

СТАРИННЫЙ ВОЕННЫЙ
УСТАВЪ

РАТНЫХЪ, ПУШКАРСКИХЪ И ДРУГИХЪ ДѢЛЪ,
КАСАЮЩИХСЯ ДО ВОИНСКОЙ НАУКИ,
СОСТОЯЩІЙ ВЪ ОБЪЕЗЪ УКАЗАХЪ, ИЛИ СТАТЬЯХЪ,

ВЪ ГОСУДАРСТВОВАНИЕ
ЦАРЕЙ И ВЕЛИКИХЪ КНЯЗЕЙ,
ВАСИЛІЯ ІОАННОВИЧА ШУЙСКАГО

И
МИХАЙЛА ѲЕОДОРОВИЧА,
ВСЕЯ РУССІИ САМОДЕРЖЦЕВЪ,
ВЪ 1607 И 1621 ГОДѢХЪ

ВЫБРАНЫХЪ ИЗЪ ИНОСТРАННЫХЪ ВОЕННЫХЪ КНИГЪ
ОНИСИМОМЪ МИХАЙЛОВЫМЪ,
НАПЕЧАТАНЪ

ПО ПРИКАЗАНІЮ ЕГО СВѢТЛОСТИ,
КНЯЗЯ ГРИГОРІЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА
ПОТЕМКИНА,

СЪ РУКОПИСИ, НАЙДЕННОЙ ВЪ 1775 ГОДУ, ВЪ МАСПЕРСКОЙ
И ОРУЖЕЙНОЙ ПАЛАТѢ ВЪ МОСКВѢ.

ЧАСТЬ II. И ПОСЛѢДНЯЯ,
СОДЕРЖАЩАЯ 453 УКАЗА, ИЛИ СПАШЫ,
ИЗДАНА
ПОДЪ СМОТРѢНІЕМЪ НАДПОРНАГО СОВѢТНИКА
ВАСИЛЬЯ РУБАНА.

ВЪ САНКТ ПЕТЕРБУРГѢ,
ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВОЕННОЙ КОЛЛЕГІИ,
1781 ГОДА.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ предисловіи перьпой части сея книги, изданной въ 1777 году, отъ благосклонныхъ и пользѣ Общества словѣшестпующихъ Читателей испрашиваемо было чертежей, упоминаемыхъ въ перьпой части, буде оныя у кого имѣются, для помѣщенія при сей послѣдней, которая и печатаніе по сей причинѣ три года продолжалось; но какъ и по сіе время ни отъ кого оныхъ не сообщено, то и заблаго разсудилось издать ее въ такомъ видѣ, въ какомъ она обрѣтена. Какъ въ перьпой, такъ и въ сей окончательной части преподаются наиболѣе лучшкарскіе, или Артиллерійскіе прапила, что изъ приложеннаго при перьпой части на всю книгу оглавленія и изъ самаго въ обоихъ частяхъ содержанія статей уразумѣть можно, а изъ того и сопершенная доставится удобность познать Россійскихъ Государей, предшествовавшихъ ПЕТРУ Великому, бывшее уже тщаніе о преденіи въ Россію регулярныхъ войскъ и полеченіе о наставленіи своего народа, въ знаніи нужной, къ защищенію Отечества воинской науки, препеденіемъ содержащихъ оную иностранныхъ книгъ на Россійскій языкъ, чрезъ знающихъ людей, что сія самая доказываетъ книга. Какопа чина и состоянія былъ Оныя Сочинитель, переподчикъ, или собиратель, Г. Онисимъ Михайлопъ, жившій по премена Царя Василья Іоаннопича Шуйскаго и Царя Михайла Ѳеодоропича, сего нигдѣ отыскать не удалось; но думать надобно, что былъ онъ при Посольскомъ приказѣ Переподчикомъ, ибо самъ говоритъ, въ заглавіи, или началѣ книги, что именными означенныхъ Государей указами попелѣно ему перепестъ сію книгу съ Нѣмецкаго и Латинскаго языковъ,

копѣ; но какихъ онѣ Авторопѣ, и все ли изъ нихъ съ начала до конца, или токмо выборамъ перепелѣ, о томъ не упоминаетъ. Нѣкто ученый нашего прмени мужъ, по прочтеніи лервпой части догадываясь, утперждалъ, что это переподѣ Артиллеріи, одного Нѣмецкаго Писателя, которая есть и на Латинскомъ языкѣ, и что подобной списокъ перепода съ чертежами случилось ему видѣть въ Лапрской Траицкой книгохранилельницѣ. Улопательно и оный Лапрскій списокъ, (въ разгужденіи тщательнаго въ сіе прмя, по псепысочайшему ЕЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА благополенію, изданія псѣхъ дрепностей Россійскихъ,) когда либо пыдетъ въ спѣтъ, а тогда и о сходствѣ обѣихъ книгъ сихъ точнѣе судить будетъ можно. Теперь да удопольстиуются любители Россійскихъ дрепностей, пидя сей ошапокъ старины, такъ сказать избапленный отъ гибели и нопую поспрїяпшій чрезъ налечатаніе жизнь. Въ Санктпетербургѣ, 30 Августа, 1781 года.

В. РУБАНЬ.



211.

Доведется такъ же всѣ ядра желѣзные, каменные и свинцовыя великія и малыя, кою жъ спашью особно и порознь раскласпи, да къ нимъ же ихъ формы и примѣшны пушекъ, къ копорымъ онѣ пригожаются, и около ихъ не доведется ни кому ходиши, ни спрѣляши, ни шуда ни сюда перелагаши, развѣ копорые ихъ разумѣюшъ, какъ оружейничей, пушкарская голова или пушкари, копорые къ шому успроены для того, что бѣ ихъ не смѣшали, какъ и часпо бываешъ. И къ нимъ доведется по особному ящику здѣлаши и ихъ намѣшиши, въ чемъ ихъ доведется въ походѣхъ возиши; но прищечю пушкаремъ въ полкѣхъ или въ походѣхъ великая помѣшка учинишся, только ядра будущъ измѣшены. Изъ чего, Государю и всему войску или рати, великая соромопа и шкода учинишся, копорые прилѣжнымъ урядомъ опъ великихъ и до малыхъ ядеръ беречи доведется.

Часть II.

А

212.

212. Указъ. Какимъ руководѣльнымъ людямъ доведется воо ужельне успроенымъ быти? по шому, что кой же оружейничей и всѣ руководѣля пѣшихъ людей въ своемъ приказѣ и чину имѣшъ ко успроенію; а доведется ему великое прилѣжаніе къ шому имѣши, что бѣ нѣсколько тысяць гладкихъ долгихъ копей успроиши, а на нихъ не долгіе, но легкіе копейца желѣзные подѣлаши. А для шое мѣры, тошвы бы лежали, случишся, что они по нуждѣ будущъ надобны, что бѣ къ такому времени тошвы были, да доведется ихъ на крѣпко беречи, что бѣ желѣздо или копейца не перержавѣли, а копейные бѣ деревца не изводило, и что бѣ не изкривилось и не червошочны спали.

213. Указъ о оружіи пѣшимъ всякимъ людямъ. По шому жѣ доведется немалое число пѣшходныхъ людей доспѣховъ талбарды и рядовыя рогашины, для мѣрскихъ и земскихъ людей имѣши, и по все чисто и тошво держати, и успроиши добрыми и прямыми рашовищи, для шово, что бѣ они всегда къ дѣлу тошвы были; а будешъ только у него нѣсколько вооружельне ошѣ доспѣховъ и копей еспѣ, копорыя згожаюшся къ коннымъ людямъ, и ему доведется прежде именованною мѣру успроиши и беречи, особнаго бережашаго, спаросшу или приказнаго надѣбронники и имѣши кому надѣшакимъ береженіемъ надзираши, да къ шому все шо, что вооружельне еспѣ, доведется оружейному писарю или подьячему вдвое переписати и помѣшиши, при шечю однѣ списки изшеряюшся, и въ шобѣ мѣсто другіе списки оспались. И все шо, что изойдешъ или что выдасшся, или на суду на время ошдасшся, и шо какѣ и куда, о шомъ доведется записати и въ смѣшѣ держати. А буде по приказу, что куда на суду ошдасшся, и шо все доведется помѣшиши, что бѣ шо

ко времени и въ пору на задъ залучити, и вооружельне по прежнему успроити: но доведется всегда къ шому прилѣжаніе и береженіе имѣти, что бѣ ни чсво за посмѣхъ и даромъ не опошло и не разперялось.

214. Да доведется всѣмъ пушкарямъ, которіе Государю своему ввѣрились и крестъ цѣловали, часно собрався вмѣстѣ, и особливо со оружейничимъ во оружейну ходити и вѣдомоспъ имѣти, гдѣ кошорая пушка и ее ядра есть, кошорыя къ ней пригожаются, шакъ же, какъ и оружейничему или на меньшую спашью, доведется къ шакимъ дѣломъ нѣскольکو именишымъ пушкарямъ вѣдомоспъ имѣти и искуснымъ быти: для шого припчею случится вскорѣ какая вѣспъ или скорой всполохъ, а оружейничей шупъ вскорѣ не прилучитя, припчею въ болѣзнь впадетъ или смерпью не шанетъ, что бы въ шакое время у наряду, и что къ шому надобно ни мало помѣшки не было, и имъ шакже владѣти и дѣйствоваши, какъ по нуждѣ мѣра обшопитъ, что бѣ кой же пушкарь вѣдалъ по найти, что ему къ дѣлу надобно, чѣмъ ему владѣти. И въ шакихъ мѣрахъ бывающъ Государямъ великіе убышки и шкоды, коли пушкарямъ самимъ шѣ дѣла вѣспны и во обычай; и шакимъ поспѣхомъ осшерегашельно бываешъ.

215. Но еспъ и къ шому добро, что часто оружейничево вооружельне, въ чемъ недосшатокъ и скудость бываешъ, сзсей недогашкою; но съ шакихъ всякихъ дѣлѣхъ, что къ наряду вооружельне надобѣ единому человѣку разумомъ досягати и все вспамятоваши, часно и добрѣ шрудно бываешъ, а иное и не возможно. И къ шому дѣлу доведется оружейничему или пушкарьскому головѣ пушкарей къ совѣшу призываши, будешъ

въ чемъ недостапокъ есть, и къ тому больше прилѣжанія имѣти: и чѣмъ бы шакіе недостапки наполниши, и шакое дѣло постояшельно и швердо устройши и прямое урядство привести.

216. Да доведешя шакожъ пушкарямъ и шѣмъ масперамъ, копорые огненные хипросши сосшавливаюшѣ; шѣ полашы къ полковому наряду огненнымъ хипросшамъ, и что надобно оруженьничему по ево взысканію помогаши, дѣлаши и устройши, и какъ дѣло обстоишѣ и по нуждѣ надобно, и въ шомъ имъ доведешя шпрѣшнымъ быши; но послушливымъ объявишя и самимъ межъ себя радостными и шоварищнымъ обычаемъ имѣшися, и ни копорою не дружбою, не зависію Государю своему ни какихъ убышковъ, ни шкоды, не доведши, не допускаши не хошѣши, и будешѣ шакъ, какъ объявлено: здѣлашя или учнешѣ дѣлашя. И Государю въ землѣ шакой нарядомъ и оружіемъ своимъ и всею оруженьною гораздо добро и надѣжно устройшѣ, и не имѣшѣ ни мало пребы больше шого объявляши, ни писаши, но единое въ другое шечешѣ, единѣ другому руку подаетѣ.

217. Указъ. Какимъ прилѣжаніемъ и урядствомъ доведешя оруженья устройши и по нуждѣ или по шребѣ ошерегаши и содержаши. О оруженьномъ дому, въ чемъ быши устройнымъ нарядѣ, оружію и всякимъ къ шому служнымъ запасомъ, доведешя его шпроиши и дѣлаши, двѣ шупеней длиною, 50 шириною, а шѣны вышиною 40 шупеней, а оруженьному дому доведешя шѣною въ розни быши по смѣшѣ мѣрою 130 шупеней поперегъ, и шакъ имѣшѣ шпорая часть 70 шупеней, и въ шѣнѣ шроспору и оруженьнѣ доведешя имѣти шрои вороша, въ копорыя выѣзжашы и въѣзжашы, а въ шупри шшѣны доведешя лѣшницѣ къ верьху быши въ верьхнія полашы;

а мостыши въ верхніе полаты толстыми перепиран-
ными досками, и доски сплошны плосны и на попе-
речныхъ мапочныхъ бревнахъ прибиши швердо великими
желѣзными гвоздьми, для того, какъ доведется нарядъ
справадиши во оружелну или изъ оружелны, что бѣ
доски не подвигались, и нарядомъ воза не разломалось, а
доведется подошвы до перьваго мосту вышиною быти 24
ступеней, да отъ перьваго мосту до другаго 16 ступеней,
по томъ кровлею успроиши, а подъ кровлею учиниши
мостъ же въ доскахъ, а въ нижней полатѣ успроиши
мостъ же крѣпкой, а на перьвой верхней полатѣ учи-
ниши двѣри для всходу лѣспницы, и какова лѣспница
пойдетъ отъ подошвы въ верхъ. И таковымъ доведет-
ся всѣмъ лѣспницамъ и до кровли успроеннымъ быти,
а въ дву верхнихъ полатахъ доведется по чешыремъ про-
ходамъ въ полатѣ быти, въ доль по полатамъ, и коему жѣ
проходу доведется шириною быти 9 ступеней про-
межку, что бѣ и возможно туда и сюда въ спрѣчу исходи-
ши, и брусемъ да ящичи успроиши, да въ спѣнѣ подъ кро-
влею въ длину доведется пять оконъ успроиши, да въ коей
же полатѣ вторья доли оружейни по при окна. И какъ
то спѣна раздѣляетъ и на одной споронѣ спѣны та-
кожѣ по чешыре окна, въ коей же просторно полатѣ и
того будещъ въ длину всей оружелны 24 окна, и кое жѣ
оно шириною и вышиною по шши ступеней, а въ шѣ
окна подѣлаши спекольчепыя окончины, да крѣпкія же-
лѣзныя рѣшешки, а окончины успроиши въ крѣпкія паль-
ца или ободы, для того, что бѣ ихъ лѣшнею и зимнею
порою возможно открываши и закрываши; а спроиши
окна отъ земли въ спѣнѣ отмѣривъ шестнадцать ступе-
ней въ верхъ, и въ верхнихъ полатахъ отъ мосту по
чешыре ступени вышиною, да шѣмъ же обычаемъ окончи-

нами и рѣшетками устройши. Да такъ же доведется съ переди межъ двѣрей окно устройши шѣмъ же обычаемъ. И такъ во всей оружейней быши 44 мѣ окнамъ, а въ верху и въ низу имѣешь чепыре мосты, да шри мосты подъ кровлямъ, и тамъ доведется единому осми спупеней вышиною быши; да доведется на коемъ же мосту или полашѣ быши двѣрямъ, куда что доведется въ верхъ волочиши, а двѣри оковаши желѣзомъ и сквозь чепыре мосты въ верху поставиши воротъ съ колесомъ, что бѣ въ немъ мочно ходиши, да устройши оружейные во всѣхъ углахъ по одалъ по желѣзному вѣку. И какъ случится во время всполоху въ шѣхъ вѣкахъ, зажечи смоленыя хомушины, а у угла по правой споронѣ сквозь двѣри учиниши круглую дыру, куда кошкамъ лезиши, а двѣри бѣ укрѣпиши желѣзомъ и запоры бѣ были съ надворья; такъ же и лѣсницы замыкаши, и во всякой двѣри устройши дыры кошкамъ ходиши, а безъ шо о ошъ гаду не останется цѣла ни что. Да доведется въ цакъ и гвоздь въ низу на одной споронѣ у спѣны устройши, до шкелуу полицы, и гвоздя на чемъ оружіе пѣшихъ людей, копья, шпиды, рогатины, самопалы и шому подобно положиши; а на другой споронѣ устройши шмыкъ, говницы, арганки, зашпінныя мушкетки; а у заднїя спѣны въ углу по правой споронѣ рундукъ, шириною 12 спупеней, а въ верхъ 7 спупеней. На шомъ рундукѣ держати нѣсколько бочекъ съ желѣзнымъ дробомъ изъ подковы и съ подковнымъ гвоздемъ и ножными уди, которые во время приспуна въ супостаты бросаши, да дробу малаго и великаго. А на другихъ полашахъ доведется устройши на спѣнахъ на обѣихъ споронахъ всякія самопалы, а на передѣ у спѣны устройши споячихъ сполбѣхъ гвозди, на чемъ класши сабли, палаши, мулшаны, кондеры, мечи, шѣсаки,

шѣсаки, шорги, рогатины, копыя, и шпицы подобно ; а на сѣбнахъ на всѣ стороны повѣсиши збрую, лапы, панцири, бахтерцы, юшани, карацыны, оплѣчья, рукава, бѣдацы, наручьи, шорги, зерсалы, шапки, шелома, шипаки, прибилицы, мисюрки, башалыки и всякая збруя, а межи досѣховъ оставиши проспоровъ сѣ ладонь ширинокъ, да успроиши казенки двѣ въ осемь ступеней въ верхъ, а 18 въ длину и сѣбнѣ, и въ нихъ успроиши большій лучія досѣхи, и гдѣ есмь лѣсницы успроены, шупѣ прошиву всякія лѣсницы учиниши окно, что бѣ на лѣсницахъ сѣбна было, и коей же лѣсницѣ были шириною пани ступеней, а на пополокахъ доведешся быши проходу, какъ выше имянованно, въ великой и въ малой оружейнѣ; а на первомъ пополокѣ межъ проходовъ подаѣ сѣбнѣ во весь пополокѣ въ длину, доведешся быки въ рядъ поставиши, а на нихъ покласни двойныя защитныя шкъ нимъ вылки, съ чего стрѣляти, а на другихъ полокахъ или на пополокѣ доведешся такожѣ быки уснавиши, а на нихъ двойныя защитныя, какъ выше объявлено: а на пренныхъ полахъ или на пополокѣ доведешся успроишь переклады и въ верху у перекладовъ повѣсиши шапры, на желѣзныхъ крюкахъ, шапой же шаперѣ доведешся связати своими вервями, дакъ нимъ же привезати написанныя памяти, какъ копорой шаперѣ имянуется, и шѣ памяти привезати къ коему жѣ шапру желѣзными спрунамъ. По тому жѣ шаперныя сохи, подволоки шаперныя и маквицы съ яловцами помѣчати, къ чему что пригодится и ко всякой сохѣ доведешся придѣлати кольца, что бѣ ихъ вмѣстѣ связати, а къ проному шапру бывающѣ при сохи, а конной шаперѣ или конюшенной, еспѣ такожѣ продолговатѣ, а въ немъ по обѣ стороны спаваяся по 50 лошадей, а круглой шаперѣ

имѣющѣ

имѣетъ одну соху складную, въ сопляхъ складывается на 26 свай, смотря по простору шаверному, а всѣ сохи и свай обжигаша на черно и шерши на гладко суконнымъ плашомъ и вымазаша льнянымъ масломъ и шой есть береженіе, что бѣ не червопочны спали, да на пошолокѣ устроиши и скамьи, на чемъ покласши небо маковицы, съ яловцами. А доведешя пѣшеходныхъ людей къ зашиннымъ порошнецы съ поцѣпками учиниши, и къ коей же зашинной доведешя особныя полицы на заряды и на полошной порохъ имѣши, и всякую снась, копорая на забойникѣ привершывается, а къ двойнымъ зашиннымъ учиниши, заряды же стѣнные въ низу широко, а въ верьху узко скоро являешъ, а рядовымъ пороховымъ быши въ полы лѣсомъ прошиву пулекъ, да изгошовиши и держаша на верхнемъ пошолокѣ нѣсколько тысячъ боевыхъ шволовоу, копорые въ огненныя ядра класши пригожаются. Коваши шволы въ желѣзѣ на глухихъ концѣхъ учиниши воспры, а у оспрыхъ концовъ учиниши запалы и заряды добрымъ порохомъ и пульками, и оспрыми концы биши въ ядра огненныя, да устроиши нѣсколько тысячъ огненныхъ шрѣлъ, не малое число присшупныхъ огненныхъ ядеръ, съ желѣзными оспрыми свай и багры или крюки, а инныя присшупныя кропы съ зазубрями, да присшупныя палинныя съ шестыми желѣзными сваями, да нѣсколько число присшупныхъ рогашинъ съ огненными хипросшми, и покласши пѣ рогашины подашно на перекладѣ, какъ опѣ стѣны восемь ступеней, по шомъ надъ шѣми рогашины устроиши чешверы переклады, да по шому жѣ шакія рогашины покласши, а устроиши пѣ рогашины въ углу шпорыя доли оруженьны по правой рукѣ, да что бѣ не шовелись и не кривы спали, шому подобно и конныя копя устроиши, а учиниши межъ копей проходы,

ходы куда проходиши. И такъ единая доля копья и рогатины успроены, доведется нѣсколько тысячъ пѣшимъ людямъ копыя успроиши и связати ихъ вмѣстѣ по семи копей, чепырьмя и новыми кольцы, что бѣ не разогнулись и не кривы спали; а успроиши оружелъниче-чему во оружелънѣ все сполна, что къ наряду и къ воинскимъ дѣламъ и къ осадѣ згожается, что бѣ во время надобья ни въ чемъ ни кошораго недоспашку не было.

218. О оружейничевѣ дому со иными къ тому служными успроиши. Да подобаетъ почаша спроиши оружелъничево домъ, на углы у стѣны, кошора идеть опѣ оружелъни на правую сторону, а оружелъничево дома доведется спроиши пушечной дворъ, въ чемъ пушки льюшъ; да успроиши въ немъ двѣ печи, а передъ печью учиниши яму, да успроиши шунъ снасть, кошору доведется вершѣши двойные запинные, или инной какъй малой нарядъ или шарфешины, да еще успроиши снасть и буравы по среди пушечнаго сарая и ушвердиши, по надъ н ми сквозъ мостъ, что бѣ большія пушки вершѣши.

Да доведется успроиши замощниковъ домъ, и кузница у угла пушечнаго двора; а въ ней двѣ наковальни, да рукодѣльная скамья, а въ ней ушвердиши шесперы тиски шрубныя, да шунъ же въ скамьѣ успроиши съ камейную наковальну со всемъ, что къ тому служно и пригожася.

Да подлѣ шого успрою и дому, успрою домъ, гдѣ спаношникомъ и инымъ дровадѣльца сполѣшникомъ свое рукодѣлье совершаши, что оно оружелънѣ пригожася.

Да подлѣ шого спаношнаго двора, успроиши у воронѣ своднымъ строеніемъ, и на шѣхъ воронѣхъ успрои-

ши жилищейскую полату или камору, и въ ней жилищи головѣ, кому шелѣги и всякое подъемное и извозное дѣло приказано, и надзираши ему надъ сторожами, надъ вороши въ замыканье ночью и въ береженье дневномъ, что бѣ и въ день не прости ошворено спояло.

Да доведется кузницы у ворошѣ пушечнаго двора, и устройши въ нихъ горны и наковальны, да вдоль кузницы устройши сводомъ и держаша шумѣ желѣзо и жесць.

Да подлѣ кузницы устройши шелѣжной дворѣ, гдѣ оружейному шелѣжному масперу шелѣги и колеса къ наряду головниши и дѣлаши.

Да еще доведется опѣ шелѣжнаго двора устройши площадкамъ и дроводѣламъ домѣ, опѣ угла и до другаго угла спѣны, копорая идешѣ опѣ оружейни на лѣвую сторону. Да шумѣ же доведется въ верху у спѣны въ дроводѣльнѣ устройши хоромину, и въ шей хороминѣ доведется устройши мѣльницу пороховую, двѣ или три мѣльницы, копорая руками мѣлюшѣ, да шумѣ же устройши кошелѣ, каковѣ бывашѣ у пивоваровѣ, и вмуроваши его крѣпко, что бѣ поднимѣ можно огонь класпи, и въ шомѣ кошалѣ доведется селитру вариши или перепущаши и гошвиши. Да въ шомѣ же кошалѣ вариши ешши въ селитреномѣ щолоку, и шѣ ешши гошвиши къ стрѣleckимѣ пицаламѣ.

219. А шому дроводѣльному двору и съ хороминою, доведется длиною быши помшора ста сшупеней, да 50 шириною, а хороминѣ въ дроводѣльнѣ быши длиною 60 сшупеней, а оружейничево дому и пушечному двору, доведется длиною быши 150 сшупеней, а поперегѣ въ ширину 50 сшупеней, а оружейнѣ доведется въ себѣ длину имѣши 80 сшупеней. И такѣ

именуется

именуется пушечному въ длину были 70 ступеней ; а древодѣльнѣ длиною 90 ступеней. Доведенъ шебѣ въ низу у угла на улицу изъ древодѣльни имѣши вороша, куда возможно бревна и всякой лѣсѣ , которой къ древодѣлю оружейному и къ пушкарскому дѣлу пригожаешя возиши.

220. Да доведенъ устройши пожарныя лѣспницы, да устройши у нихъ у однихъ концовъ острия желѣзные оковы , которыми на землѣ стояши , да пожарныя жѣ багры , и шѣ бы багры и лѣспницы головы были наружи на улицѣ устройши у древодѣльны , а учиниши надъ ними кровлю , что бѣ отъ непогоды ни которыя порухи не учинилось , а лѣспницы учиниши черны и наперыши масломъ коноплянымъ ; а какъ пожарнымъ багромъ устройши крюки и пѣшнички , укладомъ нагарены по смотря по багру , каковы величиною , и какъ къ пожару понадобятся , и шѣми багры кровли и шѣны раздираши и отъ огня ошмѣяши.

221. И какъ оружейную со всѣмъ устройствомъ , и угодемъ , и мѣстомъ и площадью по мѣрѣ устройши въ длину 900 ступеней , а поперегъ 210 ступеней , а площадь межъ оружейной устройши въ длину 120 ступеней , а въ ширину 110 ступеней ; а на той площади доведенъ быти въ единомъ углу у кузницы колодезь или шрубной срубъ будешъ вода отъ огня приведена , а у хоромъ мастеровыхъ людей двери и окна доведенъ устройши во дворъ а не на улицу ; а мастеровыя мѣста въ ращавы устройши , что бѣ можно переходити изъ мѣста въ мѣсто.

222. А оружейной доведенъ у оружейныя или пушкарской голова , шумошней земли уроженецъ , доб-

рой сынъ Боярской или дворянинъ ; а копорой бы былъ воинской человекъ и грамотъ бѣ самъ умѣлъ и искусенъ ; а имѣши ему съ собою у шакова дѣла спорожа оружелнаго , копорой бы бывалъ воинской человекъ и пушкаръ , бывалъ и въ шанцахъ изъ пушекъ спрѣливалъ , копорой бы умѣлъ грамотъ чеспи и писани и смѣчати. Но иное больше остоитъ въ дѣлѣ такомъ о оружелномъ спорожѣ , нежели о оружелничемъ или пушкарскомъ головѣ , копорой бы умѣлъ во оружелнѣ всѣмъ запасамъ и снастямъ смѣшу знаши , и имяны называши , и всякое дѣло въ подѣлкахъ и недоспашкахъ , которые во оружелнѣ случилися умѣлъ памятовати , и о томъ оружелничему извѣстиши , что бѣ во оружелнѣ , ни въ нарядѣхъ , ни въ доспѣхахъ , ни во оружїи и что къ тому служно , скудоспи , ни доспашку , ни порухи , ни шкody не было , все бы было запасено и попорченое подѣлано.

223. Да доведется оружелничему имѣши ученаго и искуснаго человека , кому приказати подѣмъ извозныхъ людей и лошадей и шелѣги. Азъ бы тому со всемъ шѣмъ ежечасъ готову , и копорой бы искусенъ былъ въ воинскихъ дѣлѣхъ , и вѣдущъ во всѣхъ оружелныхъ запасахъ и подѣсмахъ , доведется оружелничему имѣши разумныхъ и искусныхъ пушкарей , липцовъ пушечныхъ , пороходѣльцовъ , замочниковъ , стачножниковъ , шелѣжныхъ масперовъ , плотниковъ , и древодѣльцовъ , кузнецовъ , копорые бѣ въ такой оружелнѣ умѣли безпреспанно работаши , а чинишь бы во оружелнѣ прибавленїе , а не убавленїе.

224. Указъ , какъ оъстоитъ оъ оружелничеве спашкахъ : прежде подобаетъ полковому пушкарскому головѣ имѣши единого или дву Подручниковъ , такожѣ оружел-

оружельнаго писаря и плашежнаго денежнаго писаря ; каплана сиречь Попа, да къ тому еще добройскусныхъ и наученыхъ и извычныхъ шанцову голову, шелъжнаго голову, денежнаго роздавца и голову мосювата, по тому и иныхъ приказныхъ людей.

Да къ тому снаряду и запасы по ево смѣшѣ шакожѣ и людей къ снаряду, которые полковому пушкарскому головѣ ежчасѣ подашны и службою по государству крестному цѣлованію.

225. Да голова пушкарской имѣетѣ у себя по снаряду смотря, сколько копората снаряду, особливыхъ дворянѣ и дѣшей боярскихъ, или иныхъ искусныхъ честныхъ людей, которымъ у снаряду возможно служити, по приказу владѣши, и наряжати и вѣдомоснѣ о томъ имѣши, у шакова приказу и чину, о чемъ выше извѣщено.

226. Да у снаряду слышно быши особному денежному раздавцу и приспаву, и шѣмѣ подобно и причею, кто у снаряду, что не гораздо или вспрѣчно крѣстнова цѣлованія здѣлаенѣ, и надѣ шѣмѣ имѣетѣ власнѣ и мочѣ пушкарской голова такихъ наказати или смиряти, по дѣлу смотря, чево кто доведетѣ смершнымъ или инымъ наказаніемъ.

Да къ тому и у снаряду бывають два засшнники, или предѣвжѣ или владѣтели, которые имянующся квасшпораны, сиречь подручники. И какъ доведетѣ снарядѣ раздѣлити, что бѣ изъ нихъ единѣ у половины, а другой у другой половины были; для того причею, что по нуждѣ понадобится къ снаряду, и обозу шандамъ и иные такія пошребы, что бѣ ежчасѣ гошова было, что бѣ въ такихъ мѣрахъ и дѣлахъ, ни копорыя пошѣшки не было.

227. Да пушкарской голова съ своими подданными пушкарскими людьми, имѣющъ у снаряду свою особную вольность и у праву. О чемъ на своемъ мѣснѣ воинской судной книгѣ здѣся на послѣди у пушкарскихъ списахъ будешъ объявлено.

228. Да во время людскаго найму, воинскому Государю надобное дѣло, что бѣ ему у пушкарскихъ приказныхъ людей ихъ вольности ради ошѣхъ дѣлѣхъ помыслилъ, и разумомъ совершеннымъ имъ повѣленіе далъ, какъ обшюишъ пушкарскому головѣ, шанцовому головѣ, извозному или подѣемному головѣ, мостовому головѣ и пушкарскаго обшюянія, что бѣ кой вѣдалъ, что сво служба; но такимъ людямъ и съшѣми, коиорые у снаряду цѣловальники внѣ какихъ прибылѣхъ и службахъ должны, по шому, что онѣ ни на справки, ни на бой, ни къ приступу ипши не смѣющъ, но всегда безъошсшупно у снаряду пребывающъ, и прошиву того имъ нѣчто на послѣ именованнаго обдержанія, нѣшипо укажущъ, но по доброхошѣнію воинскаго Государя для того, что бѣ у снаряду будучи прилѣжно промышляиши шпрѣльбою и шому подобнобъ вышперѣли и выжидали.

О надобной смѣтѣ къ снаряду.

229. И что къ рядовому воинскому походу надобѣ къ снаряду пушечному извозныхъ людей, шелѣгъ и лошадей на подѣемъ и запасовъ, ошѣ велика и до мала, пушекъ и къ нимъ пороху, ядеръ, и шанковъ, и мостовъ судовыхъ и шанцовъ, и головъ, у снаряду и Подрушчиковъ и у снаряду ключникъ и денежной раздавца, писарь, у снаряду же поддани, и подкопщики, горюкомы и подѣемъ пушечной, плосники, кузнецы, замочники, шелѣ-

шелѣжные масперы, пороховые спорожи, коначники, недѣлщикъ и ево поддашенъ, та все учинено по шолу, безъ чего не возможно быши ошъ мала и до велика выложено на перечень, какъ на послѣди по сшашьямъ въ росписи объялено.

230. Перьяя смѣта о пунктѣ Шаремсцѣ, вѣсу въ ней 100 коншаревъ, а въ коншарѣ вѣсу полъ 3 пуда, а сшрѣлясшъ ядро желѣзное 100 фуншовъ, и того полшрешья пуда и шое пиццаль везши сухимъ пушемъ, и усшрощи ей особной крѣпкой сшанокъ, на крѣпкихъ колѣсахъ, со всякимъ надобьемъ и крѣпко оковавъ желѣзомъ, и на шомъ ее возиши скрѣпя сшанокъ съ обѣихъ концовъ поперечными сшивальными брусками, закрѣпя клины желѣзными, на чемъ бы пиццаль швердо сшояла въ возкѣ и въ сшрѣльбѣ, и везши шое пиццаль на шринцаши на шрехъ лошадахъ. И того на лошадь возки доведешся по шри коншаря, и та пушка легко пойдешъ, а положено на лошадь вѣсомъ мало, по шому, что пиццаль большая и шягосшъ вся во ономъ мѣсшѣ, и гдѣ случшся дорога шопкая и шущъ у большія пиццали колѣса въ землю врѣзывающся и лошадямъ въ возкѣ и подьемѣ шяжело; а коншорья двѣ пиццали прошивъ большія пиццали вѣсомъ, а идущъ по одной, и шѣ не шоль глубоко врѣзывающся, какъ одна большая пиццаль, и по шому на шѣ лошади, коншорья у большія пиццали не доведешся на нихъ шоль много вѣсомъ положиши, какъ на шѣ лошади, коншорья у малыхъ пиццалей. А шое сшашью есмь я написалъ для шакія причины, что въ походахъ лошади, какъ въ кормѣ и береженье, и ешъ шѣла убавливающъ, и ошъ часу безсильяше сшавяшся; и для шого надобъ всякому Государю смощра по дѣлу и по мѣрѣ у малаго снаряду въ лошадяхъ прибавку и убавку чиниши.

А запасной станокъ вести на особнхъ колѣсахъ и на одрѣ съ дыхлами, а подъ такой станокъ надобѣ шесть лошадей.

Да къ шой пушкѣ надобно всякая особная снасть, а возити ее на особой шелѣгѣ съ запасными окованными осьми и колѣсами, и съ запасными жѣ съ желѣзными досками, копорья доски на колѣсахъ попортяпся, и въ шѣхъ мѣсто новыя доски на колѣса класни, что бѣ за шѣмъ въ походѣ помѣшки не было.

А буде доведется изъ шой Шаремецъ пищали стрѣляши восемь день, а на день по припцаши выстрѣловъ, и того на восемь день надобно двести сорокъ ядеръ, а вѣсу въ нихъ двести сорокъ коншаревъ, по полшрешья пуда.

А вести шѣ ядра на десяти шелѣгахъ, на шелѣгахъ по дващаци по чешыре коншаря, а во всякую шелѣгу впрегаци по шши лошадей, и на лошадь доведется возки по чешыре коншаря, а лошадей доведется въ десять шелѣгъ шесшьдешатъ лошадей.

231. Да къ шому жѣ снаряду надобѣ пороху столько жѣ коншаревъ, сколько вѣсомъ въ ядрахъ, а подъ шомъ порохъ доведется десять шелѣгъ, а въ нихъ шесшьдешатъ лошадей, и всего подъ шую пищаль Шаремецу, со всѣми запасы надобѣ дващаци шри шелѣги, а въ нихъ шесшьдешатъ шри лошади.

232. А у шѣхъ лошадей надобѣ быти у десяти лошадей шремъ извощикамъ, и того у спа у шшидешатъ у шрехъ лошадей сорокъ восемь человекъ, да два пушкаря, да къ шой же пищали надобѣ чешыре кирки, да чешыре ломы, чешыре заспуны, да чешыре лопашы, чешыре вялые рычаги, да шопоръ, да

да къ той же пищали надобѣшь двѣ мѣры деревянныя окованныя обручами желѣзными, чшо бѣ въ одну мѣру всыпалося десянь фуншовъ пороху, а въ другую пять фуншовъ, и на тѣ мѣры устройши сосудѣ съ покрывкою, и сохранены бѣ были отъ огня и отъ инной неспгоды, а по до все подѣ то надобѣшь шелѣга съ ящикомѣ, да на шужѣ шелѣгу велѣши пушкарямѣ класпи рухлядь свою, а быши въ той шелѣгѣ чешырьмя лошадямѣ, а приказати по все пушкарямѣ.

233. Пищаль Василиска вѣсу въ ней семьдесятъ пять коншаревѣ, ядро желѣзное вѣсомѣ семьдесятъ гривенскѣ, шолько ее веспи сухимѣ путемѣ, и шое пищаль въ ее спанку не возиши, а устройши ей особой спанокѣ на шесрдыхъ колесахѣ; а лошадей къ той пищали надобѣшь двадцать пять лошадей, а на лошадь доведешся по три коншаря, да къ той же пищали быши запасному спанку на чешырехъ колесахѣ, а подѣ шотѣ спанскѣ надобѣшь шесперо лошадей, да къ той же пищали надобѣшь подъемныя снаспи, девянь вѣкшѣ сѣужищами, да ворошѣ, и инное что згожаютсся, а подѣ шое снаспѣ надобѣшь шелѣга, а въ ней чешверо лошадей. А буде изѣ шое пищали стрѣляши восемь денѣ, а на денѣ выстрѣлиши по тришцаши выпусковѣ, и шого двѣспи сорокѣ ядерѣ, а вѣсу въ нихѣ сто шесшдесятъ восемь коншаревѣ, и на шелѣгѣ доведешся по двадцати по чешыре коншаря, и шого надобешъ семь шелѣгѣ, а въ шѣхѣ шелѣгахѣ надобѣшь сорокѣ двѣ лошади, а во всякой шелѣгѣ по шеспи лошадей, и доведешся на лошадь по чешыре коншаря; да сколько вѣ ядрахѣ вѣсу, шолько надобѣшь вѣсомѣ и пороху, а подѣ шотѣ порохѣ надобѣшь семь же шелѣгѣ, а въ нихѣ доведешся чешыре лошади, и всего къ сей пищали совсѣмѣ

запасомъ семнадцать шелѣгъ, а въ нихъ сто девеннадцать лошадей, а у десяти лошадей по три человекъ возницъ, и того у ста у девеннаццати лошадей шрищцать шесть человекъ, да два пушкаря.

234. Пищаль Соловей, вѣсу въ ней шетьдсятѣ коншаревѣ, у ней ядро пшетьдсятѣ фуншовѣ желѣзное, и шое пищаль возити на особномъ же спанку, и на колесахъ за запаснымъ спанкомъ, а подъ нее двадцать лошадей, а на лошадь доведется по три коншаря, а коншарь по полупретья пуда, и того на лошадь по полуосма пуда, да къ той же пищали устройти запасной спанокъ на четьрехъ колесахъ, а къ возкѣ надобѣшь четьверо лошадей, да снастей пушечныхъ надобѣшь восемь вѣкошъ, да чемъ пищаль заряжати и вычищати, да ворота и коналы и ужища, и подъемы, буравы, а подъ шое снасть надобѣшь шелѣга, а въ ней четьверо лошадей, а ядеръ къ той пищали надобѣшь двѣспи пшетьдсятѣ ядеръ, вѣсу въ нихъ сто двадцать пшеть коншаревѣ, а для возки надобѣшь пшеть шелѣгъ, а въ шелѣгѣ по шести лошадей, и того шрищцать лошадей, и на шелѣгу доведется по двадцати по пшети коншаревѣ, а пороху надобѣшь прошивъ ядеръ сполько жѣ вѣсомъ, а шелѣгъ и лошадей надобѣшь подъ шомъ порохъ сполько жѣ что и подъ ядра, а обоего къ возкѣ доведется подъ ядра и подъ порохъ десьть шелѣгъ, а въ нихъ шетьдсятѣ лошадей, и всего на подъемъ подъ Соловья пищаль, и подъ ево запасы и снасти надобѣ шринадцать шелѣгъ, а въ нихъ восемдсятѣ восемь лошадей, а у десяти лошадей по три человекъ возницъ, и того двадцать шесть человекъ, да у ней же быти двумъ пушкарямъ.

235. Пищаль Пѣвица, вѣсу въ ней сорокъ коншаревѣ, ядро желѣзное вѣсу въ немъ двадцать фуншовѣ,

шовъ ; а доведется возить съ нею двѣсти ядеръ , во всѣхъ вѣсу сорокъ коншаревъ , да прошивъ ядеръ вѣсомъ пороху. И буде шое пицаль вѣсти далече , и ей успроити особой спанокъ на колесахъ , на чемъ везти , а подъ нее надобѣть принацать лошадей , и доведется на всякую лошадь по три коншаря , подъ запасной спанокъ надобѣть особныя колеса , а подъ него чепверо лошадей , а подъ ядра и подъ порохъ надобѣть по двѣ шелѣги , а въ шѣхъ чепырехъ шелѣгахъ двадцать лошадей ; да къ шому жѣ надобѣть пушечныя запасы , конашы девять векошъ , и иное что къ шому згодно , а доведется подъ шю чепырехъ лошадей , и всего подъ пицаль Пѣвицу со всѣми запасы и снашыми семь шелѣгъ , а въ нихъ сорокъ одна лошадь , да къ шѣмъ лошадямъ надобѣть двенацать чеповѣкъ возницъ , да у ней же быши одному пушкарю , да подданиѣ , кошорой бы спрѣляши умѣлѣ.

236. Пицаль большая Змѣя Кваршунка, вѣсу вѣней прицать коншаревъ , ядро желѣзное шесшнадцать фуншовъ , а возити съ нею двѣсти ядеръ , вѣсу во всѣхъ ядрахъ прицать два коншаря , да прошивъ шого вѣсу пороху. И буде шое пицаль везти далече , и ее везти на особныхъ колесахъ вѣ особномъ спанку , а доведется осмеро лошадей , по чепыре коншаря на лошадь , а запасной спанокъ возити на особныхъ колесахъ на шрехъ лошадяхъ , а подъ ядра и подъ порохъ надобѣть чепыре шелѣги , подъ ядра двѣ шелѣги , а подъ порохъ двѣ жѣ шелѣги , а въ шелѣгу по чепыре лошади , и всего къ шой пицали на подъемъ и на запасы , доведется шестъ шелѣгъ , а въ нихъ двадцать семь лошадей , а у шѣхъ лошадей на-

добѣшь восемь человекѣвъ возницѣвъ , да пушкарь, да пушкаревѣвъ поддашенѣвъ , которой бы разумѣвъ спрѣбляни.

237. Пищаль меньшая Змѣя Кваршунка , а вѣсу вѣ ней двадцать пять коншаревѣвъ , ядро желѣзное вѣсу десять фуншовѣвъ , а возиши двѣснѣй ядерѣвъ , вѣсу во всѣхѣвъ двадцать коншаревѣвъ , да прошивѣвъ ядерѣвъ вѣсомѣвъ пороху ; а возиши шое пищаль вѣ особномѣвъ станку на шши лошадахѣвъ , а подѣвъ ядра, да подѣвъ порохѣвъ по шелѣгѣвъ , а вѣ нихѣвъ по пяшеро лошадей, да на шѣвъ жѣ шелѣги положиши снасть , что кѣвъ ней доведенся , и всего подѣвъ шое пищаль и подѣвъ запасы надобѣшь шеснадцать лошадей, да кѣвъ шѣмѣвъ лошадямѣвъ пять человекѣвъ возницѣвъ , да кѣвъ шой же пищали пушкарь, да поддашенѣвъ.

238. Пищаль Змѣя Ноша, вѣсу вѣ ней пятьдесятѣвъ коншаревѣвъ, ядро вѣсомѣвъ 15 фуншовѣвъ, и шѣхѣвъ ядерѣвъ посsemi вѣ коншарѣвъ, да пять фуншовѣвъ сверку, а возиши сѣвъ нею сно ядерѣвъ, вѣсу во всѣхѣвъ шеснадцать коншаревѣвъ, да прошивѣвъ ядерѣвъ вѣсомѣвъ пороху ; а возиши шое пищаль на особномѣвъ станку на чешырехѣвъ колесѣхѣвъ, на семнадцати лошадахѣвъ, да запасной станокѣвъ на особныхѣвъ колесахѣвъ, а возиши шой станокѣвъ на чешырехѣвъ лошадахѣвъ , а подѣвъ суда и подѣвъ порохѣвъ по шелѣгѣвъ , а вѣ шелѣгѣвъ по чешверо лошадей, и всего подѣвъ шое пищаль на подъемѣвъ надобѣшь двадцать пять лошадей.

239. Пищаль Ползмѣи Ношы, вѣсу вѣ ней двадцать коншаревѣвъ , ядро желѣзное вѣсомѣвъ семь фуншовѣвъ, а возиши сѣвъ нею сно ядерѣвъ , вѣсу во всѣхѣвъ семь коншаревѣвъ , да прошивѣвъ ядерѣвъ вѣсомѣвъ пороху ; а возиши шу пищаль на особномѣвъ станку на пяти лошадахѣвъ , а ядра и порохѣвъ возиши на дву шелѣгахѣвъ , а вѣ ше-

лѣтъ по четверо лошадей , и всего подъ ту пищаль и подъ запасы шринадцать лошадей.

240. Пушки верховыя имя имъ: Свинья, Обезьяна, Мужикъ, Волъ, дикой Мужъ, инныя вѣсу въ нихъ по двашцати по осми коншаревъ, а ядро каменное по двашцати фунтовъ; а возиши по сту ядеръ къ пушкѣ, вѣсу въ нихъ по двашцати коншаревъ во стѣ, да противъ ядра вѣсомъ пороху, а возиши шѣ пушки на особныхъ станкѣхъ всякую пушку на семи лошадяхъ, а подъ ядра и подъ порохъ по шелѣгѣ, а въ шелѣгу по пяти лошадей, и того доведешя на подъемъ подъ пушку съ запасомъ по семнашцати лошадей.

241. Пушка верховая Обезьяна, вѣсу въ ней шринадцать коншаревъ, ядро каменное вѣсомъ двенашцать фунтовъ; а возиши съ нсю пушкою сто ядеръ, вѣсу во всѣхъ двенашцать коншаревъ, да противъ ядеръ вѣсомъ пороху пять коншаревъ, а возиши шсе пушку на осми лошадяхъ, а ядра и порохъ на чешырехъ лошадяхъ, и всего подъ пушку и подъ запасы двенашцать лошадей.

242. Пушка Обезьяна, вѣсу въ ней двашцать коншаревъ, ядро каменное, вѣсу въ немъ двенашцать фунтовъ, возиши за нсю сто ядеръ, да пороху чешыре коншаря; а лошадей подъ шсе пушку и подъ запасы надобѣтъ десять лошадей.

243. Пушка Чегликъ, Ползмей онажъ именуешя, вѣсу въ ней двенашцать коншаревъ, ядро желѣзное вѣсомъ пять фунтовъ; а возиши съ нею сто ядеръ, да пять коншаревъ пороху, и всего пушка съ ядры и съ порохомъ вѣсомъ двашцать два коншаря, а возиши пушку и съ запасы на пяти лошадяхъ.

244. Пищаль Соколъ, вѣсу въ немъ семь коншаревъ, ядро желѣзное или свинца шсе вѣсомъ два фунша, во-

зиши спо ядеръ, вѣсу въ нихъ два коншаря, да противъ ядеръ вѣсомъ пороху и всего въ пищали, и въ ядрахъ и въ пороху вѣсу одиннадцашь коншаревъ, а возиши на троихъ лошадяхъ.

245. Двѣ пищали полковныя Шарфеины, вѣсу въ нихъ полпора коншаря, ядро въ нихъ свинчаное, вѣсомъ полфунта; а возиши съ ними по спу ядеръ, да пороху вѣсомъ противъ ядеръ, а въ ядрахъ востѣ вѣсу полконшаря, а возиши шѣ пищали на дву лошадяхъ.

246. Пушка большая верьховая Мозжиръ, вѣсу въ ней пятьдесятъ коншаревъ, ядро къ ней каменное, вѣсомъ коншарь, возиши ее на четырнадцати лошадяхъ.

247. Пушка другая верьховая половина Мозжира, вѣсу въ ней двадцать пять коншаревъ, ядро каменное, вѣсомъ пудъ съ четвершью, возиши ее на шти лошадяхъ.

248. Четвертная или малая верьховая пушка, вѣсу въ ней двенадцать коншаревъ, ядро каменное вѣсомъ двадцать пять фунтовъ, а возиши на трехъ лошадяхъ, а иныя верьховыя бывающъ вѣсомъ коншарь, ядро каменное фунтовъ шесинь или восемь.

249. Да пушечкижъ бывающъ верьховыя или огненныя въ устняхъ широки, длиною трехъ или четырехъ ступеней, вѣсу въ нихъ бываетъ по шри или по чешыре коншаря, а стрѣляющъ изъ нихъ каменными и огненными ядры и въ приспуцы дробомъ, а на подъемъ ихъ по одной лошади.

250. А буде которой Государь учнепъ войну заводитъ, и помыслипъ на войну посылапъ или иные великые Государи шолько, похотящъ сами свой подвигъ учиниши для доступленія земель и людей, и хотѣнне ихъ оснъ изъ наряду грады, крѣпости, посады, стѣны, башни,

башни, розкаты или взрубы збиши и одолѣши, и для того доведется въ такомъ походѣ быши до шестидесяти или до осмидесяти тысячъ люду воинскаго пѣшихъ и конныхъ, да къ тому надобѣтъ до ста пищалей и пушекъ великихъ и малыхъ,

251. Роспись, что къ копорой пищали и къ пушкѣ и къ пушечнымъ запасомъ лошадей: къ чешырма пищалѣмъ Шарфмецамъ и пороху и ядрамъ на подъемъ шесть сотъ пятьдесятъ лошадей, къ пятыма Василискамъ пять сотъ девяносто пять лошадей, къ пяти пищалѣмъ Вуплеканамъ или Соловьемъ триста лошадей, къ пяти пищалемъ Пѣвицамъ двѣсти пятьдесятъ лошадей, къ шести пищалѣмъ къ большимъ змѣямъ Квартанамъ 135 лошадей, къ десяти пищалѣмъ меньшимъ змѣямъ Квартанамъ 160 лошадей, къ десяти пищалѣмъ 210 лошадей, къ десяти пищалѣмъ змѣямъ Полуношамъ 131 лошадь, къ пятнадцати пищалѣмъ Чегликомъ семьдесятъ пять лошадей, къ двенадцати пищалѣмъ Соколамъ шестьдесятъ лошадей, къ двенадцати малымъ полковымъ пищалѣмъ 20 лошадей, къ двумъ пушкамъ Свиньямъ 34 лошади, къ двумъ пушкамъ Обезьянамъ Самцамъ 24 лошади, къ двумъ пушкамъ Обезьянамъ Самцамъ 18 лошадей, къ двумъ пушкамъ верховымъ большимъ Мозжирамъ 28 лошадей, къ двумъ пушкамъ верховымъ Полумозжиромъ двенадцать лошадей, къ четыремъ пушкамъ верховымъ четвериннымъ Мозжиромъ 12 лошадей, къ четыремъ пушкамъ малымъ верховымъ или огненнымъ 4 лошади.

252. И у того снаряду и у запасу быши пяти головамъ, подъ всякимъ головою быши пять сотъ лошадей, во время надобья имъ шѣмъ лошадямъ собрать и ихъ наняти и ими владѣши, и всѣхъ шѣхъ лошадей

дей доведется наняти 2675 лошадей, да у пѣхъ лошадей доведется быти возницамъ у пирехъ лошадей одному человѣку, и того 891 человѣкъ; а найму на лошадей на день по четверши золотова, а четвершь полпренья алшына, да возницамъ на день по полупренья жъ алшына человѣку, и того на лошади и на люди на день доведется 3566 четвершокъ золотыхъ, четвершка золотова по полупренья алшына, а на мѣсяцъ доведется на люди и на лошади 24962 золотыхъ. Да къ тому жъ снаряду устроити у меньшова снаряду по единому пушкарю, и того 124 человѣка пушкарей, а найму имъ на мѣсяцъ по I му золотому, и того имъ на мѣсяцъ 1240 золотыхъ.

А къ большимъ пищалямъ и пушкамъ спѣнобитнымъ даши всякому пушкарю по поддашню къ поворошу, и пѣхъ поддашней 63 человѣка, а найму имъ на мѣсяцъ по 6 золотыхъ человѣку. И того 378 золотыхъ на мѣсяцъ.

Да у того жъ снаряду устроити четыре прапоры шанцокопщиковъ, а подъ прапоромъ по четыре спа человѣкъ, а найму на мѣсяцъ человѣку по три золотыхъ Французскихъ, золотой по полминѣ, и того шанцокопомъ тысячи шести сотъ человѣкамъ 720 золотыхъ на мѣсяцъ опричь головъ и Прапорщиковъ, а головамъ чепырьма человѣкамъ по 20 золотыхъ на мѣсяцъ, и того 80 золотыхъ, да чепырьма Прапорщикамъ на мѣсяцъ по I му золотому, и того 40 золотыхъ, да шанцовому масперу на мѣсяцъ 40 золотыхъ.

Да къ тому жъ снаряду надобѣшь устроити 100 человѣкъ горокоповъ, которые учинены спѣны, горы каменные подсѣкаши и ломаши, и которые горазды подкопы водиши, а найму жъ имъ по шести золотыхъ,

на мѣсяцъ, и того сну человекамъ, на мѣсяцъ 600 золотыхъ.

Да къ тому же снаряду устройши 200 человекъ ярыгъ, для пушечнаго подѣму, найму на мѣсяцъ человеку по 6 золотыхъ, и того шысяща двѣснн золотыхъ.

Да къ тому жъ снаряду устройши пять спруговъ подъ мостъ, а подъ всякой спругъ устройши по шелѣгъ, а въ шелѣгъ по чешыре лошади, и того двадцать лошадей, а найму на мѣсяцъ лошади по 7 золотыхъ, и того 140 золотыхъ, да къ премо лошадамъ по человеку, и того 7 человекъ возницъ, а найму имъ на мѣсяцъ по 7 золотыхъ, на мѣсяцъ человеку, и того 49 золотыхъ.

Да къ тому жъ снаряду доведешся быши двенадцати человекамъ плошникамъ, а найму имъ на мѣсяцъ по 8 золотыхъ человеку, и того 96 золотыхъ. Да къ тому жъ маспера мостоваго, найму ему на мѣсяцъ 16 золотыхъ, да два спорожа у пороху, найму имъ на мѣсяцъ по 8 золотыхъ, и того шеснадцать золотыхъ. Да чешыре кузницы, а найму имъ на мѣсяцъ по 8 золотыхъ, и того 32 золотыхъ, да двумъ шелѣжнымъ масперамъ найму по 8 золотыхъ человеку, да двумъ подвѣщикомъ, да замошникамъ, да двумъ разсылщикамъ по 8 золотыхъ, на мѣсяцъ человеку, да того чину приславу на мѣсяцъ по 16 золотыхъ, да копорымъ приказаны возницы пяти человекамъ, найму на мѣсяцъ по 50 золотыхъ Французскихъ, да писарю, да двумъ Подручникомъ по 26 золотыхъ, да Головъ у снаряду по 150 золотыхъ на мѣсяцъ, да ключнику, копорой у снаряду и у запасу по 40 золотыхъ на мѣсяцъ, да десяти человекамъ спорожамъ, копорыя у снарядовъ и у запасовъ по 20 золотыхъ на мѣсяцъ человеку, да пол-

ковому денежному казначею, которой по росписи воинскимъ людямъ деньги раздаетъ найму ему на мѣсяцъ 30 золотыхъ.

253. Доведется сверхъ пушечныхъ запасовъ и снастей, ядеръ, и пороху, и мостовъ, и судовъ мостовыхъ возиши оружїе, зашинные пищали, рогашины, копья и шому подобно ратное оружїе, и что къ наряду и къ присшупомъ згодяшся: шопоры, кирки, просѣки, засшупы, лопашы, верошы, вкши, ломы, подѣсмы, гвоздья, молоты, чекмари, клещи, пилы, уды ножныя, ужища, конашы, корыша, ночвы и всякой пороховой запасъ спаль, и запасное желѣзо, запасныя лѣсницы, запасныя колеса, запасныя спанки, запасныя забойники, жолобы, пыжи, дробь и пороховые мѣхи, фишили, самоспрѣлы, луки, спрѣлы; для шого приишю великого ради дождя и многого ненашья порохъ и фишили позамокнушъ или опсырѣюшъ, и за шѣмъ снаряду промыслъ спанешъ, какъ бы при Кесарѣ Карлусѣ, во Африкѣ подѣ градомъ Алехромъ, и перемѣнили огненной промыслъ самоспрѣлы и луки.

254. Да къ снарядуже доведешся имаши формы, льяницы, олово, свинецъ, вешчинное сало, слишру, сѣру, уголье, смолу, верьви, кольца, свѣчи, которыхъ вѣшрѣ не гасишъ, смоленыя свѣчи, сало, воскъ, фонари и шому подобно смоленыя кошлы и сковороды, носила конскїе для больныхъ людей или раненыхъ, шелѣга на холсты, на крашенину, шершенныя мѣхи, и что къ обозу и къ наряду згодишся и подѣ шѣ подо всѣ запасы устройши шпо шелѣгѣ, во всякой шелѣгѣ по чешыре лошади, и шого 400 лошадей, а къ шѣмъ лошадямъ возницъ 150 человекъ; а найму имѣ на день и на ночь людямъ и лошадемъ по полушрешья салына, и всего на людей и

на лошадей на мѣсяцъ найму при тысячи восемь сотъ
 яшъдесять золотыхъ, золошой по десяти алтынѣ.

Да за шѣмъ же снарядомъ возиши конашы, длиною
 6 сажень, во всякой сажени на шомъ конашѣ здѣлаши
 пепли, что бѣ рычагъ проходилъ дву аршинѣ, что бѣ
 продѣвши въ пепли рычагъ и на обѣихъ споронахъ
 мочно по человѣку иинши и шянуши; да ушѣхъ же бы
 конашовъ по конецъ ихъ здѣлаши по пеплѣ, что бѣ
 другаго конаша пепля прошла съ кляпами и конашъ
 съ конашомъ цѣпляши, смотря по дѣлу, сколько ихъ
 надобѣтъ? а для шого шѣ конашы надобѣтъ лучишь-
 ся пищаль или пушка вскорѣ ошволочи, а лошадей
 буде вскорѣ не прелучишя, и шомъ снарядъ оп-
 волочи пѣшими людьми, смотря по пищалѣ или по
 пушкѣ, сколько конашовъ цѣпляши, и сколько людсей
 прибавлявши, а подъ шѣ конашы и рычаги и кля-
 пы доведешя быши дву шелѣгамъ, а въ шелѣгѣ по
 пяши лошадей, и шого 10 лошадей, а къ нимъ при
 человѣка возницѣ.

А найму имѣ на день по полшрешья алпына,
 и шого имѣ на мѣсяцъ 91 золошой.

255. И всею на весь подъемъ на мѣсяцъ 42839
 золотыхъ, а на шесшь мѣсяцовъ 257034.

256. Предже надобѣтъ шакъ разумѣши, доведешя
 всякую спѣнобишную пищаль или пушку въ своемъ
 особномъ шанку возиши, съ котораго шанку стрѣ-
 ляютъ, а на большихъ пушныхъ или походныхъ
 шанкахъ пищалей и пушекъ не возиши, а устроиши
 пищали или пушки въ ихъ особные шанки, а подъ
 шанъ по чешыре колеса, да выняши пищаль изъ ша-
 нковъ. И для походу и возки подвинуши пищаль
 или пушку, по шанку на задъ и здѣлаши позади пре-

жняго мѣста, гдѣ пищаль или пушка ушми лежала, шакожѣ мѣсто, чшобѣ пищаль или пушка ушми легла, да посреди спанку здѣлаши на чемѣ пищаль или пушка казною лещи, да на переди усшанку здѣлаши на чемѣ пищаль, дуломѣ лещи по подушкѣ, вѣ крѣпкомѣ деревѣ. И во время спрѣльбы, чшобѣ шѣ подушки вынялися, да прошиву, пищали или пушки по обѣ стороны спанку здѣлаши по два крюка желѣзныхѣ, и на шѣхѣ крюкахѣ доведешся пищаль или пушку на спанку привязати накрѣпко конашами или цепьми, и наполнишь спанокѣ многими хворосповыми или соломянными кульками, чшобѣ пищали или пушки крѣпко и не шашно вѣ спанкѣхѣ стояли и не двинулисябѣ никуда, а успроиши буде доведешся во время спрѣльбы, чшо бѣ скорѣе развязати и по старому вѣ спанку на мѣстѣ кѣ спрѣльбѣ посшавиши. И какѣ шакія вслікія спѣнобишья пищали и пушки повезушся на своихѣ особливыхѣ спрѣльныхѣ спанкѣхѣ, и шѣмѣ учинишся подспорье великимѣ шрудомѣ работѣ и шпоромѣ, а буде шакихѣ спашей пищали или пушки, какѣ выше выписано, повезушся на запасныхѣ спанкѣхѣ и вѣ шомѣ учинишся больше шпоровѣ, и идучи дорогою далѣ извервяшся, и по дѣло не одно, чшо шпоровѣ меньше учинишѣ и вѣ дорогѣ меньше мѣста займешѣ. И какѣ доведешся на спанку спашити и всѣмѣ снарядомѣ, а два шолько мѣста вѣ спану займешѣ, сколько займешѣ запасными спанки, да лошадыми, а шолько вѣ спанехѣ воинскихѣ меньше мѣстѣ займушѣ, по вѣ спану прибыльнѣе живешѣ, да вѣ шомѣ же будешѣ великая прибыль вѣ запасахѣ, которая поидешѣ на шѣ люди и на лошади, которая будешѣ у запасныхѣ спанковѣ и всѣмѣ новоисканномѣ дѣлѣ

дѣлѣ, не токмо Государь воинства шакова подспорья въ пропорахъ, но и всему полку: въ томъ подспорье: во многихъ мѣсѣхъ бываешь къ добру.

257. Роспись смѣшѣ нижеписаннымъ великимъ и малымъ снапьямъ снаряду мѣди и прибавкѣ за лишье и наемъ и оснанкѣхъ спрѣльныхъ и останкѣхъ запасныхъ на колесахъ и о припряжной снасти, и о цѣпцѣ, и что къ тому надобѣть, и сколько деньгами снанеиѣ.

258. Первое: о пицали Шарфмецѣ, которая спрѣляетъ желѣзное ядро 80 фунтовъ, и въ той пицали мѣди вѣсомъ 60 коншаревъ, а коншарь по полушрешья пуда, доведенся пушечному лицу за коншарь мѣди и за прибавку и за лишье даши по 18 золотыхъ, и того пицаль снанеиѣ 1080 золотыхъ, а золошой по 10 алтынѣ; да къ той же пицалѣ снанокъ спрѣльной, за лѣсъ и за желѣзо, и за дѣло снанеиѣ 80 человекѣ, да къ той же пицали запасной снанокъ пушной, за лѣсъ и за желѣзо и за всякя приторы, во смѣшѣ снанеиѣ 150 золотыхъ, къ снанку дышла со окованными колесы 24 золотыхъ, и со всеми снастями подъемными въ походѣ 1352 золотыхъ, съ полузолотымъ. А другая Шарфмеца со всемъ снанеиѣ 1352 золотыхъ съ полузолотымъ и обоего двѣ пицали Шарфмецы снануиѣ 2650 золотыхъ.

259. Пицаль Каршуна двойная, которая вѣсомъ 75 коншаревъ, спрѣляетъ желѣзное ядро, вѣсомъ 50 коншаревъ, лицу даши за мѣдь и за прибавку и за дѣло, за коншарь по 18 золотыхъ, и того 1350 золотыхъ, да къ той же пицали и ложу со всемъ успроснѣемъ къ подъему въ походѣ на войну, и цѣли на той Каршунѣ со всемъ 1651 золошой, а другая двойная Каршуна снавиися тожъ 1651 золошой, и обоего

двѣ двойныхъ Каршуны спануть со всѣмъ надобно
3302 золотыхъ.

260. Пищаль однорядная Каршуна, вѣсу въ ней мѣди 56 коншаревъ, а стрѣляющъ желѣзное ядро, вѣсомъ 36 фунтовъ, и доведется лищу за мѣдь и за прибавку и за дѣло по 18 золотыхъ за коншарь, и всего 1008 золотыхъ, да къ той же пищали снанокъ, за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 80 золотыхъ, да къ той же пищали снанокъ запасной, за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 150 золотыхъ, да къ спанку дышелъ со окованными колесы 24 золотыхъ, да къ дышлу гвоздь полшара золотова, да шяжи цѣпные 5 золотыхъ, къ пушному спанку два подѣма съ векши, и всего 10 золотыхъ, да желобокъ чѣмъ въ пищали порохъ насыпающъ, да пыжъ, да забойникъ, чемъ ядра забивающъ, два золотыхъ, и всего однорядная Каршуна спанешъ со всѣмъ 1280 золотыхъ съ полузолотымъ, и по той смѣшѣ спануть четыре однорядные Каршуны со всѣмъ 5122 золотыхъ.

261. Пищаль Пѣвица, кошорая вѣсомъ 45 коншаревъ, стрѣляющъ ядро желѣзное, вѣсомъ 25 фунтовъ, и доведется за мѣдь и за прибавку и за дѣло лищу по 18 золотыхъ за коншарь, и всего 801 золотыхъ, да къ ней снанокъ, за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 65 золотыхъ, да пушной снанокъ съ лѣсомъ и съ желѣзомъ и со всѣмъ пропору спанешъ 118 золотыхъ, да дышелъ со окованными колесы 18 золотыхъ, къ дышлу гвоздь полшара золотова, да къ тому жъ шяжи цѣпные пять золотыхъ, да къ пушному спанку два подѣмы съ вѣсы по 18 золотыхъ, да желобокъ чѣмъ порохъ въ пищаль насыпающъ, да пыжъ чѣмъ пищаль вычищающъ, да забойникъ полшара золотова,

и всего пицаль Пѣвица спанетъ со всѣмъ 1027 золотыхъ.

262. И по той смѣшѣ чешыре пицали Пѣвицы спанутъ со всѣмъ 4108 золотыхъ.

263. Пушка Гафуница, изъ которой каменнымъ ядромъ стрѣляютъ, вѣсомъ 16 коншаревъ, и доведется за мѣдь и за прибавку и липцу за дѣло по 18 золотыхъ за коншарь, и того 280 золотыхъ, да къ той же пушкѣ спанокъ за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 40 золотыхъ, да къ тому жѣ спанку за дышлы съ окованными кольцы 12 золотыхъ, къ дышлу гвоздь одинъ золотой, шяжи цѣпныя чешыря золотыхъ, къ той же пушкѣ два подѣмы по два золотыхъ, и того чешыре золотыхъ, да къ ней же жолобокъ, чѣмъ въ пушку порохъ насыпаешъ, да пыжъ чѣмъ пушку чистяшъ, да забойникъ одинъ золотой, и всего пушка Гафуница со всѣмъ спанетъ 350 золотыхъ.

И по той смѣшѣ двѣ пушки Гафуницы спанутъ со всѣмъ 3302 золотыхъ.

264. Пицаль Змѣя Нопа, въ которой вѣсу мѣди 50 коншаревъ, стрѣляетъ ядро желѣзное вѣсомъ 16 фуншовъ, и доведется липцу плашны за мѣдь за прибавку за дѣло по 18 золотыхъ за коншарь, и того 900 золотыхъ, да къ той же пицали спанокъ за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 70 золотыхъ, да пушной спанокъ за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло и за всякія шрошоры 118 золотыхъ, дышаль къ спанку со окованными колесы 18 золотыхъ, къ дышлу гвоздь полшара золотова, шяжи цѣпныя 5 золотыхъ, къ тому жѣ спанку два подѣма по 5 золотыхъ, и того 10 золотыхъ, да жолобокъ и пыжъ и забойникъ полшара золотова,

золошова , и всего пицаль Змѣя Ноша станешъ со всѣмъ 1124 золошыхъ.

И по той смѣшѣ двѣ пицали Змѣи Ношы со всѣмъ 2248 золошыхъ.

265. Пицаль Змѣя Каршуна , которая вѣсомъ мѣди 32 коншаря , стрѣляетъ ядро желѣзное вѣсомъ 10 фуншовъ , и доведешся лициу плашиси за мѣдь за прибавку и за дѣло по 18 золошыхъ за коншарь , и того 506 золошыхъ; да къ той же пицали спанокъ за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 50 золошыхъ, къ тому спанку дышелъ со окованными колесы 15 золошыхъ , къ дышлу гвоздь одинъ золошой , тяжи цѣпныя три золошыхъ , да два подѣмы три золошыхъ , да жолобокъ , да пыжъ да забойникъ , одинъ золошой , и всего пицаль Змѣя Каршуна станешъ со всѣмъ 649 золошыхъ.

И по той смѣшѣ чепыре пицали Змѣи Каршуны станушъ со всѣмъ 2596 золошыхъ.

266. Пицаль Чегликъ , въ которой вѣсу 25 коншаревъ , стрѣляетъ ядро желѣзное вѣсомъ шесть фуншовъ , и доведешся лициу плашиси за мѣдь и за дѣло по 18 золошыхъ за коншарь , и того 450 золошыхъ , къ ней спанокъ за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 40 золошыхъ , дышелъ со окованными колесы 12 золошыхъ , къ дышлу гвоздь одинъ золошой , тяжи цѣпныя два золошыхъ , да подѣмъ два золошыхъ , да къ той же пицали снасъ зарядная жолобокъ и пыжъ и забойникъ одинъ золошой , и всего пицаль Чегликъ станешъ со всѣмъ пять сотъ осмь золошыхъ.

267. Пицаль Фалканеша , въ которой вѣсу мѣди осмь коншаревъ , стрѣляетъ желѣзнымъ ядромъ два фунша , и доведешся лициу плашиси за мѣдь

и за прибавку и за дѣло по осмнадцати золотыхъ ; да къ ней же станокъ за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 30 золотыхъ , къ шому станку дышелъ съ окованными колесы восемь золотыхъ , къ дышлу ползолотова, тяжи цепныя два золотыхъ , подъемы два же золотыхъ , снасть желобокъ и пыжъ и забойникъ одинъ золошой.

И всего пицаль Фалконеша спанетъ совсемъ 187 золотыхъ съ полузолотымъ.

268. И по той смѣшѣ четыре пицали Фалконешы станутъ со всемъ 750 золотыхъ.

269. Смѣта верховой пушкѣ , которая вѣсомъ десяти коншаревъ , и доведется за все плашиши по 18 золотыхъ за коншарь , и того 180 золотыхъ , да къ той же пушкѣ станокъ , за лѣсъ и за желѣзо и за дѣло 50 золотыхъ , къ дышлу гвоздь одинъ золошой , тяжи цѣпныя при золотыхъ , подъемъ при золотыхъ , снасть зарядная одинъ золошой , и всего верховая пушка спанетъ со всемъ 238 золотыхъ.

И по той смѣшѣ двѣ пушки верховыхъ станутъ со всемъ 476 золотыхъ.

270. И всего шомъ вѣсь нарядъ , пушки , мѣди, и прибавка и дѣло и станки спирѣльчѣе и походныя, и дышлы съ окованными колесы и со всемъ что къ шому надобѣтъ спанетъ 22515 золотыхъ.

271. Смѣта, что пушкаремъ на мѣсяцъ изойдетъ найму : у четырехъ пицалей Шарфмецовъ бывакшъ восемь пушкарей, на мѣсяцъ челоѣку идетъ по 16 золотыхъ , и того 128 золотыхъ ; а у дву Василисокъ доведется быши чепыремъ пушкарямъ, на мѣсяцъ челоѣку по 14 золотыхъ, и того 56 золотыхъ ; а у чепырехъ Соловьевъ , да у чепырехъ Пѣвицъ , доведется

быши шеснаццать человекѡвъ , найму на мѣсяцѣ
 человекѡу по 12 золотыхъ , и того 192 золотыхъ ;
 а у чепырехъ Каршуновъ , доведется быши осьми че-
 ловѡкамъ пушкаремъ , на мѣсяцѣ человекѡу по 10 золо-
 тыхъ , и того 80 золотыхъ ; да къ пятымъ Траконамъ ,
 да къ шестымъ Змѣямъ , доведется быши 22 стрѣл-
 комъ , и шѣмъ идешь наемъ равно какъ выше сего
 именовано по 8 золотыхъ человекѡу на мѣсяцѣ , и того
 176 золотыхъ ; а у десяти Чегликовъ да у 14 Соко-
 ловъ , и того 24 пищали , доведется у нихъ быши
 48 человекѡкамъ , а найму на мѣсяцѣ человекѡу по 6 зо-
 лотыхъ , и того 228 золотыхъ . И такъ вѣсь сна-
 рядъ успроенъ въ двое пушкарями опричь огненныхъ
 и верьховыхъ пушекъ .

А у шеснаццати верьховыхъ и огненныхъ пу-
 шекъ доведется быши семи человекѡкамъ пушкаремъ ,
 и шѣхъ сверсташи равно наймомъ съ шѣми , копорые
 сизъ Шарфмецовъ стрѣляютъ , на мѣсяцѣ по 16 золо-
 тыхъ человекѡу , и того 112 золотыхъ , а на чепы-
 рехъ юнаковъ , копорыя наняны осьми пушкаревъ ,
 копорые стрѣляютъ изъ Шарфмецовъ , шѣмъ юнакомъ
 по 16 золотыхъ , и по той мѣрѣ идешь огненныхъ
 ядеръ семи человекѡкъ мастеровъ , на четырехъ юна-
 ковъ по полчетверыпи золотова , и того 14 золотыхъ .

272. И всего того на мѣсяцѣ изойдетъ на пу-
 шкарской и на огненные ядра , масшеру и на всѣхъ
 стрѣлковъ наемъ 1062 золотыхъ .

Смѣта ядеръ ко всему наряду .

273. Аже будетъ промысломъ учнущъ стрѣляти
 подъ градомъ , и послѣшней пушкарь можетъ изъ
 Шарфмецы

Шарфмцы пищали на день спрѣляши тридцать шестью, и такъ на чешыре дни изъ чешырехъ Шарфмецовъ доведешся 576 ядеръ; а къ Василиску доведешся сполькожъ на день по 36 ядеръ, и къ шѣмъ къ двумъ пушкамъ и одинъ день надобно къ нимъ 82 ядра, и того на чешыре дни 288 ядеръ; а къ чешыремъ Соловьямъ, и къ чешыремъ Пѣвицамъ, на всякую на одинъ день по 36 ядеръ, и къ шѣмъ осми пушкамъ на одинъ день доведешся 288 ядеръ, и того на чешыре дни 1152 ядра; а къ чешыремъ Каршонамъ, на одну на день смѣчено 36 ядеръ, и того чешыремъ, на чешыре дни доведешся 576 ядеръ; а къ пящми Траконамъ одной на день по 36 ядеръ, и того на нихъ на одинъ день 180 ядеръ, а на чешыре дни 720 ядеръ; а къ шещми Змѣямъ доведешся къ одной на одинъ день 36 ядеръ, и на всѣхъ на день 216 ядеръ, и того на чешыре дни 864 ядра; да къ десетма Чегликамъ, одной на одинъ день по 36 ядеръ, и того ко всѣмъ на чешыре дни 1440 ядеръ; да къ чешырнадцатма Соколомъ, одной на день по 36 ядеръ, а на всѣхъ на чешыре дни 2016 ядеръ; да къ двумъ верховымъ огненнымъ пушкамъ, на одну на день 18 ядеръ, и того на двѣ на день 36 ядеръ, и всего того на чешыре дни 144 ядра, копорая верховая спрѣляешъ по 3 пуда камени, а другая 25 фуншовъ, а двѣ большіе верховыя копорыя спрѣляющъ по полшрешья пуда камни, и изъ шѣхъ на одинъ день спрѣляющъ 36 ядеръ, и того на чешыре дни 144 ядра. И шакіе ядра пробивающъ всякія своды каменныя, и ошъ того бываешъ во градѣ людемъ спрахъ великой, а особливо шѣмъ людемъ копорыя живутъ въ полашахъ, прищечю шакое каменное ядро въ полшрешья пуда упадешъ сквозъ кровли и сводовъ, и шѣхъ людей побиваешъ, и ошъ того людемъ великая шкода и изронъ

чинится. Да двѣ полуверховые стрѣляютъ пудъ съ чешвертью камни, и на чешыре дни доведется 144 ядра, а двенадцать малыя верховыя стрѣляютъ по 8 фуншовъ камни, и изъ одной на день стрѣльбы 18 ядеръ, и того на день изъ всѣхъ 216 ядеръ, а на чешыре дни 864 ядра.

274. Смѣта шелѣгамъ подѣ которые ядра надобѣшь : къ чешыремъ пицалемъ Шарфмецамъ на чешыре дни на стрѣльбу надобѣшь 576 ядеръ, и подѣ шѣ ядра доведется 28 шелѣгъ, а на шелѣгу 20 ядеръ, и того 20 коншаревъ на чешыре лошади, а останется 16 ядеръ, и шѣ ядра разверстаны по шѣмъ же шелѣгамъ; а къ двумъ Василискамъ смѣчено 280 ядеръ по 75 фуншовъ ядро, а вѣсу въ нихъ 216 коншаревъ, а подѣ нихъ надобѣшь 10 шелѣгъ, и за шѣмъ останется 16 коншаревъ, и подѣ шѣ ядра доведется шелѣга, а въ ней три лошади.

Да къ чешыремъ Соловьемъ, да къ чешырьмя Пѣвицамъ, доведется 1152 ядра, вѣсу въ нихъ 576 коншаревъ, и подѣ шѣ ядра доведется 28 шелѣгъ, а за шѣмъ останется 16 коншаревъ, и шѣ ядра раздѣлиши по шѣмъ же шелѣгамъ, а къ чешырьмя Каршономъ доведется 576 ядеръ, вѣсу въ нихъ 144 коншаря, и подѣ нихъ надобе 7 шелѣгъ, и за шѣмъ останется 4 коншаря, и шѣ розвѣстати по шѣмъ же шелѣгамъ; да къ пяшма шраконамъ пицалемъ доведется имѣши 720 ядеръ, вѣсу въ нихъ 115 коншаревъ и 20 фуншовъ, а подѣ нихъ надобе 5 шелѣгъ, а за шѣмъ останется 15 коншаревъ и 20 фуншовъ, а розверстати по шѣмъ шелѣгамъ; а у шши змѣй 964 ядра, вѣсу въ нихъ 69 коншаревъ и 12 фуншовъ, а доведется подѣ нихъ 4 шелѣги, а на шелѣгу по 10 коншаревъ и 2 пуда и по 8 фуншовъ, а у десяти Чегликовъ

ковъ бывають 1440 ядеръ , вѣсу въ нихъ 57 коншаревъ и по два пуда, доведешся подъ нихъ 3 шелѣги , а къ 14 Сколомъ доведешся 2016 ядеръ по 50 ядеръ въ коншарѣ , и того 40 коншаревъ и 32 фунта , а подъ нихъ доведешся 2 шелѣги , а останешся 32 фунта , и по раздѣлиши по шѣмъ же ядрамъ; а къ двумъ верховымъ пушкамъ надобно 144 ядра , вѣсу въ нихъ 54 коншаря , надобно подъ нихъ 3 шелѣги, да на шѣжъ шелѣги прибавиши иныхъ 6 коншаревъ; а къ двумъ большимъ верховымъ доведешся быши 144 ядра , да къ шѣмъ же верховымъ двѣ полуверховыя, а ядеръ къ нимъ сполькожъ , а вѣсу въ ядрахъ 216 коншаревъ , а шелѣгъ подъ нихъ доведешся 11, а на шѣ шелѣги прибавиши отъ инуда лишнее 4 коншари; да къ двумъ надсяпъ малымъ верховымъ доведешся 864 ядра , вѣсу въ нихъ 69 коншаревъ и 12 фунтовъ , доведешся подъ нихъ 4 шелѣги , а лишку опнюдѣбы приложити 10 коншаревъ и 2 пуда и 8 фунтовъ , и всего вѣсу въ шѣхъ ядрахъ 2133 коншаря и 36 фунтовъ , а по смѣшѣ подъ нихъ надобе 106 шелѣгъ , а за шою смѣшою останешся за шѣми шелѣгами 3 коншаря и 36 фунтовъ.

275. Смѣта шелѣжнымъ лошадямъ копорымъ ишти подъ ядры: во всякую шелѣгу доведешся 4 лошади , и того 106 шелѣгъ , доведешся 426 лошадей.

276. И къ шой службѣ смѣта и перечень: что на шѣ лошади на мѣсяцъ найму деньгами выдешъ , доведешся на день и на ночь найму даши по четверши золошова , а въ мѣсяцъ по 30 дней , и того доведешся на мѣсяцъ на 426 лошадей , даши найму денегъ 3195 золошыхъ.

277. Смына что найму на мѣсяцъ идешь форманомъ и ихъ служебникомъ копорые съ ними у снаряду, а доведешся у осьми лошадей быши прремъ человекамъ форманомъ, и шѣмъ по смышѣ 159 человекъ, и за шюю ихъ смѣшою останушся двѣ лошади, найму на человека по денно по чешверши золошова, а въ мѣсяцъ по 30 дней, и шого доведешся шѣмъ 159 человекамъ найму даши денегъ 1192 золошыхъ и ползолошова.

278. И обоего людемъ и лошадямъ на мѣсяцъ найму 4387 золошыхъ и ползолошова.

279. Указъ о подъемныхъ шелѣгахъ къ снаряду подъ пороховую казну, а что обшпоишь о пороху, и шого доведешся вѣсомъ взяши въ полы передъ ядры, и по шому доведешся шелѣги имаши въ полахъ передъ ядры, а добробъ что бѣ запасъ шелѣгу или двѣ взяши, для ради шого что бѣ было чемъ пищаль или пушку испышати, и чемъ пушкарей искусиши, и для иной варовой спрѣльбы любо по Воеводскому приказу для храбросши и угрожаючи недруга, и по смышѣ шѣхъ шелѣгъ подъ порохъ доведешся 53 шелѣги, и одна лошадь лишняя, а на преже имянованныхъ шелѣгахъ возишся Юбо коншаревъ пороху, а кладушь на одну шелѣгу по 20 коншаревъ пороху, какъ и на шѣхъ шелѣгахъ на копорыхъ ядра возишь, и къ шакимъ 53 шелѣгамъ надобъ 212 лошадей, а во всякую шелѣгу чешверо лошадей и къ шѣмъ 212 лошадемъ надобно быши 79 человекамъ форманомъ, а наемъ идешь ровно людемъ и лошадемъ по денно на голову по чешверши золошова, и шого найму есѣмъ на мѣсяцъ 2182 золошыхъ и ползолошова, а о иныхъ о всякихъ запасныхъ шелѣгахъ, напоследи писано преже надобно двѣ мосшовыя шелѣги, шѣмъ шелѣгамъ подобашъ преже всѣхъ въ походѣхъ
ишши

иши сѣ рѣзвымъ прапоромъ передъ Ярмоулемъ, а какъ придется ко врагомъ или боеракомъ черезъ конорые вскоре переѣхати нельзѣ, и на шакія враги шакіе мосты перемешати, что бѣ коннымъ и пѣшимъ людсмъ мочно вскорѣ переѣхати, да кѣ шомужѣ надобно двѣ шелѣги сѣ ядры, сѣ порохомъ, сѣ полочнымъ порохомъ, сѣ фешили которое згожаешся кѣ полковому снаряду, а иши имъ одной передъ полкомъ, а другой позади полковъ, а у того запасу доведешся быши пушкарскому спорожу на лошади кому ядра и при ихъ фешили роздани, во время спрѣльбы, а за снарядомъ доведешся быши со всякими запасы шелѣгомъ, а быши шелѣгѣ сѣ шопоры и сѣ кирками, да шелѣгѣ снастью чемъ каменные ядра дѣлаютъ, да шелѣга сѣ просѣками, да шелѣгѣ сѣ засшупы, да шелѣгѣ сѣ лопанями да быки, подспавки, подьемы, снасти щрубные подьемы, воршны и шому подобно, и что кѣ большому и малому снаряду згожаешся на полземъ, доведешся пицаль или пушку изъ спанку вѣ спанокѣ переложити, да шелѣгѣ сѣ мазью, сѣ масломъ, сѣ саломъ, и что пригожаешся кѣ мази, да шелѣгѣ сѣ гвоздми большими и малыми, сѣ молоты, сѣ клещами, сѣ ломы желѣзными, да шелѣгѣ сѣ подковы конскими до дву тысячъ подкововъ, до шти тысячъ гвоздей подковныхъ, на рехо сѣ формномъ да шелѣгѣ сѣ кузничною снастью, да шелѣга сѣ плотническою и сѣ беднарскою и спаларскою снастью, и сѣ шелѣжною, да шелѣга сѣ конаны и сѣ ужищами, да зацасной лѣсѣ кѣ шапернымъ сохамъ, кѣ лѣсницамъ надъ дышлы шелѣжныя и кѣ сваямъ шапернымъ, да запасныя не выдѣланые оси, которыя пригодяшся кѣ большому снаряду, да ко всякой снастьѣ снаряду по двои колеса возити прищечю во спану подъ конорою пушкою или пицалью колесо поддомишся, что бѣ иное колесо под-

дѣли по тому, что восемь сташей въ пушкахъ, и въ пищалехъ и для ради того доведется въ запасъ имати 16 колесы, да шестеры колеса передніе, да къ тому возиши рядовые шелѣжные колеса и на такіе запасные пушечные и рядовые колеса доведется устроиши пять шелѣгъ, да взяти большихъ и малыхъ бочекъ столько что на чепырехъ шелѣгахъ веспи.

280. Указъ о розныхъ подъемныхъ шелѣгахъ, съ запасы доведется бочарнику меньшіе бочешныя шелѣги навиши бочечками на порохъ въ копоруюбъ бѣчку больши коншара не входило пороху, а насыпати шѣ малыя бочички пороху изъ большихъ бочекъ, для того что бы большихъ бочекъ блиско города и въ шанцу къ снаряду не возиши, а возиши порохъ въ шанцы въ малыхъ въ коншарныхъ бочкахъ, а большія бочки оставиши у запаснаго у большаго снаряду и у запасу въ полкѣхъ, для припочново времени и для береженья.

281. Доведется 30000 пѣшихъ людей въ запасъ возиши, 3000 пѣшеходныхъ копей, а насадиши ихъ половина копейными желѣзцы, а другую половину возиши безъ желѣзцовъ, и сколькожъ возиши числомъ копейныхъ желѣзцевъ съ пробойными гвоздями, а возиши желѣзца въ бочкахъ, и будетъ пѣшей человекъ на дѣлѣ, или иными копорыми дѣлы копье свое изломитъ, а останешся желѣзцо, и шакому только дѣрево надобѣшь, а у кого пошеряется желѣзо, а копейное дерево останешся, и шакому только желѣзо надобѣшь, и шакихъ обоихъ оружіемъ у снаряду сподобляши.

282. Да съ собою жъ имати шелѣгу съ рогатинами, а былабъ половина насажонныхъ рогатинъ, а другая половина рашовищъ, а противъ рашовищъ возиши желѣза съ пробойными гвоздями, да шелѣга съ запасными желобки

жолобки и съ забойники и съ пыжи, чѣмъ нищали и пушки вычищаютъ, и что ко всѣму снаряду къ осьми спашьямъ къ большому и малому згодился, чѣмъ нищали и пушки заряжали.

283. Да устройши на трехъ шелѣгахъ 100 большихъ запинныхъ нищалей, и къ нимъ пришины, съ чего стрѣляли; да ко всякой нищали зарядъ въ развѣшен-ныхъ мешечкахъ порохъ и ядра, да къ тому же 600 самопаловъ со всѣмъ ихъ запасомъ; а возиши ихъ на трехъ шелѣгахъ, а на одной шелѣгѣ возиши въ запасъ три бочки, а въ нихъ самопаловъ, пороху девяти коншаревъ, да даѣ фасы съ большими приравными кношы къ большому снаряду, да фасу съ малыми приравными кношы къ гаковницамъ; да шѣмъ же оружіемъ возиши на трехъ шелѣгахъ 60 коншаревъ свинцу, да пульки, и шотъ свинецъ роздаши пѣшимъ людямъ, къ мѣлкому ручному оружію.

284. А къ полковому снаряду къ Соколомъ и къ Чегликамъ и къ органкомъ возиши формы, куски и шонники желѣзныхъ большія и малыя уголье и мѣхи душы, чѣмъ супосташняго снаряду пульки переливаши къ своему снаряду, да фасу желѣзнаго шрошу, коншорой обливаешъ въ формахъ свинцомъ въ пульки, и подѣшо надобно шелѣга, да шелѣга съ сѣрою и селипрою и съ иными къ шому годными запасы, въ чемъ доведешся огненныя хитросши дѣлаши; а надобно всякой запасъ у кого будешъ въ приказѣ, имѣши пушкарскому ключнику близко рукъ своихъ.

285. Да на шелѣгѣ жѣ возиши фасу съ гнѣшами съ сѣрными и съ вошчаными свѣчами и съ фонари большими и малыми. При чемъ доведешся ночью порою въ шанцахъ что дѣлаши, и въ шанѣхъ и въ шашрѣхъ ко

Всему дѣлу надобному пригодится, да походныхъ нарядныхъ свѣчъ, копорыхъ вѣшромъ и дождемъ не гасишь для того, какъ доведется пушкарскому Головѣ Бздиши ночью порою къ Государю, или къ Воеводскому спану. Буде спанъ его далече случится отъ иныхъ Воеводъ и воинства начальниковъ и думныхъ людей, или ему съ своего спану далече къ снаряду бѣхати; да ему жъ надобно къ его спискамъ на перьинкавусъ писарю его къ письму, и по возиши все на одной шелѣгѣ.

286. Да шелѣга, а возиши въ ней свѣшчъ желѣзный съ оспрымъ пепникомъ желѣзнымъ; а спавиши онъ на площади передъ Государевымъ или Воеводскимъ спаномъ. Пришчею въ ночи сполохъ учинишься, и Головы и Прапорщики и иные приказные люди учнушь шушь къ Воеводскому спану збѣжашися, доведашися прищчины всполоху, чшобъ имъ другъ друга было видѣши и опознаши; да шушь же доведется быти фасамъ съ сѣрными хомушинами, копорые ни отъ вѣшру, ни отъ дожда не угаснушь, и подѣшо подовсе надобно шелѣга.

287. Да къ большому снаряду къ зарядомъ надобшь поскони и пеньковъ берковски до 50 и больши на пыжи, и подѣшо надобно шелѣга; да къ шомужъ надобно возиши носила конскія шлеями, на чемъ возиши раненыхъ и больныхъ людей, къ такимъ мѣшамъ, гдѣ имъ мочно береженіе учиниши, покаместъ выздоравлиють; и къ шому надобно устройши опришонныхъ людей, копорыебъ Воеводъ и всему войску надобны, и подѣшакія носила надобно шелѣга.

288. Да возиши тысячу доспѣховъ на нѣшихъ воинскихъ людяхъ, да возиши 500 конскаго наряду, чупринѣ

чупринъ съ грошами кованыхъ до 500 паръ, наколѣн-
новъ и бапшлыковъ на конныхъ людей, и подѣ по на-
добно 26 возовъ; да возиши же съ собою запасные хо-
мушы, седла, шлеи, а подѣ по надобно шелѣга.

289. Да къ обоужѣ возиши ведра, шулифѣ, це-
бры, мешки посконные, шуровые кары, чѣмъ земля
шаскаши и возиши въ шуры и въ шарасы, чѣмъ ихъ
насыпаши. Пришчю ихъ доведешся на камениспомъ
мѣстѣ посшавиши, а земля доведешся изъ далече вози-
ши и носиши, и подѣ по подо все надобѣшь шри шелѣги.

290. Да съ присшупными лѣспшницами доведешся
имаши шри шелѣги, да подѣ запасный лѣсѣ на шакія
лѣспшницы въ чѣмъ дѣлаши малыя и большія лѣспшницы,
доведешся взяши шелѣга; а Головѣ пушкарскому доведешся
имаши съ собою шелѣга съ кормною рухлядью, да шелѣга
съ повареннымъ обиходомъ, да Подручнику его шелѣга.

291. И всего въ шощѣ подѣемъ 100 шелѣгъ, а въ
шѣлегу по чешверу лошадей, и шого чешыре ста лошадей;
и къ шѣмъ лошадямъ доведешся усшроиши 150 человекъ
формановъ, а найму имъ и на лошади на день по полу-
золшнова Польскаго, и обоего на мѣсяцѣ людямъ и
лошадямъ найму деньгами 4125 золшныхъ.

292. Большой перечень денежному плашежу все-
му войску на мѣсяцѣ, всякимъ воинскимъ людямъ, все-
го по смѣшѣ на всю рашь на конныхъ и на пѣшихъ воин-
скихъ людей и на пушкарской чинѣ, по дѣсшоянїю из-
ходишѣ найму на мѣсяцѣ 64596 золшныхъ.

293. И какъ случишся, коль швердый градъ или мѣспо
собиюшѣ изъ наряду, спѣны спрѣльбою ко присшупу
и градъ присшупомъ одолѣюшѣ, и Государю воиншва
доведешся весь снарядъ великїй и малїй у пушкарскїя
Головы, да у пушкарей деньгами выкупиши.

294. Да бываешъ то и шѣмъ обычаемъ, копорый снарядъ въ чужихъ въ полковыхъ бояхъ возмешся, и шѣ свои, копорые у снаряду бывающъ, шомъ снарядъ къ себѣ прилучающъ, а воинству Государь долженъ шому, что у нихъ чужій снарядъ по доспойной цѣнѣ выкупиши; а въ военное время бываешъ, что шолько одинъ большій въ сполшнный колоколъ попросятъ на выкупъ, а шѣ всѣ возмущъ пушкарскій чинъ; а въ военное время бываешъ, что и всякой звонъ выкупающъ.

295. Да что во время градовзяптя, во градъ испорченнаго снаряду заспанущъ и почашья бочки съ порохомъ, и о шомъ бываешъ выговоръ и шому своя мѣра, шолько градъ или полки боемъ преодолѣющъ, и воинству Государь долженъ дариши пушкарскій чинъ; а пушкарскій Голова прошиву шого долженъ попеченіе имѣши, приняши шакихъ доброискусныхъ и разумныхъ пушкарей, копорымъ пушкарскія воинскія градоимныя дѣла гораздо заобычай.

296. Да коли случается подъ градомъ спояши и спрѣляши по городской стѣнѣ, по башнямъ или по ворошамъ, и доведется пушкарскому Головѣ и Перущичкомъ и присшавомъ прилѣжаніе имѣши и беречи, и накрѣпко надсмашриваши, и за шо спояши, чтошъ пушкари ни высоко, ни низко, ни на спорону не спрѣляли, пищали бѣ и пушки не переряжали, и пороху бѣ и ядеръ даромъ не теряли, ни пушекъ бы не розрывали.

297. Да доведется пушкарскому Головѣ урядъ держаши и указаши пушкарямъ, чтошъ изъ снаряду въ одной шанцѣ прошиву одного мѣсна не вдругъ изо всего снаряду спрѣляши, ни лишное спѣшно, ни проволочливо; но раздѣля по шрши или по чешверши сна-
ряду

ряду стрѣляши, и такъ бы изъясновати, чшобъ ни во дни, ни въ ноци не переспавали стрѣляши.

298. Да во время справки полковаго бою сѣмнаго или въ приступное время, доведется прилѣжаніе и береженіе имѣши, чшобъ всѣмъ и ни кошорья поруки, ни убышка не учинилося

299. Да во время приступа доведется изъ снаряду побѣмъ стрѣляши, чшобъ приступнымъ людемъ подашиѣе и безъ спрашиѣе и безъ уронно было присту- паши; по тому жъ доведется береженъе и имѣши къ ядрамъ, чшобъ не измѣшаши и стрѣляши бѣ, коему жъ пушкарю своими прямыми ядры, а только не прямыя ядра, бываешъ и стрѣльба не пряма.

300. Да доведется у снаряду быши устроеному судовому мосту, со всѣми по нуждѣ надобными людемъ, что къ тому надобно ресменниковъ, формановъ и съподъ- емными шелѣжными головами, съ доброю крѣпкою спо- рожею и береженъемъ, чшобъ всякѣе запасы у снаряду, и что къ тому згоже, окопаша шанцами и осперегаша.

301. Да доведется пушкарскому Головѣ самому у пушкарскаго смотру быши и у плашежу денежнаго; да къ тому жъ доведется всякое оружіе подлѣ снаряду съ собою всиши, чшобъ ни въ чемъ скудоси не было.

302. Да надо всѣмъ шѣмъ доведется пушкарскій списокъ имѣши, снаряду, людемъ и лошадемъ и шелѣгамъ, и всему тому, что къ тому служно изгожася, и такія списки близко себя и въ береженъе держаши.

303. Да пушкарскій Голова имѣешъ силу и мочъ и власшъ у снаряду, что убудешъ, умалѣешъ, истне- ряпся или испоршипся все изнова подѣлаши и испол- няши, чшобъ нѣкошорья скудоси, ни недоснашковъ у снаряда и во оружейнѣ не было.

304. Коропкія спашыи и распросы обстоянія пушкарскаго: прежде доведешся ихъ спросиши, имбюшъ ли они пушкарѣ у себя опускныя листы? и у какихъ онѣ присшавовѣ или сѣмныхъ бояхъ, на морѣ и на сухомѣ пуши бывали?

305. Да спросиши ихъ разумбюшъ ли онѣ, какъ вороша, городовыя стѣны, башни, заплотины, валы или инныя защиты градскія, по прямой мѣрѣ опознаши и ихъ изъ снаряду повалиши?

306. Да таки ли имѣ во обычай всякими дробовыми спрѣльбами и бой, и шѣмъ подобны дѣлы вѣдомостьми, какъ ихъ успроиши и ими владѣши и спрѣляши.

Да имбюшъ ли прямую вѣдомость, кою жѣ пицаль или пушку зарядиши и разрядиши, чтобъ пороху и ядрамъ не къ убышку спало, и впредь бы ся пригодило.

307. Да имѣ вѣдомость на большій снарядъ и на такія спросенія умбнія, какъ высокія расказы, и шому подобно успроиши снарядъ умблемъ, безъ великихъ шрудовъ пѣднѣши и спускаши, и шо гораздо ли они умбюшъ?

308. Да вѣдуши ли онѣ, какъ снарядъ вѣ полки или подѣ градъ по нуждѣ нарядиши и успроиши и успавиши, чтобъ со всѣмъ гошова было, а не объявилось бы во время дѣланій, кошорыя скудоспи ни недоспашку.

Да таки ли онѣ наученны, свѣдуши вѣ денную и вѣ ночную пору по машошнику направляши и спрѣляши.

309. Да разумбюшъ ли онѣ у коей же пицали и пушки пѣжелины вѣ вѣсу мѣди или чугуна, и вѣ спанку и вѣ ядрахъ и вѣ порохѣ крѣпость и некрѣпость, далече и близко подѣемъ подѣ такой снарядъ
узнаюшъ

узнають ли, или вѣдають ли смѣшу учиниши, и что на мѣсяцъ на какую пищаль или пушку къ нимъ всякихъ запасовъ спанешъ и изойдешъ?

310. Да умѣють ли онѣ огненныхъ хипроспей, заразишельныя и раззоришельныя здѣлаши и успроиши, копорыя бѣгають и вскакивають, и изъ огненныхъ и изъ верховымъ пушекъ стрѣляши, и огненныя хипроспи и ядра изъ пороковъ или изъ рукъ бросаши къ нему въ ромъ, или инныя шѣмъ подобныя хипроспи умѣють ли учиниши?

О статейной рослиси пушкарской.

311. Обспоянїе послѣ именованныхъ спашей, копорыя пушкарямъ доведешся имѣши и должны еспъ держаши, преждѣ подобаешъ. Аже буде пушкарѣ въ полкахъ или въ осадѣ пушкарскаго Голову имѣють, и шому подлѣ себя имѣши Порупчика, копорому имъ пушкарямъ доведешся послушнымъ быши во время опѣвѣду, или копорого оплученїя пушкарскаго Головы, идучи прошиву недруговъ или опъ недруговъ, во всякихъ доспойныхъ дѣлахъ. И буде шо, копорый преспушитъ и шото не держитъ, и шакото доведешся по обспоянїю дѣла наказати.

Да доведешся еже ушра пушкарямъ своими фишилями на базозѣхъ у пушкарскїя Головы или его Порупчику объявишися и ожидаши указу, аже буде онѣ къ снаряду не приспавлены.

312. Да доведешся пушкарямъ передъ ними воинскими людьми въ полкѣхъ или въ осадѣхъ быши привѣшливымъ, презвымъ и не пьяницамъ, ни къ Богу жульникомъ, ни клеветникомъ, ни лайчивымъ и не бо-
жишися

женился вообще, и инымъ воинскимъ людямъ явисься добрымъ образцомъ и дѣлы.

Да аже буде случисься, что кошорый пушкарь дома имѣетъ свою законную жену и дѣти, и похочеть со инною въ нечислотѣ пребыти, и ее у себя держати блуда ради, и шотъ своего чину и службы лишень, и доведеться его съ бесчестьемъ отъ снаряду и отъ товарищей его опженути.

Да не доведеться ни кошорому пушкарю безъ вѣдома или повелѣнїя, особливо во время недруговъ нахоженїя отъ своей пицали или пушки опходиши, по заповѣди смершныя казни.

313. Да какъ кошорому пушкарю пицаль или пушку прикажутъ и ему не давати и ному нѣкому къ своей пицали или пушки подходиши, ни запалу осмопрѣши; но ему самому къ шому великое береженїе имѣши, ядра, порохъ, пыжъ, шшельпелъ, шуфель зарядный, и что къ шому годно самому урядно успроиши и беречи, и ни чего шого отъ пицали не продаши, и не поперяши, по заповѣди казни смершныя.

Да не доведеться ни кошорому пушкарю ночью отъ своей пицали или пушки ночевати, пошому жъ и въ день у ней быти безъ вѣдомости и велѣнїя пушкарскаго Головы и его Поручика не опходиши, по заповѣди казни смершныя.

Да не доведеться пушкарю за станъ вышши на добычу или на грабежъ, ни въ загонъ для корму и шому подобно, по заповѣди еменованной и указу.

Да аже будешъ, кто что до пьяна не учинишъ и зачнешъ, и его смириши шѣмъ дѣломъ, какъ бы онъ въ шрезвѣ присшупилъ. А буде онъ шо пьянски не умѣешъ шпрѣляти, или помѣшку учинишъ, шакъ что онъ

онъ своей службѣ не умѣетъ исполненія даши , наказати шакова смертію.

Да не доведешся ни копорому пушкарю ни во дни, ни въ ночи стрѣляши ; развѣ великая нужда посшижешъ или особливая причина объявипся.

314. Да не доведешся ни копорому пушкарю мудросію своею хвалишися , ни возносишися и ни кого не похулиши , и ни копорыя смушы своею похвалою не учиниши . Да аже будетъ кшо передъ иными что ведаешъ или умѣешъ , которое бѣ Государю и землѣ кѣ прибыли или кѣ доброму пребыванію было , доведешся ему въ припощную пору или время подѣлишися и помогаши разумомъ своимъ и шому онъ долженъ.

Да аже будетъ подѣ градомъ споя у града стѣны собьютъ , стрѣльбою и присшупомъ градъ возмушъ , и ни копорому пушкарю опъ своей пищали или пушки не опходиши безъ вѣдома пушкарскіе Головы или ево Порущика , по заповѣди казни смершныя.

Да доведешся коему жѣ пушкарю свою пищаль или пушку , особливо въ припощную мѣру при недругахъ ежечасъ заряжену держаши , и подлѣ ее огонь и фишили въ добромъ оспереганіи имѣши , по выше именованной заповѣди и указу.

315. Да аже будетъ который и за пушкаря нанялся , и ему свою пищаль или пушку и стрѣльбу заряжаши и направляши , и ни коимъ обычаемъ въ шомъ своему поддашню не вѣрши , что бѣ въ шомъ пищаль или пушку не розодрало , или бѣ иныя какія шкоды не учиниши.

316. Да аже будетъ у града стѣны кѣ присшупу збиши и городъ возмушъ и мѣсячному ихъ найму , какъ инымъ воинскимъ людямъ изнова за-

чашися шѣмъ же обычаемъ, какъ бы и въ осадѣ сидя, и недругъ похочешъ приступомъ градъ взяти, а пушкарю шюю мѣрою учнутъ снарядомъ промышлени и отбиваши, и недругомъ въ такомъ приступѣ помѣшка учинишся, доведешся коему жѣ пушкарю половина найму на его мѣсячномъ наймомъ даши.

Да не доведешся, ни копорому пушкарю ни подданиа, ни инова какова человекъ, приняши для помочи безъ пушкарскаго Головы вѣдома, ни копорымъ обычаемъ.

317. Да не доведешся пушкарямъ ни съ конными, ни съ пѣшими воинскими людьми, ни съ иными никакими людьми, или Иноземцы ни въ сполоху, ни смуты игрою, дракою или иными шѣми подсбными мѣрами зачати. И будешъ кто шюю мѣрою зачнешъ, и отъ того что шанешся, и шакова наказати, смотря по обещанію дѣла.

318. Да аже будешъ случишся, что пушкарь кого у своей или у чужей пищали или у пушки изоймешъ; а онъ къ шой пищали или пушки не приставленъ; а онъ задалу досмаприваешъ, или иное что у пищали или у пушки дѣлаешъ, и шому пушкарю извѣспити на шакова пушкарскому Головѣ, а шого, копорого у чужей пищали или у пушки изоймушъ, шого наказати по указу.

319. Да шолько будешъ пушкарь въ иномъ шану или въ полку на площади запасномъ, и шому подобно съ инымъ съ кѣмъ посваришся, и шого полку или приказу приславъ его изымешъ и посадитъ его въ желѣза, и пушкарю шощасъ велѣши извѣспно учинити своему пушкарскому Головѣ, что бѣ ему быши въ послушаніе и смиреніе своего пристава, для шого,
 что бѣ

что бѣ онѣ въ припичную пору у снаряду былѣ, чтобѣ безѣ него пицаль или пушка даромѣ не заспоялась.

320. Да аже будетѣ кто въ иныхѣ мѣспѣхѣ нѣчто преспуишѣ мимо своего креспнаго цѣлованья, конной ли онѣ человекѣ или пѣшей, а прибѣжитѣ къ снаряду, и тому вольность на день и на ночь или на двадесяшь чешыре часа, по томѣ его оппускашѣ. А ему оспереганися, что бѣ его не изымади, кому онѣ виненѣ, а изымутѣ, поведутѣ его въ свой приказѣ на судѣ, а съ суда укажутѣ наказаніе даши смершное ли или животное, по обспоявію дѣла.

321. Да не доведешся ни пушкарской и иныхѣ кошодѣ, женамѣ ни юнакомѣ въ пѣшихѣ воинскихѣ людѣхѣ въ кошу ишшишѣ, ни ѣхаши; но всегда пребываши имѣ у снаряду.

322. Да аже будетѣ случитѣся скудость или недостатки въ запасахѣ, и ни доведешся ни какому пушкарю безѣ оппуску отѣ своей пицали и пушки опѣиши, но промышляши. шѣмѣ запасному Головѣ. И какѣ онкуда запасы побдутѣ, доведешся всегда первую шелегу съ запасомѣ къ снаряду привесши, для того, чтобѣ коей же пушкарѣ у своей пицали или у пушки безѣ опспушно не опходя былѣ.

323. Да аже будетѣ, кошорый пушкарѣ у своей пицали или у пушки опознаешѣ какую поруху, или въ ней какую порѣу дѣлаешѣ, или будетѣ у ней въ нупри порохѣ попомѣлѣ, или замокло, и ему про шо извѣспиши пушкарскому Головѣ.

324. Да не доведешся пушкарю баптога съ фишилемѣ отѣ пицали или отѣ пушки опносиши, но всегда гошову шущѣ подлѣ пицали или пушки вошкнувѣ держати.

325. Да аже будетъ случишся, что вшедчи въ чужую землю, и дадушъ воинскимъ людямъ волю воевати, и всегда доведешся въ селѣхъ и въ деревняхъ колокола имѣши пушкарямъ, а во градахъ пушкарскому Головѣ; да однако имъ быши должнымъ даши колокола, воинскому Государю по доспойной цѣнѣ на выкупъ.

326. Да случишся шолько градъ взяти сильною рукою, или буде самъ здасься, доведешся всегда большой снарядъ и колокола имѣши пушкарскому Головѣ. А будетъ Государю воинства понадобится, и похочешъ снарядъ и колокола выкупити, и пушкарскому Головѣ взяти доспойную цѣну.

327. Да аже будетъ въ осадѣ, будучи кого къ чему приславашъ или кого куда пошлюшъ, и шакому быши послушну безо всякаго ошговору, или встрѣшныя говори по наказанію доспойному.

328. Да какъ случишся войскомъ ишпитъ въ дружной или въ недружной землѣ, и не доведешся ни кому безъ повелѣнія ни палити, ни жечи чинити ошъ пожога шкодиши, сирѣчь: цѣнити и ошъ того деньги имаши.

329. Да не доведешся ни кому всполоху чинити безъ причины и безъ ушѣсненія ни стрѣльбою, ни инымъ обычаемъ, по заповѣди казни смершныя.

330. Да по наказу долженъ, кой же воинской человекъ за мѣсяцъ 30 денъ служиши.

Да не спавитися ни какому человеку во церквѣ и не грабити церквы, да не раззоряши мѣльницы, по заповѣди казни смершныя.

Да въ дружной или супоспашней землѣ чинити пощада: родильницамъ, старымъ и юнымъ, убогимъ людямъ, и ихъ не раззоряши, ни грабити, ни крови ихъ не пролиши, но смотря по доспоянію дѣла.

Да ко́смужь пушкарю воинскому чело́вѣку быши запасну по яснымъ оружіемъ, при бедрѣ имѣши саблю или шесакъ или шорчъ, было бѣ ему на чпо надѣяшися во время съѣзнаго бою.

Да подобаетъ пушкарямъ и иннымъ воинскимъ лю́дямъ межъ себя любипшися и въ миру быши и ни кому ни съкѣмъ не сварипшися и не бранишися.

Да не имѣши пушкарямъ ни собранія, ни сполплена, ни скопу безъ вѣдома пушкарскаго Головы, по наказанію великому.

Да не имѣши пушкарю съ недруги схожденія, не спускаши рѣчей безъ повелѣнія пушкарскаго Головы, по заповѣди казни смершныя.

Да аже буде пушкарп провѣдають въ рапи или у себя у снаряду какую измѣну и шому подобно, и они должны про шо извѣспипши пушкарскому Головѣ.

Да аже будетъ случипшя, чпо два дерупшя, и имѣ инымъ не копипшися и старыя недружбы не мспипши, и слико возможно ихъ розпяши, и межъ ими миръ учипши.

Да будетъ случипшя, чпо плашежъ денежный не посипшѣ на реченный срокъ, и имѣ мѣсяцъ времени въ терпѣніи пребыши; а смупшы и всполоху ни какова въ шомъ не учипши, по великому и жесшюкому наказанію.

Да ни какому воинскому чело́вѣку, кошорые въ кресшномъ цѣлованіи, изъ полковъ безъ опспросу и безъ опспускныхъ не опшпиши и не опшѣхаши, по жесшюкому наказанію.

Да быши ярыжнымъ у снаряду и въ иныхъ приказахъ для всякія работы.

Да случипшя кошорымъ на игрищѣ играши, и ни кому не спавипши и проиграши съ выше, развѣ чпо ишетъ

мѣсячнаго найму, а будетъ онъ чшо ошъ невелика свыше того проиграешъ, и онъ шому кто выигралъ, не долженъ плашину.

Да по успроенію или усшановленію спорожи, не бишися и не драшися никому ни съ кѣмъ, для шого, чшобъ у снаряду крику не было, и онъ шого бы въ полкахъ всполохъ не учинился, по заповѣди казни смершныя.

Да не доведешся ни кому запасы вздорожини, ни закудани, ни за снарядомъ возини, по великому наказанію

Да всѣмъ шѣмъ людямъ, которые запасы подвозяшъ и шѣмъ бы помѣши, ни шѣсвоши ни копорыми мѣами нечинили, но елико возможно имъ во всемъ помогали.

Да аже будетъ васъ два или боьше въ одномъ дворѣ посшавлены и вамъ доведешся вмѣшъ ласковымъ спояши, и коемужъ быши довольну своєю заимкою или мѣшномъ.

Да аже будетъ откуда учнушъ приходиши или приѣзжаши незнакомые пушкари, и прошиву пушкарямъ извѣспиши своему пушкарскому Головѣ.

Да аже будетъ копорыя выщеписанныя спашьи не учнушъ держани, и по шѣмъ спашьямъ не учнушъ швориши, или чшо въ шакихъ спашьяхъ, копорыя къ воинскимъ дѣламъ пригожающя и по забудушъ и шѣмъ быши въ шакихъ дѣлахъ наказаннымъ, по обстоянію дѣла, чго кто догелся, безъ пощады.

331. И какъ пушкарскій Голова пушкарямъ спашейной списокъ прочешъ, или велишъ прочеспи, и по томъ ихъ спросишъ: шакили онъ въ шакихъ спашьяхъ хощяшъ пребыши, ихъ держани или нѣлѣ? и онъ ошвѣшъ дадушъ: мы ради, для чго намъ шѣ спашьи не держани; для ради шого мы здѣся, и шому подобно хощимъ

хотимъ мы въ шомъ поснорящельны быти, покамъспъ мы шѣлеса свои и здоровы; и живомъ нашъ длился, и сколько долго Государя имѣемъ. И по шомъ деведешя полковому пушкарскому Головѣ пушкарей ко кресну приводиши на Государско Царство и Великаго Князя имярскъ, чшо намъ на мѣсяцъ времени, и сколь долго учнешъ войско вмѣстѣ быши всѣ спашьи, копорыя передъ нами прачинаши, и намъ имяновали, чшо намъ шѣ спашьи къ недругу илучи или ошъ недруга ошходя, на море или на сухомъ пути, въ походахъ или на спорсжахъ, и какъ обычай обдержимъ все поснорящельно и швердо держаши безо всякаго лукавства и хипросши, и сколько долго наши шѣлеса здоровы и живомъ нашъ длился; а впредъ отъ Бога милосши часемъ, а ошъ Государя жалованья.

332 Да еще доведешся вакрѣшко пушкарямъ приказани, чшобъ пушкарни не далсчъ на вѣиръ сирѣбляли, и порохъ не даромъ высирѣбляли, вмѣстѣ съ великимъ снарядомъ и съ малымъ съ полковымъ снарядомъ разсужденіе въ сирѣблѣбѣ вѣдали.

Да буде случинся и начаянся осады, доведешся пушкарямъ и иннымъ сирѣблщамъ на улицы, копорыя противъ недруговъ пронякуляся осирѣбливашь для примѣру, чшо бъ имъ въ прищочнсе время дѣло заобынѣе, послѣ примѣннѣе умѣши сирѣбляши и изъ оружія своего доспавани.

333. Указъ и обшоянне снаряду и пушкарскія спашьи. О снарядѣ и о огненныхъ хипросяхъ, какъ доведешся добры и негасимыя ядра дѣлаши и гошовиши, и какимъ прилсжаніемъ, кояжъ пушка доведешся заряжани и направляши, и съ пушкарскою вольноштію спашьями посшавлено? Первое, какъ будешъ градъ, посадъ

посадѣ или какая нисестѣ крѣпостѣ приступомѣ взята, и пушкарямѣ ихѣ мѣсячный наемѣ того числа изойдетѣ и начнешя.

334. Да пушкарямѣ же въ осадѣ, сколь часто недруги учнушѣ приступати, и приступы имѣ не удадутся и ихѣ ошобьюшѣ, и пушкарямѣ мѣсячный наемѣ изойдетѣ и начнешя того числа, а шолько будетѣ съ ними съ начала въ шомѣ договоренось и въ ихѣ въсташейную грамоту введено, и на шомѣ впередѣ доведешя быши.

Да доведешя коемужѣ пушкарю одинаго или дву пособниковѣ поддати, посмотри по пушкѣ, велика ли или мала? но приняши ихѣ съ вѣдома пушкарскія Головы; да доведешя пушкарю на смотрѣ служебника написати.

335. Да аже будетѣ случися, что пушкарь въ прищучу падетѣ, или въ прегрѣшеніе съ коннымѣ воинскимѣ человекомѣ или съ пѣшимѣ, а полковому приспаву, ни его поддашнемѣ и ярыгамѣ до него дѣла нѣшѣ, не имѣетѣ власши надѣ нимѣ, что дѣлаши или повелѣваши; но пушкарской Голова имѣетѣ своего особнаго приспава, шому его доведешя по его пресупленію наказати, смотри по дѣлу.

336. Да аже случися пушкаря новаго преведутѣ, дадутѣ ему пушку или нищаль во власшѣ его, и онѣ имѣетѣ власшѣ изѣ такія нищали или пушки шрожды спрѣлиши, для шого, чтообѣ ему у шоя пушки нравѣ и обычай опознаши.

337. Да аже прилучися, что воинскимѣ людямѣ запасу купиши не дадутѣ, покаместѣ оцѣняшѣ, и велятѣ шого ждати; а прилучится шущѣ пушкарь съ своимѣ оишилемѣ на башогѣ, но ему доведешя передѣ инными запасы даши, что бѣ ему скорѣе къ своей нищали

пищали или пушкѣ и шишишь, что бѣ ему въ помѣ не
измѣшкаши, и Государю и всему войску въ помѣ
шкоды и убышку не привѣспи.

338. Да аже будешъ градъ, посадъ, или иная
какая крѣпость возмешся сильною рукою, и доведешся
пушкарскому Головѣ имѣти колокола и нѣсколько пу-
шекъ и пищалей, развѣ нѣчто будешъ ему и воинству
Государь выговорилъ, что именно за шо деньгами
дани.

339. Нынѣ напоследѣи объявлено двадесяшь
спашей о обстоянїи снаряду, и про шо довлѣшъ ко-
ему пушкарю вѣдомость имѣти.

Да какъ будешъ тебѣ пищаль или пушка на имя
дана, великая или малая, копорая желѣзо или свинецъ
спрѣляшъ, и тебѣ доведешся своя пищаль размѣриши
или раздѣлиши, для ради того, что бѣ тебѣ вѣдомо
было, что бѣ тебѣ ее въ мѣру зарядиши, и ты возьми
заправникъ и продѣнь его въ запалъ до дна, и при-
мѣшь на верьху у запалу пищального шою заправною
иглою, потомъ возьми свое кружало и размѣрь выши-
ну, или ширину на переди въ устьѣ у пищали своей, и
примѣчай шо съ прилѣжанїемъ. И по тому тебѣ бу-
дешъ вѣсно какъ заряжати, но тебѣ доведешся у
такой пищали пребывати и около ее ходиши, и
шако попеченїе имѣши, какъ есть, что швоя пищаль
особная, и на помѣ тебѣ доведешся Государю Во-
инскому крестъ цѣловати, покамѣста войско вмѣстѣ
будешъ въ осадѣ ли или въ полкостоянїи, да будешъ
случишся, что еси не прямое ядро взялъ, и шо ядро
въ половинѣ пищали спало, и ты не моги изъ него

спрѣлиши по тому, что пицаль топчасъ разорветъ. И ты дѣлай такъ, опусти пицаль споль низко, елико возможно, да пусти ошъ невелика въ нее деревяннаго масла на то ядро, и повороши пицаль казною вверхъ елико возможно, да побивай по пицали по малу молотомъ или чекмаремъ, и ядо побѣжишь само вонъ; но бывастъ часпо, какъ пушкаря новаго примушь, и онъ свою пицаль или пушку самъ не извѣдавъ и зарядишь не прямымъ ядромъ, забойникъ или иное ошъ чужей пицали похвашишь, и для того хочу тебѣ науку дати, чтобъ тебѣ пицаль свою напередъ понуждѣ ошвѣдаши, и по томъ тебя не обманешъ.

340. Да здѣся естъ вѣдомо, коли доведетъся въ полкохожденіи пицаль, или пушку водою веспи и порохъ намокнешъ такъ, что не можешъ выспрѣлиши, и въ запалѣ ошъ невелика порохъ выгоритъ, а запалъ ошъ того выгоритъ же, и ошъ того пицаль, или пушкѣ чинитъся великая шкода, развѣ доведетъся пицаль или пушку изнова перелиши, для того я тебя остерегаю, чтобъ тебѣ отъ того беречись, и къ тому бѣ тебѣ шруды прилагани, и пицали или пушки своей съ прилѣжаніемъ выждаши, и по тебѣ будешъ къ великой похвалѣ и чести.

341. Да еще бѣ тебѣ было вѣдомо: аже буде, будешъ въ осадѣ, во градѣ, или въ посадѣ осаженъ и у дѣла приспавленъ, и тебѣ пицаль или пушка доспанетъся, которая естъ давно заряжена, и ты надъ нею промышлай, какъ естъ выше написано; да буде приспавленъ будешъ надъ двойными зашинными, которые долго лежали заряжены или фалконетны, которые въ полфунша ядра спрѣлаешъ или поменьше,

и ты изъ нее выспрѣливай ; но пищали шѣ розор-
вущся , и ты надъ ними такъ дѣлай : возьми ихъ
въ кузницу , положи ихъ спволами на наковальнѣ ,
да возьми молотъ , да побивай по спволу около того
мѣста, гдѣ ядро лежитъ , и ядро выдася на передъ ;
а буде ядро вонъ не выйдетъ , и ты возьми забой-
никъ , наверти буравецъ , чѣмъ пульку волочашъ , и
шѣмъ пульку выволочешъ , да по шомъ разверши по-
рохъ буравцомъ , чѣмъ пыжи волочашъ , и такъ дѣлай
во всѣхъ мѣрахъ , какъ выше споитъ .

342. Да аже будешъ тебѣ пушку подданную чи-
няшъ , и тебѣ для прямой вѣдомости доведешся
свой желобокъ шое пищали заряду такъ размѣрши,
возьми свсе кружало размѣрай вышину и ширину въ
устѣ у пищали, и шую самую размѣрою размѣрай свой
желобокъ въ долъ , а шолько ты на своемъ желобкѣ
четыре мѣры на переди въ устѣ шой пищали кружа-
ломъ , и по шому такъ при жолобка пороху въ пи-
щали шой заряжати , и шо показываетъ порохъ вѣсомъ
противу ядра. И какъ шомъ порохъ будешъ въ пи-
щали заряженъ , и забойникомъ прибишо , и шомъ
порохъ займешъ въ пищали мѣсто по размѣру про-
шиву четырехъ ядеръ , а шолько швой пороховой же-
лобокъ имѣешъ шесть размѣрѣ или доли , и ты возъ-
ми одинъ желобокъ полонъ пороху въ зарядъ въ пи-
щаль , и шакъ будешъ противу ядра въ полы вѣсомъ
пороху.

343. Иной образецъ и ученье , какъ пищаль
размѣрши , всзьми вервь , да шую вервью смѣрай у
пищали у казны шолшину , гдѣ пищаль шолше , да
сойми шую мѣрою и сложи се вмѣспѣ , а доспаль шое
верви ошрѣжь. И какъ ты шсе пищаль вервью смѣ-
рашь ,

рѣлѣ ; и ты шое мѣру сложи въ шрое , но остави мѣру цѣлу. Да по шомѣ сойми мѣру кружаломѣ вышины и ширину въ устьѣ у пищали , и по именушся вышина ядру , или бапожкомѣ , шолько кружала не имѣшѣ ; но доведешся коему жѣ пушкарю кружало имѣши , да какѣ ты мѣру на переди у пищали въ устьѣ соймешѣ , и ты смѣрай по своею вервью , которую ты шрое сложилѣ , и ты не имѣшѣ шѣми шремя размѣры на шой верви вышины ядра шое пищали , и ша пищаль шѣломѣ шолстиною шожѣ , чшо и ядро величиною въ кружало , а будешѣ шолько меньши шрехѣ размѣрѣ или ядернаго кружала не имѣшѣ , или шолько полшрешѣи вышины , и ты не покушайся шой пищали заряжати порохомѣ шротиву шрехѣ ядерѣ , шрехѣ ядерѣ вышины.

344. Иной указѣ , какѣ пищаль размѣриши забойникомѣ : возми забойникѣ пищальной присадной шое пищали , и двинѣ пищаль до казны , да примѣшѣ на забойникѣ у дула , у пищали очерши забойникѣ на шомѣ мѣстѣ и возми кружало , да размѣрѣ вышины и ширину въ устьѣ пищали , и какѣ будешѣ ядра вышина и пороху , и да шое вышины или ширину , которую ты снялѣ въ устьѣ пищали кружаломѣ , и по помѣшѣ на забойникѣ , кѣ себѣ назадѣ въ нупреномѣ концѣ забойника , чшо въ пищаль входилѣ на шестѣ доль не больши не меньши , но въ коей же доли нарѣжѣ рубежки на забойникѣ , но шѣ шестѣ доль дадушѣ шобѣ коего жѣ ядра вышину пороху вѣдаши.

345. Да аже буде похочешѣ пищаль зарядиши велику , или малу , и которая во всемѣ ровна , на зади сколько широка шакова и на переди , и присадной швой забойникѣ размѣришѣ и раздѣленѣ имѣшѣ , яко жѣ

и выше мовлено, и шесбъ пороховой желобокъ не доведется размѣривани по шому, что указана мѣра на присадномъ забойникѣ, шой зарядъ пиццали, ядру тяжелина или шри доли ядерной шяжелины. И шакъ возможно пушкарю легко и испѣшно разсудити, по раздѣленію шого присаднаго забойника, а шолько шому не похочешъ вѣрши, и шы возьми вѣсъ и взвѣсь ядро и порохъ половину, или цѣлаго ядра шяжелину по швоей волѣ, по шомъ заряди шое пиццаль, и шы обрѣщешъ, что шѣ размѣры у присаднаго забойника прямы естѣ, шолько бы лишъ пиццаль пряма и ровна была.

346. А предъ всѣми дѣлы доведется вѣ пиццали снашью выискаши, не имѣешъ ли вѣ нупри задоринѣ ямъ и язвинѣ? вѣ чемъ бы порохъ, или искры не пошайлися, какъ шѣ великія главныя пиццали стѣнодомныя, и шы вели сдѣлаши снаснѣ, что бѣ вѣ длину было ступени или двунадесяши поперечинѣ пальца большаго, а на одномъ концѣ полторы поперечины пальца, и пошомъ ошѣ шрепей поперечины вѣ длину забойка половина поперечины толщинны во весь до другаго конца, а у другаго конца имѣши ему присадку, чѣмъ ядро вѣ пиццаль присаживающѣ, да сдѣлаши шрубѣ, или буравецѣ, что бѣ ша снаснѣ возможно кѣ цыншроту чемъ пиццали и пушки палятѣ.

347. Да какъ шы пиццаль прилѣжно по середкѣ размѣрилѣ на зади и на переди, и по шомъ доведешся имѣши чешверогранецѣ или шреграниецѣ на середкѣ, кошорую еси на зади и на переди помѣшилѣ, по обшоянію дѣлѣ, какъ и куда похочешъ шпрѣляши изъ верховой или изъ огненной на башнѣ, или на бой, или вѣ полки, или индѣ куда вѣ градское строеніе на роскашы или срубы, и шѣмъ подобно. И шакъ

Доведется коему жъ пушкарю пищаль съ прилѣжаніемъ по середкѣ въ доль размѣрится , что бѣ ему разумѣши , какъ ему своею снастью прямо владѣши , по общепольнѣ дѣла и добрую очную мѣру имѣши. И ты поищи своимъ четверогранцомъ или шрегранцомъ въ доль пищали середку на вышнихъ поясѣхъ , да подвигай четверогранецъ , или шреграниецъ и туда и сюда на поясѣхъ , пока мѣста середку найдешь , и вѣсь на верви или указѣцъ станешъ на середку на дугѣ четверогранцовѣ или шрегранцовѣ , на кой же четверогранецъ или шреграниецъ выходиши изъ основанія изъ кружала , для того имѣй къ тому прилѣжаніе ; но кой же четверогранецъ имѣешъ свою дугу на споронѣ и указѣцъ , чѣмъ тебѣ возможна середку въ доль пушкѣ найши , на переди и на зади на пищали , спѣноломная ли пищаль или полковая?

348. Да какъ тебѣ случится спрѣляши , и ты зарядай свой желобокъ полонъ пороху въ пищаль , да присади порохъ присаднымъ забойникомъ , да положи пыжъ на верхъ пороху , и какъ порохъ въ пищали въ мѣрѣ станешъ , а пищаль велика ли или мала , и ты запалу учини отдухъ , открой полочку или покрывку только не добрѣ , и порохъ въ запалѣ подаспся въ верхъ отъ присадки пороховой. И шакъ доведется коему жъ пушкарю свою пищаль заряжати , по томъ запасися добрымъ полочнымъ или запальнымъ порохомъ , да зашли , только буде ты гораздо и прямо пищаль свою направилъ или примишенилъ , и ты лучше и цѣльнѣе убьешъ.

349. Да аже будетъ тебѣ дана верховая или огненная пушка , коюрюю тебѣ владѣши и спрѣляши доведется , только случится подъ градомъ и подъ посадомъ ,

домъ , или подъ какую ниешъ крѣпостью , которой градъ высоко стоишъ , изъ той стрѣляши такъ доведешся огненною или полковою , и заряжати во всѣхъ мѣрахъ , какъ и объ иныхъ пушкахъ объявлено , и она проносишъ свою казну и мѣру пороховую съ собою. А будешъ учнешъ железными ядры стрѣляши , и пищаль заряди порохомъ вполы ядра , а только учнешъ огненными ядры стрѣляши , копорыя въ себѣ стрѣльбы или бои имѣютъ , и тебѣ доведешся всегда на пять , на десяць фуншовъ одинъ фуншъ добраго харшуннаго пороху заряжати , а только стрѣляши ядро въ шридцать фуншовъ , и тебѣ на то имѣшъ два фунта добраго пороху , и по той смѣшъ въ передъ доведешся каменнымъ ядромъ стрѣляши , и такъ тебѣ данъ указъ подлинной.

350. А только случишся что , недружнимъ промыскомъ у пушки или упищали будешъ запалъ загвожденъ , и тебѣ доведешся очистиши шѣмъ обычаемъ , прежде вычь ядро изъ пищали и пыжъ что надъ порохомъ бываешъ , по томъ присади порохъ въ пищаль гораздо шуго , и учини въ деревѣ каково естъ ядро шоя пищали высоко и долго , да учини на томъ кадку желобокъ въ доль , пальца съ два длиною , и положишъ желобокъ въ пищаль , да прибей ево гораздо забойникомъ къ пороху въ пищали , да имѣй береженье , чшобъ она деревянная съ желобкомъ близко стояла , и то дерево прибей забойникомъ на крѣцко , такъ порохъ желобкомъ подасъ на передъ отъ прибиванія , и по тому совершею , и възми невеликой желобокъ чѣмъ заряжаютъ невеликіе пищали , и шѣмъ желобкомъ въ пищаль положи отъ невелика пороху , и всыпь въ шое желобчашую снасъ , и розсыпь ево во всей пищали

пищали и до дула , а въ дулѣ пищали насыпь по-
дочнаго пороху , по шумъ запали фитилемъ на башогѣ
въ дулѣ , и зелье запалился и выстрѣлилъ снасъ
деревянную и иные дѣла , что въ ней есть запалъ
забито , все выбьешь вонъ . И такъ пушкаря всякаго
осперегати , и бываетъ по часто , что ошъ заправки
полочнаго пороху въ запалъ порохъ крѣпко зашекается
и садится , и долго стоишь заряжено , и шебѣ дове-
дешся пищаль такъ же очистиши , только беречися ,
что бѣ въ заправкѣ снади не было .

351. Да въ передѣ заряжай свою пушку по той
размѣрѣ , какъ я шебѣ выше наказалъ , да только шебѣ
дадушъ бочку пороху , и ты пережде порохъ потъ
испытай добръ ли онъ или худъ ? а буде не добръ ,
и ты извѣсти пушкарскому Головѣ или ево Поруч-
нику , что бѣ шебѣ того пороху лучше дали , и испы-
тай ево такъ же , и шѣмъ обычаемъ возми зерно того
пороху и роздави ево на снади , а буде оно только
бѣло и черно , и оно смѣшено и что безсилно , не добро
и слабо и не подѣмисто въ верхъ и разбрызгиваеши
на сторону , а буде потъ порохъ весь чернъ , и
потъ порохъ добръ , добро выдѣланъ того пороха опытъ .

352. Второй опытъ пороху , возми порохъ въ
руку или рассыпь на доскѣ , и держи съ порохомъ про-
шиву солнца и помѣшивай потъ порохъ рукою , и
только покажешся бѣлы искры въ порохѣ , потъ по-
рохъ не добръ , безсиленъ , а не будешъ бѣлизны , по
добръ .

353. Трешей опытъ пороху , положи не много
пороху на доску , что шебѣ на выстрѣлъ надобно , и
разсели ево по доскѣ , да запали ево , а только оста-

нешся бѣлье зерна, и шотъ порохъ не добръ, безсиленъ, а бѣлье зерна не обьявляшя, шотъ порохъ добръ разрывистъ.

354. Четвершой опышъ пороху, насынь не много пороху на чистую бумагу, кошорымъ хочешъ стрѣляши, да запали, и шолько бумага прогоритъ, и шотъ порохъ не добръ, безсиленъ, а колько бумага не прогоритъ, и подымешся отъ запаленія прышко въ верхъ, шотъ порохъ добръ, а шолько будетъ на твою волю достанешся шакой порохъ безсиленной, и шы про шо извѣсти да на себѣ шого не держи, чшобъ иной порохъ дали. И бываешъ шого много, что порохъ покажешся хорошъ, крупенъ и зерномъ голубъ, шолько безсиленъ, и инья много пушкарѣ уповаюшъ и надѣюшся на шакой порохъ, кошорой цвѣшенъ и голубъ кажешся, да ево не испытаешъ и шѣмъ ево часшо обманушъ. И для шого доведешся пушкарю не оплошну быши, и кошорымъ порохомъ доведешся стрѣляши, прежде испыташи. Да бываешъ шо часшо, что пушкарю дадушъ бочку пороху на руки, кошорой порохъ перемололся и въ пыль исперся, и ешь шотъ луччей порохъ, какова хошѣши и иней пушкаръ часшо говоришъ, шотъ де измяшой порохъ и не добръ, и хвалишъ порохъ, кошорой цвѣшенъ, зерномъ хорошъ, да не испытываешъ его и по шому хочю я ксегожъ пушкарѣ въ шомъ ошерегаши, какъ ша мѣра дойдешъ, а доведешся ему стрѣляши къ проломному мѣсту для присшупу, или въ полки къ недругомъ, и въ шакое пошребное время доведешся пушкарю порохъ испыташи, чшобъ ему воинскому Государю къ прибыши стрѣляши, а не къ убышку. А буде шобъ доведешся на выборъ два или три пороху, и шы смѣшай доброй съ худымъ порохомъ, и во время стрѣль-

бы доброй порохъ выбиваетъ худаго пороха, а безъ того какъ добраго межъ худаго не будетъ, оспаваеися много руды и сору въ пищали, особливо коли бываетъ поспѣшная стрѣльба, а прищечю у пищали въ нутрии ямы или закамары есть, и такой соръ въ закамарахъ останется, и пушкаръ учнетъ поспѣху ради вскорѣ заряжати, и учнетъ жолобомъ порохъ въ пищаль класпи, и прищечю въ такомъ сору искра огню пошайтса, и опъ того порохъ запалился: и то часто бываетъ, что пушкари сами своимъ небреженіемъ себя смерти доводящъ: для ради того доведетса пушкаремъ съ прилежаніемъ и съ великимъ береженіемъ около такого лежалаго и безсильнаго пороху ходиши, чтобъ имъ самимъ себя не погубиши.

355. Да аже будетъ случишса подъ градомъ или подъ какою нисень крѣпостью спояши, и приставленъ будетъ пограду стрѣляти, и ты того на крѣпко смотри, чтобъ тебѣ на передъ зубцы збити, бой опнятъ, а шолко буде, градъ башню имѣетъ, и ты почти по той башнѣ стрѣляти, мало не дву человекъ вышиную опъ земли выше краю, и смотри того, чтобъ тебѣ не подалеку, но близко ядро къ ядру или въ одно мѣсто убивати, едино не выше, нежели въ другое убивати, и опъ того садишса башня скоро и падетъ скорѣе на землю.

356. Да аже буде тебѣ главная пищаль приказана, будетъ велика ли она или мала, которая стрѣляетъ ядры желѣзными и свинчатыми: и такъ пушкарю доведетса имѣти снасть кружаломъ четверогранцемъ или шреграниемъ свинчатымъ, въсомъ угольною мѣрою или свинчатаго раздѣлу, и что изъ спупенной мѣры раздѣсно и размѣрено по большаго пальца поперечинамъ

шамъ на большую пицаль или малую желѣзо и сви-
нецъ и камень, коя же пушка или пицаль указуешъ
своей размѣрѣ и раздѣленіе въ себѣ.

357. Имянной Фалканстѣ, ша которая одинѣ фунѣ
желѣзнымъ ядромъ стрѣляетъ, приносишъ съ собою
въ размѣрномъ желѣзѣ двѣ поперечины. И шотъ раз-
мѣрѣ подлинно на тысящу шаговъ стрѣляетъ, шолько
буде пушкаръ пицаль размѣриа.

358. Да какъ доведешся ядро дѣлаши къ промыслу
и къ прибыли, шакое пригожаешся изъ верьховыхъ
пушекъ стрѣляшъ во грады или въ посады, шоторыя
на каменныхъ кровляхъ вязнушъ. И ты возьми ка-
менное ядро двадцать фунтовъ вѣсомъ, и раздѣли сво-
на восемь частей, въ кою же часть проверши дирю
въ ядрѣ глубиною шрехъ поперечинъ перста большаго,
и здѣлай желѣзныя сваи семи поперечинъ долиною, при
поперечины бѣ въ ядро вошли, а чешыре попереченыбѣ
наружу изъ ядра вонъ торчали, и задеи ихъ накрѣико
свинцомъ, чшобѣ они шверды были и не поколебалися.
И какъ будешъ изгошовлено съ шѣми сваями, и шы
сво кругомъ устрой огненными хипросшыми по пре-
жнему указу.

359. Да по шомѣ ядро здѣлай въ огненной хип-
росши по пушкѣ, шотра и по мѣрѣ вѣсу, и положи
сосшавы въ огненныя хипросши въ мѣшокъ, и учини
въ верьху и въ низу по кольцу желѣзному, и по шомѣ
обвяжи мѣшокъ кругомъ сквозь колецѣ вервью, и какъ
шю свяжешъ, и шы продѣлай дирю сквозь мѣшка опѣ
кольца и до другаго кольца, и въ шу дирю здѣлай
желѣзной проемной гвоздь, чшобѣ у гвоздя у одного
конца была лапа, а въ другомъ концѣ была бы-
ска желѣзная, и взявъ за шотѣ гвоздь и учнешъ въ

сѣру и въ смолу и въ иные соспавы омачиваши, и по
конецъ того гвоздя пробей дирю. И какъ все шо со-
вершишь, и шы подѣлай спволики боевые, желѣзные,
глухіе концы оспры бы сваями, длиною по ядру смош-
ря, а по оспрымъ концахъ у спволиковъ подѣлай
запалы, да заряди шѣ спволики добрымъ порохомъ,
да свинчатыми пульками, и шѣ спволы вбивай осп-
рыми концами въ шо связанное огненное ядро, чшобъ
дула у спволиковъ съ ядромъ ровны были. А хотя
будетъ съ ножевое шылье за ядромъ выдадущся, и въ
шомъ помѣшки нѣшь, и такихъ спволовъ доедется
въ ядро огненное вдѣлаши спо или двеспи или шреша,
смотря по преспору величины ядра. И какъ всѣ шѣ
желѣзные спволики въ шо связанное ядро вдѣлаешъ, по
шомъ обдѣлай шо ядро кругомъ огненными соспавы,
и увей его гораздо верьви и пощопляй его въ сѣру
словую и въ сѣру горючую. Да аже похочешъ такія
ядра въ камени съ огненными хипреспыми дѣлаши и
гопсвиши, какъ объявлено, и шы имѣй береженье и
примѣшу и въ вѣсу камени, шолько будетъ въ камен-
номъ ядрѣ вѣсу двадцать фуншовъ, и шы по шому
на него клади огненные соспавы, какъ и выше писано.
И шы шо взвѣси съ сваею желѣзною, и того будетъ
десяшь фуншовъ, и такъ въ камени будетъ вѣсу при-
десять фуншовъ; а огненные соспавы съ ядромъ съ
каменнымъ и съ сваею желѣзною вмѣстѣ 45 фуншовъ.

360. А буде въ ядрѣ каменномъ будетъ со-
рокъ фуншовъ, и огненныхъ соспавовъ съ желѣзною
свасю бываешъ дванцать фуншовъ, и того будетъ во
всемъ ядрѣ вмѣстѣ 60 фуншовъ.

361. А буде въ каменномъ ядрѣ шестьдесять
фуншовъ, и во огненныхъ соспавѣхъ съ сваею будетъ

30 фуншовъ, и того во всемъ ядрѣ будетъ девятнадцать фуншовъ.

362. Да набивай во огненное ядро между связокъ бой или свволики, заряженные по величинѣ ядра того. А будетъ то ядро велико, и ты набивай такихъ заряженныхъ свволиковъ сто, двѣсти или триста, или больше или меньше, смотря по ядру.

363. Да вели себя желѣзные свволики подблани въ добромъ крѣпкомъ желѣзѣ или жести, что одинъ свволикъ длиною былъ сшупени или слѣди человеческого да дву попереченъ пальцевыхъ шириною. И коему жъ свволу имѣши казна или дно до запалу, и такихъ свволонъ тебѣ доведется надблани четыре, пять, шесть или больше, смотря по обсьпоянню ядра, и такие свволы тебѣ пригожающа въ ядрѣ, и привяжи те свволики гораздо желѣзною проволокою къ башогу или сваѣ желѣзной, которая въ ядрѣ будетъ; а доведется такая свволики зарядани полны добрыми протяжливыми тосшавы огненными, како да имѣющъ къ рядовымъ огненнымъ хипроснямъ и ядрамъ.

364. Да аже похочешъ ядро здблани, котороебъ попрядывало. И ты возми желѣзное ядро поще кованое ли или липое, и то часто бываетъ, что доведется такими пощими ядры изъ верьховыхъ или изъ огненныхъ пушекъ во грады сшрбляши. И у такого пощаго ядра бываетъ шолько одна дира, и ты взявъ такое ядро да наполняй его добрымъ хоршуннымъ порохомъ, да клади межъ того грановишой желѣзной дробь, положи въ то ядро фуншъ пороху, да по верхъ того положи горсь оправную желѣзнаго сбченнаго грановишаго дробу. И такъ въ передъ на всякой фуншъ пороху положи по горсь дробу, покамѣсь

ядро наполнился, да по шомъ дополни шю ядро про-
 шяжливымъ огненнымъ нарядомъ, какво имѣшь къ
 огненнымъ ядрамъ, чшобъ не прытко и не скоро горѣло,
 какъ и прежде молвлено, и шѣмъ ядро шю наполни и
 задѣлай накрѣпко. И какъ все шю совершиши, и пы
 вели желѣзной шволѣ здѣлаши, кошорой бы прямо въ
 диру въ ядро шолъ, а здѣлаши шволѣ съ казною, а
 указы учиниши запалъ, а за запаломъ оспроклинномъ
 или сваюю и по шомъ пробей шомъ шволѣ натѣсно
 въ диру шого ядра, покамѣста шомъ шволѣ оспрымъ
 концомъ у ядра у дна шанеть. И какъ все шю совер-
 шицца, и пы шомъ шволѣ наполняй пропяжливымъ
 огненнымъ нарядомъ, кошорой нарядъ доведется особно
 гошовиши и дѣлаши; да по шомъ какъ пы шѣмъ
 ядромъ верховую или огненную пушку зарядишь и
 хочешь спрѣляши. И пы прежде зажги ядро подлѣ
 швола, по шомъ вскорѣ запали пушку у запалу, и
 держися смостря по обстоянію дѣла, сколь далече и
 куда похочешь спрѣляши, и къ шому имѣй береже-
 ніе и примѣшу къ своему направленію. И какъ пы
 мѣру или мишень посшавилъ, и шакос или шѣмъ
 обычаемъ нарядное ядро, аже будетъ оно падеть въ люди,
 особливо шолько въ полковые люди падеть, чиняшъ та-
 кія ядра великія шкоды, побиваютъ около себя на всѣ
 спороны, что ни достанутъ, изгожасца добрѣ во гра-
 ды, во сады и во садные люди спрѣляши, и изъ града
 въ шанцы къ снаряду спрѣляши, выживаешь всѣхъ
 людей изъ шанцовъ вонъ.

365. Наука, какъ доведется дѣлами желѣзными
 межъ плоскихъ круглыхъ круговъ желѣзныхъ спрѣ-
 ляши, прежде сойми мѣру въ усшье у пушки, да
 взявъ мѣру поиди въ кузницу или къ замощнику, да

вехи ему выковати два круга плоскіе желѣзные въ мѣру
успья пушечнаго, а только бѣ не шѣсно входило, но
на слабкѣ, а толщиной бѣ круги были въ ефимкову
пору, каковѣ ефимокѣ толстѣ бываешѣ; да по томѣ
вехи цѣпь желѣзную выковати звѣнами, чѣсобѣ
коежѣ звѣно было длиною прошиву вышины ядра, а
у коегожѣ бы плоскаго круга у краю по пещли желѣзной
было; да возми цѣпь да сложи ея урядно вмѣстѣ,
и въ длину чѣсобѣ шѣ звѣна въ верхѣ стояли у кру-
говѣ. И какѣ ты тое цѣпь сложишѣ вмѣстѣ на
кругу, и шѣ возми другой кругѣ, да положи на верхѣ,
и концами тое цѣпи прицѣпи кругами въ пѣшли у
красѣ у круговѣ, да перевяжи на крестѣ круги съ
цѣпью не великимѣ мушозомѣ, чѣсобѣ только чюшѣ
держало, и круги только бѣ съ цѣпью въ пушку про-
вадиши. И какѣ небѣ доведешѣ зарядиши, и ты однѣмѣ
кругомѣ повороши къ пороху, а другимѣ кругомѣ вонѣ
изѣ пушки, направи пушку по своей мишени, какѣ
выше объявлено, по томѣ запали запалѣ; и ты шакою
стрѣльбою учинишѣ въ недружныхѣ людяхѣ и лоша-
дяхѣ великую и страшную шкоду и уронѣ.

366. Да како спроиши или дѣлаши негасимое
огненное ядро: возми шестѣ золошниковѣ Грецкой сѣры,
да девятѣ золошниковѣ сѣры горячій, да три золош-
ника не моченаго волку, которой ни въ какомѣ дѣлѣ
не бывалѣ, да съ горошину величиною шафрану,
да учини сквозѣ ядра на крестѣ дирю верепеномѣ, да
здѣлай въ него звоздья, да попи ево въ сѣрѣ горючей,
да въ сѣрѣ Грецкой.

367. Да аже похочешѣ огненное ядро здѣлаши,
которосѣ въ водѣ горѣло: и не возможное дѣло га-
сани покаместѣ згоритѣ, и ты возми чешвершѣ фун-
ша

ша деревяннаго масла , полшора золоти́ника камфары , девять золоти́никовъ ршущи , четвершку мѣлко поаче-ной селишры , четвершку лежалаго пороху , кошорой въ муку исперса , и смѣшавъ его гораздо вмѣстѣ , чпюбъ шѣспомъ спало , да здѣлай въ крашенинѣ мѣшечикъ споль великъ , какого хочешъ ядра имѣши , и на-добѣ у шого сосшаву въ мѣшечикъ сколько псбѣ возмож-но вмѣспшиши , по шомъ возьми полшоры четверши сѣры гсрючія , да полшора фунша сѣры рядовыя , и ро-спюпи на горячемъ уголье пропяжливо и льгшно , да псшоплай въ шомъ ядро , гораздо шѣмъ одѣялося .

368. Да аже будетъ похочешъ огненное ядро дѣлать иннымъ образомъ : и шы возми долю пороху , да такуюжѣ долю сѣлишры , исполки гораздо вмѣспѣ да смачивай льнянымъ масломъ , да здѣлай мешечикъ крашенинной и увяжи крѣпко , поклади въ мешечикъ и увяжи крѣпко ядро , да омочи расшопя сѣру .

369. Да какъ огненное ядро дѣлаши иннымъ образомъ : возми шесшь фуншовъ пороху пушечнаго , да 16 фуншовъ сѣры гсрючей , шесшь фуншовъ селишры , одинъ фуншъ деревяннаго масла , да не много воску , да шесшь золоти́никовъ ршущи , да гсрсшь и больше бе-резоваго уголья , и шю все сполки гораздо въ игши , или въ спупѣ , да здѣлай ядро ,

370. Да еще какъ водяное ядро дѣлаши : возьми одну долю дровъ , двѣ доли сѣры гсрючія , шри доли селишры , по шомъ шолки мѣлко и просѣй въ сипо и увяжи въ посконной мѣшекъ , и расшсця сѣру и омакивай ядро .

371. Да еще какъ огненное ядро дѣлаши или водяные сосшавы : возми пушкарскаго пороху двѣ доли , сѣры

сѣры горючія при доли, сѣлишры исполки мѣлко и
вонмачивай льнянымъ масломъ, и положи въ мѣшокъ
и увяжи крѣпко, такъ, какъ инья огненные ядра,
и омочи его гораздо распопивъ сѣру.

372. Иной корошкой образецъ, какъ пушку
заряжати, направиши или при мишениши и стрѣляши.
Сіе знамя извѣщаешъ тебѣ раздѣленіе заряду, что бѣ
тебѣ доспашочнѣе было вѣдомо, какъ тебѣ дѣло свое
совершати, и какъ тебѣ въ передѣ имѣши и разумъ
своей приложити. И про то тебѣ послѣ въ корошкѣ
объявлю, которое естѣ числами: 1. 2. 3. 4. 5. 6 по-
мѣчено, какъ и послѣ на жолобокѣ явно увидишь и
узнаешь разумѣши.

373. Наука, какъ пицаль зарядити и разрядити;
второе, какъ тебѣ имѣши раздѣленіе пороху и заряду.
И такъ тебѣ доведется раздѣляши въ пицали, что бѣ
прямою мѣрою обрѣсти нѣкоторою пицаль не пере-
рядити, кояжѣ пицаль велика или мала, долга ли или
коротка, тяжела или легка, а хочешъ того, что бы
ты ей прямую мѣру и раздѣленіе далъ, да коли хо-
тѣши котораго пушкаря извѣдати въ стрѣльбѣ, а
прямой жолобокъ, чѣмъ тое пицаль заряжаютъ, отъ
тебя закинушъ или ухороняшъ, а иной случится,
что по временамъ зарядный жолобокъ поперяется или
которымъ обычаемъ изломается; и пушкарю доспо-
итъ зарядный жолобокъ опять здѣлати, и здѣлати
и размѣрити. И ты дѣлай такъ, какъ тебѣ въ бли-
жней въ верху знамени извѣстилъ, и ты вскорѣ къ
тому имѣй примѣшу, что бѣ тебѣ предъ всѣми дѣла-
шайно и скрышно раздѣленіе и размѣръ учиниши на
присадномъ забойникѣ, что бѣ тебѣ вѣдомо было, и
что бѣ тебѣ пицаль не перерядити. И какъ будешъ

у пищали и то бѣ ее зарядиши, изъ которой себя хопяшъ испыташи, и ты учини прежде шакъ: возми присадной забойникъ и ударь имъ съ переди въ усшь въ пищаль, и опшѣдай пищаль заряжена ли она или нѣшъ? а буде она шолько заряжена, и ты сдѣлай на присадномъ забойникѣ незнашную помѣшку или зарубку, чшо бѣ тебѣ послѣ на швои иныя раздѣленія и размѣры свой смыслъ и разумъ приложиши, предлагаемыхъ дѣлъ и размѣрены и зарядъ бы тебѣ прямо найши, по чему бѣ тебѣ вѣсно было, на чемъ тебѣ быши. Да какъ похочешъ шакую пищаль разрядиши безо всякой снасти, кошора къ заряду и разряду пригожается, и ты швори шако: подыми пищаль въ спанку съзади гораздо въ верхъ, да наклони ее съ переди гораздо низко. И какъ тебѣ ее напередъ низко наклоняшъ, и ты возми чекмарь и положи въ пищаль въ усшь и наклони ее гораздо къ земли; а подъ казну вели подложишь клинъ, и возми оправной чекмарь или палку, и бей съ переди въ дуло стрѣльно, и выйми изъ нее напередъ верхней пыжъ или закладку, и по шомъ палкою въ дуло бей и ядро къ тебѣ выкапшися, и по шомъ выйми другой пыжъ опъ пороху и бей шакъ же съ переди въ дуло, подставъ подъ дуло судно на порохъ, и порохъ выбѣжитъ изъ пищали вонъ, шакъ разряжай всякую пищаль. И какъ весь порохъ изъ пищали выйдешъ, и ты присаднымъ забойникомъ вышри пищаль чисто.

Указъ о прямомъ зарядѣ.

374. А шолько будешъ прежде пищаль разряжена, и ты ее присаднымъ забойникомъ испытай, и вышри ее начисто, и осмошри ей запаль, чистъ ли

у ней ? а только запаломъ духъ проходитъ , и по
 есть она чиста; да прежде спрѣльбы доведется тебѣ
 сравникомъ разсмотрѣши и развертѣши , для того,
 что бѣ запалъ былъ чистъ , а не ждаши въ томъ
 себѣ пакости , по есть : бережливому пушкарю бы-
 ваетъ , что въ иное время , копорой зломышленный
 человекъ какую хитроспъ надъ запаломъ учинишъ , и
 по томъ , какъ по совершишъ разряженіемъ и раздѣле-
 ніемъ пищали и испытаніемъ пороху , какъ на переди
 сего объявлено, и ты почни заряжати и дѣлай такъ.

375. Наука о порохѣ и о ядрахъ , какъ съ пы-
 жами заряжати , чтобъ тебѣ тѣ персты , копорые
 прежде въ исподи стояли, чтобъ они послѣ въ верьху
 стояли , чтобъ желобокъ внутри пищали кругомъ
 поворошиши , а не высыпаша бы тебѣ половину поро-
 ху на задъ , и что бѣ тебѣ въ томъ не въ посмѣхѣ
 и въ стыду быши. И какъ ты желобокъ полонъ въ
 пищаль положишъ , и по томъ возьми присадной за-
 бойникъ , да присади имъ пошъ порохъ ядерною при-
 садкою , только не сильно накрѣпко , а толкни при-
 садкою двожди или шрожди. Сколь скоро перьвой жо-
 лобокъ въ пищаль положишъ пороху , и ты вели ко-
 му запалъ заяши рукою, кому тебѣ мочно вѣриши, а
 буде кого не имѣшъ , и ты возьми воску да залѣпи
 запалъ , и наложи крышкою запалъ , покамѣстѣ заря-
 дишъ , и изгошова запалъ развертѣши , и по томъ
 возьми , какъ и прежде молвлено, другой желобокъ по-
 роху изъ мѣшка , да не добрѣ его наполни , только
 шрепій жеребей возьми , чтобъ добрая доля свыше въ
 полы на переди жолобка было полна, а не на зади, а
 другая къ тебѣ спорона заднїя половины выпороз-
 жена была , а только буде желобокъ на переди
 I 2 будетъ

будетъ порожень , а на зади полонъ , и шебѣ шую послѣднюю долею порохомъ не лзя до прежняго положеннаго пороху дойти. И какъ шомъ послѣдней порохъ жолобкомъ положишь , и ты по прежнему присади присадкою двожди , а не больше ; по шомъ возми сѣна и учини пыжь , сверши его крѣпко , чшо бѣ шѣсно въ пицаль входило , и присади его присадкою къ пороху чешырежды накрѣпко , по шомъ возми выширальникъ и пройди двожди и шуда и сюда по пицали для шого , чшобѣ разпрученато пороху вдоль пицали не было. И какъ ядро учнешъ въ пицаль капиши , чшобѣ шебѣ ошѣ шого не учинилось , яко же и часшо бывало , по шомъ вкаши ядро , и присади его присадкою къ пыжу крѣпко , по шомъ присади съ верхъ ядра сѣнной пыжь на шуго , чшобѣ ядро въ передѣ не подвигалось. И какъ ты такъ здѣлаешъ , и ты шо прямо свершишь по наукѣ , и ешь изгоновлено.

376. Наука о глиненыхъ , земляныхъ , каменныхъ зженныхъ ядрахъ. Да возможно же шакожѣ иныя ядра скоро и не великими прошоры здѣлаши , прежде семѣ проразумѣнемъ , и шо возможно къ великому и малому снаряду ; шакожѣ во градѣхъ и въ посадѣхъ , и шѣмъ подобно крѣпосняхъ къ дѣлу и спрѣльбѣ имѣши , шакожѣ , какъ въ вольномъ полѣ , въ полкѣхъ. И ты вели къ ядрамъ подѣлаши формы образцы , и ты ихъ пораздай кирпичникомъ , да вели имѣ огненныхъ ядеръ надѣлаши ; но прежде ему доведешся формы льнянымъ масломъ мазати , чшобѣ ядра къ формѣ не прилипали и шщивобѣ изѣ формы выходили , и онѣ скорѣе высыхающѣ и спавяшся крѣпчая въ жиганѣ , нежели въ сущеньѣ. И какъ ихъ доведешся въ печь сажати и жечи , и прежде шого бы ихъ кораздо высушиши

и въ шѣ поры посадиши ихъ въ печь; и какъ по времени доведешся печь гасиши и жаръ, золу или иной соръ доведешся изъ печи и сверху съ ядеръ сняши и раздосиши. И какъ доведешся до ядеръ, чю бѣ ихъ такъ шепалыя выняши, да взяти шерстяныя пучки и омочиши ихъ во льняное масло и мазаши шѣ ядра шепалыя, чю бѣ они масломъ льнянымъ напаялись, покамѣстѣ маслу возможно входиши, или изъ шого въ вынши сосудѣ съ масломъ льнянымъ, и положиши въ него ядра, перева- рачиваючи ихъ напаяши покамѣстѣ масло учнешѣ въ нихъ входиши, и такъ онѣ будутѣ гораздо крѣпки и шверлы, и возможно такихъ ядеръ тысячу дѣлаши покамѣстѣ иныхъ сто дѣлаюшѣ. И онѣ въ полкохоженіе шаковыжѣ естѣ прибылы кѣ дѣлу, какъ и инныя ядра, и можешѣ ими шакожѣ спрѣляши по боемъ и изъ боевъ збиваши, и на справкахъ, и на присшупѣхъ и въ полковыхъ бояхъ, въ конныя и пѣшіе люди; но онѣ шакуюжѣ бурноснѣ и силу имѣюшѣ, какъ инныя ядра: а и дѣшѣ на шаки ядра меньше пороху и инныя матеріи, нежели ко всѣмъ инымъ, по шому, чю онѣ легче естѣ иныхъ.

377. О подкопѣхъ и взрываніи градовъ, аже буде ты во градѣ въ осадѣ сидѣль прямо и досташочно довѣдаешся, чю у шебя недруги хотяшѣ стѣны, ворота, башни, расказы или взрубы подкопаша, и шѣми подкопы взорваши; и доведешся на передѣ около шакова мѣста устроиши гаубокой и поперекъ широкой ровъ, чѣмъ бы ихъ подкопамъ помѣшку учиниши, и глубины ради рва и воды ради, не могли до города дойти, да возможно крѣпкую спорожу съ перемѣною въ шакомъ рвѣ устроиши, кошорымъ возможно недругомъ въ спрѣчу копаша и имѣ супротиво шояши вооруженными руками.

378. Да аже буде смѣшишь ; что такими широкими рвы недружному хопѣнью ни чего не можешь совершити , ни себѣ прибыли учиниши : доведется у такихъ припочныхъ мѣстѣ , гдѣ супротивныхъ хопѣнїе есть спѣны разорвати , передъ шѣмъ укрѣпиши и изсклоняши великія крѣпкія бревна , деревья сукова- шое , хворостъ и тому подобно прислоняши . И тако накрѣпко ушвердиши , чшобъ такое во время разрыва- нїя вонѣ , а не внутри къ городу или осады подало . Да аже буде звѣно спѣны разрыванїемъ свадится , и вскорѣ возможно за шѣмъ къ городу , а глубокой и широкой ровъ выкопавши , и землю высоко взмешаши и въ немъ бы еще возможно держались опѣ супосша- шовъ возможно опбишися .

379. На такіе бѣ именованные рвы и иные воз- можно ровъ за ровомъ устройши , а шолько будешъ су- посшаши изъ одинаго рва выбьюшь , или его доведется покинуши и перейти въ другой ровъ , и шѣмъ бы недруговъ побѣдою опогнаши . И такимъ рвамъ за спѣ- ною доведется съначала осады совѣтомъ искуснымъ ве- ликіе , широкіе , просторные площади , коннымъ на вылаз- ку выѣзжати и пѣшимъ выходити на бой , полки вылазные , какъ бы опѣ супосшапъ ущитишися .

380. Наука , какъ изъ наряду далече спрѣляти : а шолько похочешъ въ даль гораздо спрѣляти , и шы положи въ порохъ машерїю , по Лашынѣ имянуется Салпрашика ; а шолько буде пушка спрѣляетъ яд- ромъ каменнымъ въ шридцашъ фуншовъ , и шы спрѣ- лишь тысящу шаговъ своею пушкою .

381. Наука , какъ въ шайнѣ спрѣляти : а шоль- ко похочешъ въ шай спрѣляти безъ гулку , и шы по- ложи въ порохъ пищальной машерїю буру .

382. Наука, какъ пищали разрываши и надсажати, что бѣ въ прищочное время недругомъ цѣлы не доспались.

383. Да аже буде въ прищочное время похочешъ пищали и пушки надсадиши и ихъ разрываши, какова она ниесъ крѣпка: и ты смѣшай буры со ршущю вмѣстѣ, да положи въ порохъ, которымъ учнешъ заряжати.

384. Наука, какъ страшную стрѣльбу учиниши: Да аже будетъ похочешъ страшную стрѣльбу учиниши въ люди, и ты заряди пушку порохомъ, да забей деревянной пыжъ въ пушку, что бѣ шощъ пыжъ съ нарочитою ржаною солсмину въ пушкѣ до дула не дошло, да положи каменное ядро на верхъ пыжа по среди межъ шощъ пыжа и ушья, и закушай шо каменное ядро мѣрыми вѣшшвами, да наволожъ его сальомъ.

385. Иная наука страшную стрѣльбу учиниши и ты склѣивай бумагу пищую вмѣстѣ шаково велико, какову доведешся пыжу быши, и забей пыжъ въ пушку на верхъ пороху и что бѣ пыжъ шакожъ не много до ушья не дошолъ, да положи каменное ядро передъ пыжомъ и не забивай его больше шого, но сверху крашениною, которой не передъ каменнымъ ходомъ, но передъ пыжсмъ, да забей или заглуши шощъ камень или ядро навошнымъ плашомъ, да направъ пушку въ равной вѣсѣ и пали въ запалъ и ядро пробѣжитъ шо шаговъ, и больше нежели инаго заряду.

386. Иные хорошкіе образцы и некоторыхъ спашей, которые пушкарямъ обшоятъ, доведешся пушкарю имѣши фишильной башогъ, длиною до девяти сшупеней и шмѣйкою, въ чемъ фишиль бываешъ ущемленъ, а на другомъ

другомъ концѣ учини копыцо, чѣмъ его въ землю вон-
кнуши , а на верхнемъ концѣ здѣлаши шрубку
съ шрубомъ, въ чемъ змѣйку фицильную и всѣ снаспи
пищальныя, какъ есть, змѣйка или пѣпушекъ съ двумя
главами и шрубомъ, чѣмъ ядро выймаютъ, да кружало,
да снаспъ, подобно багру или удъ рыбной, чѣмъ пыжи
изъ пищалей выймаютъ, да снаспъ чемъ въ пушкѣ
или въ пищалѣ полковой плены доискашися, подвигну-
лося ли или нѣтъ, или шупъ въ нупри пвердо спало?

387. А по среди шрубца учини круглую дирю
шириною поперечины малаго персша, а на переди оспро
съ двѣма входаы. И такъ оно шщиво пойдетъ въ ядро,
которое оспалось въ пищали въ Фалканетѣ, и имъ ядро
скорѣе выведетъ.

Указъ инымъ короткимъ статьямъ, которыя надоб-
ны къ лушкарской службѣ.

388. А шолько будетъ случишися пищаль велика
или мала, коротка или долга, и ее размѣришь съ при-
лежаніемъ, какъ выше объявлено въ спашьяхъ, и пока-
зуешъ шолько пушка или пищаль внушри не имѣетъ
яминъ, доведется по размѣру заряжати такъ, какъ
жолобкомъ заряднымъ; жолобокъ пороху въ пищаль
всыплешъ, и шы шомъ порохъ присади слегка забой-
никомъ, что бѣ было не крѣпко и не прохоно, а по мѣрѣ
жолобка, какъ она на шесшъ доль раздѣсна, и по шомъ
возми пыжъ посконней или сѣно и шѣмъ заложитъ по-
рохъ, что бы вмѣстѣ былъ, и по шомъ закаши ядро,
да съ верхъ заложитъ пыжа сѣно или посконъ не накрѣпко.
И какъ пищаль зарядишь и шы по мѣрѣ у своего при-
саднаго забойника по размѣрѣ, какъ выше споишь, и
шы сыщешъ у своего забойника при доли вонъ, а едину
долю

долю въ нушри. И по шомъ примѣни у забойника на помѣшѣ у шой пищали у устья равно, да по шомъ выйми забойникъ изъ пищали, да положи сво въ верху вдоль пищали, и примѣшь на мѣрѣ у шого забойника, что бѣ пищаль прямо спояла на преди въ устьѣ, по шомъ возьми кружало, да сойми долю у забойника или въ устьѣ и шо все равно давай шому присадному забойнику шакъ на пищали лежати, да поди на задъ къ запалу и раздѣли съ запаломъ кружаломъ, и до присаднаго забойника шое мѣру, копорую ты снялъ внутри въ пищали шѣмъ кружаломъ на преди устья, и ты найдешъ полчетверша раздѣла или доли и до присаднаго забойника на пищали меньше или больше. И шо чиняшъ пыжи, копорые въ пищаль на пороху и на ядрѣ заложены, и шакъ порождъ и ядро даешъ шолько при доли; а шолько шакъ пищаль зарядилъ, и ты пороху зарядилъ въ пищаль прошиву полу ядра желѣзнаго. Да по шомъ всякому пушкарю доведешся исправливати по указу главизнѣ, или спашей, какъ выше явлено.

389. А шолько имѣешъ шестъ долю у своего желобка полно пороху, и ты имѣешъ при доли шого ядра и пороху заряжено, шо показуешъ въ пищали. И какъ ядро учнешъ передъ порохомъ лежати съ пыжами, и нынѣ естъ воспросъ: въ копорой мѣрѣ пищали быши, копорая всѣхъ далѣ спрѣляешъ? и ты ошвѣдай и рцы шакъ: копорая пищаль вѣсомъ пошянетъ Венецейской коншарь, и та спрѣляешъ всѣхъ далѣ. Второй воспросъ: шѣ ли пищали далѣ спрѣляющъ, копорыя великѣ шволы имѣющъ или малые? и азъ реку, копорые пищали бывающъ, что ея шволъ короткованъ естъ; шѣ пищали лучше, а изъ короткихъ ближе спрѣляешся.

390. Иной вопросъ: то ли лучше, что пицаль жестоко или льготно? азъ реку, аже буде жестоко лежишь, и жестокое прошиву жестокаго не можешъ спояши, для того доведешся пицали во льготномъ деревѣ положиши. Да доведешся назади у пицали свинцу налиши перста на два полщиною, для того, чшобъ она льготно назади была, да положиши ее на глубѣ на единой соломинѣ, шириною свыше половины, и она шакъ мастерски гораздо лежишь.

391. А только буде похочешъ пушку, или пицаль разломаши или испорчиши, какова она велика и крѣпка есть, и шы возьми добраго пороху въ десятеро, да заряди пицаль, или пушку въ шрепъ, да сверьхъ набей деревяннаго клинья накрѣпко запыжамѣсто, да сверьхъ шого забей каменное ядро накрѣпко, да положи въ запаль ршущи, и шой пушкѣ не умѣть не разорванся.

392. А только похочешъ пицаль зарядиши и острѣливати: и шы возьми желѣзную зашравку, кошорая бы въ запаль проходила, да пробей ее до дна у пушки, или у пицали сквозь порохъ, и держи при себѣ полочной порохъ, и пока мѣсна гораздо дощупаешся, и насыпь въ запаль полочнаго пороху, и распали шощъ порохъ умбючи въ пицали. Даже буде шощъ порохъ и попорчился въ пицаль, и сму полочной порохъ пособъ дастъ, да доведешся шобъ остерегашися, чшобъ въ запаль добраго пороху напередъ не запалишь, всегда безсильной порохъ на верхъ полочнаго въ запаль положиши и запалиши, чшобъ возможно уйшишь.

393. А только похочешъ добрѣ громко спрѣлани, и шы положи мокрой плашь межи пыжа и пороху

роху , да положи каплю ршупи , и то будешь добръ
громкая стрѣльба.

394. А только похочешь примѣнно стрѣляни
въ цѣль , чтобъ похвально было : и ты прежде всего
смотри и примѣши , сколь силенъ порохъ , которымъ
хочешь стрѣляни , и сколь далече возможно имъ до-
спани , и сколько того пороху , и что ево въсомъ
каменное ядро прошиву пороху и пыжъ деревянной , и
пыжъ бы былъ ровенъ , чтобъ изъ пушки стрѣльба
ровна была , и чтобъ пушка ровно стояла , и по на-
правленью ни куда не подвижна была , а пыжъ былъ
ровно забишъ и прямо бъ стояла , а только пицаль
такъ зарядишъ , то и прямо убьешъ.

395. Наука о огненныхъ хитростяхъ , которые
возможно изъ пороковъ бросати : Возьми пушечнаго
пороху и льняное масло , сколько тебѣ надобѣшь , да
помачивай ево горячимъ виномъ до шѣхъ мѣстѣ , по-
камѣшъ дасъся сваляшися , и ты сваляй , да згнети
вмѣстѣ , чтобъ было сѣ локошь длиною , или подолѣ ,
да въ руку толщины , или поменьше. А сверху того
по своему хошѣнью , и такихъ надѣлай сколько похо-
чешъ , да высуши ихъ гораздо при солнцѣ , или въ хо-
роминѣ , и онѣ учиняшся тверды , или крѣпки , да по
шомъ возьми сѣру еловую , да бѣлую смолу , и то рас-
топи на горячемъ угольѣ , гдѣ бы полонени не было.
И какъ распопишся , и ты глей шупъ же льняное
масло , да смѣшай гораздо вмѣстѣ , да возьми долю сѣ-
ры горючія , да прошиву того сѣлишры при доли , ис-
полки обое гораздо вмѣстѣ , да нѣсколько добраго по-
роху , да смѣшай ево гораздо вмѣстѣ , по шомъ поло-
жи ево льну или пскони , да намочи ево во всемъ
гораздо семь сосшавовѣ , по шомъ ево вынь вонъ , и

по шомъ умѣси ево гораздо вмѣстѣ , но чшобѣ спало
 длиною локти и съ руку полспины, и шогда положи
 пороховые мѣшечки , прубки или мѣчки на верхѣ
 вмѣстѣ , да наполни ихѣ шѣмѣ нагнешеннымѣ соспа-
 вомѣ по ядерному, покамѣстѣ не засохнешѣ, по шомѣ
 обвей ихѣ кругомѣ во единѣ рядѣ песконью или
 льномѣ , да смочи ихѣ расплавленнымѣ сосшавомѣ , ко-
 шорое бы ихѣ связало, обверпывай и укрѣплай шѣ со-
 спавы межѣ ими , чшобѣ они шѣ мѣшечки , и мѣ-
 чики вмѣстѣ содержало , да обвей ихѣ по прежнему.
 И шакѣ дѣлай до шѣхѣ мѣстѣ, покамѣстѣ вѣсомѣ и
 величиною довольно и полно будешѣ, и возможно изѣ
 пороковѣ бросаши ; по шомѣ пошоплай ихѣ вѣ распо-
 пленной горячей сѣрѣ , вѣ которой порохѣ положенѣ и
 смѣшенѣ естѣ для шого , чшобѣ они прямы, крѣпки и
 вмѣстѣ содержалися , по шомѣ увяжи ихѣ и поволоки
 крашениною или чистымѣ льнянымѣ плашомѣ, шако жѣ
 веревками, верьвами, желѣзными кольца, или обручми,
 или шолспюю желѣзною проволокою по мѣрѣ, какѣ шы
 предѣ всѣмѣ наученѣ естѣ. И какѣ буде шы гораздо
 оплешешѣ, и шы ихѣ пошоплай вѣ расплавленной горячей
 сѣрѣ съ еловою сѣрою смѣшай; но да какѣ шы ихѣ похо-
 чешѣ бросаши , и шы ихѣ на одномѣ концѣ взрѣжѣ,
 да проверши вѣ него дирю , и вѣ шое дирю набей
 доброй фищаль, зацали его, и шогда пошяни гвоздѣ, да
 броси его , и шо ядро распалитѣся , и учинишѣ вели-
 кую поруху и шкodu , да какѣ дойдешѣ огонь до по-
 роховыхѣ мѣшечковѣ и до мѣчиковѣ , и они съюшѣ
 и мочной далѣ около себя. Да аже хочешѣ кошо-
 рыхѣ изѣявиши язѣвами: и шы поклади вѣ шѣ бое-
 вые мѣшки мѣлкое речное, каменье и дробѣ желѣзной,
 или шолки: прежде гораздо заряжены порошомѣ и
 дробомѣ

дробомъ , и шо сильно разбиваетъ порохъ и мѣшечъ-
жи опшуды такъ , что ни кто не имешся такія
огненные хнпрости гасиши.

396. Наука, какъ огненные составы во градъ,
или въ какую крѣпость изъ пороковъ бросаши: Да
аже буде похочешъ огонь изъ пороковъ во грады или
въ посады бросаши, и ты возьми каменное ядро въ по-
лы передъ шѣмъ, нежели шакову ему доведешся быши,
попоплай ево въ сѣрѣ горячей и смолѣ расплавленной, и
укашай ево кругло, да учини составъ, чшобъ уголья
было полшоры доли, а сѣры бѣ было полшоры доли, а сѣ-
лишрыбѣ было въ двое передъ сѣрою, да смочиши шо опъ
невслика льнянымъ масломъ, да по шомъ дай высохнуши,
и шо дѣлай покамѣстѣ сѣра горячая и смола у каменнаго
ядра шанетъ. И такъ сѣ шѣмъ соймешся порохъ, да по
шомъ оболочки ево крашениною въ чемъ расплавленная
сѣра еловая, сѣра горячая, да смола иглоритъ по ап-
шикарски со прежде именованнымъ порохомъ смѣшено
и пропущено, и по шомъ попоплай ево въ сѣрѣ го-
рячей, да въ сѣрѣ еловой, какъ и прежде, да по-
ложи ево въ прежде писанное зелье, да оберши ево но-
виною, и возьми доброй перепущеной сѣлишры мѣлко
исполченой, да смочи ее добрымъ горячимъ виномъ,
да оклади шо трехъ першовъ шолспиною около преж-
няго, да обяжи кругомъ ядро чистымъ вешкимъ льня-
нымъ плапомъ, да дай по шомъ сѣлишрѣ гораздо вы-
сохнуши, да по шомъ попоплай шо ядро тако жѣ въ
сѣрѣ еловой и въ сѣрѣ горячей, да поваляй ево во
прежде написанномъ зельѣ, и шо дѣлай до шѣхъ мѣшѣ,
покамѣстѣ шо ядро поруку въ мѣру и шяжелною
впору будешъ, да оболочи ево все во крашениною,
да попоплай ево въ расплавленной сѣрѣ горячей. И какъ

шы похочешъ шакоє ядро бросати , и шы шо ядро на одномъ концѣ взрѣжь , да проверши въ него дирю , да пробей въ шое дирю всего лучше пруть , кепорой можешъ имѣти , да положи пороховое гнѣздо , да зажги шотъ пруть въ ядрѣ или ослаби гвоздь , чѣмъ пруть прикрѣпленъ , да броси ево порокомъ , и оно загорится въ пороховомъ гнѣздѣ , и учинитъ во градѣ или въ какой крѣпостѣ великую шкodu гдѣ угадешъ , въ которое деревянное спресење.

397. Да аже буде похочешъ нашашырь перепущати , и шы ево возьми сколько похочешъ , да положи ево въ чистой кошелъ , да налей въ него добраго вина на единъ фунтъ нашашырю , четверть сиперы вина да звари шрешью долю , да по шомъ слей шо вино шеплое въ чистой сосудѣ , да прешуди ево , да слей шо вино съ нашашыря въ олово , да дай нашашырю высохнути , и онъ гораздо перепущенъ.

398. Наука , какъ огненную хипрость составиши и разжиганымъ ядромъ изъ пушки спрѣляши . Доброе указаніе , какъ разжигаными ядры пушку безъ шкoды возможно зарядиши , и какъ ими доведешся къ недругомъ въ деревянное спресење на шкodu спрѣляши , прежде доведешся шобѣ велѣши здѣлаши желѣзное ядро , которое бѣ въ пушку въ мѣру пригoдилось , да заряди пушку добрымъ порокомъ , да забей деревяннымъ пыжемъ , и на шотъ пыжь намажь гораздо съ палецъ толщины глиною , которая бѣ не ищеплялася , да дай ему высохнути гораздо , по шомъ помажь ево еще гдѣ понуже надобно , да укрѣпи ево гораздо шажою глиною мажучи , чшобъ отъ ядра порошокъ не запалился . И какъ будешъ шакъ гораздо вымазано , чшо бѣ опасу не было и не учнешъ въ шомъ опасанися , и шы вели въ кузницѣ шо ядро , кошорымъ хочешъ

чешь стрѣляши въ горну гораздо розжечи, да положи ево шаково росналено клещами желѣзными въ пушку, и по ны здѣлаешь безъ шкоды, да направь пушку свою на деревянное строеніе, или башни пороховой, куда мыслишь стрѣляши, запали ея; а все шо дѣлай споро и прибыльно, покаместа бѣ ядро не просыло, и какъ шѣмъ ядромъ стрѣлишь, ино тамо все пожжешь, и чинишь великую шкоду гдѣ упадешь.

399. Иной образецъ разжигаными ядры стрѣляши: вели себѣ пушку зарядиши свинчатымъ ядромъ, по томъ забей на верхъ мокрымъ плашомъ, что бѣ ядро шо гораздо заглушиши, да по томъ заложыши круглою доскою, и шѣмъ подобно, что къ тому згожаешся, да вели желѣзное ядро въ кузницѣ въ горну разжечи въ калину, да шо ядро взявъ желѣзными клещами, да всероводиши и додвинуши лысно до свинчатого ядра. И какъ шо ядро прибѣжишь въ пороховую башню, или въ сѣно, или въ деревянную хоромину, и шушь она около себя пожжешь.

400. Наука, какъ свѣчи дѣлаши, чшобѣ въипромѣ не погасило: возьми фиргань пещри, да исуши ево, и учини ево въ порохъ, да вмѣшай ево гораздо въ воскъ или въ сало, да подѣлай изъ того свѣчи малыя или великія, кошорыя хочешь имѣти къ честному и славному при государственному дѣлу, или на пирѣхъ зажги ихъ, а они ни коими дѣлы не угаснушь.

401. Иной образецъ свѣчамъ: возьми долю сѣри горячія, да долю негашеной извѣспи, двѣ доли воску, да половина доли смолы, и шо смѣшай вмѣшѣ и учини свѣчи малыя и великія.

402. Иной образец свѣчамъ: возми сухіе пень-
ковые сволы, налей въ нихъ сѣры горячія, да обдѣлай
ихъ кругомъ смолою, да по смолѣ посыпай сѣру горячею,
да обдѣлай ево воскомъ и онѣ учиняшся такъ же, какъ
выше имянованныя свѣчи.

403. Наука, какъ огненные сосшавы учиня ядро
изъ порока бросати: и шы возми прудкова самопаль-
ново пороху, да смочи его горячимъ виномъ, что бѣ
далеся сваляши, и шы его сваляй вмѣстѣ съ пядѣ дли-
ною, да съ руку полстиною, да на одинѣ конецъ во-
спро, да положи въ шомѣ остромѣ концѣ многія же-
лѣзные осѣчки, по шомѣ дай высохнуши, что бѣ крѣ-
пко спало. И по шомѣ возми простую сѣру, да сѣру
горючую и смолу, и шо расщопи на угольномѣ жару,
влей шущѣ же масла льнянаго, что бѣ гораздо кашею
смѣшалось; по шомѣ положи въ шомѣ ленѣ и посконѣ,
да по шомѣ выйми посконѣ и ленѣ, да разшири шомѣ
ленѣ и посконѣ, да положи на шомѣ прежде имено-
ванной сосшавѣ, копорой учиненѣ клиномѣ, да межѣ
шое поскони и льна положи послѣ расщопленной смо-
ленной сосшавѣ, и сваля все шо вмѣстѣ, что бѣ яд-
ромѣ спало, да по шомѣ попоплай ево въ сѣрѣ горя-
чей и въ смолѣ, и по шомѣ свяжи ево желѣзными
обручьми накрестѣ, да пошопи шо все по шому же въ
сѣрѣ, что бѣ обручей не видѣши, и по шомѣ общей
шо ядро холстиною, да положи изнова шо жѣ ядро
въ расщопленную сѣру горячую и простую сѣру. И
какъ имѣ похочешѣ стрѣляши или бросати, и шы
прорѣжѣ на немѣ дирю, и проверши напарьею, и въ
шу дирю набей шрушу и зажги ево, и какъ гораздо
разгоритшя, и шы ево пуцай, и оно бѣгучи разгоритш-
ся, и какъ прїидешѣ во градѣ въ деревянное спроснѣ,

а жаръ дойдетъ до перваго зелейнаго состава и загорится, и таково спрашно будешь со всѣхъ сторонъ не дастся погасить, а только учнушь водою залквашь и оно пуще сванетъ горѣши.

404. Наука, какъ полочной порохъ передней дѣлаши: доведется тебѣ имани шое сѣры, копорая ршущю и горячимъ виномъ сокрѣплена, какъ и прежде спойшѣ. И какъ доведется сѣра гошовипни, что бѣ она горючѣе и сильнѣе спала, да возми шое сѣлипры, копорая многожды вычищена и перепущена естѣ, и изотри шѣ оба состава коего же особно добрѣ мѣлько на камени, на которомъ краски шрутѣ, чѣмъ мѣльчѣе, шѣмъ лучше; да возми шого уголья, копорые изъ вешчанья скашерши въ горячей печи въ покрышомъ горшкѣ изотпѣло. И шѣ составы по развѣскѣ мѣшай въ мѣсно, какъ въ сей книгѣ на переди спойшѣ написано, и мѣшай въ шо не много конфары, да смѣшай шо все гораздо вмѣстѣ, да возми не много перспускнаго горячаго вина, да припрыскивай шопѣ порохъ, что бѣ смокъ, и мѣшай ево такъ съ полчаса вмѣстѣ, да по шомъ высуши ево гораздо, и такъ учнешь имѣти доброй полочной порохъ.

405. Наука, какъ огненну хипроспѣ составити, и какъ доведется выбросати ночью порою, чѣмъ бы ся возможно было обгрѣти и осперегати, возми не много аншимоніумъ, сиречь: серебряную сюрму, да фунтѣ сѣры проспой, да три фунша сѣры горючей, да фуншѣ сѣлипры, да фуншѣ уголья, выдѣлай изъ шого 70 ядеръ; и какъ онѣ тебѣ понадобятся, и шы единое ядро зажги, да выброси ево куда тебѣ надобно, и такое ядро горитѣ добрѣ долго и жарко, и свѣшитѣ далеко около себя.

406. Наука, какъ прямыя огненныя стрѣлы дѣлаши: возми пядь фуншовъ сблишры, фуншъ сѣры горючія, полфунша уголья, испольки по въ игони вмѣспѣ все, да положи въ шо олеумъ бенедикшумъ, сиречь: масло свяное, да горячаго вина, сколько пригоже, и учини изъ того сосшава что шѣсно, да примажи изъ того сосшава, сполько на стрѣлѣ, какъ бы той стрѣлѣ въ мѣру было, что бѣ стрѣла не самая увѣсиспа была; да положи шо на деревцѣ въ теплой печи, что бѣ гораздо высохло и твердо спояло. По томъ выйми шое стрѣлу вонъ, скреби ее и опочивай ножемъ, какъ сѣ быши, да обвей шое стрѣлу невеликимъ чистымъ плашомъ и увяжи ее нитками, и по томъ соможи стрѣлу гораздо въ расшопленную сѣру, да въ сѣру просую.

407. Наука, какъ прямо и убойчиво стрѣляши: имѣй себѣ въ примѣлу, что бѣ тебѣ прямо въ вѣдомости было, сколько силенъ шой порошокъ есть, и сколько далече такой порошокъ несетъ, которымъ тебѣ стрѣляши, и сколько того пороху швого заряду есть, и сколько тяжело вѣсомъ каменное или желѣзное ядро прошиву пороху есть; да что бѣ пыжи были одново дерева и ровны, а пищали бѣ ровны были дѣломъ и ровныя шолщины имѣли; да что бѣ пищали и пушки прямо спояли и не шашно и не рушимо, да что бѣ пыжи прямо забишы, а не спалобѣ гдѣ въ пищали или въ пушкѣ не доходя пороху, да особливо чшѣ бѣ пищали и пушки спояли на ровныхъ мѣстѣхъ, что бѣ единое колесо передъ другимъ соломиною не выше, не ниже не спояло, и шы учнеши прямо и убойчиво стрѣляши.

408. Наука вѣдати, которыя пищали и пушки далѣ стрѣляютъ, которыя короткія шволы имѣютъ или долги, которая пищаль шволѣ имѣетъ пяди

пядей длиною, то есть: лучше; но короткія имѣютъ по нраву своему стрѣльбу корочѣ, и не стрѣляютъ вдоль, а долгія стрѣляютъ добре далѣ.

409. Наука правленію мишени къ пушки чешверогранцомъ или шрегранцомъ и очною мѣрою: а какъ буде ты зарядилъ пищаль, а похочешъ направляши или мишениши. И ты прежде повороши пищаль на то мѣсто, по чему хочешъ стрѣляши, по цѣли или на иное мѣсто. Да надобно тебѣ къ шому призоръ имѣши, шаки ли колеса подѣ пушкою ровны сшояшъ или нѣшъ, а шолько бы ты шолько очной мѣры имѣлъ, и тебѣ бы не надобно чешверогранцы или малые вѣсы на вервехъ. А шолько буде своему зраку не вѣришь, и ты возми присадной забойникъ, чѣмъ пищаль заряжаютъ, и положи по перегѣ по верхъ колесъ, да постави свой чешверогранецъ на верьху, или шрегранецъ съ воскомъ на верьви и шѣмъ подобно, и зри шого, что бѣ ихъ вѣсѣ на верьви прямо направленной и чертѣ и числѣ шало. А шолько буде на которую сторону повиснешъ, и шуда на то мѣсто и стрѣльба падешъ, куда оно виситъ. И какъ шо исполнишь, и ты спань по зади ставка пищального и зри по очной мѣрѣ вдоль пищали къ цѣли, по косему мѣсту хочешъ стрѣляши, да подвигай до шѣхъ мѣстѣ по пушкѣ на передѣ и на задѣ, пока мѣстѣ швоя пищаль тебѣ цѣль укажешъ и на мѣрѣ спанешъ. По шомъ положи заправку въ запалъ и примѣшъ, сколь шолста естъ пищаль на задѣ у казны? да возми шое мѣру и постави на переди на дулѣ зѣ верхъ и примѣшъ, сколь много тебѣ передѣ шѣмъ вышиною спанешъ? послѣ шого постави свой чешверогранецъ на зади на верьху пушки, и подвигай по середки вѣ верьхъ пищали до шѣхъ мѣстѣ шуда и сюда, пока

мѣста шебѣ шохѣ вѣсочикѣ или язычекѣ вѣ середку укажешѣ или извѣстивѣ. И какѣ прямо спанешѣ, и шы середку найди, а гдѣ середку найдешѣ и шохѣ вѣсокѣ или язычекѣ укажешѣ, и шы шо учини примѣпу зарубеѣ или крестѣ или почку на зади на пищали, по шому пощи середки на переди вѣ верхѣ дула, шѣмѣ же обычаемѣ чешверогранцемѣ.

дѣю. А шолько будешѣ одного зелья заряду и приправки держанисѣ, и доведешѣ имѣ шакѣ шворипи : и шы возьми рычагѣ, да вдени его сѣ переди вѣ дуло вѣ пищаль, да наклони пищаль дуломѣ вѣ низѣ, да примѣши, ходно ли пищаль дуломѣ на низѣ подвигаетсѣ ? шаки ли дуло шяжелѣе казны ? и шебѣ сѣ помочѣ чинити, какѣ прежде наука дана клиномѣ. И какѣ шебѣ доведешѣ во всемѣ дѣлаѣ держанисѣ, да какѣ учнешѣ сѣ двойной зашинной спрѣляши, и шы возьми ее да приложисѣ кѣ прикладу, какѣ и прочимѣ пищаламѣ или самопаломѣ ; но шакиѣ зашинные имѣютѣ приклады, шолько доведешѣ шебѣ великое береженѣе имѣши кѣ прищину, какѣ зашинную поставишь на спѣнѣ или вѣ окнѣ или гдѣ индѣ случисѣ, чшобѣ пришиномѣ захвашисѣ за спѣну крѣпко. И шы по шому смотря вѣдай, что какѣ шебѣ дѣлашѣ, а спрѣльбѣ и бросанѣе изѣ верховыхѣ пушекѣ, прежде дѣлай шакѣ : постави верховую по своей мысли на угодномѣ мѣстѣ откуды помыслишѣ, куда спрѣляши или бросашисѣ ; да примѣшѣ на передѣ, чшобѣ шебѣ шодно, на чемѣ она споишѣ, сѣ прилѣжаніемѣ хорошо и ровно усшавипи, на чемѣ похочешѣ, верховую или огненную пушку спавипи. Вшорое : учини вѣ верху надѣ верховую два прямые бруска крестообразно для шого, чшобѣ шебѣ вѣдомо было, какѣ середка най-

шисѣ,

шить , попомъ поставь свой четвероугранецъ на верь-
ху черны , копорая на помъ краю въпереди стоишь ,
куда хочешь сирѣляши , да примѣшь , на копорой чер-
нѣ или шокѣ указецъ спанетъ , и на копорую дро-
бую часть падетъ , и ты учини себѣ примѣръ , толь-
ко спанетъ на третей часи , то еси: третья сте-
пень четвероугранца . И ты разумѣй , коужь степень за
сто шаговъ или за пятьдесятъ сажень , и шажъ
третья спашья или часъ , ошъ чего тебѣ триста
шаговъ или сто пятьдесятъ сажень , или семь сотъ
спупеней твоего предвимуцаго мѣста еси . Да шакожъ
сѣмь и на 5, 6, 7, 8, и до 9 спашей или часи ,
сколько тебѣ спупеней и спупеней , сажень или ша-
говъ сѣявишь ; но того тебѣ доведетсѣ всегда дозрѣ-
ши и беречи , чшобъ швоя верьховая пушка ни куда
на сторону не спояла , и шо ты найдешъ въ спашьи у
четвероугранца , посмотри наослѣди сего указа .

411. О прямой середкѣ , какъ се назади и на
переди у пушки искаши : Но швоимъ и среди раз-
мѣрнымъ башожкомъ возможна середка у пушки под-
линной найши , какъ тебѣ прежде объявлено ; но до-
ведетсѣ тебѣ ево напереди въ устьѣ пицали поперегъ
положиши , сквозь ево середку свинчашой вѣсѣ сквозь въ
низъ опусшиши , и ево шакожъ напереди помѣши-
ти или сѣ мишенью шое середня мишени и деревцо
напереди , чшо въ ей устьѣ впялишь или учинишь ,
какъ прежде учинено четвероугранцомъ , какъ назади
и напереди на верьхъ дула или яблока . И какъ шо на
зади имѣешь , по помъ возьми мѣру швою , чшо еси въ
устьѣ мѣрилъ , чшо тебѣ напереди помѣчено , у иныхъ
главъ шѣхъ спашей посшави напереди прилѣжно
швою помѣченную середку , и дай ему напереди и на

верьху спояши , да поставь послѣ назади четверогра-
нецъ , тако же на верьху , да зри окомъ своимъ прып-
ко по своей пушкѣ вдоль , чшобъ швой зракъ на переди
сквозь шос мишени , кошорая на дулѣ поставлена про-
ходилъ . И шогда узриши , куда шебѣ швое зрѣнїе по
мишенемъ укажешъ , и шолько узриши выше цѣли . И
шы шо вѣдай , чшобъ шебѣ назади подѣ пушкою
клинѣ былъ на подѣемѣ , и шы шопѣ клинѣ подѣ каз-
ною повьдвинь ; и шакѣ клиномѣ подвигай , покамѣспа
зрѣнїемъ своимъ прямо посреди цѣли узриши ; а буде
учнешъ зрѣшъ вѣ правую или вѣ лѣвую спорону цѣли ,
и шы по шому смотря , вели пищали или шанокѣ на
правую или на лѣвую спорону подвинуши , покамѣспа
посреди цѣли узриши ровно , какѣ еси себя вышѣ сво-
имъ зрѣнїемъ имѣлѣ . И какѣ шебѣ доведешся имѣши
кѣ выспрѣлу , высоко ли или коротко своею очною мѣ-
рою и колесы , чшобъ равно спояли и кѣ шому шебѣ
доведешся береженье имѣши .

412. Наука о пищаляхъ со вкладнями и изъ
иныхъ пищалей заряжати и спрѣляти , о разсужде-
нїи спрѣльбы каморами и вспавнямъ или скороспрѣль-
ныя пищали , шѣмъ же подобно и двойными зашин-
ными прежде , какѣ шебѣ доведешся изъ зашинной ли
и скороспрѣльной пищали спрѣляти , и шы зри , чшо
шакїя имѣютъ свой обычай , чшо ихъ сѣ казны заря-
жающъ , шакожъ какѣ и сѣ переди , шакѣ и сѣ зади заряжа-
ющся ; но какѣ сѣ зади сѣ казны заряжати , надобно
ихъ заряжати папронами , сиречь : зарядцы гошовы-
ми или ладунками , да большую половину шакова на-
ряду , всего имѣютъ вѣ подшевныхъ бояхъ . Да аже
буде шебѣ случишся изъ шакой пушки спрѣляти , и
шы шого береги , чшобъ шебѣ у ней клинѣ на крѣп-

ко забиши , чтобъ онъ у тебя не выпрянулъ. Да аже буде она у тебя клинъ оплучишь , или порозжо спашеть , и такою припчею бываетъ , что на зади дно вырывается ; но направлениемъ надобно тебѣ береженіе имѣши , и по томъ себѣ вѣдай , какъ тебѣ что дѣлаши. По тому жъ надобно, имѣй себѣ примѣшу съ иными пушками , какъ шѣ вставни будущъ заряжены и изгошвлены, яко жъ я тебѣ заряденіемъ верховыхъ и огненныхъ пушекъ хочу науку даши и объявиши , какъ тебѣ съ шѣми имѣшишь. И какъ еси заряда въ спавень на зади у пушки вставишь , и ты смощри шого прямо , чтобъ тебѣ по зади въ спавнѣ клинъ палкою или обухомъ гораздо крѣпко вколошиши ; но такія скорострѣльныя пушки закамарныя или вставневыя всегда спавяшся на корабляхъ и въ подошевныхъ бояхъ , но они естѣ великія шяжеины и въ деревянныхъ спанкѣхъ прикованными великими обручми желѣзными ушверждены ; но не возможно тебѣ ее иначе приправиши , развѣе какъ она лежишь , но пригожающся шакovy пушки къ дробовой стрѣльбѣ , шо изъ нихъ лупчей промыслъ. Да аже имѣешь шакую пищаль , что она въ дулѣ шяжелѣ , нежели въ казнѣ , и тебѣ всѣ выстрѣлы коротко стрѣляють , и въ такія пищали подобаетъ на передней подушкѣ подкладывашъ клинъ , шо ей указъ.

413. Наука съ верховыхъ пушекъ со вкладьнями и съ пыжами стрѣляши : о разсужденіи и раздѣленіи стрѣльбы и заряданіе пушекъ верховыхъ и дробу : да аже похочешь зарядиши пушку со вставнемъ , и шы заряди вставень гораздо полонъ пороху. Да аже похочешь щепми стрѣляши или инымъ чѣмъ шяжелымъ или увѣсисшымъ дробомъ , и тебѣ доведеш-

ся вверху зелья во вкладень деревянной пыжъ положиши, да шопъ же пыжъ забей накрѣпко, чшобъ былъ со вкладнемъ равно урѣзанъ или бы шого не долъ былъ здѣланъ, чшобъ по устью пищали. И шопъ пыжъ надобѣшь здѣлать длиною въ полпяди, а буде зарядишь пушку дробомъ или ядро или цепи. Да аже похочешъ дробомъ зарядиши, и дробъ положиши въ зарядецъ, а зарядецъ здѣлать, чшобъ въ пушку равно въ мѣру плотно входилъ, а ладунки на дробъ шопъ дѣлать бумажныя, шакъ же, что и на нацы, бумага вертѣтъ съ воскомъ и съ смолою, пластинною листовъ въ девять и больше, и въ шакихъ зарядныхъ полно крѣпости, и къ шакому дѣлу въ подошевныхъ бояхъ для шого, чшобъ въ запасъ было. Да аже похочешъ цепью стрѣляти, и шобъ цепью складывати шѣмъ образцомъ, какъ конашъ складываютъ вервь на вервь; а доведешся цепному мѣшку просторну быши въ пушки прямо здѣланну, чшобъ ша цепь вольно въ пушку входила. И какъ будетъ пушка шакими цепями заряжена, и какъ изъ ней выспрѣляшъ и цепь пойдетъ равно, равно какова она долга, шо въ ширину пойдетъ и что займешъ, шо передъ нее не постоитъ и ломаетъ и свчелъ; а что обшюитъ о мѣлкомъ дробу, все къ мѣлкому прышкому стрѣляю и двойныхъ зашинныхъ, и шы шо можешъ не великими просторы свесши и учиниши. Аже буде въ одномъ свинцу вылишо, и шы дѣлай шакъ: поди на каменистое мѣсто у текучія воды, да збери малые ровные камушки по сшашьямъ, смѣшя по своимъ пищаламъ или зашиннымъ, и по сихъ фурмамъ. Да какъ похочешъ пульки липи, и шы положи всегда по шакому круглому камени въ форму, да облей шакіе камушки свинцомъ, и у шобя

сшолько

шолько свинцу не изойдетъ, что безъ камня, но такими пулками и ядры больше всего доведешся стрѣляши, и чиняшъ передъ свинчашыми пулками великую шкоду, но такими пулками пробивающъ всякіе доспѣхи и латы, по томъ возможно и инныя каменные ядра дѣлаши; во иномъ камнѣ такіе возможно оскати изъ добраго крѣпкаго камени; но шакова камени естъ чешверо, что единъ естъ передъ другимъ крѣпчаѣ. Но пушкарѣмъ шакое камень естъ не знакомо, шолько которой не каменщикъ, или не градодѣлецъ, кому каменное дѣло за обычай, но возможно инныя каменныя ядра, что кирпичья въ печахъ ужечь. И такіе пригожаешся къ промысломъ и къ стрѣльбѣ въ полкъ изъ раскашовъ стрѣляши въ шанцы, въ тарасы, или въ конныя воинскихъ людей полки.

414. Наука о верховыхъ пушкахъ, и вспавошныхъ и иныхъ пушкахъ, какъ ихъ заряжати и изъ нихъ стрѣляши: да аже будешъ похочешъ верховую пушку зарядиши, и ты шо вѣдай, что она внупри въ казнѣ естъ указъ и въ казнѣ не шолще дула; да какъ еси похочешъ изъ нее каменное ядро бросати, или стрѣляши, и шебѣ въ казнѣ зелейное мѣсно доведешся полно зарядиши. И какъ шебѣ прежде сего естъ извѣщено, что всегда желѣзное и свинчашсе и каменное ядро неровой естъ зарядъ, и шебѣ надобно свою смѣшу учиниши, что на девяти фуншовъ камени, шолько шесшь фуншовъ зелья пригоже даши, такъ надобно шебѣ шѣ верховыя казны противу ихъ ядеръ по мѣрѣ заряжати. И ты возми на шо шрешью долю сѣры, и шо естъ одною долею больше и противу ядра будешъ верховой пушкибѣ казна вполы

заряжена, и пы шѣмъ зарядомъ каменное ядро свыше своего хотѣнія и свыше своей преимущей мѣры или цѣли стрѣлишь. Да аже будешь не много зарядишь, и шебѣ доведешся крѣпкой сѣнной пыжѣ верхъ зелья накрѣпко забишь, что бѣ ядро на немъ плотно легло. И шакъ шебѣ надобе казна у верховой наполниши и до краевъ на чемъ ядро положилъ крѣпкаго дерева пыжемъ шоченымъ или опесанымъ гладко, чшобѣ плотно въ пушечную казну входилъ и блюдовашымъ мѣстомъ пыжи въ верхъ посшавиши опъ ядра, чшобѣ на немъ ядро плотно положилоса, и во время стрѣльбы ядру прудко ударъ опъ пыжа былъ. А какъ доведешся огненнымъ ядромъ заряжати, и пы около ядра укрѣпи пенькою или посконью желѣзнымъ ломомъ и обмажъ глиною, чшобѣ мимо ядра искры въ низъ въ казну не падали; а прищю учнушъ мимо ядра искры въ низъ въ казну падашъ, и шопъ зарядъ не во время учнешъ самъ загарашися, или замши ево мхомъ, и какъ шо совершишь, и пы прежде запали ядро на верху, что бѣ ядро шо гораздо загорѣлоса. И какъ учнешъ опъ себя гораздо искры бросати, и по шомъ запалъ ее и сѣ низу у запалу и оной бѣжишь куда направлено, и шо у казны всякіе обычай.

415. Наука какъ пушки и пищали заряжати: Нѣкошорые машера учашъ, доведешся пушку прежде з ряду мѣриши, внутри пушки и до дна раздѣлиши и размѣриши на пашеро, и смѣшишь одну долю на пыжѣ и на каменное ядро, а другую долю оставишь порозжу, а шри доли доведешся зарядиши зельемъ, и шѣмъ стрѣляти примѣтно, да шолько будешъ пушка, шакъ буде заряжена, чшо полшоры доли пороху зарядиши,

зарядити , а другую полшоры доли смѣшати прешт-
ву ядра и пыжа , и доспальныя бѣ двѣ доли порозжи
ешояли , и по шѣмъ на волю , которые шакъ хошашъ
дѣлаши , сами шого отвѣдаюшъ.

дѢБ. Инная мѣра къ пушечному заряду : Извѣо
каменное ядро на прямомъ вѣсу , сколько оно въ вѣсу
есть , да по шомъ взвѣси все , да прошиву девяши
доли камени желѣза или свинцу одну долю добраго
зелья ; а шолько буде ядро пошянешъ свичающе или
камняное 27 фуншовъ , и шы къ шому возми при
фунша добраго пороху : шо будетъ грямая стрѣльба
безъ опасно , и пушкѣ не будетъ никакова вреда , и
стрѣляй вдаль по швоему хошѣнью. Но шолько хошѣ-
ши , что проломити , и къ шому доведешя прошиву
ядра , или прешти , или чешверши взяти. Но нынѣ есть
вездѣ во обычаѣ , что стрѣляюшъ прошиву полуядра
зелья , нѣчто бы ядро шюю мѣрою было шаково шя-
жело и велико и шого добрѣ , что вполы ядра зелья
даши , что шакъ доведешя , какъ по мѣрѣ по об-
ешоянью дѣла разумѣни , чтошбъ прешей или чешвершой
доли зелье полно. Да аже будешъ похочешъ шакимъ
зарядомъ или развѣсомъ шого зелья даль стрѣляши ,
и шы возми дву зелей. И шы зарядай половину доли
или не много по больши добрымъ зельемъ на передѣ
ошъ запалу , да присади ево гораздо присаднымъ забой-
никомъ , по шомъ заряди доспаль безсильнаго на верхъ
шого зелья ; и шакъ онѣ добрѣ прудчае подвигаютъ
своею силою , а шолько не имѣешъ дву зелей. И шы
зарядай половиною зарядомъ сухимъ зельемъ , а дру-
гою примочи не много мочеоу или водою , или виномъ ,
или инымъ чѣмъ , что можешъ имѣши , и заряди на
верхъ сухова зелья , да забей накрѣпко , да положи

на верхъ каменное ядро и шо бьетъ прудко и сильно, или возможенъ на такомъ вѣсу двѣ доли заряду, рядового зелья, а шрешью долю прудкого громково зелья, и шо бьетъ прудко и швердо, или крѣпко, причины ради, что единъ фуншъ прудково и громково зелья, аже будешъ подо стоянью, и прямо здѣлано, подвигаетъ прудче и крѣпче, нежели толшора фунша рядоваго зелья, для того коли шебѣ шакое громкое зелье вѣ руки достапанется, и шебѣ бы цѣло оставити, а не измушити и не изшертити, а безъ шово ево не можешъ вѣ пушку зарядити.

417. Наука какъ доведется ядра каменные топовиши: Прежде сего надобно, чтообъ камень или ядра великй или малый, желѣзные или каменные, и кошорые ниестъ вѣ прямую мѣру, или основаніе по ей мѣрѣ, или по кругу, или формѣ кругомъ равно ходили, на всѣ шпороны равны и круглы вѣ кружалѣ были; да и шо есть надобное дѣло, шолько кошорой масперѣ похочетъ себѣ Chesъ получиши, чтообъ ему извѣснши шолько будешъ ему досугъ, будешъ причины ради, что шѣ ядра каменные не всегда равны бывающъ вѣсомъ, хошя они равны и круглы есть во основаніи своемъ, но камень есть земной сосшавъ и бываетъ часто, что ядро шежелѣ бывашъ нежели другое; да и шо бываетъ часто, что Chesыре или пашъ ядеръ изъ одново камени выдѣланы вѣ одну мѣру и кружало, а не вѣ одинъ вѣсѣ, шому же подобно желѣзные и свинчашныя вылншъ, и не всегда равны снавншся. И шы ядро одно найдешъ, кошорое 42 фунша вѣсомъ вошншшъ, а другое шово же кружало вѣсомъ 35 фуншовъ. И какъ шакими достапочно и прямо шпрѣлнши, и кѣ шѣмъ ядрамъ подобашъ призоръ имѣши, надобно

всякое ядро вѣсипи. А буде вскорѣ случипся не-
успѣшь вѣсипи, и шы возми деревцо и смѣрай шѣмѣ у
пушки устье и двинь шюю мѣрою вѣ пушку елико воз-
можно вѣ глубину, по шомѣ возми верьвы, да смѣрай
прежды длину, каково есть деревцо мѣрою, да шюужѣ
верьвою и мѣрою смѣрь ядро кругомѣ, и буде около
ядра концы верьвы сойдупся, и шо ядро прямо кѣ шой
пушкѣ; а будешѣ ша вервь вдоль и ядро кѣ шой пуш-
ки мало будешѣ, а будешѣ ша вервь на ядрѣ коропка,
ино ядро велико. И шакое дѣло возможно разумѣши
безѣ кружала и безѣ образца, шолько надобно ядро вѣсипь,
шо всего лучше по шому смѣтра и порохѣ класши, и
шого беречь накрѣпко, чшо по шому указу пушка или
пищаль заряжати ино спрѣльба будешѣ добра и пряма.

418. Наука огненнаго проразумѣнїя кѣ заряду:
шолько случипся главную пушку сколь велика ниешѣ
зарядишь, и не доведешся свыше шрепей доли зельемѣ,
пыжемѣ и ядромѣ, или каменемѣ зарядиши. И шѣмѣ
зарядомѣ спрѣляешся прудко и прямо и примѣшно и
крѣпче, да хошя будешѣ пушка вѣ полы заряжена или
больше или полна, и шому причина и порохѣ запа-
лишся, и ядро желѣзное или каменное изѣ пушки вско-
рѣ выскочипшѣ, и порохѣ не можешѣ свою силу и дѣй-
сшво исполнити; но шомѣ духѣ изѣ пушки или изѣ
пищали передѣ пищалью раздаешся, имѣешѣ свою волю
вѣ ширину расходишся. Да аже будешѣ пищаль или
пушка шрешьею долею заряжена или меньше, и шомѣ
порохѣ спарешѣ и шакѣ оно имѣешѣ каменное или
желѣзное ядро далече подвигать, или выбросипи пока
мѣспа до дула или изѣ дула выдешѣ. И шакѣ вѣ пушкахѣ
духѣ заперипшѣ, и не имѣешѣ воли, ни проспору куда выш-
ипи, и шакѣ оно великою силою своєю ищучи проспору

ядро отъ себя вдоль пушки выбрасываетъ, и чѣмъ духъ крѣпче изыманъ бываетъ, тѣмъ спрѣльба прудче идеть: и для того есть добре прибыльнѣе шретьею долю пороху заряжати, нежели больше.

419. А верховыя пушки, изъ которыхъ каменными ядры спрѣляютъ, шѣ имѣютъ за просно и всегда свой зарядъ въ казнѣ по шому, что онѣ въ казнѣ внутри шѣсны, а ободомъ толсты: для ради того доведеться великой призоръ имѣши къ пороху, рядовой ли или безсиальной ли составъ въ себѣ имѣетъ, и шому какъ ведеться прибавиши ли или убавиши, да посмотри только будетъ зеленая не наполнена порохомъ, и шы ее наполни пыжами сѣнными и деревянными, и что имѣешь, чтобъ каменному ядру плотно и швердо на шомъ лежати, да чѣмъ ядро плотнѣе къ шому укрѣплено лежишъ, шѣмъ прудчае и далѣ поидеть. И кошеря шакіе узкія зеленыя казны имѣютъ, и шѣмъ заряжаются по ихъ казнамъ, развѣ доведеться, изъ которой огненныя ядра спрѣляши заряжаются по шѣжелинѣ ядро, а что лишку останеться, то наполнивають пыжами; отъ пороху пыжъ пеньковой, а отъ ядра пыжъ деревянной забишъ накрѣлко чекмаремъ дробовымъ, чтобъ человѣка шри или чешыре колошили въ пыжъ сосновой или ольховой; но едино дробовыя и огненныя пушки изъ шѣхъ меньше спрѣляютъ, только къ ихъ наряду, но пушки изъ которыхъ каменные спрѣляютъ изъ шѣхъ много и часто спрѣляютъ, и къ дробу по обшоянню мѣры и дѣль по нужде и надобно.

420. Да есть нѣкошрыя пушки, кошорыя по сему заряду ни мало неподвижны, и хошя имѣ къ заряду иную мысль взяши, и шакія есть Новый Змей. И шакія заряжаютъ прошиву шретьей доли въсомъ зелья
про-

прошиву ядра, а инное пршиву своу ядра и больше и прошиву цблага ядра, смотря по ихъ крѣпости, какова копорая пушка крѣпка есть, но шреться доля или прошиву половины ядра; есть всегда въ обычай заряжати. Аже будешъ хопещи дѣло со- вѣршиши, и въ мѣру привеси, и шѣмъ возможно скоро и въ даль промыслиши; да шѣмъ же обычаемъ доведешся Полузмѣями промышляти и Фалконеты, а будешъ кто похочешъ выше того дѣлани, и въ томъ есть страхъ и прищочо, что ему самому Го- сударю ево въ нарядѣ или въ пушкѣ и въ зельѣ мало при- были будешъ; но то есть Государю добрѣ убыщочо и прощорно, что нынѣ стрѣляти, а завтра гу- ляти, доведешся пушекъ такожъ, какъ и добрыя лошади беречи или имъ льгошить, по тому, что возможно въ нужномъ времени на пашенныхъ ло- шадяхъ ѣздиши, а изъ ломаныхъ пушекъ не возмож- но стрѣляти. И коемужъ разумному пушкарю по воз- можно разумомъ своимъ обняши, и для того обя- вялю шѣ, которые того не разумѣюшъ, и которымъ то не въ обычай, что бы лише пушка громко гремяла, кажешся имъ то добро стрѣлено; а того оне не пы- шаюшъ, удержишъ ли пушка или ея разорвешъ, имъ то все однако.

421. А съ полузашивные или двойныя зашивныя и ручныя пищали хошятъ по своему нраву всегда прошиву полуядра порохомъ быши заряженнымъ, но особливою и удѣланой порохъ имѣши изьящю коемужъ хочю на волю даши, коимъ около того ходиши и заряжати по своей волѣ.

422. Да аже будешъ похочешъ чести ради и славы прямо стрѣлиши, и ты себя рѣчи не давай уговориши, что учинилось изъ незнакомой стрѣльбы,

а прежде того ты изъ той пушки не стрѣливалъ, но какъ на опытъ первой выстрѣлъ поставиши ; но проси того , чтобъ тебѣ первой выстрѣлъ позволили даромъ выстрѣлиши . И шѣмъ тебѣ опознаши силу пороховую и пушечную , на которую спорозу , низколь или въверхъ пушка несетъ , и по тому смотря возможно тебѣ своимъ четверогранцомъ пушку и стрѣльбу исправиши , и ты примѣши первой выстрѣлъ къ цѣли или примѣши . Но только будешь высоко ль надъ цѣлью уберешь , и тебѣ не возможно больше того въ цѣль убиши , но держати тебѣ примѣшу , и береженье на всѣ каменнаго ядра , пыжа деревянаго и пороху , что пушка можеть подняти , яко же еси здѣсь прежде слыхалъ , и тебѣ наукъ данъ ; а только похочешь стрѣльбу свою самъ запалиши и видѣши , куда стрѣлъ твой войдетъ . И ты учини бѣгучей огонь , просыпъ рядоваго пороху , да стани на споронѣ отъ пушки десять шаговъ , чтобъ въспрѣ отъ себя прочь вѣялъ . И ты тотъ порохъ или бѣгучей огонь запали къ своей прибыли , и можешь свой выстрѣлъ видѣши , и въ передъ своего промыслу держатися , и ты имѣй къ тому прилежаніе , что бѣ тебѣ свой выстрѣлъ видѣши , и по тому тебѣ возможно по твоему четверогранцу и науку лучше держатися прошиву недруга , или индѣ гдѣ доведется .

423. Иной образецъ о пулькахъ и ядрахъ , какъ изгониши , и пушки заряжати , приправливати и стрѣляти : Какъ доведется въ коюжъ пушку великую и малую каменные ядра обсѣкаши , и доведется всегда шириною на уснѣ пушки куда шакому ядру ходити , смѣрати , и по томъ шакое ядро прямымъ кружалъ-нымъ

нымъ кружаломъ окружиши у широкія доски , и у шого въ нуши знамя вырѣзати въ кружало , чшобъ шо каменное ядро, куда ево доведетсѧ на всѣ стороны поворотиши, ровно въ томъ кружальномъ кругу ходило и чшобъ не мало было. И какъ ядро будетъ прямо и справчиво къ бросанію и къ стрѣльбѣ, да послѣ сего ученія доведетсѧ тебѣ у коея же пушки , велика ли или мала? мѣсто зелейное смѣтиши , сколь долга она естѣ до дна? и раздѣли шое мѣру на пять доль ровныхъ : одной долѣ быши на пыжѣ деревянной , другой долѣ быши порожжей , а шрешью долю на зади доведетсѧ зарядиши порохомъ. И ты возьми пороху и зелейную казну шой пушки и до пыжа наполниши, шолькобъ не самое шѣсно зелье въ казнѣ набишо или ушѣсниши ; но шолько будетъ зелье шѣсно вмѣстѣ сбишо , и духъ шого зелья не можетъ силы своея по досновію исполниши , и ядра каменнаго не можетъ столь далече нести , нежели шого, какъ зелье естѣ по своей волѣ проспорно лежитъ , да ты пушку зельемъ прямо зарядишь , и ты забей верхъ зелья пыжемъ , какъ прежде указано , да положи послѣ каменное ядро на верхъ шого пыжа ; да будетъ ядро въ малѣ и неровно въ кружалѣ вдѣлано. И ты ево положи межъ чшпырехъ ровныхъ башожковъ , чшобъ ядро нашуго межъ шѣхъ деревецъ входило , чшобъ башюжки ядро ровно держали , чшобъ ни на кошорую сторону не подалосѧ; и шакъ прямо спанешъ; по шомъ свей посконную кишу и обвей его кругомъ нашуго , по шомъ устанѣ пушку прямо у шого удару , шакъ, чшобъ запаль ровно вверху въ середкѣ спалѣ , да положи ево на переди у снавку, въ чемъ пушка лежитъ, и до прямой вышины и стрѣльбы , и заклинь ес ошѣ

обѣихъ сторонѣ въ станку деревянными клинцы: и ша-
пушка естъ прямо зарежена и гораздо положена.

424. Наука какъ пушку зарядиши, чѣшобъ заря-
жена долго сподда, а не испоршилась: Прежде учини
сводовикъ въ бумагѣ подобно великой ладункѣ или
заряду, да заряди его порохомъ, но чѣшобъ шопѣ
сводовикъ глухой конецъ завязанъ или дно имѣлъ, и
шопѣ шводовикъ со всѣмъ зельемъ положиши въ пушку,
какъ естъ ладунку: и такъ ни пороху, ни пушкѣ
поруки не будещь. И какъ доведешся стрѣляши, въ шѣ
поры заправи добрымъ зельемъ, развершевъ заправкою.

425. Наука какъ изъ снаряду крѣпкую башню
каменную или спѣну городовую скоро свалиши: Аже
будешъ дохочешъ крѣпкую башню или спѣну вскорѣ
свалиши, и ты прежде промысли, чѣшобъ тебѣ запас-
ну быши добрымъ пудкимъ снарядомъ Змеями, но ша-
пками Шаремецами пушками спѣнобитными желѣз-
ными ядры и добрымъ порохомъ и иными запасы до-
вольно, или смѣшя, сколько по нуждѣ надобно; да
стрѣлай изъ Змейноповыхъ ошѣ земли дву человекѣ
выщиною по спѣнѣ ядро подлѣ ядра, и всегда межѣ
дву выспрѣловъ змейныхъ одинъ выспрѣлъ изъ пушки
Шаремеца. И шѣ Змейношны пробьюшъ спѣну, по шомѣ
раздробляющъ спѣну Шаремецы, чѣшю имѣ далече
скорѣ доведешся свалишся, нежели инымъ обычаемъ.
Да аже будешъ спѣна гораздо раздроблена будешъ, и
тебѣ доведешся стрѣляши изъ большихъ пушекъ боль-
шими каменными ядры, чѣмъ спѣна до почвы свалиши;
да доведешся шѣ каменные ядра желѣзными обручами
нахрещъ обвязани, и шѣмъ подспоршишь много
желѣзныхъ ядеръ. Да будешъ еси скорою стрѣльбою спѣны
или башни раздобишь, чѣшобъ она подасшя, сва-
лишся

лился, или преодолѣши градъ приступомъ, а нолько еси много желѣзныхъ ядеръ шуда выспрѣлялъ, и шы шамъ многіе ядра найдешь, и скоро ошъ того ошдѣаешься и подспоришь великіе проторы.

426. Наука какъ круглая и четверугольная башни не многою спрѣльбою наружно или изъ нупри свалиши, или доловъ спрѣльбою збиши: И къ шому доведешся шебъ имѣши доснашочно и прямой четверограецъ и розмѣрной жезлъ и съ мѣрою. Да аже будешъ похочешъ башню внутрь къ городу свалишь, и шы держась верхняго и нижняго, нушреннаго, или середнее на хрестъ спрѣльбы, единою или двѣма добрыми пушками Харшунами, или шѣмъ подобными спѣноломнымъ къ обѣма угламъ прямо, пока мѣста шѣ все спрѣльбы и проломы съ середнею спрѣльбою и проломомъ вмѣстѣ сойдужся. Да прежде примѣши, что бы шебъ къ шому середку башни въ верхъ по швоему хотѣнію и волѣ великую и просторную дыру шестью, или осмью поспрѣлы учиниши; и такъ легче дойдешъ до обохъ краевъ, и съ шѣми краи и середку всю преодолѣешь и выломишь. Да аже похочешъ четверугольной или шой подобно башни наружу за городъ или въ ровъ свалиши, и шы спрѣляй по обѣимъ угламъ и краямъ верхнемъ и нижнемъ вонъ, изъ хрестца, и въ немъ среднюю спрѣльбу шѣ доведешся, и хощишь, чтообъ онѣ прилѣжно вмѣстѣ единою въ другое направлены, ушавлены и спрѣлены были, кошорою мѣрою здѣсь близко пошавлены знамяна, даюшь знаши, на кошорые кои же особныя чисшыми добрыми пушками или пищальми, кошорыя на сквозъ проходятъ, направлено и спрѣлено бываешъ, въ чемъ очевидно мочно разумѣши, кошорою мѣрою шакое

сваленіе изъ нушри или изъ единой спороны можеть быти, и доведется и возможно сими промыслы шакъ совершишися.

427. Наука какъ по стѣнамъ и по башнямъ стреляши: Первое, ажъ учнешь по башнѣ стрѣляши, копорая естъ круглa или чешвероугольчана, и шы дѣлай шакъ со иными крѣпостями и стѣнами, копорыя къ приступу стрѣляющся, преже имайся, чшобъ шебѣ стѣну или башню преже мало не полусаженн или получеловѣка вышиною ошѣ почвы почани стрѣляши. Аже будешъ за мѣрами можешъ доспашн или до такой мѣры дойши, и какъ блиско къ стѣнѣ приближишся; и шы стрѣлай по три или по чешере сажени, пока мѣсна шѣ пушки или стрѣльбы вмѣсно сойдущся и вверхъ на три ступени вышиною заняши, и шого не долго будешъ, но учнешъ стѣна великими жеребми выладоваши. А шолько учнешъ по круглой башнѣ стрѣляши, копорая въ бѣломъ въ брусомъ камени дѣлана; и шы займи ее стрѣльбою по прежней вышинѣ, а не прямо съ переду, и не добрѣ на зади по угломъ, но со споронъ въ двумѣстѣхъ, чшобъ выстрѣлы прошиво ровно вмѣстѣ сходились. И какъ еси съ шѣхъ своихъ обшихъ споронъ проломшъ, и шы шакъ вели съ переди стрѣляши, и та башня однолично падешъ; а по чешвероугольчашой башни почни стрѣляши съ переду, и шѣ стрѣльбы нахрешъ во единѣ проломъ супротивъ вмѣстѣ учиниши и свѣспи. Да учнешъ по башнѣ стрѣляши каменными ядры, и шѣмъ шебѣ мочно у одной спороны по шѣмъ стрѣляши, и вмѣстѣ розшиши; да послѣ шого съ переди стрѣляши вспрѣчно по башнѣ, и шакъ ей за неволю свалишися и не можеть долго стояши. Будешъ шолько надѣ шакія башни естъ поставленные роскашы, или

валы въ землѣ дѣланы, и ты спрѣлай вверху по ихъ боемъ или зубцамъ, и по шебѣ возможно зженое каменіе къ рукамъ привяжи и ими спрѣляши; но ими еспь по земленомъ спроенїи прибыльнѣе спрѣляши, нежели желѣзными ядры, да имижъ можно съ города или съ башенъ спрѣляши и очищати и опрѣняши, въ чемъ шебѣ помѣшка еспь.

428. Наука какъ по спрѣльбѣ спѣны каменныя опознаши, и какова каменїи кошорая спѣна дѣлана, и сколь крѣпка, и какъ по нихъ спрѣляши и проломы чиниши: Но шѣ чешвероугольныя спроенїи спѣнѣ всѣхъ лучше, и такія возможно устройши опрѣчно, какъ всаженное каменье, сиречь: цеглы, кирпичи буде съ прилѣжанїемъ въ спѣнѣ связаны, и шѣ спѣны во всѣхъ спѣнахъ еспь крѣпчѣе, и ошѣ спрѣльбы и шерпятъ больше, а только не будетъ по такой спѣнѣ прилѣжно и радѣтельно спрѣляше, и выстрѣлы не учнупъ сходящисъ, ино у такія спѣны не скоро чпо преодолѣшь. И такая спѣна не дастъ великимъ частямъ изъ себѣ выпасши, но ошѣ спрѣльбы подаешъ пыль чпо муку; а во ино время шемнаго мѣлкорѣчнаго каменїа, чпо въ середѣ дѣлано, или бѣлую пыль, по тому же и съ спѣны сженово каменїа, коли по каменье ошѣ лица гораздо бѣ крѣпко и плѣтно и складно бываешъ вѣлано, и по даешъ по себѣ гораздо биши, хотя будетъ въ нее и гораздо дыра пробьенся, но та только лупишся и падаюшъ ошѣ нее скалы, чпо щепье. Да аже будетъ чпо просторно у такой спѣны занято или изломано и нарочито глубоко пробино, и въ шѣ поры только починашъ подаваться, и такъ учнешъ великими частями валищисъ, а по среди шово даешъ она

Н 3

пропаяжъ.

пропаяливаю и великую пыль, и покажется пыль красна чпо огонь, и шо есть причина, чпо камень есть узжено гораздо; и такъ можешь, какъ выше именовано свою примѣцу, на кои жъ мурованья спѣны имѣши и ее силу тебѣ доспащочно объявляю, чшобъ тебѣ вѣсно было, какъ тебѣ имѣши и мысль свою приложиши, аже будешь шакое время къ надобью поспижешь, или случишся.

429. Аже будешь доведется въ полкѣхъ спояши, или подъ городомъ или подъ какою нисень крѣпостью, а не вѣдають пуши, или обспорянія спѣны, а стрѣляютъ долгое время по башнѣ или по стѣнѣ, и вскорѣ не умѣешь ни которые парухи надъ стѣною и башнею учиниши. И ты держи примѣцу на свою стрѣльбу, другое на пыль, будешь шолько пыль отъ стѣны объявится густа, и спѣна дѣлана въ брусомъ камени отъ лица, а внутри дѣлано мѣлкимъ бушовомъ камени; а будешь объявится во всемъ бѣлая пыль, и спѣна дѣлана въ одномъ въ мѣлкомъ кругломъ полесомъ камени; а будешь случившся чпо спѣна даешь всегда красную пыль, и она дѣлана въ единомъ добромъ сжемомъ камени, шо есть тебѣ подлинное извѣщеніе, и вѣсны пророзныя каменныя спѣны; а спѣна которая дѣлана въ бѣломъ брусомъ камени да въ бушу, и ша онъ стрѣльбы и крѣпка подвигается, по шому, чпо она великое въ себѣ камень имѣеть. И какъ шѣ великія связи и главные каменье ошобьюшся, инос пушь шому подобно, кабы многіе измершихъ головъ вмѣстѣ лежатъ, и какъ единъ вышибешь, и по шомъ шѣ всѣ послѣ за нимъ побѣгутъ, такъ есть и съ полесымъ каменимъ, какъ съ переди диру пролочишь, и

до томъ достальныя друшка за друшкою посылаются, но они съ верьзу не могутъ тяжелины терпѣши ни подняши, но верхи небольшие камень погнѣшають исполнѣе малое камень; а что шебѣ которая сѣбна даешъ видѣши сѣрую или дымчашую пыль, и камень по шомужѣ сѣрѣ, чернѣ и многошернаго цвѣшу; а инья сѣбны дѣланы съ переди и отъ лица зжснѣмъ камени, сиречь: вѣ кирпичѣ, а вѣ нупри мѣлкимъ рѣчнымъ камнемъ и во всемъ извѣсно выдѣланы, по ещѣ: лучшія сѣбны.

430. Наука какъ дробь и дробовую сѣрѣльбу успроишь и ими заряжати: Да аже будешъ недруги отъ себя не далече стоятъ, а хотятъ къ тебѣ присшупати, и тебѣ бы запасну быши двумя, тремя или четырьмя дробовыми пушками, и образцомъ бывають подобны верховымъ пушкамъ, но едино что онѣ короче естѣ, а много ходили на верховыя пушки, коли онѣ спойма стоятъ, а не лежатъ; а инья бывають, копорыя на колесѣхъ возятъ, и бывають добръ годны вѣ шанцахъ, только недруги похотятъ нарядъ изъ шанцовъ отбиши. И ты изъ такихъ сѣрѣлай вѣ полки вѣ присшупные люди, и изъ нихъ чинится присшупнымъ людямъ великой уронъ и шкода, и доведется ихъ такъ заряжати: Учини себѣ пыжъ деревянной, копорой бы плоско ходилъ вѣ пушку, а дѣлай пыжъ плоско, а не долго; заради пушку порохомъ, да забей такимъ пыжемъ и положи на верхъ пыжа вѣ рядъ двенадцать камней выборныхъ круглыхъ по яйцу доброму, или по яблоку, по томъ положи шако сполькожъ рядъ, и по томъ положи камня, да шакожъ такую же глиною и дѣлай и заряжай пушку шакъ до шѣхъ мѣстѣ, пока мѣста

пушка полна будетъ, да пусть ее такъ лежишь. И какъ къ тебѣ недрузи хощають прислузавать, и ты ихъ повороши къ нимъ лицомъ, но тайно елико возможно, какъ къ тебѣ недруги учнушь прислузавати гуще и близко. И ты смотри береги, чашебъ своихъ людей прошивъ пушекъ ни ково не было, и ты запаши и пушай ихъ и не однимъ выстрѣломъ чиняшь великую шкоду, по чему будетъ что и половиною всего наряду здѣлашь; и какъ онѣ столь близко приближаются, что ни кошорото наряду стрѣлять нельзя, и въ тѣ поры возможно изъ шакова наряду стрѣляти, но не доведется сво ни коими дѣлами запашиши, развѣ великая нужда постижетъ, и чашебъ не за посмѣхъ и не воише стрѣляши, но то есть ошъ недругомъ великая защита и оборона, но шакия дробовыя пушки вскорѣ не возможно заряжати, но надобно на то время и помѣшка.

431. Иной образецъ къ дробовой стрѣльбѣ: Да доведется дробовыя пушки или коронкія верховыя пушечки по нуждѣ заряжати порохомъ и пыжами деревянными плоскими, да на верхъ пыжа шакова положи жесъ или доску, по оболу пушечному и по верхъ жестяной доски или деревяннѣй зарядъ выборнымъ ровнымъ полевымъ или рѣвнымъ мѣлкимъ камешемъ, величиною яйца или яблока, или полуклаца; а будетъ еси шаковую пушку гераздо зарядилъ шакимъ камешемъ, и ты забей деревяннымъ пыжемъ на шѣно пушки дуло, чашебъ пыжъ пыжъ ша-камешѣ твердо вмѣстѣ держалъ, или забей крѣпко пыжемъ посконнымъ, и повороши сво къ недрузѣмъ своимъ лицомъ, и стрѣлай имъ, якожъ прежде обявленожъ. Буде камеша сполько не имѣаешь, и ты вели надѣлаши желѣзнаго дробу или збйрай шапки съ гвоздей, желѣзда стрѣльныя, или съ болшовѣ

Болшовъ самострѣльныхъ, что ни можешь собрати ни что все добро и побиваешь около себя.

432. Иной образецъ дробовой стрѣльбы: Да аже буде не имѣешь малыхъ верховыхъ или дробовыхъ пушекъ, а по нуждѣ опѣ успѣшенія отъ супоспашовъ будешь; и ты заряди и больше верховыя пушки или мѣрные пищали, каковы имѣешь желѣмъ да ядромъ, да подѣлай мѣшки длиною до двухъ спупеней просторомъ, каковы есшь пушки, и наполни мѣшокъ помонъ малаго рѣчнаго камени, величиною подобно яицу курячьему, да заряди мѣшкомъ каменнымъ на верхъ ядра каменнаго, а послѣ пеньковой гыжѣ, да стрѣлай по недругомъ. Аже въ мѣру стрѣльбы приближатся и начешия, что не грѣшишь; а какъ у пищади въ казни запалишь и ядро каменное выстрѣломъ разбѣветъ мѣшокъ съ дробой, и дробь ручишишь своей урядѣ.

433. Наука о иномъ дробу мѣмъ изъ верховыхъ пушекъ стрѣляши: Заряди верховую пушку порохомъ, по томъ покрѣй пыжемъ деревяннымъ и по верхъ глиною, а по верхъ глины крѣпкимъ кругомъ обитымъ Нѣмецкимъ желѣзомъ, или какою желѣзною доскою, чшобъ такова широка и кругла была, каково внутри въ пушки и на верхъ доски заряду выборнымъ рѣчнымъ камнемъ величиною камень по кулаку или по яблску, и на верхъ камня набей, шопшанье глины, и шакъ дай въ ней высохнушь. Да аже супоспашы прошивные тековы полкомъ ко граду, или на полкъ ишши, ино по шему смотря пушку съ дробомъ направленнымъ, чшобъ она подвижна была, спала въ стрѣчу недруговъ, и во время приходу по чину запали и камень по своей мѣрѣ шуда и побѣжишь на супоспашные полки на всякихъ людей прошивныхъ, и въ полкѣхъ даромъ на

визъ не падутъ. И та стрѣльба лучше есть на пѣшихъ людей по тому, что они не вооружены и бывася имъ ошъ шого великая изроча.

434. Иной образецъ дробомъ стрѣляти: Зѣлай деревянной плоской пыжъ, чтобъ не спозъ дологъ былъ, каковъ широкъ, да заряди не ошъ велика камня наверхъ пыжа, да возьми мяшую добрую глину, и набей шую глиною наверхъ камня гораздо, и ошъ ча у заряджай больше въ глину камня покамѣ на учешъ камень на верху глины шарчани; и по шомъ заряджай такъ же камнемъ да глиною, какъ и прежде, такъ и въ передъ и до большія полонины, или больше мало неполну пушку, по шомъ набей чекмаремъ гораздо въ мѣсто, шолько пушка было надежно крѣпка, и во всемъ урядна для переду, и по шомъ въ казнь изъ запалу почину и запали.

435. Какъ мѣлкимъ желѣзнымъ дробомъ стрѣляти, шакимъ обычаемъ доведешя шѣмъ дробомъ стрѣляти въ полки, взяли сколько спозъ часпей дробу, по пушкѣ шотра и заряди почину пушку дробомъ порошомъ и деревяннымъ пыжемъ, да на пыжъ деревянную доску обшшу Нѣмецкимъ желѣзомъ, кошорая бѣ гораздо въ пушку плоско входила, и положи на доску шонъ желѣзной дроби, а дробъ бы былъ не крупявъ, чтобъ былъ въ лѣсной орѣхъ, и шонъ дробъ и стрѣльба на пѣшихъ и на конныхъ людей.

436. Наука и досташочясе извѣщеніе прямой и убойчивой стрѣльбѣ, и къ шому разумъ имѣши: ко обшоянію шой пушки и шцали, съ кошортой пошочешъ стрѣляти, прямоли она спозишъ, и какъ она лежишъ въ шанку? и чтобъ ни единое колесо ржаную соломину не выше спозало псе едѣ другимъ колесомъ, и свой бы ровной бѣвъ прошивъ себя имѣлъ; да

возьми