



WWW.UNILIB.RS

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

285

ИЗЛАЗИ ТРИПУТ У МЕСЕЦУ И СТАЈЕ ШЕЗДЕСЕТ ГРОЊА ГОДИШЊЕ.

ГОДИНА
4
1867

ВОИИН

БРОЈ
36

20. Децембра
ЛИСТ ЗА ВОИНЕ НАУКЕ ВЕШТИНЕ И НОВОСТИ.

изд. и уређ. Драгашевић официр.

Лајманов топ. (Свршетак.) — Руска војна снага.

По што се година ВОИИНУ већ навршила, а многа господа још нису претплату положила, то их ево и опет молимо, да нам новце што пре пошљу. Они из Београда, могу предати и разносачу Воиновом, на квиту уредником потписану.

„ВОИИН“ улази у своју пету годину. Он ће као и до сад излазити три пут у месецу и имаће различитих слика и планова. Између осталих ствари, донеће још у првим бројевима и ово: Посао чете у зимње доба, састав ориџиналан, који ће бити руковођа многоме нашем подручном војнику; за тим: Изучавање чете пољској служби, састав преведен, ал' одвећ удесан да се прост војник на лак и брз начин изучи свему ономе, што у пољску службу спада, а њему би у посао дошло. После тога: Писменост у нашој војсци с букваром, који ће многоме добро доћи, јер није то само предлог, него му је практиком већ валаност доказана и осведочена.

Цена је „ВОИИНУ“ на годину 60 гр., на по године 30 гр.

Молимо сву господу официре и народне старешине, као и господу окружне и средње старешине, да имају љубав скунити нам што више уписника, и бар имена њихова да нам најдаље до Малог Вожића пошљу, јер ове године не ћемо печатати „ВОИИНА“ више, него што добијемо уписника.

Новце и писма ваља шиљати

УРЕДНИШТВУ „ВОИИНОВУ“

у Београду.

ЛАІМАНОВ ТОП.

(Свршетак.)

Отвори (слика 2.), кроз које се пуне убрзавајуће коморе, не потребују више од 1 палца пречника за обичан топовски барут, само за прву комору, која је напуњена са Мамусовим барутом, нужно је више од 2 палца пречника. Затворац ових отвора иде кроз један шупљи шраф, који има на своме горњем крају одговорну одвртку, чиме се одклања упадање кише, и која, као што је уређено код затвора цеви, кад се шупљи шраф пола обрне а она га притера к одвртци и затварач подигне.

Кад се сад топ испали, добија зрно први импулс за движење првим пунењем, те тако, прелазећи преко прве убрзавајуће коморе, следујући му горећи гасови запаљују у овој комори сложен Мамусов барут, а тиме се доводи растезање гаса скоро на исту ону висину, као и у почетку, још пре него што је свладана лењивост зрна. Дејство сваког од осталих убрзатора једнако је, и констатовано је опитом, да свака новозапаљујућа се убрзавајућа комора увећава брзину зрна.

Сцијентифик Американ тврди још, да свако увећавање пунења последње коморе приноси толико к увећавању брзине, као кад би се први убрзатор или прво пунење увећали за дотичну меру; ово је уверавање, које ми из различних основа не би могли безусловно примити.

У следећем излаже се сравнење терања више американских калибара у одношењу спрам убрзавајућег топа.



По податку именованог листа мера, и то :

	Пречник шупљ. у палцима	Елевација 2° 5° 10°	Гарда.
Стари глатки 12Ћташ	—	909—1663	— —
” ” 42 ”	—	1010—1995	— —
Радманов 400Ћташ у употреби на Монитору			
40 фун. доброг барута	1·5	812—1518—2425	
Паротов 10 Ћташ . . .	2·9	930—2000—3200	
” 20 ” . . .	3·64	950—2100—3350	
” 30 ” . . .	4·2	1000—2200—3500	
Обичан одучан топ са Цемсовим зрном 30 фунташ	4·2	1000—2200—3500	
са Севаіровим 30Ћташ	4·2	1000—2200—3500	
са Хочкисовим 30 ”	4·2	1000—2200—3500	
Одучан Армстронгов12 фунташ	—	1200—2260—	—
Уисворсов 12 Ћташ .	3·25	1254—2330—	—
Убрзавајући ” .	2·55	1590—3584—	—

Разлику између убрзавајућег и једног од најбољих топова старе системе (т. і. једног од најбољих оних топова, из којих се зрно тера једним једитим пунењем), показује нам проба, што је чињена у Вашингтону.

Тај топ, што је конкурирао са новопроектваним био је Уисворсов састраг пунећи се са 5¹/₂ палца пречника шупљине и састајао се је из челичног срца, преко кога су били обвијени челични прстенови.

УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Ово оруђе било је пробано на истој гвозденој табли, на којој је и $2\frac{1}{2}$ палачни убрзач.

Зрно Уисворсовог тона било је од ливеног челика, преко $12\frac{1}{2}$ палаца или $2\frac{1}{4}$ калибра дугачко; пуњење износило је 14 фунти барута № 6. и потребовало је инклузивно за фишечну кесу простора у цеви од 20 палаца дужине.

Као нишан служила је једна ваљана гвоздена табла 10 стопа дугачка, 3 стопе широка и 5 палаца дебела, и била је ујачана одостраг са 18 палачном поставом од доброг растовог дрвета.

Зрно продрло је $3\frac{1}{2}$ палаца дубоко у нишан.

Следећи метак био је са подобним зрном а са 18 фунти барута № 7., које је заузимало простора у шупљини преко 2 стопе дужине.

Будући да је зрно код Уисворсовог тона обложено воском и некаквом врстом шина, то је притоме и врло мали зазор, па с тога се можда скоро цео дугачак фишек, пре но што је лењивост зрна свладана, преобраћа у некакву еластичну течност, која је тежа од воде а врелија од растопљеног гвожђа.

По овоме, може да буде, као што неки држе, да од прилике само 1 стопа од дужине вишека сагорева, а да се међутим близу зрна лежећи део сбива у некакву тврду и суву гмацу, која се неможе да запали пре него што из тона изиђе. Ово подаје на сваки начин врло противан резултат, а наиме кад је шупљина рапава.

Зрно другог метка продрло је $3\frac{3}{4}$ палца дубоко, и прослављени Уисворсов топ бејаше упро-



пашћен; он је био више стопа дуж свога предњег дела изгребан.

Оба дакле погодка Уисворсовог топа засташе још у табли, и премда је први био од ваљаног материјала, ипак држаше се, да је нарочито задња растова постава спречила, те зрно није могло скроз да продре.

Убрзач пак имао је само $\frac{3}{4}$ фунти мамусовог барута као прво пуњење, које је заузело дужину од 4 палца у шупљини, али у коморама налазило се толико најачег топовског барута, да би се шупљина на 30 палаца испунила. Зрно бејаше 17 палаца или преко 7 калибара дугачко.

Жљеб се на 3 стопе једанпут заовијао.

Оруђе стајало је на истоме месту, на коме је и Уисворсов топ, т. ј. у батерији, која је за 204 јарда била удаљена од на води стојећег нишана.

Зрно продрло је кроз 5 палачну таблу, кроз 18 палачну растову поставу и ушло у један стопу дебео стуб иза ове за 1 палац и тек се ту на 100 јарда даље од нишана задржало.

Никакво друго оруђе на овоме свету, примењава Сцијентифик Американ, не би било у стању да дотури такав метак на такву даљину, са таквом елевацијом, преко 304 јарда са 15 минута елевације, па баш и кад не би никаквог нишана имало на путу, који би морало да пробије.

Будући да 18 фунти доброг топовског барута потребују, у једноме $5\frac{1}{2}$ палачном топу, као што је био Уисворсов, простора од 25 палаца дужине, па услед јаког притиска цев распрскавају, то би,

како се код убрзача употребљава 5 до 8 пути по 18 фунти, то таман било, да се испуни 9 до 14 стопа дугачка шупљина, а кад се још уз ту количину барута узме и зрно, онда узета дужина цеви неби могла бити ни довољна за тај смештај. Али, почек се цео барут убрзачев, изузимајући 3 фунте првог пуњења, налази у коморама, то он заузима само 4 палца од дужине шупљине па и макар да растезање у овој цеви износи само четвртину висине у Уисворсовом топу, ипак то дејствује пет односно 8 пути више него код овога.

У Неви-Гарду држи се, из нама непознатих узрока, да неваља из убрзача пуцати са већом елевацијом од испод 5° ; а кад се пак прогледе даљине, што их је дотурио са 2° и 5° , онда се може мислити каква би дејства имао при употреби већег угла.

Са 2° преузима он Армстронгов 12 фунташ за $32\frac{1}{2}$ процената, а Паротов 2·5 палачни топ за скоро 70 процената, са 5° пак престиже он Армстронгов за 58·6, а паротов за 79 процената.

Основ овоме знатном превазиласку у даљини дотурања лежи у томе, што је убрзачево зрно више него двапут толико дугачко и толико тешко, као што је Армстронгово и Паротово, па што с тога поред веће брзине и одпор ваздуха лакше свлађује.

Код жљебастих пак топова су, по изречењу свију искусних артилериста, главни узроци оскудне сигурности гађања, погрешке у оцени одстојања, које се врло лако чине у лову, у боју, или кад лађе промену своја одстојања.

Док се пак код обичних жљебастих топова на

одстојању од 1500 јарда зрно спушта за 1 стопу на сваких 7 или 8 стопа летећег пута, то је међутим констатовано, да се зрно 12 фунташног убрзача спушта само 1 стопу на 46 стопа летећег пута, т. ј. обично жљебовно зрно спушта се толико (30 стопа) на 70 или 80 јарда, колико убрзачево зрно на 460 јарда, и тако би се какав вешт топција при одстојању од 1500 јарда по свој прилици 100 пута за 70 или 80 јарда преварио у оцени, док би му се то при толеранцији од 460 јарда можда само једанпут догодило, а где би пак он са обичним шиљастим зрном премашио лако за 30 стопа изнад или испод нишана, то би то код убрзача увек увидео.

Сир Ховард Дуглас примећује у своме делу о артилерији:

„У свима случајима пуцања прво је захтевање, да се добије што је могуће равнији летећи пут“, а на другом месту: „Никакво начело у артилерији није више доказивано и опет непоимане од тога, да је елевација услов сигурности гађања.“

Оно оруђе, које дотура на највећу даљину са најмањом елевацијом и потоме има најравнији летећи пут, има наравно неоспорно и највећу сигурност гађања и највећи ефект.

Кад 6 палачно зрно, избачено са 120 фунти барута, од којих су 90 фунти од брзо сагоравајућег барута, са 5° елевације, иде једно на друго 1666 стопа у секунту (а ишло би и више, да је још боље конструисано у односу на надвладајући се одпор ваздуха), то дотура оно на даљину од 5000 јарда; ово је више него двапут толико, колико ма који

Други топ тѣра, а више него трипут толико колико су у стању да дотуре 15 или 20 палачни топова на Монитору.

Са 5° елевације или 5000 јарда одстојања може убрзач да пробие сигурно 16 палачну гвоздену даску и 4 стопну растову поставу (облогу), а то ће рећи да би оклопницу прошишао скроз и скроз.

Највећа елевација 15 и 20 палачних топова Мониторових је 6 степени, а највећа им даљина терања испод 2000 јарда.

Из овога изводи Сцијентифик Американ закључење, да би две или три дрвене трговачке лађе, нарочито начињене и свака наоружана са једним или два убрзача, могле разорити читаву флоту монитора или некорисних оклопница, или јој бар на половину миље буд којим начином претити, и да јој недопусте, да се близу прикучи да би употребила своје 10 или 20 палачне топове.

Што се пак нас тиче, ми држимо да ће нам најближе врсте донети подробија обавешња о овоме изналаску, па кад се делом осведочимо, онда имамо на сваки начин да очекујемо знатне промене у неким деловима топништва.

Међутим пак ми смо, верни нашој намери да сва ванземањска делања у овој струци пратимо пажљивим оком, ово учинили и са Лајмановим убрзавајућим топом.

С немачког превео

М. П. I.



РУСКА ВОЈНА СНАГА.

(Продужење из бр. 34.)

Садашње војно министарство одмах у почетку приступило је к рационалном устројству руске војске, и почело да истражује праве потребе и средства савремене Русије, а тим је изнело сву своју радњу на јавност, открило је друштву своје гледиште и показало узроке, који су га изазвали. Благодаречи овој иницијативи војничке управе, ствари, које у круг њене радње спадају, постале су за друштво приступније него многе друге, за које се увек држало да највише јавности потребују и да управо потпадају под јавну оцену. Да се разуму услови на којима лежи снага отаџбине сад једино зависи од тога, колико ће се руског друштва тицати своје сопствене ствари.

II.

У животу народа нема ни једног појава са свим случајног, већ сви истичу из једног главног извора — народног духа и историјске судбе његове. То је ствар давно призната. Но опет као да се не могу сви да сложе, да то вреди и за војничко устројство: да и оно не може бити са свим произвољно, да зависи од друштвеног склопа и географског положаја земље. У средњему веку и још пре, кад **праве** војске не беше, сви кажу — ово је могло да буде, али многи мисле, да правителство по вољи може да опредељује број, карактер и систем **стајаће** војске.

Но то је са свим погрешно. Система војничког устројства у држави израз је бића живота њеног; политични живот народа у историји могао би се готово потпуно насликати цртама из саме војне статистике; основе војничког система ваља тражити дубље но у личној вољи правителства. Величину оружане снаге у држави не одређује држава сама, већ све државе скупа, цео образовани свет, дух времена, — а овај је резултат многих, здраво сложених, од личности независних узрока, — и још друштвени склоп народа, који владари по вољи не могу да прекрајају. Сама пак организација и дух војске још мање зависе од правителства него сам број њен; у њима се математички тачно огледа правни одношај разних друштвених сталежа, обичаји и својства земље, особито размер одраслих младића. Ово последње у главном и чини, те се усваја један или други начин рекрутовања. Ово двоје — број војске и унутрашња народња организација условљавају и све остало — размер између мирног и ратног времена, одношај разних родова војске, систем управе, па у неколико и правила, којих се војска држи. Примере не морамо далеко тражити, — свака Европска држава узорит је пример.

Ево на прилику Инглеске. Она броји мање обиталаца но Вранцуска, али је далеко од ове богатија. Она је данас са свим мирнога расположења. Али у почетку овог века, кад друштвено устројство њено јоште не показиваше тако великог утицаја, Инглеска не беше тако мирољубива и вођаше исполнску борбу са Вранцуском и овој потчињеном



Европом. Правителство и народ беху једно и упињаху се из све снаге, да се Наполеону одупру. Рекло би се, да Инглеска тако велика и богата, могла је да подигне грдну војску; али то не беше, грађанско устројство то не допушташе; Инглеска војска без савезника не беше никад већа од 50.000. И ако су јој жеље биле неизмерне, опет јој је улога у свима војнама на континенту била потчињена. Светиња личности одгајена аристократским установама, узрок је те Инглеска своју војску саставља врбовањем из најнижег сталежа. Ова система рекрутовања, крајегли камен Инглеске војне снаге, условљава и све остало. Инглеска не може у време војне да има двапут, трипут и четири пута више војске но у миру, као остале Европске државе; људи који радо ступају у војску у мирно доба, у време војне, где толике опасности и оскудице ратника чекају, избегавају војничку службу; и тако што је војна изваснија, извор за попуњавање војске сиромашнији је.

С тога и гледају, да војнике што дуже под заставом задрже. Пређе рок је био 25 година; сад је скраћен, али ипак врбује се обично на дуже време. Инглеска војска састављена из безкућника и пропалица, мора имати и особито само њој својствен карактер. Инглески је војник — илот, њега никакво одличје не може да узвиси; међу њим и официром недогледна је даљина као што беше у средњему веку међу ритером и његовим сељаком. Из ових одношаја истиче и дух инглеских правила: толика важност развијеног строја. Инглески војник,

ког увек држе, тако рећи, у јежевим рукавицама, и ако је од природе обдарен енергичним карактером, услед свога друштвеног положаја и војничког испитања пасиван је до крајности; енергија му се обраћа у постојанство! Па да ли ти људи могу имати оне жестине, која се за јуриш хоће? Они нису самостални, јер склоп инглеског друштвеног живота не даје им самосталности, и услед тога добро могу да дејствују само као мртав механизам у рукама официра; за њих је најгоднији онај строј, у коме је њихова енергија пасивна и у коме су увек на очима и у руди и вољи својих официра. То је пак узрок, те инглеска војска на походу не може да живи од реквизиције, већ мора све што јој треба у великим транспортима за собом да вуче, — нужна јој је најбрижљивија нега: у њој су све и сва старешине. Но при свем том инглеска војска — војска је одличита, и, може бити, прва у Европи; јер она је непрестано побеђивала ваљане војске, какве су само могле бити — војске прве француске империје. Велика развијеност, наравствена и физичка, виших инглеских сталежа, који су јој душа; груба чврстоћа пука, који јој је тело; одлична спрема и оружје, чини те је инглеска војска оруђе у многим одношајима једнострано и врло гломазно но опет страшно. Инглеска војска зато што је мала, не може самостално ни да дејствује у европским војнама; но за Инглеску она је са свим довољна. Велика морска снага удесеторава снагу сувоземске војске, јер прети прибрежним тачкама непријатељске земље и раздаци му на тај начин огромне силе, — као



што су Руси то искусили за време источне војне. За унутрашњу обрану против навалне Инглеске има народну којску, састављену из богатије и просвећеније класе народа; прост народ никако оружја добити не може. Из овога се довољно види, да је инглеска војска прави израз историјског склопа народа и географског положаја земље. Да је у време Карла II. кад је у Инглеској први пут установљена стојећа војска, било човека, који би могао из свега што види, да изведе лођичке последице, он би могао тачно још тада да нацрта садашњу организацију Инглеске војске; тако је војничка система државе непроизвољна, стање ствари оставља министарству војном само технички посао — да искупи елементе какве нађе у друштвеном и политичком животу народа.

Па овако је исто и на континенту. Организација Вранцуске војске јако се разликује од Инглеске, али и она није произвољна и врло мало зависи од правителства, као год и у Инглеској. Вранцуска је тако рећи у срцу Европе и већ само по томе мора имати учешћа у сваком међународном спору. И не узимајући у рачун револуцију, Вранцузи се и у свом приватном животу одгајавају у предањима ратовољства и народне славе, која су се развила утицајем негда силног благородства, које је било са свим изгубило политички карактер а постало чисто војничком кастом. За 25 година борбе револуције и царства на живот и на смрт, војнички дух Вранцуза још већма се развио и земља обратила у војнички стан. Главна игра селске деце Вранцуске — игра је солдати, при којој се про-

изводе доста правилне и сложне еволуције. Ратовољство Вранцуза поімљиво је тим више, што га подржавају још многе друге особине. Војна је пуна страха и ужаса за све скоро државе европске, само за Вранцуску не. Јако потучена и побеђена Аустрија се може да распадне, Италију — могу наново да раздробе и подјарме, од Прусије баш и после победе код Кенигреца, могу опет да начине десетак Саксонија; а ко се сме похвалити, да освојен један крај Француске може дуже у власти својој да задржи. Побеђена Вранцуска подноси само материјалне жртве и губи своје утицај на известно време, али никако своју праву снагу. Са свим је природно то, да Вранцуском славољубљу нема краја и Вранцуска је била увек виновником свију скоро европских ратова. И у других народа поноситост народна, славољубље страст је, али у Вранцуској славољубље је главна, владајућа страст, и кад се она задовољи и све су друге донекле умирене. Покојни херцог Орлеански знао је и разумевао то врло добро, па с тога је и подбадао свога оца на рат, говорећи, да ће иначе наћи смрт у каквом париском каналу. Осим тога сваку Вранцуску владу држи војска, па ма каква она била: републиканска, апсолутна или уставна.

Револуција поцепала је народ и поделила на врло много непријатељских партаја, од којих ни једна није у стању да сама против свију осталих одбрани владу, по својима начелима основану. Дисциплином бајонета држи се Вранцуска влада, славом бајонета добија утицаја! Поімљиво је дакле, да у таквом положају прва и главна брига владе мора



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

бити — да има што већу војску. Но ту стање ствари већ започиње да упражњава своја права. Вранцуска је богатнија од Прусиие, но опет зато она не може да има сразмерно толику војску као прусииа. Баш то расположење народа према влади, које јој велике бриге задаје и зарад кога осећа потребу што веће војске, ограничава број војске. Праве народне војске у Вранцуској не може бити. У колико је Вранцуз веран влади као војник, у толико јој је опаснији као наоружан грађанин; док се са свим у војника не прелије, не може му се оружје у руке дати. И Вранцуска установа, народња гарда, нимало не слаби ову истину. Народња гарда није била ништа друго до заштита средње класе против простог народа и револуције; па и опет њено оружје, и ако не људи, чешће је служило барикадама него реду; војничког значења она никад није имала. Па и ако у свакој прилици скоро ништа није вредила, опет је била опасна и царска влада није хтела да је призна. Само у стајаћу војску влада је могла вере да има. Али сама стајаћа војска, и ако јој је кадар у мирно доба знатно дграничен, не може бити толпка, колика би сразмерно људству требала да буде. У ратно доба Вранцуска војска увећава се са $\frac{4}{5}$, од 404 хиљаде (ту скоро било је 490 хиљада) на 757 хиљада; а Пруска је у ратно доба $3\frac{1}{2}$ пута већа, од 212 хиљада иде на 742 хиљаде. По духу војних установа другачије бити и не може. Ако би се кадар много смањило, онда би била народња војска, а то не иде свакоме у рачун; ако би пак био толики, колико је нужно, па да се дух у

војсци одржи, онда би то државу врло скупо стајало. Осим тога не треба заборављати ни то, да у Француској скоро половина војске гарнизони су по варошима (у Паризу скоро цела једна војска, у Лиону корпус), јер иначе влада не би била на миру ни 24 сата. Па за Алжир и колоније такође треба војске. Од 115 пешачких пукова у Европи само се половина може да попуњава пописом и врбовањем — средствима здраво ограниченима. Ето зашто је Наполеон III предложио примирје Вилафраначко; што није имао одкуда да састави другу војску на Рајни. После тога заведене су биле нове резерве, но њима војска није била много увећана, јер су биле чисто за ратну цел. И на њима се засведочава опет оно правило: да влада може рачунати на оружаног Француза тек онда, кад је од главе до пете солдат. 1859. године Француска је могла да располаже са 180.000 у Италији и са 50000 на Рајни, дакле свега са 230.000: у трећину мање но што је имала Прусија у последњем рату. Још се не зна, колико ће се да увелича војска преустројством, које се сада спрема; но узимајући у рачун историјски дух Француских војних установа, може се мислити, да Француска опет не може да дигне више од три стотине хиљада; то је већ крајња нужда; остало мора остати у Француској, да је од Француза чува.

(Продужиће се.)

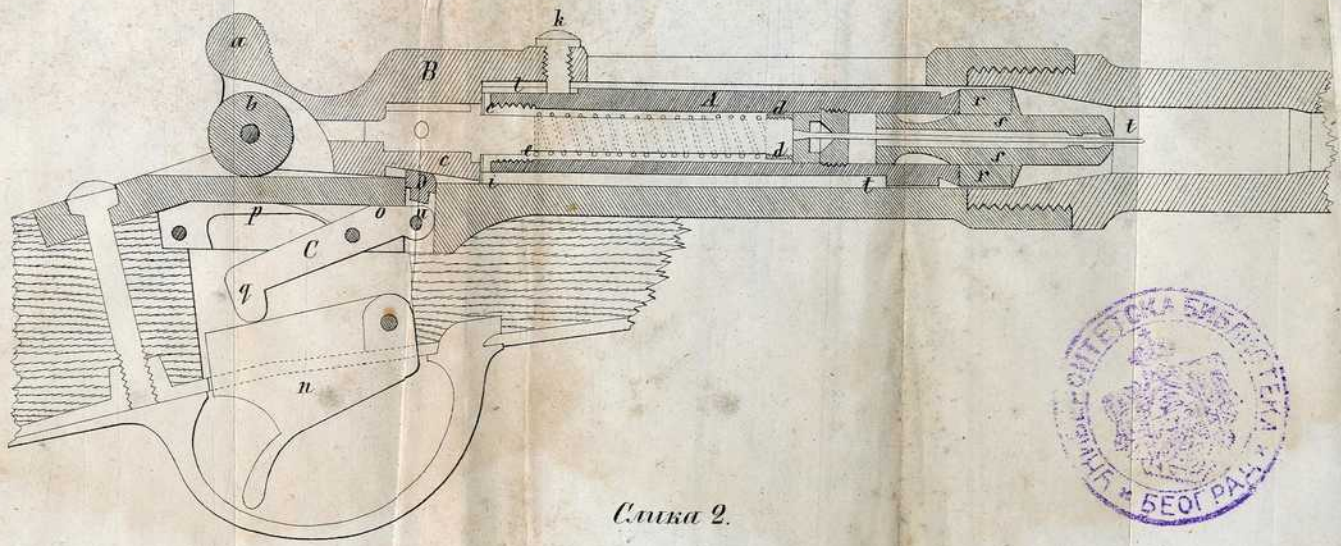


WWW.UNILIB.RS

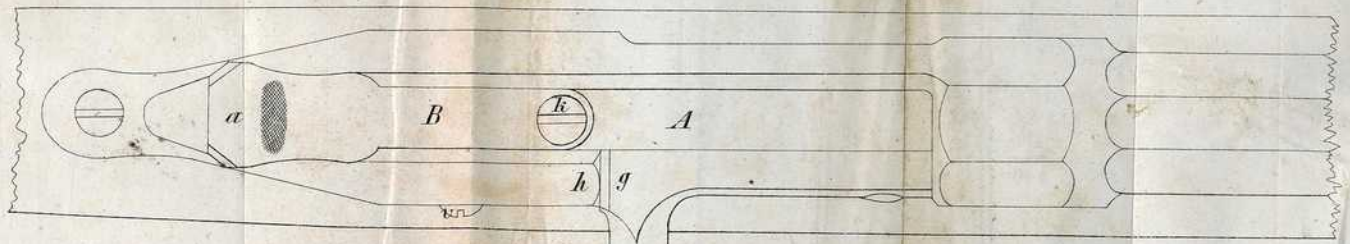
УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА

Војни 1867. Шипотова пушка.

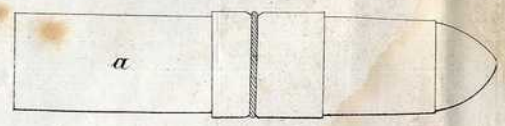
Слика 1.



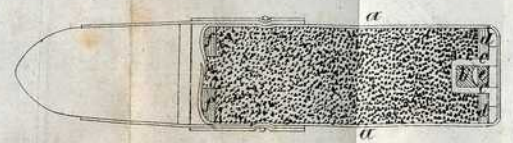
Слика 2.



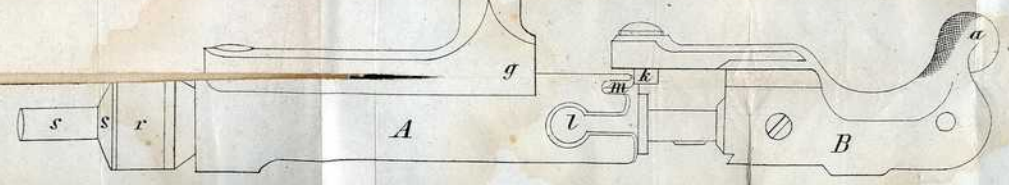
Слика 4.



Пресек од Слика 4.



Слика 3.

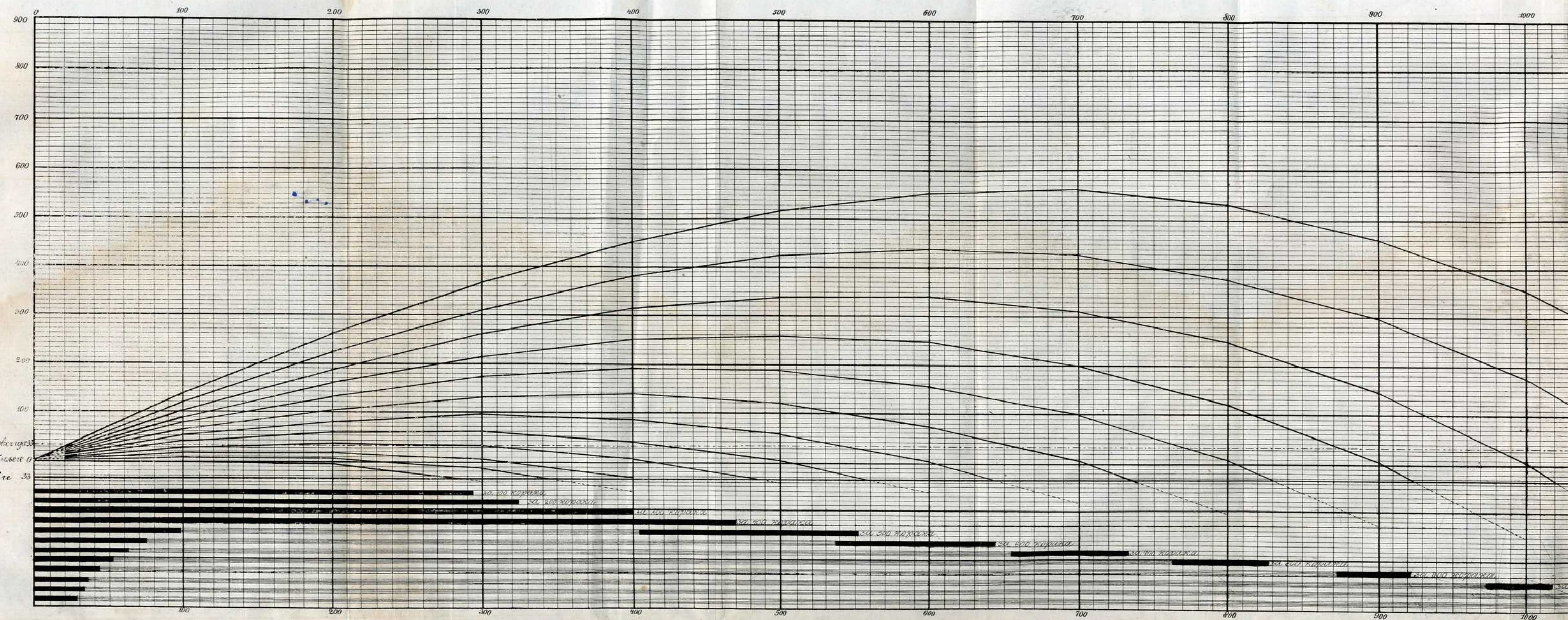




УНИВЕРЗИТЕТСКА
БИБЛИОТЕКА

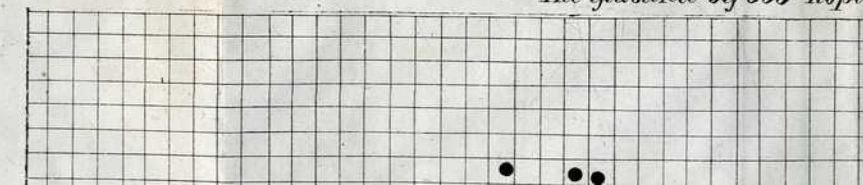
Војна 1867. Шашићева црква.

Слика 5.

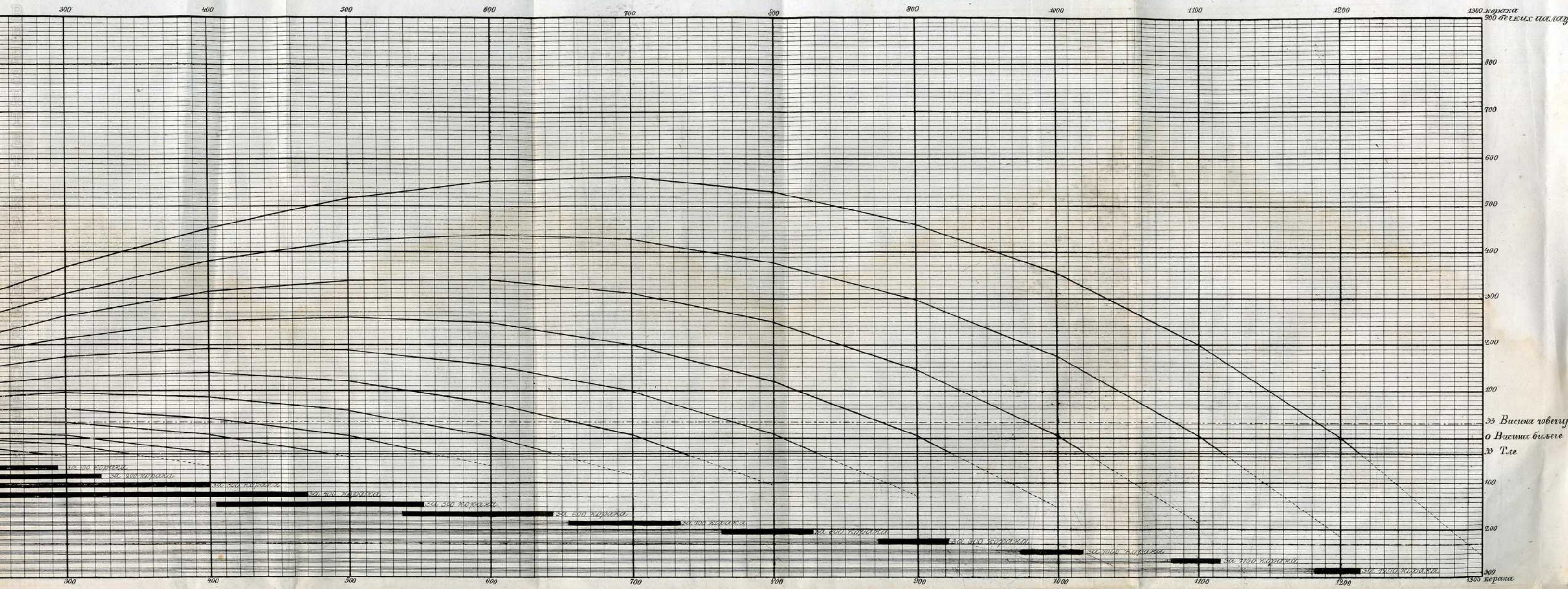


Црна дебела линија значи, да на тој дурцини зграде лежи у висини цркве.

Слика 8.
На даљини од 600 кора.



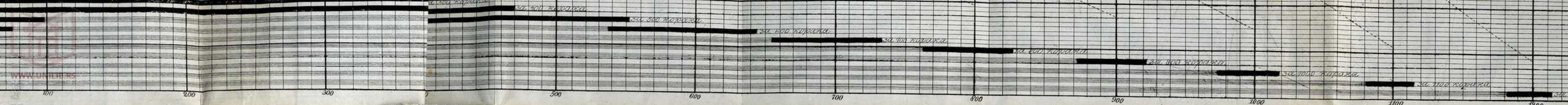
Слика 5.



у дужини зрно лета у висини говедуј

Слика 8.
На даљини од 600 корака.

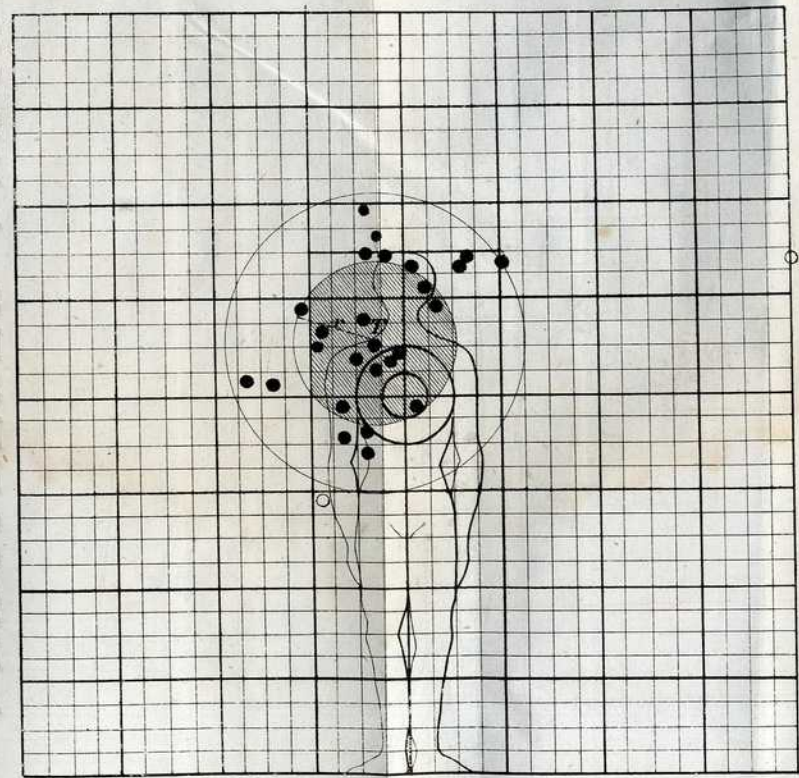




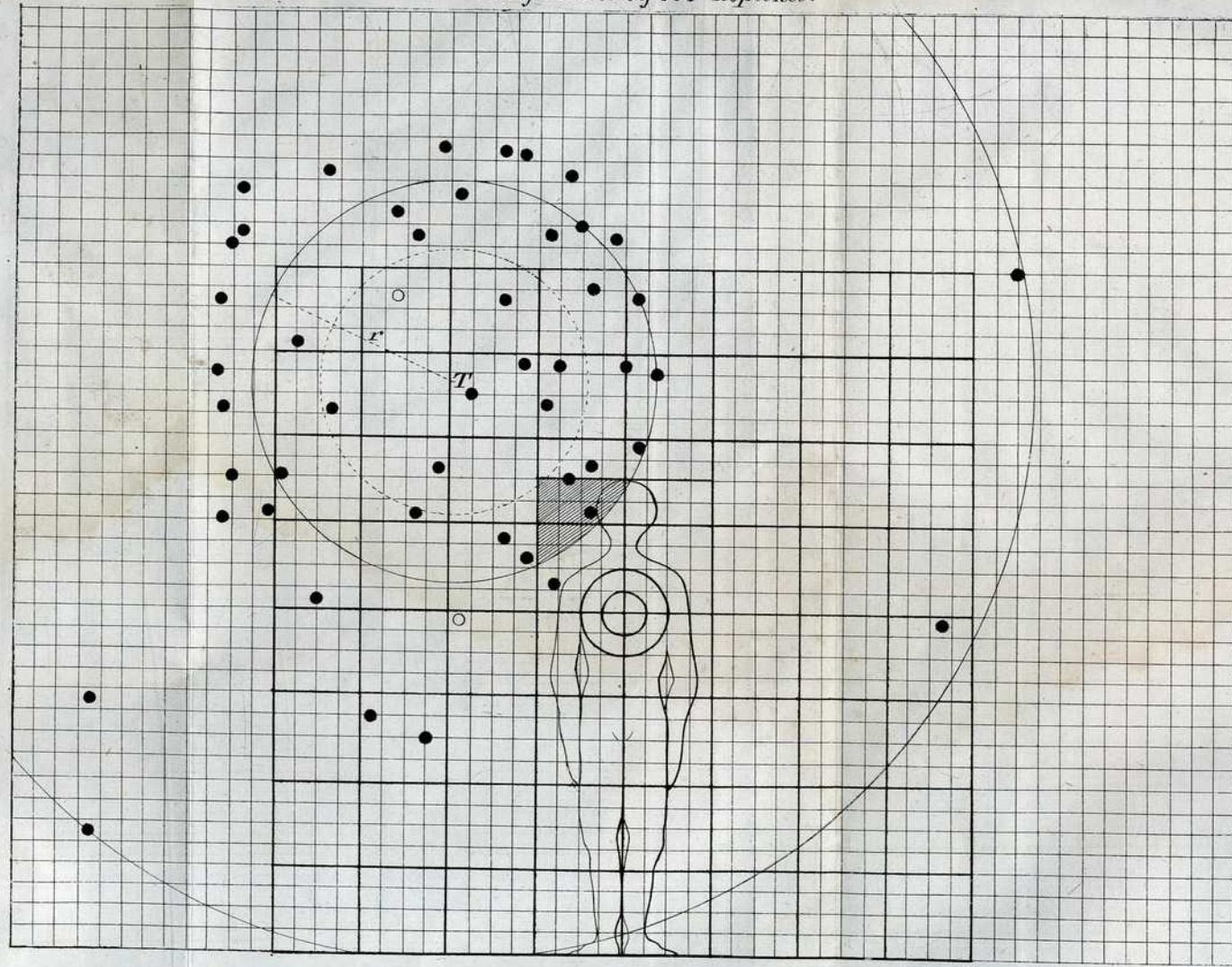
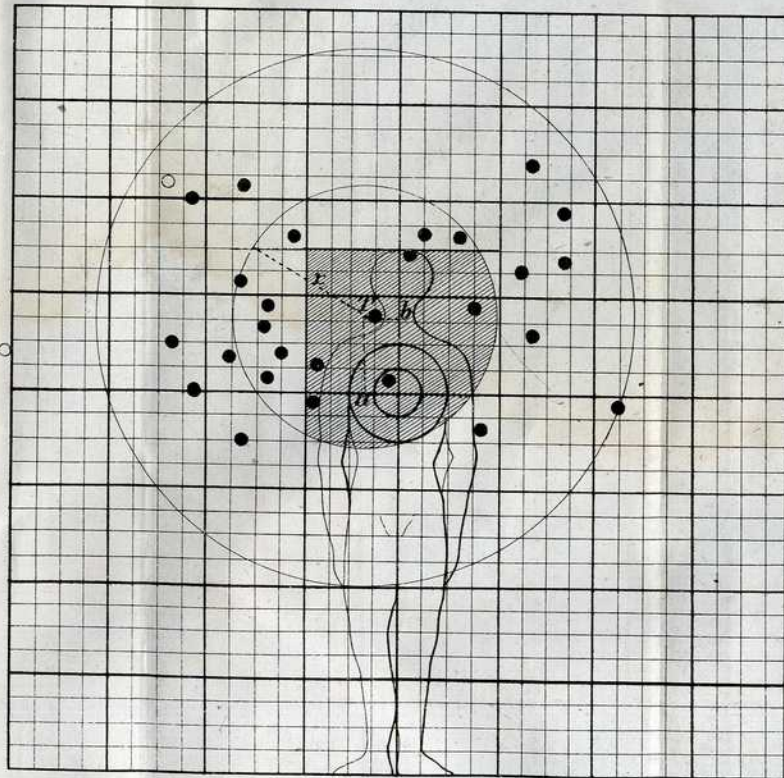
Први дебеља пруга знами, да на тој дурости зрно лежи у висељиној.

Слика 8.
На даљини од 600 корака.

Слика 6.
На даљини од 150 корака.



Слика 7.
На даљини од 300 корака.



○ Знами пробан метак. Страна од ситног квадрата или 3-белка палца.

Литографисано у Државној Калиграфској Школи у Београду.



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА