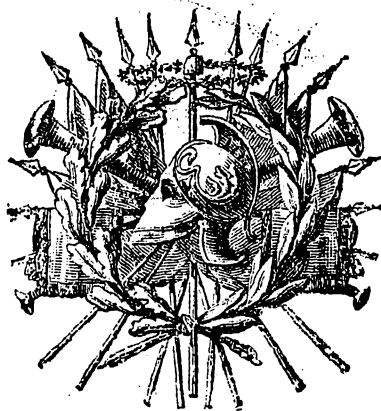


ИСТОРИЯ
АРТИЛЛЕРИИ.

соч. Деккероль.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

1853.

ИСТОРИЯ
АРТИЛЛЕРІИ

ОТЪ

ЕЯ ПРОИСХОЖДЕНІЯ

ДО

1822 ГОДА.

СОЧИНЕННАЯ ДЕККЕРОМЪ.



Перевелъ съ Нѣмецкаго

С. МАРКЕВИЧЪ,

Второго Кадетскаго Корпуса Капитанъ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ типографіи Х. Гинце.

1833.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ :

съ пѣмъ, чшобы, по напечатаніи предспа-
влены были въ Ценсурный Комитетъ при
экземпляра. Санктпетербургъ, 9-го Февраля
1855-го года.

Ценсоръ А. Крыловъ.

ОТЪ ПЕРЕВОДЧИКА.

На Русскомъ языкѣ не было до сихъ поръ ни какого сочиненія объ Испоріи Арпиллеріи, эпо побудило меня перевести издаваемую нынѣ книгу, которая соединяетъ въ себѣ кажущаяся краткость съ возможною полнобою. Въ переводѣ моемъ я выпустилъ однако нѣкоторыя подробности, относящіяся исключительно къ Прусской Арпиллеріи, и которыя посему не могли имѣть общей занимательности. Въ замѣнъ этого я помѣстилъ нѣкоторыя извѣстія о Россійской Арпиллеріи, о которой Авпоръ почти ничего не упоминаетъ. Вполнѣ чувствую недоспапочность сихъ свѣденій, но изъ матеріаловъ, коими я могъ пользоваться, трудно было извѣтъ что либо подробнѣйшее. — Россійская Арпиллерія, принимавшая въ новѣйшія времена столь дѣятельное участіе во всѣхъ великихъ воинскихъ подвигахъ прославившихъ оружіе наше, ждетъ еще испорика, которой обладалъ бы искусствомъ из-

ложенія достойнымъ важности предмета, и коему были бы доступны военные архивы.

Не смѣшивая дополненій своихъ съ пскспомъ я помѣспнилъ ихъ внизу страницъ; только въ концѣ книги, въ спашь о Липерашурѣ Аршиллерин, я вмѣспо весьма не полной росписи Аршиллерійскихъ сочиненій, по большой части Нѣмецкихъ, помѣспнилъ роспись всѣхъ на Русскомъ языкѣ изданныхъ о семъ предметѣ книгъ, и въ заключенія вычислилъ пѣ не переведенныя на Русскій языкъ Французскія и Нѣмецкія новѣйшія Аршиллерійскія сочиненія, копорыя, по мнѣнію моему, достойны заняшь мѣспо въ избранной библиотекѣ Аршиллерійскаго Ошцера.



ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТРАНИ.
Введеніе.....	1.
I. Всеобщая исторія Артиллеріи и ея успѣховъ.....	5.
II. Исторія огнеспрѣльнаго пороха.....	29.
III. Исторія Артиллерійскихъ орудій:	
1-й періодъ.....	48
2-й періодъ.....	77.
3-й періодъ.....	85.
4-й періодъ.....	88.
5-й періодъ.....	94.
6-й періодъ.....	104.
IV. Снаряды и заряды. Воспняыя и потѣшныя горючія пздвлія.....	116.
V. Исторія ученой части Артиллерійскаго искусства.	159.
VI. Исторія употребленія Артиллеріи на войнѣ. — Прислуга орудій.....	171.
VII. Исторія организаціи Артиллеріи. — Артиллерій- скій Корпусъ.....	180.
VIII. Исторія конной Артиллеріи.....	198.
IX. Литература Артиллеріи.....	212.

ИСТОРИЯ

АРТИЛЛЕРИЙСКАГО ИСКУСТВА.

ВВЕДЕНІЕ.

Исторія каждаго рода войскъ должна быть особенно занимательна для мыслящаго и образованнаго воина, и онъ не можетъ быть равнодушенъ къ свѣденіямъ о поспешенныхъ успѣхахъ и усовершенствованіяхъ нашихъ предковъ на пуши, который лишь мало по малу углаживался науками, наблюденіями и опытносью. Изъ всѣхъ однако родовъ войскъ Артиллерія имѣетъ исключительную занимательность, происходящую отъ свойственной ей оригинальности и отъ силы многихъ техническихъ принадлежностей. Особенно сіи

по послѣднія еще едва за десять лѣтъ (*) окружали Аршиллерію какимъ по художническимъ шаниспвомъ, дѣлали ее въ среднія времена ремесломъ (Zunft), и наконецъ въ опдаленнѣйшіе вѣки, во времена мрачнаго владычества суевѣрія, когда познаніе силъ природы называлось колдовспвомъ, соединяли ее съ баснословнымъ искуспвомъ, извѣспнымъ подъ именемъ чернокнижничества. Въ пѣ времена могла бы увлечь насъ Испорія Аршиллерін, еслибъ происхожденіе ея не ограничивалось собспвенно временемъ изобрѣшенія пороха, хопя уже и до него было извѣспно, подъ именемъ Греческаго огня, можетъ бытъ еще гораздо опаснѣйшее смѣшеніе, коего изобрѣшеніе нѣкопорые приписываютъ Китайцамъ, другіе Аравитянамъ. Искуспво производитъ Греческій огонь поперялось вмѣсптъ со многими другими искуспвами древности; при томъ Испорія предспавляетъ намъ только весьма немногіе несомнѣнныя примѣры употребленія онаго на войнѣ и особенно для метанія снарядовъ. То, что мы находимъ о семъ предметѣ въ Испоріи военного искуспва можетъ вести только къ предположеніямъ, по

(*) Писано въ 1822-мъ году.

ни къ чему опредѣленному. Поэтому по мы кажемся ничего не пошерлемъ, если оставимъ эту эпоху совсѣмъ безъ вниманія и начнемъ Исторію Артиллеріи отъ времени изобрѣтенія пороха, при чемъ мы будемъ вообще слѣдовать раздѣленію, принятому въ *Гейеровой Исторіи военного искусства*, дабы новымъ раздѣленіемъ незапруднимъ образованнаго военного читателя, коему сія книга не должна быть безъизвѣсна; ибо еслибъ раздѣленіе сіе даже удалось лучше, то сіе не могло бы принести существенной пользы изученію Исторіи. Не менѣе того кажется, что раздѣленіе на статьи при столь запутанномъ и многосложномъ предметѣ необходимо нужно для облегченія справокъ. Здѣсь сдѣланъ опытъ соединить то и другое.

Періоды принимаемые Гейеромъ суть слѣдующіе :

I. Отъ изобрѣтенія пороха до Испанско-Нидерландской войны (1568 года).

II. Испанско-Нидерландская война (отъ 1568 до 1609 года).

III. Тридцатилѣтняя война (съ 1618 по 1648 годъ).

IV. Войны Французовъ въ Нидерландахъ, Германіи и Италіи (съ 1648 по 1738 годъ).

V. Періодъ Силезскихъ войнъ до Французской революціонной войны (съ 1740 по 1792 годъ).

VI. Періодъ революціонной войны до настоящаго времени.



1.

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

А Р Т И Л Л А Б Е Р Г И

И

Е Я УСПѢХОВЪ.

Со времени изобрѣпенія орудій, вскорѣ послѣ кресповыхъ походовъ, когда большая половина Европы возспала опть усыпленія и начала вырыватьсь изъ мрака, Испорія Арпиллеріи, какъ и вообще новѣйшаго военного искусства, находится въ тѣсной связи съ развишемъ и успѣхами ума человѣческаго. До того времени и особенно въ началѣ Христіанскаго лѣтосчисленія, употребляли на войнѣ для дальнаго пораженія огромныя машины, копорыя силою

упругости натянутых пружин бросали большія бревна и камни на дальнія разстоянія. Сии машины, называвшіяся *Балистами* и *Катапультами*, соотвѣтствовали въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ перешлишимъ нашимъ артиллерійскимъ орудіямъ, такъ какъ ручному нашему огнестрѣльному оружію соотвѣтствовали луки и пращи, а въ послѣдствіи времени арбалеты, которыя употреблялись Венеціанскими и Генуезскими, а за ними и Нѣмецкими стрѣлками съ большою вѣрностью и точностію. Изобрѣтеніе сильнѣйшаго и дѣйствительнѣйшаго огнестрѣльнаго пороха сдѣлало сии орудія въ концѣ 14-го столѣтія по большой части безполезными, и перемѣнило вообще образъ войны. Опытность сдѣлалась недостаточною для веденія оной и военное ремесло превращалось поспешенно въ искусство и въ науку, по мѣрѣ того, какъ естественныя и математическія знанія спали входили мало по малу въ его составъ.

Поэтому что можно сказать съ исключительнымъ правомъ, что изобрѣтеніе огнестрѣльнаго пороха произвело наибольшій и обильнѣйшій послѣдствіями своими переворотъ въ военномъ искусствѣ. Генераль Тибольтъ говоритъ объ Артиллеріи : « Сей

родъ орудій, копорый опличаепся своею величиною, паяжеспію и всѣмъ что принадлежишь къ его прислугѣ, копорый можеть бышь приводимъ въ движеніе только съ помощію лошадей, копорый пребуепть болѣе или менѣе людей для своей прислуги, соспавляли пушки, морспиры и гаубицы, получившія названіе *Артиллеріи*, придаваемое прежде спарымъ военнымъ машинамъ и копорое принялъ и корпусъ войскъ, прислуживавшіи новымъ орудіямъ.»

«Артиллерія — сіе новое орудіе, послѣдствіе цѣлаго ряда открьпій, копорое было предметомъ шолкихъ работъ и усилій, копорое подало поводъ къ споль многимъ спарамъ и преніямъ, перемѣнило въ то же время образъ войны на сушѣ и на морѣ. На сушѣ какъ при атакахъ и оборонахъ крѣпостей, такъ и въ полевыхъ сраженіяхъ; — на морѣ доставивъ способы разрушашъ, попопляшъ и зажигагъ корабли не приближаясь къ онымъ. Ихъ должно было спроишь по новымъ правиламъ и спарая морская тактика была низпровергнуша.»

«При оборонѣ крѣпостей Артиллерія ввела совершенно новую систему, копорая прикрывала укрѣпленія отъ разрушенія, не препят-

спвуя взаимно ихъ огню, дабы они могли доспавлять одни другимъ боковую оборону и подкрѣпленіе. — При ашакъ крѣпостей — сверхъ подкоповъ, которые чрезъ изобрѣшеніе пороха сдѣлались равно полезны и при ашакъ и при оборонѣ — Аршиллерія заспавила осадными работами углубляться въ землю, между пѣмъ какъ ихъ прежде спарались возвышать, п. е. она произвела перемѣну башенъ на праншей и п. д.»

« Въ полсвыхъ сраженіяхъ употреблялась до изобрѣшенія пороха только двоякая сила, п. е. пѣхоты и кавалеріи. Метательными орудіями пользовались весьма рѣдко и напоръ массы рѣшалъ все. Выгоды глубокаго строя не были ни чѣмъ взвѣшиваемы, и все дѣло состояло въ томъ, чтобы опрокинуть непріятеля и пѣмъ принудить его къ бѣгству. Однажды въ безпорядокъ приведенное войско весьма рѣдко опять собиралось и одна подобная минута рѣшала часно судьбу сраженія. Отступавшій былъ вмѣстѣ и разбитый, побѣдитель преперпѣвалъ лишь слабую потерю и доспавочно было одного мгновенія въ одномъ только пунктѣ, чтобы рѣшить бѣгству, кончить войну и спасти или покорить цѣлую область.»

« Артиллерія низпровергла всю сію шап-пику. Разбивая массы войскъ, она заставила ихъ собираться не прежде, какъ когда они, должны были дѣйствоватьъ, и ограничила ихъ величиною одного батальона, или одного полка. Она превращала войну въ рядъ быспрыхъ маневровъ и сложныхъ соображеній. Она за-ставила спрощенія въ дальнемъ разстояніи, разнообразишь построенія и спановишь въ нѣсколько линій. — Ударъ (шокъ) ограничился малымъ числомъ сражающихся войскъ, можно было прешерпывашь попери и пріобрѣташь выгоды, но то и другое лишь опчасти. Уступавшія войска попчасъ подкрѣплялись дру-гими ихъ фланкировавшими, или замѣнялись по надобности войсками ввторой линіи или резерва. Нападению пѣхоты, подкрѣпленной Артиллерією, проптивупоставляли Артилле-рію, пѣхотныя линіи и резервы; кавалерію подкрѣпленную Артиллерією, встрѣчали въ карельхъ, по угламъ коихъ помѣщалась Ар-тиллерія. Наконецъ движенія, особенно при опступленіяхъ, спали производишь уступа-ми, въ шамапъ или прихожденіемъ одной линіи черезъ другую. Фланговія движенія и хорошее упопребленіе кавалеріи сохранили еще конечно обширной кругъ дѣйствія, но шруд-

ность управления большимъ сраженіемъ, сдѣлала его судьбу зависимою отъ генія того, кому поручено было главное начальство надъ арміею.» —

«Столь чрезвычайная перемѣна произошла лишь мало по малу, по мѣрѣ того, какъ Артиллерія стала дѣлаться легче и удобоподвижнѣе; сила дѣйствія ея снарядовъ, дальность ея выстрѣловъ, скоростъ и точностъ прицѣливанія, сдѣлались вскорѣ предметомъ занятій и напряженій ума величайшихъ людей. — Рядъ вычисленій и опытовъ заспавилъ опуститъ мало по малу отъ первоначальнаго выбора калибровъ; но какъ новыя идеи всегда увлекаютъ человека за должныя предѣлы, то и въ Артиллеріи завели въ началѣ орудія чрезвычайно огромныя.»

Въ Германіи свободные богатые и сильные Имперскіе и шорговыя города были долгое время колыбелью Артиллеріи, какъ и вообще огнестрѣльнаго оружія. Въ нихъ, особенно же въ Ниренбергъ и Аугсбургъ, гдѣ образовались и первыя гильдіи стрѣлковъ (*Schützengilden*), находимъ мы первыя пороховыя мѣльницы и липейныя дома (*Илья Фликеръ* изъ Аугсбурга сдѣлалъ въ нихъ первыя улучшения), равно какъ и сверленіе орудій,

которое производилось сначала посредством колесъ приводимыхъ въ движеніе ногами (*Tritträder*), а вскорѣ потомъ особенными сверильными машинами. Здѣсь же изобрѣшены: Артиллерійская шкала, или калиберный размѣръ и инструментъ похожій на квадрантъ (*Grundbrett*), вмѣсто котораго онъ въ началѣ употреблялся (1). Калиберный размѣръ былъ изобрѣненъ конечно спустя почти 200 лѣтъ, т. е. въ 1540 году *Георгомъ Гертманомъ*, Ниренбергскимъ механикомъ. Размѣръ сей содержалъ въ себѣ поперечники чугуновыхъ и свинцовыхъ ядеръ по Ниренбергскимъ мѣрѣ и вѣсу. Здѣсь же образовались и первыя гильди липейщиковъ (*Büchsenmachersgilden*), которые гораздо прежде, нежели Тарпоглія (въ срединѣ 16-го столѣтія) возвысилъ Артиллерійское искусство, чрезъ приложеніе къ нему началъ математикѣ, и прежде нежели Карлъ V, а за нимъ Французы учредили Артиллерійскія школы, практически приобрѣтали искусство

(1) Инструментъ сей, подобно теперешнему квадранту состоялъ изъ четверти круга, разделенной на 12 частей; онъ прикладывался одною стороною ко внутренней поверхности канала орудія. (Смолл. *Honors Geschichte der Kriegskunst*. Часть I, стран. 130).

Прим. Перев.

производили цѣльную спирѣльбу, такъ что ихъ призывали во всѣ Европейскія державы, давая имъ дорогую плату.

Въ 1372 году начали появляться и въ Италіи при осадахъ и морскихъ сраженіяхъ Бомбарды (*). Въ войнѣ Венеціанъ противъ Генуезцовъ, начиная съ 1378-го года стали употреблять Артиллерию въ большемъ числѣ, и сіе вовлекло нѣкоторыхъ писателей въ заблужденіе, будшо бы въ сіе время Артиллерія была вообще употреблена въ первый разъ. Венеціане, послѣ нѣсколькихъ проигранныхъ морскихъ сраженій казались совершенно побѣжденными, но получили изъ Германіи, и вѣроятно изъ Южно-германскихъ торговыхъ городовъ, съ которыми они были въ союзѣ, много пушекъ (Donnerbüchsen) и пушкарей. Съ помощію ихъ заперли они Генуезцовъ въ Сціоцъ (или Сціоччіъ), при Адриатическомъ морѣ, и забрали ихъ въ плѣнъ.

За симъ начали приспособлять орудія къ употребленію при осадахъ и оборонахъ крѣпостей и они дали осажденнымъ большой перевѣсъ надъ осаждающими. Небольшой го-

(*) О первомъ употребленіи Артиллеріи на морѣ смотри Verfündiger 1811 № 95.

родъ Стразбургъ въ Укермаркѣ опразилъ уже въ 1419-мъ году (2) осаду Герцоговъ Иоанна и Албрехта Мекленбургскихъ и ихъ союзниковъ Герцоговъ Ерика Саксенъ-Лауенбургскаго и Опшо Шпешинскаго, когда они, по случаю вражды съ Фридрикомъ I-мъ, Бурхграфомъ Ниренбергскимъ, вшорглись болѣе нежели съ 1000-ю человекъми въ Укермаркѣ и осадили помянутый городъ.

Если съ одной спороны по справедливости можно приписать Нѣмцамъ дѣйствительное изобрѣшеніе пороха и орудій, по съ другой спороны нельзя опнять ошь Французовъ, что они первые сдѣлали рѣшительные успѣхи въ усовершенствованіи Арпиллеріи. Они даже до сего времени оспавляютъ насъ назади, ибо почему бы иначе напр. Пруская Арпиллерія, копорая поспоянно опличалась между Германскими Арпиллеріями своею оригинальностію, приняла въ новѣйшіе

(2) Уже въ 1572 году, по словамъ Гойера Лугсбургцы бросали изъ 20 мопаллическихъ орудій камни въ войско Иоанна Баварскаго, ихъ осаждавшаго; и Герцогъ Албрехтъ Брауншвейгскій вывелъ уже въ 1565 году въ Ейнбекъ одну пушку, которою онъ разбилъ осадныя машины неприятелей. (Смотр. *Hoeyers Geschichte der Kriegskunst*. Часть I, стран. 58).

Прим. Перев.

времена почти всё механическія учрежденія Французовъ? — Только Англичане превзошли ихъ въ наше время и Русскіе поравнялись съ ними (3). При высокой степени совершенства на копорой теперь находится Артиллерійское искусство въ Европѣ, та Артиллерія будетъ въ техническомъ отношеніи лучшею, копорая можетъ употребить на механическую ея часть наибольшія средства — п. е. говоря яснѣе, болѣе издержекъ.

Генераль Тибольтъ говоритъ, что пушки изобрѣшены въ 1336-мъ году, и что онѣ въ началѣ были весьма несовершенны, чему причиною были вѣроятно механическія науки, находившіяся тогда еще въ младенчествѣ. Онъ утверждаетъ, что до 1732-го года калибры, равно какъ и вѣсъ и прочее въ орудіяхъ зависѣли единственно отъ воли липейщика. Въ этомъ онъ безъ сомнѣнія неправъ, ибо уже Карлъ V и Густавъ Адольфъ занимались сами расположеніемъ калибровъ и длины орудій; послѣдній даже собственноручно составлялъ чертежи новыхъ пушекъ.

(3) Самъ авторъ сей Истории въ своей *Artillerie für alle Waffen*, говоритъ, что и Русская Артиллерія превзошла въ наше время Французскую.

Прил. Перев.

Уже до 30-ти лѣтней войны былъ сдѣланъ первый важный шагъ къ общему учрежденію Арпиллеріи, и послѣдовавшему времени осталось собственно выполнить только два предмета :

1. Спараться объ уменьшеніи тяжести орудія, дабы ихъ можно было удобнѣе возить и лучше употреблять въ полевыхъ сраженіяхъ, и чрезъ то опровергнуть предразсудокъ, будто бы Арпиллерія, подобно прежнимъ мешапсельнымъ машинамъ, можетъ быть употребляема собственно только при осадахъ.
2. Ввести при орудіяхъ скорѣйшій и легчайшій способъ прислуживанія и установить правила для сообразнѣйшаго съ цѣлію употребленія оныхъ въ сраженіяхъ, какъ равно и для выгоднѣйшаго ихъ размѣщенія; вообще все то, что принадлежитъ къ чистой и прикладной Тактикѣ Арпиллеріи.

Мы ниже увидимъ, какъ оба сіи предмета мало по малу достигли той высокой степени совершенства, на которой они теперь находятся, особенно въ три важныя эпохи военной Исторіи: въ тридцатилѣтнюю, въ три Силезскія и въ революціонную войны; и чрезъ содѣйствіе трехъ великихъ мужей :

Гуспафа Адольфа, Фридриха Великаго и Наполеона и ихъ современниковъ. Сии при мужа обладали искусствомъ приспособлять Артиллерию къ духу и характеру своего времени и своей войны и довели ее, равно какъ и всѣ прочія части военнаго искусства, поспешенно до той степени совершенства, на которой мы ихъ видимъ въ наше время.

Испанско-Нидерландская война состояла болѣе изъ ряда достопамятныхъ осадъ, и менѣе отличалась большими и важными полевыми сраженіями; отъ чего, разумѣется старшій предразсудокъ, что осадная война составляетъ главный предметъ Артиллеріи, и что употребленіе ея въ полѣ есть предметъ посторонній, не только было поддержанъ, но еще и усилился. Касательно усовершенствованія мешашельныхъ орудій, ш. е. морширъ и гаубиць, а также бомбъ и всѣхъ родовъ искусственныхъ огней, какъ равно и механическаго устройства орудій было въ оный періодъ сдѣлано болѣе, нежели въ который либо изъ предъидущихъ и послѣдовавшихъ; менѣе однако старались сдѣлать Артиллерию удобнѣйшею для употребленія въ полѣ.

Объ успѣхахъ Арпиллеріи во Франціи во время 30-ти лѣтней войны Тибольшъ говоритъ слѣдующее: Съ тѣхъ поръ какъ спали употребляли Арпиллерію и въ полевыхъ сраженіяхъ, начали пользоваться ею при войскахъ и противъ войскъ, противъ полевыхъ укрѣпленій и кораблей, противъ редуповъ и бапарей и вообще противъ всего, чего только можно было достигнуть ея выспрѣлами.

Чтобъ увеличить ея силу перемѣнили ея видъ и ввели различные роды выспрѣловъ, п. е. прямые или горизонтальные и криволинейные или параболическіе, спрѣляли холодными или калеными, массивными или пустыми, цѣпными или складными ядрами, карпечами въ жестянкахъ или вязаными. Ввели родъ мепашельныхъ выспрѣловъ и бросали 6-ти дюймовыя бомбы изъ 36-ти фунтовыхъ пушекъ и еще большія бомбы изъ меньшихъ орудій. Сіи послѣднія для сего врывались въ землю, дабы дать имъ возвышеніе въ 45 градусовъ, бомба привязывалась къ жерлу и зажигалась фитилемъ.

Бапарейныя орудія прикрывались у Шведовъ опкомандированными мушкетерами; въ Императорскихъ же войскахъ кавалеріею; по крайней мѣрѣ половина Герберштейнова ка-

валерійскаго полка прикрывала Артиллерію Тилія при Виміферъ въ 1622 году.

Во Франціи Людовикъ XIV сформировалъ въ 1671 году особенный полкъ *Артиллерійскаго прикрытія*. Нѣмцы же дошли до эшаго еще весьма не скоро, опъ того, что они продолжали почипать Артиллерію ремесломъ (Zunft).

Правленіе Людовика XIV имѣло во Франціи весьма важное и благодарное для Артиллеріи, какъ и вообще для всѣхъ отраслей военнаго искусства вліяніе, которое къ сожалѣнію при его преемникахъ значительно упало. Еще важнѣе однако вліяніе того періода, въ который величайшій изъ Монарховъ всѣхъ вѣковъ ⁽⁴⁾ Король Фридрихъ Великій вспунилъ на сцену міра, какъ Государь и Полководецъ. Съ войскомъ, которое опецъ его превосходно образовалъ и пріучилъ къ войнѣ, въ союзъ съ Франціею и Саксоніею вспунилъ онъ на

(4) Охотно раздѣляя съ авторомъ дань удивленія гению Великаго Монарха-Полководца, какъ Русскій не могу назвать его величайшимъ изъ всѣхъ Монарховъ, ибо Исторія моего опечества украшена именами Петра, Екатерины, Александра и — (да позволено мнѣ будешь повторить слова знаменитаго нашего Исторіографа) Исторія не любитъ именовать живыхъ.

Прил. Перев.

поприцѣ въ первую Силезскую войну, чпобѣ опѣ Леопольда Дессаускаго научипсья побѣждашь. Вскорѣ за симъ, оставленный всѣми союзниками онѣ въ полной увѣренности на собственную силу проптивустоялъ въ семилѣтнюю войну впорженію со всѣхъ споронтъ, какъ скала морской бурѣ. Но пребуешъ ли топѣ похвалъ, кпо уже многими пысячами прославленъ, и оцѣненъ? кпо богатствомъ дѣяній своихъ будешъ живѣ и въ позднѣйшемъ попомствѣ, чрезъ многія поколѣнія людей, и кпо слишкомъ возвышенъ надъ всѣми низкими нападками и недоспѣйными порицаніями, родившимися въ головахъ вздорныхъ людей, не понимавшихъ духа времени?

Данская Арпиллерія все еще опличалась своею неповоропливостью. Основашелемъ исправленной системы Арпиллеріи въ Даніи можешъ почешсья Вильгельмъ Гупъ (род. 1712 года въ Коспвицѣ, чпо въ Саксоніи, умеръ въ Коценгагенѣ). Онѣ изъ Гессенъ-Кассельской службы перешелъ въ Данскую. Фридрихъ Великій познакомился съ нимъ въ семилѣтнюю войну и пожелалъ Королю Данскому счастья опѣ малой шляпы (Hut) съ большою головою. Болѣе объ немъ можно найпи въ *Ergän-*

zungß-Blatt Гальской Липпературной газетны
1815 года № 108.

Французская революціонная война въ ос-
нованіи потрясла до шоль употреблвнійся
образъ войны; низровергла старую тактику
и произвела новый порядокъ вещей во всей
обласпи военнаго искусства. Двѣ сильныя
причины особенно къ тому содѣйствовали :
бой въ разсыпную и реквизиціонная система.
Насъ повлекло бы слишкомъ далеко еслибъ
мы захошѣли подробнѣе изслѣдовать дѣйстви-
е сихъ причинъ на военное искусство вообще,
почему мы и ограничимся показаніемъ пере-
мѣнъ, происшедшихъ опъ нихъ въ Арпил-
леріи.

Особенно отличаетса сей періодъ стрем-
леніемъ къ двумъ предметамъ : во первыхъ
къ облегченію орудій, что почти уже до-
стигло своего предѣла; во вторыхъ къ уве-
личенію числа орудій при воюющихъ арміяхъ.

Для въпренныхъ ничѣмъ не связанныхъ
Ново-Франковъ, которые вели войну почти
играючи, нося хлѣбъ въ сумѣ, папроны
въ карманѣ, Арпиллерія не могла бытъ до-
вольна легка, чпобъ слѣдовать за ними во
всѣхъ ихъ непринужденныхъ маневрахъ. При
томъ количество ея не могло бытъ довольно

велико для сей новой арміи, ибо она должна была въ ней замѣнять то, чего ей недоставало со стороны обученія, образованія, дисциплины и опытности. Громъ пушекъ долженъ былъ возбуждать въ Ново-Франкахъ мужество, или лучше сказать ихъ оглушать; къ чрезвычайному множеству орудій должны они были имѣть довѣренность, копорую не могли имъ внушить ихъ малыя тактическія познанія и недостаточная дисциплина. Посему то съ одной стороны число орудій въ Ново-Французской арміи ежедневно увеличивалось, а съ другой они жадно хватались за всякое новое изобрѣшеніе, содѣйствовавшее облегченію орудій. Изъ всѣхъ изобрѣшеній сего рода должна была слѣдовательно имъ особенно нравиться конная Артиллерія (названная ими *artillerie volante*); ибо она совершенно соопѣствовала ихъ системѣ и господствовавшему въ нихъ духу. Они принялись за нее съ пыломъ пламеннымъ рвеніемъ, копорое возбуждалъ въ нихъ чадъ вольности.

Послѣ Базельскаго мира усовершенствованіе Прусской Артиллеріи на нѣкопорое время остановилось, подобно пружинѣ, ослабѣвающей опъ чрезвычайнаго напряженія. Ниже увидимъ сколько сіе было пагубно для

Артиллеріи равно какъ и послѣдовавшій за симъ продолжительный миръ. Періодъ сей былъ подобенъ иному, въ которомъ находилась Французская Артиллерія до появленія Грибоваля.

Французы признали полковую Артиллерию обременительною и ее уничтожили (*); въ Пруссіи же учрежденіе сіе, которое весьма нравилось Генералу Темпельгофу, сохранилось до 1807 года, въ которомъ оно рушилось само собою. Полковымъ орудіямъ прислуживали пѣхопные солдаты, которые находились на службѣ только 21 день въ году; ихъ возили откомандированные Артиллерійскіе Унтеръ-Офицеры и ими командовали пѣхопные Офицеры. Въ полъ они отдавались на руки Унтеръ-Офицерамъ. Легко усмотрѣнь, что такое учрежденіе уже по недостатку единства не могло быть прочно.

(*) Наполеонъ ввелъ ее опять въ 1805 году, но болѣе для того, чтобъ изумлять чрезвычайною многочисленноію своей Артиллеріи и присутствіемъ нѣсколькихъ орудій внушать мужество новымъ своимъ войскамъ, нежели изъ увѣренности въ ея пользу. Онъ потерялъ впрочемъ всю свою полковую Артиллерию въ одинъ день; спаслась же одна только дивизионная Артиллерія.

Въ 1799 году, для Прусской Артиллеріи составленъ былъ новый планъ мобилизаціи (Mobilisierungsplan), основанный на принятомъ въ прошедшемъ правленіи учрежденіи, т. е. что каждая рота должна была составлять двѣ батареи, и проч. Единство чрезъ это совершенно нарушилось, что разумѣется должно было имѣть вредное вліяніе при первой войнѣ. Доказательствомъ сему послужила кампанія 1806 года, по окончаніи которой Принцъ Августъ Прусской низпровергъ всю старую систему. Поманушый такъ называемый новый мобилизаціонный планъ, состоялъ по большей части изъ пустыхъ формъ безъ всякой практической пользы и затруднялъ полевую службу въ высшей степени. Кажется, что вся удобность употребленія была, какъ бы нарочно упущена изъ вида. Шпабъ-Офицеры получали подъ свое начальство батареи, которыхъ они прежде не видали и не знали. Пятый Офицеръ Шпабъ-роты, былъ назначенъ Адьютантомъ, былъ ли онъ къ тому способенъ или нѣтъ. Можно сказать, что Прусская Артиллерія въ кампаніи 1806-го и 1807-го годовъ должна была выдержать тяжкое испытаніе; всѣ ея недоспанки, поддержанные и усиленные продолжительнымъ миромъ

сдѣлались явными и горько за себя опшмспили. Только величайшая дѣятельность Офицеровъ могла до нѣкоторой степени замѣнить недоспашокъ организаціи. Не только солдаты и Унперъ-Офицеры, но даже и молодые Офицеры, которые о практической части Артиллерійской науки получали свѣденія только изъ рукописныхъ сочиненій, часто педантическими и несоотвѣтствующимъ духу новѣйшей военной системы, были по большей части невѣждами во всемъ томъ, что принадлежало къ практической службѣ въ полѣ. Гандмангеровъ и лошадей получала Артиллерія — пѣхъ и другихъ совершенно необученныхъ — лишь за нѣсколько дней до высту-
пленія. — Одежда людей была жалоспи до-
стойна, ихъ участь самая несчастная, ибо полуинвалидные кавалеристы, подъ именемъ Ширмейсперовъ были ихъ начальниками. О збруѣ мало заботились и она обыкновенно послѣ перваго перехода попадала въ руки седѣльниковъ. — Не менѣе недоспапочна была и прочая художественная часть. Плотники и кузнецы вездѣ равно порпили; ни одно колесо не походило на другое, ни одно орудіе не приходилось на чужой лафетъ и часто едва только на свой. Такъ называемыя за-

пасныя вещи возились безсмысленнымъ образомъ на пуспомъ, также для запаса назначенномъ лафетъ, но они дурно выполняли свое назначеніе, попому что были несходны съ пѣми вещами, копорыя должны были замѣнять. Повозки были обременены излишними оковками, изъ коихъ приборъ для удержанія колесъ при спускѣ съ горъ опличался еще своимъ несовершенствомъ. Съ одной стороны бапарей должны были возить съ собою въ полѣ множество ненужныхъ вещей, а съ другой стороны они терпѣли недоспашокъ въ необходимомъ.

Тяжело вооруженныя, посредственно упряженныя, снабженныя неопытными людьми и содержимыя на недоспапочномъ полевомъ положеніи бапарей двинулись въ полѣ и были переданы другимъ войскамъ. Тѣ и другіе привѣтствовали другъ друга, какъ чужіе. Будучи незнакомы съ Арпиллеріею другіе войска обзирали ее часто съ любопытствомъ, между пѣмъ какъ они можеть бытъ уже на другой день должны были вмѣстѣ дѣйствовать для доспигенія побѣды. Тогда дѣлали Арпиллериспамъ упреки, что между ими ввелась какая-то шайнспвенность, но это было весьма еспесивно, ибо они чув-

спововали себя теоретически образованными. Съ другой стороны они впадали въ подобную же ошибку, ибо паклика другихъ родовъ войскъ была имъ еще менѣ извѣсна.

Въ полѣ, въ походахъ и на кварширахъ смопрѣли на Арпиллерію какъ на препятствіе, другіе умнѣйшіе, какъ на необходимое зло, и только во время сраженія встрѣчали ее привѣшно, чпобъ послѣ онаго опянь о ней не забопилься; — и кпо послѣ сего упрекнеть Арпиллерію, если она болѣе и болѣе убѣгала связи съ другими войсками, если горькое чувство ея дурно цѣнимаго доспоинства образовала твердую кору, копорую едва могло проникнуть десятильпнее яркое солнечное сіяніе.

Башаря опъ 8 до 10 орудій имѣла только двухъ Офицеровъ; при опкомандировкахъ молодые Поручики или Унтеръ-Офицеры командовали опрядами, копорые не были бы малы и для Шпабъ-Офицера, опъ эшаго происходили распри, при коихъ всегда шеряла Арпиллерія.

Въ сраженіяхъ часпо незабопилься о безопасности Арпиллеріи, ибо правила Карла V, Людовика XIV и Фридриха II о семь предметѣ были по большой части забыпы, и

другіе войска не всегда считали охраненіе Артиллеріи почешною обизанносію.

Въ тактикѣ Артиллеріи, самыя Артиллериспы были тогда несогласны между собою, чего же можно было ожидать опъ другихъ родовъ войскъ. Впашкивать Артиллерію на высочайшія горы починалось первымъ правиломъ, которое одинъ перенималъ опъ другаго, не заботясь много о причинахъ.

Вошъ каково было соспояніе Прусской Артиллеріи въ пошъ несчастный періодъ. И при всемъ пошъ она выполняла свои шрудныя и опасныя обизанности съ пошностью и усердіемъ; при всѣмъ пошъ она вселяла сипрахъ во враговъ, уваженіе къ себѣ въ собственныхъ войскахъ, вездѣ гдѣ полько гремѣли ея громы. Какой богатый запасъ долженъ былъ въ ней содержатьсь, когда и самыя безразсудныя мѣры не могли его изпощить. Говорятъ что Наполеонъ сказалъ въ Тильзитѣ: «Если бѣ все было въ Прусской Арміи таково какъ ея Артиллерія, то я не дошелъ бы шакъ скоро до Тильзита.» — Это есть можешъ быть величайшее удовлешвореніе, какое ей могло бытъ сдѣлано.

Наконецъ взошла заря Прусской Артиллеріи. Принцу высокаго Королевскаго дома,

одаренному рѣдкими качесствами, было предоспавлено основашь ся возрожденіе, возвысись ея, вывесиши изъ мрака на свѣтъ, связать шѣсно съ другими родами войскъ и поспавившь на ту спепень совершенства, на копорой мы видимъ ея нынѣ. Въ 1808 году Принць Августъ Прускій былъ назначень Главннкомандующимъ Аршиллеріею. Въ продолженіи не многихъ лѣтъ, въ безпреспанномъ согласіи съ мудрымъ, слишкомъ рано увядшимъ Шарнгорспомъ, ему удалось съ помощію дѣяпельныхъ и свѣдущихъ людей, коихъ имена Исторія будетъ называть съ почпеніемъ, очиспиль вывѣпревшуюся кору и изъ богатаго зерна создашь роскошное дерево, на радость Королю и войску и подъ вѣтъвями кого опечеспиво можешъ покоипсья въ безопасности.





II.

ИСТОРІЯ

ОГНЕСТРѢЛЬНАГО ПОРОХА.



Изобрѣшеніе пороха несправедливо приписываютъ извѣстному Францисканскому монаху *Бертольду Шварцу*, называемому иначе *Константиномъ Англицеромъ*, въ 1315 году⁽⁵⁾; ибо доказано, что и до его времени сія

(5) Старинные Нѣмецкіе писатели по большой части полагаютъ, что порохъ изобрѣтенъ позже сего времени, между прочими Шильдкнехтъ въ своей *Harmonia in fortalitis, construendis, defendendis et oppugnendis*, напечатанной въ 1652 году, говоритъ, что Шварцъ изобрѣлъ порохъ въ 1388 году. Любопытенъ приговоръ, который авторъ дѣлаетъ изобрѣтателю сего убійственнаго состава : онъ заслуживалъ бы, по его мнѣнію

ужасная смѣсь, если не разрушающая ея сила, была извѣстна. Чпо Берпольдъ Шварцъ (*) не былъ изобрѣшателемъ пороха доказываетъ Гокъ въ газетѣ *Morgenblatt* (1811 № 30). Чпо древніе Индейцы уже знали порохъ доказываетъ Мадриціусъ (*Indiun Antiquitis* 1801). Чпо Китайскій Императоръ Витей за нѣсколько сполѣтій до Рождества Христова употреблялъ уже порохъ, говорятъ Боппе и Рицфольдъ въ своей, вниманіе заслуживающей книгѣ : *Искусство дѣлать порохъ*, спрп. 2, и журналъ *Miszellen für die neue Weltkunde* (1812, № 40).

Въ Гарцѣ, говорятъ, знали порохъ уже въ 12-мъ сполѣтіи и употребляли его для рванія камней въ Рамменбергѣ близъ Геслара. Пфалцграфъ Генрихъ Рейнской, сынъ Генриха Льва, говорятъ еще въ 1200 году взорвалъ имъ спѣсны спараго замка близъ Тируса. По мнѣнію нѣкоторыхъ *Рожеръ Баконъ* (когого

чтобъ его въ клубкѣ и льняномъ поясѣ вдвинушь въ большое орудіе и изъ онаго выстрѣлишь. (Смотри помпнутаго сочиненія спрп. 6).

Прии. Перев.

(*) Говорятъ, что Богемскій Король Венцель сему Берпольду Шварцу, за его изобрѣненіе или полько подражаніе, приказалъ отсѣчь голову.

Темпельгофъ несправедливо называетъ Робертшомъ Бако, знаменитымъ Англійскимъ Философомъ), копорый жилъ въ началъ 13-го столѣтія въ Англіи есть изобрѣшатель пороха, что и весьма вѣроятно. Что онъ уже въ 1258 году зналъ очень хорошо порохъ, это видно изъ его сочиненія : « О ничтожности волшебства. »

Дѣйствіе селистры было по крайней мѣрѣ тогда уже извѣстно. (Смотри **Roger Bacon opus majus 489** и **Epistolæ de secretis operibus et naturæ**).

Самый Греческій огонь долженъ былъ содержать въ себѣ селистру, а не нефть, какъ нѣкоторые полагаютъ, ибо онъ при неугасимомъ пламени былъ спрашенъ и разрывающею своею силою. По мнѣнію Гейера, Грекъ *Каллиникъ* изъ Геліополиса, копорый былъ собственно Архитекторомъ во времена Конспанцина Долгобородаго, изобрѣлъ и въ первый разъ употребилъ Греческій огонь въ 668 году, при осадѣ Конспанцинополя, противъ Арабовъ. Исторія Греческаго огня имѣла многихъ авторовъ. Объ этомъ можно читать въ *Morgenblatt* (1814, № 226); *Freimithiger* (1812 № 129); Дюпре, *Всеразрушающій огонь*.

Во времена Людовика IX Турки (6) употребили противъ него Греческій огонь въ помъ мѣстѣ, гдѣ Нилъ раздѣлялся на два рукава. Огонь сей состоялъ изъ нафты, сѣры, смолы и назывался также огнемъ Медси. Только песокъ, урина и винный укусъ могли попушить его. (Смѣпри *Erholungsblatt* 1817, № 69).

Полагающъ что Мавры употребили въ Испаніи въ 1243 году, если не шепершій порохъ, но подобную ему смѣсь. О Кипайцахъ утверждающъ даже, что они имѣли порохъ и пушки за долго до прибытія Португальцевъ въ Индію. По позднѣйшимъ показаніямъ Греческой огонь названіе свое получилъ болѣе опъ того, что въ составѣ его входила Греческая смола, нежели опъ того, будто бы былъ изобрѣшенъ и прежде всѣхъ употребленъ Греками. Позже, при осадѣ Птоломаиса (въ 1290 году), какой по Дамасской кузнецъ жжегъ подвижныя башни крестонос-

(6) Карамзинъ въ своей Исторіи Государства Россійскаго (Т. V стр. 118) упоминаетъ, что въ 1185 году, слѣдовапельно лѣтъ за 60 до похода Людовика IX въ Египецъ, Половецкій Килъ Коччакъ возилъ съ собою Хазарскаго Турку, *стрѣляшаго живымъ огнемъ*. Сей живой огонь не былъ ли также Греческій?

Прил. Перев.

цевъ, бросая въ нихъ нафшу (горное масло), вскипяченную въ мепаллическихъ горшкахъ. Сполько, кажется, можно однако вывести изъ всѣхъ старинныхъ преданій, что Мавры, первые дѣйствительно занимались искусственными огнями. При всемъ томъ почти всѣ старыя Хроники и Испорики, какъ Нѣмецкіе такъ и иностранные, въ томъ согласны, что настоящее составъ огнеспрѣльнаго пороха, особенно же изобрѣшеніе орудій, въ первой половинѣ 14-го столѣтія, дѣйствительно принадлежатъ упомянутому Францисканскому монаху Берпольду Шварцу. Генераль Темпельгофъ говоритъ объ этомъ въ своихъ (послѣ его смерти Гаугребеномъ изданныхъ) сочиненіяхъ, слѣдующее «не подвержено сомнѣнію, что уже прежде Шварца была известна смѣсь изъ селитры, сѣры и угля, которая при возпламененіи своемъ производила сильный прескъ и свѣпное пламя; но не знали, что ее можно употреблять для бросанія тяжелыхъ тѣлъ на известныя разстоянія, и сіе по открытію было предоставлено Шварцу. Это доказываетъ и случай, который привелъ Шварца къ сему открытію. То есть: онъ расперъ свою, изъ селитры, сѣры и угля состоящую смѣсь и положилъ ее въ обы-

кновенную спугу, которую покрылъ камень, чпобъ въ нее не могъ попадать соръ. Искра падаетъ нечаянно въ спугу и опъ воспламенившася мгновенно соспава камень взбрасываетъ почти до потолка комнапы. Сіе дѣйствіе возпламененія соспава сдѣлало Шварца внимательнымъ, и онъ ясно увидѣлъ, чпо опъ онаго происходила сила, могущая бросать довольно тяжелыя пѣла на нѣкопорыя разспоянія; и вѣрояпно многіе имъ дѣланные опыты, которые бы можетъ быть дошли и до насъ, еслибъ книгопечатаніе было уже тогда извѣсно, его въ эпомъ мнѣніи еще болѣе ушвердили.»

Въ доказательство, чпо употребленіе пороха и орудій было извѣсно ранѣе нежели нѣкопорые Испорики полагаютъ, Гойеръ въ своей Испоріи военного искусства упоминаетъ о рукописи, написанной объ Артиллеріи въ срединѣ 15-го столѣтія; она найдена Докпормъ Гоге въ библіотекѣ покойнаго Прусскаго Министра фонъ-деръ Горспа, въ Веспфалии. Изъ оной видно, чпо въ то время, когда жилъ авторъ рукописи, Артиллерійское искусство было не въ совершенномъ младенчествѣ, но сдѣлало уже нѣкопорые успѣхи. Рукопись написана въ 1445-мъ году, но имя Автора оной

неизвѣстно. Изобрѣшеніе пороха онъ приписываетъ также извѣстному **Niger Bercholdus** (черному Бершольду), что по мнѣнію Гойера не можетъ однако служить доказательствомъ, потому что показаніе сіе носитъ на себѣ явно оппечашокъ сего общаго прежняго мнѣнія.

Объ изобрѣшеніи пороха заслуживающъ чшенія :

Mouvillon, essai sur l'influence de la poudre etc. 1788 Leipsic. — *Verfündiger* 1808, стр. 125. — *Берлинскія газеты* (Спенера 1812, № 20) — *Zeitung für die elegante Welt*, 1817 № 1. — *Leonhardi, Magazin für Forst und Jagdwesen*, 5 Heft, Leipzig. — *Dr. Joh. Ludw. George Meinecke. Über das Schießpulver*, Halle 1814 и рецензія на сіе сочиненіе въ *Ergänzungs-Blatt. Гальской Литературной газеты* 1815, № 86. — *Rognier, Werkzeug zur Prüfung der relativen Stärke des Schießpulvers* и рецензія на сіе сочиненіе въ *Göttingischen gelehrten Anzeigen* 1815, 41 Stück (7).

(7) Къ вычисленнымъ авторамъ книгамъ и статьямъ можно прибавить статьи о семъ же предметѣ въ сочиненіи Бошпе и Риявольда : *Искусство дѣлать порохъ* и въ *Pyrotechnie militaire, par Ruggieri*. — Авторъ сей по-

Сначала порохъ не зерновали, но употребляли его въ видѣ мякоти, менѣе по незнанію, нежели пошому, что первыя изъ желѣзныхъ прутьевъ сдѣланныя орудія, не могли бы выдерживать силы зерноваго пороха, а можетъ быть и по недоспадку въ средствахъ къ зернованію. — Уже гораздо

слѣдней книги весьма подробно разсматриваетъ Исторію изобрѣненія пороха; приводитъ мнѣніе Мальпуса, утверждавшаго, что порохъ извѣстенъ былъ уже во времена Александра Македонскаго и множество другихъ подобныхъ мнѣній; опровергаетъ несправедливыя нападки Волпера на Рожера Бакона и доказываетъ, что сей послѣдній (Англійскій монахъ Францискаускаго ордена), который былъ вмѣстѣ физикъ, математикъ, астрономъ и медикъ, дѣйствительно изобрѣлъ порохъ. Въ доказательствахъ своихъ Рюджери основывается на собственныхъ словахъ Бакона, извлеченныхъ изъ изданныхъ въ 1753-мъ году въ Лондонѣ его сочиненій. Въ одномъ изъ нихъ (*le grand oeuvre*) Баконъ научаетъ какъ дѣлать порохъ, подобный нынѣшнему, приводя даже пропорцію его составовъ. Сей самый Рожеръ Баконъ, говоритъ Рюджери, предложилъ Папѣ Клименту IV преобразование календаря, изобрѣлъ камеръ-обскуру, телескопъ и сдѣлалъ множество другихъ открытій, изъ коихъ одного было бы въ наше время достпаочно, чпобъ сдѣлать его знаменитымъ. Онъ умеръ въ Оксфордѣ въ 1294 году семидесяти восьми лѣтъ. (Смори *Pynotechnie militaire*, статью : *De l'origine de la poudre à canon*).

Прил. Перев.

позже спали употреблять зернованный порохъ для мелкаго огнестрѣльнаго оружія (для удобности въ заряданіи) осмѣляя для пушекъ мякоть. Тарпаглія, славный Ипаліанскій математикъ, изобрѣташеть кубическаго уравненія, которое несправедливо приписывается Кардану, говоритъ объ эпюмъ утвердительно въ своей *Quesiti lib. 3, ques. 9 и 10*, и Вильямъ Бурне, сорокъ лѣтъ послѣ Тарпаглія, въ своемъ *Art of shooting in great ordonnance*, въ главѣ I-й говоритъ, что порохъ для шлангъ противъ зернованнаго долженъ быть такъ мелокъ какъ песокъ и пыль; а въ главѣ 3-й, что 2 фунта зернованнаго пороха производятъ такое же дѣйствіе, какъ 3 фунта мякоти. Въ морскомъ словарѣ Гейриха Манцвайринга, посвященномъ въ царствованіе Карла I-го Герцогу Букингамскому, въ слѣдствіе : *порохъ*, сказано то же самое. Робинсъ утверждаетъ однако, что зернованный порохъ былъ введенъ въ употребленіе гораздо ранѣе нежели сіи писатели полагаютъ.

Зернованный порохъ былъ въ первый разъ употребленъ въ Испаніи въ 1344-мъ году. По словамъ Бирингоцціо порохъ въ царствованіе Карла V состоялся изъ 3-хъ частей селитры, 1-й части сѣры и $1\frac{1}{2}$ угля. По Фрон-

спергеру изъ 6-ти часпей селистры, 2-хъ часпей сѣры и одной часпи угля. Всѣ сіи роды пороха употреблялись въ видѣ мякоти.

Первыя пороховыя мельницы были ручныя и не прежде 1629-го года были сдѣланы въ Бреславлѣ двѣ мельницы, копорые приводились въ движеніе лошадыми. Первой пороховой фабрикантъ въ Силезіи былъ (въ 1536-мъ году) *Албрехтъ Поллакъ*, котораго называли: *Meister Albrecht der Schneider*.

Прошли сполѣшніа прежде нежели пороходѣіе сдѣлало значительныя успѣхи. Во Франціи обращали на сей предметъ особенное вниманіе. Въ 1692-мъ году находилось во Франціи 26 пороховыхъ мельницъ съ полчелми, копорыя въ продолженіи лѣтнихъ мѣсяцевъ изгошюляли, въ 892-хъ спухахъ 25000 центнеровъ пороху. — Мельницы же съ бѣгунами введены въ употребленіе, напропивъ того, прежде въ Германіи; во Франціи же выспроена первая подобная мельница не ранѣе 1754-го года въ Ессонѣ. Въ томъ же году *Карль Кнутбергъ*, Шведъ, изобрѣлъ пороховую мельницу съ деревянными бѣгунами и мепаллическими для хода ихъ жолобами. Въ Саксоніи, напропивъ того была мельница съ мепаллическими бѣгунами, копорыя ходили по мѣдному по-

мосту. Въ 1756-го году Паперъ Фери устроилъ во Франціи мельницу съ чугунными бѣгунами.

Пороховая мельница въ Берлинѣ съ мраморными бѣгунами имѣла многія преимущества надъ другими. Въ 1813-мъ году нашли порохъ, изгоповленный въ Берлинѣ въ 1741-мъ году, который сохранилъ еще всю свою доброту и силу (8).

(8) За симиъ слѣдуютъ въ подлинникѣ нѣкоторыя подробности о пороходѣлн въ Пруссіи, вмѣсто которыхъ я счелъ приличнѣйшимъ помѣстить болѣе общія о сѣмъ предметѣ свѣдѣнія.

Съ весьма малыми перемѣнами продолжали дѣлать порохъ, разширяя сосшавы въ Германіи и въ Россіи по большой части бѣгунами, а во Франціи въ ступахъ, пока Французская революціонная война, чрезвычайнымъ по употребле-ніемъ пороха сдѣлала недоспачочнымъ все количество онаго, которое могло быть изгоповляемо на пороховыхъ заводахъ Франціи при полной ихъ дѣлательности. Тогда по гражданинъ *Шанталъ* предложилъ свой извѣстный способъ дѣлать порохъ, вскорѣ еще исправленный Гражданиномъ *Шалии*. — Едва ли какое либо изобрѣтеніе такъ хорошо выполняло свою цѣль, какъ сіе, ибо съ помощію сего новаго способа на одномъ Эссонскомъ пороховомъ заводѣ дѣлалось по 8000 фунтовъ пороху въ сутки.

Въ Пруссіи Шанталевской способъ дѣлать порохъ былъ принятъ послѣ Тильзитскаго мира, но употреблялся на Рейскомъ пороховомъ заводѣ только до 1811-го года, въ которомъ Прусской Генералъ Браунъ устроилъ

Съ 1685-го года упопреляють во Франціи одинъ полько родъ мелкаго пороха, какъ для большихъ орудій, шакъ и для мелкаго ору-

пашъ новыя пороховыя мельницы съ чугуныи усьченноконическими бѣгунами, движущимися по дубовому помосту. — Доспопримъчательно, что въ Саксоніи до сихъ поръ упопреляють пороховыя мельницы съ молчелми (Koumton, Vorlesungen über die Artillerie, изд. 2-е, часть I, стр. 53) не взирая на общепризнапны недоспапки оныхъ.

Дюпень въ своемъ любопытномъ сочиненіи : *Voyage dans la grande Bretagne* (Force militaire, часть 2-я стр. 131 и слѣд.) описываетъ новый, упопреляемый въ Англіи и изобрѣшенныи Генераломъ Конгревомъ младшимъ, способъ дѣлать порохъ. Приборъ для сего упопреляемый довольно сложенъ : мелко растертыя пороховыя составы пропускаются порознь каждый черезъ воронку, въ концѣ которой движется на своей оси цилиндрическая щотка, закрывающая все опверстіе оной, и пропускающая самую мелкую пылъ тонкою струею. Три таковыя воронки для селитры, сѣры и угля поставлены одна за другою, и посредспвомъ скорѣйшаго или медленнѣйшаго движенія щотокъ и большаго или меньшаго ихъ прижиманія къ суживающемуся концу воронки, производить, что въ одинакое время изъ трехъ помлнутыхъ воронокъ высыпаются составы по той пропорціи, въ которой они должны находиться въ порохѣ. Подъ воронками находится широкой ремень или холстъ верпяціиися около двухъ валовъ и припомъ съ весьма большою скороспію, такъ что падающіе на него изъ воронки составы разлагаются въ еще тончай-

жія; онъ составляетъ изъ 75 часпей селипры, $12\frac{1}{2}$ часпей сѣры и $12\frac{1}{2}$ часпей угля; въ Германіи же упопрѣбляли различные роды какъ крупнаго шакъ и мелкаго пороха. Испанской порохъ долго почишался лучшимъ и состоялъ изъ 78 часпей селипры, 11 часпей сѣры и 13 часпей угля. Спранно, чпо во

шій слой и падаютъ для смѣшенія въ воронку, подобную прежнему, но коей щопка упраселъ въ металлическое сито и чрезъ то расстираетъ пѣ часпицы, которыя еще не довольно мелки. Для превращенія соспавовъ въ шопки лепешки употребляютъ гидравлическій пресъ, а для превращенія лепешекъ въ зерна цилиндры съ нарѣзами, между коими лепешки пропускаются. Одною зерновальною машиною можно надѣлать пороховыхъ зеренъ болѣе 6-ти боченковъ (по 100 фунтовъ въ каждомъ) въ одинъ часъ.

Касательно дѣланія пороха у насъ въ Россіи должно замѣнить, чпо уже въ царствованіе Великаго Князя Василія Дмишрѣвича (около 1400 года) дѣлали въ Москвѣ порохъ, онъ чего сгорѣло нѣсколько домовъ (*Исторія Государства Россійскаго*, соч. Карамзина, томъ V, стр. 118). Едва ли впрочемъ можно доискаться какимъ образомъ онъ тогда и даже гораздо въ позднѣйшія времена дѣлался. На Охтенскомъ пороховомъ заводѣ съ давняго времени дѣлали порохъ расстирая соспавы и превращая ихъ въ лепешки бѣгупами, а въ зерна посредствомъ грохотовъ. Въ послѣдніе годы были испытаны на ономъ заводѣ почти всѣ новѣйшія предложенія.

Прим. Перев.

Франціи въ новѣйшіе времена, послѣ многихъ опытовъ, возвратились опять къ прежней, т. е. вышеупомянутой пропорціи, — доказательство, что небольшая разность въ пропорціи не имѣетъ существеннаго вліянія на качество пороха. —

Въ 15-мъ и 16-мъ столѣтіяхъ испытывали порохъ весьма поверхностно, употребляя наконецъ почти вездѣ пакъ называемую *Epreuve* съ зубчатыми полосами. Не прежде конца 17-го столѣтія (въ 1685-мъ году) изобрѣшена во Франціи пробная мортирка, принятая съ нѣкоторыми измѣненіями и въ Пруссіи (9).

-
- (9) Французская мортирка съ нѣкоторыми измѣненіями была принята не только въ Пруссіи, но и во многихъ другихъ державахъ, какъ то : въ Испаніи, въ Саксоніи, въ Англіи, а съ 1826-го года и у насъ въ Россіи, вмѣсто употреблявшейся съ 1724-го года извѣстной малой вертикальной мортирки. Должно однако замѣтить, что наша новая мортирка болѣе походитъ на Шаригорстовскую, ибо имѣетъ полушарный копелъ, въ который ядро входитъ только до половины, почему на случай сравненія нашего пороха съ иностранными положено имѣть на Охтенскомъ пороховомъ заводѣ мортирку, совершенно сходную съ Французскою.

Авторъ ни слова не упоминаетъ объ изобрѣщенной въ 1754-мъ году *Кавалеромъ Д'Арси* порохонспытательной машинѣ, состоящей изъ ружейнаго ствола или пушки, висящей горизонтально на вертикальной желѣзной по-

Сія морширка исправленная Темпельгофомъ должна была въ 1811-мъ году уступити мѣсто Шарнгорстовой (съ полушарнымъ кошломъ); но и сія по недоспапкамъ своимъ върояпно будещь опяшь замѣнена спарою Французскою.

Не прежде періода опъ Силезкихъ войнъ до революціонной войны начали распроспрянять и обьяснятъ понятія о силъ пороха и теоріи воспламененія. — Лавуазье, Робинсъ, Д'Арсн, Анпони и многіе другіе сочиненіями своими особенно къ шому содѣйствовали.

Революціонная война (какъ уже выше было упомянушо) шребовала много пороху, и сіе шо чрезвычайное пошребленіе онаго произвело чрезвычайныя средства для добыванія и очищенія селиштры. Усиліями Фуркруза, Плювинеша и Дюфурни было въ девять мѣсяцовъ

лось, хопя она заслуживала бы большаго вниманія. Она съ нѣкоторыми перемѣнами упошреблялась, по словамъ Дюпеня, для предварительнаго испытанія пороха при извѣстныхъ опытахъ Докпора Гютопа въ Вульвигъ. Рувруа говоритъ (*Vorlesungen über die Artillerie* томъ I-й, стр. 77) что она упошребляется для пробы пороха въ Испаніи и опчаспи въ Швейцаріи.

Прил. Перев.

доставлено въ магазейны 12 милліоновъ фунтовъ селистры, между тѣмъ какъ прежде въ цѣлый годъ добывался едва одинъ милліонъ.

Надъ разрывающею силою пороха были дѣланы въ семь періодъ многіе опыты, изъ коихъ важнѣйшіе суть произведенные Графомъ Румфордомъ въ Мюнхенѣ въ 1792-мъ году.

Къ новымъ изобрѣшеніямъ по части пороходѣлія принадлежишь также шакъ называемый ударный порохъ, коего главная составная часть есть окисленное солекислое кали. Изобрѣшеніе сіе принадлежишь собственно Французу Паполешу (въ 1758-мъ году); но уже гораздо позже были дѣланы надъ нимъ опыты въ большемъ видѣ, копорые по причинѣ весьма легкаго воспламененія сего опаснаго пороха, причиняли нѣсколько разъ большія несчастія; между прочимъ пороховая мельница на Ессонскомъ заводѣ взлетѣла опъ него на воздухъ. Теперь кажется вообще признано, что порохъ сей по свойству своему воспламеняеться безъ огня опъ удара, можетъ бытъ употребленъ для воспламененія зарядовъ, что и имѣло большой успѣхъ въ ручномъ огнеспрѣльномъ оружіи. Впрочемъ Прусскій Генераль Блауменштейнъ дѣлалъ надъ нимъ опыты и съ пушками, а въ 1812-мъ году подобные же

опыты были дѣланы Профессоромъ Кривелли въ Триэсть (10).

Употребляемые нынѣ въ Европѣ пороховые составы суть слѣдующіе :

Базельской . .	76	ч. селип.	10	ч. сѣры.	14	ч. угля.
Риффольда . .	$77\frac{1}{2}$	»	$7\frac{1}{3}$	»	15	»
Французской	75	»	$12\frac{1}{2}$	»	$12\frac{1}{3}$	»
Англійской .	75	»	10	»	15	»
Франц. охот.	78	»	10	»	12	»
— для подк.	65	»	20	»	15	»
— продаж.	62	»	20	»	18	»
Ганноверск.	75	»	15	»	15	»
Испанской . .	78	»	11	»	13	»

(10) И у насъ въ Россіи въ 1827-мъ и 1828-мъ годахъ по предложенію Фабриканта Грейссона были дѣланы опыты надъ употребленіемъ ударнаго пороха для сообщенія огня заряду въ Артиллерійскихъ орудіяхъ. Для сего на выдающійся нѣсколько вверхъ заправочный винтъ падаетъ небольшая изъ лапуни колпачокъ, наполненный ударнымъ порохомъ, для составленія коего на 1000 колпачковъ употребляется 48 золотниковъ солепресыщеннаго поташа, $6\frac{1}{2}$ золотниковъ мелконспертаго сѣрнаго цвѣта и $5\frac{1}{2}$ золотниковъ мелконспертаго ольховаго угля; крѣпкой ударъ молотка по сему колпачку воспламеняетъ въ немъ ударной порохъ и сквозь заправку брызнетъ яркій лучъ огня на зарядъ въ орудіи находящійся и оный воспламеняетъ (*Военный Журналъ*, издаваемый военно-учебнымъ Комитетомъ, 1827 года № 11 и 1829 года № 1).

Авспр. мелк. 80 ч. селип. 12 ч. сѣры. 14 ч. угля.

— мушк. и

пушечн. 70	»	16	»	17	»
— для подк. 64	»	19	»	20	»
Берлинской . 75	»	11 $\frac{1}{2}$	»	13 $\frac{1}{2}$	»
Рейсской . . . 84	»	14	»	14	»
Россійской . . 75	»	10	»	15	(11)

(11) Во времена Петра Великаго у насъ на Охпенскомъ и С. Петербургскомъ порохомъ заводахъ для составленія одного пуда пороха полагалось : селиптры липрованной 55 фунта 69 золотниковъ, сѣры 4 фунта 55 золотниковъ, уголья 5 фунтовъ 60 золотниковъ; всѣхъ же матеріаловъ 1 пудъ, 5 фунта, 89 золотниковъ. Сіе продолжалось до 1766-го года, въ которомъ бывшимъ Генераль-Фельдцейхмейстеромъ Княземъ Орловымъ положено было употреблять на пудъ пороха : селиптры 50 фунтовъ 66 золотниковъ съ долями, сѣры 5 фунта 57 золотниковъ съ долями, а уголья 8 фунтовъ 13 золотниковъ съ долями, всего же 1 пудъ 5 фунта 40 золотниковъ съ долями. Дѣланіе такимъ образомъ пороха на Охпенскомъ и Петербургскомъ заводахъ продолжалось до 1782-го года; на Шоспенскомъ же заводѣ, поступившемъ 1771-го года въ Артиллерійское вѣдомство отъ бывшей Малороссійской Коллегіи, полагалось на пудъ пороха съ упадкою : селиптры 50 фунтовъ, сѣры 4 фунта 48 золотниковъ съ долями, уголья 8 фунтовъ 89 золотниковъ; слѣдовательно селиптры употреблялось на Шоспенскомъ порохомъ заводѣ на пудъ пороха 66-ю золотниками менше, нежели на Охпенскомъ и Петербургскомъ. Сіе разнообразіе побудило бывшую Артиллерійскую Канцелрію дѣлать опыты для опредѣленія лучшей пропорціи

пороха; въ слѣдствіе сихъ по опытовъ положено было впредь употреблять на пудъ пороха: селитры 29 фунтовъ 32 золотника, сѣры 5 фунтовъ 25 золотниковъ съ долями, угля 7 фунтовъ 38 золотниковъ съ долями; сверхъ того еще положено было на упадокъ до употребленія въ дѣло пороха при молотіи и сѣянніи, сѣры 3 золотника, угля 1 фунтъ 38 золотниковъ съ долями, а всѣхъ матеріаловъ на пудъ пороха полагалось 1 пудъ 3 фунта 40 золотниковъ съ долями. По сему положенію дѣланіе пороха продолжалось до 1791-го года въ копоромъ, по изобрѣщеніи Генераломъ отъ Артиллеріи Меллисшо лучшаго способа къ липрванію селитры, положено было употреблять : селитры 26 фунтовъ 94 золотника, сѣры 5 фунтовъ 53 $\frac{1}{2}$ золотника, угля 7 фунтовъ 74 $\frac{1}{2}$ золотника, что составляетъ всѣхъ матеріаловъ одинъ пудъ; изъ нихъ выходило пороху 38 фунтовъ 76 золотниковъ; въ упадкѣ пропадало 1 фунтъ 20 золотниковъ. По сему положенію дѣланіе пороха продолжалось до 1804 года, въ копоромъ принята нынѣ употребляемая пропорція. (*Артиллерійскій журналъ* 1808 № 1).

Прим. Перев.





III.

ИСТОРИЯ АРТИЛЛЕРІЙСКИХЪ ОРУДІЙ.



I-й ПЕРІОДЪ.

Что Артиллерійскія орудія изобрѣшены въ 14-мъ столѣтіи, въ томъ большая часть Историковъ согласна, трудно однако точнѣ опредѣлить сіе время. Показанія въ Шварцовомъ *Taschenbuch der merkwürdigen Erfindungen*, что въ Китаѣ дѣлали орудія уже за 83 года до Рождества Христова; что Мавры уже въ 1247-мъ году употребляли порохъ, и что Гагиага въ 690-мъ году, осаждая Мекку разру-

шилъ Каабу (12) Арпиллерійскими орудіями, основаны только на ошибочныхъ изустныхъ преданіяхъ, такъ что не заслуживаютъ безусловной довѣренности. Между тѣмъ не подлежишь сомнѣнію, что вскорѣ по изобрѣненіи пороха начали думать объ изобрѣненіи орудій, съ помощію коихъ можно бы было пользоваться свойствами и чрезвычайною силою сей смѣси. Можно полагать, что вышеупомянутая супруга Шварца подала скоро первымъ Арпиллерисамъ мысль устроить подобную ей машину. И въ самомъ дѣлѣ первыя пушки имѣли большое сходство съ оною спуною. Но какъ древними баллистами бросали камни, въсомъ въ нѣсколько сотъ фунтовъ на приспа и болѣе шаговъ, и припомъ увидѣли, что порохъ можетъ производить подобное дѣйствіе, то и захопѣли бросать его силою столь же огромныя тѣла. — Поэтому то первыя орудія, копорыя назывались *мортирами*, *бомбардами* и *бустами* (*Busten*), имѣли чрезвычайно широкія жерлы и были столь огромны, что ихъ только съ величайшимъ трудомъ можно было двигать.

(12) Кааба есть строеніе въ Меккѣ, почитаемое Магометанами священнымъ.

Многіе писатели полагають, что Венеціане первые употребили вновь изобрѣщенные орудія въ войнѣ съ Генуезцами въ 1380-мъ году, прибавляя, что они получили сіи орудія изъ Германіи. Говорять также, что Магометь II въ 1453-мъ году имѣлъ при осадѣ Константинополя двѣ шаковыя весьма тяжелыя машины, изъ коихъ каждая спрѣляла 200 фунтами камня; но въ день можно было сдѣланъ изъ нихъ только по 4 выспрѣла. Къ сему выдумали, что осажденные въ промежуткѣ времени между каждыми двумя выспрѣлами успѣвали исправить все поврежденное первымъ изъ нихъ.

Французскій Историкъ Даніель полагаетъ, что орудія изобрѣщены еще ранѣе и даже прежде 1346-го года. Въ 5-й часни своей Французской Исторіи въ періодѣ войны Филиппа VI Валуа съ Едуардомъ III, Королемъ Англійскимъ, сказавъ, что Едуардъ, перейдя обратно чрезъ Сомму (въ 1346-мъ году), расположился лагеремъ при деревнѣ Креси, а Филиппъ спалъ прошивъ него, онъ продолжаетъ (спр. 266) «Король Англійскій имѣлъ при себѣ пушки, «но каженся, что у Французовъ ихъ съ собою не было. Досповѣрно впрочемъ, что «они тогда употреблились уже и во Франціи. «Эпо видно изъ реэстра Парижской счепной

« Коммисіи, въ копоромъ уже въ 1338-мъ году
« военный казначей Варфоломей Драхъ въ своемъ
« счопѣ выводитишь деньги заплаченныя Генриху
« Фамехону за порохъ и другія пошребности для
« пушекъ находившихся при Пюи Гюльомъ. Сія
« эпоха шѣмъ доспопримѣчательнѣе, чпо пи-
« савшіе объ изобрѣшеніи орудій, опносили ее
« обыкновенно 20-ю или 30-ю годами позже. »

Сіе показаніе опровергается ,однако дру-
гими писателями и между прочимъ Темпель-
гофомъ; они рѣшительно объявляютъ неспра-
ведливымъ мнѣніе шѣхъ, копорые согласно
съ Виллазаномъ и Аббапомъ Сп. Денисомъ,
полагаютъ, чпо орудія упошреблялись уже
Маврами прошивъ Испанцевъ при осадѣ Аликан-
та (въ 1331-мъ году) и Альгезираса (въ 1342-мъ
году) и Англичанами прошивъ Французовъ при
Креси. Они приписываютъ заблужденіе сіе
единственню смѣшенію словъ *Bombarda* съ *Es-
pingarda, Ballistra, Catapulta, etc.*, какъ по
часпо случалось съ авторами хроникъ шог-
дашнего времени. Такимъ образомъ спаривный
Французскій хроникъ Фруассаръ, и нѣкопо-
рые другіе, подъ именемъ *grande artillerie, des
pièces d'artilleries, canons, etc.*, разумѣютъ
часпо осадныя орудія и мепашельныя маши-
ны среднихъ вѣковъ. Какъ бы по ни было,

изобрѣненіе огнеспрѣльныхъ орудій естъ первое изъ нѣхъ важныхъ открышій, копорья одно вслѣдъ за другимъ, вышли изъ Германіи и распроспранились, сначала по Европѣ, а попомъ и по другимъ часпямъ свѣша. Доспопримѣчательно, чпо при вышеупомянутой осадѣ Альгезираса (въ 1542-мъ году) уже бросали желѣзныя каленыя ядра мешапельными машинами, посему показаніе въ Ропповомъ *Gemeinnützigen Lexicon* (изд. 2-е стр. 355) будшо бы Курфирсшъ Фридрихъ Вильгельмъ употребилъ ихъ первый въ 1678-мъ году при осадѣ Спиральзунда оказывается несправедливымъ (13).

Изъ Нѣмецкой Испоріи видно, чпо въ 1538-мъ году рыцари въ Пруссіи имѣли огнеспрѣльное оружіе. Въ 1556-мъ году продавали въ Нидерландахъ двѣнадцать пушекъ (*Doppelbüchsen*) (14). Въ 1562-мъ году были въ Ерфуртѣ

(13) Даже у насъ въ Россіи употреблялись каленыя ядра гораздо ранѣ сего, а именно въ началѣ вшорой половины 16-го столѣтія въ царствованіе Іоанна Васильевича Грознаго (смотри ниже примѣчаніе 45).

(14) *Doppelbüchsen* называли въ началѣ изобрѣненія орудій всѣ большія орудія, производившія выстрѣломъ своимъ прескъ подобный грому. Названіе же *Büchse* было общее всѣмъ родамъ огнеспрѣльнаго оружія. Смотри: *Archiv*

орудія, изъ коихъ стрѣляли порохомъ. Фридрихъ Маркграфъ Тюрингенской, осаждая въ 1365-мъ году Албрехта, Герцога Брауншвейгскаго въ замкъ Еймбекъ, не могъ завладѣть онымъ, попому что осажденные, какъ сказано въ *Sächsischen Heldensaal* и въ Мельцеровой *Chronik der Welfen*, бросали молнии изъ одного орудія и наносили ему пѣмъ сильное поражение. Это была пушка, бросавшая свинець (*Blreibüchse*), копорая до того успрашила осаждавшихъ, что они, хопя были въ числѣ 18,000 отступили. Вскорѣ за симъ Магнусъ, Герцогъ Брауншвейгскій; имѣлъ при своемъ войскѣ огнестрѣльные орудія, «*driewende (treibende) Werke, Armbrüste, Beussen, (Büchsen) und Wehre.*»

Дополненіемъ къ вышесказанному служишь еще, что въ Геншѣ находилось въ 1381-мъ году каменометное орудіе длиною въ 50 фушъ, коего выстрѣлъ былъ слышенъ на разстояніи 10-ти часовъ. Утверждаютъ также, что тяжелья орудія, копорыя употреблялись подѣ Конспаннинополемъ (въ 1453-мъ году) бро-

für deutsche Schützengesellschaften. Часть первая страница 274.

Прим. Перев.

сали не 200 но 1200 фуншовъ камня. Баронъ Тошпъ, разсказываеиъ, что онъ нашелъ еще въ Дарданеллахъ одно подобное орудіе, коиное бросало 1100 фуншовъ камня и вылило при Амурапъ I-мъ. Онъ (по словамъ Темпельгофа) спрѣлялъ изъ него зарядомъ въ 350 фуншовъ пороха. Чѣмъ далѣе углублялся въ испорію орудій, тѣмъ показанія дѣлаются невѣрояпнѣйшими. Такимъ образомъ въ Лейпцигской Липерапурной газетѣ (1808, № 50) говоряпъ, что по Белграду спрѣляли уже въ 1073-мъ году изъ пушекъ.

Ясно упоминается объ орудіяхъ и порохѣ прежде всего въ спаринныхъ хроникахъ и расходныхъ счесахъ Ниренберга, Аугсбурга, Любека Ульма и Спейера, съ 1356 года. Ольденбургеръ хвалипъ Ниренбергской арсеналъ въ 4-й часни своего *Thesauri rerum publicarum*, спран. 1356, и говорипъ, что въ немъ было болѣе 300 орудій. Спаринныя вещи, которыя еще сохранились въ эпомъ арсеналѣ увезли съ собою Авспрійцы въ 1796-мъ году (смотри *Noth's : Neuestes Nürnberg*). Въ 1360-мъ году Любская рапуша съ находившимися въ ней запасомъ пороха, вспепъла на воздухъ; въ слѣдующемъ году Ганзейскіе корабли въ морскомъ сраженіи прошивъ Дапчанъ имѣли пушки, и

въ 1372-мъ году Аугсбургскіе граждане поручили Гансу фонъ Арау вылить для нихъ 20 орудій изъ мешалла, коими они защищали городъ противъ Баварцовъ. Сей же Гансъ фонъ Арау вылилъ въ 1378-мъ году на площади Св. Ульриха въ Аугсбургѣ при большихъ орудіяхъ, изъ коихъ большее бросало ядро въ 127 фунтовъ на 100 шаговъ. Искусству заряжать сіи орудія научилъ онъ только Сенапоровъ.

Говорить, что въ Эрфуртѣ были вылиты уже въ 1377-мъ году двѣ пушки, одна чугунная, а другая мѣдная. Въ Прагѣ, что въ Богеміи былъ уже въ 1373-мъ году липейщикъ орудій; въ 1374-мъ году Епископъ Шварцбургскій причинилъ городу Вирцбургу большой вредъ орудіями. Въ Бранденбургѣ употребляли въ 1391-мъ году орудіе, извѣстное подъ именемъ *льнивой Маргариты* (*die faule Grete*). Въ томъ же году городъ Герлицъ послалъ въ помощь городу Прибусу порохъ и свинецъ, и въ 1409-мъ году Базельцы выступили въ походъ съ 7-ю орудіями. Ягелланъ Король Польскій, при осадѣ Маріенбурга въ 1410-мъ году имѣлъ тяжелыя орудія, и при вооруженіи Нѣмецкой Имперіи противъ Фридриха, Герцога Австрійскаго, въ 1418-мъ году не было забыто объ орудіяхъ и порохѣ.

Въ Силезіи находимъ первые слѣды орудій въ 1377-мъ году, ибо тогда Герцогъ Агнесъ вызывалъ города: Яуерь, Бунцлау и Левенбергъ помочь ему орудіями. Еще другіе слѣды находимъ въ 1390-мъ году въ Саганѣ, и въ 1394-мъ году Генрихъ, Герцогъ Грюнбергской, выступая въ походъ имѣлъ съ собою и порохъ. Въ 1400-мъ году городъ Бреславль имѣлъ орудія, и въ 1414-мъ году умеръ Герцогъ Венцель, въ Кросенѣ опъ неосторожнаго обращенія съ бомбардою.

Первыя доннербюхсы или бомбарды употреблялись какъ прежнія мепашельныя машины для бросанія огромныхъ каменныхъ ядеръ въ стѣны и дома, но ихъ тяжесть и неповоротливость сдѣлалась скоро обременительною. Первыя орудія имѣли страннѣйшій видъ. Каморы опдѣляли опъ каналовъ, опъ чего произошли орудія, похожія на наугольники (15).

Чтобъ орудія были легче, ихъ сначала дѣлали изъ желѣзныхъ полосъ, скованныхъ

(15) Описаніе и изображеніе подобнаго орудія находится между прочимъ въ *Archiv für deutsche Schützengesellschaften*, часть I-я стр. 277.

Прим. Перев.

по длинѣ и скрѣпленныхъ для большей проч-ности желѣзными кольцами; отъ чего въ по-слѣдствіи времени произошли Фризы. Орудія сіи подобно нашимъ морширамъ состояли пог-да изъ небольшихъ каморъ и гораздо большихъ каналовъ, и прикрѣплялись къ дурно успроен-нымъ спанкамъ, копорые можно было возвы-шать и понижать посредствомъ поддвигаемыхъ подъ нихъ полсныхъ желѣзныхъ брусевъ. Симъ подобныя орудія употребляли какъ выше было упомянуто, Турки при осадѣ Конспан-тиноля въ 1453-мъ году; они бросали 200, 300 или даже 1200 фунтовъ камня. Однако вскорѣ замѣнили, что таковыя орудія легко разры-вались, почему и спали изыскивать веще-ства, изъ коихъ изготовленныя орудія не имѣли бы сего недоспапка. Отсюда родилась мысль выливать ихъ сначала изъ чугуна, а попомъ изъ нынѣ употребляемаго мешалла. Въ Японіи употребляли даже мѣдь для липья пушекъ. Лангсдорфъ, въ своемъ описаніи пу-пешествія во кругъ свѣша, приводитъ рису-нокъ мѣдной пушки безъ лафета, копорую Лейпенанпъ Хвостовъ взялъ на Японскомъ оспровѣ Ицурунѣ.

Между тѣмъ можно съ досповѣрностью сказать, что прошло болѣе спольпія послѣ

изобрѣшенія пороха, прежде нежели Артиллерія сдѣлала существенные и примѣтные успѣхи.

Далѣе начали выливать каморы и каналы — каждое особенно — изъ чугуна, или изъ мѣди съ оловомъ надъ сфержными, сглаживая внутреннюю ихъ поверхность сверлами и связывая попомъ обѣ части. Аристопель Болонья научилъ Русскихъ уже въ 1475-мъ году лишью орудій. Полагаютъ что они употребляли ихъ въ первый разъ въ 1482-мъ году (16)

-
- (16) Въ Россійской Исторіи упоминается объ употребленіи Артиллеріи гораздо ранѣе сего. Въ 1389-мъ году, по словамъ Галицкой летописи, вывезли къ намъ *арматы и стрѣльбу огненную*, съ того времени свиданную Россіянами. Въ 1559-мъ году Витовтъ, предводительствуя соединенными Русскими и Литовскими войсками, употреблялъ пушки и пицалы пропнвъ Моголовъ даже въ открытомъ полѣ, хотя и съ малымъ успѣхомъ. Въ 1408-мъ году Едигей, полководецъ Татарскій, осадилъ Москву, но не могъ взять ее, по причинѣ находившихся въ ней пушекъ, почему и послалъ за Иоанномъ Михайловичемъ Тверскимъ (своимъ союзникомъ) шребуя, чтобъ онъ пришелъ со всею рашью самосирьлами и пушками. Известно, что не только Москва, но и Галичъ оборонялись уже въ 1-й половинѣ XV-го столѣтія пушками и пицалами, (*Исторія Государства Россійскаго, соч. Карамзина томъ V*). Всѣми сими познаніями опровергается показаніе Г-на Успенскаго (*Опытъ повѣствов-*

при осадѣ Фелина. Въ сіе же время Французская армія въ Италіи начала упопрелять орудія изъ мепалла.

Михаиль Гиллигеръ, называемый Ропгисеромъ, вылилъ въ 1543-мъ году въ Бреславлѣ чешыре огромныя орудія изъ мѣди съ оловомъ : единорога въ 125 центнеровъ, льва въ 91, медвѣдя въ 88 и венря въ 87 центнеровъ. Уже въ 1476-мъ году упопрелялись въ Швейцаріи чугуныя орудія ; въ Англіи Французъ Пьерръ Боде вылилъ первыя чугуныя орудія въ 1557-мъ году. Въ Силезіи ихъ упопреляли уже въ 1470-мъ году. Полагаютъ, что Бискайецъ Анкіола еспь изобрѣшашель чугуныхъ орудій (17).

ванія о древностяхъ Русскихъ), что Артиллерію употребилъ въ Россіи въ первый разъ Князь Дмитрій Шемяка въ Галичѣ противъ войскъ Великаго Князя Василія Васильевича Темнаго. Что же касается до уроженца города Болоньи Аристотеля, который былъ весьма хорошій Архитекторъ, Механикъ и пр. то весьма вѣроятно, что онъ научилъ предковъ нашихъ литью орудій, которые они до того времени получали отъ Ганзы чрезъ Новгородъ.

Прим. Перев.

- (17) Въ Россіи первыя чугуно-жельзныя вододействующія заводы для литья пушекъ, ядерь и проч. были заведены Виңусомъ въ 1632 году въ Тульской губерніи на рѣчкѣ

Чтобъ сдѣлать орудія удобоподвижнѣйшими начали придѣлывать спереди подъ спанками колеса, а сзади прикрѣпляли двѣ рукоятки, а иногда воропъ, чтобъ съ помощію ихъ поворачивать и наводить орудіе. Гюйкардини утверждаетъ, что Французы возили свои орудія въ Италіи на особенныхъ повозкахъ, подобныхъ нынѣшнимъ дорогамъ, почему они и причинили мало основанья движеніямъ арміи; они заряжались также гораздо скорѣе прежнихъ, и въ нѣсколько часовъ могли сдѣлать то, на что прежде нужно было столько же дней.

Максимиліанъ, осаждая въ 1504-мъ году, въ Куфспейнѣ, Ганца Панценауера, велѣлъ привезти изъ Инспрукша двѣ наибольшія во всей Германіи пушки и ими разрушилъ стѣны въ 14 фулъ толщиной, копорыя не могли бытъ пробиты 7-ю другими орудіями. При осадѣ Магдебурга въ 1551-мъ году Магдебургцы имѣли на своихъ карабляхъ нѣсколько каморныхъ орудій, копорыя они употребляли при вылазкахъ; они лежали на низкихъ колесахъ,

Тульцъ въ 15-ти верстахъ отъ города Тулы (Гамель. —
Описаніе Тульского Оружейнаго завода).

Прим. Перев.

были длиною въ $2\frac{1}{2}$ фуна и спрѣляли — по хроникѣ Померіуса — ядрами, величиною въ два кулака.

Во Франціи при Людовикѣ XI были вылипы 12 большихъ пушекъ изъ Арпиллерійскаго мешалла, копорыя были названы 12-ю Перами Франціи. Сынъ его, Карлъ VIII при покореніи Неаполя имѣлъ споль многочисленную Арпиллерію каковой еще никогда не видывали. Всѣ его пушки были вылипы изъ Арпиллерійскаго мешалла и бросали чугуныя ядра вмѣсто каменныхъ.

Появленіе Карла VIII въ Испаліи съ весьма облегченными орудіями, копорыя лежали на лафетахъ, подобныхъ нынѣшнимъ, произвело у Нѣмцевъ и Испанцевъ совершенное преобразование орудій, хопя они все еще оставались весьма тяжелыми, такъ что легчайшія были 50-ти фундоваго калибра. — Можно себѣ представить, что не замѣдили упошреблять Арпиллерію и на корабляхъ. Тотъ же Карлъ VIII имѣлъ галеассу вооруженную тяжелыми орудіями (18). Во время сраженія, происходившаго

(18) Уже въ 1559 году Педро IV, Король Аррагонскій имѣлъ на одномъ изъ своихъ большихъ кораблей бомбарду, которая причинила большой вредъ Каспильскимъ ко-

между Герцогомъ Орлеанскимъ, бывшимъ въ послѣдствіи Королемъ Французскимъ подъ именемъ Людовика XII, и войсками Неаполитанскаго Короля Альфонса, при Рапелло, сія галеасса спала близъ берега и спрѣляла по Неаполитанской арміи съ успѣхомъ, много содѣйствовавшимъ ея пораженію. Съ началомъ 16-го столѣтія началась важнѣйшая для Артиллеріи, со времени ея изобрѣтенія, эпоха. Главныя правила ея внутренняго и внѣшняго учрежденія, когорья съ нѣкопорыми измѣненіями, сохранились до нашихъ временъ, были около сего времени утверждены Карломъ V.

Скоро огромныя бомбарды были перелипны или поспавлены въ арсеналы, гдѣ ихъ еще долго хранили и показывали за рѣдкость, и хопя и въ сіе время упошребляли еще орудія чрезвычайной величины, однако важнѣйшій шагъ къ усовершенствованію былъ уже сдѣланъ и переходъ изъ стараго періода въ новый началъ. За остатокъ предразсудковъ прежняго времени можно считатъ, что еще вмѣнялось въ нѣкопорую честь имѣть хопя

раблямъ. (Hoyers Geschichte der Kriegskunst, часть I, стр. 49).

нѣсколько орудій чрезвычайной тяжести и величины. — Говорящъ, что по повелѣнію Людовика XI была вылита въ Турсѣ пушка, бросавшая 500 фунтовъ камня. Орудіе сіе впрочемъ болѣе походило на морпирю нежели на пушку, ибо оно имѣло камору; при его заряданіи на камору клали пыжь, а на пыжь ядро. Въ 1408-мъ году находилась въ Брауншвейгѣ такъ называемая *faule Mette* (или *faule Metze*), которая по мнѣнію нѣкоторыхъ бросала 100, а по мнѣнію другихъ 300 фунтовъ камня. Въ Исторіи Карла VII, Короля Французскаго упоминается о пушкѣ, которую должно было возить на 50-ти лошадахъ. — Португальцы вылили въ Дію, въ Оспиндіи орудіе, бросавшее 100 фунтовъ (вѣроятно жельза) 60-ю фунтами мелкаго, или 80-ю фунтами обыкновеннаго пороха. При первой осадѣ Дію, въ 1538 году, Турки выснавили противъ крѣпости огромныя орудія. Наибольшее была каршауна, бросавшая 300 фунтовъ камня. Другая бросала 200 фунтовъ; двѣ шланги по 150 фунтовъ и одна 100 фунтовъ. Ихъ оспальная Артиллерія состояла изъ двухъ 14-пи фунтовыхъ пассволанповъ, одной 16-пи и одной 12-пи фунтовой каршаунъ, одного 6-пи фунтоваго фалконета и одной мортиры, бро-

савшей 400 фуншовъ камня. При второй осадѣ, въ слѣдующемъ году, Солиманъ, Паша Египетскій, выспавилъ прошивъ крѣпости 140 орудій. Уфано, Испанской Аршилмеріи Капитанъ, о копоромъ еще будемъ говорить ниже, упоминаетъ также о весьма большой пушкѣ, имѣвшей камору, копорой поперечникъ былъ гораздо менѣе поперечника жерла; сіе орудіе было однако скоро оспавлено. Онъ говоритъ также о фельдшлангѣ въ Малагѣ, копорая бросала 80 фуншовъ желѣза, зарядомъ въ 48 фуншовъ пороха, и при выстрѣлѣ производила чрезвычайный трескъ, такъ что (по словамъ Темпельгофа) беременныя женщины въ городѣ, на три мили съ окружности со спраху разрѣшались (!?). Далѣе говоритъ онъ о фельдшлангѣ, копорая еще въ его время находилась въ Миланѣ и при наибольшемъ возвышеніи стрѣляла на 9000, при горизонтальномъ же направленіи на 1775 шаговъ. Попомъ о фельдшлангѣ въ Буа ле Дюкѣ, называвшейся *la diablesse* или чертенкомъ (*der kleine Teufel*) и стрѣлявшей до Помелы (по словамъ другихъ до Бонна), копорая находилась въ прехѣ мильяхъ (?) отъ Буа ле Дюка. — Когда Коннептабль Бурбонскій, Генераль Императора Карла V, осаждалъ въ 1524-мъ году Марсель,

въ городѣ нашлась пушка, копорая бросала 100 фуншовъ желѣза, но за то требовала 60 человекъ для своей прислуги. — Маллешъ, Артиллерійскій офицеръ при арміи Маршала Шомберга, въ Поршугалии, говоритъ въ своемъ сочиненіи *Travaux de Mars*, что онъ въ городѣ Сп. Гіакъ въ Поршугалии нашелъ величайшее изъ всѣхъ видѣнныхъ имъ орудій; оно было длиною въ 32 геометрическихъ фута (Парижской мѣры) и бросало 90 фуншовъ. Принцъ Евгений, по взятіи въ 1717-мъ году у Турокъ Бѣлграда нашелъ въ семъ городѣ пушку, копорая бросала 110 фуншовъ желѣза, и была длиною въ 25 Вѣнскихъ фушовъ. Слѣдовательно она была болѣе всѣхъ вышеупомянутыхъ. — Извѣстная кулуврина города Нанси (*Coulevrine de Nancy*), вылитая въ 1598-мъ году по приказанію Карла III, Герцога Лотарингскаго, долгое время была извѣсна во Франціи по своей щеголеватой опдѣлкѣ. Она была длиною въ 21 футъ и $11\frac{1}{2}$ дюймовъ и бросала 48 фуншовъ (по словамъ Темпельгофа 18). — Въ Дуврѣ, въ Англійи находился также пушка, изъ копорой говорятъ можно стрѣлять (по словамъ Темпельгофа) черезъ каналъ въ Каль (!?) — По повелѣнію Фридриха I, Короля Прусскаго, было вылито въ Берлинѣ

въ 1704-мъ году орудіе по имени Азія, которое бросало 100 фунтовъ желѣза, имѣло 8,85 дюйма въ калибрѣ и вѣсило 341 центнеръ. Оно сшито совсѣмъ приборомъ 14641 палеръ; Фридрихъ велѣлъ перелишь его въ 1743-мъ году. — Въ Кремлѣ, въ Москвѣ, находились пушки различной величины, говоряшь, что наибольшая изъ нихъ вѣсила 870 центнеровъ и была вылита при Θεодорѣ Іоанновичѣ (19). Пепръ

(19) Въ Москвѣ до сихъ поръ находится пушка, вылитая въ 1586-мъ году мастеромъ Андреемъ Чоховымъ, въ коей вѣсу 2400 пудъ; другая, вылитая въ 1662-мъ году мастеромъ Маршмьяномъ Осыповымъ, вѣсипъ 779 пудъ. Тамъ же находялся двѣ пицали вылитыя въ 1590-мъ году Чоховымъ же, въ коихъ вѣсу, въ одной 430, а въ другой 370 пудъ. На всѣхъ сихъ орудіяхъ вычеканены надписи: при какомъ Государѣ, кѣмъ и когда они вылиты (*Путеводитель къ древностямъ и достопамяностямъ Москвы. Часть I, стр. 265*).

Въ Сп. Петербургскомъ Арсеналѣ, между прочими древними и старинными орудіями находятся и слѣдующія: пушка вылитая 1685-го года, 45-ти фунтоваго калибра подъ названіемъ *Троизъ*. На казенной частии оной изображенъ Царь Троянскій, длина оной 2 сажени 15 вершковъ, вѣсомъ 402 пуда. Оную пушку лилъ мастеръ *Яковъ Дубля*. Пушка вылитая 1686-го года, 43-хъ фунтоваго калибра, подъ названіемъ *Новый Персъ*, длиною 2 сажени 1 аршинъ 2 вершка. — Пушка вылитая 1690-го года 6-ти фунтоваго калибра, подъ названіемъ *Галисонъ*

Великій приказалъ вылить — по словамъ Тибольша — пушку шакой величины, что два чловѣка могли въ ней играть въ карты.

Въ замкѣ Гейсгольмъ въ Швеціи стоятъ двѣ огромныя чугунныя пушки, длиною въ 8 и 9локтей, копорыя въ 1581-мъ году были опяншы у Русскихъ.

Большая Швейдницкая пушка (*Wüchse*), копорая вѣроятно была вылита въ Ниренбергъ въ началѣ пятнадцатаго столѣтія, вѣсила 160 центнеровъ и бросала однимъ центнеромъ пороха ядро, вѣсомъ въ 258 фунтовъ, на 2667 шаговъ. — Сія оспатки смѣ-

Всѣ ядра надписанъ 6 гривепокъ ш. с. фунтовъ, длиною 2 сажени $6\frac{1}{2}$ вершковъ, вѣсомъ 102 пуда. Пушка вылитая 1695-го года, 45-ши фунтоваго калибра подь названіемъ *Орелъ* съ изображеніемъ на дульной части двухглаваго орла, длиною 1 сажень 2 аршина 1 вершокъ; вѣсомъ 220 пудъ. Три послѣдніе поименованныя пушки лилъ мастеръ *Миртынь Осиповъ*. Пушка вылитая 1697-го года 2-хъ фунтоваго калибра, вѣсомъ 19 пудъ; лита въ городѣ Глуховъ въ честь Гетмана Мазепы. Пушка вылитая 1706-го года 12 фунтоваго калибра, длиною 1 сажень, 2 аршина 5 вершковъ, вѣсомъ 118 пудъ, сія пушка вылита по повелѣнію Гетмана Мазепы, въ городѣ Глуховъ мастеромъ *Карломъ Балашиевичемъ*. (Смотри *Краткое историческое описаніе древнихъ Руссійскихъ пушекъ*, и пр.).

Прил. Перев.

лоспи и неумѣренности человѣческихъ дѣяній, копорымъ слабоспъ нашего времени можетъ полько изумляться или надъ ними смѣяться, доставляющъ намъ по крайней мѣрѣ возможность судить о исполинскомъ духѣ тогдашняго времени.

Къ рѣдкимъ орудіямъ, копорыя еще до сихъ поръ мѣстами хранятся, принадлежишь между прочимъ двухфуншовое, выспавленное въ Лондонѣ, въ Товерѣ. Орудіемъ симъ завладѣли Французы въ 1798-мъ году въ Мальпѣ и опсправили его съ фрегатомъ *la Sensible* во Францію. Англійскій Капитанъ Фушъ взялъ сей фрегатъ и орудіе Англійскимъ кораблемъ *the Sea-horse*. — Пушка сія вылипа изъ смѣси, подобной золоту. Голова Гросмейспера Малпійскаго, несомая двумя геніями, покровиселями оспрова, и разныя другія украшенія сдѣланы на ономъ барельефомъ. Лафетъ сработанъ шакже весьма искусно; на немъ вырѣзаны двѣ фурии, коихъ черпы лица изображающъ величайшую яроспъ. На головѣ одной изъ нихъ вьющя множесиво малыхъ змѣй, у другой они сломаны. Спущицы колесъ изображающъ солнце, а ихъ спицы лучи. Все сіе выполнено масперски. —

Въ нижнемъ ярусѣ Товера находящя еще

многія рѣдкія орудія, изъ копорыхъ мы упомянемъ только о достопримѣчательнѣйшихъ.

Четыре малыя морширки съ ружейными замками, изобрѣшенія Полковника Брауна, которое однако не было принято.

Двѣ пушки изъ Артиллерійскаго мепалла, взятыя въ 1704-мъ году въ Виго, съ изображеніемъ Св. Варвары.

Орудіе съ семью жерлами, вылиное во времена Генриха VIII.

Орудіе самаго древняго спроеія, скованное изъ желѣзныхъ полосъ съ кольцами.

Шотландская пушка называемая *волшебною кошкою* (*die Zauberfaße*), въ коея жерло можеть влѣзти человекъ.

Сверхъ того спойше въ Лондонѣ въ Ст. Жемскомъ паркѣ 48-ми фунтовая пушка изъ Артиллерійскаго мепалла, копорую Англичане увезли изъ Египта. Она оплочно хорошо опдѣлана; два крокодила, копорые сплелись своими хвостами, составляютъ лафетныя спанины, къ коимъ придѣланы и другія априбушы рѣки Нила.

Всѣ послѣдне-поименованныя орудія видѣлъ самъ авторъ, и пошому можеть ручашься за вѣрность сего показанія. Изъ всѣхъ ихъ

первое, привезенное съ оспрова Мальшы, опдѣлано искуснѣе и изящнѣе.

Съ сего времени начали вообще раздѣлять орудія по вѣсу ядеръ, копорыми они спрѣвляди на три слѣдующіе главные рода :

1. *Осадныя орудія* (спѣноломы *Maucebrecher*), или каршауны, и припомъ цѣлыя, полукаршауны и чепверть каршауны, (Франц. *Canons*). Они бросали опъ 100 до 16-щи фунповъ желъза,

2. *Полевія орудія* (Фран. *Caloubrines* или *Caloungines* ⁽²⁰⁾). Меньшія назывались фалкганнами и фалконешами; они бросали опъ 16-щи до 2-хъ фунповъ желъза.

3. *Метательныя орудія* :

а). Морскія звѣри (*Meerthiere*) или морпиры, копорыя бросали шолько каменныя ядра, вѣсомъ опъ 25-щи до 200-щъ фунповъ и болѣе,

(20) Копти называешъ ихъ *Coulevrines*, или *demi-canons*, и говоривъ, что они сначала были самыя коропкія и самыя легкія орудія, а въ послѣдствіи сдѣлались самыми длинными (до 30-щи калибровъ) и самыми тяжелыми (до 4100 фунповъ) (*Cotty : Dictionnaire de l'Artillerie*, стран. 72).

Прил. Перев.

b). Каменнобросцы (*Steinbüchsen*) и гаубицы (*Hauffnitz*), копорыя шакже спрѣляли каменными ядрами, отъ 25-ти до 200-ти фуншовъ; часпо бросали изъ нихъ шакже карпечи, состоявшія изъ камней, желѣзныхъ обломковъ, цѣпныхъ звеньевъ и проч. въ семъ случаѣ они назывались каменнобросцами (*Steinbüchsen*).

Сверхъ родового имени каждому орудію давали еще особенное, часпо на суевѣріи основанное; обыкновеніе сіе мѣспами сохранилось и до нашего времени, а именно при нѣкопорыхъ Французскихъ крѣпостныхъ орудіяхъ. Ниренбергцы имѣли при осадѣ Амшдорфа (въ 1504-мъ году) шри большія гаубицы ⁽²¹⁾. *Сову*, копорая бросала 200, *Сокола* и *Чайку*, копорыя бросали по 100 фуншовъ камня. Сін имена были но большой часпи аллегорическія; шакъ напр. драконы, базилиски, грифы, змѣи, спѣноломъ, свиспуны, пѣвцы и пѣвицы, будильники и другія по-

(21) *Steinbüchsen*, сказано въ подлинникѣ, по Гейеръ говоритъ, что названіе сіе придавалось гаубицамъ, копорыя назначались для бросанія града, т. е. камней, обрывковъ цѣпей, гвоздей и проч. (*Geschichte der Kriegskunst*, часть I-я, стр. 125 и 126).

Прил. Перев.

добныя имена ⁽²²⁾. Кому не придетъ при семъ на мысль вышеупомянутая, прославившаяся въ Бранденбургской Исторіи, лѣнивая Маргарита (*faule Grete*); орудіе получившее сіе названіе по своей неповоротливости, ибо изъ него можно было сдѣлать только нѣсколько выстрѣловъ въ сушики. — Карль V, въ 1535-мъ году, для похода своего въ Тунисть прошивъ Гарадина Барбароссы, приказалъ вылить въ Малагъ 12 пушекъ, которыя согласно съ духомъ тогдашняго времени были названы 12-ю Апостолами. Каждая стрѣляла 45-ю фунтами желѣза, была длиною въ 18 калибровъ и вѣсила 70 центнеровъ. Онѣ долго служили образцомъ, по которому выливали всѣ пушки въ Испаніи, Нидерландахъ, другихъ Австрійскихъ владѣніяхъ и вообще въ цѣлой Европѣ.

Тарпагліа оставилъ намъ слѣдующее раздѣленіе орудій въ началѣ 16-го столѣтія :

Двойная пушка (*die Doppelfanone*) стрѣляла чугуннымъ ядромъ отъ 100 до 120-ши

(22). Подобнымъ образомъ и наши предки давали своимъ орудіямъ странные названія; въ изъ которыхъ дѣйствительно являються главныя пушки, бывшія при осадѣ Казани, какъ то : Копца, Ушатая, Змѣй сверстной, Змѣя лепучая и проч. (*Карамзина Исторія Государства Россійскаго*),
Прил. Перев.

фунповъ, была длиною опъ 9-пи до 10-пи фушь Венеціанской мѣры, и вѣсила опъ 8800 до 12439 легкихъ Испаліанскихъ фунповъ.

Колубрина спрѣляла 120-ю фунпами, была длиною въ 15 фушь и вѣсила 13000 фунповъ.

Пушка спрѣляла 50-ю фунпами, была длиною въ 12 фушь и вѣсила 4000 фунповъ.

Колубрина, копорая спрѣляла 50-ю фунпами, была длиною въ 12 фушь и вѣсила 6600 фунповъ.

Пушка, копорая бросала опъ 30 до 36 фунповъ, называлась *незаконорожденною* (*Battarde*).

Полупушка (*die halbe Kanone*), копорой ядро вѣсило 20 фунповъ, была длиною въ 10 фушь и вѣсила 4300 фунповъ.

Другая Колубрина 16-пи фунповая была длиною въ 8 фушь и вѣсила 2750 фунповъ.

Третья Колубрина 14-пи фунповая была длиною болѣе 8-ми фушь и вѣсила 2233 фунта.

Пассволанта (*die Passvolante*) бросала 16 фунповъ, была длиною въ 12 фушь и вѣсила 1740 фунповъ.

Соколь (*ein Saker*) 10-пи фунповой былъ длиною въ 8 фушь и вѣсилъ 1400 фунповъ.

Аспидъ бросалъ 12 фуншовъ, былъ длиною въ 5 фушъ а вѣсомъ равенъ соколу.

Фалькона (die Falfone) спрѣляла ядромъ въ 6 фуншовъ, была длиною въ 7 фушъ и вѣсила 890 фуншовъ.

Фальконетъ спрѣлялъ свинцовымъ 3-хъ фуншовымъ ядромъ, былъ длиною въ 5 фушъ и вѣсилъ 400 фуншовъ.

Сверхъ сихъ родовъ орудій употребляли еще *болбарды* или *каменобросцы*, изъ коихъ большія спрѣляли каменнымъ ядромъ въ 250 фуншовъ, были длиною въ 10 фушъ и вѣсили 8900 фуншовъ.

Другой ихъ родъ бросалъ 150 фуншовъ, былъ длиною въ 10 фушъ и вѣсилъ 6146 фуншовъ.

Третій ихъ родъ, такой же длины, бросалъ 100 фуншовъ и вѣсилъ 5000 фуншовъ.

Четвертый ихъ родъ бросалъ также 100 фуншовъ, но былъ длиною только въ 8 фушъ и вѣсилъ 4500 фуншовъ.

Беллеры (die Beller, contaldi) бросали ошъ 30-ши до 45-ши фуншовъ камня, были длиною въ 7 фушъ и вѣсили ошъ 1600 до 2740 фуншовъ.

Нѣмецкіе Аршилмериспы различали свои орудія также по вѣсу ядеръ, копорыми они спрѣляли. Къ спѣноломамъ или осаднымъ орудіямъ принадлежали :

<i>Шарфметца</i> , коп. бросала	100	фун. жел.
<i>Василискъ</i> , копорый бросаль	700	» »
<i>Соловей</i> , копорый бросаль	50	» »
<i>Пльвица</i> , копорая бросала	20	» »
<i>Большая Квартиланга</i>	16	» »

Полевья орудія были:

Нотшланга, копорая стрѣляла желѣзнымъ ядромъ въ 16 фунповъ.

Половинная нотшланга, копорая стрѣляла желѣзнымъ ядромъ въ 7 фунповъ. Она называлась также обыкновенною шлангою.

Фалкганна или *половинная шланга*; она стрѣляла желѣзнымъ ядромъ въ 5 фунповъ.

Фальконетъ, копорый стрѣлялъ 2-хъ фунповымъ желѣзнымъ или свинцовымъ ядромъ.

Весьма малое орудіе, которое стрѣляло $\frac{1}{2}$ фунповымъ свинцовымъ ядромъ и называлось : *der scharfe Zindlein*.

Всѣмъ симъ орудіямъ принадлежало также общее названіе *картаунъ*.

Въ срединѣ 16-го столѣтія открыли, что длинныя орудія стрѣляющъ далѣе короткихъ, и попому спали выливать картауны и шланги длиннѣе мешапельныхъ орудій, чрезъ что впали однако въ прошивоположную крайность и ввели шланги длиною до 50-ти калибровъ. Уже позже открыли, что

и чрезмѣрная длина вредишь дальности выстрѣловъ, и тогда начали поспешеннымъ укорочиваніемъ изыскивать приличнѣйшую длину орудій. Такимъ-то образомъ *Генуезскую шлангу* въ Неаполь, которая была длиною въ 47 калибровъ, мало по малу укоротили на 17 калибровъ и тогда она при наибольшемъ возвышеніи стрѣляла 1500-ми шагами далѣе прежняго.

Карпауны и шланги выливались въ сіе время обыкновенно безъ каморъ, попому что заряданіе шуфлою при длинныхъ каналахъ было весьма затруднительно. Стѣны были обыкновенно толщиною у порели въ поперечникъ, а у жерла въ половину поперечника ядра. Количество пороха, въ зарядъ полагаемаго равнялось въ большихъ орудіяхъ половинѣ вѣса ядра, а въ малыхъ двумъ црепямъ или цѣлому вѣсу ядра, или даже превосходило его. Причиною тому была отчасти малая сила и доброша тогдашняго пороха.

Нѣмецкіе лишейщики какъ сего, такъ и слѣдующаго періода были извѣстны своимъ искусствомъ и вездѣ почти управляли лишейными домами. Посему то и Нѣмецкія орудія считались лучшими и служили другимъ образцами. Особенно извѣстны по своей

красотѣ и правильной соразмѣрности частей объ Любскія каршауны, принадлежащія впрочемъ къ позднѣйшему періоду; одна изъ нихъ стоишь теперь за арсеналомъ въ Берлинѣ; другая находится въ Вѣнѣ. Наполеонъ пошому особенно взялъ ихъ изъ Любека, что онѣ были извѣстны какъ масперскія произведенія; онъ выславилъ ихъ какъ большую рѣдкость въ Парижѣ передъ инвалиднымъ домомъ.



2-й ПЕРІОДЪ.

Теперь наступаетъ не менѣе важный для Аршиллеріи періодъ Испанско-Нидерландской войны отъ 1568-го до 1609-го года.

Выше было упомянуто, что при Карлѣ V сдѣланъ былъ первый важный шагъ къ усовершенствованію Аршиллеріи. Большую часть колоссальныхъ орудій, какъ уже прежде замѣтили, или перелили, или поставили въ Арсеналы. Карлъ V опредѣлялъ самъ размѣренія шланговъ, каршаунъ и каморныхъ орудій, по копорымъ и было вылипо въ его липейныхъ домахъ въ Испаніи, Италіи и Германіи много

новыхъ орудій, почтившихся долгое время лучшими и служившихъ образцами для другихъ націй. Онъ съ намѣреніемъ сдѣлалъ калибры своихъ орудій нѣсколько болѣе непріяпельскихъ, дабы можно было употреблять опбываемые у непріяпелей снаряды, между пѣмъ какъ они не могли пользоваться опбываемыми у него.

Хотя морпирамъ и гаубицамъ давали еще названія по вѣсу ихъ камней, по первыл изъ нихъ употреблялись уже единственнo для бросанія бомбъ и зажигательныхъ снарядовъ, а послѣднія для бросанія гренадъ подъ большими углами и для стрѣлянія карпечью.

Въ семь періодъ сохранилось еще раздѣленіе орудій на шланги, карпауны и каморныя орудія; при чемъ по словамъ Уфано, шланги раздѣлялись на:

1). *Настолція* (*Rechte, legitimes*), кои были:

а). *Драконъ* (двойнал колубрина) бросалъ 40 фунповъ желѣза, зарядомъ въ 24 фунпа, вѣсилъ 120 центнеровъ и былъ длиною въ 31 калиберъ (около 20 фушъ).

б). *Обыкновенная шланга* (*die gemeine Schlange*) стрѣляла 20-ю фунпами желѣза при зарядъ въ 12 фунповъ, была длиною въ 32 калибра и вѣсила 70 центнеровъ.

с). *Половинная шланга* бросала 10 фунповъ желѣза зарядомъ въ 8 фунповъ, вѣсила 41 центнеръ и была длиною въ 33 калибра.

д). *Четвертная шланга* бросала 5 фунповъ желѣза зарядомъ въ 5 же фунповъ, была длиною въ 34 калибра и вѣсила 25 центнеровъ.

е). *Соколъ* бросалъ $2\frac{1}{2}$ фунпа желѣза, зарядомъ въ $2\frac{1}{2}$ фунпа, былъ длиною въ 35 калибровъ.

ф). *Малый соколъ* (или **Ribadoquin**) бросалъ $1\frac{3}{4}$ фунпа желѣза, зарядомъ въ $1\frac{1}{4}$ фунпа, длиною былъ въ 36 калибровъ.

г). *Ястребъ* бросалъ 1 фунпъ желѣза, зарядомъ въ одинъ же фунпъ, длиною былъ въ 37 калибровъ.

Послѣдніе при вѣсили 7, 4 и $2\frac{1}{2}$ центнера.

Дальности ихъ выпрѣловъ, соразмѣрно съ большею или меньшею ихъ величиною, были слѣдующія :

наспильныхъ опъ . . .	75 до	714 шаговъ
прицѣльныхъ	150 »	1430 »
при наибольш. возвышен.	890 »	8504 »

2). *Незаконныя* (*Unâdyte, bastardes*), кои были большихъ калибровъ, но короче, а именно опъ 26-ши до 30-ши калибровъ длиною.

Самыя большія были 48 фунповыя, далѣе 24, 16, 6, 3 и $1\frac{1}{2}$ фунповыя.

3). *Чрезвычайныя* (Außerordentliche, extraordinaires) отъ 38-ми до 44-хъ калибровъ длиною.

Далѣе раздѣляли ихъ по толщинѣ спѣнъ на :

1). *Обыкновенныя*, коихъ спѣнны были въ казенной часпи въ одинъ калиберъ, у цапфъ въ $\frac{7}{8}$ и у жерла въ $\frac{1}{2}$ калибра полщиною.

2). *Усиленныя*, копорыя были въ казенной часпи въ $1\frac{1}{8}$, въ средней въ 1, и у жерла въ $\frac{9}{16}$ калибра полщиною.

3). *Утоненныя*, полщиною въ казенной часпи въ $\frac{7}{8}$, у цапфъ въ $\frac{5}{4}$ и у жерла въ $\frac{7}{16}$ калибра.

Отъ разности въ толщинѣ спѣнъ произошли различныя заряды и различныя дальности выстрѣловъ.

Каршауны по различному расположенію ихъ внутренней пуспопы были прехъ родовъ :

1). Каршауны съ прямовысверленными каналами подобно шлангамъ.

2). Каршауны съ малыми камерами для пороховаго заряда, какъ у мешапельныхъ орудій.

3). Картауны съ коническими или закругленными каморами. Ихъ раздѣляли на :

а). *Цѣлыя картауны*. Изъ нихъ стрѣляли 48-ю фунтами желѣза, зарядомъ въ 21 фунтъ; онѣ были длиною въ 18 калибровъ.

б). *Половинныя картауны*, изъ которыхъ стрѣляли 24-мя фунтами желѣза, зарядомъ въ 12 фунтовъ, и кои были длиною въ 20 калибровъ.

в). *Четвертныя картауны*. Изъ нихъ стрѣляли 12-ю фунтами желѣза, зарядомъ въ 8 фунтовъ; онѣ были длиною въ 24 калибра.

Касательно каморныхъ орудій, морпирокъ (*Bölser*) и морпирь, которыя, какъ полагаютъ изобрѣнены въ 1508-мъ году въ Герцогенбушѣ (*Bois le Duc*), должно замѣтить, что характеръ Испанско-Нидерландской войны, копорая почти исключительно состояла изъ осадъ, былъ ихъ образованію и усовершенствованію весьма благопріятенъ. Употребляли также весьма малыя каморныя орудія, копорья заряжались сзади и закрывались попомъ впулкою или клипомъ; ихъ однако скоро признали неудобными, и уничтожили.

Не взирая на значительные успѣхи, сдѣланные Аршиллерією въ семь періодъ; мы

однако еще часто встрѣчаемъ въ ней много страннаго; таковы были различныя, въ по время изобрѣшенныя, необыкновенныя орудія. Сюда принадлежатъ такъ называемыя *органныя орудія*, которыя употреблялись во времена Уфано и послѣ довольно долгое время, хотя и въ весьма уменьшенномъ размѣрѣ. Даже въ 1794-мъ году находилось еще въ Варшавскомъ Арсеналѣ подобное орудіе, которое состояло изъ 11-ти полу-фунтовыхъ своловъ, лежавшихъ одинъ возлѣ другаго на спанкѣ, и изъ коихъ шесть могли посредствомъ особеннаго механизма возвышаться, между ипѣмъ какъ остальные пять склонялись (25). Далѣе принадлежатъ сюда *Триктракъ*, спрашенное орудіе, которое состояло, у входа въ замокъ Св. Ангела въ Римѣ, оно было длиною въ 31 калиберъ и имѣло пять трехъ фунтовыхъ каналовъ, которые состояли одинъ отъ другаго на одинъ калиберъ. Въ Гуленѣ, Нидерландцы употребляли (въ 1596-мъ году) деревянныя орудія (вѣроятно по нуждѣ), для бросанія изъ нихъ зажигательныхъ ядеръ въ Испанцовъ.

(25) Подобное сему орудіе теперь еще находится въ Сп. Петербургскомъ Арсеналѣ.

Уже въ сіе время было извѣстно иску-
ство вспалять новыя запалы вмѣсто выго-
рѣвшихъ. Для сего, или ввинчивали мѣдный
винтъ въ расширенную заправку и въ немъ
просверливали новую, или расширенную за-
правку нарезывали внутреннимъ винтомъ и
въ нее наливали мѣдь.



3-й ПЕРІОДЪ.

II во время тридцатилѣтней войны (съ
1618-го по 1648-й годъ) употреблялось еще
старое раздѣленіе орудій на шланги, карпау-
ны и мешапешельныя орудія. Французы слѣдуя
указу Карла IX опть 1572-го года имѣли слѣ-
дующіе шесть калибровъ :

<i>Canons</i>	55 фун. въ 10 фушь длин. въ 6200 фун. вѣс.
<i>Coulevrin</i> или <i>demi-canons</i>	16 » » 11 » » » 4100 » »
<i>Batarde</i>	7½ » » 9½ » » » 1950 » »
<i>Moyennes</i>	2½ » » 8½ » » » 1500 » »
<i>Faucons</i>	1½ » » 7½ » » » 800 » »
<i>Fauconneaux</i>	опть ½ до ½ » » 7½ » опть 200 до 400 » »

Въ 1620-мъ году ввели однако для пушекъ
два новыя калибра 24 и 12-пи фуніовыя.
Первыя назывались : *Demi-canons d'Espagne*,
были длиною въ 10 фушь и 10 дюймовъ и

вѣсили 5100 фуншовъ; вѣторья назывались: *quart de canons d'Espagne*, были въ 10 фупъ и 9 дюймовъ длиною — шѣ и другія со включеніемъ винграда — вѣсили 3400 фуншовъ. Оба сіи орудія сдѣлались скоро единственными бапарейными орудіями, которья войска брали съ собою въ поле.

Въ самомъ началѣ своего царствованія Гуспафъ Адольфъ приказалъ повпорнить прежде извѣстные опыты, и искуснымъ Аршиллериспамъ поручилъ дѣлать новыя. Основываясь на выведенныхъ изъ нихъ заключеніяхъ приказалъ оцѣ опливать новыя орудія, какъ пушки, такъ и морширы, которья своею длиною, полщиною спѣнъ и величиною калибровъ опклонялись опѣ вышепоименованныхъ значительно и весьма выгоднымъ для нихъ образомъ.

Графъ Филиппъ фонъ Мансфельдъ, который изъ службы Гуспафа Адольфа перешелъ въ Испанскую, привезъ сіи изобрѣшенія съ собою въ Нидерланды и по приказанію Испанскаго Полководца Сиполы, вылилъ въ 1625-мъ году въ Брюсселѣ множество пушекъ и морширь по новой пропорціи. Толстопа спѣнъ сихъ орудій была у порельи въ $\frac{1}{16}$, а у жерла въ $\frac{7}{8}$ калибра. По особенному спроенію сихъ

пушекъ, которое въ послѣдствіи опять совершенно затерялось, и соспало, какъ иъ-копорые безъ достапочныхъ впрочемъ доказательствъ полагающъ, въ томъ, что заправка проходила наискось въ самую оконечность канала, можно было стрѣлять изъ нихъ зарядомъ въ $\frac{1}{3}$ пропиву вѣса ядра, споль же далеко какъ изъ прежнихъ зарядомъ пропиву всего вѣса ядра. Смѣсь мепалла была такъ хороша, что всѣ современные Аршилдерійскіе писатели выставляющъ ее, какъ образецъ совершенства. Сіи пушки были по большой части 6-ти фунтовыл, и двѣ лошади могли ихъ возить весьма удобно.

Во время войнъ Гуспафа Адольфа съ Польшею, перешедшій изъ Императорской службы въ Шведскую, Полковникъ Вурмбрандъ изобрѣлъ около 1626-го года, такъ называемыя кожаныя пушки, которыя заряжались только карпечью и особенно употреблялись противъ жаркихъ и неправильныхъ нападений Польской кавалеріи. Генераль Темпельгофъ описываетъ ихъ слѣдующимъ образомъ: «Пушки сіи не были дѣйствительно сдѣланы изъ кожи, но состояли изъ мѣднаго ствола длиною пропивъ длины предполагаемаго орудія, а пощипною въ $\frac{1}{4}$ діаметра ядра. Къ сему стволу при-

крѣплялись въ недалекомъ одно опъ другаго распоянія желѣзныя кольца; послѣ весь сиволь обверпывали веревками, до пѣхъ поръ, пока стѣны у шорельи получали шощину равную діаметру ядра, а у жерла въ $\frac{5}{4}$ діаметра. Наконецъ все орудіе обпягивалось вареною кожею, опъ чего оно и получало названіе *кожаной пушки*. Весьма еспешвенно чпо сія орудія скоро нагрѣвались, шакъ чпо послѣ 10-ши или 12-ши выстрѣловъ ихъ должно было охлаждать, почему Шведы и упошребляли ихъ только съ 1628-го по 1651-й годъ. Въмсто ихъ завели легкія, изъ Арпиллерійскаго мешалла вылишыя пушки, копорыя потомъ были извѣсны въ Франціи подъ именемъ *Шведскихъ орудій* (*pièces à la Suédoise*) и упошреблялись во Французской Арміи даже во время семилѣтней войны.» Упомянутыя здѣсь легкія пушки были вылишы не изъ Арпиллерійскаго мешалла, но изъ чугуна и калиберъ ихъ былъ 4-хъ фуншовой. Они были длиною въ 4 фуша, въсили 625 фуншовъ, имѣли коническія камеры и заряжались $1\frac{1}{4}$ фунша пороха, копорый всыпался въ шощую деревянную коробку, къ коей ядро прикрѣплялось проволокою. Таковыхъ пушскъ каждый полкъ получалъ по двѣ и полковой командиръ

долженъ былъ заботиться объ ихъ снарядахъ, припасахъ, прислугѣ и перевозкѣ. Подъ нихъ подпругали по двѣ или даже по одной лошади и изъ нихъ спрѣляли по большой часицѣ только каршечью, составленную изъ ружейныхъ пуль, уложенныхъ въ деревянные коробки, или въ жестянки, а иногда только въ мѣшки изъ крѣпкаго холста. И въ Антверпенѣ употребляли позже (въ 1746-мъ году) кожаныя пушки, которыя бросали оны 6-пи до 8-ми фунтовъ желѣза. Подобныя употребляли и въ Мальпѣ (смотри *Smith's Encyclopedic*, статью *Canon*). Городецъ же Ст. Жанъ де Леонъ въ Бургоньи, на границѣ Франш-Конта, защищался въ 1636-мъ году противъ Императорскаго Генерала Галдаса и Герцога Лотаринскаго 8-ю малыми чугуными пушками.

Какъ первыя орудія были каморныя, то естественно, что гаубицы произошли оны ихъ, хотя прошло довольно много времени прежде нежели они получили нынѣшній видъ. Хотя напр. Англичанинъ Мальпусъ и познакомилъ Французовъ въ царствованіе Людовика XIII, около 1630-го года, съ гренадами, но гаубицы оспавались имъ неизвѣсными еще болѣе 60-пи лѣтъ, именно до сраженія при Нервиндентѣ (въ 1693-мъ году), въ коемъ между

опытными орудіями находились 8 гаубиць. До того времени они вмѣсто гаубиць употребляли 8-ми дюймовыя морпиры (особенно для обспрѣливанія линій прикрываго пупи), копорыя лежали на брусляхъ, вырѣзанныхъ подобно лафетамъ, и могли возвышаться до 70-ти градусовъ. Не прежде 1749-го года (по мнѣнію Тибольпа 1744-го года) вылили въ Дуѣ первыя Французскія гаубицы.

Морпиры по мнѣнію Тибольпа изобрѣтены спустя 200 лѣтъ послѣ пушекъ и въ первый разъ были употреблены при осадѣ Родоса (въ 1522-мъ году), во Франціи же не прежде осады Ла Моша въ Лотарингіи.



4-й ПЕРІОДЪ.

Во Франціи съ упорностью сохраняли обычай возить съ собою въ поле орудія сколько большихъ калибровъ и уже гораздо позже (въ 1741-мъ году) опшпустили опъ онаго, когда опыты Маршала де Сакса показали сколь сіе невыгодно, и когда Фридрихъ II подаль пому примѣръ. Тогда шо ввели пакъ называемыя

Шведскія орудія, копорыя роздали, по одному или по два, въ пѣхопные баталіоны; ихъ испортили однако, сдѣлавъ для приданія большей прочноспи, весьма тяжелыми. Они въ-силы опъ 12-пи до 14-пи центнеровъ, между пѣмъ какъ они должны были бы въспишь только 5; и сія излишняя тяжесть вредила ихъ службѣ, замѣдляла ихъ движенія, порпила прежде времени лафеты и чрезъ то наконецъ причиняла гораздо большія издержки, нежели каковыя могли бытъ сбережены ихъ прочноспью. Тибольшъ проспираетъ здѣсь взыска-тельностью слишкомъ далеко, ибо уже и въ этомъ періодѣ занимались во Франціи значительнымъ облегченіемъ орудій, какъ по изъ ниже слѣдующаго яснѣе будетъ видно.

Въ 1650-мъ году какой-то Езуитъ въ Варшавѣ предложилъ подъемной винтъ для возвышенія орудій. До того времени орудія возвышались и шеперь еще иногда упопреляемымъ способомъ, ш. е. поддвигаемыми подъ орудіе клиньями. Изобрѣшенное симъ Езуитомъ орудіе опличалось еще пѣмъ, что оно у цапфъ имѣло заплечики, дабы могло плотно лежать между паралельными станиками лафета, пропивъ преимущества копорыхъ еще до сихъ поръ, какъ бы съ намѣреніемъ воспиаютъ. Ка-

наль окончивался шаровидно закругленною камерою, при зарядженіи копорой клался на порохъ деревянный пшпигель.

Войны Французовъ въ Нидермандахъ, Германіи и Испаніи, копорыя продолжались до 1758-го года, имѣли большое вліяніе на успѣхи Арпилиеріи, показали неудобства длинныхъ и тяжелыхъ орудій въ полѣ, и заставили ихъ замѣнить короткими и легкими. Послѣ 1690-го года ввели во Франціи новый родъ орудій, копорыя были гораздо короче и легче прежнихъ; они имѣли шаровидныя камеры, коихъ поперечникъ былъ болѣе поперечника канала, что давало имъ весьма большую дальность полета. Сіе изобрѣтеніе было принесено во Францію изъ Испаніи, но не имѣло успѣха. Для горной войны въ Пириняхъ Французы вылили въ Перпиньянѣ одно-фуншовыя орудія, длиною въ 4 фута и 8 дюймовъ; стѣны ихъ были у стволу полщиною въ $\frac{2}{3}$ прошиву калибра, а у жерла въ $\frac{1}{4}$ калибра. Они лежали на особенныхъ лафетахъ и возились на мулахъ. Позже сего *Елмерихъ* вылилъ чешырехъ фуншовыя орудія, копорыя были еще короче (только въ 8 калибровъ длиною) и лежали на желѣзныхъ лафетахъ; они были также назначены для горной войны.

Въ 1752-мъ году употреблялись во Франціи слѣдующія орудія :

24	фунт.	длин.	въ 10	фунт ^ъ ,	вѣс.	въ 5400	фунт.
16	»	»	»	9 $\frac{1}{2}$	»	»	4200
12	»	»	»	8	»	»	2100
4	»	»	»	6 $\frac{1}{4}$	»	»	1150 (24).

Позже сего (въ 1759-мъ году; а не въ 1741-мъ, какъ полагаесть Тибольпъ) Генераль *Брокаръ* ввелъ сверхъ того короткія полковыя орудія, извѣстныя подь именемъ Шведскихъ. Нѣмецкіе Артиллеристы долго не могли рѣшиться послѣдовать примѣру Французовъ въ употребленіи спѣвъ орудій. Съ другой стороны ушли всѣхъ далѣе Голландцы, которые до того упоняли свои орудія, что чрезъ то поспрадала ихъ прочноссть и сила дѣйствія. Англійскія же орудія были по большой части сходны съ Нѣмецкими.

Морширы, въ семь періодъ были какъ у Нѣмцовъ такъ и у Французовъ *viserie*, кои имѣли цаффы по срединѣ ихъ длины и цилиндрическія каморы. Французы имѣли сверхъ

(24) Сверхъ сихъ родовъ орудій употреблялись еще и 8-ми фунтовый, какъ утверждаетъ Генераль Аликсъ, въ своей *Système d'Artillerie de campagne*.

Прил. Перев.

шого *каменнобросцы* (*piegriers*) ошь 15-щи до 18-щи дюймовъ въ калибрѣ; ихъ цапѣы находидись у дна морширы, дабы можно было ее болѣе возвышашь. Французскія мепашельныя орудія отличались ошь Нѣмецкихъ еще и шѣмъ, что калибры ихъ измѣрялись дюймами, а не вѣсомъ каменныхъ ядеръ. Въ царствованіе Людовика XIV всѣ новыя морширы получали такъ называемыя Испанскія, п. е. шаровидныя или грушеобразныя каморы.

Флорентинець *Петри* изобрѣлъ въ концѣ 17-го столѣтія коническія каморы и такъ называемыя *куропаточныя мортиры* (*Hebhen-pertierser*), копоры имѣли одно большое жерло и около него принадашь меньшихъ, изъ коихъ бросали малыя (ручныя) гренанды. Они упопрѣблялись при оборонѣ Бугена въ 1702-мъ году и при осадѣ Лилля въ 1708-мъ году, но не заслужили одобренія. Изобрѣшеніе другаго рода морширъ, копоры имѣюць съ первымъ опдаленное сходство, приписывается Голландскому Инженеру *Кугорту*; орудія сіи состояли изъ многихъ малыхъ морширъ, лежавшихъ одна возлѣ другой; однако по запискамъ Монтекукули Императорской службы Полковникъ *Гольствъ* упопрѣблялъ ихъ уже въ 1669-мъ году. Австрійцы еще до сихъ поръ упопрѣбляютъ

6-пш фуншовыя морпирки (жельзнаго вѣса) подѣ именемъ *Кугорновыя* ⁽²⁵⁾.

Усовершенствованіе лафетовъ шло почти на равнѣ съ усовершенствованіемъ орудій; Французы предупредили однако Нѣмцовъ въ спараніи исправити ихъ неповоропливость. Ихъ должно также считати изобрѣпапелами нынѣшнихъ морпирныхъ спанковъ, ибо они давно уже имѣли лежація морпиры, когда Нѣмцы употребили еще вислія. Также жельзныя морпирныя спанки (*сгараух*) и морпиры, выливаемыя вмѣстѣ со спанками (на подобіи пробныхъ морпиръ) конгорыя однако скоро были оставлены, изобрѣпены во Франціи.

Гаубицы какъ уже выше было замѣчено, были въ семъ періодѣ еще неизвѣсны Французамъ; въ Нѣмецкихъ же войскахъ ихъ употребленіе съ половины 17-го столѣтія сдѣлалось всеобщимъ, и изъ нихъ спрѣляли оп-

(25) 6-пш же фуншовыя Кугорновы морпирки употреблялись весьма долго и въ нашей осадной Артиллеріи и до сихъ поръ еще употребляются въ крѣпостной. Осадныя же морпирки съ 1828-го года замѣнены 20-пш фуншовыми на манеръ Прусскихъ.

Прим. Перев.

части гренадами и зажигательными ядрами, опчасти карпечью. Такимъ образомъ въ числѣ орудій Фридриха III, Курфирста Бранденбургскаго находились 4 гаубицы, коихъ снаряды состояли изъ 200 гренадъ, 80 зажигательныхъ ядеръ (брандкугелей) и 40 карпечей.

5-й ПЕРІОДЪ.

Еще до времени Фридриха II было оставлено раздѣленіе орудій на шланги и карпауны; бапарейныя и полевыя орудія заступили ихъ мѣсто, хотя Французы въ 1744-мъ году при осадѣ Фрейбурга, имѣли еще 33 фунповыя пушки на своихъ бапареляхъ. Подобнымъ образомъ Прусакъ хотя и имѣли при Гогенфридбергѣ 24 фунповыя пушки съ цилиндрическими каморами ⁽²⁶⁾, но они были длиною

(26) Въ числѣ 29-ти орудій, отбитыхъ Русскими у Прусакъ въ сраженіи при Гросъ-Егерсдорфѣ, 19-го Августа 1757-го года, находились также при 24-хъ фунповыхъ пушках (смотри *Журналъ о военныхъ дѣйствіяхъ Россійской Императорской Арміи въ 1757 и 1758 годахъ*, часть I, стр. 22).

Прил. Перев.

только въ 12 калибровъ, вѣсили только 15 центнеровъ и дѣйствовали превосходно. Ихъ уничтожили въ 1758 и 59 годахъ и оставили слѣдующія орудія :

12	фунт.	дли.	въ 18	кал.	вѣс.	въ 2092	фунт.
12	»	»	» 14	»	»	» 1771	»
6	»	»	» 16	»	»	» 668	»
5	»	»	» 15	»	»	» 472	(27).

Послѣ Губернбургскаго мира Король приказалъ однако вылить 12-ти фунтовья пушки нѣсколько тяжелѣйшія, длиною опть 22 до 18-ти калибровъ и вѣсомъ опть 3100 до 1980 фунтовъ. Тяжелыя 12-ти фунтовья пушки были названы послѣ Лейптенскаго сраженія *Бруннмерали*; они не были собственно полевья орудія, но по совѣту Репцова для мгновенной надобности, были взяты изъ крѣпости Глогау.

Легкія 12-ти фунтовья пушки были уничтожены въ 1778-мъ году и оставлены только тяжелыя и среднія. Саксонцы упо-

(27) Сія послѣднія орудія были столь легки, что ихъ можно было вращать руками, и что они въ сраженіяхъ поспѣвали за баналионами (смотри *Histoire de mon temps*, стр. 104).

прѣбляли въ первую Силезскую войну прехъ фуншовыя полковныя пушки, длиною въ 21 калиберъ, заряжая ихъ весьма скоро, изобрѣтенною для сего Генераломъ Обенау машиною (*Geschwindigkeitsschiene*). Почпи вся ихъ Арпиллерія попалась позже при Пернѣ въ руки Прусаковъ и съ шѣхъ поръ (съ 1766-го года) они ввели у себя тяжелыя и легкія 12-пи и 18-пи фуншовыя и 4-хъ фуншовыя полковныя пушки, послѣднія въсомъ въ 670 фуншовъ.

Въ семь періодъ спали употребляшь гаубицы гораздо чаще прежняго и особенно Россіане прошивъ иррегулярной Турецкой кавалеріи. Французы напрошивъ шого имѣли въ 1748-мъ году въ Нидерландахъ при 150 пушкахъ только по 4 гаубицы, а союзники въ 1757 году при Гаспенбекъ двѣ 30-пи и чешыре 16-пи фуншовыя гаубицы. Прусакы, Авспрійцы и Данчане имѣли 30-пи, 25-пи, 18-пи, 10-пи и 7-ми фуншовыя гаубицы, изъ коихъ 7-ми и 10-пи фуншовыя назначены были для употребленія въ полѣ. Англичане, копорые подобно Французамъ даюшъ названія своимъ гаубицамъ по числу дюймовъ калибра, имѣли 8-ми, $5\frac{1}{2}$ и $4\frac{1}{2}$ дюймовыя.

Морпиры прешерили въ сіе время, по причинѣ малаго числа осадъ, лишь весьма незначительныя измѣненія, хотя сочиненіе *Марсона* о лучшей фигурѣ морпирной каморы, изданное въ 1776-мъ году, весьма способствовало къ ихъ усовершенствованію. Марсонъ предлагалъ цилиндрическія, а Белидоръ коническія каморы. Прусаки ввели у себя 75-пи, 50-пи, 25-пи и 10-пи фуншова морпиры съ цилиндрическими каморами; Авспрійцы 60-пи, 30-пи и 10-пи фуншова; Англичане 10-пи, 8-ми, $5\frac{1}{2}$ и $4\frac{1}{2}$ дюймовыя; а Французы только 10-пи дюймовыя, копорыя заряжались 7-ю фуншами пороха. Лишь не многія 12-пи дюймовыя были оставлены.

До сихъ поръ опливались орудія надъ спержнями. Липейщикъ *Келлеръ* въ Касселѣ, въ началѣ 18-го столѣтія, спалъ опливать ихъ глухими и высверливать попомъ въ вершикальномъ положеніи. Кузнецъ *Морицъ* изъ Женевы изобрѣлъ, въ 1739-мъ году, горизонтальную сверлильную машину и сдѣлалъ первую шаковую въ Ліонѣ. Французы однако не прежде 1752-го года спали опливать свои орудія глухими, распроспиранивъ сіе сначала и на морпиры, при копорыхъ однако вскорѣ обратились опять къ старому способу.

Съ шѣхъ поръ какъ Валъеръ ввелъ опяшь во Франціи длинныя и тяжелыя пушки сіи шолько и считались дѣйствительными, и легкія орудія почти совсѣмъ вышли изъ употребленія. Не прежде 1741-го года обратили на нихъ опяшь вниманіе и спали увеличивашъ ихъ число. Французскія бапарейныя орудія были однако въ началѣ семилѣтней войны еще весьма тяжелы, пока Брогліо не сдѣлалъ перваго шага къ ихъ усовершенствованію. 12-пи фуншовыя пушки высверлили до 16-пи фуншоваго калибра, а 8-ми фуншовыя до 12-пи фуншоваго. Появленіе Грибовала, котораго Людовикъ XV, призвалъ послѣ семилѣтней войны обратно изъ Австріи, имѣло чрезвычайное вліяніе на Французскую Артиллерію. Онъ успановилъ длину пушекъ въ 18 калибровъ и дѣлалъ въ Спразбургѣ въ большемъ видѣ опышы, по кошорымъ дальность выспрѣловъ изъ полевыхъ орудій была успановлена въ 1250 шаговъ. Онъ уменьшилъ зазоръ и сдѣлалъ наружный видъ орудій просче; шакже 8-ми дюймовыя гаубицы причислилъ къ осаднымъ орудіямъ. — Грибоваль нашель многихъ прошивниковъ, между прочимъ и Сп. Обана и Дю Пюйже, и въ 1772-мъ году спарая система была опяшь почти въ полномъ

дѣйствіи. Но Военный Министръ Мойе ввелъ въ 1774-мъ году оныя Грибовалевскую, кошорая и до сихъ поръ служишь во Франціи основаніемъ.—Генераль Тибольпъ говоришь о ней слѣдующее : « Грибоваль сдѣлалъ бапарейныя орудія споль же удобоподвижными, какъ и линейныя, уменьшивъ вѣсъ и длину полевыхъ орудій (12-ши, 8-ми и 4-хъ фунповыхъ), равно какъ и длину и другія размѣренія лафетовъ; онъ уменьшилъ также зазоръ соразмѣрно съ величиною орудій, до 1-й, 1½-ю и 2-хъ линий, успановилъ дальность выстрѣловъ для ядеръ и картечей, дѣлалъ надъ дѣйствіемъ послѣднихъ опыты, опредѣлилъ величину зарядовъ, привелъ число орудій въ соразмѣрность съ числомъ оныхъ у Авспрійцевъ и Прусаковъ, ввелъ опвозъ, замѣнилъ прежніе зарядные ящики чешырехколесными, далъ 12-ши, 8-ми и 4-хъ фунповымъ пушкамъ, равно какъ и гаубицамъ передки съ ящиками, ввелъ подъемный винтъ и прицѣлъ уменьшилъ число прислуги у орудій и число лошадей, ввелъ во всей Французской Арпиллеріи одинаковое успройство орудій и обоза и наконецъ успановилъ правила для пріемки какъ ихъ такъ и запасныхъ вещей и снарядовъ.»

« Въ слѣдствіи сего 4-хъ фунповый лафетъ вѣсилъ шолько 13½ ценишеровъ, а

прежній 21 ценшнеръ. — На каждый фунтъ ядра полагалось теперь только 150 вмѣсто прежнихъ 350-ши фуншовъ, мешалла, хопя въ Авспрїи полагали 120, а въ Пруссїи только 100 фуншовъ. Длина каналовъ была въ 18 калибровъ, а не въ 22 какъ прежде, хопя она въ Пруссїи составляла 14, а въ Авспрїи 16 калибровъ.» (Въ сихъ показанїяхъ Тибольтъ ошибается и попому мы можемъ полагаться только на то, что онъ говоритъ объ успройствѣ Французской Арпиллерїи).

«У полевыхъ орудїй зазоръ былъ только въ одну линїю а у осадныхъ и каменомешныхъ въ $1\frac{1}{2}$ линїи, частїю попому, что ядра ихъ легче ржавѣли, частїю для скорѣйшаго заряжанїя. Гаубицы и морпиры имѣли зазоръ въ 2 линїи.»

Данскїя орудїя были во время Силезской войны самыя длинныя и тяжелыя. *Берентъ Анкеръ*, Норвегецъ (род. 1746, умеръ 1805-го года) вылилъ для Данскаго флота первыя чугуныя орудїя, выдержавшія пробу. Въ Россїи были изобрѣшены *Единороги* ⁽²⁸⁾ и *Шуваловскїя гаубицы*, въ Саксонїи *гренадныя ору-*

(28) Что Единороги въ половинѣ 18-го столѣтія неизобрѣнены, но только введены у насъ въ употребленїе и

дія (*Granatstücke*) (29), а въ Англіи *Каронады* (30), назначенныя однако полько для употребленія во флотъ. Англичане начали опливать легкія чугунныя орудія, а Французъ *Гриньонъ* изобрѣлъ способъ выковывать ихъ изъ полоснаго желѣза, чему однако непослѣдовали.

исправлены, о семъ смотри : *Руководство къ Артиллерійскому искусству*, томъ I, стр. 8.

Прим. Перев.

(29) Это былъ родъ небольшихъ 4-хъ фунтовыхъ гаубиць, предложенныхъ Артиллеріи Полковникомъ (послѣ Генераломъ) Гейеромъ, (смотри *Heiners Geschichte der Kriegsfunst*, часть 2-я, стр. 450).

Прим. Перев.

(30) Странно, что и Гейеръ въ своей *Geschichte der Kriegsfunst* говоритъ, что каронады названіе свое получили отъ имени своего изобрѣтателя, между тѣмъ какъ извѣстно, что они изобрѣнены *Гаскойномъ* и что ихъ стали опливать прежде всего на *Карронскомъ* чугуннолитейномъ заводѣ въ Шотландіи. — Въ орудіяхъ сихъ, копорья въ началѣ надѣлали много шуму, время открыто большіе педосыпки, изъ конхъ важнѣйшій составъ въ малой дальности и въ невѣрности ихъ выстрѣловъ, почему и предложено ихъ опливать впредь для Англійскаго флота нѣсколько длиннѣе. Сверхъ того Сиръ Говардъ Дугласъ предлагаетъ досверливать ихъ до калибровъ соотвѣствующихъ имъ пушекъ, дабы для тѣхъ и другихъ орудій можно было употреблять одни и тѣ же снаряды; и соединить камору непосредственно съ каналомъ на подобіи нашихъ единоголовъ (*Traité d'Artillerie navale, par Sir Hov. Douglas*).

Прим. Перев.

Въ устройствѣ лафетовъ сдѣлало эпоху введеніе дышла вмѣсто оглобелъ и изобрѣшеніе желѣзныхъ осей и мѣдныхъ втулокъ, копорья были введены въ употребленіе во Франціи въ 1765-мъ году; въ 1772-мъ опять оспавлены, а въ 1774-мъ вновь приняты. Турки употребляли ихъ впрочемъ уже въ началѣ 17-го столѣтія, но онѣ были весьма тяжелы и неудобны. Вообще можно принять, что Турецкая Артиллерія даже опъ самой худшей Европейской была всегда оспавши на пол-столѣтія. Грибоваль' завелъ у Французскихъ лафетовъ пакъ называемыя *дорожные гнезды*, коихъ изобрѣшеніе приписываютъ однако Императорскому Оберцейхмейстеру *Францу Паппендорфу*. Въ Прусской Артиллеріи изобрѣшеніе сіе не было однако принято.

Гораздо большее вниманіе заслуживаютъ крѣпосные лафеты на рамахъ, изобрѣшенные Грибовалемъ, въ 1749-мъ году, и введенные во Франціи въ употребленіе въ 1765-мъ году. Подобны имъ были Монпаламбершовскіе лафеты и изобрѣшенные въ 1775-мъ году Голландцемъ *Корнелиемъ Редлихкейтъ*, какъ равно и предложенные Англинскимъ Артиллеріи Поручикомъ *Келеромъ*, лафеты для склонитель-

ной стрѣльбы (*Depressionslaffeten*) (31), копорые въ 1782 году въ Гибралпарѣ были весьма полезны.

Изобрѣшеніемъ машинъ, служащихъ для возвышенія и склоненія орудій занимались ревностно во всѣхъ Аршиллеріяхъ. Только Французы упошребляли для сего подкладочные клинья, пока Грибоваль не изобрѣлъ, до сихъ поръ упошребляемаго подъемнаго винпа. Онъ принялъ въ новѣйшія времена и въ Прусской Аршиллеріи, вмѣсто подъемнаго клина съ горизонтальнымъ винпомъ. Кажется что противъ него можно сказать то только, что Прусская Аршиллерія въ печеніи слишкомъ 50-ти лѣтъ во всѣхъ сраженіяхъ стрѣляла лучше Французской. Прусакі приспосабили однако къ нему нѣкопорыя усовершенствованія, между прочимъ закладочную цѣпь (*die Sperrfette*). (Смотри *Leitfaden für die Preussische Artillerie 1818*, стран. 53).

(31) Подробное описаніе сихъ лафетовъ смотри въ *Руководствѣ къ Артиллерійскому искусству*, томъ 1-й стр. 368.

Прим. Перев.



6-й ПЕРІОДЪ.

Во время Французской революціонной войны занялись во Франціи облегченіемъ орудій, дабы сдѣлать ихъ чрезъ по способнѣйшими къ новому образу войны. Большая часть Европейскихъ Армій участвовала во Французской революціонной войнѣ, почему въ нихъ и не могли произойти большія перемѣны, копорыя бывають плодомъ мира. По сему по и орудія оспались шаковыми, какими намъ изобразила ихъ исторія прошедшаго періода. Только во Французской арміи орудія должно было перелить, ибо въ прежнемъ ихъ видѣ они были не способны къ сему особенному роду войны. Тяжелыя бапарейныя орудія въ 1794-мъ году значительнo облегчили, или перелили въ гаубицы, копорыя у Французовъ размножились до чрезвычайности. Въ ихъ горной Артиллеріи при Италіанской арміи, сдѣланы были также перемѣны, клонившіяся къ облегченію и удободвижимости орудій.

Въ Прусской Артиллеріи введены были Генераломъ Темпельгофомъ 10-ти фуншовыя полевыя мортиры и малыя 7-ми фуншовыя мортирки (*Fackmortiere*), употребленныя въ первый разъ при Лангви. И въ опкрыпомъ

полъ, имянно при Саарбрюкѣ, 29-го Сентября 1793-го года, оказали они хорошую услугу, но въ послѣдствіи были опять оставлены.

Число липейныхъ заводовъ возрастало во Франціи вмѣстѣ съ увеличивающеюся въ нихъ потребностію. — Для скорости спали опливать орудія въ песочныя формы, изгопваемые надъ мѣдными болванами. Липейщикъ *Калльо* изобрѣлъ сверильную машину, на которой могли сверлиться вдругъ чепыре орудія. Подобное изобрѣтеніе сдѣлалъ и липейщикъ *Перринъ*. — Видно какъ духъ времени и необходимость производили чрезвычайное.

Менѣ значительны были перемѣны въ лафетахъ. Заслуживающъ однако вниманія, введенныя въ 1798-мъ году Герцогомъ Веймарскимъ амюзетшы на особенныхъ спанкахъ; они назначались для дѣйствія съ егарями. Далѣе лафеты съ разноценшренными спупицами, исправленные Гассендіемъ въ 1787-мъ году. *Affûts à aiguilles*, которыя возились безъ передка (32). *Affûts à banquette*, на которыхъ Артиллеристы могли сидѣть во вре-

(32) Они изобрѣтены Генераломъ *Ебле*. (Смотри *Aide memoire à l'usage des officiers d'Artillerie*, стр. 16).

Прим. Перев.

мя марша (33). *Affûts à traineau*, для горной Артиллерии, у коих лошади впрягаются у хобота, а передняя часть лафета при возке пастилась по земле (34). Наконецъ походныя кузницы.

Прежніе зарядныя ящики Французской Артиллерии всѣли пусыя 18 центнеровъ, были неудобоподвижны, неукладиспы и требовали для возки большого числа лошадей. Новыя зарядныя фуры неимѣютъ ни одного изъ сихъ недостатковъ и всѣхъ только $16\frac{1}{2}$ центнеровъ. Въсь зарядовъ составляетъ почти столько же и они будучи упряжены въ 4 лошади могутъ весьма удобно слѣдовать за всѣми движеніями 12-ти и 8-ми фунтовыхъ пушекъ. Для полного комплекта зарядовъ къ симъ орудіямъ принадлежатъ по двѣ фуры, ко всѣмъ гаубицамъ по 5 и къ каждой 6-ти или 4-хъ фунтовой пушкѣ по одной

(33) Сей лафетъ также возился безъ передка; онъ изобрѣтенъ бригаднымъ Шефомъ Французской Артиллерии Гроберпомъ. (Смотри *Руководство къ Артиллерійскому искусству*, часть I. § 678).

Прим. Перев.

(34) Смотри тамъ же § 677, и *Aide memoire, à l'usage des officiers d'Artillerie*.

Прим. Перев.

фуръ. Фура 12-пи фунтовой пушки вмѣщаетъ 68 зарядовъ, изъ коихъ 20 съ карпечами; фура 8-ми фунтовой вмѣщаетъ 80 зарядовъ, п. е. 50 съ ядрами и 30 съ карпечами; фура 6-пи фунтовой 140 зарядовъ, п. е. 100 съ ядрами и 40 съ карпечами; фура 4-хъ фунтовой 150 зарядовъ, изъ коихъ 50 съ карпечами. Гаубичныя фуры вмѣщаютъ 49 зарядовъ съ гренадами и 3 съ карпечами. Фура 4-хъ фунтовой пушки можетъ вмѣстить 15935 папировъ (считая по 18-пи пуль на 1 фунтъ свинца); фура 8-ми или 12-пи фунтовой пушки вмѣщаетъ 16335 папировъ и сверхъ того какъ шапакъ и другая запасные кремни. Передковыя ящики 4-хъ фунтовыхъ пушекъ содержатъ 18, 6-пи и 8-ми фунтовыхъ 15, 12-пи фунтовыхъ 9 зарядовъ съ ядрами, а гаубичныя 4 заряда съ карпечами.

Въ XI году были вылиты изъ бронзы морпиры, коихъ поддонъ служилъ имъ лафетомъ. Онѣ бросающъ бомбу на 1800 шуазовъ и называющяся *Мармонттовскими мортирами* (*Mortiers à la Marmont*). Онѣ подобны прежнимъ чугуннымъ морпирамъ, употреблявшимся въ прибрежныхъ укрѣпленіяхъ, копо-

рыя бросали бомбы однако полько на 1400 шуазовъ.

Въ помъ же году предложенъ былъ Императору проэкпъ, по коему уничтожались 16-пи фунповыя и длинныя 8-ми и 4-хъ фунповыя пушки и 6-пи и 8-ми дюймовыя гаубицы; вмѣсто того предлагалось ввести $5\frac{7}{12}$ дюймовыя морширы, 6-пи фунповыя линейныя, 12-пи фунповыя батарейныя и 24-хъ фунповыя осадныя пушки и сверхъ того при послѣдніе калибра и для крѣпостей. Сіи перемены оспались однако полько утвержденными и уже послѣ Русской кампаніи были заведены у Французовъ 6-пи и 12-пи фунповыя пушки.

16-пи фунповую пушку не отбросили полагая, что она при оборонѣ можетъ находиться въ равновѣсіи съ 24-хъ фунповою атакующею. Сіе же должно разумѣть и о 8-ми фунповой пушкѣ, которая находится въ такомъ же отношеніи къ 12-пи фунповой. Сверхъ того орудіе сіе чрезвычайно полезно въ наружныхъ приспособкахъ. Главная выгода состоитъ въ томъ, что 8-ми и 16-пи фунповыя пушки пребууютъ одною шрепью меньше снарядовъ (по вѣсу) нежели 12-пи и 24-хъ фунповыя, и что онѣ прошивъ земляныхъ насыпей также дѣйствительны какъ

послѣднія прошивъ каменныхъ спроеній. 6-пи дюймовыми гренадами можно спрѣлять изъ 36-пи фунтовыхъ пушекъ прошивъ судовъ и эшо кажешся было причиною, что и сего калибра не хопѣли уничтожить. Гаубиць въ 5 дюмовъ и 7 линий дѣлають упрекъ, что она спрѣляеть не вѣрно, но эшо справедливо только тогда, когда граната вѣситъ 14 фунповъ; если же она вѣситъ 15, то выпрѣлы изъ сей гаубицы бывають пакъ вѣрны, какъ только вообще возможно. Длиныя 4-хъ фунповыя пушки, какъ совершенно бесполезныя орудія, уничтожены; нѣкоторыя изъ нихъ пересверлены до 6-пи фунповаго калибра.

Введенія 6-пи фунповыхъ пушекъ вообще желали во Французской арміи, во первыхъ потому, что 4-хъ фунповая не могла оказывать сопротивленія равнаго дѣйствию орудій, употребляемыхъ непріятелями; далѣе потому, что перекладываніе 8-ми фунповыхъ пушекъ изъ дорожныхъ гнездъ въ боевыя, было весьма затруднительно, и дѣйствию 6-пи фунповыхъ пушекъ лишь не много уступаетъ дѣйствию 8-ми фунповыхъ; — также потому что первая вѣситъ прѣма восьмью менѣ послѣдней, т. е. только одною пятою болѣе

4-хъ фуншовой пушки, и при всемъ помъ бросаетъ ядро далѣе и съ силою на одну шрепъ большею; — попому чпо она шребуешъ одной шолько зарядной фуры и при всемъ помъ можетъ возить шолько одною пяпнадцашою меньшее число зарядовъ прошивъ 4-хъ фуншовой и шолько 48-ю зарядами менѣе нежели 8-ми фуншова въ 2-хъ фурахъ; — и наконецъ попому, чпо 6-ши фуншова пушка и ея фура шребующъ шолько 4-хъ лошадей (?) и не большаго числа канонеровъ нежели 4-хъ фуншова.

По теперешнему устройству Французской Аршиллеріи морширы употребляютъ шолько при осадахъ и оборонахъ крѣпостей. Шверхъ того имѣющъ каменобросцы въ 15 дюймовъ въ калибрѣ, кои, зарядомъ опъ $2\frac{1}{2}$ до 3-хъ фуншовъ пороха, бросаютъ опъ 80-ши до 100 фуншовъ камня, на распояніе опъ 100 до 150 пуазовъ. Употребительнѣйшія морширы сущъ 10-ши и 12-ши дюймовыя; бомбы первыхъ въсящъ 100, а вторыхъ 150 фуншовъ. *Комминговы* морширы, коихъ бомбы въсили 500 фуншовъ ⁽³⁵⁾ уничпожены попому,

(35) Бомбы сіи были въ діаметрѣ въ 18 дюймовъ, въ шпосту ихъ всыпалось 48 фуншовъ пороху и ихъ опускали

что потребныя для нихъ издержки и прислуга не вознаграждаются пользою ими доставляемою.

Гаубицы раздѣляются на 8-ми дюймовыя, употребляемыя при осадахъ крѣпостей и оборонѣ морскихъ береговъ, на 6-ши дюймовыя, 5- $\frac{7}{16}$ дюймовыя, 3-хъ дюймовыя и на каронады. Последнія употребляются только на корабляхъ, 6-ши дюймовыя гаубицы въ полевыхъ сраженіяхъ, 3-хъ дюймовыя на горахъ, хотя онѣ находящіяся только въ нѣкоторыхъ крѣпостяхъ. Кромѣ кулевринъ, употребляемыхъ только въ крѣпостяхъ и на морскихъ берегахъ, и малыхъ однофунтовыхъ орудій, копорыя лежатъ на сошкахъ и употребляются на корабляхъ, орудія раздѣляются :

1). *На морскія пушки.* Онѣ выливаются изъ чугуна, потому что мѣдныя тяжелѣ (?) дѣлаютъ болѣе грому и стюютъ дороже. На корабляхъ размѣщаются онѣ смотря по величинѣ кораблей и по высотѣ бапарей и

въ морширу посредствомъ особенной подъемной машины. Онѣ были употреблены въ 1683-мъ году въ Вѣнѣ противъ Турокъ и въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ. (Foyers Geschichte der Kriegskunst, часть 2, стран. 35).

Прим. Перев.

бывають 48-ми, 36-ти, 24-хъ, 18-ти и 12-ти фуншовыя. На верхнемъ декѣ спавяють каронады и малыя орудія, а на марсахъ — шакъ называемыя каменобросцы (*Steinschicker*).

2). *На береговья пушки.* Онѣ бывають шѣхъ же калибровъ но обыкновенно мѣдныя.

3). *На крѣпостныя и осадныя пушки.* Онѣ бывають почти всѣ, по крайней мѣрѣ меньшихъ калибровъ, мѣдныя; 24-хъ, 16-ти и 12-ти фуншовыя. На наружныхъ приспособкахъ и для обороны рва упопреляють 8-ми, 6-ти и 4-хъ фуншовыя.

4). *На полевья пушки,* изъ коихъ 12-ти фуншовыя сущъ башарейныя, а 6-ти фуншовыя линейныя.

5). *На легкую Артиллерию;* сюда принадлежатъ 6-ти фуншовыя пушки и $5\frac{1}{2}$ дюймовыя гаубицы, успроенныя пакимъ образомъ, что могутъ слѣдовать за кавалеріею. Прислуга находится шакже верхомъ.

6). *На горныя орудія,* каковы 3-хъ и 2-хъ фуншовыя пушки и крѣпостныя ружья (*Wallschützen*). Последнія вышли однако изъ употребленія (?).

Всѣ пушки и гаубицы лежатъ на лафетахъ, коихъ усстройство различно, смотря по роду употребленія орудій. Тяжелыя осад-

ныя пушки возяпся на дрогахъ, а для дѣйствія кладуся на лафеты; морпирь возяпся такимъ же образомъ, а для дѣйствія кладуся на спанки безъ колесъ. Каждое орудіе имѣеть опредѣленное число чепырехъ колесныхъ фуръ и между лафетными спанинами небольшой ящикъ.

Таково естъ главное устройство Французской Артиллеріи въ сіе время (въ 1822-мъ году).

Прусская Артиллерія была въ 1799-мъ году совершенно переобразована, хопя нельзя сказать, чпобъ преобразование сіе приличеспвовало времени и духу погдашняго образа войны, чпо жестоко подтвердилось походомъ 1806-го года. Въ семь походъ Пруссаки имѣли полько 12-пи фуншова бапарей и при каждомъ корпусѣ по одной такъ называемой 6-пи фуншовой бапарей, соспоявшей изъ 12-пи пушекъ безъ гаубиць.

Съ 1816-го года, въ копоромъ Прусская Артиллерія образовалась на швердой и постоянной ногѣ, орудія мало измѣнились. Только гаубиць съ 1819-го или 1820-го года имѣюць меньшія каморы, также жерла и копель вновь опливаемыхъ морпирь спали закругляпъ иначе по меподѣ, предложенной Маіоромъ Гейзеромъ.

Всѣ часпни орудій и обоза были начерчены съ величайшею точностью и литографированы, пакъ чпо до послѣдней мелочи ничего не предоспавлялся производу. Сіи мѣра, впрочемъ весьма полезная, имѣетъ однако пошъ недоспавнокъ, чпо можетъ подавать поводъ не принять какое либо полезное предложеніе, чпообъ не сдѣлать негодными чершежей.

Послѣ многихъ убѣжденій (авпоръ самъ къ тому способствовалъ) рѣшили уравнишь осадныя орудія съ крѣпостными п. е. ошбросить въ сихъ послѣднихъ совершенно излишній, аиногда даже вредный прицѣльный наугольникъ (Zielfinzel) и принять сіе же устройство можетъ бытъ и для полевыхъ орудій, пакъ чпо впредь можно будеть съ точностью попадать въ цѣль въ 400-хъ шагахъ, чпо по прежнему устройству было невозможно.

Только въ упряжкѣ нѣтъ еще въ Прусской Артиллеріи единообразія, ибо пакъ называемая Русская упряжка имѣется еще въ нѣкоторыхъ башаряхъ вмѣстѣ съ Прусскою (36).

(36) Касательно исторіи нашихъ орудій и особенно пушекъ до 1806-го года вышеупомянутая (въ примѣчаніи 19-мъ) книга : *Краткое историческое описаніе* и проч. до-спавляетъ слѣдующія свиденія :

До самыхъ временъ Петра Великаго не было въ Россіи никакихъ положительныхъ правилъ ни въ расположеніи

длины и полщины стѣвъ орудій, ниже въ ихъ калибрахъ, и каждый линейный мастеръ располагалъ ихъ кажется по собственному своему произволу, и въ 1725 году сдѣлано первое о семъ положеніе.

Въ 1724-мъ году вылина въ С. Пестербургѣ 12-пн фуншовая пушка по чертежу за подписаніемъ Артиллеріи Подполковника *Андрей Беренса*, бывшаго первымъ командиромъ С. Пестербургскаго Арсенала, вѣсомъ во 115 пудъ, а длиною въ 11 фушовъ и 1 дюймъ. Въ послѣдствіи 12-пн фуншоваыя пушки поспепенно укорачивали и облегалли, шакъ что въ послѣдніе годы Царствования Императрицы Екатерины II-й они имѣли длины 7 фушъ 11 дюймовъ и вѣсли 60 пудъ.

Въ сѣ время упоиребляли въ полевой Артиллеріи (что нынѣ батарейная), сверхъ 12-пн фуншоваыхъ пушекъ, еще 6-пн фуншоваыя, длиною въ 6 фушъ и 5 дюйма, а вѣсомъ въ 31 пудъ. Въ полковой же Артиллеріи упоиреблялись пушки 5-хъ фуншоваыя, длиною въ $5\frac{1}{2}$ фушъ, а вѣсомъ $15\frac{1}{2}$ пудъ. — Въ 1795-мъ году при учрежденіи вновь коишой Артиллеріи, утверждены для оной пушки облегаленныя 6-пн фуншоваыя, вѣсомъ въ 22 пуда, а длиною въ 5 фушъ 7 дюймовъ и въ семъ же году въ полковой Артиллеріи введены вмѣсто 5-хъ фуншоваыхъ пушекъ 6-пн фуншоваыя, а въ полевой оставлены одни только 12-пн фуншоваыя. Въ 1797-мъ году утверждены были еще два чертежа 12-пн фуншоваыхъ пушекъ, подѣ названіемъ : 1-й 12-пн фуншоваой пушки средней пропорціи, а 2-й 12-пн фуншоваой меньшей пропорціи. Изъ нихъ первая длиною 6 фушъ $8\frac{1}{2}$ дюйма, а вѣсомъ опъ 49-пн до 51-го пуда; вторая длиною 6 фушъ $4\frac{1}{2}$ дюйма, а вѣсомъ 28 пудъ. — Сн то послѣднія въ 1828-мъ году выведены оплять изъ упоиребленія.

Прим. Перев.





IV.

СНАРЯДЫ и ЗАРЯДЫ.

ВОЕННЫЯ и ПОТЪШНЫЯ

ГОРЮЧІЯ ИЗДѢЛІЯ.



По изобрѣшеніи пороха и орудій во Франціи и Германіи бросали изъ сихъ послѣднихъ только камни, хопя впрочемъ мѣшами употреблялись и чугуныя ядра, о копорыхъ несправедливо думаетъ Гюикардини, что они изобрѣшены и введены въ употребленіе Французами. Они были уже извѣсны въ 8-мъ столѣтіи и ихъ бросали, часно даже каленныя, мешапельными машинами. Впрочемъ по-

лагаютъ, что въ 1340-мъ году жипели Кеснуа (le Quesnoy) бросали еще въ осаждавшихъ Французовъ камни. Такимъ же образомъ оборонялись Аугсбургцы въ 1372-мъ году, прошивъ осаждаващаго ихъ Герцога Иоанна Баварскаго. Павелъ фонъ Шпеппенъ говоритъ что въ Аугсбургѣ каменьчики должны были обпесывать камни для ядеръ. При осадѣ Поляками замка Маріенбурга, въ 1410-мъ году, осаждающіе выспрыгнули большимъ каменнымъ ядромъ въ Орденскій замъ, съ шѣмъ, чтобъ разрушить оный и погребсти рыцарей подъ развалинами строенія, но предпріятіе сіе не удалось. Генрихъ V, Король Англійскій, приказалъ, въ 1418-мъ году, изсечь въ Мандспонскихъ каменоломняхъ 7000 камней различной величины для своихъ пушекъ; Поляки, осаждая въ 1473-мъ году Бреславль, спрыгали изъ каменобросцевъ каменными ядрами, всомъ въ одинъ центнеръ каждое.

Введеніе въ употребленіе чугунныхъ, или даже мѣдныхъ ядеръ можно бы было, какъ и многое другое приписать Нѣмцамъ, ибо Аугсбургской лишейщикъ Гансъ фонъ Арау еще въ 1378-мъ году дѣлалъ чугуныя и желѣзныя ядра для употребленія оныхъ вмѣсто каменныхъ. Французы начали употреблять

чугунныя ядра позже сего, а именно въ 1495-мъ году въ войнѣ пропивъ Фердинанда Нассаускаго. Нѣсколько лѣтъ спустя доставляли они уже Швейцарцамъ чугунныя ядра. Въ 1517-мъ и 1528-мъ годахъ Ганза доставляла чугунныя ядра въ Испанію, но въ Англіи спали ихъ употреблять не прежде 1550-го года. Даже въ 1640-мъ году въ походъ пропивъ Шотландцевъ употреблялись еще вмѣстѣ съ чугунными ядрами и каменныя, что однако случалось и въ Германіи, ибо когда въ 1549-мъ году многіе Силезскіе, Богемскіе и Лузацкіе города должны были въ наказаніе опдаться свои орудія Королю Фердинанду, Прага сдала всѣ чугунныя, свинцовыя и *каменныя* ядра. Въ Швейдницѣ большія орудія имѣли въ 1566-мъ году каменныя, а меньшія чугунныя ядра. Уже въ 1577-мъ году, въ войнѣ города Данцига съ Стефаномъ Бапоріемъ, Королемъ Польскимъ, Поляки бросали еще въ городъ огромныя каменныя ядра, а Турки (по показанію Варнери) еще въ новѣйшія времена употребляли каменныя ядра. Въ Силезіи каменныя ядра появляются въ послѣдній разъ при осадѣ Брига Шведами, въ 1642-мъ году.

Дешевле, но менѣе обыкновенны были ядра вылитыя изъ жидкихъ металлическихъ

шлаковъ. Ихъ изгопвляли въ 1570-мъ году на желѣзномъ заводѣ Гиппшельдѣ въ Гарцѣ, также Юліусъ, Герцогъ Брауншвейгскій (умершій въ 1642-мъ году) приказалъ вылить на Раммелсбергскихъ желѣзныхъ заводахъ ядра изъ жидкихъ шлаковъ (*Schleischlafen*) и опвесити ихъ въ свои крѣпости.

Фронспергеръ упоминаетъ о свинцовыхъ ядрахъ, выливаемыхъ на желѣзныхъ болванахъ (57) и говоритъ: Фальконетъ спрѣляетъ напримѣръ 2-мя фунтами свинца; но если для ядра употребить чугунную пулю, въсомъ покрайней мѣрѣ въ $\frac{1}{2}$ фунта, то свинца нужно будетъ только $1\frac{1}{2}$ фунта и ш. д. — Въ позднѣйшія времена сей родъ снарядовъ кажется болѣе не употреблялся, хотя въ Швеціи было предложено опливать чугунные ядра надъ глиняными пулями, что разумѣется не могло бытъ одобрено (58).

(57) Въ 1514-мъ году при третей осадѣ Смоленска, Русскіе спрѣляли изъ за Днѣпра по городу большими и малыми ядрами, окованными свинцомъ. (*Исторія Государства Россійскаго*, томъ VII, стр. 61). Впрочемъ уже позже сего при осадѣ Казани въ 1552-мъ году Русскіе спрѣляли еще сверхъ чугунныхъ ядеръ и камнями.

Прим. Перев.

(58) Сиръ Говардъ Дугласъ въ своей морской Артиллеріи предлагаетъ, напрошивъ пого, паливать въ пушоны

Когда спаринныя каменометныя карнауны (Steinfärthaunen) и пушки (Steinbüchsen) вышли изъ употребленія, по мѣсто большихъ каменныхъ ядеръ засцупили, хопя давно уже извѣсныя, но до того времени мало употреблявшіяся, бомбы, гренaды, зажигапельныя и свѣпящія ядра и другіе горючіе снаряды. Подлинное время изобрѣшенія бомбъ и гренaдъ шрудно опредѣлншь, ибо хопя въ спаринныхъ извѣспіяхъ и упоминаенія о морширахъ и бомбахъ, но безъ почнаго ихъ опредѣленія.

Въ 1378-мъ году извѣспный Аугсбургецъ Гансъ фонъ Арау дѣлалъ бомбы и ядра, въ сомъ въ 127, въ 70 и въ 50 фуншовъ, и училъ заряжашь ими орудія и спрѣлпшь. Стефанъ II, Герцогъ Баварской, употреблпль, въ 1388-мъ году, при осадѣ Регенсбурга, бомбы. Упверждающъ, что бомбы изобрѣшены въ 1434-мъ году Снгузмундомъ Пандульфомъ Малапеспомъ, Княземъ Римини, въ Ипаліи, что однако

гренaдъ и малыхъ бомбъ (обше) свинець и употреблпшь ихъ, усиливши разумвенія зарядъ, вмѣсто обыкновенныхъ ядеръ, когда нужно спрѣлпшь далѣе нежели до-сннгающъ обыкновенные выпспрпмы, находящнхся на корабль орудій.

Прим. Перев.

несправедливо, какъ изъ нижеписаниаго будетъ видно.

О бомбахъ весьма долго ничего не было извѣстно, и о нихъ упоминается не прежде 1520-го года, въ кошоромъ Маркграфъ Албрехтъ осаждалъ городъ Гейлсберхъ въ Пруссiи. Въ городъ бросали ядра, о кошорыхъ говорятъ, что они была съ пусиношою, наполненною порохомъ, что къ нимъ прикрѣплялись по 10-пи малыхъ ядеръ, кошорыя при разрывѣ далеко разсыпались.

Ганза уже въ 1517-мъ году торговала бомбами, кошорыя она безопасно привозила въ Испанiю и Португалiю.

Часное и счастливое употребленiе бомбъ и гренадъ Графомъ Мансфельдомъ, Генераломъ Испанскаго Короля Филиппа II, противъ города Вахпендука (въ 1588-мъ году), и многократныя опыты, произведенныя не за долго предъ тѣмъ Испанцами въ Венло, привели въ ро-яшно Испорика Спрадо къ ложному мнѣнiю, будто бы бомбы изобрѣшены какимъ то гражданиномъ города Венло. Можетъ бытъмы обя-заны ему существеннымъ усовершенствованiемъ оныхъ. Темпельгофъ говоритъ объ этомъ подробно, и между прочимъ упоминаетъ, что при первомъ опытѣ двѣ шреши города были

одною бомбою обращены въ пепель. Другіе приписываютъ изобрѣшеніе бомбъ Французскому наслѣдному Принцу Козьмъ I, въ 1568-мъ году.

По изобрѣшеніи орудій упоминаешь прежде всѣхъ о бомбахъ *Робертъ Вальпуріусъ*, жившій около половины 15-го столѣтія и посвѣтившій свою книгу *De re militari*, Князю Римини Пандульфо Малапеспа. По его разсказу онъ оспояли изъ двухъ пуспыхъ полушарій, скрѣпленныхъ крочьями и обручемъ и наполненныхъ порохомъ, который воспламенялся посредствомъ спанина. Основываясь на семь Гойеръ и *Геттингенскія ученые извѣстія* (1806-го года, № 104) ошибочно утверждаютъ, будто бы бомбы изобрѣнены упомянутымъ Римини въ 1472-мъ году. Приводимое Гойеромъ мѣсто изъ Вальпуріуса относится только къ изобрѣпленному симъ Княземъ орудію, для бросанія бомбъ, подъ весьма большими углами возвышенія. Онъ соединялъ по есть (если впрочемъ описаніе и чершежи Вальпуріуса вѣрны) подъ произвольнымъ угломъ два желѣзные или мѣдные сввола и прикрѣплялъ сію машину желѣзными полосами къ деревянной колодѣ. Въ горизонтально лежащій свволъ клали порохъ, а въ другой бомбы. Вскорѣ однако увидѣли неудобство тако-

выхъ орудій и въ послѣдствіи употребили для бросанія бомбъ давно извѣстныя бюгсы (Stein- und Streubüchsen) также мортиры (Mortiere, морскія зѣри) и гаубицы (Hauffnitz), копорыя отличались еще прежнихъ бомбардъ только тѣмъ, что каналъ ихъ былъ короче.

Мѣдныя ядра съ пуспоною, копорыя Турки бросали при осадѣ Родоса (въ 1522-мъ году) въ сей городъ, и копорыя наполнялись смолою, сѣрою, мордшлагами и проч., и при своемъ паденіи разрывались, были ничто иное какъ бомбы. Фронспергеръ, въ изданной имъ въ Ульмѣ, въ 1557-мъ году, книгѣ: *Das Kriegsbuch*, говоритъ объ нихъ подъ именемъ разрывающихся ядеръ, какъ о вещи извѣстной, копорая уже часто употреблялась при осадахъ съ обоихъ сторонъ, и училъ какъ стрѣлять изъ гаубицъ сими ядрами съ пуспоною, наполненною мелкимъ порохомъ и снабженною желѣзною трубкою. *Уфрано*, жившій около 1600-го года, говоритъ, что разрывающіяся ядра наполнялись иногда порохомъ, но по большей части зажигательнымъ составомъ, и опливались обыкновенно изъ пушечнаго мепала. Онъ упоминаетъ также, что названіе *бомба*, принятое еще зажигательныхъ (бомбо-

выхъ) прубокъ, вошло въ употребленіе въ его время.

Нѣмцы, Испанцы и Нидерландцы давно уже употребляли бомбы и малыя гренады при осадахъ, когда Англійскій Инженеръ *Мальтусъ*, около 1630-го года, въ царствованіе Людовика XIII, познакомилъ съ ними Французовъ, которые употребили ихъ въ первый разъ въ 1634-мъ году ⁽³⁹⁾. Онъ изобрѣлъ также палипельныя свѣчи ⁽⁴⁰⁾, чѣмъ съ безопасностью стрѣлялъ изъ морширъ, ибо изъ нихъ стрѣляли тогда еще двумя огнями, т. е. зажигали прежде палипельную свѣчу, вспавленную въ бомбу и потомъ производили выстрѣлъ ⁽⁴¹⁾. Пешарды же, напрошивъ того

(39) При осадѣ Ла Мона (смотри *Cotty : Dictionnaire de l'Artillerie*, статья *Bombe*).

Прим. Перев.

(40) Онъ извѣсны были уже гораздо прежде сего, но употреблялись только при фейерверкахъ (смотри *Boyers Geschichte der Kriegskunst*, часть 1-я, стр. 429).

Прим. Перев.

(41) *Селеновичъ* былъ одинъ изъ первыхъ, который въ 1642-мъ году обнарудовалъ способъ стрѣлять бомбами и гренадами изъ длинныхъ орудій, зарядя ихъ однимъ огнемъ; онъ предлагалъ употреблять для сего шпигели, имѣвшіе въ срединѣ сквозной каналъ для прохода пламени, и въ которые гренады вкладывались трубами во

копорья имѣющъ нѣкопорымъ образомъ сходство съ бомбами, изобрѣтены во Франціи еще въ 1579-мъ году Гугенопами.

Наши предки, любившіе пушки и ядра огромной величины, имѣли подобныя же мортиры и бомбы, чѣму приведемъ одинъ только примѣръ. Шведы при осадѣ Брига въ 1642-мъ году бросили въ городъ бомбу, копорая къ счастью не разорвалась; она вмѣстала 56 фунтовъ пороха и вѣсила пущая 408 фунтовъ. Малыя же гренанды, извѣстныя подъ именемъ ручныхъ, введены въ употребленіе въ 1524-мъ году (42).

внутри. Впрочемъ изобрѣтеніе сіе тогда было уже не ново, ибо при осадѣ Верцелли, въ 1638-мъ году, бросали бомбы, заряжая мортиры только однимъ огнемъ. Во Франціи же еще долгое время спрыляли двумя огнями и нынѣ употребляемый способъ, по увѣренію Дюпы— же былъ введенъ не прежде осады Бергенъ-опъ-Цома, въ половинѣ 18-го столѣтія (*Bulletin des sciences militaires*, 1828, № 9).

Прим. Перев.

(42) Гейеръ говоритъ въ своей *Geschichte der Kriegskunst*, (часть 1-я, стр. 229) что *Baptista della Valle* въ сочиненіи, изданномъ имъ въ Венеціи въ 1524 году, учитъ какъ изготовлять и бросать таковыя гренанды.— Русскіе же сколько извѣстно употребляли гренанды (кувшинны съ зеліемъ) въ первый разъ въ 1570-мъ году при осадѣ Ревеля, хотя и безъ большаго успѣха и потомъ при знаменитой оборонѣ Пскова противъ Липовцевъ

Около конца 16-го столѣтія вздумали стрѣлять гренадами изъ пушекъ. Но какъ первые опыты были дѣланы не съ надлежащею оспорожностію, и при оныхъ употреблены были слишкомъ большіе заряды, шо они и не удались, почему и оспались при надежнѣйшемъ способѣ бросать ихъ изъ гаубиць. Позднѣйшіе опыты показали однако пропивное. Сюда принадлежатъ опыты, дѣланные въ Ганноверѣ въ 1759-мъ году, въ Ла Ферѣ въ 1775-мъ, въ Глацѣ въ 1810-мъ годахъ и недавно въ Берлинѣ. Съ наилучшимъ дѣйствіемъ употреблены были пушечныя гренады Еліопомъ при осадѣ Гибралтара (въ 1779-мъ году); онъ стрѣлялъ 7-ми фунновыми гренадами изъ 24-хъ фунновыхъ пушекъ и выгналъ Испанцевъ изъ ихъ пиранией, находившихся въ разстояніи около 3000 шаговъ отъ крѣпости. Подробности о семъ предметѣ и особенно величину зарядовъ можно найсти въ Ганноверскомъ: *Neues militärisches Journal*, 4 Stück, стр. 225 (43).

въ 1581-мъ году, при коей они бросали ихъ на шпурмующихъ. (*Исторія Государства Россійскаго*, томъ 9-й, стр. 174 и 337).

Прил. Перев.

(43) Въ 1822-мъ году Французской морской Армиллерин Капитанъ Пексанъ (*Paixhans*) предложилъ новос орудіе,

Карпечи, копорыя прежде извѣстны были подъ именемъ града (*Hagel, Hagelgeschloß, Hagelbüchsen*), состояли изъ небольшихъ камней, кусковъ спараго желѣза, и проч.; ими стрѣляли изъ каменнобросцевъ, морпирь и гаубиць, не связывая ихъ ничѣмъ; въ послѣдствіи же спали ихъ всыпавъ въ желѣзные проволочные сѣпки, въ плетеныя корзины и проч. Карпечи же изъ ружейныхъ пуль употреблены были въ первый разъ при оборонѣ *Остенда* (въ 1602 году); Нидерландцы укладывали пули въ мешки изъ парусины, сложенной въ нѣсколько разъ и стрѣляли ими по траншеямъ Испанцовъ съ большимъ успѣхомъ. При сей же осадѣ Нидерландцы употребили въ первый разъ *карказы* (44), п. е. свѣ-

позванное имъ *болбо-пушкою* (*canon à bombes*), изъ коего онъ предлагаетъ стрѣлять бомбами, въсомъ до 155-ти фунтовъ, горизонтально; по его мнѣнію, копорое подтверждается опытами дѣланными въ Бресль, нѣсколько удачныхъ выстрѣловъ изъ сего орудія могутъ поимовить самой большой военной корабль (о семъ смонри подробно въ сочиненіи Пексаиса : *Nouvelle force maritime* и *Expériences faite par la marine française sur une nouvelle arme*). У насъ въ Россіи вышло для опыта одно подобное орудіе, копорое и находится въ Кронштадтѣ.

Прим. Перев.

(44) Не знаю почему авторъ сіи *свѣтлиця ядра* называетъ *карказами*, когда сіе послѣднее названіе принадлежитъ,

пiazza ядра съ скрытыми въ нихъ гренадами, копорыя попомъ разрывались. До сихъ поръ каршечи употреблялись только при осадахъ и оборонахъ крѣпостей; въ полевыхъ же сраженіяхъ спали ихъ употреблять не прежде 30-ти лѣтней войны, въ копорую полковыя орудія Гусшафа Адольфа были преимущественно для сего назначены. При семъ должно замѣтить, что Маркграфъ Баденской ввелъ у себя полевые гаубицы исключительно назначенныя для спрѣльбы каршечью.

Каленныя ядра супъ изобрѣшеніе весьма старое, ибо ихъ употребляли уже Аравитяне. Уже 7-го Маія 1472-го года войска, осаждавшія Саганъ, подъ предводительствомъ Герцога Ганса Саганскаго, бросали въ городъ каленныя ядра и другіе зажигательные снаряды. Данцигъ былъ обстрѣливаемъ въ 1577-мъ году калеными ядрами и Польскія войска зажгли ими 20-го Августа того же года форштъ Вейг-

какъ извѣстно, совсѣмъ другому снаряду, изобрѣтѣнному въ 1672-мъ году Бернгардомъ фонъ Галепомъ, Архипресвитомъ Епископа Мюнстерскаго, и употребленному въ первый разъ при осадѣ Гроля (Hoyers Geschichte der Kriegskunst, часть 2-я, стр. 34).

Прим. Перев.

сельмюнде. По сему по мнѣнію, будто бы Испанецъ Донъ Жуанъ Мориквесь де Лара первый употреблялъ въ 1580-мъ году каленные ядра при осадахъ, подлежащихъ сомнѣнію; Реннебергъ употреблялъ ихъ въ томъ же году при осадѣ Спенвика и зажегъ ими 70 домовъ. При осадѣ Рейнсберга пороховой погребокъ сего города былъ взорванъ дѣйствіемъ каленныхъ ядеръ.

Испанцы и Нидерландцы, въ войнахъ своихъ, во 2-й половинѣ 16-го столѣтія, употребляли весьма часто каленные ядра для зажиганія строеній.

Густавъ Адольфъ обстрѣливалъ 6-го Іюля, 1628-го года Польскіе корабли при Вейгсельмюндѣ каменными ядрами изъ кожаныхъ пушекъ, отъ чего одинъ корабль взлетѣлъ на воздухъ. При осадѣ Торна, въ 1658-мъ году, Польскими и Императорскими войсками сіи послѣднія бросили 28-го Августа, въ городъ три каленные ядра, каждое вѣсомъ въ 24 фунта (45).

(45) Карамзинъ въ Исторіи своей упоминаетъ о каменныхъ ядрахъ не прежде 1570-го года, въ которомъ Русскіе употребляли ихъ и гренады при осадѣ Ревеля, но безъ большаго успѣха; кажется однако, что каленные же ядра можно разумѣть подъ именемъ огненныхъ ядеръ,

Гораздо позже (въ 1781-мъ году) упошреленіе каменныхъ ядеръ было возобновлено ко вреду Испанцовъ Генераломъ Еліопомъ, при осадѣ Гибралпара. Ганноверскій солдатъ Швендакъ предложилъ особенную духовую печь для ихъ каленія, и ихъ раскаливши подвозили къ орудіямъ на маленькихъ чугунныхъ пачкахъ (пачъ называемыхъ *Hande*). Англинское Правительспво предоспавило изобрѣшпашелю избранъ себѣ награду; и онъ испросилъ позволеніе оппшсья до смерпши, чшо и совершилъ менѣе нежели въ годъ (въ 1782-мъ году). 30-го Декабря 1806-го года, при осадѣ Французами Бреславля, каленія ядра причинили осажденнымъ большой вредъ. Подъ Ерфурпомъ (въ 1813-мъ году) они доставили Прусакамъ большія выгоды.

которыми Крымцы спрѣляли въ 1552-мъ году, Іюля 22-го, при осадѣ Тулы, и опъ конхъ загорѣлись въ городѣ многіе дома. Огненными же ядрами осыпали Рускіе Нарву въ 1558-мъ году въ печеніи цѣлой недѣли. Впрочемъ уже гораздо позже (въ 1578-мъ году) Іоаннъ Грозный писалъ къ Польскому Королю Стефану Баторію : « Наши послы вдушъ къ тебѣ съ мирнымъ словомъ, а ты сжешъ Луки калеными ядрами (изобрѣшешемъ новымъ, — безчеловѣчнымъ). »

Прил. Перев.

Къ особеннымъ снарядамъ можно причислить гренады изъ горшечной глины, копорья бросали руками и въ послѣдствіи замѣнили чугунными ручными гренадами. Далѣе свинцовыя брандскугели, копорые употребляли въ 1580-мъ году при осадѣ Спееенвика для переписки. Принцъ Томасъ Савойскій переписывался въ 1640-мъ году подобнымъ образомъ съ Туринскимъ Губернапоромъ Логанссомъ.

Заряжаніе шуфлами было у малыхъ орудій оставлено уже въ концѣ 16-го столѣтія, и вмѣсто того введены карпузы, — впрочемъ на морѣ гораздо ранѣе нежели на сухомъ пуши. Бонаюпо Лорино первый предложилъ соединять карпузъ съ ядромъ. Въ 30-пи лѣтнюю войну Густавъ Адольфъ ввелъ у полковыхъ пушекъ карпузы, дабы можно было производить скорѣйшую пальбу противъ быстрыхъ нападений Польской кавалеріи; удосповѣрившись вскорѣ въ преимуществвахъ ихъ надъ заряжаніемъ шуфлами, онъ приказалъ ввести ихъ и при бапарейныхъ орудіяхъ (46).

(46) Здѣсь кстати будетъ упомянуть и о ружейныхъ патронахъ; ихъ начали употребить въ 1690-мъ году, но они содержали въ себѣ только зарядъ; въ заправки же насыпали порохъ изъ особенной напруски или рога, и не прежде войны 1744-го года стали насыпать его изъ

Зажигательные снаряды и вообще военно-лабораторная часть чрезвычайно усовершенствовалась въ 30-ти лѣтнюю войну, особенно же изготовленіе средствъ, употреблявшихся для обороны проломовъ, которую цѣнили тогда чрезвычайно высоко. Впрочемъ, слѣдуя старой методѣ, зажигательныя ядра (брандскугели) досылали въ орудія дырами къ пороху, отъ чего большая ихъ часть и между прочимъ многіе при осадѣ Регенсбурга, въ 1634-мъ году, вылетали незажженными. О военно-лабораторной части писали Сименовичъ, Бухнеръ, Миинъ, Диллихъ, Спевезандъ (сей послѣдній и о потѣшныхъ огняхъ) и многіе другіе съ большою любовью къ своему предмету. Начали также употреблять бомбы противъ орудій и наружныхъ приспособекъ крѣпостей болѣе нежели въ прежніе времена, когда они служили только для разрушенія зданій. Осады Гроля, Бреды, Рольдука, Коспница и Нердлингена служатъ тому доказательствомъ; при послѣдней было брошено въ при недѣли 1500 бомбъ.

патрона (*Cotty : Dictionnaire de l'Artillerie*, снатья Car-touches à fusil).

Прил. Перев.

Духъ ремесленничества, господствовавшій тогда въ Артиллеріи, былъ причиною, что фейерверкеры (лаборанты) спарались пре-взойти другъ друга въ дѣланіи разныхъ смѣш-ныхъ горючихъ издѣлій, копорыя едва ли можно причислить къ области военной лабо-рапоріи. Отсюда то получили свое начало пошѣшныя огни, въ изгоповленіи копорыхъ особенно отличались Саксонскіе лаборанты. По этой же причинѣ различные спранные снаряды, изъ коихъ теперь употребляются только шпигель-гренады (Австрійцы назы-ваютъ ихъ *перепелками* *Wachteln*), гораздо бо-лье нравились въ Германіи, нежели во Франціи. Сначала шпигель-гренады приклеивали къ шпи-гелямъ, но послѣ удостовѣрились, что сіе было лишнее. Карказы (*Brandfugeln*), соспо-явшіе по нынѣшнему изъ желѣзныхъ обручей обшитыхъ холстомъ, изобрѣнены въ 1672-мъ году Бернгардомъ фонъ Галеномъ и употре-блены въ первый разъ при осадѣ Гроля; въ 1697-мъ году ихъ опять оставили всѣ, исклю-чая Нѣмцовъ.

Около конца 17-го столѣтія изобрѣнены Артиллеріи Полковникомъ Гейзлеромъ просп-никовыя скорострѣльныя шрубки, копорыя и употреблены въ первый разъ въ 1697-мъ

году при осадѣ Брюсселя (47). Въ сіе же время Монпильи изобрѣлъ прещотку для раковинъ. Въ 1714-мъ году изобрѣшены Г. фонъ Носпицемъ адская машина, копорой подробное описание можно найпи въ № 164 Zeitung für die elegante Welt, 1817-го года.

Въ 1739-мъ и 1740-мъ годахъ устанавлены во Франціи величины зарядовъ пропорціональные вѣсамъ ядеръ и по большой часпи въ одну прещь онѣхъ (48).

Въ Авспріи и Баваріи уже въ началѣ 18-го столѣтія обковывали поверхность чугуновыхъ ядеръ, чпобъ даць имъ большую круглость, гладкость и швердосць. Въ 1743-мъ году Роспенгъ привезъ изобрѣшеніе сіе во Францію, а въ 1766-мъ году оно было формально принято, хопя въ нѣкоторыхъ дру-

(47) До сего времени употреблялись скорострѣльные трубки состоявшіи изъ жестяной трубки, доходившей до самаго картуза и заряженной свинцовою пулею, копорая должна была прорывать картузъ; силу же огнепаго лука почитали для сего недостаточною (*Geschichte der Kriegskunst*, часть 2-я, стр. 42).

Прил. Перев.

(48) По предложенію Белидора и въ слѣдствіи опыповъ дѣлаемыхъ имъ и Д'Абувилемъ въ 1739-мъ году.

Прил. Перев.

гихъ Аршиллеріяхъ, а именно въ Прусской⁽⁴⁹⁾ сему не послѣдовали.

Грибоваль опмѣнилъ во Франціи вязанія карпечи и ввелъ вмѣсто оныхъ карпечи въ жестянкахъ, копорые сосшавлялись изъ чугуновыхъ, снаружи окованныхъ пуль, и давно уже употреблялись въ Германіи. Мелкія карпечи, въ новѣйшія времена принятыя въ употребленіе Пруссаками, тогда уже употреблялись у Дашчанъ.

Въ 1760-мъ году Англичане ввели у себя зажигапельныя бомбы (Brandbomben)⁽⁵⁰⁾, коихъ достоинство можешъ бытъ не довольно признано. Въ Пруссіи онѣ вновь приняты въ 1819-мъ году и кажешся выпѣснятъ карказы, споль слабо выполняющіе свое назначеніе.

Здѣсь кажешся будешъ кспании сказаць что либо о зажигапельныхъ ракетахъ, коихъ изобрѣшеніе опнюдь не шакъ ново, какъ полагающъ, ибо ихъ употребляли уже на Индусъ. Въ 1447-мъ году Графъ Дюнуа зажегъ,

(49) И въ Россійской.

Прил. Перев.

(50) Употребляемыя у насъ въ Россіи подъ именемъ брацдс-кугелей или зажигапельныхъ ядеръ.

Прил. Перев.

занятый Англичанами Понъ-о-де-Меръ въ Нормандіи, ракетами. Въ Остъ-Индіи Гидеръ-Али имѣлъ нѣсколько тысячъ воиновъ, бросавшихъ ракеты. Сіи ракеты состояли изъ желѣзной фильзы, въсомъ ошъ 5-ти до 12-ти фунтовъ, наполненной зажигапельнымъ составомъ и привязанной къ бамбуковой проспи, длиною въ 8 футовъ; ихъ можно было бросать горизонтально и наверхъ. Сими подобны изобрѣшенныя во Франціи, въ 1798-мъ году, гражданиномъ Шевалье фосфорныя ракеты. За симъ изобрѣшеніе сіе умолкло на долго, и наконецъ возобновлено въ 1805-мъ году Англійскимъ Полковникомъ Конгревомъ (51), коего зажигапельныя ракеты въ 1807-мъ году при осадѣ Копенгагена произвели ужасное дѣйствіе; въ опкрытомъ же полѣ онѣ, по причинѣ неправильности ихъ полета, имѣли менѣе успѣха. Въ новѣйшія времена повшорались опыты надъ ракетами въ Австріи, Саксоніи и Пруссіи (52); опытность должна еще научить

(51) Онъ умеръ въ чинѣ Гепераль-Лейтенанта въ 1828-мъ году.

Прим. Перев.

(52) Весьма многіе опыты надъ зажигапельными ракетами были дѣланы также въ С. Петербургѣ и въ Варшавѣ. Особенное вниманіе заслуживаютъ усовершенствованія, сдѣланныя въ оныхъ Аршилерии Под-Полковникомъ

можно ли и какимъ именно образомъ употребляли ихъ въ полѣ. И во Франціи дѣлали опыты надъ зажигательными ракетами, но кажется уже ихъ совсѣмъ оставили; и въ самомъ дѣлѣ едва ли можно ожидать, чпобъ сей дорогой и при всемъ томъ сшоль ненадежный снарядъ могъ когда либо оправдать издержки на него потребныя. Англичане скоро замѣпили въ какомъ невыгодномъ положеніи находится ракетная бапарея, расположенная на неудобной мѣстности, или если вѣтренная погода ей неблагопріятствуетъ, и въ 1815-мъ году придали симъ бапареямъ по двѣ легкія гаубицы, чпобъ они не оспавались совсѣмъ безъ обороны. Почему именно гаубицы, какъ орудіе столь мало способное къ оборонѣ, — сіе объяснить трудно.

Теперь употребляемыя карпечныя пули дѣлаются — по крайней мѣрѣ для полевыхъ орудій — изъ кованнаго желѣза (55) и только

Влуковымъ, въ конхъ главѣйшее состоитъ въ томъ, что хвостъ ракетной не привязывается съ боку, но привычивается съ задн въ самой оси ракеты.

Прим. Перев.

(55) Не вездѣ, по крайней мѣрѣ не въ Россіи, гдѣ карпечныя пули ошливаются изъ чугуна.

Прим. Перев.

для осадной Артиллеріи употребляются чугунныя. Австрійцы употребляютъ сверхъ того для картечей и ружейныя свинцовыя пули.





V.

ИСТОРИЯ

УЧЕНОЙ ЧАСТИ

АРТИЛЛЕРІЙСКАГО ИСКУСТВА.



Исторію ученой части Артиллерійскаго искусства можно начинать только съ того времени, какъ къ оному спали прилагать математическія науки; до того она была только ремесломъ, составившимъ мало по малу цѣхъ.

Сколько намъ извѣстно Николай Тарпаглія и Ванюпси Бирингопціо были первые Артиллерійскіе писатели. Тарпаглія первый спалъ примѣнять математическія испины къ Артиллерійскому искусству, первый имѣлъ понятіе о пуши ядеръ, и уже въ 1531-мъ

году вывелъ доказательство, что уголь возвышенія въ 45 градусовъ даетъ дальнѣйшій полетъ. Сочиненіе Тарпаглія вышло въ 1537-мъ году а Бирингопціо въ 1540-мъ году и было издано нѣсколько разъ.

За симъ Нѣмцы прежде всѣхъ оказали въ ученой часпи Аршиллеріи значительные успѣхи, и уже было упомянуто, что пушкари, опличившіеся мѣлкою стрѣльбою были почти безъ исключенія Нѣмцы. Существеннѣйшимъ усовершенствованіямъ въ стрѣльбѣ и прицѣливаніи обязаны мы также Нѣмцамъ, и особенныя услуги въ семъ отношеніи оказалъ *Яковъ Прейсъ* (*Jakob Freis*), котораго можно считать также родоначальникомъ Нѣмецкой Аршиллерійской Липературы (54).

Карль V положилъ прочное основаніе Аршиллерійскому искусству учрежденіемъ въ Испаніи и въ Италіи Аршиллерійскихъ школъ. По другимъ извѣстіямъ Венеціане предупредили его въ этомъ (55).

(54) Прейса сочиненіе издано въ Страсбургѣ въ 1530-мъ году (смотри : *Rumpfs allgemeine Literatur der Kriegswissenschaften*, № 1125.)

Прил. Перев.

(55) Имяно Гойеръ (*Geschichte der Kriegskunst*, часть 1-я,

Во время Испанско-Нидерландской войны (1568 — 1669) жилъ Діего Уфано, Испанской Артиллеріи Капитанъ, которій оказалъ

стр. 268), ссылаясь на Уфано говорить, что Венеціане имѣли Артиллерійскія школы въ началѣ XVI столѣтія. По образцу сихъ то школъ были учреждены Карломъ V таковыя же въ Бургосъ и въ Сициліи. Приведемъ нѣкоторыя любопытныя статьи изъ ихъ устава :

- 1). Никто не долженъ произносить въ школѣ хулу Богу или его Святымъ, подъ опасеніемъ наказанія прями ударами отрубкомъ корабельнаго канана.
- 2). При семъ наказаніи никто да не смѣетъ вынуть шпагу, или книжалъ, или другаго выбраннаго.
- 3). Неповиновеніе Капитану или старшинѣ школы наказывался такимъ же образомъ.
- 4). Никто не смѣетъ спорить о преимуществѣ сдѣлать первый выстрѣлъ, но стрѣльба производилась въ томъ порядкѣ, въ которомъ ученики приходили въ школу.
- 5). Безъ предварительнаго позволенія старшины (Капитана) никто не смѣетъ заряжать или стрѣлять.
- 6). Какъ скоро ученики приходятъ въ школу, то тѣ которые должны стрѣлять снимаютъ плащи и шляпы, поклонившись прежде учтивымъ образомъ старшинѣ.
- 7). Никто кромѣ старшины не долженъ ходить между выставленными для стрѣльбы орудіями.
- 8). Никто не смѣетъ безъ особеннаго позволенія старшины помогать тому, кто прицѣливаетъ орудіе, ему что либо сказать, или посмотреть какъ орудіе прицѣлено.
- 9). Коль скоро ученикъ донесетъ старшинѣ, что его орудіе прицѣлено, то ни онъ, ни кто либо другой не долженъ болѣе его трогать.
- 10). При вкладываніи ядра въ орудіе должно сдѣлать надъ

большія услуги Артиллерійскому искусству, и изданіемъ сочиненія объ Артиллеріи и ея употребленіи, много способствовало успѣхамъ, сдѣланнымъ ею въ то время. Сочиненіе Уфано было переведено на Нѣмецкій языкъ и можетъ считаться наилучшимъ для своего времени.

Въ Артиллерійской школѣ въ Бургосѣ, въ Испаніи, учрежденной Карломъ V, преподавалась особенно практическая часть науки, ибо теоретическая находилась, какъ то и весьма естественнo, еще въ младенчествѣ,

жерломъ знаменіе креста и призвать въ помощь Св. Варвару (*).

- 11) Никто безъ вѣдома старшины не долженъ прибавлять что либо къ заряду или убавлять отъ него.
- (12) Тѣ, которымъ отъ старшины поручено будетъ замѣчать и записывать выстрѣлы, должны дѣлать сіе вѣрно и безпристрастно.
- 13) Всѣ ученики должны по приказанію старшины находиться при стрѣльбѣ или пожертвовать образу Св. Варвары два фунта воску и проч.

Прим. Перев.

(*) Св. Варвара почиталась покровительницею Артиллеріи и Артиллеристовъ. Ея образъ былъ выставленъ во всѣхъ Арсеналахъ, пороховыхъ погребахъ, Артиллерійскихъ школахъ и корабельныхъ крытсахъ-камерахъ; посему то Французы до сихъ поръ называютъ сіи послѣднія : *La Sainte Barbe*.

хопя Аршиллерія соспавляла уже особенный корпусъ и имѣла собственнаго командира, подчиненнаго полько главнокомандующему арміею, опъ коего онъ получалъ приказанія.

И Нидерландцы много занимались ученою часпью Аршиллеріи, и пока они и Испанцы старались превзойти другъ друга въ Аршиллерійскомъ искусствѣ, оно почти совершенно упало во Франціи. Не прежде времени Генриха IV, когда Герцогъ Сюлли былъ сдѣланъ въ 1599-мъ году Генераль-Фельдцейхмейстеромъ, Французская Аршиллерія начала оппшь возвышашься, и съ тѣхъ поръ непрерывно усовершалась. Сюлли опспавилъ между прочимъ въ одинъ день болѣе 500 незнающихъ Аршиллерійскихъ Офицеровъ.

Къ сему же періоду принадлежатъ первыя основательныя опыты, дѣланныя въ Дуврѣ въ 1611-мъ году, Англичаниномъ Ельдрепомъ, надъ полетомъ бомбъ; Робинсъ считалъ ихъ весьма важными; они описаны Ельдрепомъ въ изданномъ имъ въ 1646-мъ году сочиненіи: *the Gunners glass*. Его соопечеспвенникъ Андерсонъ оказалъ нѣсколько позже (въ 1674-мъ году) большую услугу Аршиллеріи,

изданіемъ сочиненія : *The genuine use and effects of the gun.*



Для дополненія Исторіи Артиллеріи въ концѣ 16-го столѣтія и для показанія на какой степенѣ образованія она тогда находилась, должно упомянуть о рукописи, принадлежащей теперь Его Королевскому Высочеству Принцу Августу Прусскому, а прежде библиотекѣ Маршала Саксонскаго. На пергаментной покрывкѣ оной означенъ 1597-й годъ; она написана въ четвертку черными чернилами съ красными заглавными буквами и имѣетъ слово въ слово слѣдующее заглавіе. »

„ Kunstbuch von Artolorech vudt Büchsenmeisterch sachen, darinnen allerlei guette vund bewerte stück zusammen verfasst und in sonderliche Capitell begriffen sein, wie folgendes Register außweist. “
(Искусственная книга объ Артиллерійскихъ и пушкарскихъ предметахъ, въ коей разныя хорошія и доснойныя снапъи вмѣстѣ описаны и раздѣлены на главы, какъ слѣдующее оглавленіе показываетъ).

Рукопись украшена многими раскрашенными фигурами и изображеніями, кои хотя и сдѣланы нѣсколько грубо и во вкусѣ тогдашня-

го времени, но коихъ краски чуднымъ образомъ сохранились; просвѣсны покрыты сусальнымъ золошомъ или серебромъ.

Мѣстами встрѣчающя подчеркнутыя стапши, можетъ бытъ чпобъ указать на предметы болѣе упопрсбительные. —

Первая глава занимается происхожденіемъ Арпиллерія и тѣмъ, что нужно знать пушкарю. Незвѣстный Авторъ съ увѣренностью приписываетъ изобрѣтеніе пороха Бартольдъ Нигеру, или черному (schwarze) Бартолю, въ 1380-мъ году, утверждая что онъ былъ весьма извѣстный и отличнo искусный алхимикъ и ниграмистъ (чернокнижникъ) изъ Греціи (aus Kriegeslanden, но на поляхъ страницы написано Graecia) и умѣлъ очищать золото, серебро и другіе металлы, а также занимался чудесными, волшебными предметами. — Смѣшеніе селитры, сѣры и свинцоваго масла въ разгоряченномъ мѣдномъ сосудѣ подало ему первую мысль къ изобрѣпенію пороха: онъ вылилъ также одно орудіе и пробовалъ бросать изъ него камни. — Авторъ ссылается на *книгу чудесъ* (Wunderbuch) Каспара Гольдвурма и на *Mathesius in sua Sarepta*, копорые говорятъ тоже самое, и прибавляютъ, что чернѣй Бартоль открылъ

10

новое смѣшеніе Венеціанамъ, сдѣлавшимъ первое изъ онаго употребленіе. —

Изображеніе изобрѣтателя приложено къ сей главѣ. Онъ споишь въ бѣломъ клобукѣ и съ высурженными волосами въ своей лабораторіи, и кажется сей часъ хочеть поспавишь пигель на огонь. Подлѣ него на скамьѣ лежатъ книга и чопки. На оборотѣ изображена довольно неискусная пушка на своемъ лафетѣ; человекъ малаго росла, въ желтой курскѣ съ красными рукавами и въ шляпѣ съ перомъ сидишь возлѣ на пригорькѣ и какъ кажется занимается съемкою или пишеть слѣдующіе возлѣ написаные стихи, которые по своей оригинальности здѣсь номѣщаются безъ всякой переменны въ смыслѣ, но для удобопонянности на новомъ Нѣмецкомъ діалектѣ. —

Erlliche Reime vom Geschütz.

1. Dies Stück von Erz gegossen hart,
zu Martis Dienst und Kriegesfarth,
haben Meisters Künste recht gestalt,
aus g'wissen Grund nachgemalt,
Niemand zu Leid, die Kunst zu chr'n,
wie uns die Perspektiv' thut lehr'n.
2. Zu großem Schaden (für) Land und Stadt,
Vulkanus solches erfunden hat,
durch menschliche Klugheit und Verstand,

ein Werk, das vormal's unbekannt,
wår es gestiegen nicht so hoch,
so lebt der Deutschen Jugend noch.

3. Büchfengeschütz, Karthauenschall,
erschreckt Menschen, Berg und Thal,
dazu die Thor (en) doch fürcht dich nicht,
von diesen dir kein Schade geschieht.
4. Appelles ist mit Ruhm begabt,
der diese Kunst allein gehabt,
Herones der sie zuerst erfund,
hat sie den Deutschen auch gegund (gegönnt),
die legten darauf großen Fleiß,
der edlen Kunst zu Ehr und Preiß.
5. Was Pallas in ihrem Wiß vermocht,
hat sie vor Troja ganz verbrocht (verbraucht),
dies Werk war damals unbekant,
Vulkanus es hernach erfand.
6. Jupiters Donnerschlag und Keil
thut nicht so großen Schaden in Eil,
als Martis Blitz, welches (den) mit Noth
ein deutscher Kopf erfunden hat.
7. Hernach Pallona (Bellona) dieses Werk,
hat gossen (gegossen) auf Sizilien=Berg
(wahrscheinlich den Aetna)
es ist gemacht durch's Malers Sinn,
und Geometrie die Meisterin,
den Deutschen ist der Feuers Kraft,
ganz und gar unterthan gemacht,
daraus ist manche Kunst entsprungen,
darnach die Alten fast (sehr) gerungen.

То еспіть :

Нѣскольکو стиховѣ обѣ орудіи.

1. Сіе орудіе швердо вылитос изъ метала
для службы Марса и походовѣ,
искуствомъ мастера получило надлежащій видѣ,
по нѣкоторымъ причинамъ здѣсь срисовано,
никому не въ обиду, искусству въ честь,
какъ насѣ научаешъ перспектива.
2. Къ большому вреду (для) земли и городовѣ,
изобрѣлъ сіе Вулканъ,
черезъ человеческую смышленность и умѣ,
дѣло прежде неизвѣстное,
еслибъ оно не такъ возвысилось,
шо доблестъ Нѣмцовѣ сохранилась бы до сихъ порѣ.
3. Пальба изъ орудій, звукъ каршаупѣ,
пугаетъ людей, горы и долины,
припомѣ и невѣждѣ, однако не пугайся,
они не причиняшъ тебѣ вреда.
4. Аппелмесѣ одаренъ славой,
онѣ одинѣ обладалъ симѣ искусствомъ,
Геронесѣ, который его первый изобрѣлъ,
одарилъ имѣ и Нѣмцовѣ,
они принялись за него съ большимъ прилежаніемъ
въ честь и пользу благороднаго искусства.
5. Что Паллада могла своимъ остроуміемъ,
она совершенно испоцила подѣ Троею,
сіе дѣло было шогда неизвѣстно,
Вулканъ изобрѣлъ его послѣ.
6. Юпишера громовые стрѣлы
не причиняюшъ такога вреда въ скоросши

какъ молнія Марса, копорая съ шрудомъ
изобрѣшена головою Нѣмца.

7. Потомъ Беллоиа сіе произведеніе

Вымила на Сицилійской горѣ

(върошно на Эпиз)

оно сдѣлано умньемъ живописца
и мастерствомъ геомспрін,
Нѣмцамъ сила огня,
совершенно покореща,
отъ сего произошли многія искусства
которыхъ древніе весьма домогались.

Изъ эпого покрайнѣй мѣрѣ видно, что
авпоръ изобрѣпеніе пороха и орудій навѣр-
ное приписываетъ Нѣмцамъ. Два послѣдніе
спиха впораго куплеши не дурно намѣкающъ,
что чрезъ изобрѣпеніе огнеспрѣльныхъ орудій
личная храброспъ сражающихся нѣсколько
унизилась.

Въ числѣ предметовъ, которые долженъ
знать пушкаръ или спрѣлокъ изъ шланги,
чпиобъ съ искусствомъ своимъ предспащъ
предъ. Князя и Господина, вычисляюща
прежде всего всѣ принадлежности, нужныя
для заряжанія и спрѣлянія; далѣ нѣкоторыя
предоспорожности при заряжаніи, пробъ по-
роха на бѣлой бумагѣ, и ш. д. За симъ слѣду-
етъ показаніе шого, что онъ долженъ знать,
дабы могъ исправлять должностъ цейхмей-

спера ; сюда между прочимъ причислено и начертаніе плана крѣпости , чему и приложены нѣкоторыя образцы. —

Изображенное на 21-й страницѣ орудіе весьма похоже на нынѣшнія, съ пою только разницею, что оно вмѣсто винграда имѣетъ родъ медузиной головы. Лафетъ почти совершенно сходенъ со старымъ Французскимъ, но имѣетъ снаружи на станинахъ много рѣзбы. — И прочія изображенія опноудъ не такъ отличны отъ употребляемыхъ нынѣ вещей, какъ бы должно было полагать, нѣкоторыя даже совершенно съ ними сходны, напр. пыжевикъ, ппичій языкъ и проч.

Къ хорошимъ привычкамъ, которыя пушкаръ долженъ имѣть, или стараться приобрести, преимущественно предъ другими людьми, авторъ причисляетъ особенно страхъ Божій, потому что пушкаръ, обращаясь съ порохомъ и орудіями всегда имѣетъ предъ собою злѣйшаго своего врага. Также долженъ онъ быть скромнъ и остерегаться гордости и спси. —

За симъ слѣдуютъ двенадцать вопросовъ ; они суть слово въ слово пѣже самые о коихъ упоминаетъ Гойеръ, говоря о рукописи 1445-го

года, о копорой было уже упомянуто (56). Посему кажется, что сіи двенадцать вопросов принимались погдашними аршиллеристами за успавъ. Въ выше упомянутомъ сказаніи о черномъ Баршелъ объ рукописи почти буквально сходны. Последняя подробно описана, въ Гейеровой Исторіи, томъ II, стр. 1107 и слѣд; наша есть кажется только новое изданіе оной, главное въ обѣихъ рукописяхъ одинаково, только языкъ новѣйшей нѣсколько удобопонятнѣе. —

Глава вторая. Объ рукописи совѣшуютъ обмывать селистру холодною водою для отдѣленія поваренной соли; способъ, копорый еще до сихъ поръ употребляется въ Пруссіи. — Наша рукопись говоритъ еще какъ мочить и плавить селистру, о чемъ другая совсѣмъ умалчиваетъ.

Чтобъ сѣру сдѣлать крѣпче, въ обѣихъ рукописяхъ совѣшуютъ сплавить 1 фунтъ сѣры съ 1-мъ лопомъ ршупи, « замореной сѣ-

(56) Гейеръ въ дополненіи къ своей исторіи помѣстилъ какъ сіи вопросы, такъ и нѣкоторыя другія мѣста изъ той же рукописи. Они очень любопытны, но древность языка весьма зашумляетъ ихъ смыслъ.

Прим. Перев.

рою» (daß mit Schwefel getödtet sey) и потомъ вылишь это въ спиртъ. —

Въ добываніи угля объ рукописи согласны и говорящъ между прочимъ: «лучшій уголь для заправочнаго пороха долженъ бытъ выжженъ изъ чистой, бѣлой, некрахмальной скаперпи въ глиняномъ замазанномъ горшкѣ.» —

Глава третія. Самое дѣланіе пороха и многія пропорціи составныхъ его частей, подъ заглавіемъ : « Курфирстовъ , Великихъ Герцоговъ , Августа и Хриспьяна главнѣйшіе составы для охотничьяго пороха. » Подъ № 9-мъ : 1 фунтъ селистры, 4 лоша 1 квенцинь сѣры, 6 лошовъ угля; возлѣ нѣтъ же по черкомъ но бѣдными чернилами написано : guetß (хорошо) C. Schill. — Подъ № 11-мъ : 1 фунтъ селистры 4 лоша сѣры, 2 лоша угля, или мелкаго сандалу; возлѣ написано : « Составъ Кистринскаго цейхмейстера Каспара Швабена, въ немъ вмѣсто угля употребляютъ сандалъ развѣденный уксусомъ (in effige gebeißet). » — Подъ № 13-мъ : 1 фунтъ селистры, 3 лоша сѣры, 4 лоша угля; возлѣ написано : « Шпандауской составъ. » — Подъ № 31-мъ : 3 фунта и 3 лоша селистры, 14 лошовъ сѣры, 18 лошовъ угля; возлѣ написа-

но ; « упопрелядъ Курфирштъ Саксонскій Ж. 76. с. » — У нѣкоторыхъ составовъ написано: *Каспаръ Шилль, Андрей* и проч : Все сіе кажется доказывающъ, что рукопись писана въ Бранденбургъ.

Авторъ различаетъ слѣдующіе роды пороха *Haufenpulver* (родъ мелкаго пороха), *шланговой порохъ* (крупный), *затравочный порохъ*, *Knollenpulver* (самый грубый) и разные роды цѣльнаго пороха. Сверхъ того *ядовитый порохъ*, коего составныя части суть : обыкновенный огнеспрѣльный порохъ и пепелъ пестрой ящерицы и лягушки, копорыхъ должно было живыхъ сжечь въ запертомъ горшкѣ ; порохъ копорый сухой никуда негодится, но опсырѣвши хорошъ (въ составъ его входящъ сжеченый кремнь и канфора) ; порохъ, копорый воспламеняется безъ преску ; какъ исправить испорченный порохъ, и ш. д.

О зернованіи пороха авторъ говоритъ какъ о предметѣ совершенно извѣстномъ и совѣщаетъ сырыскивать порохъ вишнымъ укусомъ, хлѣбнымъ виномъ, чистяковымъ или вербишниковымъ настоемъ и шому подобное. —

Четвертая глава говоритъ о приемахъ при заряданіи, прицѣливаніи и спрѣляннн ;

при ней находилась нѣсколько изображеній инструментовъ, служащихъ для прицѣлива- нія. На страницѣ 89-ой описано изготовленіе пороховой воды, а именно: «возьми селистру, расплавъ ее такъ жидко какъ вода, съру какъ масло и нашатырь какъ вода, прибавъ пак- же *Oleum benedictum* по слѣдующей пропор- ціи: 6 лоповъ селистренной воды, 2 лопа сѣрнаго масла, 2 лопа нашатырной воды, 2 лопа *Oleum benedictum*. Спрѣляй симъ, оно беретъ далѣе 5000 шаговъ». —

Глава пятая. Упопребленіе Арпиаллерін въ полѣ, въ гарнизонѣ, при штурмахъ и сра- женіяхъ. Она довольствуется показаніемъ из- гоовленія всѣхъ погда въ упопребленіи быв- шихъ искуспвенныхъ огней; научаетъ однако также искуспу заговаривашь орудіе, что для рѣдкости приводишя здѣсь буквально:

„Ich gebeut der Büchse den Stein zueschießenn, hatt P Pr 9212 s s daß die mir keinen menschen scheust, Ich gebeut der Büchse, bey der aufferste- hung Unsres Herren Iehsu, P Pus da der himmli- sche Vater innen ist. Ich gebeut der Büchse, daß die mir keinen Menschen scheust, ohne den Herren, bey dem heiligen Vater, bey dem Sohne und bey dem heiligen Geiste, daß Gott ließe über ihn, an den heiligen Kreuze, daß die keinen Menschen nicht

schadest Ich gebeut dier bey den heiligen drei nâgeln, vnd bey der erbarmung vnseres Herrn, Ich gebeut dier Büchse bey den drey wortten, die vnser Herr zue Johanny vnd vnser frauen sprach, an dem heiligen Creuze, bey den verständigen wortten: die quinq Pater nostri et tuum aue Maria, Also kannstue alle Büchsen die einenn Schloße sein vordersprechen, und bist denselbigen tagk mit alle deinem Volcke, das due bey dier hast im Felde, gesichert vnd behüttet u.

Probatum est

Eler † Elphat, Sebastian, † non sit emanuel benedicti. †

«Я повелѣваю шебѣ пушка выспрѣлишь симъ камнемъ, П. П. р. 9212 чшобѣ пы мнѣ не боялась ни одного челоуѣка, я повелѣваю шебѣ пушка воскреснѣемъ Господа нашего Иисуса, П Пусъ ибо Небесный Опецъ пребываетъ въ немъ. Повелѣваю шебѣ пушка, чшобѣ пы не боялась ни одного челоуѣка кромѣ Господа, Святымъ Опцомъ, Сыномъ и Святымъ Духомъ, копораго Богъ низпослалъ на Него, Святымъ креспомъ, чшобѣ пы не вредила ни одному челоуѣку, Я повелѣваю шебѣ пушка Святыми према гвоздями, милосердѣемъ Господа нашего, Я повелѣваю шебѣ пушка према словами, копорья Господъ нашъ сказалъ Юанну и Богородицѣ, на свяшомъ крешѣ,

ясными словами : **dic quinq Pater nostri et tuum ave Maria**, (прочти пять разъ Отче нашъ и свое привѣтствіе Богородицѣ), такимъ образомъ ты можешь заговорить все пушки находящіяся въ замкѣ и въ попятъ день будешь со всеми своими людьми въ полѣ обезпеченъ и защищенъ. **Probatum est.**»

Потомъ говорится о самыхъ орудіяхъ, которыхъ поименованы слѣдующіе роды :

1. Стѣноломы (die Mauerbrecher)

Meisana или Шарфмейцы	вѣс.	100	центн.	брос.	80	фунт.	жел.
Sana	»	Василски	»	75	»	»	70
Duplicana	»	Соловьи	»	50	»	»	50
Tripliana	»	Пѣвцы	»	50	»	»	50
Cuartana	»	Полукартау.	»	25	»	»	25

2. Полевья орудія :

Drasana или Драконы	вѣс.	16	центн.	брос.	16	фунт.	жел.
Colobrina	»	Шланги	»	—	»	»	8
Falcona	»	Половин. шланги	»	—	»	»	4
Falconet	»	Четвер. шланги	»	—	»	»	3

Къ полному арсеналу должны принадлежать : 18 стѣноломныхъ и 37 полевыхъ орудій, 2 большія морпиры, бросающія по центнеру камня и всѣяція сами по 50-ти центнеровъ, 2 половинныя морпиры и 12 малыхъ морпирь, вѣсомъ въ $1\frac{1}{2}$ центнера и бросающія по 8-ми фунтовъ камня; кромѣ того множеству мелкаго оружія.

За симъ слѣдуетъ родъ шпапа (Mobil-
machungspan) для 12-ти полевыхъ орудій и
5-хъ мортиръ, въ которомъ положены между
прочимъ 6 обозныхъ комисаровъ (Schirrmester)
изъ коихъ каждый долженъ имѣть въ своемъ
вѣденіи отъ 50-ти до 60-ти лошадей, слѣ-
довательно совершенно Прусское учрежденіе
1799-го года (!). Цейхмейстеръ получалъ въ мѣ-
сяць 364 гульдена, Поручикъ 124, Профосъ
съ его людьми 126, и ш. д.

Шестая глава содержитъ въ себѣ на-
ставленія для употребленія Артиллерійской
шкалы; при ней многія фигуры.

Седьмая глава содержитъ въ себѣ упо-
требленіе огненныхъ мортиръ (Feuertörser)
съ изображеніемъ съ напуры; на каждый
фунтъ камня полагалось въ зарядъ отъ 2-хъ
до 5-хъ лошовъ мелкаго пороха (Hafsenpulver).

Восьмая глава разсуждаетъ о зажигаель-
ныхъ снарядахъ того времени. Авторъ пред-
лагаетъ разные сосшавы для карказовъ, и
между прочимъ упоминаетъ и объ опилкахъ.
Для обороны проломовъ предлагаетъ онъ родъ
шпакешовъ съ мордшлагами, чпо заслужи-
ваетъ вниманія. Другія для сей же цѣли пред-
лагаемыя издѣлія вообще извѣстны.

Здѣсь упоминается также о зажигаель-

ныхъ карпузахъ (*Brandpatronen*), похожихъ на зажигательныя ракеты, дѣлающія въ наше время столько шуму.

Девятая глава говоритъ о попушанныхъ огняхъ (*schimpfliches Feuerwerk*), о ракетахъ, буракахъ и п. д. также о нѣкоторыхъ искусственныхъ огняхъ, напр. о липкихъ и другихъ огняхъ, которые воспламеняются отъ воды, солнечнаго зноя и проч. Заслуживаетъ вниманія искусство сжечь свая въ водѣ; «Возьми въпоши, спрысни ихъ *oleum benedicto cum aqua salviter*, и обверши ими свая; выспрѣли въ нее огненною спрѣлою, по въпошь загорится и чѣмъ она плотнѣе наверху, тѣмъ долѣе будетъ горѣть, часомъ даже 24 часа, и вода ее не потушитъ. Свая сгоритъ.»



Важнѣе для успѣховъ ученой части Артиллерійскаго искусства былъ періодъ приращиванія войны.

Многіе примѣры и опыты искуснѣйшихъ Артиллеристовъ того времени, каковы: Людовикъ Колладо, Ривіусъ, Уффано, Линаръ и проч. доспапочно доказали, что чрезмѣрная

длина орудій не только не увеличиваетъ дальности полетовъ снарядовъ, но еще уменьшаетъ ихъ. Такимъ же образомъ сіи ученые доказали, что уменьшенію силы орудій и величину зарядовъ можно значительно уменьшить не вредя прочности орудій или дальности выстрѣловъ. Но хотя опыты сіи были довольно извѣсны они не могли разувѣрить полну тогдашнихъ Артиллеристовъ. Тогда, какъ къ несчастію и во всякое время, духъ цѣха и касть твердо держась снарыхъ предразсудковъ упорно пропивился всякому новому усовершенствованію, сколько бы оно полезно ни было. Нуженъ былъ человекъ, свободный отъ предразсудковъ и одаренный должною ясностью и остротою ума, и копорый бы припомъ споялъ споль высоко, чшобъ могъ насильно привесни въ дѣйствіе свои намѣренія и свою волю. Сей человекъ былъ Густавъ Адольфъ, величайшій полководецъ своего вѣка и одинъ изъ величайшихъ всѣхъ вѣковъ. Свободный отъ предразсудковъ всякаго рода, знакомый со всѣми лучшими писателями древнихъ и новѣйшихъ временъ, онъ сдѣлался творцемъ новаго военнаго искусства, коего существованіе еще до сихъ поръ сохранилась и копорое въ отккрытомъ полѣ всегда

доставляло побѣду, даже надъ многочисленнѣйшимъ непріятелемъ.

Оконченная Вестфальскимъ миромъ почти сполѣнная война имѣла большое вліяніе на военное искусство вообще и на Артиллерію въ особенности. Сія послѣдняя пріобрѣла болѣе ученой важности и искусство Артиллеристовъ спали цѣнишь выше и требовашь его отъ нихъ съ большею строгостью. Сіе доказываея между прочимъ тѣмъ, что Фердинандъ, Король Венгерскій, уже въ 1634-мъ году при осадѣ Регенсбурга велѣлъ повѣсиль одного Артиллериста за то, что онъ двадцать разъ сряду не попалъ въ башню.

Попомъ Французы въ царствованіе Людовика XIV сдѣлали наибольшіе успѣхи въ Артиллерійскомъ искусствѣ какъ и вообще въ военныхъ наукахъ.

Въ концѣ 17-го столѣтія изобрѣшена во Франціи пробная морширка, и въ 1739-мъ году Белидоръ повпорилъ въ Лаферѣ опыты, дѣланные прежде дю Мешцомъ, для уменьшенія зарядовъ, которые теперь были устанавлены Кардиналомъ Флери въ $\frac{1}{3}$ прошиву вѣса ядра.

До сихъ поръ о пуши ядеръ не имѣли никакого, или имѣли весьма темныя понятія, и дальность выстрѣловъ опредѣлялась пробными

выспрѣлами. Галилей, въ изданномъ имъ въ 1637-мъ году въ Лейденѣ сочиненіи, и ученикъ его Торичелли прежде всѣхъ приложили открытую первымъ изъ нихъ теорію закона свободно падающихъ шѣлъ къ пуши снарядовъ. Де Шалле распроспиранилъ сію теорію, и первый причислилъ Арпиллерію, въ 1674-мъ году, къ математическимъ наукамъ. Баронъ Вольфъ былъ съ своей стороны первый изъ Нѣмцовъ, копорый послѣдовалъ сему спуспя 26 лѣтъ. Его предупредили Англичанинъ Андерсонъ и Блондель, въ 1675-мъ году, пока наконецъ Невпюнъ въ 1687-мъ открылъ истинный законъ шѣлъ, падающихъ въ сопропняющейся матеріи. Теперь открылся путь къ разрѣшенію трудной задачи; на немъ ревностно подвизались многіе ученые и особенно Белидоръ. Андерсонъ въ 1690-мъ году издалъ второе свое сочиненіе о пуши ядеръ, подъ заглавіемъ : *To hit a mark*. Французскій Арпиллерійскій Офицеръ Рессонсъ публично возспалъ въ 1716-мъ году прошивъ новой теоріи, доказалъ невозможность ея употребленія въ практикѣ и шѣмъ почти на 30 лѣтъ оспановилъ успѣхи параболической теоріи.

Во второмъ помѣ записокъ Сп. Пепербургской Академіи помѣщены многіе опыпы

Данила Бернуллія (въ 1718-мъ году), изъ коихъ примѣчательнѣйшій доказываетъ, что ядро, которое подымется въ воздухъ на 7819 футовъ, въ безвоздушномъ пространствѣ поднялось бы на 58750 футовъ. Сей же Бернуллія, въ напечатанной имъ въ Спразбургѣ въ 1738-мъ году Гидродинамикѣ доказалъ, что рождающаяся изъ пороха жидкость въ десять тысячъ разъ упруже атмосфернаго воздуха.

Французскій Военный Министръ Лувуа основалъ въ 1675-мъ году въ Монпессонѣ практическую Артиллерійскую школу, которая въ 1679-мъ году распространена и переведена въ Дуе. При значительномъ увеличеніи Французской Артиллеріи, въ 1721-мъ году, подобныя школы были учреждены въ Мець, въ Спразбургѣ и проч.

Появленіе Грибовала имѣло весьма благопріятное вліяніе на ученую часть Французской Артиллеріи. Генералъ Тибольтъ говоритъ объ этомъ слѣдующее: «Дальность выстрѣловъ полевыхъ орудій была установавлена для ядеръ въ 500 пуазовъ, а для каршечей въ 200, хотя каршечи 12-ти фунтовыхъ пушекъ лѣтъ на 400, 8-ми фунтовыхъ на 350 и 4-хъ фунтовыхъ на 300 пуазовъ. Но дальность 200 пуазовъ попому была принята за сре-

днюю, что на семь разстоянїи можетъ начинаться огонь пѣхопы (?). Для 8-ми дюймовыхъ гаубицъ дальность выстрѣловъ была установаена въ 350, для 6-ти дюймовыхъ въ 300 и для $5\frac{1}{2}$ дюймовыхъ въ 250 пуазовъ; но на сихъ разстоянїяхъ дѣйствїя были слабы и потому старались употреблять болѣе прицѣльные выстрѣлы (*Zielfuß*), копорыхъ дальность составляла у 12-ти фунтовыхъ пушекъ 240, у 8-ми фунтовыхъ 220 и у 4-хъ фунтовыхъ 200 пуазовъ. Наилучшая дальность гаубичныхъ выстрѣловъ были признана въ 250 пуазовъ. Обыкновенная дальность карпечныхъ выстрѣловъ была принята для 12-ти фунтовыхъ пушекъ отъ 150 до 180, для 8-ми фунтовыхъ отъ 130-ти до 150-ти, для 6-ти фунтовыхъ отъ 120-ти до 150-ти, для 4-хъ фунтовыхъ отъ 100 до 120-ти, и для гаубицъ отъ 40 до 50-ти (?) пуазовъ.»

« У морширъ дальность выстрѣловъ зависитъ отъ устройсва и калибра орудїя. Наибольшая дальность была у 8-ми дюймовыхъ въ 650, у 10-ти дюймовыхъ отъ 800 до 1100, у чугунныхъ морширъ безъ лафетовъ (*Fußmörser*) въ 1400, у шаковыхъ же мѣдныхъ морширъ отъ 1700 до 1800 пу-

азовъ и у каменобросцевъ въ 1500 шуазовъ (*).»

При большемъ распространеніи Арпиллерійской науки, въ 18-мъ столѣтіи, хорошія Арпиллерійскія школы сдѣлались необходимою потребностью. При ихъ учрежденіи хопя и брали за образецъ Французскія школы, но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ввелось какое-то педанство и неперпимоспъ, которыя просперли вредное свое вліяніе даже до новѣйшихъ временъ. Изъ Нѣмецкихъ армій Саксонская, по мнѣнію Гойера, первая имѣла Арпиллерійскую школу, а послѣ нее Авспрійская. Испанцы имѣли таковую школу въ Сеговіи. Ганноверская учреждена въ 1752-мъ году, а въ Голландіи учредили ихъ даже нѣсколько: въ Бредѣ, Гагѣ, Цюпшенѣ.

Хопя въ Прусской Арпиллеріи въ по время еще не было собспвенно Арпиллерійской школы, но въ пакъ называемыхъ полковыхъ Коллегіяхъ ревностно и дѣяшельно занимались образованіемъ молодыхъ людей. При семъ болѣе смотрѣли на основашельное,

(*) Въ Севильѣ была вымипа гаубица, которой калиберъ и величина не извѣспны, и которая бросала свои снаряды на 2600 шуазовъ.

хотя по большой части только техническое обучение, нежели на наружный блескъ. При обученіи руководствовались весьма хорошими записками, изъ коихъ составленныя въ шакъ называемой Голшцендорфской Коллегіи занимають первое мѣсто. На черченіе и рисованіе обращалось должное, но не излишнее вниманіе, какъ по особенно дѣлалось въ Саксоніи. Въ 1798-мъ году какой то Саксонскій Артиллерійскій Офицеръ былъ посланъ въ Варшаву, чѣмъ познакомиться съ устройствомъ Прусской Конной Артиллеріи; онъ приказалъ на планахъ маневровъ нарисовать Гандмангеровъ съ плетями въ рукахъ и изобразить на лафетахъ жилы дерева (57). Тѣмъ болѣе, напротивъ того, занимались въ Пруссіи практической частью Артиллерійскаго искусства, а со временъ Темпельгофа и теоретической и математической частями онаго. Сей, въ пользу наукъ чрезвычайно дѣятельный Гене-

(57) Сколько драгоценнаго времени употреблялось прежде и въ нашихъ Военно-учебныхъ заведеніяхъ для подобныхъ занятій, не только выдѣлывали жилы дерева на лафетахъ, но и орудія пушевали обыкновенно пункипировкою. Теперь къ счастью обычай сей совершенно оставленъ.

Прим. Перев.

раль, который обезсмертилъ себя классическимъ сочиненіемъ о семилѣтней войнѣ и своимъ *Bombardier Prussien*, въ высокой степени распроспранилъ ученое образованіе Офицеровъ и Унперъ-Офицеровъ, которому основаніе положилъ Голшцендорфъ. Уже прежде Рейнской кампаніи учреждены въ Берлинѣ (въ 1791-мъ году) и за симъ въ Бреславлѣ и Кенигсбергѣ Артиллерійскія Академіи для Офицеровъ и Унперъ-Офицеровъ. Въ Берлинской Генераль Темпельгофъ читалъ самъ лекціи и искуснѣйшіе Артиллерійскіе Офицеры и ученые люди изъ гражданскаго сословія были опредѣлены въ оба училища Профессорами и учителями. Имена Текстора, Шпрейпта, Гоберпта, Шпюшцера и проч. между ими особенно опличаются. Нельзя однако не замѣтить, что во всѣхъ Европейскихъ Артиллеріяхъ, неисключая и Прусской, ученіе объ употребленіи Артиллеріи противъ непріятеля и о связи ее съ другими родами войскъ не было включено въ число предметовъ преподаванія; пропускъ сей дурно вознаграждался нѣкоторыми общими мѣстами и недоспапочными инструкціями. Уже въ новѣйшія времена для сей споль важной опрасли Артиллерійскаго искусства сдѣлано нѣчто въ Прус-

сіи и въ Авспріи, и шакпика Арпиллеріи, какъ и другихъ родовъ войскъ, включена съ 1821-го года въ число предметовъ преподаванія. —

При стремленіи къ ученому образованію не опспали однако и опъ практическихъ упражненій и начиная съ сраженія при Мольвицѣ Прусская Арпиллерія опъ всѣхъ опличалась особенною почносшью и быспропюю въ прислугѣ орудій. Ежегодныя упражненія Прусской Арпиллеріи передъ смопрами могутъ бышь названы классическими. Генералы Гольшцендорфъ и (позже) Темпельгофъ сами соспавляли планы для практическихъ осадныхъ работъ, которыя до сихъ поръ могутъ бышь и считапться образцами. Коротко говоря, ничего не было упущено для доведенія Прусской Арпиллеріи до той спепени образованія, какой полько по духу тогдашняго времени можно было достигнуть.

Подобное стремленіе къ приобрьшенію познаній господсповало и во Французскомъ Арпиллерійскомъ корпусѣ, который во многомъ даже предупредилъ Прусской. Когда революція создала новую военную систему, тогда явился Леспинасъ и научилъ упопреляпть Арпиллерію въ сраженіяхъ. Правила его предшеспвенника Дю Пюйже никогда не находили должнаго

уваженія, что можно приписать личностямъ, господствовавшимъ во Французской Артиллеріи можетъ быть сильнѣе нежели гдѣ нибудь. Позже сего не нужно было учить во Французскихъ Артиллерійскихъ школахъ употребленію Артиллеріи; двадцатилѣтняя война, почти во всѣхъ частяхъ свѣта сдѣлалась лучшею школою. Къ сему же времени принадлежатъ весьма важный для Артиллеріи періодъ опытовъ. Намъ бы увлекло слишкомъ далеко, еслибъ захоули упомянуть здѣсь, хотя о важнѣйшихъ изъ нихъ, ибо ихъ производили во всѣхъ странахъ Европы, надъ каждою опраслю Артиллерійскаго искусства, какъ въ семь, такъ и въ слѣдующемъ періодѣ и мы сошлемся только на сочиненіе Шарнгорста (*Handbuch für Officiere*), которое даетъ объ этомъ предметѣ удовлетворительнѣйшія понятія.

Когда Робинсъ въ 1742-мъ году доказалъ, что Невтоновъ законъ параболической теоріи можетъ быть употребленъ только при малыхъ скоростяхъ бросаемыхъ снарядовъ, многіе ученые и особенно Безу, Гюпшонъ и Темпельгофъ занялись рѣшеніемъ сей задачи, и въ 1777-мъ году Копенгагенское общество наукъ предложило за нее награду. Не за долго

до Французской революціи Ломбардъ вѣрнѣ всѣхъ своихъ предшеспвенниковъ вычислилъ дальности полетовъ для орудій всѣхъ калибровъ и всякаго рода.

Хотя нельзя оспорить, что революціонная война имѣла большое и въ нѣкопорыхъ отношеніяхъ благопворное вліяніе на Арпиллерійское искусство, однако съ другой стороны она была поводомъ ко многимъ весьма вреднымъ для практической части искусства промахамъ. Не знали чего можно было требовать отъ орудій. Ново-Франки хотѣли на примѣръ до чрезмѣрности увеличить дальность выстрѣловъ и начинали огонь въ чрезвычайно большомъ распояніи. Непріатели ихъ, не желая опспавать, подражали имъ въ сей ошибкѣ, которая сохранилась даже до нашихъ временъ, спонила множесива снарядовъ и лишила Арпиллерію довѣренности прочихъ войскъ. Тѣмъ болѣе должно прошивишься сей ошибкѣ и ограничиться на войнѣ сообразными съ здравымъ разсудкомъ дальностями выстрѣловъ.

Въ Пруссіи, по поводу Нейенгагенскихъ опытовъ сдѣланъ въ эпомѣ отношеніи важный шагъ къ усовершенствованію, попому

что теперь (въ 1821-мъ году) въ таблицахъ
высказанъ не означено большихъ возвышеній,
нежели какихъ пребудуя необходимыя даль-
ности.





VI.

ИСТОРИЯ

УПОТРЕБЛЕНИЯ

АРТИЛЛЕРИИ НА ВОЙНѢ.

ПРИСЛУГА ОРУДИЙ.



Первыя орудія употреблялись только при осадахъ крѣпостей и прошло болѣе столѣтій прежде нежели начали употреблять ихъ и въ полевыхъ сраженіяхъ. Англичане предупредили въ этомъ прочія націи, и сраженіе при Креси (26-го Августа 1346-го года) было первое въ копоромъ употреблялись Аршилмерійскія орудія. Едуардъ III, Король Англійскій, разбилъ въ этомъ сраженіи Фи-

липпа Валуа, съ помощію шести пушекъ, копорыя привели Французовъ въ пакой ужась, чпо они обрапились въ бѣгство.

До конца 15-го столѣтія употребленіе орудій въ сраженіяхъ было весьма ограничено.

Рѣдкость орудій была причиною, чпо на войнѣ весьма дорого цѣнили ихъ сохраненіе, и какъ сраженія пѣхъ время обыкновенно рѣшались рукопашнымъ боемъ, при чемъ разбилая часть совершенно разсѣвалась, по всѣ орудія побѣжденныхъ, послѣ преперпеннаго пораженія обыкновенно доставались побѣдителямъ. Чпобъ по возможности предупредитъ это, спали назначать къ орудіямъ прикрытія изъ храбрѣйшихъ войскъ (правило копорому слѣдовалъ даже Фридрихъ Великій), копорыя паковую обязанность вмѣняли себѣ въ особенную честь. Такимъ образомъ у Нѣмцовъ копѣйщики (*Langenfnechte*), у Испанцовъ ппжело вооруженные кавалеристы, а у Французовъ Швейцары имѣли орудія подъ своею защипою. Послѣдніе при быспрой рещирадѣ Карла VIII изъ Ипаліи чрезъ Аппенинскія горы, спасли большую часть орудій почти сверхспешпвенными усиліями и пѣмъ заслужили сію честь. Какъ несходны съ симъ были

позднѣйшія о семъ предметѣ понятія! —
Tempora mutantur!

Въ походахъ Артиллерія соспавляла особенныя колонны въ срединѣ арміи; ей назначалось постоянное прикрытие, соспавленное, какъ уже было упомянуто, изъ лучшихъ и надежнѣйшихъ войскъ.

Испанско-Нидерландская война (до 1618-го года) соспояла по большой части изъ осадъ, и 30-ти лѣтней войнѣ было предоспавлено яснеѣе показашъ цѣну Артиллеріи въ полевыхъ сраженіяхъ. Гуспавъ Адольфъ и въ этомъ отношеніи оказалъ первые рѣшительныя успѣхи; въ прежнихъ сраженіяхъ орудія обыкновенно разспанавливались по одиначкѣ передъ фронтомъ пѣхоты, онъ же спавлъ ихъ соединяшъ въ большія бапарей и спавилъ по флангамъ арміи, кромѣ полковыхъ орудій, копорыя оспавались всегда при своихъ полкахъ. Бапарейныя орудія спрѣляли почти единствененно ядрами, полковыя же преимущественно карпечью. — Судя по этому введеніе полковой Артиллеріи должно приписашъ Королю Гуспаву Адольфу; нельзя однако не упомянушъ, что по показаніямъ Шаппои, Спинола уже въ 1607-мъ году имѣлъ при

себѣ шести и трехъ фуншовыя полковыя орудія, когда онѣ шелъ на помощь Гролю.

При переправѣ чрезъ Лехъ Гуспаву Адольфу поспособствовали 72 тяжелыхъ орудія; они были раздѣлены на три башереи и помѣщены на оконечностяхъ входящей дуги рѣчнаго берега, откуда обстрѣливали перекръспными выстрѣлами укрѣпленія Тиллія. —

Гуспавъ Адольфъ также первый употребилъ маскированныя башереи, именно же въ сраженіи при Брейпенфельдѣ, прошивъ легкой Венгерской кавалеріи Изоланія, копорая симъ неожиданнымъ огнемъ была разсѣяна и прогнана съ поля сраженія. —

Успѣхи Французовъ въ употребленіи Артиллеріи были въ семь періодѣ не весьма разишельны и не прежде царспованія Людовика XIV сей родъ войска былъ приведенъ въ военный порядокъ. Сей Государь уже въ 1671-мъ году приказалъ сформировать особенный полкъ Артиллерійскаго прикрыпія. Нѣмцы же, напрошивъ, дошли до эпого еще весьма не скоро, ошъ того, что продолжали заниматься Артиллерійскимъ искусствомъ какъ ремесломъ.

Не прежде 18-го столѣтія начали заботиться о такпическомъ усовершенспованіи

Аршиллеріи. Сіе спользііе вообще богаче важными ° усoвершенспвоаніями въ Аршиллерійскомъ искусствѣ нежели предшеспвоавшіе періоды, хопя для хѹдожеспвенной часпи въ сравненіи съ военною оспавалось сдѣлать весьма не много. Тѣмъ обширнѣйшее поле предспавляло — сверхъ усoвершенспвоанія мапемапической часпи Аршиллеріи—успройство ее какъ особеннаго рода войскъ, соединеніе ее съ другими войсками, и наконецъ употребленіе ее проптивъ непріятели, соотспвенное вновъ приняшымъ правиламъ военнаго искусства. — Чѣмъ грубѣе и необработанныѣ были маперіалы, чѣмъ запруднишельнѣе былъ пунъ, тѣмъ важнѣйшими должны считапаться услуги тѣхъ, копорые принимали учаспіе въ сей работѣ, споль важной для наспоющаго времени; тѣмъ сильнѣйшее право имѣюпъ они на нашу благодарноспъ, копорую намъ спакъ легко и удобно выражапъ, между тѣмъ какъ они должны были шагъ за шагомъ прокладывапъ себѣ дорогу; — намъ почпи только оспается пожинапъ шамъ, гдѣ они сѣяли.

Фридрихъ Великій и въ семъ случаѣ открылъ глаза оспальной часпи Европы, и употребленіе Аршиллеріи въ семилѣпней войнѣ

можесть во многихъ случаяхъ бысть названо образцовымъ. По его приказанію были между прочимъ сдѣланы въ большемъ видѣ опыты надъ дѣйствіемъ гаубицъ и онъ показалъ образъ лучшаго ихъ употребленія въ семилѣтнюю войну, и между прочимъ въ сраженіи при Буркендорфѣ. Хотя онъ собственно не любилъ Артиллерію, считая ее помѣхою въ быстрыхъ движеніяхъ другихъ войскъ, по однако много сдѣлалъ для ея образованія. Предпочтеніе, которое Король оказывалъ гаубицамъ, было споль велико, что по изданной въ 1768-мъ году инструкціи каждый корпусъ войскъ получилъ по сорока тяжелыхъ гаубицъ. Послѣ его смерти довѣренность къ сему орудію опять исчезла, и еще до сихъ поръ въ большей часпи Нѣмецкихъ Артиллерій на него глядящъ съ какимъ то прошивъ него предубѣжденіемъ. Только Французы весьма высоко цѣнящъ гаубицы и употребляютъ ихъ сообразно съ мѣстоположеніемъ, между тѣмъ какъ они въ Пруссіи помѣщаются на баперей между пушками, гдѣ положеніе ихъ тактически ошибочно.

О состояніи Французской Артиллеріи во время Силезской войны Генералъ Тибольпъ говоритъ слѣдующее : « Во Франціи многіе

знающіе Начальники и именно Маршалъ Броглю и Генералъ Брокаръ, спарались съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ сдѣлать Артиллерію легче и поворопливѣе, и усовершенствовать каждую ея часть. Усилія сихъ мужей шѣмъ уважительно, что они должны были опровергать многія, часпо даже непонятныя прошивурчія; — шѣмъ полезно, что они приугоповили шѣ многочисленныя перемѣны, копорыя въ послѣдствіи сдѣлали во Французской Артиллеріи Грибоваль. Сей мужъ съ отличными достоинствами перешелъ изъ Французской службы въ Австрійскую и въ войнахъ Маріи Терезіи съ Фридрихомъ II, знакомился на самомъ дѣлѣ какъ съ Австрійскою, такъ и съ Прусскою Артиллеріями, копорыя обѣ далеко превосходили тогда Французскую. Призванный обратно во Францію для возстановленія Французской Артиллеріи, онъ сдѣлалъ превосходное употребленіе изъ собранныхъ имъ свѣдѣній. Онъ долженъ былъ бороться съ безчисленными трудностями, и наконецъ оспался побѣдипелемъ въ борьбѣ достоинствъ, познаній и любви къ добру съ предразсудками, невѣжествомъ и желаніемъ зла.»

Въ Португаліи Графъ Липпе-Букебургъ

ввелъ для пѣхоты легкую Артиллерію, состоящую изъ одно-фунтовыхъ пушекъ, въ-соемъ въ 250 фунтовъ.

Пруссаки первые вздумали маневрировать полковыми орудіями на людяхъ, въ чемъ Австрійцы, Далччане и Французы имъ скоро послѣдовали. Изобрѣшеніе опвоза принадлежитъ Пруссакамъ, а не Французамъ. Грибоваль ввелъ его во Францію въ исправленномъ видѣ.

Уже издавна во всѣхъ Артиллеріяхъ старались облегчать прислугу орудій и чрезъ то дѣлали полевую Артиллерію болѣе и болѣе способною слѣдовать въ сраженіяхъ за другими войсками и сколько можно менѣе связывать ихъ движенія. Тѣмъ сипраніе должно казаться, что Ганноверскія бапарсейныя орудія въ сраженіи при Гаспенбекѣ заряжались еще голымъ порохомъ, чрезъ что ихъ прислуга такъ замѣдлялась, что огонь Французской Артиллеріи имѣлъ надъ Ганноверскимъ большою перевѣсъ.

Французская революціонная война положила основаніе исправленной такпикѣ Артиллеріи и утвердила постоянное устройство Конной Артиллеріи. О семъ говорено будетъ подробнѣе въ особенномъ описаніи.

Теперь полевая Артиллерія въ Пруссін раздѣляется слѣдующимъ образомъ :

1. *Дивизионная Артиллерія*, п. е. при каждой пѣхотной дивизіи одна пѣшая батарея, 6-ти фунтоваго калибра, и при каждой кавалерійской дивизіи одна конная батарея таковаго же калибра.

2. *Резервная Артиллерія*. Она состоить при каждомъ корпусѣ изъ 3-хъ батарей 12-ти фунтовыхъ пушекъ, одной батарей 6-ти фунтовыхъ пушекъ, 1-й конной и 1-й гаубичной батарей.

На 1000 человекъ пѣхоты полагаешся 2 орудія пѣшей и на 500 человекъ кавалеріи 2 орудія конной Артиллеріи.



VII.

ИСТОРИЯ

ОРГАНИЗАЦИИ АРТИЛЛЕРИИ.

АРТИЛЛЕРИЙСКИЙ КОРПУСЪ.

Около конца 14-го и въ началъ 15-го столѣтій число орудій при арміяхъ было уже довольно значительное. Карль VI, Король Французской, имѣлъ уже многочисленную Артиллерію. Герцогъ Орлеанскій въ походъ своемъ противъ Герцога Бургундскаго, въ 1411-мъ году, имѣлъ 4000 пушекъ и кулевринъ (*tant canons que coulevrines*). Онъ были однако весьма малы, и изъ счепа, предсавленнаго военнымъ казначеемъ Герцогу Брпанскому

въ 1461-мъ году видно, что пушка вѣсила $47\frac{1}{2}$ фуншовъ, пицаль (Kanonenbüchse) 40 фуншовъ, большая шланга (Serpentinen(s)lange) $62\frac{1}{2}$ фунпа, меньшая шланга вѣсила $23\frac{1}{2}$ фунпа, и ее слѣдовательно могъ носить одинъ человекъ.

По имѣющимъ извѣстіямъ Нѣмцы первые спали брань съ собою въ поле большія, лошадьми возимыя орудія, подъ именемъ каменобросцевъ и перрасныхъ орудій (Stein und Terras-Büchsen).

Циска писалъ въ 1420-мъ году шести городамъ Лузаціи, что онъ хочетъ наказатъ нѣкоторыхъ непокорныхъ въ Богеміи, и чпобъ они для эшаго имѣли свое оружіе въ готовности и шли къ нему съ своимъ войскомъ, какъ скоро ихъ Начальникъ, благородный Лаваць фонъ-деръ-Лейпе, имъ прикажетъ; не должны они также позабытъ взять съ собою свою большую пушку (слѣдовательно только одну). Изъ счешовъ Герлицкой ратуши видно, что жители города Цишау также брали однажды свою большую пушку съ собою въ нижнюю Лузацію.

За 60 лѣтъ до похода Карла VIII въ Испанію Гуссисы, въ сраженіи при Ризенбергъ,

въ 1431-мъ году, опняли у соединенныхъ Нѣмецкихъ Князей 150 орудій.

«Въ 1431-мъ году—говорить Генераль Темпельгофъ — когда Кардиналь Юліанъ предводилъ войскомъ собраннымъ Нѣмецкими Князьями и благословлялъ его на разбой, убійства и всякаго рода безчеловѣчіе, Гусситы, сіи архи-срешики, въ сраженіи при Ризенбергѣ близъ Гауса опбили у непріателя, сверхъ богащаго Кардинальскаго облаченія, свяшой крестъ, колоколь, Папскую буллу, весь обозъ, 150 *большихъ орудій* и весь порохъ.»

За симъ многочисленнѣйшая Артиллерія находилась въ 1475-мъ году при Императорской арміи, принудившей Карла Смѣлаго, Герцога Бургундскаго, снять осаду города Нейса (Neiß), близъ Дюссельдорфа. Англичане имѣли уже при осадѣ Ормана (въ 1428-мъ году) 15 пушекъ, и Графъ Салисбури былъ убитъ пушечнымъ ядромъ изъ города,

Въ войнѣ Ганзейскихъ городовъ съ Эрикомъ, Королемъ Датскимъ, они имѣли въ 1429-мъ году при осадѣ Коненгагена даже родъ пловучей бапарей, вооруженной каменнобросцами и другими орудіями.

Карль V былъ первый, который сверхъ

Цейхмейстера или Начальника всей Арпиллеріи (что составляло посполную должность), содержалъ и въ мирное время нѣкоторое число пушкарей. Ихъ раздѣляли тогда на :

1). *Фейерверкеры*, которые умѣли обращаться съ метательными орудіями и приготовлять горючіе и зажигательные снаряды.

2). *Пушкарей* (*Büchsenmeister*), которые стрѣляли изъ картаунъ.

3). *Пищальниковъ* (*Schlangen oder Feuer-Schützen*).

Первые получали обыкновенно четверное, послѣдніе же двойное жалованье. Для прислуги орудій и для исправленія дорогъ и проч. находился уже во времена Карла V, особенный корпусъ, который въ военное время увеличивался часто многими тысячами людей. — Они назывались шанцовыми крестьянами (*Schanzbauern, Guastadores*) и имѣли особенныхъ Начальниковъ. Симъ сдѣланъ былъ по крайней мѣрѣ первый шагъ къ учрежденію сего важнаго рода войскъ, который играетъ теперь въ войнѣ сподручающую значительную роль.

За симъ Французы первые успромили насполцій Арпиллерійскій корпусъ, который однако до времени Генриха Великаго находил-

ся въ весьма посредственномъ состояніи и началъ усовершенываться при Герцогѣ Сюлли.

Въ Швеціи Король Густавъ Адольфъ самъ весьма много занимался Артиллеріею и съ большимъ раченіемъ старался объ организаціи сего корпуса войскъ. Онъ въ 30-ти лѣтнюю войну имѣлъ сверхъ полковыхъ орудій еще значительное число 24-хъ, 12-пи и 6-пи фунтовыхъ пушекъ, которыя слѣдовали за арміею въ качествѣ бапарейныхъ орудій, и собою весьма увеличивали количество Артиллеріи при сей арміи. Густавъ Адольфъ весьма любилъ полковую Артиллерію и его можно считать ея шворцомъ. Въ первомъ сраженіи 30-пи лѣтней войны, въ которомъ участвовали Шведы (при Брейтенфельдѣ 7-го Сентября 1631-го года), они числомъ орудій такъ превосходили Императорскую армію, что сія послѣдняя приписывала проигрышъ сраженія единственно сему превосходству. При Франкфуртѣ на Одерѣ Густавъ Адольфъ имѣлъ 200 орудій различныхъ калибровъ. Послѣ дѣлъ при Лехѣ и въ Императорской арміи увеличили количество Артиллеріи, такъ что при Люценѣ (6-го Ноября 1632-го года) Валленштейнъ имѣлъ такое же, а можетъ быть и еще большее число орудій нежели

Шведы. — Въ Экспедиціи пропѣвъ Нордлингена (въ 1634-мъ году) Имперскій Князь, въ послѣдствіи Императоръ Фердинандъ III, имѣлъ 116 мѣдныхъ орудій, въ числѣ копорыхъ находились 4 цѣлыя, 16 половинныхъ картаунъ и 4 морпиры. Принадлежащій къ сему обозъ состоялъ изъ 300 зарядныхъ и другихъ фуръ. Пушкари съ ихъ гандлангерами были подѣлены на особенныя роты, между пѣмъ какъ они прежде не имѣли другаго Начальника кромѣ Фельдцейхмейстера.

Французскій Арпиллерійскій корпусъ въ царствованіе Людовика XIV, въ 1695-мъ году, состоялъ изъ 16 бапаліоновъ. —

Въ Пруссіи Фридрихъ II по примѣру Русскихъ значительно умножилъ полевую Арпиллерію, облегчивъ ее въ поже время. Крѣпоспную Арпиллерію онъ совершенно опдѣлилъ опъ полевой, чпо самое Грибоваль сдѣлалъ и во Французской Арпиллеріи.

Сардинская, Испанская и Неаполишанская Арпиллеріи подражали во всѣмъ Французской. Португальскую Графъ Вильгельмъ фонъ Шаумбургъ - Липпе - Бюкебургъ привелъ, въ концѣ семилѣтней войны, въ превосходное успройство. За чрезвычайныя свои пруды при обра-

зованіи Португальской арміи, съ 1762-го по 1769-ый годы, онъ получилъ отъ Короля Португальскаго шесть пушекъ изъ числаго золопа; ихъ величина однако неизвѣсна.

Прусская Артиллерія въ началѣ Силезской войны состояла изъ 10-ти ротъ, которыхъ число въ 1741-мъ году было увеличено еще 6-ю; для прислуги полковыхъ орудій употреблялись люди изъ пѣхотныхъ полковъ. Въ 1762-мъ году Король раздѣлилъ свою Артиллерію на 6 баталіоновъ, каждый въ 5 ротъ; каждый два баталіона составляли полкъ. Къ симъ 3-мъ полкамъ былъ сформированъ въ 1772-мъ году еще 4-ой; а въ 1782-мъ еще два полка, и въ 1783-мъ еще одна рота, копорая въ 1787-мъ году была превращена въ Конную Артиллерію (о копорой будещъ говорено ниже). Сверхъ того имѣлась и гарнизонная Артиллерія, назначенная исключительно для обороны крѣпостей.

Русскіе почти во всѣ времена имѣли въ сравненіи съ другими державами весьма многочисленную Артиллерію. При арміи, копорая была собрана въ 1761-мъ году близъ Познани находились 11 баталіоновъ Артиллеріи, и въ 1785-мъ году вся Русская Артиллерія соспо.

ла изъ 34000 человекъ, не включая 5500 человекъ гарнизонной Артиллеріи (58).

Австрійская Артиллерія состояла въ сіе время изъ 12-ти баталіоновъ, каждый въ 4

(58) Что Русскіе еще весьма издавна имѣли многочисленную Артиллерію можно между прочимъ судить и изъ того, что въ 1471-мъ году во время войны Новгорода съ Великимъ Княземъ Иваномъ Васильевичемъ (дѣдомъ) нѣкто имѣлъ Ундышъ, тайно доброхотствуя Великому Князю, съ единомышленниками своими въ одну ночь заколошилъ желѣзомъ 55 пушекъ въ Новгородъ (Истор. Государства Россійскаго, томъ VI, стр. 42); слѣдовательно въ одномъ Новгородѣ ихъ было не менѣе сего числа. Въ 1550-мъ году въ войнѣ на Казань по оплошности воеводъ толпы Черемисовъ взяли нашъ обозъ, 70 пушекъ и пр. При знаменитой осадѣ Казани въ 1552-мъ году Русская Артиллерія, подъ предводительствомъ Болрина Морозова, состояла изъ 150-ти *тяжелыхъ орудій* (большихъ и среднихъ, какъ пишетъ Курбскій, исключая малыхъ, длиною въ $1\frac{1}{2}$ сажени) — Для осады Деряша послано было въ 1560-мъ году 60000 коплицъ и пѣхоты и при нихъ 40 *осадныхъ пушекъ* и 50 *полевыхъ*. При вѣнорженіи Русскихъ въ Ливву, въ 1565-мъ году, войско состояло какъ увѣряютъ изъ 280000 человекъ; обозныхъ людей было 80900 а пушекъ 200; у Липовцевъ при 40000 войска находилось 20 пушекъ. (*Исторія Государства Россійскаго*).

О числѣ же орудій въ Россійской Артиллеріи отъ 1725-го до 1806-го года, вышеупомянутое (въ примѣчаніи 19-мъ) *Краткое историческое описаніе* и проч. сообщаетъ слѣдующую любопытную вѣдомость.

ропы, Гарнизонная Артиллерія имѣла 1274
человѣка. Французская Артиллерія состояла
въ 1774-мъ году изъ семи полковъ, каждый
въ 20 ротъ, которыя были слабѣе Прусскихъ.
Въ Англинской Артиллеріи считалось 4 ба-

ВѢДОМОСТЬ,

сколько именно и въ какихъ годахъ содержалось въ Ар-
тиллеріи мѣдныхъ, полевыхъ и полковыхъ орудій.

Въ 1723-мъ году.

Полевой Артиллеріи

Пушекъ	{	12-ти фунтовыхъ	3
		8-ми »	12
		6-ти »	6
Гаубицъ		1-го пуда	4
			И всего 25

Полковой Артил. пушекъ 5-хъ фунтовыхъ 80

А всего 105

Въ 1724-мъ году.

Полевой Артиллеріи

Пушекъ	{	12-ти фунтовыхъ	3
		8-ми »	12
		6-ти »	6
Моршнръ	{	2-хъ пудовыхъ	1
		1 »	2
Гаубицъ	{	2-хъ »	3
		1 »	4
			И всего 31

Полковой Артил. пушекъ 5-хъ фунтовыхъ 116

А всего 147

шало́на по 10-ши ропъ, изъ коихъ въ каждой находилось по 67-ми человекъ. — Неаполитанская Артиллерія соспояла въ 1787-мъ году изъ 2000 человекъ. — Португальская изъ 4000. — Гессенская изъ 600. — Дашская изъ 2800 человекъ. — Во всѣхъ сихъ пока-

Въ 1730-мъ году.

Полевой Артиллеріи.

Пушекъ	{	12-ти фунповыхъ	3
		8-ми »	12
		6-ти »	6
Морширь	{	2-хъ пудовыхъ	1
		1-го пуда	2
Гаубиць	{	1 пудовыхъ	4
		$\frac{1}{2}$ »	5
			И всего 33

Полковой Артил. пушекъ 3-хъ фунповыхъ 120

А всего 153

Въ 1754-мъ году.

Полевой Артиллеріи.

Пушекъ	{	12-ти фунповыхъ	3
		8-ми »	12
		6-ти »	6
Морширь	{	2-хъ пудовыхъ	1
		1 »	2
Гаубиць	{	1 пудовыхъ	4
		$\frac{1}{2}$ »	5
			И всего 33

Полковой Артил. пушекъ 3-хъ фунповыхъ 120

А всего 153

заніяхъ не включены саперы и минеры, копорые однако, хопя и весьма не кспаши, причислялись къ Артиллеріи. —

Въ 1757-мъ году.

Полевой Артиллеріи.

Пушекъ	{ 12-ти фунновыхъ	6
	{ 6-ти »	6
Гаубиць	{ 1 пудовыхъ	70
Шуваловск.	{ $\frac{1}{2}$ »	
Единороговъ	{ 2-хъ картаунныхъ (*)	6
	{ 1 »	73
	{ $\frac{1}{2}$ »	38

И того 199

<i>Полковой Артил.</i> пушекъ 5-хъ фунновыха	120
Единороговъ $\frac{1}{4}$ картаун.	40

И того 160

А всего 359

Въ 1760-мъ году.

Полевой Артиллеріи.

Пушкъ	{ 12-ти фунновыхъ	50
	{ 8-ми »	25
	{ 6-ти »	25
Гаубиць	{ 1 пудовыхъ	100
Шуваловск.	{ $\frac{1}{2}$ »	
Единороговъ	{ 1 картаунныхъ	24
	{ $\frac{1}{2}$ »	25

И того 249

(*) То есть 96-ти фунновыхъ.

Съ каждою новою войною въ семь періодъ возрастало число полевыхъ орудій. Въ походъ 1742-го года Брогліо имѣлъ 92 пуш-

<i>Полковой Артил.</i> пушекъ 5-хъ фунтовыхъ	145
Единороговъ $\frac{1}{2}$ картаун.	50
<hr/>	
И того	195
<hr/>	
А всего	444

Въ 1762-мъ году.

Полевой Артиллеріи.

Пушекъ	{	12-пи фунтовыхъ	50
		8-ми »	25
		6-пи »	25
Морширъ		2-хъ пудовыхъ	12
Гаубиць	{	1 пудовыхъ	100
Шуваловск.		$\frac{x}{2}$ »	
Единороговъ	{	1 картаунныхъ	24
		$\frac{x}{2}$ »	25
			<hr/>
И того			261

<i>Полковой Артил.</i> пушекъ 5-хъ фунтовыхъ	145		
Единороговъ	{	$\frac{x}{2}$ картаунныхъ	50
		5-хъ фунтовыхъ	12
			<hr/>
И того			207
			<hr/>
А всего			468

Въ 1788-мъ году.

Полевой Артиллеріи.

Пушекъ	{	12-пи фунтовыхъ	90
		6-пи »	65
Единороговъ	{	1 пудовыхъ	24
		$\frac{x}{2}$ »	65
			<hr/>
И того			244

ки ; при Хопузицѣ Прусакѣ имѣли 82 орудій. Австрійцы при Бреславлѣ явились съ батареею въ 60 орудій, построеною въ одну

<i>Полевой Артил.</i> Пушекъ 5-хъ фунтовыхъ		145	
Единороговъ	{	$\frac{1}{2}$ каршаун.	50
		5-хъ фунтовыхъ	12
		И того	207
		А всего	451

Въ 1794-мъ году.

<i>Полевой Артиллеріи</i>			
Пушекъ	{	12-пи фунтовыхъ	90
		6-пи »	100
Единороговъ	{	1 пудовыхъ	24
		$\frac{1}{2}$ »	65
		И того	279
<i>Полевой Артил.</i> пушекъ 5-хъ фунтовыхъ		145	
Единороговъ	{	$\frac{1}{2}$ каршаун.	85
		5-хъ фунтовыхъ	12
		И того	242
		А всего	521

Въ 1797-мъ году.

<i>Полевой Артил.</i> Пушекъ 12-пи фунтовыхъ			520
		Единороговъ $\frac{1}{2}$ пудовыхъ	260
		И того	780
<i>Полевой Артил.</i> пушекъ 6-пи фунтовыхъ			243
		Единороговъ $\frac{1}{4}$ каршаун.	121
		И того	364

линію. Французы имѣли въ Нидерландахъ въ 1748-мъ году 154 орудія. Русскіе въ войнѣ 1757-го года 224 орудія ⁽⁵⁹⁾, не щипая полковыхъ. Въ походѣ 1761-го года Прусская батареинная Артиллерія состояла изъ 145-ти пушекъ и 30-ти гаубиць; кромѣ того каждый баталіонъ имѣлъ по двѣ пушки, чпо и соспа-

<i>Конной Артилл.</i> пушекъ 6-ти фунтовыхъ	35
Единороговъ 12-ти фунтовыхъ	35

И того 70

А всего 1214

Въ 1805-мъ году.

<i>Полевой Артилл.</i> пушекъ 12-ти фунтовыхъ	300
Единороговъ $\frac{2}{3}$ пудовыхъ	152

И того 452

<i>Полковой Артилл.</i> пушекъ 6-ти фунтовыхъ	298	
Единороговъ {	$\frac{1}{4}$ пудовыхъ	154
	5-хъ фунтовыхъ	74

И того 526

<i>Конной Артилл.</i> пушекъ 6-ти фунтовыхъ	66
Единороговъ $\frac{7}{8}$ пудовыхъ	66

И того 132

А всего 1110

(59) Сіе явно преувеличено и противурѣчитъ приложенной въ предъидущемъ примѣчаніи вѣдомости.

Прим. Перев.

вляеть всего 277 орудій. — Легко себѣ пред-
ставившъ можно какое вліяніе шаковое увели-
ченіе числа орудій, должно было имѣть на ве-
личину обоза.

За симъ Французская революціонная вой-
на имѣла наибольшее вліяніе на увеличеніе чи-
сла Артиллерійскихъ орудій: сей періодъ опи-
сывается еще и тѣмъ, что конная Артил-
лерія спала входивъ въ большее употребле-
ніе. Въ 1799-мъ году Французская Артиллерія
состояла изъ 8-ми пѣшихъ и 8-ми конныхъ пол-

Въ 1806-мъ году.

<i>Полевой Артил.</i> пушекъ 12-ти фунтовыхъ	264	
Единороговъ $\frac{1}{2}$ пудовыхъ	132	
И всего 396		
<i>Полковой Артил.</i> пушекъ 6-ти фунтовыхъ	440	
Единороговъ {	$\frac{1}{4}$ пудовыхъ	920
	3-хъ фунтовыхъ	66
И всего 726		
<i>Конной Артил.</i> пушекъ 6-ти фунтовыхъ	102	
Единороговъ $\frac{1}{2}$ пудовыхъ	102	
И всего 204		
А всего 1326		

Касательно же переменъ въ организаціи полковой на-
шей Артиллеріи подробныя свѣдѣнія паходятся въ *Ру-
ководствѣ къ Артиллерійскому искусству.*

Прим. Перев.

ковъ, каждый въ 1888 человекъ; сверхъ того изъ 1920-ти фейерверкеровъ и бомбардировъ, копорые были подѣлены на 34 роты, изъ 1198-ми панпюнеровъ и 1044-хъ рабочихъ, раздѣленныхъ на 12 ротъ. — Авспірійская Арпиллерія соспояла въ 1799-мъ году изъ 3-хъ полковъ, каждый въ 18 ротъ, одного фузелернаго баталіона въ 6 ротъ, 4-хъ ротъ минеровъ, 3-хъ ротъ саперовъ, 3-хъ ротъ панпюнеровъ и 4-хъ пограничныхъ ротъ (*Grenz-Zaifisten*) — Пруская Арпиллерія соспояла въ 1798-мъ году изъ 10-ти баталіоновъ, (въ числѣ копорыхъ находился одинъ баталіонъ Ковной Арпиллеріи, увеличенный въ 1805-мъ году до одного полка), 3-хъ ротъ панпюнеровъ и 4-хъ ротъ минеровъ.

У Французовъ 6 или 8 орудій соспавляли батарею, и 3 или 4 орудія полубатарею, къ копорой принадлежало нѣсколько фуръ и одна походная кузница. Заряды горной Арпиллеріи возились во вьюкахъ на мулахъ, на копорыхъ укладывали иногда и орудія и ихъ лафеты.

Въ арміи Арпиллерія раздѣлялась на дивизіонную и резервную; къ послѣдней причислялся паркъ съ запасами всякаго рода, а иногда и панпюны. На 500 человекъ пола-

лается вообще по одной пушкѣ, а на 5 пушекъ по одной гаубицѣ (не включая баталіонныхъ орудій).

Послѣ Тильзитскаго мира Прусская Артиллерія получила совершенно новое образованіе, но не такое какъ въ 1799-мъ году, а сообразное съ духомъ времени. Какъ армія раздѣляется на пѣхотныя и кавалерійскія бригады, по и Артиллерія получила согласную съ симъ организацію. Принцъ Августъ Прусскій, по званію Начальника Артиллеріи, принялъ для ея преобразованія слѣдующія правила, копорыя и были утверждены Королемъ и — съ небольшими исключеніями — сохранили свою силу до сихъ поръ.

- 1). Каждая рота составляетъ одну только батарею, а не двѣ; какъ то было прежде. Симъ отвратилось большое зло, ибо ротный Командиръ не могъ уже, какъ Начальникъ первой батареи, забирать въ нее все лучшее, оставляя второй, состоявшей подъ начальствомъ Поручика, все негодное.
- 2). Батарея можетъ состоять только подъ начальствомъ Капитана а не Субалпернъ-Офицера.
- 3). Ни одинъ Шпабъ-Офицеръ не долженъ быть въ то же время и ротнымъ Коман-

диромъ; и въ мирное уже время онъ командуетъ пою часпью, копорую долженъ будетъ вести противъ непріателя.

- 4). Каждая бригада составляетъ самосостоятельное цѣлое и имѣетъ особеннаго Командира, копорый получаетъ приказанія отъ Главнаго Аршиллерійскаго Начальства въ Арміи.
- 5). Полковая Аршиллерія уничтожена и вмѣсто оной увеличено число легкихъ бапарей.
- 6). Корпусъ крѣпостной Аршиллеріи уничтоженъ и крѣпости занимающія по перемѣнно полевой Аршиллеріею, копорая знакомится чрезъ по съ гарнизонною службою.
- 7). Учреждены масперскія, копорыя способствуютъ единообразію разныхъ работъ особенно же обоза.
- 8). Учреждена Коммисія для разсмотрѣнія всѣхъ новыхъ изобрѣшеній и предложеній.
- 9). Уншеръ-Офицеры пѣшей Аршиллеріи должны быть верьхами даже въ мирное время, на ученьяхъ (60).

(60) За симъ въ подлинникъ слѣдуютъ подробныя историческія свѣденія о Бранденбургской, въ послѣдствіи Королевско-Прусской Аршиллеріи отъ царствованія Курфюрста Фридриха-Вильгельма, (1676-го года) до 1822-го года; они какъ имѣющія только мѣстную занимательность мною вышущены. *Прим. Перев.*

VIII.

ИСТОРИЯ

КОННОЙ АРТИЛЛЕРИИ.

Въ 30-ой книгѣ Берлинскаго военного еженедѣльника (*Berliner Militär-Wochenblatt*) помѣщена о семъ занимательномъ и богатомъ предметѣ удачная статья, въ коей собрано все, что можно сказать о немъ. Поэтому мы и помѣщаемъ ее здѣсь вполнѣ, хотя введеніе и будетъ содержать въ себѣ нѣкоторыя повторы прежде сказаннаго, чего однако, чтобъ не разстроить цѣлаго, нельзя было отъ него отбросить.

О ПЕРВОМЪ УПОТРЕБЛЕНІИ и ПОВСЕМЪСТ- НОМЪ ВВЕДЕНІИ КОННОЙ АРТИЛЛЕРІИ.

Сверхъ воинственнаго духа, быспрота и ловкоспъ во всѣхъ движеніяхъ соспавляющъ главнѣйшія качеспва войска, съ которымъ бы можно было побѣждапъ и дѣлапъ необыкновенное. Посему то великіе полководцы равно спарались, какъ возбуждапъ въ войскахъ духъ мужеспва, такъ и доспавляпъ имъ всевозможную легкоспъ и удободвижимоспъ, дабы неповорошпivosпъ и необразованноспъ массы не могли служипъ помѣхою храброспи; симъ по средспвомъ они доспигали побѣды. Легкіе легіоны унищпожали Греческія фаланги; никпо лучше Цезаря не умѣлъ доспавляпъ войскамъ своимъ ловкоспъ, никпо не превзошелъ его въ быспропѣ смѣлыхъ предпріятій, — и онъ въ ппшидесяпи битвахъ оспался побѣдипелемъ. Тяжелые Авспрійскіе полки уступали легкимъ Шведскимъ бригадамъ Густава Адольфа. — Военное искусство Фридриха, которое спасло его и поспрясло всю Европу, было основано на быспропѣ деплоядъ и на точноспи эволюцій. Правило доводипъ войска до всевозможной легкоспи, нашло, особенно въ новѣйшія времена, доспойныхъ цѣнппелей и

было вездѣ принято. Кажется ничто столько не пропивилось сему стремленію, какъ, по изобрѣшеніи пороха, введеніе тяжелыхъ орудій. — Хотя они сначала по своей тяжести, величинѣ и неповоротливости употреблялись только въ крѣпостяхъ и во флотѣ, но ихъ однако скоро спали дѣлать легче и удобоподвижнѣе, дабы они могли слѣдовать за войсками и употребляться въ сраженіяхъ, и уже въ 1495-мъ году Карлъ VIII, въ Италіанскомъ своемъ походѣ, имѣлъ съ собою нѣсколько карпаунъ (*Stein und Feuerbüchsen*). — При важномъ вліяніи, которое возымѣла Артиллерія, начиная съ 16-го столѣтія, на всѣ военныя дѣйствія и при значительномъ ея размноженіи, спали болѣе и болѣе стараться легкостью орудій и пропорціональностью ихъ конструкцій дѣлать ихъ удобнѣйшими къ употребленію и къ дѣйствию въ полѣ, и особенно усовершенство ихъ такимъ образомъ, чпобъ они могли слѣдовать за всѣми обыкновенными движеніями войскъ. Сколь быспры были въ эпоху успѣхи, доказываютъ войны Карла V, Филиппа II, тридцатилѣтняя война, исторія Людовика XIV, походы Карла XII. — Существеннѣйшія усовершенствованія въ Артиллеріи сдѣланы однако въ прошедшемъ столѣ-

пії и особенно Фридрихомъ Великимъ и Французами; мы слегка обозримъ здѣсь первое введеніе Конной Артиллеріи и дальнѣйшую ея испорію.

Фридрихъ II убѣдился, что только лучшее образованіе его войска могло доставить ему возможность выдержать счастливо бой со столькими врагами. Быспропа и смѣлосць соспавляли главныя его правила; къ сей цѣли должно было образоваць его войско. Пѣхопа получила для сего новую шакшику, съ помощію копорой она могла ввиду непріятеля производить быспрыя движенія. Никогда каваллерія не была смѣлѣе полковъ Цицена и Зейлица, и никогда духъ сего рода войскъ — смѣлая быспропа — не былъ лучше постигнуть; въ эпомъ опцы наши до сихъ поръ могутъ намъ служить примѣромъ. И Артиллеріи, при большемъ ея размноженіи, далъ онъ новую организацію, и большимъ ея облегченіемъ и лучшею упряжкою, сдѣлалъ ее способною къ быспрымъ движеніямъ. Особенно же важно въ Испоріи военного искусства введеніе имъ Конной Артиллеріи (61), пошому

(61) Что Фридрихъ II завелъ у себя Конную Артиллерію уже послѣ Русскихъ, о семъ смотри въ *Руководствѣ къ Артиллерійскому искусству*, стр. 3 и 4.

Прим. Перев.

чно сей родъ войскъ съ того времени употреблялся во всѣхъ войнахъ весьма часто и со столь счастливымъ успѣхомъ.

Мѣдленность обыкновенной Артиллеріи, препятствовавшая ей часто слѣдовать даже за движеніями пѣхоты, уже и прежде иногда заставляла удваивать у орудій упряжь, и прислугу сажать на лошадей или на подводы, дабы при быспрыжѣхъ предпріятіяхъ, особенно же кавалеріи, не быть совсѣмъ безъ орудій; но до того времени не было еще особенно къ тому приспособленныхъ орудій, копорыхъ прислуга оспавалась бы всегда верхомъ, дабы могла слѣдовать за всѣми движеніями кавалеріи. Первые слѣды употребленія Конной Артиллеріи, находимъ уже въ 1536-мъ году, въ копоромъ Венеціанскій Полководецъ Варфоломей Альвіани, при Вицензѣ выслалъ свою легкую кавалерію съ 3-мя фалконешами для быспрыжѣшаго преслѣдованія Авспрійскаго ариергарда. — Подобное сему было сдѣлано и въ сраженіи при Кресолесѣ (въ 1544-мъ году), въ копоромъ Герцогъ Енгіенскій, опрядилъ при чешырехъ фуншовыя пушки, упряженныя двойнымъ числомъ лошадей, съ кавалерією и пысячью конными архибузирами для занятія и удержанія за собою горы; во время сраженія

орудія спояли въ импервалахъ кавалеріи и съ успѣхомъ обстрѣливали непріятельскую пѣхоту. Шведскій Генераль Карделль, копорый находился прежде въ Прусской службѣ и въ 1792-мъ году образовалъ Шведскую конную Артиллерію, въ изданной имъ въ 1793-мъ году книгѣ, пишеть, что по его мнѣнію бѣговья дроги (Jeppwagen), копорыя упошребляли Магдебургцы, въ 1550-мъ году прошивъ Герцога Георга Мекленбургскаго, соспавляли родъ конной Артиллеріи, пошому что упошреблялись пошько съ кавалерією. — Съ подобнымъ же кажется намѣреніемъ Густавъ Адольфъ завелъ свои шакъ называемыя кожаныя пушки; въ сраженіи при Лейцигѣ (въ 1631-мъ году) онъ прикомандировалъ ихъ съ нѣсколькими опрядами мушкеперъ къ своей кавалеріи. Великій Курфирспъ Фридрихъ Вильгельмъ (въ 1675-мъ году) славною своею побѣдою при Фербеллинѣ былъ обязанъ двѣнадцати легкимъ орудіямъ, копорыя съ помощію удвоенной упряжи могли слѣдовать за кавалерією, съ коею онъ пошелъ на встрѣчу Шведамъ. — Подобнымъ образомъ упошребилъ Принцъ Людвигъ Баденскій, чешыре полевыя орудія, когда онъ (въ 1688-мъ году) пошько съ 3000 конницы опважился при Тирменипцѣ атаковать

Турокъ. — Съ подобною же цѣлью имѣли Турки въ сраженіи при Папацинѣ (въ 1690-мъ году) прехъ фуншовыя пушки, кои возились по двѣ на одномъ верблюдѣ; ихъ прислуга слѣдовала за ними верхомъ; вскорѣ однако было признано неудобство сего устройства, состоявшее особенно въ затруднительности производить пальбу. — Хопя и кажется, что во всѣхъ сихъ случаяхъ прислуга должна была слѣдовать за орудіями верхомъ, по по большей часи въ извѣстіяхъ о семъ совершенно умалчивается; примѣры сіи при всемъ помъ доказываютъ, что если и не было непремѣнной конной Артиллеріи, по уже знали ея употребленіе и выгоды.

Въ царствованіе Императрицы Елисаветы, Русскимъ драгунскимъ полкамъ, копорые смотря по надобности, дѣйствовали конные или пѣшіе, даны были легкіе двухфуншовые ѣдинороги (шакіе же какіе находились при пѣхотныхъ полкахъ), изъ коихъ каждое имѣло на оси по споронамъ по двѣ прехъ фуншовыя Кугорновыя морширки (62); они были изобрѣ-

(62) Описаніе и чертежъ сего орудія можно найти въ *Артиллерійскихъ запискахъ Вельяшева Вольницова.*

Прил. Перев.

пены Генераломъ Графомъ Шуваловымъ. Орудія сія оказывали Русскимъ большія услуги противъ Турецкой и Тапарской конницы и часто (въ 1758-мъ году) приводили Прусскую кавалерію въ замѣшательство, когда она попадала подъ каршечные и гренадные выстрѣлы павъ, гдѣ полагали найши полько непріятельскую кавалерію. —

Фридрихъ Великій будучи увѣренъ въ пользѣ, каковую можно было ожидать отъ быспропы и внезапности дѣйствія шаковаго войска, сформировалъ въсною въ 1759-мъ году при Лаудсгупѣ бригаду конной Артиллеріи, копорая каждый день въ его глазахъ производила ученія и опыты. Онъ избралъ для сего 10 шести фуншовыхъ пушекъ, каждое въсомъ въ 910 фуншовъ; вся прислуга была верхомъ на лошадяхъ и сходила съ нихъ для производсва палбы, между пѣмъ какъ одинъ изъ Артиллерисовъ держалъ лошадей; орудія были упряжены въ 6 лошадей.

Фридрихъ II обыкновенно самъ рекогни-сцировалъ позиціи, копорыя онъ предполагалъ занять, и для сего выѣзжалъ впередъ съ авангардомъ, чшобъ осмопрѣшь непріятеля и окружающую мѣспность, при чемъ часпо случалось, чшо впереди лежащія высопы были

заняты непріятельскою кавалерією, копорая преплшшовала дальнѣйшему рекогносцированію. Весьма вѣрояпно, что онъ особенно для подобныхъ случаевъ сформировалъ свою конную бапарею, что по крайней мѣрѣ можно заключить изъ перваго его упопреленія. Первые съ нею опыты сдѣлалъ онъ при рекогносцированіи окрѣпностей Ландсгуша въ Силезіи, гдѣ она съ успѣхомъ прикрывала его опспупленіе опъ гораздо многочисленнѣйшей кавалеріи. Авспрійцы быспро прелѣдовавшие слабаго своего непріятели, были внезапно поражены нѣсколькими карпечными выспрѣлами, копорые привели ихъ въ беспорядокъ и принудили къ опспупленію. — И Принцъ Генрихъ сформировалъ въ лагерѣ при Ландсбергѣ, на Варшѣ, Конно-Арпильерійскую бригаду, копорая рѣшила сраженіе при Пречѣ (29-го Октябрия 1759-го года). Вскорѣ послѣ семилѣтней войны Прусская конная Арпильерія была усилена до семи бапарей, изъ коихъ каждая состояла изъ 8-ми легкихъ, 6-пи фунповыхъ пушекъ и двухъ 7-ми фунповыхъ гаубицъ, для прислуги коихъ были опредѣлены при Арпильерійскія роты. Особенно въ 1778, 87 и 97 годахъ она была значительно усилена и усовершеншвована.

Кажется примѣръ Фридриха II побудилъ Австрійцевъ завести Артиллерію, подобную той копорой, дѣйствіе они сполько разъ чувствовали. Поэтому по они (въ 1780-мъ году) сформировали конную Артиллерію (*Cavallerie-Artillerie*), копорой прислуга однако не была верхомъ, но садилась на скамью или сидѣлку, придѣланную къ хобоповой части лафета, копорая для сего дѣлалась нѣсколько длиннѣе; подъ сидѣлкою находился ящикъ вмѣщавшій десять зарядовъ, изъ коихъ шесть съ ядрами и чешыре съ картечью. По симъ по образцамъ завели вскорѣ всѣ значнѣйшіе Государства Европы конную Артиллерію. — Императоръ Павелъ образовалъ свою совершенно по образцу Прусской. — Шведы подобнымъ же образомъ образовали въ 1797-мъ году свои двѣ первыя конныя батареи; теперь у нихъ нѣтъ собственно пѣшей Артиллеріи, но сполько конная и такая, копорой прислуга садится на лафетъ (*fabrende Artillerie*). — Англичане, Ганноверцы, Гессенцы, Баварцы, Виртембергцы и п. д. образовали свои конныя Артиллеріи, совершенно по образцу Прусской, съ пою сполько разницею, что у Англичанъ два, а у Виртембергцовъ одинъ Артиллерискъ садится на передковой ящикъ. — Баварцы образовали

свои двухъ фуншовыя конныя бапарей по образцу Авспрійскому, а шеспи фуншовыя по Прусскому.

Хотя Французы подали первую мысль о конной Арпиллеріи, хопя они ее нѣсколько разъ заводили и попомъ опяшь оспавляли, и хопя они упошребляли ее даже въ семилѣпнюю войну (когда напр. Полковникъ Брегиллесь опрядилъ Г-на Клозена (въ 1761-мъ году), для подкрѣпленія быспраго предпріятія, съ чепырьмя пушками съ двойною упряжью, копорыхъ прислуга была верхомъ), но при всемъ помъ поспоянное учрежденіе оной весьма долго находило у нихъ прошивниковъ. Наконецъ когда Мирабо, въ началѣ революціонной войны (въ 1791-мъ году), убѣдилъ всѣхъ въ ея пользѣ, рѣшились, при Вренномъ Миниспрѣ Дюпоршамѣ, завеспи легкую Арпиллерію, копорой прислуга сидѣла бы на крышѣ заряднаго ящика покрышой подушкой. Скороспъ съ каковою въ слѣдующемъ году Воспный Миниспрѣ Нарбоннѣ приказалъ усилишь ее до 9-пи рошѣ, была причиною, что Генераль Д'Юрпшоби, копорому было поручено ея снаряженіе въ Дуѣ, не успѣлъ сдѣлать доспашочнаго числа дрогъ для возки Арпиллерисповъ (*Wurfswagen*); почему имъ и дали верховыхъ

лошадей. Какъ попомъ нашли, что движенія такимъ образомъ производились скорѣе и легче, и при томъ Арпиллериспы жаловались на частое опрокидываніе дрогъ, по прислугу во Французской конной Арпиллеріи и оставили какъ у Пруссаковъ верхомъ на лошадяхъ.

Революціонная война доказала Французамъ сколько ихъ легкая (*artillerie legère*) и конная Арпиллеріи (*artillerie volante*), соопвѣшпвовали ихъ быспрымъ движеніямъ; посему они умножили какъ шу, такъ и другую. Республика была обязана конной Арпиллеріи побѣдою при Люзонѣ, въ Вандеѣ, надъ Шареншпомъ. Дюмурье оказала она чрезвычайныя услуги въ сраженіяхъ при Ваперлоо и Ешлингенѣ. Въ сраженіи при Каспильонѣ Бонапарте соединилъ подъ начальспвомъ Генерала Даммаршина нѣсколько конныхъ бапарей, направилъ ихъ въ центръ непріятеля и такимъ образомъ рѣшилъ сраженіе. Подобнымъ образомъ Генераль Гогс приписываетъ побѣду при Нейвидѣ быспрому движенію своей легкой и конной Арпиллеріи, подъ начальспвомъ Генерала Деболлс. Точно также Авспрійцы обязаны быспрымъ движеніямъ своей, такъ называемой, конной Арпиллеріи побѣдою при Осприхѣ (въ 1799-мъ году), подъ предводи-

пельсѣвомъ Ерцгерцога Карла; съ пѣхъ поръ они ее значительно умножили.

Французы, недовольные скороспѣю своихъ конныхъ бапарей, дѣлали даже въ Дюн-кирхенѣ опыты (подобно прежде упомяну-шымъ надъ верблюдами, или въ подражаніе слонамъ, упопрѣбляемымъ въ Оспиндіи) надъ весьма легкими пушками, длиною въ 3 фуша, которыя посредствомъ особеннаго, къ сѣду прикрѣпленнаго, спанка возились на самой лошади, такъ что жерло было обращено къ хвосту, а винградъ къ головѣ. Пока пушка не дѣлала большой опдачи, пальба сія не имѣла дурныхъ послѣдствій, такъ что выспрѣлы зарядами въ $6\frac{3}{4}$, въ 13 и попомъ въ 20 лоповъ пороха не причинили вреда лошади; при зарядѣ же въ 1 фунтѣ она упала мертвою, почему и не спали продолжатъ опытовъ.

Хотя во время революціонной войны во многихъ случаяхъ было доказано превосходство конной Артиллеріи, то она (Прусская конная Артиллерія) въ правленіе Фридриха Вильгельма II, ославалась еще весьма несовершенною; въ мирное время она была безъ лошадей и получала ихъ лишь за нѣсколько дней до высипуленія въ походъ. Но въ правленіе нынѣшняго Короля на нее обращено большое

вниманіе; Арпиллериспы и въ мирное время оспающа конными а орудія съ упряжью, и полько симъ средспвомъ можно было достигнуть безусловной ловкости въ службѣ. Сему примѣру послѣдовала большая часть Европейскихъ державъ.

Характеръ конной Арпиллеріи особенно соотвѣтствовалъ быстримъ и смѣлымъ предпріятіямъ Наполеона. Ей обязанъ онъ частью важнѣйшихъ побѣдъ своихъ, а именно при Фридландѣ и Ваграмѣ, гдѣ непріатели его всѣми силами старались испоргнуть у него побѣду. — И въ событіяхъ послѣднихъ столь достопамятныхъ годовъ, напр. въ кавалерійскихъ сраженіяхъ при Либерпвольквицѣ, при Фершампенуазѣ, ее употребляли съ хорошимъ дѣйствіемъ и ея выгоды столь обще признаны, что она теперь въ большей части державъ составляетъ опъ четвертой до шретьей части всей полевой Арпиллеріи. Въ конной Арпиллеріи почти вездѣ употребляются шести фунтова пушки и семи фунтова гаубицы (63).

(63) За симъ въ подлинникъ слѣдуютъ нѣкоторыя подробности о Прусской Конной Арпиллеріи и еще двѣ небольшія главы, содержація въ себѣ описаніе перемѣнъ сдѣланныхъ въ Прусской Арпиллеріи съ 1809-го по 1822-го годы; все сіе, какъ не могущее имѣть общей занимательности мною выпущено. *Прил. Перев.*

IX.

ЛИТЕРАТУРА

АРТИЛЛЕРИИ.

Если мы подъ именемъ литературы какой либо науки будемъ разумѣть все, что о ней написано или напечатано, то должны будемъ сказать, что Артиллерія имѣеть весьма обширную литературу. Но сообразивъ что Артиллерійское искусство должно было медленно возвышаться отъ низкой степени ремесла до высокой степени науки, увидимъ, что лучшая часть ея литературы можетъ быть собственно не старѣе нѣсколькихъ десятилѣтій, хотя ее можно разсматривать

и во временахъ гораздо опдаленнѣйшихъ (см. *Hoyer's Geschichte der Kriegskunst*). Самая ранняя литература Артиллеріи относится только къ технической ея части, и для настоящаго времени имѣетъ только историческое достоинство.

Оригинальность и гениальность составляютъ классическое достоинство сочиненія. Литература какой либо науки не принадлежитъ какому либо одному языку, но составляетъ наследіе всѣхъ образованныхъ народовъ.

Италіяны: Николай Тарпаглія (1537-го года) и Ваннуци Бирингопціо (въ 1540-мъ году) суть первые Артиллерійскіе писатели, заслуживающіе вниманія. Позже (въ 1613-мъ году) Діего-Уфано написалъ превосходное для своего времени сочиненіе объ Артиллеріи и ея употребленіи. Въ Германіи же Яковъ Прейсъ оказалъ существеннѣйшія услуги усовершенствованію Артиллеріи.

Французы были первые — и именно во время революціи — которые въ Артиллерійскихъ сочиненіяхъ своихъ умѣли соединить оригинальность съ гениальностью. Гассендія *Aide memoire*, Леспинаса *опытъ объ образованіи Артиллеріи*, и даже прежде ихъ вышедшее сочиненіе Дю-Пюйже объ употребленіи Ар-

шиллеріи въ полѣ,носящъ на себѣ сей оппечапкокъ. Уже позже появилось въ Германіи Шарнгорстово сочиненіе объ Арпиллеріи, которому по справедливости принадлежишь первенство между Нѣмецкими по сей части книгами. Учебная книга Арпиллеріи, соч. Испанскаго Генерала Морла имѣеть оригинальность, но менѣе геніальности. То же можно сказать о лекціяхъ (*Vorlesungen*) Рувруа, потому что они соспавляютъ сухой разсказъ, упомдющій множеспвомъ обширныхъ формуль.

Арпиллерійская наука раздѣляется на многія опрасли, коими опдѣльно занимались многіе писатели. Лишь не многія сочиненія объемлютъ всю науку, и весьма не многіе практическую ея часть (упопребленіе подъ непріателемъ).

Техническая и ремесленная части наиболее обработаны, можетъ быть опъ того, что они пребууютъ менѣе геніальности. Опсюда происходитъ приспраспие къ мершвымъ числамъ и буквамъ, которыя еще едва за 10 лѣтъ споль дорого цѣнились въ Арпиллеріи.

Физическая опрасль Арпиллеріи обработана болѣе опдѣльными спашьями, нежели въ цѣломъ. Арпиллерійскій Офицеръ съ до-

спачочными физическими и химическими познаніями, копорый обрабопалъ бы сію часпъ, оказалъ бы пѣмъ не малую услугу Аршиллеріи.

Математическая часпъ совершенно обрабопана Белидоромъ, Безу, Темпельгофомъ, Веогою и Рувруа (собспвенно Леонгардомъ).

Собспвенно *военная* (пакпическая) часпъ еще за нѣсколькo лѣпъ находилась въ совершенномъ младенчеспвѣ. Объ упопреленіи Аршиллеріи въ связи съ другими родами войскъ, до авпора сей испоріи никпо не писалъ. Аврilia правила для размѣщенія орудій въ опкрыпомъ полѣ содержатъ много хорошаго, но посяпъ печашъ односпоронности.

Во 2-й часпи моего сочиненія : *Artillerie für alle Waffen*, я спарался сію послѣднюю и подъ непріапелемъ важнѣйшую часпъ Аршиллерійской науки обрабопашъ споль полно, сколько мнѣ погда (въ 1816-мъ году) было возможно. Если возьмутъ въ соображеніе что я сію почпи совершенно необрабопанную почву долженъ былъ прежде пригоповитъ и уравниашъ, шо на опыпъ мой будущъ взиратъ благосклонно. Когда дорога уже опкрыпа и углажена, шо легко по ней слѣдовапъ; говорипъ умно, еще легче. — Я доволенъ и

пѣмъ, что авторы, послѣ меня писавшіе, частію списывали у меня слово въ слово, частію другими словами передавали мои мысли безъ всякихъ дополненій.

Касаемо употребленія Артиллеріи при осадахъ и оборонахъ крѣпостей мы имѣемъ также только опривки. До Моншаламберга и Карнопа мы находимъ въ сочиненіяхъ о семь предметѣ мало гениальнаго, но пѣмъ болѣе оригинальнаго, ибо каждый спарался сдѣлать таковыми свои предложенія и системы, были ли они удобоисполнимы или нѣтъ. Многіе позабыли, что Артиллерія при осадахъ и оборонахъ играетъ главную роль, и что со времени изобрѣненія пороха онѣ безъ Артиллеріи существовать не могутъ.



За симъ въ подлинникъ сей книги Авторъ вычисляетъ по азбучному порядку нѣкоторыя новѣйшія Артиллерійскія сочиненія, по большой части Нѣмецкія, вмѣсто чего я счелъ полезнѣйшимъ вычислить все на Русскомъ языкѣ издавныя сочиненія объ Артиллеріи, по порядку выхода ихъ въ свѣтъ, и въ заключеніи упомянуть только о тѣхъ, особеннаго вниманія заслуживающихъ новѣйшихъ Нѣмецкихъ и Французскихъ Артиллерійскихъ сочиненіяхъ, которыя не переведены на Русскій языкъ.

*Русскія сочиненія и переводы объ
Артиллеріи.*

- 1). Описаніе Арпілеріи. Въ ней же сокращенно написася все, еже къ начашію арпілерійскаго вѣдомства, и основанія ея, хопящему у сего дѣла быти вѣдани подобаешъ. Зѣло прілічно вѣзмъ хопящимъ опъ младыхъ лѣшъ пощипіся въ сей наукѣ своего искаши счаспія, и какъ пушкарямъ, бомбардирамъ и надъ пѣми людьми начальникамъ искуснымъ бытъ. Чинно описано, и приспоиними лицами украшено, вѣзмъ сел науку охочімъ на пользу. Чрезъ *Тимофея Брінка* Арпілерійскаго дѣла Капитана. Нынѣ ново преведеся съ Галанскаго языка на Славянскій, и повелѣніемъ ЦАРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА Напечатано въ Москвѣ, лѣта Господня 1710, въ Марпѣ (8).
- 2). Новѣйшее основаніе и практика Арпілеріи *Ернеста Брауна*, Капитана Арпілеріи во Гданскѣ 1682-го года, напечатася славенски повелѣніемъ ЦАРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА въ Москвѣ лѣта Господня 1710 въ Іулія мѣсяцѣ (въ листѣ).
- 3). Ученіе и практика арпілеріи или вышное описаніе въ нынѣшнемъ времени упопреляющіяся арпілеріи, купно со иными

новыми, и во практѣ основанными маніры, ко вѣщшему наученію все предложено надобнѣйшихъ черщежеі. Изъяснено Курфѣрста Саксонскаго Арміеріи Порупчікомъ, *Іоанномъ Зигмунтомъ Бухнеромъ*, нынѣ же повелѣніемъ ЕГО ЦАРСКАГО ПРЕСВѢТЛАГО ВЕЛИЧЕСТВА, напечатано въ Москвѣ лѣта Господня 1711. Августа въ день (въ лиснѣ). 2 тома.

- 4). Меморіи или записки Арміллерійскія, въ копорыхъ описаны морпиры, пепарды, доппельгакены, мушкешы, фузѣи и все что принадлежитъ ко вѣмъ симъ орудіямъ. Бомбы, каркасы и гранапы и проч. Лиснѣ пушекъ, дѣло селипры и пороху, мосты, мины, кары и шелѣги; и лошади и генерально все, что касаепся до Арміллеріи. Такъ на морѣ, какъ на сухомъ пуши. Распоряженіе магазиновъ, сочиненіе нарядовъ и спановъ при армѣ, и въ осадахъ; походъ нарядовъ и расположеніе ихъ во время баталіи. Способъ оборонять крѣпости и должность офицерская и проч. Чрезъ Господина *Стюріев де Сенъ Ремі*. Переведены съ Французскаго языка (*Христофоромъ Графомъ фонъ Минніхомъ*). Въ Санкппепербургѣ 1752-го и 1753-го года. 2 тома (4)

- 5). Практика единороговъ. Изобрѣшенныхъ Артиллеріи Генераль-Фельдцейхмейсперомъ и Кавалеромъ Графомъ Петромъ Ивановичемъ Шуваловымъ, и преимущества ихъ предъ прежними орудіями, кратко описанныя въ вопросахъ и отвѣтахъ для употребленія при артиллерійскихъ школахъ. С.П.б 1760 года (8).
- 6). Начальное знаніе теоріи и практики Артиллеріи съ приобщеніемъ гидростатическихъ правилъ съ задачами. Соч. Капитана Артиллеріи *Михайлы Данилова*. Москва 1762-го года (4).
- 7). Французской бомбардиръ или новой способъ какъ цѣльно бросать бомбы. Сочиненной Господиномъ *Белидоромъ*; съ Французскаго языка перевелъ *Николай Хлоповъ*. Въ Санктпепербургъ 1766 (4).
- 8). Артиллерійскія предложенія для обученія благороднаго юношества Артиллерійскаго и Инженернаго Шляхеннаго Кадетскаго Корпуса. Сочинены того же корпуса Капитаномъ *Вельяицевымъ Волинцовымъ*. Въ Санктпепербургъ 1767-го года (4).
- Книга сія долгое время служила единственныимъ у насъ руководствомъ для образованія Артиллерійскихъ Офицеровъ.
- 9). Успавъ рашныхъ пушечныхъ и другихъ дѣлъ, касающихся до военной науки, состо-

яцій въ 665 указахъ или спашьяхъ; въ государствованіе Царей и Великихъ Князей Василя Іоанновича и Михаила Феодоровича, всея Россіи Самодержцевъ въ 1607 и 1621 годахъ выбранъ изъ иноспранныхъ Военныхъ книгъ *Описаномъ Михайловымъ*. Напечатано по приказанію Князя Г. А. Пешемкина съ рукописи, найденной въ 1775-мъ году въ Масперской и Оружейной палатѣ въ Москвѣ, подъ смотрѣніемъ Ассесора Рубана. Въ Санктпетербургѣ 1777 — 1781-го года (4).

Рукопись съ которой напечатана сія книга есть древнѣйшій памятникъ Артиллерійской и вообще военной литературы въ отечествѣ нашемъ. — Къ сожалѣнію, принадлежащія къ ней чертежи, какъ пишетъ Рубанъ въ предисловіи къ сей книгѣ, затеряны. Книга сія содержитъ въ себѣ, почти безъ всякаго впрочемъ порядка, паставленія касающіяся до всѣхъ частей военнаго искусства, но наиболее до Артиллеріи. Многія изъ нихъ весьма любопытны, особенно же указы какъ дѣлать порохъ разныхъ родовъ: красный, лазоревый, желтый и проч. Вообще книга сія даетъ довольно подробное понятіе о тогдашнемъ военномъ искусствѣ, какъ въ Россіи, такъ и вообще въ Европѣ.

10). Физико - Математическія изслѣдованія Артиллеріи, въ коихъ соснавъ, свойства и дѣйствія пороха разсматриваются, и многими основательнѣйшими опытами доказываются. Сочиненіе Г-на *Панаццо Анто-*

- ми*, съ Нѣмецкаго переведено и дополнено Аршиллеріи Поручикомъ *Андреемъ Маркесигельмъ*. Въ Санктпетербургѣ 1795-го года. 2 тома (8).
- 11). Краткія Аршиллерійскія записки, для наставленія Унперъ-Офицеровъ въ ново-учрежденныхъ Аршиллерійскихъ баталіонахъ; сочиненныя при Аршиллерійскомъ и Инженерномъ Шляхепномъ Корпусѣ. Санктпетербургъ 1795 (8).
- 12). Наставленіе Офицеру опряженному съ Аршиллерією — находится во второй части книги подъ заглавіемъ : « Военная карманная книжка для употребленія въ полѣ, изданная Г-мъ *Шарнгорстомъ*. Съ Нѣмецкаго переведена въ Москвѣ 1798-го года (8). »
- 13). Новые легчайшіе и вѣрнѣйшіе способы спавипь діопиры и мушки на Аршиллерійскихъ орудіяхъ. — Сочиненіе Маіора *Маркесига*. Санктпетербургъ 1799-го года (4).
- 14). Нужнѣйшія познанія Инженеру и Аршиллеристу въ полѣ. 3 части. Съ Нѣмецкаго переведена Аршиллеріи Полковникомъ *Гогелемъ* 2-мъ. Москва 1802-го года.
- 15). Искусство липь пушки, сочиненіе Г-на *Монжа*. Перевелъ съ Французскаго языка (*Петръ Раткесигъ* и *Иванъ Горбовскій*). Во градѣ Св. Пепра 1804-го года (4).

- 16). Описаніе объ Артиллерійскомъ орудіи именуемомъ Каронада, перевелъ съ Англійскаго *И. Горбовскій*. Санкшпетербургъ 1805 (8).
- 17). Краткія записки, показывающія сколько и какихъ именно оковокъ употребляется въ полковой и башарейной Артиллеріи къ лафешамъ, передкамъ и проч. Въ Санкшпетербургъ 1805-го года (12).
- 18). Краткія записки, показывающія сколько и какихъ имянно оковокъ употребляется къ паншонной фурѣ и проч. Сочиненіе Подполковникомъ *Барономъ Плотто*. Въ Санкшпетербургъ 1807-го года.
- 19). Артиллерійскія записки касательно новой Артиллеріи, или перемѣнъ во Французской Артиллеріи, съ 1765-го года послѣдовавшихъ, соч. *Шелл*; перевелъ съ Французскаго *Гогель* 2-й. Санкшпетербургъ 1807. 2 часпи (4).
- 20). Разсужденія о усовершенствованіи Артиллеріи, и опытахъ артиллерійскихъ. Сочиненныя *Шарнгорстомъ*. Съ Нѣмецкаго перевелъ Артиллеріи Поручикъ *Иванъ Флиге* 1807-го года (8).
- 21). Краткое историческое описаніе древнихъ Россійскихъ пушекъ, съ приобщеніемъ нѣ-

копныхъ разсужденій, о 12-ти фунтовыхъ новыхъ пушкахъ (безъ означенія года и мѣста печатанія) (12).

22). Карманная книжка для морскихъ Артиллеристовъ. Санктпетербургъ 1808-го года (8).

23). Артиллерійскій журналъ. По Высочайшему повелѣнію, подъ руководствомъ Генераль-Инспектора всей Артиллеріи; издаваемый временнымъ Артиллерійскомъ Комитетомъ 1808-го года, и Ученымъ Комитетомъ по Артиллерійской части въ 1809, 1810 и въ 1811-мъ годахъ (8).

24). Употребленіе Артиллеріи при оборонѣ крѣпостей. Выбрано Артиллеріи Генераль-Маіоромъ *Гогелемъ* изъ *Бусмара*. Въ Санктпетербургъ 1812-го года (8).

25). Чертежи всѣмъ полковымъ и бапарейнымъ орудіямъ, ихъ лафетамъ, передкамъ, зарядному ящику, паншонной фурѣ и проч. соч. Полковникомъ *Маркесичемъ* и Подполковникомъ *Барономъ Плотто*. 2 части. Сп. Петербургъ 1807 — 1815-го года (въ листъ).

26). Основанія Артиллерійской и Паншонной науки, изданныя Военно-Ученаго Комитета Предсѣдателемъ Генераль-Маіоромъ *Гогелемъ I*, и членами онаго Полковникомъ *Фиш-*

- тумомъ* и Подполковникомъ *Геггардомъ* I. 1816-го года (4).
- 27). Руководство служащее къ построению различнаго рода бапарей, при атакѣ крѣпостей Г. Рувруа. Переведено съ Нѣмецкаго *Лейбъ - Гвардіи* при Сперномъ бапаліонѣ. Санктпетербургъ 1817-го года (8).
- 28). Искусство дѣлать порохъ, соч. *Ботте* и *Рифо*, переводъ съ Французскаго, Военно-Ученый комитетъ. Санктпетербургъ 1819 года (4).
- 29). Руководство къ Артиллерійскому искусству, для употребленія ИХЪ ИМПЕРАТОРСКИХЪ ВЫСОЧЕСТВЪ ГОСУДАРЕЙ ВЕЛИКИХЪ КНЯЗЕЙ НИКОЛАЯ ПАВЛОВИЧА и МИХАИЛА ПАВЛОВИЧА, сочиненное 2-го Кадепскаго Корпуса Генераль - Маіоромъ *Андреемъ Маркесигельмъ*. Напечатано по ВЫСОЧАЙШЕМУ ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА повелѣнію. Санктпетербургъ 1820 — 1824-го года. 2 тома (4).
- 30). Военскій уставъ о строевой лѣшней Артиллерійской службѣ, изданный по ВЫСОЧАЙШЕМУ ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА повелѣнію. Въ Варшавѣ 1824-го года (8). На Русскомъ и Польскомъ языкахъ.
- 31). Опытъ Артиллерійской шакпика, издан

- ной въ пользу воспитанниковъ высшаго класса Университетскаго благороднаго пансіона Надворнымъ Совѣтникомъ Г-мъ *Мягковымъ*. Москва 1824-го года (8).
- 32). Воинскій уставъ о строевой пѣшей Артиллерійской службѣ, изданный по Высочайшему ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА повелѣнію. Тулчинъ 1825 года (8).
- 33). Артиллерійскія записки для употребленія въ Артиллерійскихъ дивизионныхъ школахъ.
- 34). Теорія и практика морской Артиллеріи, Великобританской службы Генераль-Маіора *Сиръ Говардъ Дугласа*. Съ Французскаго на Россійскій языкъ переложена въ 1829-мъ году. Санктпетербургъ 1830-й годъ (8).
- 35). Записки объ Артиллерійскомъ искусствѣ, составленныя Капитаномъ *Весселемъ*, для руководства Офицеровъ, обучающихся въ Артиллерійскомъ училищѣ. Санктпетербургъ 1830-го года. 2 части (8).
- 36). Начальныя основанія Артиллерійскаго искусства, составленныя Капитаномъ *Весселемъ*, для руководства въ Юнкерскихъ классахъ Артиллерійскаго училища. Санктпетербургъ 1831-го года (8).
- 37). Сокращенныя правила Конно-Артиллерій-

скаго орудійнаго ученья. Санктпетербургъ 1831-го года (8).

38). Сокращенныя правила пѣшаго Артиллерійскаго орудійнаго ученья. Санктпетербургъ 1831-го года (8).

39). Руководство къ прицѣливанію артиллерійскихъ орудій на морѣ, соч. Испанскаго Адмирала *Чурруки*. Перевелъ съ Французскаго *А. Ильинъ*. Санктпетербургъ 1831-го года (8).

Особеннаго вниманія заслуживающія, новѣйшія Нѣмецкія и Французскія Артиллерійскія сочиненія :

- 1). *Recherches sur l'artillerie, par Texier de Norbec. 2 vol. à Paris 1792.*
- 2). *Manuel de l'artillerie, suivant l'approbation de Gribeauval, par d'Urtubie, à Paris 1795.*
- 3). *Essai sur l'organisation de l'arme de l'artillerie, par le Général Lespinasse, à Paris 1800 — 1808.*
- 4). *Traité des mouvements des projectiles, appliqué au tire des bouches à feu, par Lombard à Dijon an V. (1802).*
- 5). *Scharnhorst. Handbuch der Artillerie. 3 Bände. Hannover 1804 — 14.*
- 6). *J. G. v. Scharnhorst. Handbuch für Of-*

siziere 1-er Band. Von der Artillerie. Neue Auflage von Hoyer. Hannover 1815.

- 7). *Recherches sur les meilleurs effets à obtenir dans l'artillerie, considérés d'après la corrélation, qui existe entre la poudre comme moteur, les bouches à feu comme machines et les bombes et boulets comme projectiles par le comte Lamartinière. 2 tome, à Paris 1812 — 1819 (nouv. édition).*
- 8). *Champy, expériences sur les nouveaux magasins à poudre; à Paris 1813.*
- 9). *Balistique, indication de quelques expériences propres à compléter la théorie du mouvement des projectiles de l'Artillerie, par A. M. d'Obenheim, à Strasbourg 1814.*
- 10). *Manœuvres de force, en usage dans l'artillerie, à Paris 1815.*
- 11). *Essai sur l'art de pointer toute espèce d'armes à feu, par Pomet, à Paris 1816.*
- 12). *Olem Stix, die Geschützkunst, nach dem Unterrichts des k. k. Österreichischen Bombardier-Korps, Frankfurt 1816.*
- 13). *L. Defer, die Artillerie für alle Waffen. 3 Bände, Berlin 1816.*
- 14). *Ernstfeuerwerkerei für die Königlich-Preussische Artillerie, auf Befehl S. K. H. des*

Prinzen August, im Jahr 1817 ausgearbeitet.
Berlin 1818.

- 15). Über die reitende Artillerie, was sie ist, seyn soll und seyn könnte.
- 16). Aide memoire à l'usage des officiers d'artillerie de France, attachés au services de terre, 2 tome, à Paris 1819 (5-me édition).
- 17). *C. Ruggieri*, pyrotechnie militaire, ou traité complet de feu de guerre, et des bouches à feu, à Paris 1821 (3-me édition).
- 18). *D. J. de Morla*, Lehrbuch der Artilleriewissenschaften; aus dem Spanischen, mit Anmerkungen von *Hoyer*, 3 Bänd. Leipzig 1821 — 23 (Neue Auflage).
- 19). Dictionnaire de l'artillerie, par le colonel *H. Cotty*. A Paris MDCCLXXII.
- 20). Traité de pyrotechnie militaire, comprenant tous les artifices de guerre en usage en Autriche, traduit de l'Allemand, par *J. Ravichio de Peretzdorf*. Strasbourg 1824.
- 21). Instruction sur l'artillerie de campagne, à l'usage des élèves du corps d'état major, par *Poumet*, Paris 1824.
- 22). Traité des fusées de guerre, nommées autrefois rochettes et maintenant fusées à la Congrève, par *M. de Mongéry*. Paris 1825,
- 23). Über die verschiedene Arten von Knallpulver

und ihre Anwendung auf die Jagd und den Krieg. Aus dem französischen des Hauptmanns Bergnand übersetzt und mit Anmerkungen und Zeichnungen begleitet. Karlsruhe 1825.

24). *Traité théorique et pratique de la construction des batteries*, par *J. Rarichio de Peretsdorf* et *A. P. F. Nancy*. Paris et Strasbourg 1826.

25). *Nouvelles expériences d'artillerie, faites pendant les années 1787, 1788, 1789 et 1791, ou l'on détermine la force de la poudre, la vitesse initial des boulets de canon, les portées des pièces à différentes élévations, la resistance, que l'aire oppose au mouvement des projectiles, les effets de différentes charges de poudre etc.* par *Charles Hutton*; traduit de l'Anglais par *O. Terquem*. Paris 1826.

26). *Das Artillerie und Armeeführwesen in seinem ganzen Umfange, sowohl im Frieden wie im Kriege*, von *Cepfert von Tenneck*. Leipzig 1826.

27). *Tables des principales dimensions et poids des bouches à feu de campagne, de siège et de place, avec leurs affûts et avant-trains, des projectiles etc. ainsi que des charges, de portées, etc. des bouches à feu des ar-*

tilleries principales de l'Europe. Leipsic et Jena 1827.

28). Der Preussische Taschen = Artillerist. Eine Sammlung von Notizen, welche auf die theoretische und praktische Geschützwissenschaft, so wie auf den Preussischen Artillerie = Dienst, im Frieden und im Kriege Bezug haben. Zusammengetragen von C. von Decker. Berlin 1828.

29). F. G. Rouvroy. Vorlesungen über die Artillerie. 3 Bände Dresden 1830 (3 Auflage).

30). Nouveau manuel de l'artillerie. 1-re partie, comprenant l'instruction relative au nouveau matériel de siège et de campagne, les manoeuvres de force qu'il nécessite, plusieurs tables etc. par un officier supérieur. Metz 1830.

К О Н Е Ц Ъ.

О П Е Ч А Т К И.

	Напечатано.	Читай.
Справа.	Справа.	
9	4 снизу приходеиємъ	проходеиємъ.
10	9 снизу Имперскіе	Имперскіе
36	5 зерновашаго	зерновашаго
—	2 снизу <i>Ryrotechnie</i>	<i>Ryrotechnie</i>
43	4 снизу Вульвигъ	Вульвичъ
68	9 снизу оноаъ	оной
82	15 спрашное	страшное.
84	5 снизу Спшшолы	Сшшшолы
137	1 употреблями	употребляишь
162	5 Бернулліа	Бернулліа.

