

KRAŠTO APSAUGOS MINISTERIJA

P - 78

**AUTOMATINIŲ PABŪKLŲ
ŠAUDYMO STATUTAS**



KARIUOMENĖS ŠTABAS, SP. IR ŠVIET. SK

Kaunas 1938

14

Nr. 27.

ĮSAKYMAS

Automatinių pabūklų šaudymo statutą t v i r-
t i n u ir į s a k a u j u o v a d o v a u t i s
kariuomenės dalyse.

Pastabas ir paklausimus siųsti pėstininkų
inspektoriui.

Gen. Št. pulkininkas **S. Raštikis**

NAUJI PAVADINIMAI

Šiame statute vartojami šie nauji ginklo dalių pavadinimai:

<i>Naujieji pavadinimai:</i>	<i>Senieji pavadinimai:</i>
Taikytuvas	Taikomasis įtaisas.
Paprastasis taikytuvas	Pastatomasis taikiklis.
Optinis taikytuvas	Optinis taikiklis; taikomasis žiūronas.
Lėktuvinis taikytuvas	Priešlėktuvinis taikiklis; priešlėktuvinis taikomasis įtaisas.
Taikmenėlis	Momenėlis.
Kryptukas	Sargas.
Lėktuvinis kryptukas	Ratsargis.
Taisytuvas	Korektorius.
Keltuvas	Pakilimo įtaisas.
Kreiptuvas	Krypties įtaisas.

P a s t a b a. Naujieji pavadinimai taikomi ir kitiems ginklams.

I SKYRIUS

ŠAUDYMO TEORIJOS ŽINIOS

I s k i r s n i s

Trajektorija

1. Kelias, kuriuo lekia sviedinys išėjęs iš vamzdžio, vadinasi trajektorija. Pagrindiniai trajektorijos veiksniai: sviedinio greitumas, kryptis, kuria jis atsiskiria nuo vamzdžio nuopiovos, svorio jėga ir oro priešumas.

Trajektorijos sudėtinės dalys ir pagrindinės sąvokos (1 brėž.).

2. Kiaurymės orizontinė yra vaizduojamoji orizontinė plokštuma, kurioje būna vamzdžio kiauřymės centras tuo metu, kai užpakalinis sviedinio galas išeina iš vamzdžio.

3. Taikinio orizontinė yra vaizduojamoji orizontinė plokštuma, kurioje yra taikiny. Kiaurymės ir taikinio orizontinės sutampa tik tąsyk, kai taikiny ir kiauřymė yra vienodame aukštyje.

4. Taikymo linija yra linija, kuri eina nuo šaulio akies per taikmenėlį ir kryptuko viršūnę į taikymo tašką.

Taikant su optiniu taikytuvu, taikymo linija yra toji linija, kuri, sutapdama su optine taikytuvo ašimi, eina nuo šaulio akies į taikymo tašką.

5. Taikymo kampas yra kampas, kurį sudaro taikymo linija su vamzdžio ašimi prieš šūvį.

6. Vietos kampas yra kampas, kurį sudaro taikymo linija ir kiaurymės orizontinė. Jis yra teigiamas, jei taikinyis yra aukščiau šios orizontinės, ir neigiamas, jei taikinyis yra žemiau orizontinės.

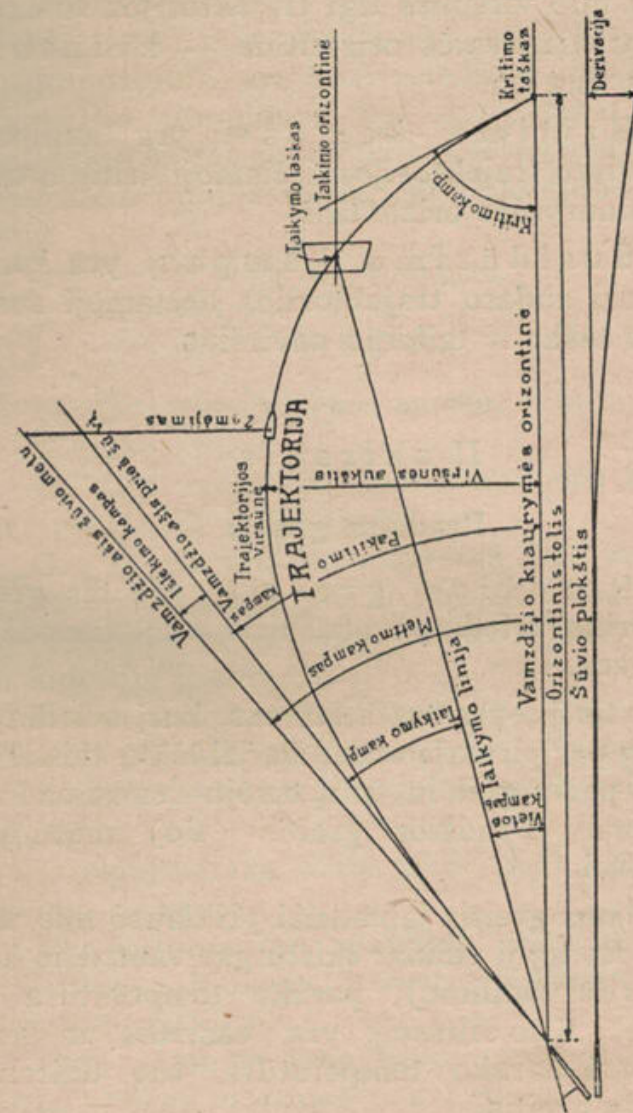
7. Pakilimo kampas yra kampas, kurį sudaro vamzdžio ašis prieš šūvį ir kiaurymės orizontinė.

8. Metimo kampas yra kampas, kurį sudaro vamzdžio ašis šūvio metu ir kiaurymės orizontinė.

9. Pakilimo kampas ir metimo kampas paprastai skiriasi mažu kampeliu, kuris vadinasi išlėkimo kampu. Išlėkimo kampas daugiausia priklauso nuo vamzdžio krustelėjimo šūvio metu. Jis gali būti teigiamas arba neigiamas. Iš čia išeina: metimo kampas = pakilimo kampui + arba — išlėkimo kampas.

10. Tolimesniems aiškinimams imama padėtis, kada vamzdžio nuopiova ir taikinyis yra vienoje orizontinėje.

Trajektorijos viršūnė yra aukščiausias jos taškas. Vertikalus atstumas nuo



1 brėž

viršūnės iki kiaurymės orizontinės vadinasi viršūnės aukščiu.

Trajektorijos dalis nuo vamzdžio nuopiovos ligi viršūnės vadinasi kyla nči a j a š a k a, o dalis nuo viršūnės ligi trajektorijos susikirtimo su kiaurymės orizontine — krintanči a j a š a k a.

11. Kritimo kampas yra kampas, kurį sudaro trajektorijos liečiamoji kritimo taške ir kiaurymės orizontinė.

12. Susidūrimo kampas yra kampas, kurį sudaro trajektorijos liečiamoji susidūrimo taške ir taikinio paviršius.

II skirsnis

Pradžios greitis

13. Pradžios greitis yra tas greitis, kuriuo sviedinys atsiskiria nuo vamzdžio nuopiovos.

Metrais jis yra tas atstumas, kurį sviedinys nulėktų per pirmąją sekundę, jei lėktų tiesiai ir vis tuo pačiu greičiu, kurį turėjo ties vamzdžio nuopiova. Pradžios greitis (V_0) matuojamas m/sek.

Pradžios greitis labiausiai priklauso nuo užtaiso. Be to, jį veikia: skirtingas vamzdžio kalibras (dėl išdilimo), parako temperatūra ir drėgmė. Kuo šiltesnis yra vamzdis ir kuo aukštesnė parako temperatūra, tuo didesnis pradžios greitis.

III skirsnis

Sviedinio lėkimo laikas

14. Lėkimo laikas yra tas laikas (sekundėmis), per kurį sviedinys nulekia nuo vamzdžio nuopiovos ligi susidūrimo taško. Šaudymo lentelėse duodamas lėkimo laikas nuo vamzdžio nuopiovos ligi kritimo taško.

IV skirsnis

Oro įtaka

15. Oro įtaka yra oro svorio, vėjo ir oro kritulių įtaka.

16. Oro svoris priklauso nuo oro slėgimo, temperatūros ir drėgmės.

Oro svoris yra tuo mažesnis, kuo aukštesnė vieta (nuo jūrų lygio) ir kuo šiltesnis oras.

Mažesnis oro svoris padidina orizontinį tolį, o didesnis jį sumažina.

Dideli temperatūros skirtumai gali taip pažymiai pakeisti orizontinį tolį. Apskritai, šiltame ore orizontiniai toliai didesni, šaltame — mažesni.

Drėgmės įtaka tokia maža, kad į ją nekreipiama dėmesio.

17. Automatinių pabūklų šaudyboje bus tikslingiau temperatūros ir oro slėgimo įtakas išjungti atskirai.

Oro slėgimas arba barometru matuojamas, arba apskaičiuojamas pagal ugniavietės aukštį nuo jūrų lygio, skaitant, kad 11 m aukščio skirtumas maždaug atitiks 1 mm oro slėgimo skirtumą.

18. Vėjo įtaka aut. pabūklų šaudymui reikšminga, ypač šaudant oro taikinius.

Išjungti tą įtaką nevisada įmanoma. Paprastai kreipiamas dėmesys tik į pažemio vėją. Tačiau didesniame aukštyje vėjas būna kitoks negu pažemyje, tiek savo kryptimi, tiek greičiu. Tuo būdu, tik iš pažemio vėjo duomenų negalime pasiekti visiško šaudymo tikslumo.

Šaudymo lentelėse paimtas vadinamasis balistinis vėjas, t. y., tas vėjas, kuris yra sviedinio perlekiamo oro sluoksnio viduryje.

19. Pažemio vėjo greičiui spręsti naudojamės šios žymės:

Vėjo greitis m/sek.	Apibūdinimas	Žymės	30 cm ilgio ir 10 cm pločio plono audėklo veliavėlės plevėsavimas
0	Tyla	Jokio oro judėjimo	—
2	Silpnutis vėjelis	Dūmai kyla beveik aukšt.	—
3	Silpnas vėjelis	Vos jaučiamas	Veliavėlė lengvai plevėsuoja
5	Silpnas vėjas	Kruta medžių lapai	Veliavėlė smarkiau plevėsuoja
7	Vidutinis vėjas	Linguoja medžių šakutės	Veliavėlė smarkiai plevėsuoja (plaka išsitempusi)

Vėjo greitis m/sek.	Apibūdinimas	Žymės	30 cm ilgio ir 10 cm pločio plono audėklo veliavėlės plevėsavimas
9	Stiprus vėjas	Linguoja vidutinės medžių šakos	Veliav. smarkiai plev. (plaka išsitempusi)
11	Labai stiprus vėjas	Linguoja didelės medžių šakos	„ „
13	Labai stiprus vėjas	Linguoja plonesnių medžių liemens	„ „
15	Audringa	Visi medžiai linguoja. Priešais vėją einąs žmogus žymiai sulaikomas	„ „

20. Lietus, sniegas ir kruša mažina sviedinio lėkimo tolį. Kiek mažina, galima spręsti tik iš sekimo išdavų.

21. Taikant su paprastuoju taikytuvu, iš viršaus apšviestas kryptukas dėl spindėjimo atrodo didesnis negu iš tikrųjų yra. Dėl to šaulys ima kryptuką žemesnį negu reikia ir gauna neprilėkimą. Atvirkščiai, ūkanotame ore šaulys kryptuką greit paima aukštesnį negu reikia ir gauna perlėkimą.

Jei kryptukas žymiai apšviestas iš vieno šono, tai apšviestasis šonas atrodo didesnis negu tamsusis. Tada šaulys yra linkęs su taikmenėlio viduriu derinti ne kryptuko viršūnę, bet tik apšviestąją jo dalį. Dėl to sviedinys nukrypsta į tamsiąją kryptuko pusę.

V skirsnis

Šūvių tikrumas

22. Šūvių tikrumas priklauso nuo trajektorijos išvaizdos, nuo sklaidumo ir nuo sviedinio pramušamosios jėgos (PZ).

23. Šaudant matomus, neuždengtus taikinius, trajektorijos lėkštumas turi svarbiausią reikšmę. Kuo lėkštesnė trajektorija, tuo geriau išsilygina neišvengiamos atstumų sprendimo klaidos ir oro įtakos.

VI skirsnis

Sklaidumas

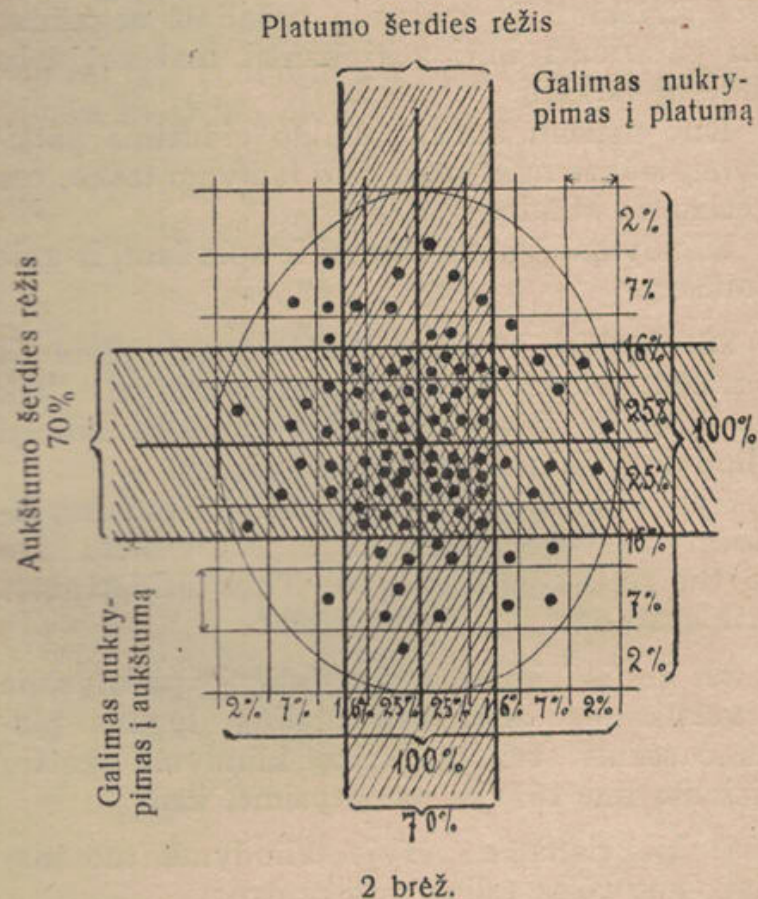
24. Jei iš to paties pabūklo, kad ir vieno džiausiomis sąlygomis, šaunama vienas po kito kiek didesnis sviedinių skaičius, tai tie sviediniai nepataiko į vieną tašką, bet visada išsi-sklaido didesniame ar mažesniame plote. Šis reiškinys vadinasi sklaidumu.

Sklaidumo priežastys: vamzdžio virpėjimas, oro įtakos svyravimai, neišvengiamas pačių šovinių ir parako degimo skirtumas ir neišvengiamos taikymo klaidos.

25. Sklaidumo plotas vertikaliame taikinyje paprastai didesnis į aukštį negu į plotį (elipsio pavidalo; 2 brėž.). Kuo didesnis atstumas, tuo pailgesnis darosi elipsis (vertikalia kryptimi).

26. Jei per sklaidumo plotą nubrėšime orizontinę ir vertikalinę linijas tokiu būdu, kad

abipus kiekvienos jų būtų po lygiai kliudymų, tai šių linijų susikirtimo taškas vadinamas viduriniu pataikymų tašku*).



27. Vidurinis pataikymų taškas turėtų sutapti su taikymo tašku. Tačiau taip niekad nebūna. Visada būna nukrypimų į dešinę, į kairę, į viršų arba žemyn. Dėl to kiekvienas

*) Savo ruožtu trajektorija, kuri eina per vidurinį pataikymų tašką, vadinasi vidurine trajektorija.

šaulys turi pasirinkti sau taikymo tašką, žiūrėdamas savo pabūklo kliudymų. Jei kurio pabūklo kliudymai būna visada nenormaliai nukrypę į aukštumą arba į gilumą, o priešas ties išaiškinti ir trūkumo pašalinti negalima, tai patariama imti atitinkamai mažesnę arba didesnę taikiklį.

Kuo mažiau kurio pabūklo vidurinis pataikymų taškas nukrypsta nuo taikymo taško, tuo geriau jis kliudo.

Kliudymai įgalina spręsti ir apie šaulį ir apie pabūklą.

28. Atskiri kliudymai sklaidumo plote iš pradžių atrodo išsidėstę netaisyklingai. Tik po didesnio šūvių skaičiaus pradeda aiškėti kliudymų išsidėstymo dėsningumas.

Apie vidurinį pataikymų tašką kliudymų išsidėstymas yra tankiausias. Kuo toliau nuo jo, tuo rečiau jie išsidėsto. Toks išsidėstymas priklauso nuo sklaidumo dėsnio.

29. Jei sklaidumo plotą (elipsį) padalysime į vertikalius arba orizontalius lygaus platumo rėžius, tai, patikrinę kliudymų skaičių kiekviename rėžyje, pamatysime, kad:

a) kiekviename rėžyje kliudymų tuo mažiau, kuo rėžis toliau nuo centro;

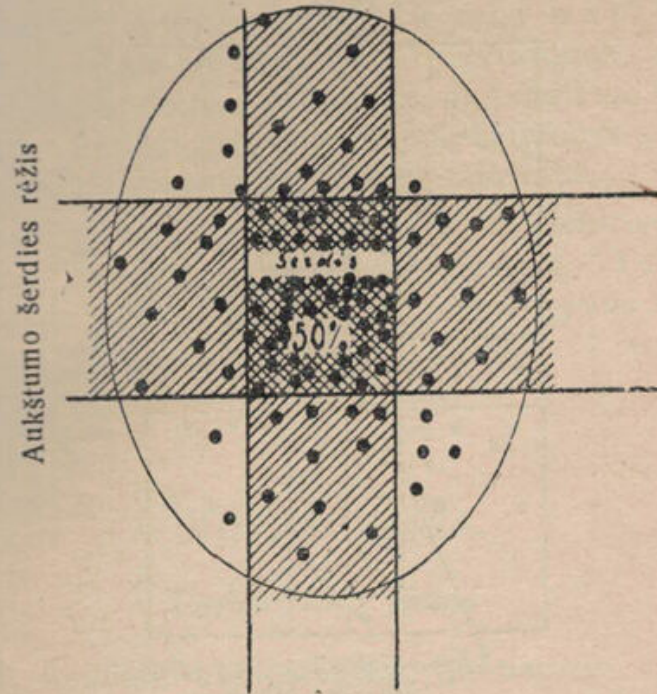
b) vienodo pločio ir nuo centro lygaus tolumų rėžiuose — kliudymų skaičius vienodas;

c) jeigu padalytume elipsį į 9 lygius rėžius (po 4,5 nuo centro kiekvienoje pusėje), tai viduriniuose rėžiuose bus po 25% visų kliudymų, tolimesniuose rėžiuose po 16%, 7%, 1,8% ir paskutiniuose pusrėžiuose — 0,2%.

30. Patogumui pusrėžių neskaitoma. Elipsis dalinamas (ir vertikaliai ir orizontaliai) į 8 rėžius, kuriuose iš eilės nuo ašių yra kliudymų: 25%, 16%, 7% ir 2% (2 brėž.).

31. Plotis vieno iš 9 (prakt. iš 8) rėžių vadinasi galimu nukrypimu — į aukštį (arba gylį) ir į plotį.

Platumo šerdies rėžis

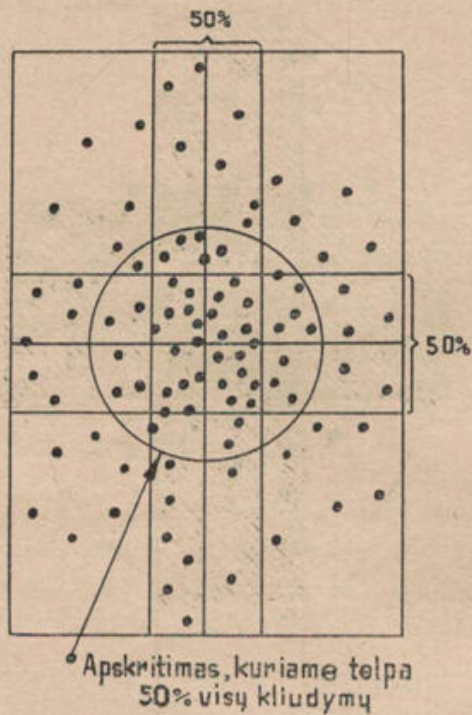


3 brėž.

32. Jei abipus elipsio ašių paimsime po 1,5 galimo nukrypimo, tai gausime vadinamuosius šerdies rėžius, būtent: aukščio šerdies rėžį ir pločio šerdies rėžį, kurių kiekviename yra apie 70% kliudymų (2 ir 3 brėž.).

33. Šerdis rėžių susikirtimas duoda ke-
turkampį plotą, kuriame yra apie 50% klydy-
mų (3 brėž.). Jis vadinasi šerdimi.

34. Mažuose atstumuose, kai abidvi elipsio
ašys maža kuo tesiskiria (vertikaliame taiki-
nyje), sklaidumo dydį vaizdžiai parodo apskri-
timas, kuriame telpa 50% klydymų (4 brėž.).



4 brėž.

35. Gulsčiame taikinyje (ant žemės) klyu-
dymai išsidėsto plote, kurio plotis didėja di-
dėjant atstumui, o ilgis (gylis) priklauso nuo
vertikalaus sklaidumo ir nuo kritimo kampo.

VII skirsnis

Ugnies veikslai

36. Šaudyti iš automatinio pabūklo galima
atskirais šūviais arba automa-
tiškai, nelygu taikinyis ir šaudymo tikslas.
Užtaisymas abiem šaudymams vienodas.

Šaudoma suveržtomis arba paleis-
tomis sąvaržomis. Suveržtomis są-
varžomis šaudoma į pastovius, nejudančius tai-
kinius. Paleistomis sąvaržomis šaudoma į ju-
dančius, staigiai pasirodančius taikinius.

Labai greitai judančius taikinius (lėktuvus)
galima šaudyti išjungus kreiptuvą. Tokiu
pat būdu galima šaudyti ir plačius gyvus tai-
kinius (ypatingais atvejais; G—33, 71 str.),
kai norima sklaidyti platumon.

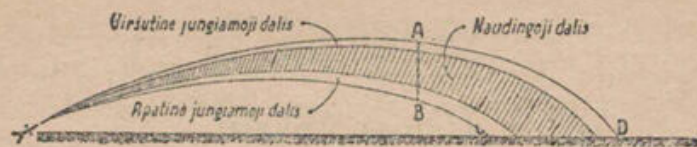
VIII skirsnis

Trajektorijų pėdas

37. Šaudant automatiškai, gaunamas tra-
jektorijų pėdas. Klydymų išsiskirs-
tymo dėsningumas pagal 24—35 str.

Vidurinė trajektorijų pėdo dalis, kurioje bū-
na apie 75% visų trajektorijų, yra žymiai tan-
kesnė ir vadinasi naudingąja dalimi.
Kraštinės retesnės dalys vadinasi jungia-
mosiomis dalimis (5 brėž.).

09900051905.6 41002



5 brėž.

IX skirsnis

Sviediniai ir jų veikimas

38. Sprogstamosios granatos (SG).

Jos sprogsa pataikiusios kad ir į labai neatsparius daiktus (pav., ploną kartoną) ir duoda apie 40 skeveldrų, kurios kaunami veikia 2 m spindulio plote.

39. Šviečiamoji sprogstamoji granata (SL). Ji nušviečia trajektoriją iki 2000 m atstumo.

40. Šarvinio sviedinio (PZ) pramušamoji jėga.

Atstumas m	Kokio storumo (mm) šarvas pramušamas (Šarvo atsparumas $R = 120 \text{ kg/mm}^2$)	
	90° susidūrimo kampu	60° susidūrimo kampu
100	31	27
200	28	24
300	26	21
400	23	19
500	20	17
600	18	15
700	16	13
800	15	12
900	14	11
1000	12	10

Pramušęs šarvą, šarvinis sviedinys sprogsa šarvuotyje, savo skeveldromis kaudamas jo tarnybą.

41. Šviečiamasis šarvinis sviedinys (PL). Jis nušviečia trajektoriją iki 1000 m atstumo ir pramuša šarvą maždaug pusiau tiek storumo kaip PZ.

II SKYRIUS

ŽEMĖS TAIKINIŲ ŠAUDYMAS

I skirsnis

Bendrybės

42. Mokymas šaudyti iš automatinių pabūklų yra svarbiausias jų būrio vado darbas. Jis atsako už gerą statutinį būrio išmokymą.

Šiame darbe jam padeda puskarininkiai, kuriuos jis turi parengti gerais šaudymo mokytojais ir įgudusiais šaudymo vadovais.

43. Mokytojus rūpestingai rengti ir auklėti būrio vadas turi per ištisus metus, turėdamas galvoje tai, kad geras kareivių išmokymas šaudyti labiausiai priklauso nuo mokytojų dalyko supratimo, nuo jų išsitobulinimo šaudyboje, nuo jų kantrumo besitaikant prie kiekvieno šaulio ypatybių ir nuo jų nenuilstamo darbo.

Darbo vaisiams užtikrinti labai svarbu sužadinti ir palaikyti kareivių norą ir šio dalyko pamėgimą.

44. Visi karininkai, puskarininkiai ir kareiviai turi ne tik gerai pažinti aut. pab. techniką, visus jo įrankius ir šovinius, bet ypač turi būti gerai įgudę pažinti ir pašalinti kliūtis.

45. Šaudymo mokymas prasideda nuo pamokų apie ginklą ir jo padedamąsias priemones. Po to eina pats taikymo, šaudymo ir sekimo mokymas.

Vienu metu reikia mokyti veikti prie pabūklo įvairiose parengtyse (šaudant nuo ratų, nuo trikojo), užtaisyti pabūklą, taikyti ir kitų rengiamųjų veiksmų.

Visi kovotojai turi būti nuolat pratinami sekti ir surasti taikinius paprasta akimi, su žiūronu, su dujokauke, blogame ore ir blogoje šviesoje ir greitai nutaikyti į juos pabūklą.

Be to, reikia taip pat įgudinti spręsti iš akies ir tolimačiu matuoti atstumus.

II skirsnis

Taikymas

Taikymas paprastuoju taikytuvu

46. Taikymo mokymo pradžią šaulys išaina mokydamasis taikyti šautuvu.

Čia pasiektas tobulumo laipsnis sudaro ir automatinių pabūklų taikymo pagrindą.

47. Taikant vertikaliai ir orizontaliai (keltuvu ir kreiptuvu), pabūklas pagaliau nutaikomas taip, kad taikymo linija eitų į taikinio apatinio krašto vidurį.

48. Prieš taikant orizontaliai turi būti padaryta šoninė pataisa derivacijai ir, jei reikia, vėjai, pastumiant taikmenėlį į šoną.

49. Jei šoninė pataisa reikalinga tik derivacijai, tai taikmenėlis pastumiamas kiek reikia (šaudymo lentel.) į kairę.

50. Darant pataisą vėjui, laikomasi šios taisyklės: taikmenėlis pastumiamas į tą pusę, iš kur pučia vėjas, būtent:

- a) jei vėjas iš dešinės, taikmenėlis stumiamas į dešinę;
- b) jei vėjas iš kairės, taikmenėlis stumiamas į kairę.

51. Norint padaryti pataisą kartu ir derivacijai ir vėjui, pirmiausia sprendžiamas klausimas, ar vėjui reikalinga tos pačios linkmės pataisa kaip derivacijai (į kairę), ar atvirkščiai (į dešinę).

Jei vėjui reikalinga pataisa tos pačios linkmės kaip derivacijai (jei vėjas iš kairės), tai abi pataisos sudedamos.

Pavyzdys. Pataisa derivacijai: 0,6' į kairę; pataisa vėjui: 2' į kairę.

Galutina pataisa: taikmenėlis turi būti pastumtas į kairę per 2,6'.

Jei vėjui reikalinga atvirkščia pataisa (vėjas iš dešinės), tai iš didesniosios pataisos atimama mažesnioji ir gautoji pataisa daroma į didesniosios pusę.

Pavyzdys. Pataisa derivacijai: 0,6' į kairę; pataisa vėjui: 2' į dešinę.

Galutina pataisa: taikmenėlis turi būti pastumtas per $2 - 0,6 = 1,4'$ į dešinę.

52. Prieš taikant vertikaliai nustatomas tinkamas taikiklis (pagal atstumą ir sviedinių grupę), kiek reikiant jį pataisius (sumažinus ar padidinus) dėl išilginio vėjo ir dėl oro slėgimo. Mažoms pataisoms imamas stambusis arba smulkusis kryptukas.

Taikymas optiniu taikytuvu

53. Automatinio pabūklo optinio taikytuvo aprašymą ir vartojimą žr. P—73, 122—136 str.

54. Taikant optiniu taikytuvu taikiny s turi atrodyti užtūpdytas ant taikytuvo kampo viršūnės.

Jei taikiny s didelis (pav., šarvuotis) ir taikyti reikia kiek aukščiau į tam tikrą pasirinktą taikymo tašką, tai optinio taikytuvo kampo viršūnė sutapdinama su taikymo tašku.

55. Šoninės pataisos derivacijai ir skersiniam vėjui daromos prieš taikant orizontaliai, imant būgnelyje kiek reikiant tūkstantinių „daugiau, mažiau“.

Pataisa derivacijai — „daugiau....“.

Pataisa vėjui:

- a) jei vėjas iš dešinės, imama „mažiau....“
- b) jei vėjas iš kairės, imama „daugiau....“

Jei norima iškart daryti pataisą ir derivacijai ir vėjui, tai ji surandama pagal 51 str.

Taikymo pratimai

56. Taikymo pratimai turi eiti per ištisus mokymo metus, nes tikslus taikymas yra gero šaudymo sąlyga.

Be to, reikia pratinti taikyti tamsoje ir su dujokauke.

Kiek pamokius taikyti į mokomuosius ir sumažintus kautynių taikinius, tuoj reikia eiti į lauką.

Taikymo pratimams reikia visada duoti paprastus ugnies uždavinius, kad visi gerai priprastų prie komandų ir elgtųsi kaip tikrose kautynėse.

57. Greta su taikymo mokymu turi eiti būrio vadovavimo grandies parengimas. Ši grandis turi gerai mokėti padėti savo vadui. Jos mokymui iš pradžios naudinga smėlio dėžė, bet tuojau irgi reikia eiti į lauką. Be mokymo naudotis visais taikytuvais ir tolimačiu, jie turi būti mokomi vartoti ryšių priemones ir sekėjų bei pranešėjų pareigų, taip pat gerai taikytis prie vietos ir maskuotis.

Negalima nustatyti jokios šabloniškos vadovavimo grandies veikimo tvarkos ir bendradarbiavimo su skyrininkais.

Tik daugybė pratimų ir didelis prityrimas gali laiduoti gerą, darnų jų darbą, kuris turi būti tvarkomas tiksliais ir aiškiais būrio vado nurodymais.

Taikymo tikrinimas

58. Kadangi šaudymas iš automatinių pabūklų brangus, tai šaudymo mokymui itin

svarbus geras nuolatinis taikymo tikrinimas. Tikrinti galima panašiai kaip šautuvo taikymą, naudojantis veidrodžiu ir tam tikru skydeliu (G—30, 77 str.).

III skirsnis

ŠAUDYMAS

Mokomasis šaudymas

59. Mokomasis šaudymas yra svarbi šaudymo mokymo dalis, kaip rengimas kautynių šaudymui. Karininkai, puskarininkiai ir kareiviai mokomuoju šaudymu turi pasiekti kuo didesnio pasirengimo laipsnio, pažinti savo ginklą ir juo pasitikėti.

Mokomasis šaudymas, duodamas progą sekėti kiekvieną šūvį ir įvertinti jo išdavus, yra tikriausias būdas šaulio sąžiningumui ir rūpestingumui auklėti.

60. Karininkai, puskarininkiai ir šauliai, grįžusieji iš komandiruotės arba ligoninės, jei toji komandiruotė arba liga yra sutrukdžiusi jiems sistemingai atlikti visus šaudymo pratimus, einamaisiais šaudymo metais atlieka tik tiek ir tokius pratimus, kuriuos pagal turimą laiką ir jų parengimo laipsnį bus tikslingiau atlikti.

61. Siekti geresnių šaudymo vaisių palengvinimais, netinkamais tikroms kautynių aplinkybėms ir kliudančiais pasiekti tikrąją tikslą — kuo geriau parengti šaulį, griežtai draudžiama.

62. Šaudymo vadovas, pradedant mokomąjį

pratimą, iš tų pabūklų, dėl kurių taiklumo yra rimtų abejonių, dalies vadui leidus, gali duoti

Mokomieji žemės taikinių

63. Pėstininkų ir

Eil. Nr.	Pratimo tikslas	Pabūklo parengtis	Atstumas m
1	Ilgudinti paleisti taiklų šūvį	Nuo ratų	200
2		Nuo trikojo	400
3	Ilgudinti paleisti taiklų šūvį į judantį žemės taikinį	Nuo ratų	300—400

Pastaba. 3 pratimas iš tikrųjų yra m o-

64. Specialiems priešlėktuvi-

Eil. Nr.	Pratimo tikslas	Pabūklo parengtis	Atstumas m
1	Ilgudinti paleisti taiklų šūvį	Nuo trikojo	200
2			400
3	Ilgudinti paleisti taiklų šūvį aprėžtu laiku		400

iškauti po 1—2 bandomuosius šūvius (UG arba UL).

šaudymo pratimai

kavalerijos dalims.

Sovinių skaičius	Taikiniai	Sąlygos	Kas šaudo
1 UG	7 brėž.	Ne toliau kaip į 9 žiedą	Visus pratimus: a) kartą per metus būrio vadas ir būrininkas; b) kartą per visą tarnybos laiką prie kiekvieno pabūklo — skyrininkas, taikytojas ir jo padėjėjas
1 UG	8 brėž.	Kliudyti figurą (tanką)	
1 UG	Judantis tanko modelis (8 brėž.)	Kliudyti taikinį	

komasis kautynių šaudymo pratimas daliniams.

Sovinių skaičius	Taikiniai	Sąlygos	Kas šaudo
1 UG	7 brėž.	Ne toliau kaip į 9 žiedą	Visus pratimus: a) kartą per metus visi dalinio karininkai, būrininkai ir skyrininkai; b) kartą per visą tarnybos laiką prie kiekvieno pabūklo — viršininkas, taikytojas ir taikytojo padėjėjas.
1 UG	7 brėž.		
1 UG	7 brėž.	1) Taikyti ne ilgiau kaip 10 sek. 2) Ne toliau kaip į 9 žiedą.	

65. Šarvuočių

Eilės Nr.	Pratimo laikas	Pabūklo parengtis	Atstumas m
1	Įgudinti paleisti taiklų šūvį iš tvirtai stovinčio pabūklo (nuo trikojo)	Nuo trikojo (nuo žemės)	200
2			400
3	Įgudinti paleisti taiklų šūvį nuo stovinčio šarvuočio	Nuo šarvuočio (stovinčio)	400

daliniams.

Šovinių skaičius	Taikiniai	Sąlygos	Kas šauda
1 UG	7 brėž.	Ne toliau kaip į 9 žiedą	Abudu pratimus: a) kartą per metus visi šarvuočių dalinio karininkai ir komendantų padėjėjai; b) kartą per visą tarnybos laiką — 1 eilinis prie kiekvieno šarvuočio
1 UG	7 brėž.		
1 UG	7 brėž.	Ne toliau kaip į 8 žiedą Nuo žemės nešaudžiu-siems — ne toliau kaip į 6 žiedą	a) Kartą per metus — visi šarvuočių dalinio karininkai, komendantų padėjėjai ir šoferiai; b) kartą per visą tarnybos laiką — 2 eiliniai prie kiekvieno šarvuočio.

66. Karo mokykla ir įvairūs specialiai kursai šauda pagal atskiras programas.

Kautynių šaudymas

67. Kautynių šaudymas, kaip svarbiausia šaudymo mokymo dalis, turi savyje sujungti visa tai, ko išmokta per mokomuosius šaudymo pratimus ir per taktikos pratimus.

68. Kautynių šaudymas turi duoti kiek galint tikresnį kautynių vaizdą. Tikslas: įvairių ginklų bendradarbiavimas, ugnies derinimas su judesiu ir vadų sumanumo ir savarankiškumo ugdymas.

69. Per šiuos pratimus irgi trūksta priešingos pusės veikimo dvasinių išpūdžių. Todėl per juos turi būti pasiekama geresnių išdavų negu prieš tikrą priešą, kuris pats šaudytų. Be to, visai teisingai taktiškai veikti čia kliūdo neišvengiamos saugumo priemonės.

70. Visą kautynių šaudymo mokymą reikia taip tvarkyti, kad jis žadintų ir vadų ir dalinių pamėgimą šaudyti ir susidomėjimą šia svarbia darbo šaka.

71. Kiekvienas kautynių šaudymo pratimas turi būti kaip reikiant vadovaujamas.

72. Pratimo aplinkybės turi būti paprastos, bet taikinių susstatymas turi atitikti kuo tikresnį kautynių vaizdą.

73. Per taktikos pratimus su kautynių šoviniiais pirmoje vietoje statoma taktika. Čia žiūrima daugiau to, kad su mažesniu šovinių skaičiumi būtų numušta juo daugiau taikinių. Todėl čia turi būti vartojami krintantieji taikiniai, kad būtų matyti, kuris taikinyš jau kliudytas. Jei krintančių taikinių neturima, tai tarpininkas, jei jis mato arba spėja, kad vienas ar kitas taikinyš kliudytas, praneša tatau vykdytojams.

74. Tarpininkai skiriami kiekvienam, kad ir mažo dalinio, kautynių šaudymo pratimui.

75. Tuoj po šaudymo pratimo jis turi būti vadovo smulkiai išnagrinėjamas, paliečiant ir techninę pratimo pusę, ir taktinį vadų ir jų vedamų dalinių veikimą. Jei dėl saugumo susidaro klaidingas vaizdas, tai šis dalykas turi būti tinkamai nušviečiamas. Jei yra laiko, vykdytojams būtinau reikia duoti pamatyti šaudymo vaisius.

76. Įvertinant šaudymo išdavus reikia ištirti, ar kliudymų skaičius yra patenkinamas žiūrint taktikos aplinkybių, šovinių išlaidų ir šaudymo laiko. Be to, reikia išnagrinėti, kas paveikė šaudymo išdavus ir kuriomis priemonėmis galima būtų pasiekti geresnių išdavų.

77. Reikia labai vertinti mokėjimą greitai ir teisingai nutaikyti pabūklus, prireikus, greitai ir vikriai pakeisti parengtį ar pozicijas ir sumaniai paslėpti ginklus.

78. Kautynių šaudymo pratimai vykdomi poligone atskiromis pėstininkų inspektoriaus sudarytomis ir kariuomenės vado patvirtintomis programomis.

Parodomasis ir tiriamasis šaudymas

79. Parodomasis ir tiriamasis šaudymas turi pamokomai išaiškinti aut. pabūklų naudojimo taisykles, išaiškinti, ko iš jų galima laukti šaudant vienokius ar kitokius taikinius, be to, nušviesti įvairius taktikos ir technikos klausimus.

Parodomieji ir tiriamieji šaudymai tik tie turi teigiamos reikšmės, kurių metu išvengiama visų tų atsitiktinių veiksnių, kurie vienaip ar kitaip gali veikti šaudymo išdavus.

80. Parodomieji ir tiriamieji šaudymai atliekami pėstininkų inspekcijos nurodymais, kuri gautas išdavus renka ir sistemina. Šaudymai vykdomi tik poligone.

Šaudymas per savo kariuomenę

81. Šaudyti per savo kariuomenę galima tik tais atvejais, kada tai aiškiai nepavojinga. Reikia atminti, kad savieji tik tol pasitikės automatiniais pabūklais, kol jiems nebus padaryta nuostolių.

Šaudymo sąlygos:

- 1) vamzdis turi būti geras, neišdilęs;
- 2) šaudyti galima tik nuo trikojo, ir pats trikojis turi būti neišklibęs;
- 3) taikytuvai ir tolimatis turi būti tvarkoje; atstumai iki priešų ir savųjų gerai žinomi;
- 4) ir priešas ir savieji turi būti gerai matomi;
- 5) nutaikius, keltuvas turi būti suveržtas;
- 6) turi būti lentelių nustatytas saugumas;
- 7) atšokėlių, kad ir mažiausių (pav., nuo žolės, nuo javų), turi būti visai išvengta.

82. Patikrinimas ar galima šaudyti. Taikytojas, nustatęs optiniame taikytuve

taikiklį (pakilimo kampą), kuriuo reikia šaudyti į turimą taikinį, nutaiko į jį pabūklą ir suveržia pakilimo įtaisą.

Paskui paprastajame taikytuve nustato (tos pačios svied. grupės dalmenimis) gautąjį iš lentelės saugumo taikiklį turimam atstumui iki savo kariuomenės ir žiūri pro taikmenėlį ir kryptuką. Jei savo kariuomenė yra žemiau šios taikymo linijos, tai per ją šaudyti galima, jeigu ji yra toje linijoje arba aukščiau, — šaudyti negalima.

83. Puolant reikia nustatyti ribą, iki kurios mūsų pėstininkai gali nekliudomai slinkti. Todėl tolimačiu reikia išmatuoti atstumus iki įvairių taškų, esančių tarp savo kariuomenės ir taikinio. Sužinoti saugumo taikiklį iki naujų išmatuotų taškų ir tikrinti pagal 82 str.

Panašiai ir ginantis reikia nustatyti ribą, iki kurios, nekliudant savo kariuomenės, gali būti šaudomas priešas.

84. Apskritai, automatiniams pabūklams retai gali tekti šaudyti per savo kariuomenę, nebent tais ypatingais atvejais (G—33, 71 str.), kada juos reikės pavartoti iš didesnių atstumų prieš gyvuosius taikinius (sutirštėjusius skyrius, kulk. lizdus ir t. t.). Bet ir tiems retiems atvejams turi būti gerai žinomos šio šaudymo taisyklės.

85. Saugumo taikikliai — 3 lentelėje „Šaudymas per“.

Šaudymas pro savo kariuomenę

86. Šaudyti pro savo kariuomenę sąlygos tos pačios kaip ir šaudyti per savo kariuomenę (81 str.). Nutaikius, kreiptuvas turi būti tinkamai suveržtas.

Šoninio saugumo ribą atskiriems atstumams iki savo kariuomenės imti iš 4 lentelės.

87. Nustačius optinio taikytuvo dalmeniniame žiede (smulkiau — būgnelyje) turimam atstumui iki savo kariuomenės atitinkamą saugumo tūkstantinių skaičių „daugiau“ (skaitant nuo 0), taikoma į dešinėsios protarpio ribos pavojingiausią (patį kraštinį) tašką. Suveržus kreiptuvą ir nustačius dalmeniniame žiede „0“, optinio taikytuvo optinė ašis rodo dešiniąją saugumo ribą. Jei šioje kryptyje nėra kokio ryškaus daikto, tai šią saugumo ribą reikia pažymėti gaire, išmeigta per 5—10 m nuo pabūklo.

Po to tokiu pat būdu, bet saugumo tūkstantinių skaičių nustačius „mažiau“, surandama ir pažymima kairioji saugumo riba.

Šaudyti galima tik tarp šių saugumo ribų ir tik suveržus kreiptuvą.

Judančių žemės taikinių šaudymas

88. Judančius žemės taikinius pravartu sutikti ugnimi iš anksto parinktose ribose, iki kurių atstumai nustatyti.

Jeigu šaudant į artėjančius ar tolstančius taikinius pavyktų nustatyti taikiklį, kuriuo kliudoma, tai šaudyti mažinant taikiklį: į puolančius pėstininkus — kas 100 m, o į atakuojančius raitininkus — kas 200 m. Šaudant raitininkus mažesniuose kaip 700 m atstumuose, taip pat šaudant šarvuočius, kai labai maža laiko, reikia keisti ne taikiklį, bet taikymo tašką.

89. Šaudant į šoną judančius taikinius, taikymo taškas pasirenkamas atsižvelgiant į taikinio judėjimo greitį ir sviedinio lėkimo laiką (5 ir 6 lentelės).

Gyvųjų taikinių šaudymas

90. Gyvųjų taikinių šaudymas — išimtis (G—33, 71 str.). Prireikus, jie šaudomi sprogstamosiomis granatomis (SG). Taikymo tašką paprastai reikia imti prieš taikinį (jei jis negilus) arba taikinyje (jei jis kiek gilesnis), kad nuo smūgio į žemę sprogdamos granatos kautų savo skeveldromis. Platesnius taikinius kartais gali būti labai naudinga šaudyti kiek pasklaidant (platumon).

Trajektorijos patikrinimas šviečiamaisiais sviediniais

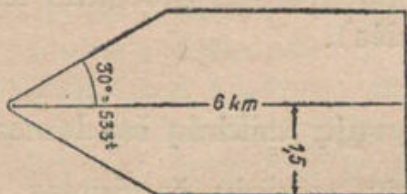
91. Visais atvejais, kai tik kyla abejonių dėl trajektorijos, reikia ją patikrinti šviečiamaisiais sviediniais. Patariama jų turėti apkabose įmaišytų tarp paprastųjų sviedinių kas ketvirtą ar penktą.

Saugumo taisyklės

(taikos meto šaudymams)

92. Šaudymo vadovas tvarko šaudymą laikydamasis bendrųjų saugumo taisyklių ir tų vietinių saugumo taisyklių, kurios nustatytos tai šaudyklai.

93. Pavojingo ploto dydis, šaudant iš automatinių pabūklų į žemės taikinius, parodytas 6 brėžinyje.



6 brėž.

P a s t a b a. Nuo pabūklo į šonus ir į užpakalį pavojingo ploto spindulys = 50 m.

94. Šaudymo vadovas tvarko apsaugą. Apsaugai skiriamas reikalingas skaičius žmonių su apsaugos viršininku karininku. Apsaugos viršininkas atsako už apsaugą ir tuoj turi įsikišti, kai pastebi kokių saugumo trūkumų.

95. Šaudyti vadovas leidžia tik tada, kai apsaugos viršininkas praneša, kad apsauga sutvarkyta.

96. Neįskėlus šovinio galima atidaryti pabūklą tik po 3—4 sekundžių.

Nesprogusių sviedinių sprogdinimas

97. Nesprogusieji sviediniai turi būti tuojau susprogdinti.

Prie nesprogusių sviedinių galima eiti tik praslinkus 15 min. po šūvio.

Sprogdinti turi ginklininkas arba kitas ši darbą mokąs karininkas vadovo nurodymais.

98. Jei nesprogusieji sviediniai negali būti tuojau po šaudymo susprogdinti, tai prie jų paliekama tinkama apsauga, kuri niekam neleidžia jų liesti, kol atvyks atsakingas karininkas sprogdinti. Apsauga nuimama susprogdinus.

99. Rastas nesprogusis sviedinys prieš sprogdinant kuo atsargiausiai atkasamas. Sprogdiklis (piroksilino plytelė arba vadina moji gręžtinė plytelė su ilgu uždegamuoju vamzdeliu ir 0,5 m ilgumo Bikfordo virvele) dedamas šalia sviedinio visai arti, bet jo nepaliekiant. Bikfordo virvelė apdedama velėnomis, kad degdama nesiriestų.

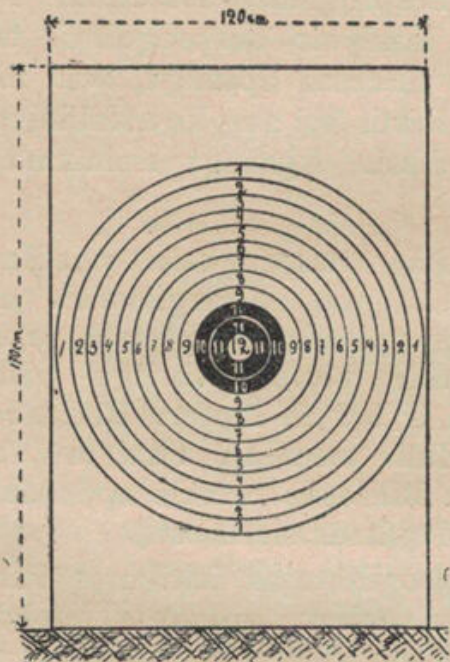
Tada sprogdintojas, įsitikinęs, kad pavojingame plote (arčiau kaip 50 m) nieko nėra, padega Bikfordo virvelę ir pasislepia už uždangos arba nubėga šalin per 50 m.

100. Jei padegus Bikfordo virvelę per tam tikrą laiką sprogimo neįvyko, tai išeiti iš uždangų ir eiti prie sprogdinamųjų sviedinių galima ne anksčiau kaip po 15 minučių.

101. Jei pasirodytų, jog nedegė Bikfordo virvelė, tai ir nemėginti jos iš naujo uždegti. Tąsyk dedamas arba naujas uždegamasis vamzdelis arba ir sprogdiklis ir vamzdelis.

Taikiniai

102. Taikiniai automatinių pabūklų šaudymams parengiami tokiu pat būdu ir iš tokių pat medžiagų kaip ir s. kulkosvaidžių šaudymams.



7 brėž.

Mokomieji taikiniai

103. Žieduotasis taikinys (7 brėž.) — baltas, 170 cm aukštumo ir 120 cm

platumo; iš taikinio centro nubrėžta 12 žiedų ir jie pažymėti skaičiais nuo apskritimo į centrą, nuo 1 iki 12. Dvyliktojo žiedo spindulys 5 cm, visų kitų paeiliui didėja po 5 cm. 10 ir 11 žiedai juodi ir kartu su dvyliktuoju sudaro taikinio obuolį.

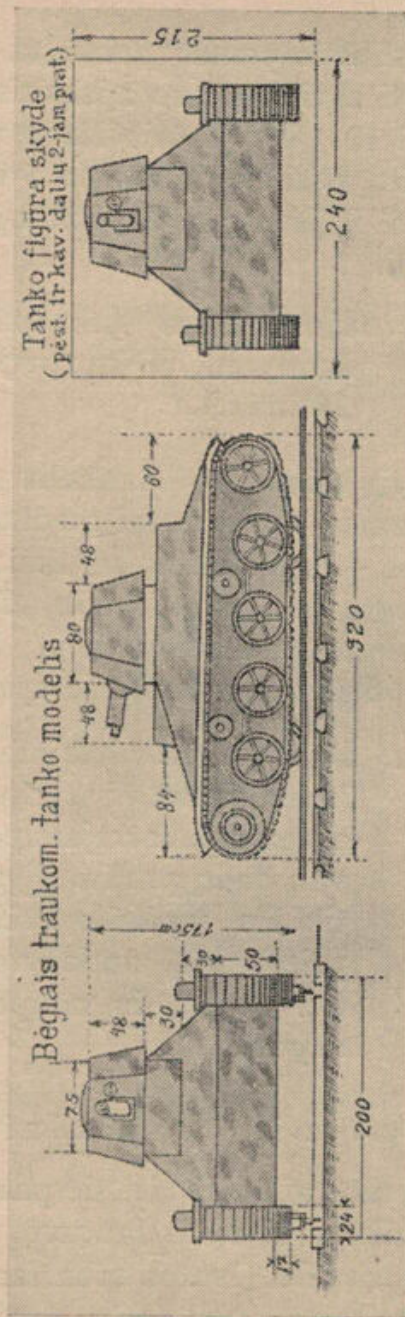
Pastaba. Šis taikinys toks pats, kaip šaudymui iš šautuvų (G—30, 38 brėž.).

104. Judantis taikinys — tankelis (8 brėž.). Taukiamas žeme — paprastai mediniais ratukais, o bėgiais — geležiniais ratukais. Trauka gali būti įrengta bet kuriuo būdu, tik svarbu, kad būtų galima pasiekti greičio ligi 15—20 km/val. Nudažytas kamufliažo spalvomis.

Pastaba. Šis taikinys vartojamas ir mokomiesiems ir kautynių šaudymams. Antrajam pėst. ir kav. dalių pratimui vartojamas tik šio tankelio brėžinys (iš priešakio), nudažytas slepiama spalva ir užlipdytas ant skydo.

Kautynių taikiniai

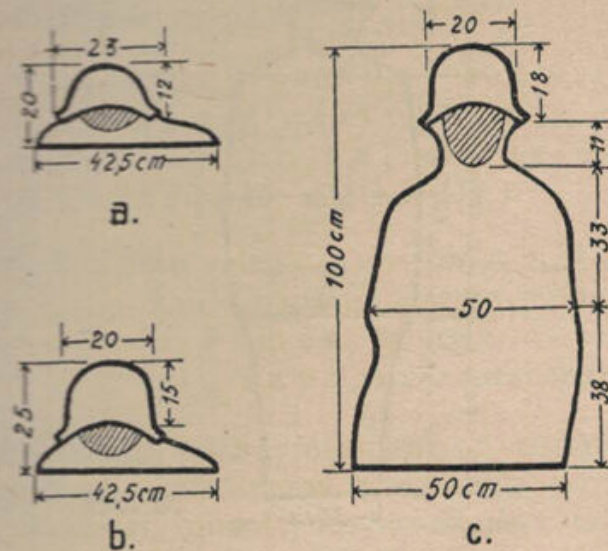
105. Kautynių taikiniai visi tie patys kaip ir šaudant iš kulkosvaidžių ar šautuvų. Paprastai jie daromi iš medžio (lentos arba faneros) arba iš kartono.



8 brėž.

Galvos taikiny (9a brėž.) — kaip galvos žieduoto taikinio užlipdomoji figūra.

Krūtinės taikiny (9b brėž.) — kaip krūtinės žieduoto taikinio užlipdomoji figūra.



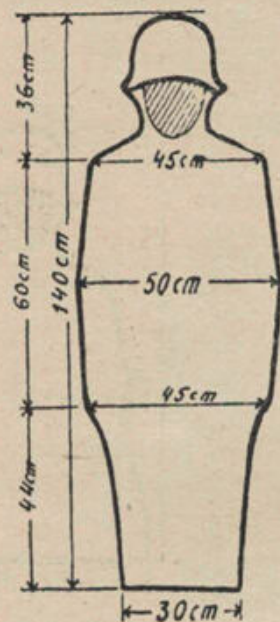
9 brėž.

Juosmens taikiny (9c brėž.) — kaip juosmens žieduoto taikinio užlipdomoji figūra.

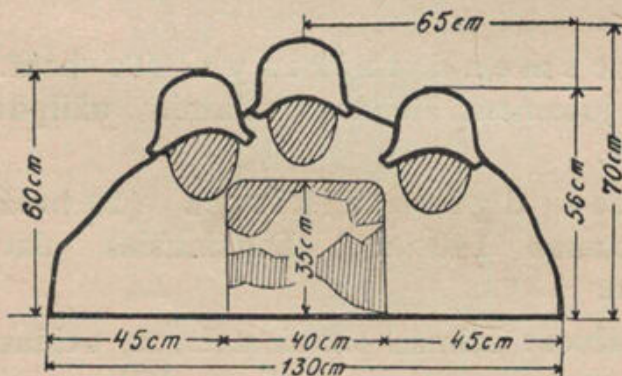
Viso ūgio taikiny (10 brėž.) — aukštumas 140 cm. Didžiausias plotumas 50 cm.

Spalvos: šalmas pilkai melsvas, veidas rusvai rausvas, likusi figūros dalis slepiamos spalvos.

Taikinys — kulkosvaidis (11 brėž.). Didžiausias aukštumas 70 cm, didžiausias plotumas 130 cm.



10 brėž.



11 brėž.

Šaudmens

106. Metinės šaudmenų normos įvairiems kariuomenės vienetams mokomiesiems šaudymo pratimams apskaičiuojamos imant pagrindus tų vienetų faktinį šaulių skaičių ir jų atliktus šaudymo pratimus (žr. „Mokomieji žemės taikinių šaudymo pratimai“).

Bandomiesiems šūviams (62 str.) kiekvienam vartojamam pabūklui per metus galima išleisti iki 5 sviedinių (UG ir UL).

Pastaba. Šio sviedinių skaičiaus turi pakakti bandomiesiems šūviams ir žemės ir oro taikinių šaudymo pratimams.

107. Kautynių, parodomiesiems ir tiriamiesiems šaudymo pratimams šaudmenų normą kasmet atskirai nustato kariuomenės vadas pėstininkų inspektoriaus siūlymu.

III SKYRIUS

ORO TAIKINIŲ ŠAUDYMAS

I skirsnis

Bendrybės

108. Lėktuvas — judantis taikiny. Šių dienų lėktuvo vidutinis taktinis greitis (kai jis vykdo uždavinį) — apie 220—260 km/val., arba apie 70 m/sek, o apskritai neprašoka 300 km/val.

Jautresnės, lengviau ir pavojingiau žalojamos lėktuvo dalys, žiūrint iš šono (nuo propelelio atgal), sudaro apie 3,25 m², o žiūrint iš priekio — apie 0,9 m² plotą. Tačiau automatiinių pabūklų sviediniai gali pavojingai sužaloti ir bet kurias kitas lėktuvo dalis (sparnus, varo dalis ir t. t.).

109. Šaudyti lėktuvą reikia užbėgant jam už akių tiek, kad sviediniams pasiekus lėktuvo lėkimo kryptį, lėktuvas pasiektų šaudymo kryptį, kitaip tariant, kad sviediniai susilėktų su lėktuvu vienu momentu į vieną tašką ir tuo būdu jį kliudytų (12 brėž.).

110. Kampas, kuriuo užbėgama lėktuvui už akių, t. y., kampas tarp pirmąsios krypties į lėktuvą ir šaudymo (sviedinių lėkimo) kryp-

ties, vadinasi užuobėgos kampu arba tiesiog užuobėga (13 brėž.).

111. Šaudant judančius žemės taikinius, užuobėgą galima paimti ir paprastuoju taikytuvu, taikant į tam tikrą padedamąjį tašką taikinio priešakyje. Ore padedamųjų taškų nėra. Taikyti geriausia tik į patį lėktuvą. O kad



12 brėž.



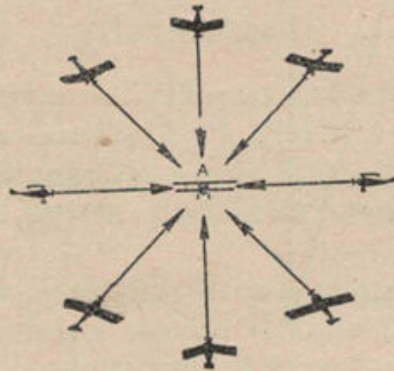
13 brėž.

būtų įmanoma užuobėgą paimti, vartojamas tam tikras lėktuvinis taikytuvas, kuriuo taikymo linija ir vamzdžio ašis iš lygiagrečios padėties (žiūrint iš viršaus) nukreipiamos (atskiriamos) užuobėgos kampu.

112. Nelygu kokia kryptimi lėktuvas lekia, jis gali (14 brėž.) atrodyti (projektuotis):

- 1) stovįs viename taške A (kai lekia tiesiai į mus arba nuo mūsų);
- 2) lekįs stačiai aukštyn į A tašką (kai lekia iš toliau tiesiai per mus);

- 3) lekiąs stačiai žemyn į A tašką (kai perlėkęs per mus lekia tiesiai tolyn);
- 4) lekiąs iš dešinės arba iš kairės į A tašką (kai iš tikrųjų arba apytikriai taip lekia);
- 5) lekiąs bet kuria tarpine kryptimi (pusiau žemyn, pusiau aukštyn ir t. t.).

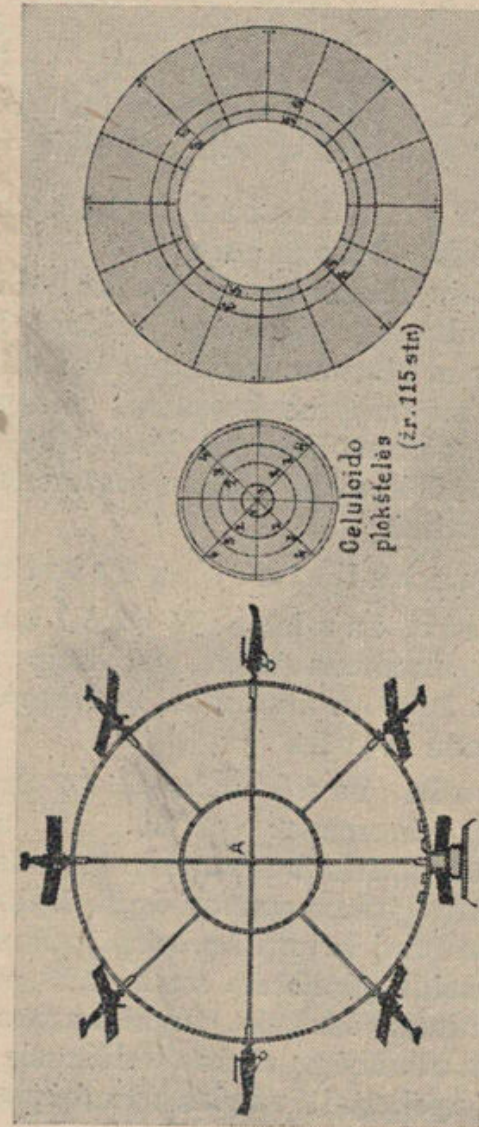


14 brėž.

Tuo būdu, užuobėgą gali tekti imti ne tik orizontinėje plokštumoje (dešinėn, kairėn), bet ir vertikalinėje (aukštyn, žemyn) ir bet kurioje kitoje tarpinėje plokštumoje (pusiau aukštyn — kairėn, pusiau aukštyn — dešinėn, pusiau žemyn — kairėn, pusiau žemyn — dešinėn ir t. t.).

Todėl lėktuvinio taikytuvo kryptukas paprastai apskritas (15 brėž.). Centras A — normalusis kryptukas, kuris neduoda jokios užuobėgos, o įvairūs lanko taškai yra daugybė kryptukų užuobėgai imti įvairiomis kryptimis.

113. Kadangi praktikoje niekada negalima tiksliai žinoti, kokio dydžio turi būti užuobėga, tai lėkt. kryptuko lankai ir



15 brėž.

centras duoda tik įvairių galimų užuobėgų ribas (mažiausią, didžiausią).

114. Užuobėgos dydis priklauso: nuo atstumo iki lėktuvo, nuo lėktuvo greičio, nuo lėktuvo lėkimo krypties santykio su taikymo kryptimi, nuo sviedinio lėkimo laiko ir nuo įvairių kitų smulkių veiksnių.

115. Pagrindiniai lėktuvinio kryptuko duomens:

Dabartinio lėktuvinio kryptuko didysis lankas duodąs užuobėgą tokiam lėktuvui, kuris 2000 m atstume lekia 300 km/val. greičiu statmenai su taikymo kryptimi, o mažasis lankas — tokiam lėktuvui, kuris 300 m atstume lekia 300 km/val. greičiu statmenai su taikymo kryptimi.

Šie lankai turi būti tokie*):

Didysis lankas: $R = 6,7$ cm; jo pagrindiniai duomens tokie pat kaip aukščiau nurodyta: 2000 m atstumas, 300 km/val. greitis, statmena kryptis.

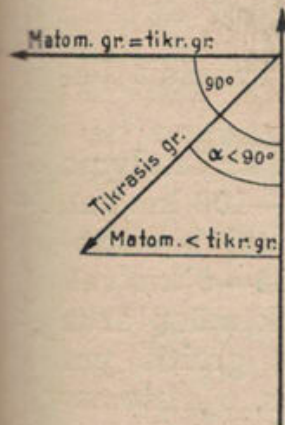
Mažasis lankas: $r = 2,2$ cm; jo pagrindiniai duomens: 2000 m atstumas, 100 km/val. greitis ir statmena kryptis.

Kad būtų galima vartoti ir ligšiolinį neperdirbtą lėktuvinį kryptuką, tarp jo lankų reikia įdėti celuloido plokštelę su 1, 2, 3, 4, 5, 6 ir 7 cm spindulio lankais, pagal kuriuos galima imti ne tik užuobėgų ribas (didžiausią, mažiausią), bet, apskritai, įvairias užuobėgas.

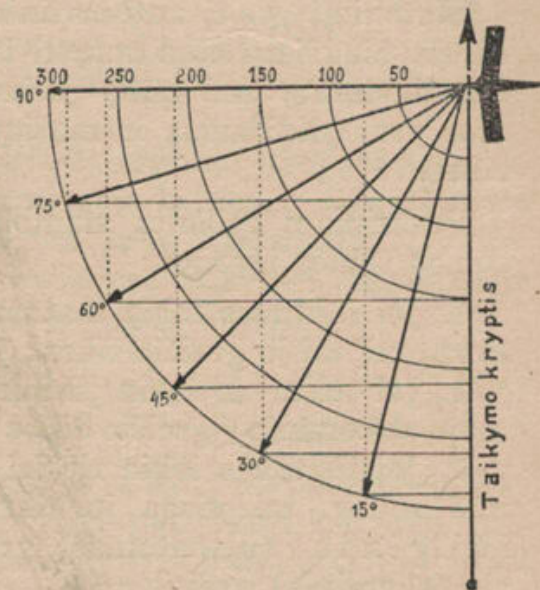
*) Imant didžiausią (90°) vietos kampą.

116. Pagrindiniai lėktuvinio kryptuko duomens turi daugiau teorinę reikšmę. Praktikoje tokio jų derinio gali ir visai nepasitaikyti. Bet šie duomens padeda geriau susivokti, kada kokia užuobėga reikalinga.

117. Matomasis (skersinis) lėktuvo greitis priklauso nuo lėktuvo lėkimo krypties. Jis tik taisyk



16 brėž.



17 brėž.

lygus tikrajam greičiui, kai lėktuvas lekia statmenai su taikymo kryptimi. Kitais atvejais, kai lėktuvas lekia įžambiai su taikymo kryptimi, jo tikrojo greičio mes nematome, o matomasis greitis mažesnis už tikrąjį (16 ir 17 brėž.) ir tuo mažesnis, kuo mažesniu kampū lekia lėktuvas.

Pavyzdžiui, jei lėktuvas 300 km/val. greičiu lekia 45° kampu link šaudymo krypties, tai jo matomasis greitis =

$$= 300 \cdot \sin 45^\circ = \frac{300 \cdot 7}{10} = 210 \text{ km.}$$

118. Taikant į lėktuvą mums rūpi ne jo tikrasis, bet matomasis greitis.

Matomąjį greitį automatinų pabūklų reikalui dažniausiai tenka spręsti iš akies ir tik tokiu tikslumu, kad būtų galima susivokti, kokios yra (didžiausia ir mažiausia) užuobėgos ribos.

Praktiniam reikalui stambiais bruožais daromos tokios išvados:

1. Jei lėktuvas lekia statmenai su šaudymo kryptimi, tai jo greičio ribos: 300—100 km/val.
2. Jei lėktuvas lekia įžambiai, tai jo matomojo (skersinio) greičio ribos: 300—0 km/val.
3. Jei lėktuvas lekia tiesiai link mūsų arba nuo mūsų, tai visas jo tikrasis greitis yra išilginis (nematomas) greitis, o matomasis (skersinis) greitis = 0.

119. Be lėktuvo greičio, oro taikinių šaudymo praktikoje svarbu dar atstumas ligi lėktuvo.

Atstumai arba iš akies nustatomi arba tolimačiu matuojami. Abu būdai sunkūs, reikalingi didelio įgudimo.

Tolimačiu kur kas geriau galima matuoti nuo tam tikrų staklelių, kurias tolininkas užsideda ant kaklo ir pečių.

II skirsnis

Pagrindinės taikymo ir šaudymo taisyklės

120. Sėkmingai gali būti šaudomi tik tie lėktuvai, ligi kurių ne daugiau kaip 2000 m. Taikyti reikia į propelerį.

121. Taikant į lėktuvą pervieną ar kitą lėktuvinio kryptuko lanko tašką, tą tašką reikia imti taip, kad lėktuvo kryptis (vaizduojamoji jos linija) eitų per kryptuko centrą.

122. Rengiantis šaudyti susektą lėktuvą, visais atvejais pirmiausia krinta į akis lėktuvo kryptis, nuo kurios daug kas priklauso. Todėl taikymo ir šaudymo taisyklės patogiausia skirstyti lėktuvo krypties atžvilgiu.

Užuobėgos ir sviedinių eilės*)
lėktuvui lekiant statmenai

123. Užuobėgos įvairiems atstumams ir lėktuvo lėkimo greičiams parodytos 8 lentelėje.

Vaizdžiau jos matyti iš diagramų (18 ir 19 brėž.), kurių pirmoji duoda jas tiksliai, o antroji — apytikres.

Ir 8 lentelėje, ir šiose diagramose duodamos tik pagrindinės užuobėgos, neimant domėn vietos kampo ($V = 0$).

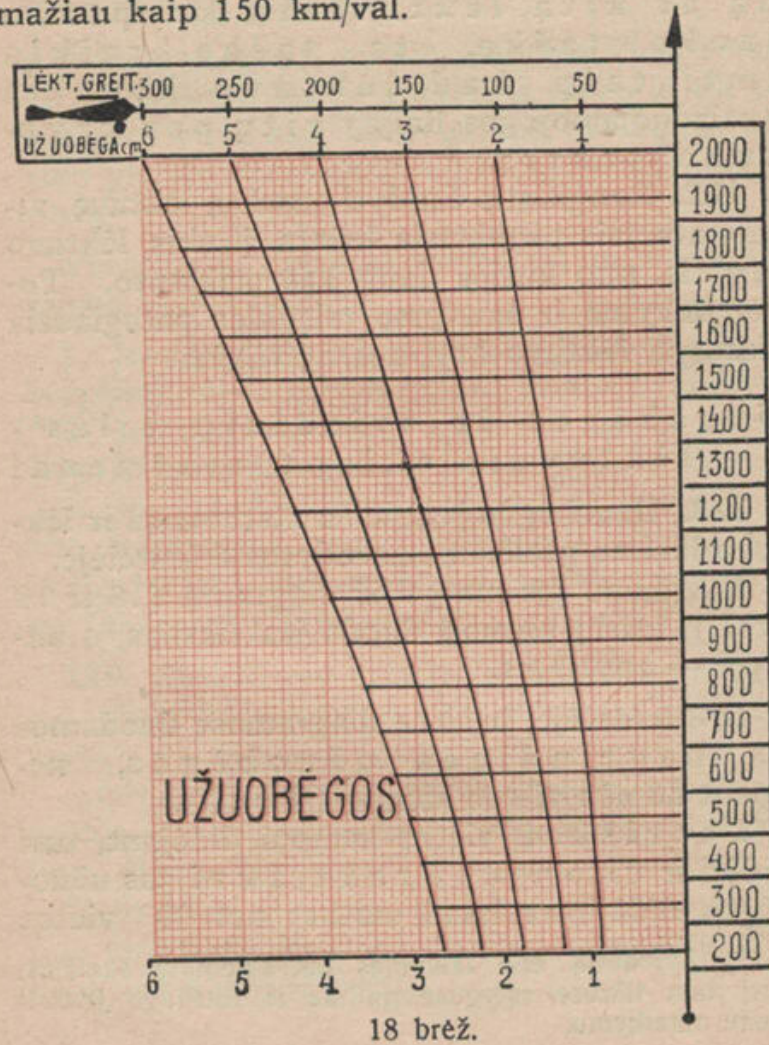
Teoriškai, vietos kampui didėjant, turi didėti ir užuobėga. Praktiškai tas užuobėgos didėjimas labai mažas: net 90° vietos

*) Sviedinių eile laikomas tas sviedinių skaičius, kurį tam tikrose sąlygose galima ir tikslinga išleisti vienu nutaikymu.

kampui jis beveik neprašoka 0,1 pagrindinės užuobėgos. Todėl jokios aklos pataisos nereikia daryti. Ji daroma tik po šviečiamojo sviedinio.

Užuobėgų nustatymo pavyzdys.

Atstumas = 1400 m. Greitis (sprendžiant iš akies): ne daugiau kaip 250 km/val. ir ne mažiau kaip 150 km/val.

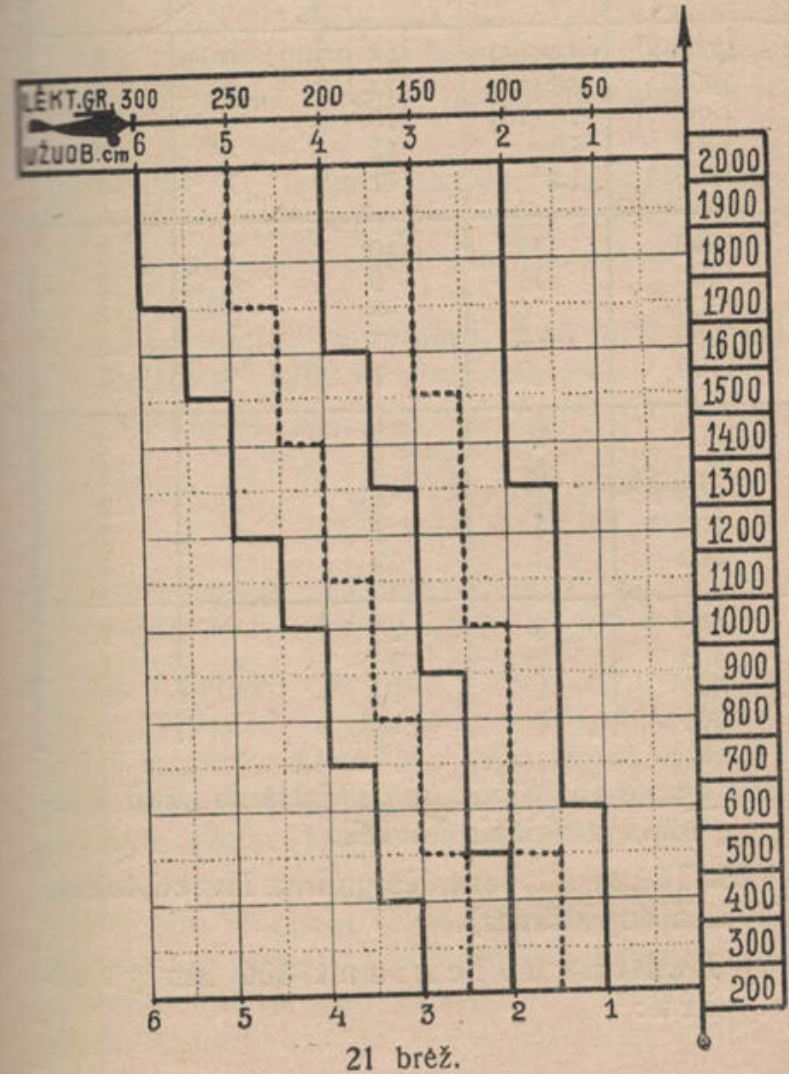


8 lentelėje randame:

a) 250 km/val. dryže — didžiausią užuobėgą: 4 cm.

b) 150 km/val. dryže mažiausią užuobėgą: 2,4 cm.

Tuo būdu, vienu nutaikymu reikia šaudyti lėktuvą, kol jis



kryptuko rate nuslinks nuo 4 cm (vaizduojamo lanko) iki 2,4 cm (vaizd. l.).
Apskritai imant: nuo 4 cm iki 2,5 cm.

124. Sviedinių eilės įvairiems atstumams ir lėktuvo greičiams.

Atstumas m	300 km/val	250 km/val	200 km/val	150 km/val
2000	19 (15)	15	10	5
1900	18 (15)	14	9	5
1800	16 (15)	13	8	4
1700	15	12	8	4
1600	13	11	7	4
1500	12	10	7	3
1400	11	9	6	3
1300	10	8	5	3
1200	8	7	5	3
1100	7	6	4	2
1000	6	6	4	2
900	5	5	3	2
800	4	4	3	2
700	4	3	2	1
600	3	3	2	1
500	3	2	1	1
400	2	2	1	1
300	1	1	1	1
200	1	1	1	1

P a s t a b a. Skaičius „1“ reiškia, kad šaudoma atskirais šūviais.

125. Iš 124 str. lentelės galima išvesti tokias taisykles (apytikres).

a) Lėktuvui lekiant 300 km greičiu:

1. mažesniems negu 1000 m atstumams sviedinių eilė gali būti lygi pusei atstumo šimtų skaičiaus; pavyzdžiui, 800 m atstumui eilė = $8 : 2 = 4$.
2. 1000—1500 m atstumams sviedinių eilė gali būti lygi atstumo šimtų skaičiui, padalytam iš 1,5; pavyzdžiui, 1200 m atstumui eilė = $12 : 1,5 = 8$.
3. 1600—2000 m atstumams sviedinių eilė gali būti lygi atstumo šimtų skaičiui.

b) Lėktuvui lekiant mažesniu greičiu negu 300 km/val., sviedinių eilės turi būti mažinamos po $\frac{1}{4}$ dalį skaičiaus kas 50 km greičio.
Pavyzdžiui, žinodami, kad 300 km/val. greičiui, 1800 m atstumui eilė — 16 sv.; randame, kad 150 km greičiui ji bus:

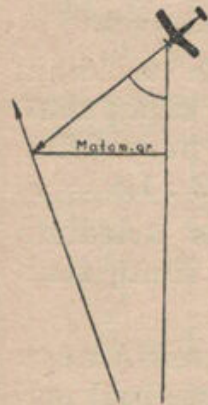
$$16 - 4 \cdot \frac{300 - 150}{50} = 16 - 12 = 4.$$

Užuobėgos ir sviedinių eilės lėktuvui lekiant įžambiai

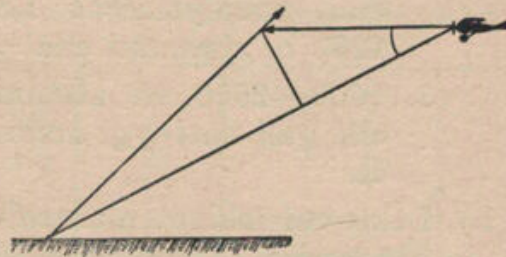
126. Lėktuvo kryptis yra įžambinė (20 ir 21 brėž.) ne tik tada, kai jis lekia įžambiai iš vieno ar kito šono (žiūrint iš viršaus), bet ir tada, kai lekia per mus, artėdamas arba toldamas (tada įžambumas matomas žiūrint iš šono).

127. Kai lėktuvas lekia įžambiai taikymo liniją, tai atstumas iki jo šaudymo kryptimi gali žymiai skirtis nuo to atstumo, kuriame jis yra taikymo kryptimi. Tas atstumas gali su-

mažėti (lėktuvui artėjant) arba padidėti (lėktuvui tolstant).



20 brėž.



21 brėž.

128. Atstumo skirtumas priklauso nuo lėktuvo lėkimo kampo, būtent, atstumo skirtumas tuo didesnis, kuo mažesnis lėktuvo lėkimo kampas.

Pavyzdžiui (22 brėž.), b_1 yra žymiai didesnis už b , nes $\angle \beta$ žymiai mažesnis už $\angle \alpha$.

129. Atstumo skirtumą reikia imti domėn tada, kai jis, palyginus su visu atstumu, yra žymus (apytikriai ne mažesnis kaip 10% viso atstumo).

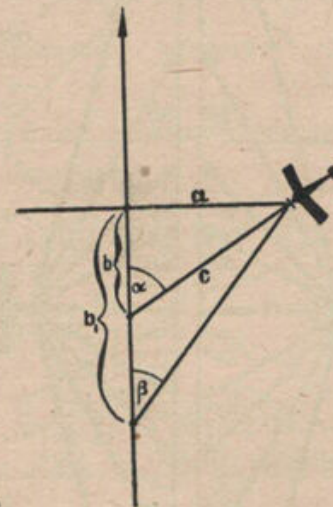
130. Bent apytikriai žinant kampą α (22 brėž.) ir matomąjį lėktuvo greitį, atstumo skirtumas surandamas iš formulės:

$$b = a \operatorname{ctg} \alpha$$

Pagal šią formulę atstumo skirtumas lygus lėktuvo keliui (a),

kuriį jis, lėkdamas matomuoju greičiu statmena kryptimi, per sviedinio lėkimo laiką nulėktų iki šaudymo plokštumos, padaugintam iš lėktuvo lėkimo kampo ctg .

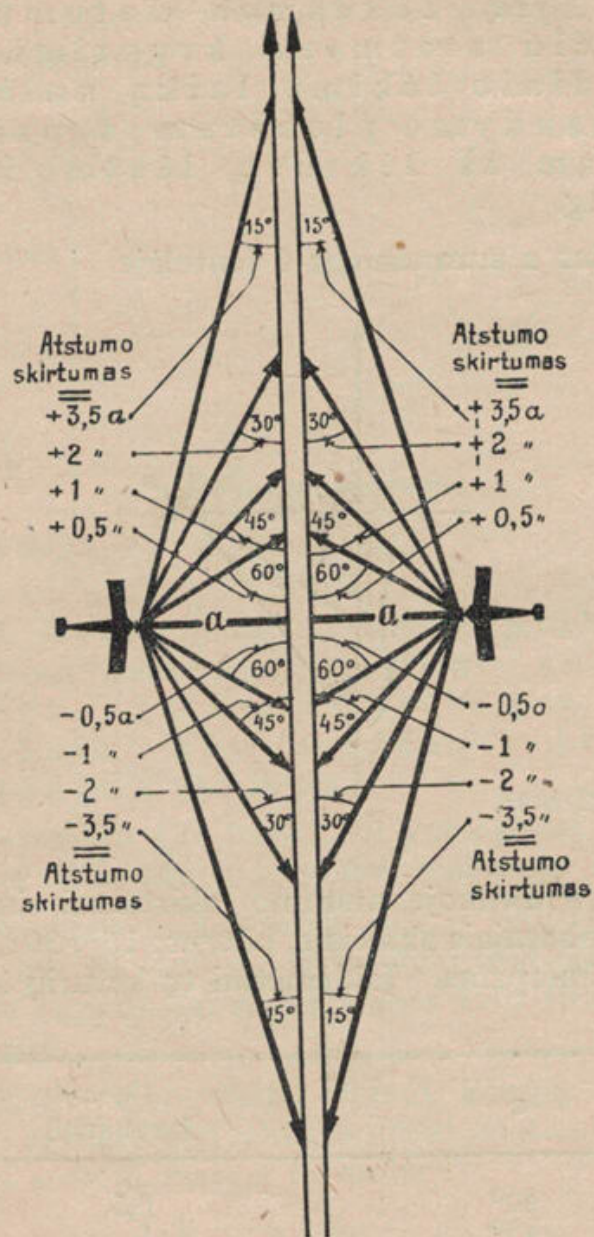
Kelias a surandamas 9 lentelėje.



22 brėž.

131. Praktikoje atstumo skirtumai imami tik stambesniais skaičiais, būtent: 15° , 30° , 45° ir 60° kampams. Įsidėmėtini tų keturių kampų ctg .

α	$\operatorname{ctg} \alpha$ (apytikriai)
60°	0,5
45°	1
30°	2
15°	3,5



23 brėž.

23 brėžinys, laikant jį ietelėmis taikinio link, padeda lengviau susivokti, kokia apytikriai lėktuvo kryptis ir koks atstumo skirtumas.

Atstumo skirtumo suradimo pavyzdys.

Duomens: 1. atstumas iki lėktuvo (taikymo kryptimi) = 1600 m;

2. matomasis lėktuvo greitis — 200 km/val.;

3. lėktuvo lėkimo kryptis: jis artėja 45° kampu.

Iš 9 lentelės randame, kad šiems duomenims $a = 220$ m.

Atstumo skirtumas = $220 \cdot \text{ctg } 45^\circ = 220 \cdot 1 = 220$ m.

Tuo būdu šaudymo kryptimi lėktuvas bus $1600 - 220 = 1380$ (apskritai 1400) m atstume.

132. Lėktuvuilekiant įžambiai, užuobėga imama atstumui iki to taško, kuriame lėktuvas bus šaudymo kryptimi, t. y., atstumui iki lėktuvo taikymo kryptimi \pm atstumo skirtumas.

133. Užuobėgų dydžiai.

Didžiausioji užuobėga imama iš tos pačios 8 lentelės kaip ir statmenai lekiančiam lėktuvui.

Mažiausios užuobėgos klausimas sprendžiamas dvejopai:

- 1) Jei matomasis greitis ne mažesnis kaip 100 km/val., tai mažiausioji užuobėga tokia pat kaip ir statmenai lekiančiam lėktuvui.

Pastaba. Tokia užuobėga tiks tik tada, kai lėktuvas lekia didesniu kaip 30° kampu.

- 2) Jei matomasis greitis mažesnis kaip 100 km/val., tai mažiausioji užuobėga visais atvejais imama 0 (kryptuko centras).

Pastaba. Tai tiks tada, kai lėktuvas lekia mažesniu kaip 30° kampu.

Užuobėga ir sviedinių eilės lėktuvui lekiant tiesiai į mus arba nuo mūsų

(kai lėkimo kryptis sutampa su taikymo kryptimi).

134. Lėktuvui lekiant tiesiai į mus arba tiesiai nuo mūsų, užuobėga visai nereikalinga. Taikoma per lėktuvinio kryptuko centrą ir laisvai šaudoma eilėmis.

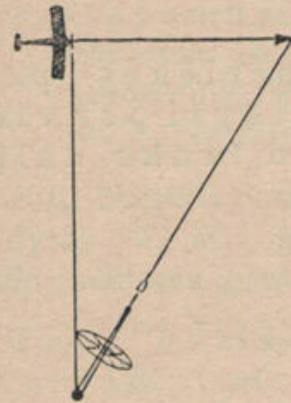
Atstumo didėjimas ar mažėjimas, teoriškai, turi būti išlyginamas ne užuobėgos, bet taikymo kampu. Bet kadangi taikymo kampo, šau-

dant lėktuvus, neįmanoma kaitalioti, tai šis trūkumas gali būti išlygintas:

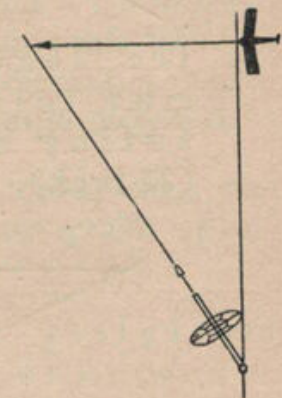
- a) tolstantiems lėktuvams — imant smulkią kryptuką,
- b) artėjantiems lėktuvams — imant stambią kryptuką,

Įvairios kitos taisyklės

135. Kuriais atvejais per kurią lėktuvinio kryptuko lanko dalį (dešiniąją, kairiąją, viršutinę, apatinę) reikia taikyti, sprendžiama pagal šias taisykles.



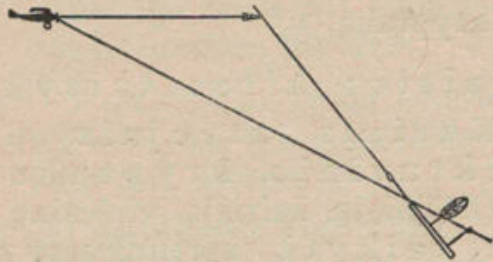
24 brėž.



25 brėž.

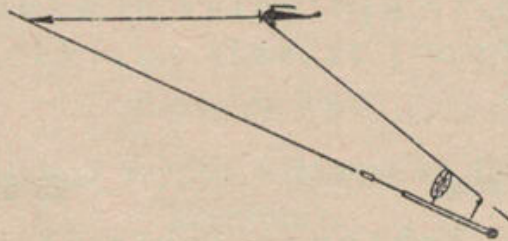
1. Jei lėktuvas lekia iš kairės į dešinę — taikyti per kairiąją kryptuko lanko dalį (24 brėž.).
2. Jei lėktuvas lekia iš dešiniąją kryptuko lanko dalį — taikyti per dešiniąją kairę — taikyti per dešiniąją (25 brėž.).

3. Jei lėktuvas artėja (lyg kildamas aukštyn) lėkti per mus — taikyti per apatinę lanko dalį (26 brėž.).



26 brėž.

4. Jei lėktuvas, perlėkęs per mus, tolsta — taikyti per viršutinę kryptuko lanko dalį (27 brėž.).



27 brėž.

136. Kadangi automatiniai pabūklai oro taikinius šaudo kur kas didesniais atstumais negu kulkosvaidžiai, tai ir taikymo kampas čia negali būti koks pastovus, nuolatinis. Jį reikia nustatinėti sulig atstumu, kylojant

lėktuvinio taikiklio stiebelį (jo kylojamuoju įtaisu).

Be to, automatinio pabūklo lėktuvinio taikiklio taisytuvu galima pataisyti taikymo kampą atsižvelgiant į vietos kampą.

137. Žinant atstumą iki lėktuvo ir jo vietos kampą, taikiklis (pakilimo kampas) nustatomas tokia tvarka:

1. statomas vietos kampas (stambiai: 15° , 30° , 45° , 60° , 75°);
2. statomas taikymo kampas, kiekvienu atveju naudojantis tais toliniais dalmenimis, kurie yra arčiausiai į dešinę nuo nustatytojo vietos kampo požymio.

138. Nustatyti taikiklį tuo būdu, kuris nurodytas 137 str., praktikoje toli gražu ne visada įmanoma suspėti.

Todėl netikėtiems, staigiems atvejams visada iš anksto turi stovėti nustatytas 45° vietos kampui ir 2000 m atstumui tinkamas taikiklis.

Pasirodžius lėktuvui:

1. Staigiais atvejais (paprastai tada, kai lėktuvas lekia žemai tiesiai per mus) — šaudyti netaisant taikiklio.

2. Ne taip staigiais atvejais, kai įmanoma šį tą suspėti padaryti, pirmiausia pasirūpinti atstumo pataisomis, nekeičiant vietos kampo, o toliau — pilnomis pataisomis (ir vietos kampo ir atstumo).

Pilna pataisa gali būti įmanoma ir tikslinga tik tais atvejais, kai lėktuvas lekia pro šalį (šonine kryptimi) kiek didesniame atstume nuo pabūklo (1000—2000 m).

139. Automatinio pabūklo taisytuvą keičia 1 nr-is arba skyrininko nurodymais, arba savarankiškai.

140. Svarbesnės ugnies rengimo taisyklės.

1. Pabūklai turi būti parengti šaudyti nuo trikojo ir užtaisyti. Vamzdžiai turi būti pakelti apie 45° kampu, lėktuviniai taikytuvai — uždėti; jų taisytuvai — pagal 138 str.
2. Būrio vadas turi būti arti prie savo pabūklų.
3. Tik pastebėjus lėktuvus, nors ir nežinia kieno jie — savi ar prieš, tuojau reikia taikyti pabūklus.
4. Vadas, gerai organizuoto sekimo padedamas, turi laiku nustatyti, kieno lėktuvai.
5. Tolininkas nustato tolimatį ant 2500 ir, kai tik lėktuvai pasiekia šią ribą, trumpai praneša vadui: „Jau“.

Kol tai pranešama, kol paleidžiama ugnis ir kol nulekia sviediniai, lėktuvai priartėja ligi 2000 m ribos.

III skirsnis

Taikymo mokymas ir jo priemonės

Bendrybės

141. Automatinių pabūklų tarnyba turi būti kuo geriausiai išmokyta taikyti į oro taikinius. Pradėti šio dalyko mokytį reikia tada, kai kovotojai yra pakankamai išmokę veikti prie pabūklo ir taikyti į žemės taikinius.

Įvairios įžanginės pamokos, per kurias reikia išaiškinti, kokie yra lėktuvai, koks jų greitis, kaip atskirti savuosius lėktuvus nuo priešų, kas tai yra užuobėga, kokiais sviediniais šaudomi lėktuvai ir panašūs dalykai, turi būti pradėtos žymiai anksčiau.

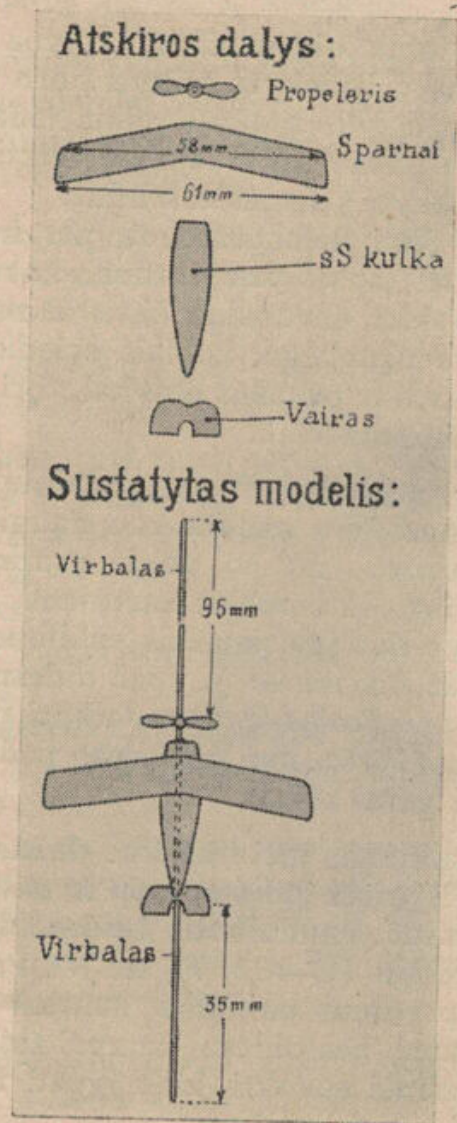
142. Prieš pradėdant oro taikinių šaudymo pratimus turi būti atlikta kuo daugiausia taikymo pratimų. Be to, tokie pratimai ir po šaudymo turi būti nuolat kartojami.

Taikyti reikia įvairiausiai pakilimo kampais (nuo mažiausių iki 90°), ypač didesniais kampais, kad taikytojas įprastų taikyti nepatogiose kūno padėtyse, nes patogiose padėtyse jam tada visai gerai seksis.

143. Taikymas turi būti kuo dažniausiai tikrinamas. Tikrinti galima, kaip ir taikymą į žemės taikinius, naudojantis veidrodžiu ir tam tikru skydeliu (G—30, 77 str.). Per tikrinamuosius pratimus pakilimo kampai gali būti kuo mažiau, nes didesni kampai tinka ne tiek taikymo esmei suvokti, kiek įgusti taikyti nepatogiose kūno padėtyse.

Mažasis lėktuvo modelis

144. Mažasis lėktuvo modelis (28 br.) daromas iš sS kulkos pritvirtinant prie jos tinkamo didumo iš skardos iškirptus

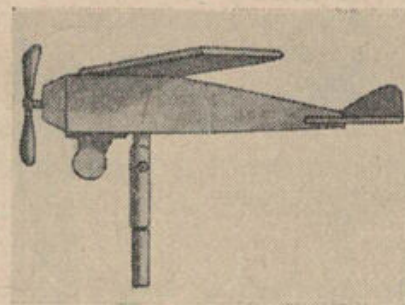


sparnelius, propelerį, uodegą ir išilgai per vidurį perkišant virbalą, kurio priešakinis galas atvaizduoja lėktuvo lėkimo kryptį, o už užpakalinio galo galima jį laikyti rankoje.

145. Pridedant įvairiose padėtyse šį mažąjį lėktuvo modelį prie lėktuvinio kryptuko tokiu būdu, kad propeleris siektų tam tikrą lanką (nelygu, kokia didžiausioji užuobėga), o virbalo priekinis galas eitų per kryptuko vidurį, galima vaizdžiai išaiškinti pagrindines taikymo taisykles, ypač pirmąją (121 str.).

Didysis lėktuvo modelis ir dirbtinis lėktuvinis taikytuvas

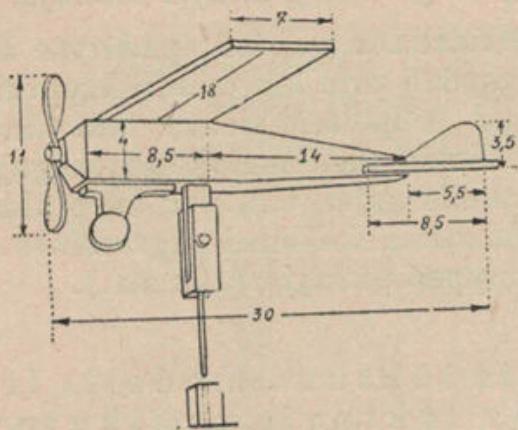
146. Didysis lėktuvo modelis (29 ir 30 brėž.) daromas iš medžio. Iš apačios tam tikroje kojelėje yra metalinis dyglys.



29 brėž.

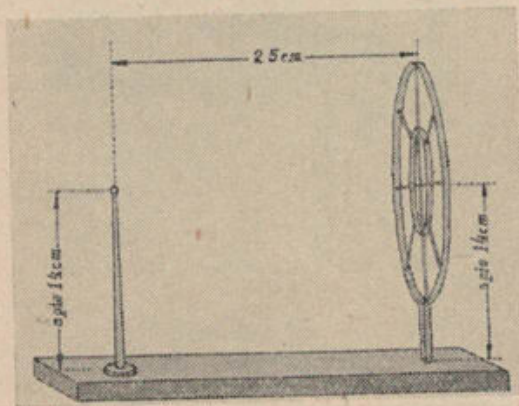
Modelis dedamas ant 3—4 m aukštumo karties, dygliu į išilgai karties įgręžtą skylę tokiu būdu, kad modelis galėtų būti pakreiptas bet kuria kryptimi.

Išilgai visą modelį turi būti pragrežta skylė, per kurią, reikalui esant, perkūšamas reikiamo ilgumo virbalas lėktuvo kryptiai pavaizduoti.



30 brėž.

147. Dirbtinis lėktuvinis taikytuvas (31 brėž.) daromas iš medžio. Ima-



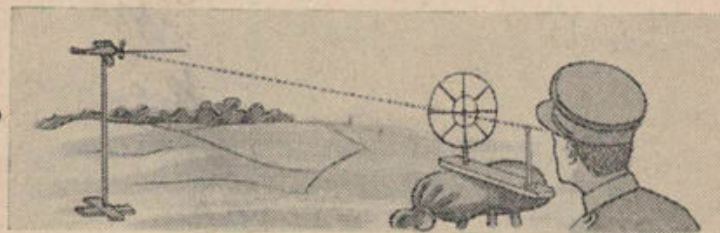
31 br.

ma lentelė 35 cm ilgumo ir 8 — 10 cm platumo. Viename jos gale įtaisomas taikiklinis stiebelis, kitame — skardinis lėkt. kryptukas.

148. Dirbtinis lėktuvinis taikytuvas statomas ant smėlio maišelio. Smėlio maišelis gali būti padėtas ant trikojo arba ant paprasto stulpelio apie 1 m aukštumo (32 brėž.).

Dirbtiniu lėktuviniu taikytuvu galima visai gerai mokytį taikyti į didįjį lėktuvo modelį.

Tokių taikytuvų būryje patariama turėti bent 4—8, kad visa tarnyba galėtų kuo dažniau pratintis taikyti.



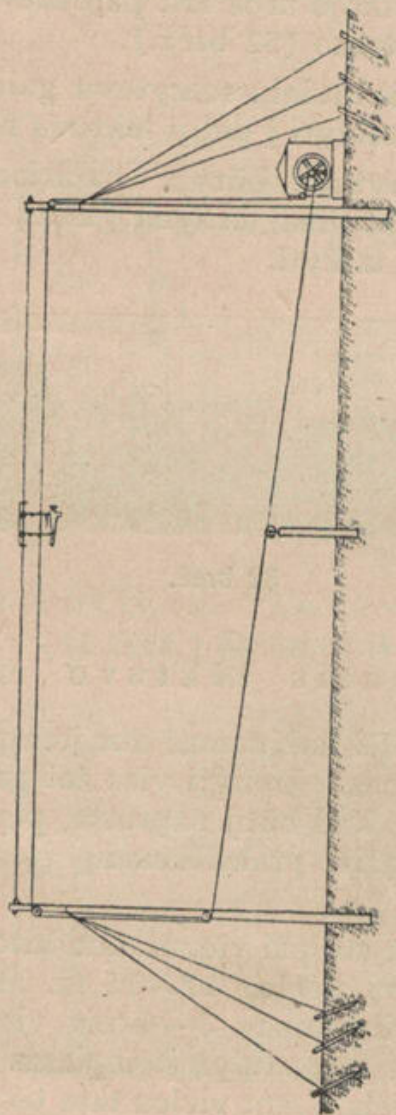
32 brėž.

Traukomasis lėktuvo modelis

149. Modelis kabinamas ant įtemptos vielos ir ja traukomas. Įrengti visa tai galima įvairiai. Svarbu, kad būtų paprasta, pigu ir praktiška. Vieną iš praktiškesnių įrengimų žr. 33 brėž.

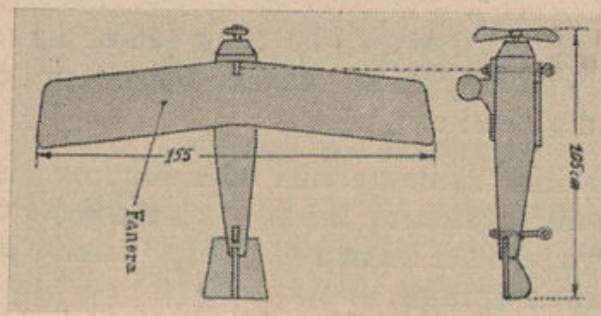
Statomi du stulpai vienas nuo kito per 30—50 m. Stulpų aukštis 12—15 m. Kiekvienas stulpas sutvirtinamas 3—4-mis vielos atsijomis. Viršuje tarp stulpų įtempama 8—10 mm skersmens viela. Ant vielos tam tikrais kabikliais pakabinamas lėktuvo modelis (34 ir 35 brėž.) ir tąja viela traukomas tam tikra mašina.

Mašina paprasta: velenas su smagračiu sukami rankena; ant vieno stulpo pritaisyti du

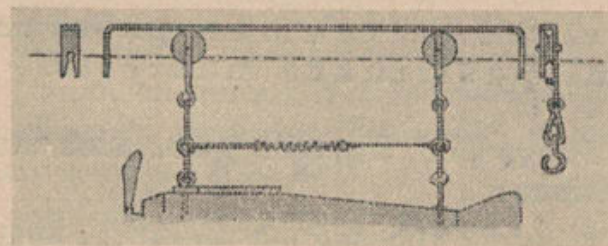


33 brėž.

blokai, ant kito — vienas. Ant šių blokų ir veleno įtemptas lynas (5—6 mm), kurio galai pririšti prie lėktuvo modelio.



34 brėž.



35 brėž.

Sukant už rankenos veleną (su smagračiu), blokais traukiamas lynas, o su juo ir lėktuvo modelis (nuo stulpo iki stulpo).

150. Kad taikytojai galėtų ne tik pratintis taikyti, bet ir susivokti, koku greičiu (apytikriai) lekia vaizduojamasis lėktuvas ir kaip tam tikras greitis atrodo tikrumoje, reikia traukiamąjį mechanizmą taip įtaisyti, kad būtų galima apytikriai atvaizduoti tris greičius: 100 km/val, 200 km/val. ir 300 km/val.

Mokomieji
šaudymo

154. Pėstininkų

Eil. Nr.	Pratimo tikslas	Pabūklo parengtis	Atstumas m
1	Ilgudinti taikyti lėktuviniu taikytuvu ir paleisti taiklų šuvį	Nuo trikojo	30 (vaizd.600m.)
2			

oro taikinių
pratimai

ir kavalerijos dalims

Sovinių skaičius	Taikiniai	Sąlygos	Kas šaudo
1 UG	Nejudantis (38 br.) Mast. 1:20	Kliudyti į apskritimą, kurio $r=20$ cm	Abu pratimus: a) kartą per metus būrio vadas ir būrininkas; b) kartą per visą tarnybos laiką prie kiekvieno pabūklo skyrininkas, taikytojas ir jo padėjėjas
1 UG	Judantis (38 br.) Mast. 1:20 Greitis: 200 km/val.	Kliudyti į apskritimą, kurio $r=20$ cm	

155. Specialiems

Eil. Nr.	Pratimo tikslas	Pabūklo parengtis	Atstumas m
1	Įgudinti taikyti lėktuviniu taikytuvu ir paleisti taiklų šūvį	Nuo trikojo	30 (vaizd.600)
2			30 (vaizd.600)
3			30 (vaizd.600)

priešlėktuviniams daliniams

Šovinių skaičius	Taikiniai	Sąlygos	Kas šaudo
1 UG	Nejudantis (38 br.) Mast. 1:20	Kliudyti į apskritimą, kurio $r=20$ cm	Visų pratimus: a) kartą per metus visi dalinio karininkai, būrininkai ir skyrininkai; b) kartą per visą tarnybos laiką prie kiekvieno pabūklo — viršininkas, taikytojas ir taikytojo padėjėjas
1 UG	Judantis (38 br.) Mast. 1:20 Greitis: 200 km/val.	Kliudyti į apskritimą, kurio $r=20$ cm	
1 UG	Judantis (38 br.) Mast. 1:30 Greitis: 300 km/val.	Kliudyti į apskritimą, kurio $r=16$ cm	

156. Karo mokykla ir įvairūs specialiai kursai šaudo pagal atskiras programas.

Kautynių šaudymas

157. Kautynių šaudymo pratimai atliekami įvairiais atstumais į specialius lėktuvo traukiamus taikinius. Šis šaudymas turi duoti kaip galint tikresnę kautynių vaizdą. Tačiau saugumo reikalas ir labai sunkus taikinių klausimas neleidžia labai įvairinti kautyniškas aplinkynes. Todėl vykdomi tik mokomieji kautynių šaudymai.

Mokomieji

šaudymo

158. Specialiems

Eilės Nr.	Pratimo tikslas	Pabūklo parengtis	Atstumas m	Apytikris vietos kampas
1	Ilgudinti šaudyti oro taikinį kautynių aplinkybėse	Nuo trikojo	500	45°
2	Skyriaus šaudymas — išmokyti šaudyti skyriumi		1000	45°
3	Būrio šaudymas — išmokyti šaudyti būriu		1000 — 1500	45°

kautynių

pratimai

priešlėktuviniams daliniams

Šovinių skaičius	Taikiniai	Sąlygos	Kas šaudo
4 UG	Lėktuvo traukiamas taikinys	Pataikyti į taikinį, kurio greitis 100—150 km/val.	a) Kartą per metus visi dalinio karininkai, būrininkai ir skyrininkai; b) kartą per visą tarnybos laiką prie kiekvieno pabūklo viršininkas, taikytojas ir taikytojo padėjėjas.
4 UG	(speciali marška)	Pataikyti į taikinį, kurio greitis 140—180 km/val.	Taikytojai
4 UG		Pataikyti į taikinį, kurio greitis 150—200 km/val.	Taikytojai

159. Pėstininkų ir kavalerijos dalyse mokomieji kautynių šaudymo pratimai atliekami atskirais vadovybės nurodymais.

Parodomasis ir tiriamasis šaudymas

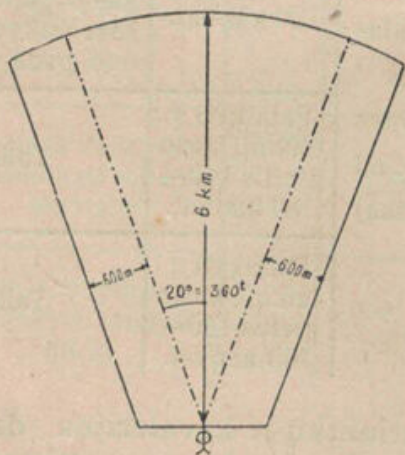
160. Parodomasis ir tiriamasis oro taikinių šaudymas rengiamas ta pačia tvarka, kaip ir žemės taikinių šaudymas (79 ir 80 str.).

Trajektorijos patikrinimas šviečiamaisiais sviediniais

161. Oro taikinių šaudyboje trajektorijos patikrinimas turi ypatingai didelę reikšmę. Todėl čia jau visuomet kas penktas ar ketvirtas sviedinys turi būti šviečiamasis (pradedant pirmuoju).

Saugumo taisyklės

162. Apskritai saugumo taisyklės tos pačios, kaip ir šaudant žemės taikinius. Pavojingo ploto dydis parodytas 36 brėž.



36 brėž.

Taikiniai

163. Taikiniai šaudymo pratimams turi būti įrengti kiek kitaip negu taikymo pratimams, nes čia svarbu, kad traukomieji mechanizmai

būtų kaip galint daugiau apsaugoti nuo kliudymų.

164. M o k o m u o s i u s taikinius geriausia įrengti traukomus bėgiais (37 brėž.).

Bėgiai (30 — 50 ilgumo) nutiesiami kaip galint statesniame šlaite (viršutine pašlaite), kad šaudant iš 30 m atstumo, vietos kampas būtų bent 30° — 45° .

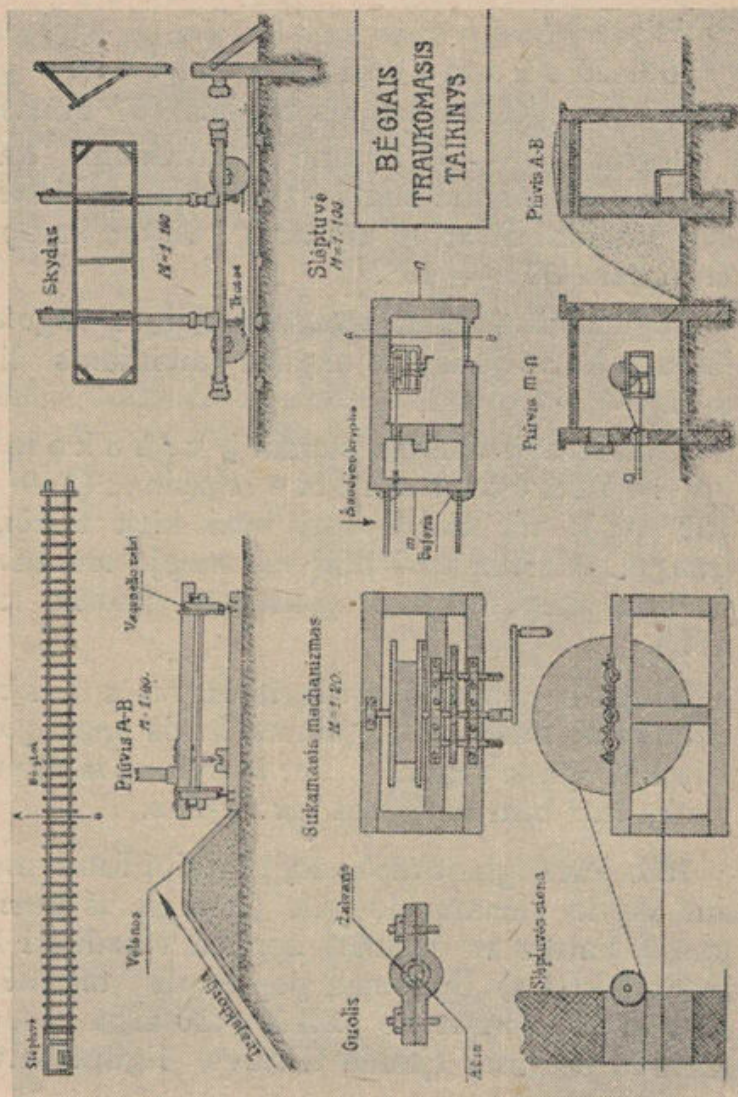
Bėgiais traukomas tam tikras ilgas vagonėlis, ant kurio įtaisytas skydas taikiniams lipdyti.

Traukomoji mašina panaši į t r a u k o m o j o lėktuvo modelio mašiną (149 ir 150 str.), tik čia ji turi būti kiek tvirčiau įrengta. Mašina turi būti tinkamoje slėptuvėje, kuri kaip reikiant apsaugotų taikinių tarnybą.

Išilgai bėgius nuo ugniavietės pusės turi būti tinkamo aukštumo pylimas, kuris apsaugotų nuo kliudymų vagonėlį. Per šį pylimą iš ugniavietės turi būti matomas tik skydas.

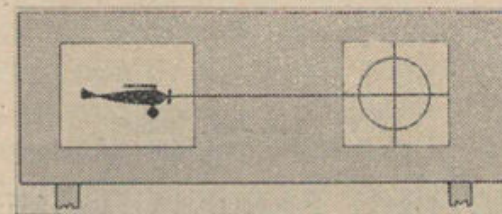
165. Parengiant mokomąjį taikinį šaudymui, ant skydo viename jo gale (nelygu, iš kurios pusės, kairės ar dešinės, norima vaizduoti lekiant lėktuvą) lipdomas popierinis taikinėlis su tam tikro mastelio (1:10, 1:20 arba 1:30) lėktuvo brėžiniu (juoda lėktuvo figūra balta-me popieriuje).

Lėktuvėlio priešakyje orizontinėje linijoje tam tikrame atstume nuo propelerio (taikymo taško), atsižvelgiant į tai, kokia turi būti paimita užuobėga, parenkamas taškas, apie kurį



37 brėž.

nubrėžiamas šaudomam pratimui tinkamas ankskritimas (38 brėž.).



38 brėž.

Atstumas nuo lėktuvėlio propelerio iki apskritimo centro turi būti:

- | | | |
|--------------------------|---|---------|
| 1-jam mokomajam pratimui | — | 0,85 m; |
| 2 „ „ „ | — | 0,75 m; |
| 3 „ „ „ | — | 1,90 m. |

Lėktuvo figūros ilgis turi būti:

- | | | |
|-----------------------|---|----------|
| 1 ir 2 mok. pratimams | — | 52,5 cm; |
| 3 mok. pratimui | — | 35,0 cm. |

Šaudmens

166. Metinės šaudmenų normos įvairiems kariuomenės vienetams mokomiesiems ir mokomiesiems kautynių pratimams apskaičiuojamos imant pagrindu tų vienetų šaulių skaičių ir jų atliktinus šaudymo pratimus (154, 155 ir 158 str.).

Bandomųjų šūvių klausimas aptartas 106 str.

IV SKYRIUS

AUTOMATINIŲ PABŪKLŲ IŠAUDYMAS

167. Šaudymo vaisiai žymiai priklauso nuo taisyklingo pabūklų išaudymo. Todėl į jų išaudymą reikia kreipti labai daug dėmesio.

Iš išaudymo turi paaiškėti: ar normali vidurinio pataikymų taško padėtis ir ar pakankamas pabūklo taiklumas šaudymo sąlygoms išpildyti.

Rūpestingas išaudymas padeda taupyti šovinius.

168. Pabūklas turi normalią vidurinio pataikymų taško padėtį ir, apskritai, yra pakankamai taiklus, jeigu išaudymo sąlygos išpildomos.

169. Pabūklai, kurie išaudymo sąlygų nepatenkina, negali būti vartojami mokomajam šaudymui. Jie atiduodami dalies ginklininkui, kuris turi pašalinti trūkumus.

170. Išaudant turi būti surasta tikroji vidurinio pataikymų taško padėtis.

Mažai vidurinio pataikymo taško padėties pakitėjimai gali būti net dėl pabūklo išnarstymo ir sunarstymo. Tačiau šie vidurinio pataikymų taško pakitėjimai, jei atskiros pabūklo

dalys neturi trūkumų ir jei pabūklas taisyklingai sunarstytas, yra tik laikino pobūdžio.

Didesni vidurinio pataikymų taško nukrypimai ir žymiai didesnis sklaidumas būna dėl paties pabūklo trūkumų, pavyzdžiui, dėl jo kalibro padidėjimo, dėl vamzdžio sulinkimo, dėl didelės negyvosios eigos, dėl blogos pabūklo šaudymo parengties ugniavietėje, dėl blogo jo aptarnavimo ir t. t.

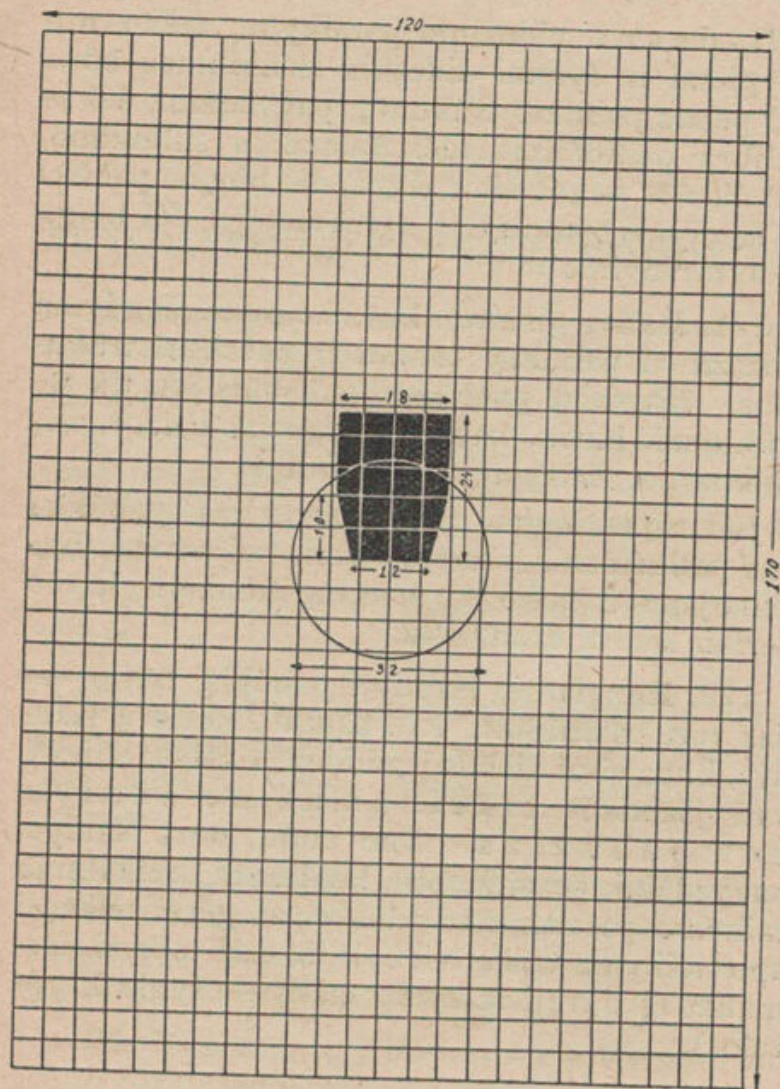
171. Dalies ginklininkas dar prieš išaudymą turi iširti pabūklą, surasti ir pašalinti trūkumus. Išaudant pabūklą, gali būti jau tik tie trūkumai, kurių, kad ir geriausiai tiriant, negalima nei išaiškinti, nei pašalinti.

Juo rūpestingiau prieš išaudymą pabūklai bus patikrinami ir sutvarkomi, tuo mažiau bus eikvojama ir laiko ir šovinių išaudant ir tuo geriau seksis šaudymas.

172. Rengiantis išaudyti pabūklą, būrio vadas turi pasirūpinti, kad šauliui, kuris jį išaudys, būtų visai aiškus išaudymo tikslas, būtent, kad išaudant tikrinamas ne šaulys, bet pabūklas. Tuo būdu, nors šaulys, pavyzdžiui, gerai žinotų, kokia yra reikalinga taikymo pataisa, kad kliudymai gerai telktųsi apie taikymo tašką, vistiek jis turi taikyti normaliai (į tikrąjį taikymo tašką — lygiu kryptuku).

173. Išaudyti reikia:

- a) visi pabūklai po ypatingo jų peržiūrėjimo ir smulkaus išvalymo prieš mokomuosius šaudymo pratimus;



39 brėž.

- b) naujai paaiškėję netvarkingi pabūklai;
- c) pabūklai, gražinti iš centrinių dirbtuvių po sutvarkymo, nors jie tenai būtų buvę išaudyti.

174. Išaudyti reikia tylią ir nelabai saulėtą dieną. Jei labai saulėta, tai reikia padaryti pastogėlę.

Šaudyti nuo trikojo, kuo rūpestingiau jį išlyginus.

175. Išaudoma trimis sviediniais UG. Taikytuvas — paprastasis. Atstumas 100 m. Taikinyš — 39 brėž.

Taikyti reikia po juodąją figūrą (tupdant ją ant kryptuko).

176. Pabūklas muša patenkinamai, jei visi kliudymai yra apskritime.

177. Pabūklo išaudymo išdavos turi būti sužymėtos išaudymo lapelyje, kartu pažymint pabūklo nr, kas išaudė ir kurią dieną. Išaudymo lapeliai laikomi dvejus metus ir, prireikus, apžiūrint pabūklus, parodomi.

178. Nepatenkinamai mušantieji pabūklai su išaudymo lapeliais atiduodami ginklininkui ištiirti ir sutvarkyti. Po to kartojamas išaudymas. Jei išdavos vėl nepatenkinamos, tai pakartotinai gali būti duodama ginklininkui ir vėl išaudoma — iš viso tris kartus. Jei ir paskutinės išaudymo išdavos nepatenkinamos, tai kreipiamasi į centrinės dirbtuves.

Lentelēs

1. Šaudymo lentelė

Oro slėgimas B = 750 mm
 . temperatūra t = + 15°C
 . drėgmė S = 50%

Atstumas	Pakilimo kampas		Pataisos				
	Laipsniai	Tūkstantinėmis	Kryptis		Atstumo		
			Derivacijos	Vėjo		Temperkas 10°C	Slėgimo kas 10 mm
				S = 10 m/sek.	l = 10 m/sek.		
m	0'	t	t	t	m	m	m
100	0 03	0,9		0	0,5	0,3	0,1
200	0 06	1,8		0	1	0,8	0,4
300	0 09	2,7		2	2	1,8	0,7
400	0 13	3,9		2	3	3,0	1,2
500	0 17	5,0	0,6	3	5	4,5	1,8
600	0 22	6,5		3	7	6,3	2,5
700	0 28	8,2		4	9	8,4	3,3
800	0 34	10,0		6	12	10,7	4,2
900	0 42	12,3		7	15	13,2	5,2
1000	0 50	14,8	0,7	7	18	15,8	6,3
1100	0 59	17,6		8	21	18,4	7,3
1200	1 10	20,9		9	24	20,9	8,3
1300	1 23	24,6		10	28	23,2	9,2
1400	1 36	28,6		11	32	25,4	10,1
1500	1 51	33,0	1,0	12	36	27,5	10,9
1600	2 07	37,6		13	40	29,6	11,8
1700	2 23	42,5		14	45	31,6	12,6
1800	2 41	47,6		15	49	33,7	13,4
1900	2 59	53,0		16	54	35,8	14,2
2000	3 20	59,2	1,7	17	59	37,9	15,0

I grupės sviediniams

Sviedinio (SG) svoris P = 0,123 kg
 . pradžios greitis V₀ = 830 m/sek.

Trajektorijos viršūnės aukštis	Sviedinio lėkimo laikas	Kritimo kampas laipsniais	Kritimo greitis	Tikimi nukrypimai		Atstumas
				Aukštyje	Kryptyje	
m	sek	0'	m/sek.	m	m	m
0,02	0,12	0 03	757			100
0,09	0,26	0 06	694			200
0,2	0,41	0 10	637			300
0,4	0,57	0 16	585			400
0,7	0,74	0 22	537	0,1	0,2	500
1,0	0,93	0 30	492			600
1,5	1,15	0 39	449			700
2,3	1,39	0 51	409			800
3,4	1,65	0 66	375			900
4,6	1,93	1 24	347	0,3	0,4	1000
6,3	2,22	1 48	325			1100
8,4	2,54	2 12	307			1200
10,9	2,88	2 39	293			1300
13,9	3,24	3 09	281			1400
17,4	3,62	3 39	270	0,8	0,6	1500
21,5	4,01	4 13	259			1600
26,4	4,41	4 50	250			1700
32,0	4,83	5 31	241			1800
38,0	5,27	6 11	232			1900
45,0	5,73	6 58	224	1,7	1,0	2000

Atstumas	Pakilimo kampas		Pataisos				
	Laipsniais	Tūkstantinėmis	Krypties		Atstumo		
			Derivacijos	Vėjo		Temper. kas 10°C	Slėgimo kas 10 mm
				S = 10 m/sek.	l = 10 m/sek.		
m	0'	t	t	t	m	m	m
2100	3 42	65,9		17	64	40,1	15,8
2200	4 06	72,9		18	69	42,2	16,7
2300	4 31	80,4		19	74	44,4	17,6
2400	4 59	88,5		20	79	46,6	18,5
2500	5 29	97,4	3,0	21	85	48,9	19,4
2600	6 01	107		22	91	51,3	20,4
2700	6 35	117		23	98	53,8	21,3
2800	7 12	128		24	105	56,2	22,3
2900	7 52	140		25	112	58,7	23,4
3000	8 35	153	4,8	26	120	61,4	24,4
3100	9 21	166		27	127	64,1	25,5
3200	10 11	181		28	136	66,8	26,6
3300	11 04	196		30	145	69,8	27,7
3400	12 01	213		31	154	72,8	28,8
3500	13 02	231	7,0	32	164	76,1	30,0
3600	14 09	251		34	174	79	31,3
3700	15 23	273		35	186	82	32,5
3800	16 46	298		37	199	85	33,8
3900	18 18	325		38	212	88	35,2
4000	20 10	358	9,4	40	227	92	36,5

Trajektorijos viršūnės aukštis	Sviedinio lėkimo laikas	Kritimo kampas laipsniais	Kritimo greitis	Tikimi nukrypimai		Atstumas
				Aukštyje	Kryptyje	
m	sek.	0'	m/sek.	m	m	m
53	6,20	7 49	216			2100
62	6,70	8 43	209			2200
72	7,20	9 40	202			2300
83	7,73	10 41	196			2400
95	8,27	11 49	189	3,5	1,4	2500
109	8,85	13 06	183			2600
124	9,46	14 27	177			2700
141	10,09	15 58	171			2800
160	10,77	17 33	165			2900
182	11,48	19 18	160	7,5	1,9	3000
206	12,23	21 09	155			3100
233	13,00	23 07	151			3200
263	13,80	25 12	147			3300
295	14,63	27 27	144			3400
328	15,52	29 55	141	16,3	2,4	3500
366	16,5	32 41	138			3600
408	17,5	35 40	137			3700
456	18,7	38 59	136			3800
510	19,9	42 21	136			3900
570	21,2	46 01	135	39	3,0	4000

2. Šaudymo lentelė

Oro slėgimas B = 750 mm
 „ temperatūra t = + 15° C
 „ drėgmė S = 50 %

Atstumas	Pakilimo kampas		Pataisos				
	laipsniais	Tūkstantinėmis	Krypties		Atstumo		
			Derivacijos	Vejo		Temper. kas 10° C	Slėgimo kas 10 mm
				S = 10 m/sek	I = 10 m/sek		
m	o'	t	t	t	m	m	m
100	0 01	0,3		0	0,5	0,0	0,0
200	0 03	0,9		0	1,0	0,4	0,0
300	0 06	1,8		2	2,0	1,0	0,4
400	0 09	2,7		2	3,0	2,5	1,0
500	0 13	3,9	0,4	2	4,0	4,0	2,0
600	0 17	5,0		3	6,0	6	2
700	0 21	6,3		4	7,0	8	3
800	0 26	7,8		5	9,0	11	4
900	0 32	9,5		5	12,0	13	5
1000	0 39	11,5	0,6	6	14,0	16	6
1100	0 47	13,7		8	17	18	7
1200	0 56	16,3		8	20	21	8
1300	1 05	19,2		9	23	23	9
1400	1 15	22,3		10	26	26	10
1500	1 27	25,8	0,9	11	30	28	11
1600	1 40	29,6		12	34	30	12
1700	1 54	33,8		13	38	32	13
1800	2 09	38,3		13	42	34	14
1900	2 25	43,1		14	46	36	14
2000	2 43	48,3	1,4	15	51	38	15

II grupės sviediniams

Sviedinio (PZ) svoris P = 0,124 kg
 „ pradžios greitis V₀ = 870 m/sek

Trajektorijos viršūnės aukštis	Sviedinio lėkimo laikas	Kritimo kampas laipsniais	Kritimo greitis	Tikimi nukrypimai		Atstumas
				Ankštyje	Kryptyje	
m	sek	o'	m/sek	m	m	m
0,014	0,12	0 02	808			100
0,07	0,25	0 04	747			200
0,2	0,39	0 08	688			300
0,4	0,54	0 13	631			400
0,6	0,70	0 19	578	0,06	0,1	500
1,0	0,88	0 26	528			600
1,4	1,09	0 35	483			700
2,0	1,31	0 46	442			800
3,0	1,55	1 00	407			900
4,2	1,81	1 15	377	0,2	0,3	1000
5,5	2,08	1 35	351			1100
7,2	2,37	1 55	331			1200
9,3	2,67	2 15	314			1300
11,8	3,01	2 39	299			1400
14,7	3,36	3 06	287	0,6	0,5	1500
18,1	3,70	3 33	276			1600
22,0	4,06	4 03	267			1700
26,4	4,44	4 37	258			1800
31,4	4,83	5 11	251			1900
37,0	5,25	5 48	243	1,5	0,7	2000

Atstumas	Pakilimo kampas		Pataisos				
	Laipsniai	Tūkstantiniai	Krypties		Atstumo		
			Derivacijos	Vėjo		Temper. kas 10°C	Slėgimo kas 10 mm
				S = 10 m/sek.	I = 10 m/sek.		
m	0'	t	t	t	m	m	m
2100	3 02	54,0		16	56	41	16
2200	3 23	60,3		16	61	43	17
2300	3 46	67,0		17	66	45	18
2400	4 10	74		18	71	47	18
2500	4 35	82	2,3	19	77	49	19
2600	5 01	89		20	82	51	20
2700	5 29	97		20	88	53	21
2800	5 59	106		21	94	56	22
2900	6 32	116		22	101	58	23
3000	7 08	127	3,7	23	107	60	24
3100	7 47	138		24	114	63	25
3200	8 28	150		25	121	65	26
3300	9 12	163		26	128	68	27
3400	9 59	177		27	135	71	28
3500	10 43	190	5,4	28	143	73	29
3600	11 42	216		29	151	76	30
3700	12 39	225		30	159	79	31
3800	13 42	242		31	167	82	32
3900	14 54	265		32	176	84	33
4000	16 15	289	7,8	33	185	87	35

Trajektorijos viršūnės aukštis	Sviedinio lėkimo laikas	Kritimo kampas laipsniais	Kritimo greitis	Tikimi nukrypimai		Atstumas
				Ankstyje	Kvartyje	
m	sek	0'	m/sek	m	m	m
43	5,67	6 28	236			2100
50	6,10	7 12	229			2200
58	6,54	7 58	222			2300
68	7,01	8 43	216			2400
78	7,50	9 34	210	3,1	1,0	2500
89	7,99	10 28	204			2600
101	8,52	11 25	198			2700
104	9,06	12 28	192			2800
128	9,61	13 33	186			2900
144	10,18	14 44	181	6,8	1,4	3000
162	10,80	16 05	176			3100
182	11,44	17 33	172			3200
204	12,12	19 08	167			3300
228	11,83	20 52	163			3400
255	13,58	22 50	159	13,0	1,9	3500
286	14,37	24 55	155			3600
318	15,20	27 20	151			3700
352	16,08	29 49	147			3800
389	17,01	32 31	144			3900
430	17,08	35 23	141	28,5	2,5	4000

3. lentelė.

Šaudymas p e r

Atstumas ligi savos kariuom. m	Saugumo taikiklis (paprast. taik.)	Atstumas ligi savos kariuom. m	Saugumo taikiklis (paprast. taik.)
50	2700	1400	1800
75	2400	1500	1900
100	2200	1600	2000
125	2050	1700	2100
150	1900	1800	2200
175	1750	1900	2300
200	1650	2000	2400
225	1600	2100	2500
250	1550	2200	2600
300	1550	2300	2700
400	1500	2400	2800
500	1450	2500	2900
600	1400	2600	3000
700	1400	2700	3100
800	1450	2800	3200
900	1500	2900	3300
1000	1550	3000	3400
1100	1600	3100	3500
1200	1650	3200	3600
1300	1700	3300	3700

4. lentelė.

Šaudymas p r o

Atstumas iki savos kariuomenės m	Saugumas tūkstantinėmis
50	1—20
100	0—80
200	0—60
300	0—40
400	0—40
500	0—40

5. lentelė

Atstumai (metrais), kuriuos nueina taikiny per I grupės sviedinio lėkimo laiką.

Atstumas m	Pėstininkai		Raitininkai		Šarvuočiai		
	Žengte 100 m per minutę	Bėgte 150 m per minutę	Risčia 250 m per minutę	Suoliais 400 m per minutę	10 km per valandą	15 km per val.	20 km per val.
300	1	1	2	3	1	2	2
600	2	2	4	6	3	4	5
900	3	4	7	11	5	7	9
1200	4	6	11	17	7	11	14
1500	6	9	15	24	10	15	20
1800	8	12	20	32	13	20	27
2000	10	14	24	38	16	24	32

6. lentelė

Atstumai (metrais), kuriuos nueina taikiny per II grupės sviedinio lėkimo laiką.

Atstumas m	Pėstininkai		Raitininkai		Šarvuočiai		
	Žengte 100 m per minutę	Bėgte 150 m per minutę	Risčia 250 m per minutę	Suoliais 400 m per minutę	10 km per valandą	15 km per val.	20 km per val.
300	1	1	2	3	1	2	2
600	2	2	4	6	2	4	5
900	3	4	6	10	4	6	9
1200	4	6	10	16	7	10	13
1500	6	8	14	22	9	14	19
1800	7	11	19	30	12	19	25
2000	9	13	22	35	15	22	29

7. Laipsnių lentelė

t	t
1 ⁰ = 17,78	1 = 0,0563 ⁰
1' = 0,3	1 = 3,375'
1'' = 0,005	1 = 200,4''

Laipsnių	t	Minučių	t
1	18	1	0,3
2	36	2	0,6
3	53	3	0,9
4	71	4	1,2
5	89	5	1,5
6	107	6	1,8
7	124	7	2,1
8	142	8	2,4
9	160	9	2,7
10	178	10	3,0
20	356	20	6,0
30	534	30	9,0
40	712	40	12,0
50	890	50	15,0
60	1068	60	18,0
70	1246		
80	1424		

8. lentelė (žr. 123 str.)

Užuobėgos (cm)
 įvairiems atstumams ir lėktuvo greičiams
 (kai lėktuvas lekia statmenai)

Atstumas m	U ž u o b ė g o s				
	300 km/val.	250 km/val.	200 km/val.	150 km/val.	100 km/val.
2000	6	5	4	3	2
1900	5,8	4,8	3,9	2,9	1,9
1800	5,6	4,7	3,7	2,8	1,9
1700	5,4	4,5	3,6	2,7	1,8
1600	5,2	4,3	3,5	2,6	1,7
1500	5	4,2	3,3	2,5	1,7
1400	4,8	4	3,2	2,4	1,6
1300	4,6	3,8	3,1	2,3	1,5
1200	4,4	3,7	2,9	2,2	1,5
1100	4,2	3,5	2,8	2,1	1,4
1000	4	3,4	2,7	2,0	1,3
900	3,8	3,2	2,5	1,9	1,3
800	3,6	3,0	2,4	1,8	1,2
700	3,4	2,9	2,3	1,7	1,1
600	3,2	2,7	2,1	1,6	1,0
500	3,1	2,6	2,0	1,5	1,0
400	3	2,5	2,0	1,5	1,0
300	2,8	2,4	1,9	1,4	0,9
200	2,7	2,3	1,8	1,4	0,9

9. lentelė (žr. 129 str.)

Lėktuvo kelias a (metrais), kurį jis, lėkdamas matomuoju greičiu statmena kryptimi, nulėktų iki šaudymo plokštumos per sviedinio lėkimo laiką
(apskritais skaičiais).

Atstum. m	250 km/val	200 km/val	150 km/val	100 km/val	50 km/val
2000	400	320	240	160	80
1900	370	290	220	150	70
1800	340	270	200	130	70
1700	310	240	180	120	60
1600	280	220	170	110	60
1500	250	200	150	100	50
1400	230	180	140	90	50
1300	200	160	120	80	40
1200	180	140	110	70	40
1100	160	120	90	60	30
1000	140	110	80	50	30
900	120	90	70	50	20
800	100	80	60	40	20
700	80	60	50	30	20
600	70	50	40	30	10
500	50	40	30	20	10
400	40	30	20	20	10
300	30	20	20	10	10
200	20	20	10	10	0

10. Atstumų lentelė
(lėktuvų modeliams rengti).

Tikrasis atstumas m	Atstumas iki modelio (arba iki vielos, kuria jis traukomas) m			Pastaba
	1:10	1:20	1:30	
2000	200	100	66,6	Juodu rėmeliu apvesti dydžiai neva'otini kaip mažesni už 30.
1800	180	90	60,0	
1600	160	80	53,3	
1400	140	70	46,6	
1200	120	60	40,0	
1000	100	50	33,3	
800	80	40	26,6	
600	60	30	20,0	
400	40	20	13,3	
200	20	10	6,6	

11. Greičių lentelė
(lėktuvų modeliams rengti).

Tikrasis greitis		Greitis pagal mastelį			Lėkimo laikas, kai viela 100 milgumo		
		1:10	1:20	1:30	1:10	1:20	1:30
km/val.	sek.	m/sek	m/sek	m/sek	sek	sek	sek
150	41,7	4,2	2,1	1,4	24	48	71
200	55,5	5,5	2,8	1,8	18	37	55
250	69,4	6,9	3,5	2,3	14	29	43
300	83,3	8,3	4,2	2,8	12	24	36

12. Modelių dydžių lentelė

Lėktuvų dydžiai (m)	Modelių dydžiai (cm)		
	Didžiausio kautynių lėktuvo	Mažiausio kautynių lėktuvo	Vidurkis
Nuo vieno sparno galo iki kito sparno galo	22	9	15,5
Lėktuvo ilgis	15	6	10,5
" aukštis	4	3	3,5
			155
			105
			35
			77,5
			52,5
			17,5
			51,7
			35,0
			11,7

2 priedėlis (pavyzdys)

..... (dalies) aut. pab. būrio

Š A U D Y M O A P Ž V A L G A

19..... šaudymo metai

Laispnis, pavardė, vardas	Žemės taik. šaudymas						Oro taikinių šaudymas					
	Mokomieji pratimai			Mokomieji pratimai			Mok. kaut. pratimai			Mok. kaut. pratimai		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Eil. Nr.	Data	Šaudymo užrašai	Data	Šaudymo užrašai	Data	Šaudymo užrašai	Data	Šaudymo užrašai	Data	Šaudymo užrašai	Data	Šaudymo užrašai

- Pastabos: 1. Šauliai surašomi laipsnių ir raidyno tvarka.
 2. Perkeltieji arba paleistieji iš tarnybos šauliai pažymimi raudonu rašalu.
 3. Dryžė „šaudymo užrašai“ pažymima tų užrašų nr. ir puslapis.
 4. Jei vienas ar kitas šaulys kurio pratimo nešaudė, tai priežastis trumpai pažymima atitinkamame dryže.
 5. Pratimo sąlygų atlikimas pažymimas apvedant atitinkamą datą spalvotu pieštuku, būtent: mėlynai — atliko, žaliai — neatliko.

3 priedėlis (pavyzdys)

ŠAUDYMO DIENŲ IR ŠOVINIŲ IŠLAIDŲ ŽINIOS

19.....šaud. metai(dalies).....aut. pab. būrys

Eil. Nr.	Šaudymo data		Šaulių skaičius	Šovinių išlaidos					Neįskeltų šovinių	Netikusių šovinių
	Mėn.	diena		Iššaudymui	Bandom. šūviams	Mokom. pratim.	Mok. kaut. pratimams	Iš viso		

4 priedėlis (pavyzdys)

ISIŠAUDYMO LAPELIS

(dalis)

Aut. pabūklo Nr.

Taikiklis 100 m

Iššaudymo atstumas 100 m

UG sviediniai

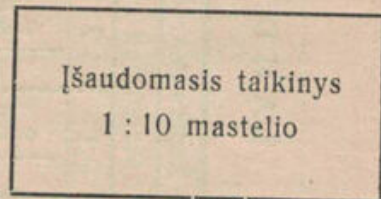
Kliudymų ženklai

1-jo iššaudymo ●

2-jo " +

3-jo " —

4-jo " ○



1. Iššaudymas

Diena

Šaulys

Vidur. pataik. { cm deš. cm kair.
taško nukrypimas { cm aukšt. cm žem.

Iššaudymo vadovas

Kitoje lapelio pusėje tokiu pat pavyzdžiu surašomi 2., 3. ir 4. iššaudymai.

5 priedėlis (pavyzdys)

AUT. PABUKLŲ ŠAUDYMO KNYGELĖ

(Viršelis)

Dalis

Dalinys

Šaulio | Laipsnis

| Pavardė

| Vardas

Šaudymo metai

Aut. pabūklo Nr.

Pastaba:

Knygelės dydis statutinis

(1 pusl.)

Autom. pabūklo Nr.

Iššaudymo lapelis

Išvairios pastabos

Pavyzdžiui:

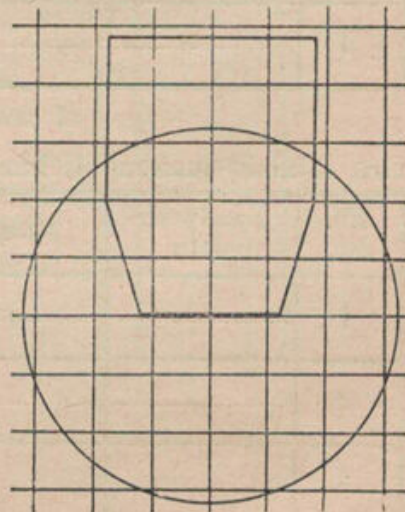
1. šaudo su akiniiais

2. 19.....d.

perkeltas į.....
aut. pab. būrij

Antspaudas

Būrio vadovas



(2 pusl.)

Mokomieji žemės taikinių šaudymo pratimai

Eil. Nr.	Šaudymo data	Kliudymai	Pastaba
1			
2			
3			

(3 pusl.)

Mokomieji oro taikinių šaudymo pratimai

Eil. Nr.	Šaudymo data	Kliudymai	Pastaba
1			
2			
3			

(4 pusl.)

Oro taikinių mokomieji kautynių šaudymo pratimai

Eil. Nr.	Šaudymo data	Kliudymai	Pastaba
1			
2			
3			

6 priedėlis (pavyzdys)

ŠOVINIŲ APYSKAITA.

..... dalies aut. pab. būrys.

PAJAMOS		IŠLAIDOS		Lieka skaič.	Pastaba
Iš kur	Skaič.	Kam	Skaič.		
19..... V. 10 Art. sand.	200			200	
		19..... V. 15 Mokomie- siems kaut. prat.	80	120	
		19..... V. 5 Kaut. šau- dymui	40	80	
19..... VII. 10 Art. sand.	100			180	
		19..... VIII. 5 Parodom. šaudymui	30	150	
ir t. t.		ir t. t.			

TURINYS

	Psl.
Įsakymas	3
Nauji pavadinimai	4
Šaudymo teorijos žinios	
Trajektorija	5
Pradžios greitis	8
Sviedinio lėkimo laikas	9
Oro įtaka	9
Šūvių tikrumas	12
Sklandumas	12
Ugnies veikslai	17
Trajektorijų pėdas	17
Sviediniai ir jų veikimas	18
Žemės taikinių šaudymas	
Bendrybės	20
Taikymas	21
Šaudymas:	
Mokomasis šaudymas	25
Kautynių šaudymas	29
Parodomasis ir tiriamasis šaudymas	31
Šaudymas per savo kariuomenę	32
Šaudymas pro savo kariuomenę	34
Judančių žemės taikinių šaudymas	34
Gyvųjų taikinių šaudymas	35
Saugumo taisyklės	36
Nesprogusių sviedinių sprogdinimas	37
Taikiniai	38
Šaudmens	43

Oro taikinių šaudymas

Bendrybės	44
Pagrindinės taikymo ir šaudymo taisyklės	51
Taikymo mokymas ir jo priemonės ...	65

Šaudymo mokymas:

Mokomasis šaudymas	73
Kautynių šaudymas	77
Parodomasis ir tiriamasis šaudymas	79
Saugumo taisyklės	80
Taikiniai	80
Šaudmens	83

Automatinių pabūklų išaudymas	84
-------------------------------------	----

Priedėliai:

1. priedėlis. Lentelės:

1. Šaudymo lentelė I gr. sviediniams	90
2. Šaudymo lentelė II gr. sviediniams	94
3. lentelė. Šaudymas per	98
4. lentelė. Šaudymas pro	98
5. lentelė. Atstumai, kuriuos nueina taikiny per I gr. sviedinio lėkimo laiką	99
6. lentelė. Atstumai, kuriuos nueina taikiny per II gr. sviedinio lėkimo laiką	99
7. Laipsnių lentelė	100
8. lentelė. Užubėgos įvairiems atstumams ir lėktuvo greičiams ..	101
9. lentelė. Lėktuvo kelias, kurį jis nulėktų per sviedinio lėkimo laiką ..	102
10. Atstumų lentelę (modeliams rengti)	103

11. Greičių lentelė (modeliams rengti)	103
12. Modelių dydžių lentelė	104
2 priedėlis. Šaudymo apžvalgos pavyzdys	105
3 priedėlis. Šaudymo dienų ir šovinių išlaidų žinių pavyzdys	106
4 priedėlis. Išaudymo lapelio pavyzdys.	106
5 priedėlis. Aut. pabūklų šaudymo knygelės pavyzdys	107
6 priedėlis. Šovinių apyskaitos pavyzdys	109
