähe panna gaasitorbik või vati-marliside, pühkides eelnevalt sideme või marliga näo puhtaks. Kui kannatadasaanul on haav või põletushaav, sulgege esiteks verejooks, siduge haav (põletushaav) ning viige seejärel läbi osaline sanitaartöötlumine jne. Mürgistatud piirkonnas viiakse osaline sanitaartöötlumine läbi individuaalseid kaitsevahendeid seljast maha võtmata, püüdes viia kannatadasaanu võimalikult kiiremini ohutusse kohta.

Kui kannatadasaanu kaotab teadvuse ega hinga, tehke talle kunstlikku hingamist.

Silmade vigastuse puhul valguskiirgusest antakse esmaabi meditsiinitöötajate poolt ründerkoldes ja lähemas meditsiinipunktis.

Õigeaegne meditsiinilise abi andmine aitab kaasa kannatadasaanu kiirele paranemisele. Õppigem andma esmaabi endale ja teistele!

Pärast esmaabi andmist toimetage kõik kannatadasaanud meditsiinilise abi punkti.

9. Elanikkonna kohustused õhurünnaku tagajärgede likvideerimisel.

Õhurünnaku tagajärgede likvideerimisega seotud tööde täitmiseks luuakse elumajades, organisatsioonides, asutustes, ettevõtetes, töölisasulates ja maakohtades kohaliku õhukaitse grupid ning teised KÕ formeeringud.

KÕ gruppide isikuline koosseis peab kindlustama elanikkonna õigeaegse informeerimise õhurünnaku ohust, kaasa aitama profülaktiliste tuletõrjeürituste läbiviimisel, võtma aktiivselt osa varjete ehitamisest, jälgima pimendamisreeglite täitmist, valvama varjendite ja varjete korrashoiu järele, andma ründerkoldes esmaabi kannatadasaanutele, valvama riiklikku ja ühiskondlikku ning kodanike isiklikku vara õhurünnakute ajal.

Ründerkollate likvideerimisega seotud tööde täitmiseks võidakse peale KÕ gruppide rakendada ka kogu ülejäänud elanikkonda.

Kõik kodanikud on kohustatud osa võtma purustatud hoonete rusude alla ja kinnivarisenud varjenditesse jäänud inimeste päästmisest, kannatadasaanute otsimisest ja neile

esmaabi andmisest, tulekahjude kustutamisest, elanikkonna väljaviimisest ründekoldest; osutama abi miilitsaorganitele avaliku korra säilitamisel.

Tööde teostamisel ründekolletes tuleb tegutseda vastavalt KO töötajate juhenditele.

Säilitage õhurünnaku tagajärgede likvideerimise ajal organiseeritust ja distsipliini!

Viies peatükk

SANITAARTÖÖTLEMINE, DESAKTIVEERIMINE, DEGASEERIMINE JA DESINFITSEERIMINE. VETERINAARTÖÖTLEMINE.

1. Üldandmeid sanitaartöötlemisest, desaktiveerimisest, degaseerimisest ja desinfitseerimisest

Sanitaartöötlemine viiakse läbi selleks, et eemaldada kehale ja suu, nina ning silmade limaskestadele sattunud radioaktiivseid aineid, samuti eemaldada või kahjutuks teha mürkaineid, tõvestavaid mikroobe ja toksiine.

Desaktiveerimiseks nimetatakse radioaktiivsete ainete eemaldamist riietuselt, jalatsitelt, esemetelt, ehitistelt, maadelt.

Degaseerimiseks nimetatakse üritusi maastikule, hoonele, ehitistele, masinatele, riietusele ja muudele esemetele sattunud mürkainete kahjutukstegemise või eemaldamise alal.

Desinfitseerimise all mõistetakse tõvestavate mikroobide hävitamist ja nende poolt tekitatavate toksiinide lagundamist ning putukate, puukide ja närijate — nakkushaiguste tekitajate ülekandjate hävitamist.

Sanitaartöötlemine, desaktiveerimine, degaseerimine ja desinfitseerimine võib olla kas osaline või täielik.

Osalist sanitaartöötlemist, desaktiveerimist, degaseerimist, desinfitseerimist tuleb viia läbi pärast mürgistatud territooriumilt väljumist või selle kahjutukstegemist; neid võib läbi viia ka mürgistatud territooriumil.

Osalise sanitaartöötlemise puhul tuleb radioaktiivsete ainetega või bakteriaalsete vahenditega kahjustumisel töötada läbi katmata kehaosad, pestes neid veega või hõõrudes individuaal-keemiakaitsepakendis oleva vedelikuga niisutatud tampoonidega. Mürkainetega mürgistumise korral

hõõrutakse keemiakaitsepakendis oleva vedelikuga niisutatud tampoonidega üle kõik kohad, kuhu mürkainetilku sat-
tus.

Osalise desaktiveerimise, degaseerimise, desinfitseerimise puhul eemaldatakse radioaktiivsed ja mürkained, mikroobid või toksiinid riietuselt, individuaalsetelt kaitsevahenditelt, jalatsitelt, samuti masinate (aparaatide) neilt osadelt, millega neid teenindavad inimesed otseselt kokku puutuvad.

Radioaktiivsete ainetega mürgistumisel viige osaline sanitaartöötlumine läbi järgmiselt:

— võtke seljast kaitsekeep, palitu, mantel, ülikond, kleit, kloppige neist välja tolm. Tolmu kloppige nii, et see lendaks teist ja lähedalolijaist eemale;

— viige läbi teile vajalike esemete või tööriistade osaline desaktiveerimine;

— võtke jalast kummisaapad, botikud, kalossid ja kindad käest;

— desaktiveerige individuaalsed kaitsevahendid, samuti selleks otstarbeks kohandatud esemed ja jalatsid;

— võtke peast gaasitorbik ning desaktiveerige see;

— peske mürgistamata veega käsi ning kaks-kolm korda katmata kehaosi; hoolikalt peske puhta veega nina ja loputage kurku.

Ärge tarvitage meditsiini- või KÕ töötajate loata vett veevõtukohtadest, mis asuvad mürgistatud piirkonnas.

Kui vett ei ole, tuleb katmata kehaosad üle hõõruda tampoonide, käterätiku, taskurätiku või muu puhta riidela-
piga.

Mürgistumise puhul mürkainetega eemaldatakse kehale, riie-tele ja isiklikele esemetele sattunud mürkainetilgad või -pripsmed viivitamatult individuaal-keemiakaitsepakendi abil.

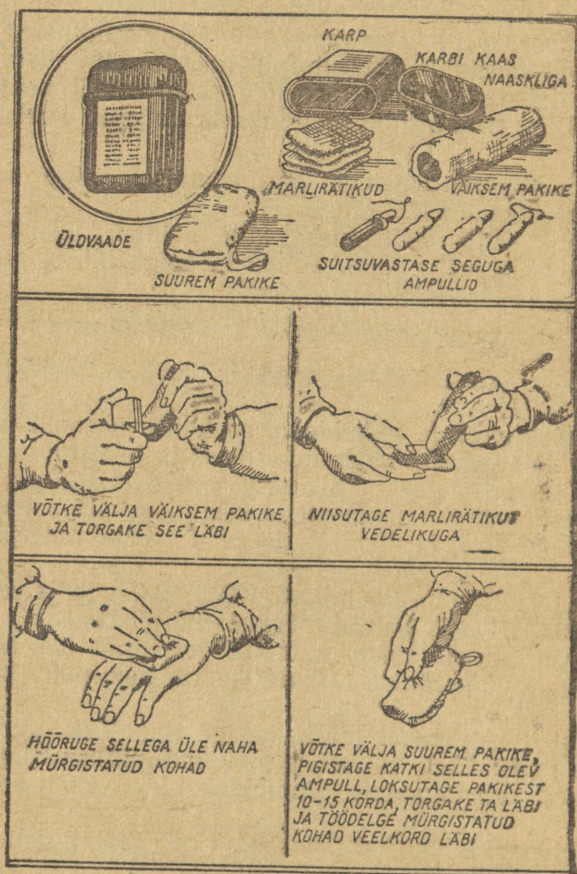
Individuaal-keemiakaitsepakend (joon. 31) koosneb karbist, kahest degaseerivate vedelikega pakikesest (suurest ja väikesest), neljast suitsuvastase seguga ampullist ja neljast marlirätikust.

Pakendit tuleb kasutada järgmiselt:

— avada karp ning võtta sellest välja väiksem pakike;

— torgata naaskliga läbi pakikese alumine ots (naaskel asub kesta kaanel) ning, pigistades pakikesest vedelikku, niisutada sellega üks marlirätik;

- hõõruda rätikuga üle naha mürgistatud kohad;
 - niisutada sama vedelikuga riietuse mürgistatud kohad
- ja hõõruda need üle pakikesse marlikattega;



Joon. 31. Individuaalse keemiakaitsepakendi kasutamine.

- võtta karbist välja suurem pakike. Suruda katki selles asuv klaasampull. Loksutada pakikest 10—15 korda, torgata seejärel ta läbi ning töödelda mürgistatud kohta samuti nagu väiksema pakikesega.

Riietuse mürgistatud kohti niisutatakse ja hõõrutakse läbi mitu korda.

Tugevasti mürgistatud riided võetakse viivitamatult seljast ja antakse degaseerimisele.

On olemas ka teistsugune individuaalne keemiakaitsepakend. See koosneb degaseeriva vedelikuga pudelikesest ja kahest marlirätikust. Pudelike asub marlikotikeses.

Seda pakendit kasutatakse järgmiselt:

— valada veidi degaseerivat vedelikku kätele ja hõõruda käsi nagu tavalisel pesemisel;

— teha marlirätikust kaks-kolm tamponi;

— niisutada ühte neist degaseeriva ainega, pigistada sellest vedelikku naha mürgistatud kohale ja hõõruda see koht üle esiteks tamponi ühe küljega, siis teisega;

— korrata töötlemist nii, nagu näidatud eelmises punktis.

Kui keemiakaitsepakendit ei ole, eemaldatakse mürgainetilgad kaltsu või takuga ning pestakse mürgistatud kohad üle vee ja seebiga.

Nakatumisel bakteriaalsete vahenditega toimida samuti kui mürgistumisel mürgainetega.

Täielikku sanitaartöötlemist toimetatakse ainult mürgistamata või kahjutukstehtud maastikul ning vaatamata sellele, kas osaline sanitaartöötlemine oli teostatud või mitte.

Täielikku sanitaartöötlemist teostatakse eriliselt sissesetatud pesemispunktides. Elanikkond suunatakse pesemispunktidesse KÕ töötajate poolt.

Inimeste täielik sanitaartöötlemine seisab kogu keha hoolikas pesemises duši all (kuuma või sooja vee ja seebiga) või siis mürgistamata veekogus.

Pesemiseks võib kasutada ka pesukausse, kappasid, ämbreid jm.

Sanitaartöötlemise ajal tuleb hoolikalt eemaldada mustus küünte alt, hästi pesta kõrvu, nina ja karvkattega kehaosi.

Täieliku degaseerimise, desaktiveerimise, desinfitseerimise korral töödeldakse läbi kogu mürgistatud objektide pind.

2. Kuidas organiseerida ja läbi viia loomade veterinaartöötlemist.

Veterinaartöötlemise alla kuuluvad radioaktiivsete ja mürkainetega või bakteriaalsete vahenditega mürgistatud loomad.

Veterinaartöötlemine viiakse läbi erilisel veterinaartöötlemise platsil, mis rajatakse kas pesemis-desaktiveerimispunkti juurde, veterinaarraviasutusse või vahetult loomakasvatuse majanditesse.

Loomade veterinaartöötlemist tuleb teostada gaasitorbikutes, kummisaabastes ning teistes individuaalsetes kaitsevahendites. Kõigepealt töödeldakse läbi looma pea, seejärel kael, keha, jäsemed ja saba.

Loomade osalise veterinaartöötlemise puhul puhastatakse radioaktiivsete ainetega kahjustatud loomi harjaga, palmikuga (heintest, õlgedest), pestakse neil puhta vee või nõrga soodalahusega nina, suu ja silmad, kabjad aga puhastatakse porist.

Täieliku veterinaartöötlemise puhul pestakse harja abil vee ja seebiga looma kogu keha; suu, nina ja silmad pestakse läbi vee või nõrga soodalahusega.

Töötlemise eel ja pärast seda teostatakse loomade doosimeetrilist kontrolli.

Mürkainetega kahjustatud loomade osalist veterinaartöötlemist teostatakse järgmiselt: naha üksikutele kohtadele sattunud mürkainetilgad eemaldatakse vati, marli või kaltsu abil, seejärel kantakse nendele kohtadele kuiva kloorlupja või 5—10%-list kloorlubjalahust või pestakse mürgistatud kohad üle tugeva seebilahusega. Laiaulatuslike nahavigastuste puhul teostatakse mõne ülaltoodud vahendiga looma kogu keha täielik veterinaartöötlemine. Kui selleks kasutati kuiva kloorlupja, siis eemaldatakse see looma kehalt harja, palmiku või veega (soojal aastaajal).

Loomade pea, nina ja suuõõs töödeldakse nõrga söögisoodalahusega.

Bakterioloogilise relvaga kahjustatud loomade veterinaartöötlemine seisab kogu keha pesemises soojade desinfitseerivate lahustega (2,5%-line kreoliinilahus, 1%-line sööbenaatriumilahus, 1%-line klooramiinilahus, 2%-line formaliinilahus); pärast seda pestakse töödeldud pinnad kaks-kolm korda üle tugeva seebilahusega ja siis puhta veega.

3. Toiduainete, loomasööda ja vee kahjutukstegemine

Mürk- ja radioaktiivsete ainetega, samuti bakteriaalsete vahenditega mürgistatud toiduained ja loomasööt kujutavad endast suurt ohtu inimestele ja loomadele.

Radioaktiivselt mürgistatud toiduaineid ja joogivett ei tohi ilma eelneva kontrollita toiduks kasutada.

Toiduainete ja loomasööda desaktiveerimist, sõltuvalt nende hulgast ja liigist, samuti pakendi kvaliteedist, mürgistumise iseloomust ja ulatusest, teostatakse ühel alljärgneval viisil:

- mürgistatud taara (plekknõud, purgid, kotid, tunnid jne.) asendatakse puhtaga;
- taara välispind pestakse vee (parem sooja vee) või seebilahusega läbi ja kuivatatakse kaltsudega;
- mürgistatud kiht eemaldatakse kühvli, kaabitsa või noaga.

Pudenevad toiduained (suhkur, tangud, teravili jne.), mis asuvad kottides, kallatakse ümber puhtasse taarasse; seejuures niisutatakse mürgistatud taarat eelnevalt veega.

Vett desaktiveeritakse erilistest filtritest läbilaskmisel või destilleerimisel.

Mürkainetega mürgistatud toiduainete ja loomasööda degaseerimine toimub kas tuulutamise või pealmise mürgistatud kihi eemaldamise teel (keemilise degaseerimise viisid ei ole siin rakendatavad).

Konservipurke (klaas- või plekk-), tünne ja muud tihedalt suletavat taarat degaseeritakse mehaanilise puhastamise teel ning pesemisega kuuma leelis- või seebilahusega.

Bakteriaalsete vahenditega nakatatud toiduained, loomasööt ja vesi on eriti ohtlikud, kuna välisilme järgi on võimatu kindlaks teha nende nakatust; selleks on vaja neid laboratoorselt uurida.

Kahjutukstehtud toiduaineid, loomasööta ja vett tohib toiduks kasutada ainult meditsiini- ja veterinaarorganite loal.

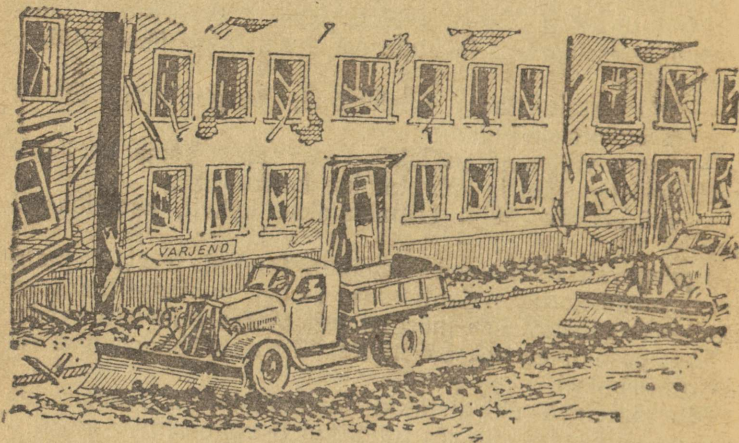
4. Tänavate, hoonete ja ehitiste desaktiveerimine, degaseerimine ja desinfitseerimine

Aatomirelva toime alla sattunud linnades ja teistes asustatud punktides desaktiveeritakse esmajärjekorras läbikäigud ja läbisõidukohad elanikkonna väljaviimiseks varjendi-

test ja varjetest mürgistamata territooriumile, seejärel kiireloomuliste tööde läbiviimiseks vajalikud maa-alad, samuti tähtsate tööstusobjektide territooriumid.

Läbikäike võib teha järgmisel viisil (joon. 32):

— killustiku ja prahi hoolika koristamise ning järgnevalt selle maa-ala rikkaliku pesemise teel veega voolikutest või kastmis-pesemismasinatega (joon. 32a, 32b);



Joon. 32a

- mürgistatud pinnasekihi mahavõtmisega (joon. 32c);
- laudkatte pealelaotamisega (joon. 32d);
- mürgistamata pinnase või teiste käepäraste materjalide (killustiku, liiva, šlaki jms.) pealepuistamisega (joon. 32e);
- laudkatete või hagudest, kõrkjatest, õlgedest jms. matide mahapanemisega.

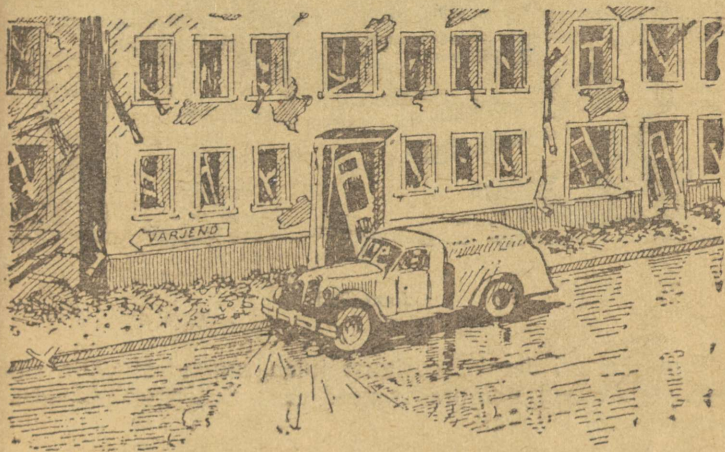
Kõik ülaltoodud abinõud vähendavad radioaktiivsete ainete kahjulikku mõju ning väldivad nende sattumist inimeste jalatsitele ja riitele.

Talvetingimustes võib läbikäike teha mürgistatud lume-kihi kõrvaldamise teel.

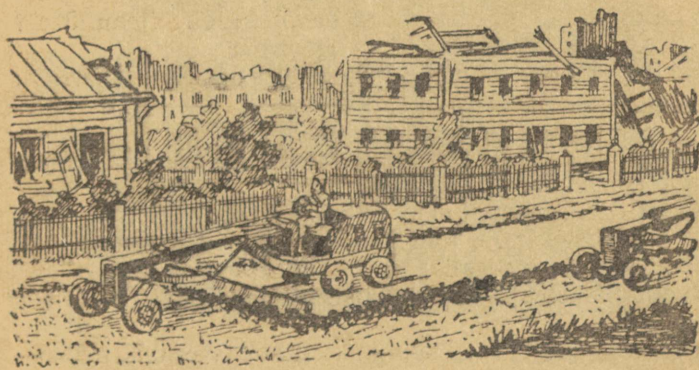
Hoonete ja ehitiste välispindade desaktiveerimist teostatakse nende hoolika pesemise teel veejoaga joatorudest või siis pesemise ja samaaegse ülehõõrumise teel harjade ja

luudadega. Desaktiveerimist alustatakse katuselt ja teostatakse ülalt allapoole.

Siseruume desaktiveeritakse vaid sel juhul, kui radioaktiivne tolm sattus hoone siseruumesse. Enne desaktiveerimist tuleb kontrollida siseruumide ja koduste tarbeesemete mürgistatust dosimeetriliste mõõteriistade abil. Seda teostavad KO töötajad.



Joon. 32b



Joon. 32c



Joon. 32d

Enne korteri desactiveerimist tuleb ruumidest välja viia kõik majatarbed, paigutades need desactiveeritud platsidele hoovides või tänavail.



Joon. 32e



a



b

Joon. 33. Riietuse osaline desaktiveerimine: a — raputamine; b — kloppimine.

Olenevalt siseruumide iseloomust eemaldatakse desaktiiveerimisel radioaktiivne tolm nendelt tolmuimejatega, niiskete lappidega või siis mürgistatud pindade hoolika ülepesemisega seebi-soodalahusega, mille järel pestakse neid puhta veega ja hõõrutakse. Algul tuleb desaktiveerida lagi ja seinad, siis pesta hoolikalt põrandad.

Tänavate, hoovide, hoonete, ehitiste ning teiste pindade degaseerimine seisab mürkainete kahjutuks tegemises degaseerivate ainetega. Need ained kantakse degaseeritavatele pindadele pintslite, harjade, seljaskantavate degaseerimis-seadeldiste ja eriotstarbeliste masinate abil.

Ruume desinfitseeritakse piserdamise teel või hoolika ülehõõrumisega desinfitseerivas lahuses niisutatud lapiga. Algul töödeldakse lagi, siis seinad ja põrand.

Kahe tunni möödumisel desinfitseerimisest toimub koristamine.

5. Riietuse ja koduste tarbeesemete desaktiveerimine, degaseerimine ja desinfitseerimine

Riietuse desaktiveerimine (joon. 33) toimub nende raputamise, kloppimise ja harjamise teel selleks eraldatud plat-sidel. Kui pärast kloppimist ja raputamist jääb mürgistuste siiski veel tugevaks, siis tuleb riietus anda desaktiveerimiseks mehaanilisse pesumajja.

Talvel võib riietust ja jalatseid desaktiveerida mürgistamata lumega.

Pehmet mööblit desaktiveeritakse kloppimisega, harjamisega ja tolmuimejatega.

Kõva mööblit ning teisi koduseid tarbeesemeid desaktiveeritakse järgmiselt: algul hõõrutakse nad üle märgade lappidega, seejärel pestakse vee ja seebiga ning hõõrutakse kuivaks.

Tolmu tuleb riietuselt ja pehmelt mööblilt kõrvaldada eluhoonetest eemal, et radioaktiivne tolm ei kanduks korteritesse tagasi.

Laua- ja kööginõud, samuti kummist esemed, pestakse desaktiveerimisel üle kuuma seebi-soodalahusega, loputatakse mitu korda üle veega ja kuivatatakse.

Desaktiveerimistööde läbiviijad peavad kasutama individuaalseid kaitsevahendeid: gaasitorbikut, kaitseukki ja -kindaid.

Desaktiveerimistöøde ajal ei tohi suitsetada, juua ega süüa. Mürgistamata territooriumile puhkama või sööma minemisel tuleb maha võtta individuaalsed kaitsevahendid, pesta käsi, nagu ja kaela.

Desaktiveerimisel kasutatud materjalid (kaltsud, nuustikud jne.) tuleb kokku korjata ja selleks eraldatud kohtadesse maha matta vähemalt 50 sm sügavusse.

Tolmuimejatest tuleb tolm ettevaatlikult välja puistata ja maasse kaevata, tolmuimeja ise desaktiveerida.

Ebapüsivate mürkainetega mürgistatud riideid, mööblit ja teisi koduseid tarbeesemeid degaseeritakse tuulutamise teel (suvel kahe-kolme tunni, talvel — kuue-kaheksa tunni jooksul).

Püsivate mürkainetega mürgistatud riietust ja nahakaitsevahendeid degaseeritakse riietuse degaseerimise jaama-des KÕ töötajate juhendite kohaselt.

Koduste tarbeesemete desinfitseerimine toimub nende pesemise või läbihõõrumise teel desinfitseerimislahusega; laua- ja kööginõusid desinfitseeritakse keetmisega (mitte alla kahe tunni).

Riietust ja pesu tuleb keeta (parem sooda ja leelisega) kaks tundi. Riietus, mis ei kannata keetmist, tuleb anda desinfitseerimiseks riietuse degaseerimise jaama.

*

Tutvuge selle meelespeaga! Meelespea tundmine ja selles toodud nõuete täitmine iga kodaniku poolt on tähtsamaks tingimuseks aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva vastase kaitse edukal tagamisel.

Võtke aktiivselt osa kohaliku õhukaitse tugevdamisest!

Pidage meeles, et elanikkonna aktiivne osavõtt kõigist kohaliku õhukaitse tugevdamise üritustest on eduka ettevalmistamise pandiks kaitseks aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva eest!

SISUKORD

Eessõna	3
-------------------	---

Esimene peatükk

Mida peab teadma elanikkond aatomi-, keemilisest ja bakterioloogilisest relvast

Aatomirelv

1. Mis on aatomirelv	4
2. Aatomirelva liigid	5
3. Aatomiplahvatuse liigid ja plahvatuse väline pilt	7
4. Aatomiplahvatuse kahjustavad tegurid	8
5. Radioaktiivsete rüндаainete kahjustav toime	12

Keemiline relv

1. Mis on keemiline relv	12
2. Keemilise rünnaku tunnused	13
3. Mürkainete kahjustav toime	13

Bakterioloogiline relv

1. Mis on bakterioloogiline relv	17
2. Bakterioloogilise relva kasutamise viisid	18
3. Bakterioloogilise rünnaku tunnused	19
4. Bakterioloogilise relva kahjustav toime	20

Teine peatükk

Andmeid süütevahenditest ja -ainetest. Süüteainete ja neist tekkinud süttimiste kustutamise viisid	21
--	----

Kolmas peatükk

Kaitse aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva eest

1. Kollektiivsed kaitsevahendid	23
2. Individuaalsed kaitsevahendid	28
3. Toiduainete, loomasööda ja vee kaitse	31
4. Sanitaar-hügieenilised üritused ja kaitseüstimid	31

Neljas peatükk

Kuidas käituda aatomi-, keemilise ja bakterioloogilise relva kasutamise tingimustes

1. Kodanike kohustused «Ohustatud olukorra» ajal	33
2. Mida teha signaali «Ohualarm» tingimustes	36
3. Mida teha signaali «Keemiline rünnak» puhul	37
4. Kuidas käituda aatomiplahvatuse puhul	38
5. Kuidas käituda radioaktiivsete ja mürgainetega või bakteriaalsete vahenditega kahjustatud piirkonnas	41
6. Kuidas väljuda kahjustatud piirkonnast	44
7. Mida teha pärast kahjustatud piirkonnast väljumist	45
8. Kuidas anda esmaabi endale ja teistele haavamiste, põletuste, muljutuste, põrutuste jm. puhul	45
9. Elanikkonna kohused õhurünnaku tagajärgede likvideerimisel	49

Viies peatükk

Sanitaartöötlemine, desaktiveerimine, degaseerimine ja desinfitseerimine. Veterinaartöötlemine.

1. Oldandmeid sanitaartöötlemisest, desaktiveerimisest, degaseerimisest ja desinfitseerimisest	50
2. Kuidas organiseerida ja läbi viia loomade veterinaartöötlemist	54
3. Toiduainete, loomasööda ja vee kahjutukstegemine	55
4. Tänavate, hoonete ja ehitiste desaktiveerimine, degaseerimine ja desinfitseerimine	55
5. Riietuse ja koduste tarbesemete desaktiveerimine, degaseerimine ja desinfitseerimine	60

ПАМЯТКА НАСЕЛЕНИЮ ПО ЗАЩИТЕ
ОТ АТОМНОГО, ХИМИЧЕСКОГО
И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ

На эстонском языке

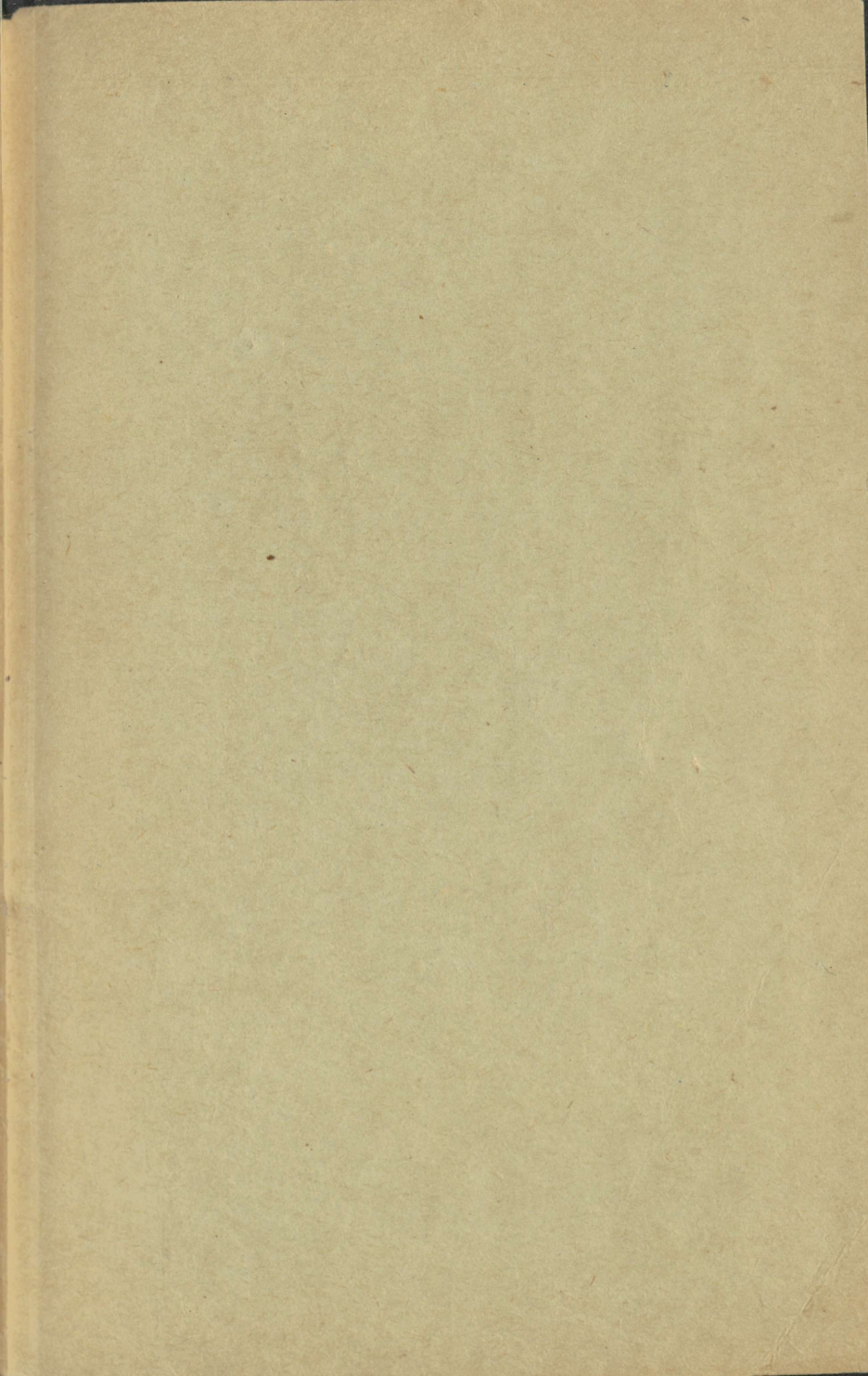
Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярну маantee 10

Toimetaja V. Voost

Tehniline toimetaja M. Aardma

Ladumisele antud 30. XI 1956. Trükkimisele
antud 14. XII 1956. Paber 54x84, 1/16.
Trükipoognaid 4. Formaadile 60x92 kohal-
datud trükipoognaid 3,28. Arvutuspoog-
naid 2,95. Tellimise nr. 2078. Trükkikoda
«Punane Täht», Tallinn, Pikk tn. 54/58.

Tasuta.



TASUTA

A

75377

6302329

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00630232 9