

## БОЕВЫЕ СНАРЯДЫ ДРЕВНЕЙ РУСИ.

(МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ ИСТОРИИ ВОЕННОГО ИСКУССТВА ВЪ РОССІИ.) (\*)

„И бившимся имъ крѣпко, оже и тараны нань ставиша, и меташа нань каменіемъ полтора перестрѣло, а камень же яко можаху четыре мужи сильніи подыти.“

ВОСКРЕС. ЛѢТОПИСЬ.

„Спѣла тетива у туга лука,  
Взвыла да пошла калена стрѣла,  
Ударилъ въ сырѣ кряковистый дубъ,  
Хлеснетъ по сыру дубу,  
Изломала его въ черенья ножовья.“

РУССКАЯ ВЫЛИНА.

Съ того времени, когда человѣкъ впервые созналъ необходимость личной защиты, должна была явиться потребность въ изобрѣтеніи пригоднаго оружія, потому что физическія средства, данныя ему природой, были слишкомъ слабы. Съ другой стороны, идея обороны тѣсно связана съ нападеніемъ, и человѣкъ, первоначально, быть можетъ, только защищавшійся, скоро долженъ былъ выйти изъ этой пассивной роли и въ новомъ своемъ положеніи началъ изыскивать средства для удобнѣйшаго пораженія своихъ враговъ. Необходимость дѣйствовать оружіемъ на болѣе или менѣе значительномъ разстояніи должна была неизбежно явиться и повела къ изобрѣтенію различныхъ снарядовъ, въ обширномъ значеніи этого слова. Конечно, первообразная ихъ форма должна была заключаться въ естествен-

(\*) Подъ словами „боевые снаряды“ мы не будемъ разумѣть въ тѣсномъ смыслѣ только снаряды новѣйшей артилеріи, которыми дѣйствуютъ посредствомъ пороха, но вообще все, что металось въ старое время и съ помощію машинъ.

ныхъ предметахъ, и, такимъ образомъ, камень или кусокъ земли, брошенный рукою допотопнаго человѣка, представляетъ намъ первоначальный видъ боеваго снаряда.

Конечно, недолго могъ человѣкъ довольствоваться такою простою формою оружія, и, кромѣ того, не имѣя значительнаго запаса силъ, онъ долженъ былъ прибѣгнуть къ помощи ума и придумать хотя грубыя орудія для метанія своихъ снарядовъ, при чемъ и послѣднія не могли остаться въ своей природной простотѣ. Первое начало метательныхъ машинъ относится къ отдаленнымъ доисторическимъ временамъ и, вѣроятно, явилось еще задолго до основанія гражданскихъ обществъ.

Разумѣется, машины тѣхъ временъ были незатѣйливы и небольшихъ размѣровъ; типомъ ихъ служить остававшійся много вѣковъ въ употребленіи лукъ со стрѣлами, который и до сихъ поръ часто встрѣчается у дикихъ народовъ. Съ основаніемъ гражданскихъ обществъ, когда люди стали болѣе сосредоточиваться въ городахъ и въ другихъ населенныхъ пунктахъ, когда для своей безопасности они стали обносить жилища оградами въ родѣ стѣнъ, тогда и метательныя машины необходимо должны были принимать все болѣе и болѣе значительныя размѣры, для разрушенія этихъ преградъ. Явился зародышъ нынѣшней артилеріи, заключавшейся въ большихъ метательныхъ и стѣнобитныхъ машинахъ.

Постараемся сдѣлать краткій очеркъ появленія и развитія боевыхъ снарядовъ у насъ, на Руси, за тысячу лѣтъ тому назадъ, съ начала основанія Русскаго царства. Наши предки, судя по сказаніямъ лѣтописцевъ, употребляли лукъ и стрѣлы съ самой глубокой исторической древности. Въ русскихъ лѣтописяхъ, при описаніи Олегова похода на Царьградъ, сказано, что онъ: „ихже имаху плѣнники, овѣхъ посѣваху, другія же мучаху, иныя же растрѣляху, а другыя въ море вметаху....“ (\*) Другой древній писатель, Левъ

(\*) Шлецеръ, въ своихъ изслѣдованіяхъ русскихъ лѣтописей, переводитъ слово „растрѣляху“ убивали стрѣлами. Подобный оборотъ показываетъ, что ученый критикъ не допускалъ существованія никакого другаго метательнаго оружія. Въ описаніи жестокостей, которыми сопровождался походъ Олега, Шлецеръ приводитъ слѣдующее: „Старые воины новонабранныхъ такимъ образомъ изъ лука стрѣлять научали: ставили живаго грека, привязаннаго къ столбу, и вмѣсто цѣли неуклюжимъ стрѣльцамъ велѣли въ онаго мѣтить и до тѣхъ поръ въ него стрѣлять, пока въ сердце не попадутъ“. Впрочемъ, Шлецеръ далѣе дѣлаетъ замѣчаніе, что эти жестокости совершались не въ Олегово, а въ Игоревое нашествіе; но для насъ это несогласіе неважно, а важенъ фактъ, относящійся къ той эпохѣ.

діако́нъ Калойскій (\*), въ своемъ повѣствованіи о битвахъ Святослава, говоритъ, что войны послѣдняго употребляли стрѣлы, а при защитѣ городовъ камни. Такимъ образомъ, въ самомъ началѣ X вѣка мы уже встрѣчаемъ положительныя указанія на употребленіе древнѣйшаго изъ боевыхъ снарядовъ русскаго войска — стрѣлы, метавшейся съ помощію простаго лука и намазывавшейся иногда ядомъ. Обращаясь къ повѣтической сторонѣ жизни народа, мы въ пѣсняхъ и въ былинахъ можемъ встрѣтить еще множество указаній на это древнее метательное оружіе нашихъ праотцевъ. Былины говорятъ, что употреблявшіяся тогда стрѣлы снабжались на

(\*) Считаю не лишнимъ ознакомить читателя, хоть въ общихъ чертахъ, съ этимъ историкомъ, потому что его свидѣтельство лучше и яснѣ прочихъ: онъ могъ лично видѣть русскихъ, какъ союзниковъ и какъ враговъ грековъ. Левъ діаконъ Калойскій былъ родомъ изъ Малой Азіи, изъ мѣстечка Калоя; отецъ его былъ какой-то Василій, о званіи котораго ничего не известно. Левъ Калойскій, описывая происшествія своего времени (959—975 г.), передаетъ въ потомство повѣствованіе о трехъ большахъ войнахъ: критской, азіатской и русско-й. Его сочиненіе („Исторія Льва діакона Калойскаго“), при всемъ своемъ интересѣ, имѣетъ тотъ недостатокъ, что авторъ часто увлекается описаніями частныхъ подвиговъ отдѣльныхъ лицъ и оставляетъ безъ вниманія много важнаго. Кромѣ того, его повѣствованіе связано съ разсказами о разныхъ чудесахъ, составляющихъ принадлежность тѣхъ временъ. Такъ, напримѣръ, описаніе одной изъ битвъ Святослава съ греками подъ Доростоломъ заключается въ разсказѣ о подвигахъ какого-то Анемаса, который отрубилъ однимъ замахомъ голову и руку нашему богатырю Икмору и этимъ привелъ въ ужасъ всю дружину Святослава. Въ другой разъ онъ даже чуть не убилъ и послѣдняго, ринувъ его въ ключицу, но поспятился жизнью за свою сѣмью. Побѣду надъ русскими Левъ Калойскій приписываетъ участію св. Θεодора, который, носяя передъ строемъ, побивалъ скивоуъ. Безспорно, такія подробности, кромѣ своего интереса, представляютъ характеристику битвъ того времени, но за то мало бросаютъ свѣта на состояніе военнаго искусства съ тактической стороны. Нельзя думать, чтобы сраженія Святослава рѣшались подобными поединками; о дѣйстви же массы ничего неизвѣстно. Шафарикъ („Славянскія древности“, т. III), цитируя одного латинскаго писателя, приводитъ его характеристику славянъ: „Они на войнѣ отличались не только личнымъ удаливомъ и храбростію, но и здравымъ рассуденіемъ и особенною ловкостію въ воинскомъ искусствѣ“. Трудно допустить, чтобы рядомъ съ военнымъ искусствомъ участъ боя могла рѣшаться единоборствомъ. Въ оправданіе діакона Калойскаго можно сказать, что онъ писалъ о временахъ героическихъ, когда добрый князь самъ долженъ былъ начинать битву: напримѣръ, есть преданіе, что даже маленькаго Святослава заставили бросить первое копьѣ въ древлѣя. Леву-діакону можно даже извинить его пристрастіе къ богатырямъ, послѣ подвиговъ которыхъ онъ, вѣроятно, считалъ мелочнымъ описывать болѣе точно общій ходъ боя. Даже спустя 150 лѣтъ наши лѣтописцы рѣшаютъ сраженія подвигами богатырей („людей Бошихъ“, какъ ихъ тогда называли). Напримѣръ, въ 1181 г., у князя Мстислава Изяславовича былъ богатырь Демьянъ Куденевичъ, который съ пятью отроками два раза нещадно перебивалъ войска Глѣба Юрьевича, сына Юрія Долгорукаго. (Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 3.)

заднемъ концѣ перьями (\*), вѣроятно для вѣрности полета, если оставить безъ вниманія повѣрья и предразсудки, бывшіе въ ходу и гораздо позже, что стрѣла съ орлинымъ перомъ, напримѣръ, получала гораздо больше силы въ своемъ полетѣ. Впрочемъ, слѣдуетъ замѣтить, что сохранившіяся пѣсни относятся ко времени Игоря и преимущественно въ эпохѣ Владиміра Краснаго Солнышка съ его богатырями. Такъ былина говоритъ о заѣжемъ богатырѣ Дюкѣ Степановичѣ, какъ онъ одинъ разъ натянулъ лукъ и сталъ пускать „свои стрѣлочки дорогія, каленныя“:

„Каленны были перяны,  
Перяны были орлены;  
Не того орла, который леталъ по темному лѣсу,  
А того орла, который леталъ по синю-морию.“

Стрѣлочки Дюка Степановича, сверхъ того, пользовались такой славой, что когда онъ началъ ими пострѣливать, то

„На дубахъ орлы воскрестели,  
Въ лѣсахъ звѣри засвитали;  
Лѣсъ улицами попадалъ.“

Новгородъ Великій съ давнихъ поръ славился изготовленіемъ своихъ стрѣлъ. Одно древнее русское стихотвореніе прямо говоритъ:

„Потому тѣмъ стрѣламъ цѣны не было,  
Колоты онѣ были изъ трость-дерева,  
Строгоны тѣ стрѣлы въ Новгородѣ,  
Клеены они клеємъ осетра рыбы,  
Перяны онѣ перыщемъ сиза орла.“

Такимъ образомъ, устами самого народа, въ пѣсняхъ его, подтверждаются слова лѣтописца относительно первыхъ боевыхъ снарядовъ нашихъ предковъ.

Скажемъ теперь нѣсколько словъ объ остальномъ ихъ вооруженіи въ періодъ, предшествовавшій татарскому игу.

Древнѣйшій изъ отечественныхъ лѣтописцевъ, Несторъ, упоминаетъ, что въ IX и X столѣтіяхъ у русскихъ были мечи, копыя, щиты и брони.

Аравитянинъ Ибнъ-Фосланъ сказываетъ, что въ началѣ X вѣка каждый русскій имѣлъ при себѣ топоръ или сѣкару,

(\*) Что стрѣлы снабжались перьями въ позднѣйшее время, это можно видѣть изъ словъ лѣтописцевъ. Въ 1375 г. татаринъ Сарайба, въ Новгородѣ, едва не застрѣлялъ владыку: „и шедъ бо стрѣла и коснуся періемъ манди его, а самаго не вреди“. (Аристовъ: „Промышленность древней Руси.“)

широкій мечъ и ножъ (1). Сверхъ того, были въ употребленіи кольчуги, шлемы и, поздиѣе, самотрѣлы. Вотъ краткій перечень главныхъ названій русскаго вооруженія:

*Бактерецъ* (панцырь или кольчуга).

*Болонтаръ* (доспѣхъ безъ рукавовъ, изъ двухъ половинъ, которыя застегивались на бокахъ).

*Ослоуъ* (дубина толстая къ концу, усаженному гвоздями).

*Сулица* (короткое копье).

*Саадакъ* (лукъ съ его принадлежностями).

*Чеканъ* (металлическій молотъ, къ одному концу острый).

*Шестоперъ* (последніе два служили болѣе какъ знаки достоинства (2)).

Такимъ образомъ, русскіе войны вооружались топорами, ножами, мечами, копьями, рогатинами, кончарами (въ родъ кинжала) и разными другими оружіями (3). Оборонительное ихъ оружіе состояло изъ щитовъ, шлемовъ и брони, носившихъ разныя названія (4), а метательное—изъ стрѣлъ и луковъ (называвшихся иногда рожанцами).

Употреблявшееся оружіе выдѣлывалось частію самими нашими предками, а частію было иностранной работы, европейской и азійской (5).

(1) Нѣкоторые писатели сомнѣваются въ существованіи ножей въ составъ воинскаго вооруженія тѣхъ временъ; однако Несторъ, описывая единоборство тмутораканскаго князя Мстислава Владиміровича съ косожекимъ княземъ Редедю въ 1022 году, говоритъ: „И рече Мстиславъ: о, пресвятая Богородице, помози ми, аще бо одолѣю его, созиаю церковь во имя твое; то рекъ, удари имъ о землю и вынзе ножъ и зарѣза Редедю“.

Есть еще указаніе даже на то, что подобные ножи носились за сапогомъ и назывались засапожники. Въ „Словѣ о полку Игоревѣ“ (стр. 57) сказано: „Тѣмъ бо (русскіе) безъ щитовъ съ засапожники, кликомъ полки побѣждаютъ“.

(2) Висковатовъ: „Описаніе одежды и вооруженія русскихъ войскъ“.

(3) Мечи, сабли и копья упоминаются въ договорѣ Игоря (945 г.). Въ нѣкоторыхъ спискахъ нашихъ лѣтописей рассказывается, что одинъ печенѣжскій князь подарилъ саблю воеводѣ Прятичу. (Аристовъ: „Промышленность древней Руси“.)

(4) Размѣры статьи не допускаютъ перебирать всѣхъ названій, которыя встрѣчаются въ разныхъ источникахъ. Скажемъ, впрочемъ, что брони вообще были досчатая и кольчатая и, вѣроятно, очень тяжелы, потому что во время отступленія или бѣгства ихъ часто обрѣзывали и бросали. Щиты бывали кожаные и стальные, и въ первомъ случаѣ снаружи обыкновенно краснаго цвѣта: напримѣръ „Игорь къ Дову нон ведеть, лисицы брешуть на червленныя щиты“; или: „Дѣти бѣсовы кликомъ поля перегородиша, а храбрые русичи перегородиша червленными щиты“. („Слово о полку Игоревѣ“, стр. 40 и 64.)

(5) Аристовъ: „Промышленность древней Руси“. Еще Ибизъ-Фославъ замѣчалъ, что мечи у руссовъ были европейской работы.

По мѣрѣ развитія быта русскаго общества, первоначальное политическое его устройство не могло долго оставаться безъ переменъ. Эта переменна выразилась въ развитіи городовъ на русской землѣ. Князья сильно заботились о томъ, начиная съ Олега. Владиміръ, въ 988 г., въ огражденіе отъ набѣговъ печѣнежскихъ: „нача ставити города по Деснѣ и по Востри, и по Трубежеви, и по Сулѣ, заложити Вѣлгородъ и Изяславъ“. Необходимость построекъ въ защиту отъ враговъ вызвала въ древнее время особый родъ промышленниковъ, извѣстныхъ подъ названіемъ городниковъ, т. е. строителей городскихъ укрѣпленій (\*). Съ развитіемъ городовъ въ нашемъ отечествѣ, начали измѣняться и условія общественнаго быта, а съ ними измѣнялась и воинственная сторона послѣдняго. Задачи военного искусства стали усложняться, такъ какъ города строились съ разными укрѣпленіями и требовали для своего покоренія новыхъ тактическихъ и боевыхъ приѣмовъ; измѣненіе же боевыхъ условій не могло не отразиться на современномъ оружіи: метательное скоро оказалось неудовлетворительнымъ въ томъ простомъ видѣ, въ какомъ оно находилось до сихъ поръ. Стрѣлы начинаютъ принимать все большіе и большіе размѣры; лѣтописцы и самъ народъ, въ своихъ пѣсняхъ, подтверждаютъ это: напримѣръ: „Бяху луци тузи самострѣльнии, едва пятьдесятъ мужъ можашеть напращи“ (\*\*). Богатыри владиміровы пострѣливали такими стрѣлочками, отъ которыхъ, по поэтическому выраженію былины, „орлы на дубахъ скрежетали и лѣсъ улидами падалъ“. Въ народномъ стихотвореніи, приведенномъ въ эпиграфѣ, чрезвычайно рельефно выражено разрушительное дѣйствіе стрѣлы, изломавшей „сыръ-дубъ въ черенья ножовыя“, и это прямо показываетъ на огромность ея: иначе, не могло бы быть такого пораженія. Съ увеличеніемъ размѣровъ стрѣлъ, простымъ людямъ, не „Вожимъ“ (богатырямъ), было уже не подъ силу

„Гранули шеломы нѣмецкіе, байданы (кольчатый доспѣхъ) бесерменскіа...“ („Повѣсть о мамановомъ побойщѣ“.)

Очень вѣроятно, что у насъ весьма рано началась сношенія съ приуральскими инородцами. Такъ въ лѣтописяхъ встрѣчается разсказъ, относящійся къ 1096 году: новгородецъ Горюта Роговичъ послалъ своего отрока въ Югру, будто Югра ходитъ къ горамъ непроходимымъ, въ которой сидятъ люди, и „въ горѣ той просвѣчено оконцо мало, но кажутъ на желзо и помавають рукою просяще желза, и аще кто дасть имъ ножъ ли, сѣкиру ли, дають скорому противу“. (Аристовъ: „Промышленность древней Руси“, примѣчаніе 342.)

(\*) Аристовъ: „Промышленность древней Руси“.

(\*\*) Аристовъ: „Промышленность древней Руси“.

дѣйствовать изъ огромныхъ луковъ, и вотъ послѣдніе начали совершенствоваться, и скоро являются самострѣлы (\*), изъ которыхъ могли дѣйствовать нѣсколько человекъ разомъ. Кромѣ стрѣлъ, посредствомъ ихъ метали и мелкіе камни. Самострѣлы однако не вытѣснили изъ употребленія простыхъ луковъ (\*\*), которые попадаются въ вооруженіи нашихъ воиновъ даже спустя пять вѣковъ, когда уже вводилось огнестрѣльное оружіе. Изъ позднѣйшихъ примѣровъ, указывающихъ на это обстоятельство, можно привести слѣдующій: „Въ 7059 (1550) году царь Иванъ Васильевичъ Грозный съ боярами приговорилъ учинить въ Московскомъ уѣздѣ помѣщиковъ—дѣтей боярскихъ“ (\*\*\*). Эти дѣти боярскія обязаны были великому государю служить вѣрно, и „заграницу не сбѣжать“ (что было не въ рѣдкость вслѣдствіе жестокостей Іоанна), и въ обезпеченіе представляли за себя каждый двухъ поручителей. Выписки изъ книгъ города Володимера (1570 г.) показываютъ, въ какомъ вооруженіи являлись на службу дѣти боярскія. Приводимъ двѣ для примѣра:  
„Ермошко Третьяковъ сынъ Васильевъ на меринѣ, въ бах-

(\*) Самострѣлы древнихъ временъ, нѣсколько усовершенствованные и приспособленные къ дѣйствию одиночныхъ людей, состояли изъ деревяннаго приклада или сохи и изъ деревяннаго жезла или полосы, съ желѣзнымъ или стальнымъ приборомъ и съ тетивою изъ толстой веревки или изъ сплетенныхъ воловьихъ жилъ. Тетива натягивалась и спускалась помощію особаго спуска. Самострѣлы употреблялись при оборонѣ городовъ. (Висковатовъ: „Описание одежды и вооруженія русскихъ войскъ“.)

(\*\*) То же самое можно встрѣтить и въ западной Европѣ. Тамъ появленіе арбалетовъ (а) также не вытѣснило изъ употребленія луковъ, и въ сраженіяхъ послѣдніе брали даже перевѣсъ. Напримеръ, когда арміи европейскаго материка начали употреблять арбалетчиковъ, то въ Англіи является цѣлый корпусъ стрѣлковъ, вооруженныхъ простыми луками, одѣланными изъ метала или изъ упругаго дерева. Эти луки были данною въ ростъ человѣческой, и стрѣльба изъ нихъ была вѣрнѣе и быстрѣе, чѣмъ изъ арбалетовъ. Англіискіе стрѣлки бросали въ минуту отъ десяти до двѣнадцати стрѣлъ, арбалетчики только отъ двухъ до трехъ, и хотя снаряды первыхъ обладали меньшею силою удара, но все-таки на разстояніи 300 шаговъ они пробивали дюймовыя доски.

(а) Главное устройство всѣхъ арбалетовъ заключалась въ слѣдующемъ: на толстомъ деревянномъ брусьѣ, имѣвшемъ по серединѣ жолобъ, прикрѣплялся стальной или желѣзный лукъ, концы котораго соединялись тетивою. Для натягиванія тетивы имѣлись различныя приспособленія. (Лекціи полковника — нынѣ генералъ-маіора—Платова, въ Михайловской артилерійской академіи.)

(\*\*\*) Дѣти боярскія вѣсто жажованья получали земля и освобождались отъ податей. Они жили по деревнямъ, гдѣ кто отчину имѣлъ, и наряжались на службу городскими начальниками. („Древняя российская вивліоенка“, т. 20.) За ослушаніе приказаній своихъ начальниковъ и воеводъ, ихъ приказано было безъ церемоніи наказывать „торговою казнью“ т. е. „по торгу вода, кнутыемъ бити“. (Карамзинъ: „Исторія госуд. росс.“, т. VI.)

терцѣ, въ саадакѣ, въ саблѣ. Порука Федоръ Ивановъ сынъ Коробовъ, Тимошко Суворовъ сынъ Бурковъ.“

„Павликъ Никитинъ сынъ Уваровъ, въ панцырѣ, въ шеломахъ, въ саадакѣ, въ саблѣ, конь простъ. Два человекъ на конѣхъ, въ панцырѣхъ, въ шапкахъ желѣзныхъ, въ саадакахъ, въ сабляхъ. Порука князь Леонтій Болховской, Афонасій Дубенскій.“ (1)

Изъ этихъ примѣровъ видно, что дѣти боярскія имѣли въ числѣ прочаго вооруженія и саадакъ, т. е. лукъ, съ его принадлежностями.

Обращаясь въ свидѣтельствѣ исторіи, мы также встрѣчаемъ, что долгое время, т. е. до XVI столѣтія, употребленіе стрѣлъ продолжается на ряду со снарядами огнестрѣльнаго оружія. Такъ, когда въ 1382 г. Тохтамышъ осадилъ Москву, то, при сдѣланномъ приступѣ, граждане, защищаясь, лили изъ котловъ горячую воду, стрѣляли изъ самострѣловъ, изъ ружей и проч. (2) Даже надо думать, что метаніе стрѣлъ въ то время было искусствомъ почти популярнымъ, потому что во время упомянутой осады Москвы, на примѣръ, одинъ суконникъ-купецъ, по имени Адамъ, стоявшій надъ Фроловскими воротами, убилъ стрѣлою одного знатнаго князя татарскаго, о которомъ очень жалѣлъ Тохтамышъ (3).

Сто лѣтъ спустя, во время начавшейся борьбы Москвы съ Новгородомъ, до битвы при Шелони, псковичи, бывшіе на сторонѣ Іоанна III, узнавъ, что новгородцы жгутъ ихъ пограничныя волости, выѣзжая изъ Вышгорода, осадили послѣдній и начали бить пушками, стрѣлами стрѣлать, и т. д. (4)

Такимъ образомъ, употребленіе стрѣлъ остается постояннымъ до конца XV столѣтія (5), и это легко объясняется

(1) „Древняя російская вивлюенка“, т. 20. „Извѣстія о старинныхъ чинахъ въ Россіи.“

(2) „Овѣи стрѣлами стрѣляютъ, инѣи же каменіемъ шибакху, друзіи тюфенки пушакху.....“ „Тюфенкъ“—по-турецки ружье. (Арцыбашевъ: „Повѣствованіе о Россіи“, т. II, кн. III)

(3) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 3, стр. 363.

(4) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 5, стр. 18.

(5) Въ описаніи вооруженія древнихъ нашихъ городовъ XVI столѣтія находимъ, что городъ Чусовой „деревянной рубленой, да на городкѣ наряду (артилерія) двѣ пушечки скорострѣльныхъ желѣзныхъ, да 178 самопаловъ, да 200 луковъ, да 2,000 стрѣлъ.“ („Записки императорскаго археологическаго общества“, т. 8.)

Даже въ половинѣ XVI столѣтія, при знаменитой осадѣ Казани Іоанномъ Грознымъ, казаки, расположившись въ городскомъ рвѣ, стрѣляли изъ луковъ..... По повѣствованіе о Россіи“ Арцыбашева, т. II, кн. IV.)

дурнымъ устройствомъ существовавшего тогда огнестрѣльнаго оружія (\*).

Изъ приведенныхъ историческихъ фактовъ можно замѣтить, какъ долго сохранялся, почти въ своей первоначальной формѣ, древнѣйшій боевой снарядъ—стрѣла, принадлежавшій преимущественно къ ручному метательному оружію. Все разнообразіе его заключалось только въ большемъ или меньшемъ измѣненіи величины.

Вернемся опять въ далекую эпоху первыхъ Рюриковичей, и посмотримъ, соответствовали ли однообразію ручныхъ снарядовъ и тѣ, которые метались огромными машинами, игравшими въ тѣ времена роль нынѣшней артилеріи.

Употребленіе подобныхъ машинъ на Руси также доходитъ до глубокой древности. Левъ діаконъ Калойскій, собиравшій намъ многія черты военнаго искусства нашихъ предковъ, говорить (\*\*), что когда Святославъ, разбитый Цимисхіемъ, заключился въ Доростолѣ, то на другой день греки пошли на приступъ, и скины: „стоя на батареяхъ, бросали въ нихъ стрѣлы и камни изъ всѣхъ метательныхъ орудій“.

Кромѣ свидѣтельства иностранныхъ писателей, въ нашихъ отечественныхъ лѣтописяхъ X и XI столѣтій находятъ также указанія на это. Такъ, напримѣръ, въ Іоакимовой лѣтописи встрѣчаемъ извѣстіе, что когда въ Новгородѣ (около 991 г.) узнали, что Добрыня (дядя Владиміра) идетъ крестить ихъ, то собрали вѣче и поклялись не пускать его. Новгородцы вывезли двѣ камнестрѣльныя машины и поставили ихъ на мосту. Въ Псковской синодальной лѣтописи (№ 349) сказано, что

Въ описныхъ книгахъ оружейной палаты Кирилло-Бѣлозерскаго монастыря, 1668 года, въ числѣ разнаго „ружья“ значится „самострѣль желѣзныи съ хрепами“.

(\*) Въ западной Европѣ встрѣчается то же самое. Такъ въ XIV столѣтіи знаменитый конетабль Дюгескленъ предпочитаетъ метательныя машины дѣйствию изъ огнестрѣльныхъ орудій. Самые поздніе случаи употребленія арбалетовъ и луковъ относятся къ 1614 г., но уже въ видѣ исключенія. (Лекціи полковника, нынѣ генералъ-маіора, Платова въ Михайловской артилерійской академіи.)

Впрочемъ, и въ началѣ XVII вѣка попадаются весьма оригинальные случаи относително дѣйствія огнестрѣльныхъ снарядовъ. Въ 1631 году, шведы подъ Регенсбургомъ повѣсили одного артилериста за то, что онъ изъ 24 выстрѣловъ ни разу не попалъ въ башню (!) Поставимъ съ этимъ рядомъ то обстоятельство, что тогда всѣ приходили въ изумленіе отъ ловкости шведскихъ мушкетеровъ, которые такъ быстро стрѣляли подъ Кинцингеномъ, что самый медленный изъ нихъ, въ теченіе восьми часовъ, успѣлъ выстрѣлить семь разъ!.... („Артилерійскій Журналъ“ 1867 г., № 3. „Матеріалы для исторіи артилеріи въ Россіи“.)

(\*\*) Исторія Льва діакона Калойскаго.

Всеславъ, осаждая въ 1065 г. Псковъ, „много тружався со многими замышленіи и пороками (1) шибавъ, отъиде ничтоже успѣвъ“.

Такимъ образомъ, всѣ соединенныя свидѣтельства показы-  
ваютъ, что въ организаціи русскихъ войскъ X и XI вѣковъ  
уже тайлся зародышъ нашего артилерійскаго искусства, и ка-  
менные массы, метаемыя машинами и съ шумомъ разсѣкаю-  
щія воздухъ, были первообразными формами нынѣшнихъ арти-  
лерійскихъ снарядовъ. Однако, несмотря на столь раннее ихъ  
появленіе у насъ, нельзя сказать, чтобы машины были въ  
повсемѣстномъ употребленіи, потому что даже спустя доволь-  
но времени ихъ еще нѣтъ и въ такихъ мѣстахъ, кото-  
рыя изстари славилась своимъ плотничьимъ искусствомъ (2).  
Итакъ, новгородцы, во второй половинѣ XIII столѣтія, затруд-  
нялись въ присканіи машинныхъ мастеровъ, когда послѣ  
неудачной осады Везенберга или Раковара въ Эстоніи, они  
начали хлопотать о постройкѣ машинъ (3). Уполочанъ до  
1203 г. ихъ также совсѣмъ не было. Это ясно показываетъ  
случай, что когда полоцкій князь явился осаждать замокъ Гольмъ  
(построенный нѣмцами при устьѣ Западной Двины), то мало-  
численный гарнизонъ послѣдняго наносилъ сильный вредъ  
русскому войску камнестрѣльными машинами, употребленія  
которыхъ не знали полочане. Они сдѣлали было себѣ также  
маленькую машину по образцу нѣмецкихъ; но первый опытъ  
не удался, и машина была своихъ (4). Надо замѣтить еще, что

(1) Порокъ, въ большей части случаевъ, означалъ стѣнобитную машину; но  
позже онъ употреблялся и для метанія разныхъ снарядовъ.

(2) Новгородская область издревле отличалась плотничествомъ. (Аристовъ:  
„Промышленность древней Руси“.)

(3) Въ летописяхъ сказано: „И изыскаша мастера порочные, и начаша чинити  
пороки...“ Это производилось у нихъ на архіепископскомъ дворѣ; исторія сохра-  
нила даже имя одного мастера—Тогала, что и подтверждаетъ, что послѣднихъ было  
вообще не много. (Карамзинъ: „Исторія госуд. російск.“, т. IV.)

(4) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 2.

Весьма вѣроятно, что это была машина съ перевѣсомъ, бывшая въ употребе-  
ніи въ средніе вѣка въ западной Европѣ. Сущность ея заключалась въ неравно-  
плечномъ рычагѣ, вращавшемся въ вертикальной плоскости; къ концу короткаго  
плеча прикрѣплялась тяжесть, а къ противоположному обыкновенная праща, въ  
которую помѣщался какой-нибудь снарядъ. Рычагъ, выведенный изъ состоянія  
покоя, дѣйствіемъ тяжести быстро приводился въ прежнее положеніе и сообщалъ  
нѣкоторую скорость снаряду. Съ этой машиной, недавно, въ царствованіе Людови-  
ка-Наполеона, во Франціи были произведены опыты, но сначала неудачно, и сна-  
ряды летѣли назадъ; потому неудивительно, что наши предки въ XIII столѣтіи не  
могли перенять успѣшно отъ нѣмцевъ ихъ машинъ. †

вообще наши предки, покрайней мѣрѣ до татарскаго ига, туго принимали къ себѣ разныя нововведенія: напримѣръ, передъ знаменитой липецкой битвой новгородцы не соглашались драться на коняхъ, потому что „не хотѣли помирать на лошадяхъ.“ Мстиславъ Удалой долженъ былъ уступить ихъ желанію, и новгородцы, сбросивъ съ себя порты и сапоги, побѣжали босые на непріятели (1). Однако, несмотря на упомянутое обстоятельство, здравый смыслъ русскихъ доказывалъ имъ необходимость введенія машинъ, и они принуждены были сами сознать важность послѣднихъ, въ особенности при осадѣ и оборонѣ городовъ (2).

Вслѣдствіе этого метаніе различныхъ снарядовъ начинаетъ входить все въ большее и большее употребленіе; частыя столкновенія съ татарами, у которыхъ машины были въ большомъ ходу (3), должны были также способствовать тому, что къ началу XIV вѣка метаніе разныхъ снарядовъ окончательно привилось къ военному искусству нашихъ предковъ. Наиболѣе употребительнымъ снарядомъ, которымъ дѣйствовали въ нашу давнюю старину изъ большихъ машинъ, были камни, которые бросались поодиночкѣ и кучей, если они были мелки. Въ первомъ случаѣ, масса ихъ достигала значительной цифры, и нельзя не отнестись съ уваженіемъ къ предприимчивости и настойчивости мастеровъ того времени, которые, при всей скудости тогдашнихъ механическихъ свѣдѣній, устраивали машины, кидавшія огромныя тяжести въ 500 фунтовъ вѣсомъ (4). Каковы должны были быть остальные размѣры частей машины, если

(1) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 3.

(2) Напримѣръ, когда въ XIII вѣкѣ Левъ Даниловичъ Галицкій явился и помощь мазовецкимъ князьямъ, поддерживавшимъ изгнаннаго изъ Кракова Болеслава, то они подошли къ Краковской крѣпости и, видя ее усиленной большимъ количествомъ машинъ, ограничились только угрозами осажденнымъ, не отважившись на атаку. Съ другой стороны, городъ Холмъ спасся, въ 1261 году, отъ разоренія татарскимъ баскакомъ Бурундаемъ только благодаря своимъ машинамъ. (Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 3.)

(3) Въ описаніи вооруженія татаръ, путешественникъ Плато-Карпини говорить, что каждый татаринъ обязанъ былъ имѣть при себѣ топоръ и веревка, чтобъ тащить осадныя машины.

(4) См. первый эпиграфъ. По приблизительному разсчету, камень, который съ усиліемъ могутъ поднять четыре сильныхъ человека, долженъ вѣсить, покрайней мѣрѣ, около двѣнадцати пудовъ, полагая, что человекъ обыкновенной силы поднимаетъ около трехъ. Мы взяли наименьшее; но настоящая цифра должна быть выше.

Такая машина была у черниговцевъ въ 1235 г., когда они съ Мстиславомъ Глѣбовичемъ отбивались отъ батыева войска, осадившаго Черниговъ. (Карамзинъ: „Исторія госуд. росейск.“, т. V.)

толщина тетивы доходила до трехъ съ половиною футовъ въ діаметръ!

Разнообразіе артилерійскихъ снарядовъ нашего времени гораздо больше, чѣмъ снарядовъ ручнаго оружія, которые, собственно говоря, только недавно стали получать различныя конструкціи (1); прежде же простая круглая пуля долго не имѣла никакихъ соперницъ. То же было и въ старину, и если обыкновенная стрѣла въ теченіе нѣсколькихъ столѣтій была единственною представительницею снарядовъ ручнаго метательнаго оружія, то снаряды машинъ въ артилерійскомъ значеніи, почти при первомъ своемъ появленіи, стали уже разнообразиться. Такъ, кромѣ огромныхъ каменныхъ массъ и большихъ стрѣлъ, метались заостренныя и обитыя желѣзомъ бревна, поодиночкѣ или по нѣскольку сплоченныя вмѣстѣ; кидались бочки съ удушающими составами, трупы животныхъ, разные нечистоты и т. под. (2). Была даже оригинальная попытка дѣйствовать калеными снарядами (принимая значеніе послѣднихъ въ обширномъ смыслѣ). Это случилось въ 1224 г., когда нѣмцы осадили русское поселеніе въ Чудской землѣ Юрьевъ (Дерптъ) и когда, подъ защитой огромныхъ осадныхъ машинъ, стали вести подкопъ. Въ Юрьевѣ защищался князь Вячеславъ или Вячко, и осажденные, желая истребить непріятельскія машины, сдѣлали въ стѣнѣ большое отверстіе, раскалили нѣсколько колесъ и, выкативъ ихъ на враговъ, успѣли произвести пожаръ. Однако этотъ оригинальный маневръ не помогъ, и городъ былъ взятъ приступомъ, чему, вѣроятно, немало способствовало отверстіе, сдѣланное въ стѣнѣ (3). По скудости дошедшихъ до насъ историческихъ извѣстій о военномъ искусствѣ нашихъ предковъ давняго времени, совершенно нельзя сдѣлать оцѣнки дѣйствительности того или другаго снаряда. Слабое понятіе о силѣ ударовъ и мѣткости ихъ могутъ дать свѣдѣнія, приведенныя выше, относительно пробиванія досокъ стрѣлами англійскихъ стрѣлковъ, и опыты надъ машиной съ перевѣсомъ, употреблявшейся въ средніе вѣка (4).

(1) Мы понимаемъ здѣсь различныя измѣненія въ устройствѣ пуль съ началомъ появленія нарѣзнаго оружія, и, напримѣръ, въ самомъ послѣднемъ времени, введеніе у насъ взрывчатыхъ пулъ.

(2) Плано-Карпини разсказываетъ, что татары бросали на крыши домовъ осажденныхъ городовъ жиръ убитыхъ людей и потомъ греческій огонь, который будто отъ этого лучше горѣлъ. (Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 3.)

(3) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 2.

(4) На этихъ опытахъ 24-фунтовые ядра и 4½-пудовыя бомбы летѣли довольно

Извѣстно еще, что древнія машины были горизонтальныя и вертикальныя и что первыя метали снаряды подь небольшими углами возвышенія, а вторыя подь угломъ около 45°; слѣдовательно дѣйствіе снарядами было въ родѣ нынѣшняго, т. е. прицѣльное и навѣсное, и, конечно, можно полагать, что удачно брошенная каменная масса въ 500 футовъ вѣсомъ могла при паденіи своемъ на землю сокрушить и раздробить постройки того времени. Такимъ образомъ, приходится ограничиваться самыми скудными свѣдѣніями, сохранившимися въ нашей отечественной исторіи, насчетъ дѣйствительности древнихъ снарядовъ.

Мы уже видѣли, что появленіе огнестрѣльнаго оружія (\*) долго еще не могло вытѣснить изъ употребленія ручныхъ метательныхъ машинъ; точно также, до начала XVI столѣтія, огнестрѣльныя артилерійскія орудія дѣйствуютъ рядомъ съ осадными машинами. Изъ позднѣйшихъ подобныхъ случаевъ можно указать, когда въ 1506 г. Димитрій Іоанновичъ (братъ Василія Іоанновича) бился подь Казанью, то, потерпѣвъ неудачу, русскіе бѣжали, бросивъ пушки и осадныя машины (\*\*).

Теперь обратимся къ обзору снарядовъ, къ метанію которыхъ былъ приложенъ гораздо сильнѣйшій двигатель — упругость пороховыхъ газовъ. Въ длинный періодъ времени съ конца XIV до начала XVIII столѣтія, когда Россія подверглась кореннымъ преобразованіямъ и мощною десницею Петра Великаго была введена въ разрядъ первоклассныхъ европейскихъ державъ, весь этотъ періодъ представляетъ величайшія затрудненія для изученія состоянія его военного искусства,

правильно. Боковое отклоненіе не превышало 1½ сажень: но, конечно, неправильный видъ каменныхъ массъ далеко не могъ дать такой дѣйствительности.

(\*) Въ „Исторіи Россіи“ Соловьева о немъ въ первый разъ упоминается при повѣствованіи Тохтамыша въ 1282 г., а по Карамзину семь лѣтъ позже, когда, по словамъ лѣтописца, „были ввезены къ намъ арматы и стрѣльба огненная, и съ того часу уразумѣли изъ нихъ стрѣляти“.

(\*\*) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 5.

Въ западной Европѣ, несмотря на то, что огнестрѣльныя орудія явились около ста лѣтъ ранѣе, подобныя примѣры встрѣчаются гораздо позже. Доказательствомъ можетъ служить осада Эдюза въ 1587 г. (Лекція полковника, нынѣ генералъ-маіора, Платова въ Михайловской артилерійской академіи.) Въ старинномъ рускомъ сочиненіи: „Уставъ ратныхъ и пушечныхъ дѣлъ“, относящемся къ XVII вѣку (1607—1621 г.), находится нѣсколько указовъ подь заглавіемъ: „Наука какъ огненныя хитрости во градъ или крѣпость возможно бросати изъ пороковъ“. Это показываетъ, какъ близко было употребленіе машинъ къ тому времени, когда авторъ (Авксимъ Михайловъ) писалъ свою книгу.

въ особенности съ технической стороны. Причина тому заключается въ бѣдности документовъ, дошедшихъ до насъ, изъ которыхъ можно было бы почерпнуть свѣдѣнія. Низкій уровень общественнаго образованія, неизвѣстность книгопечатанія, пренебреженіе къ драгоценнымъ бумагамъ и документамъ, все это, въ союзѣ съ неумолимымъ временемъ и тяжелыми годами, пережитыми Россіей среди крови и пожаровъ во время смуты XVI и XVII вѣковъ, было причиной, что большая часть драгоценныхъ памятниковъ погибла, и теперь мы должны довольствоваться только скудными остатками, уцѣлѣвшими послѣ ужасныхъ пожаровъ Москвы въ царствованіе Іоанна Грознаго, во время московскаго разоренія и отечественной войны 1812 года. Московскія пожарища погребли подъ собой архивъ пушкарскаго приказа, и лишь немногіе листки его перешли въ потомство. Въ настоящее время даже и они неизвѣстны официально, а разбросаны по лицу всей Россіи, по частнымъ бібліотекамъ, и составляютъ собственность отдѣльныхъ лицъ. Такимъ образомъ, только по отрывочнымъ, неполнымъ свѣдѣніямъ можно составить приблизительное понятіе о положеніи матеріальной стороны военнаго искусства упомянутой эпохи, и отдѣла его — боевыхъ снарядовъ.

Мы уже видѣли, что простѣйшая и первоначальная идея артилерійскихъ снарядовъ выразилась въ формѣ каменныхъ массъ, бросавшихся метательными машинами. Со введеніемъ артилерійскихъ орудій, эти каменные массы не исчезли, а, въ видѣ отесанныхъ круглыхъ ядеръ, предшествовали появленію металлическихъ снарядовъ. Поляки, принимавшіе раньше насъ всѣ нововведенія изъ западной Европы, громятъ въ 1411 году Маріенбургъ огромными каменными ядрами (\*). Надо думать, что такими ядрами дѣйствовали больше изъ мортиръ, потому что, во-первыхъ, въ вышеупомянутомъ случаѣ поляки стрѣляли съ цѣлю разбить своды орденской залы, и во-вторыхъ Курбскій, въ своихъ сказаніяхъ, описывая ливонскую войну 1554—1560 годовъ, говоритъ: „Наши же егда заточиша дѣла великія (\*\*), на мѣста ихъ, и начаша бить по граду и по палатамъ ихъ, такожь и верхними дѣлами стрѣляти кудями (\*\*\*) ка-

(\*) Историческія свѣдѣнія, изданныя по Высочайшему повелѣнію.

(\*\*) Дѣла великія—большія орудія, точно также верхнія дѣла—мортиры.

(\*\*\*) Кудя—ядро.

Въ вѣдомостяхъ о вооруженіи городовъ въ царствованіе Михаила Феодоровича еще во многихъ мѣстахъ упоминаются каменные ядра „къ верховымъ пуш-

менными великими". Замѣчательно, что каменные ядра продолжаютъ употребляться рядомъ съ болѣе совершенными снарядами—бомбами, и это должно объясняться малымъ развитіемъ нашего металлическаго производства (хотя и извѣстнаго у насъ съ давнихъ поръ) (1). Вѣроятно, снаряды, доставлявшіеся къ намъ изъ-за границы, обходились довольно дорого, иначе они должны были бы вытѣснить первыя. Каменные ядра остаются въ употребленіи до половины XVII столѣтія, и къ концу царствованія Михаила Ѳеодоровича они находятся только въ складахъ отъ прежнихъ заготовленій. Кромѣ ихъ, въ нашей древней артилеріи употреблялись еще ядра желѣзные и свинцовыя; но, кажется, ими дѣйствовали только изъ орудій небольшихъ калибровъ, потому что при тогдашнихъ способахъ обработки желѣза (2) нельзя было и думать о приготовленіи снарядовъ большихъ размѣровъ. Дѣйствительно, изъ сохранившихся древнихъ документовъ видно, что желѣзные ядра просто ковались ручнымъ способомъ на наковальняхъ (3). Неизвѣстно, умѣли ли наши предки до Михаила Ѳеодоровича выплавлять изъ рудъ чугуны и отливать изъ него снаряды; но есть много причинъ думать, что не умѣли. Во-первыхъ, до Михаила Ѳеодоровича у насъ почти и не было рудниковъ (4), камъ", т. е. мортирамъ. („Описная книга пушекъ и пищалей“, рукопись XVII вѣка, принадлежащая Императорской Публичной Библиотекѣ.)

(1) Въ древнѣйшее время нашей исторіи, задолго до принятія христіанской вѣры св. Владиміромъ, на Русь были извѣстны нѣкоторые ремесла и между прочими обработка металовъ. На это указываютъ, напримѣръ, извѣстное преданіе о мечахъ, которыми поляне заплатили дань козарамъ. Потомъ, подъ 980 г., летописецъ говоритъ объ украшеніи деревяннаго истукана Перуна серебряною головою и золотыми усами. (Записки Императорскаго археолог. Общества, т. 5. 1853 г.)

(2) Хотя обработка желѣза давнымъ-давно была уже извѣстна въ нашемъ отечествѣ, какъ мы видѣли выше, но, тѣмъ не менѣе, оно выдѣлывалось при помощи самыхъ грубыхъ пріемовъ, и въ весьма ограниченномъ количествѣ. Постоянная доставка къ намъ изъ-за границы желѣзныхъ ливній подтверждаетъ послѣднее, а относительно старинной выдѣлки желѣза можно составить себѣ понятіе, наблюдая въ настоящее время способы выплавки его въ Устюжнѣ-Желѣзнопольской, гдѣ это производство своею патріархальностію напоминаетъ первобытныя времена. Тамъ собираютъ бѣловатую землю и персягаютъ въ ступкахъ горна, послѣ чего она превращается въ краснобагровую и потомъ въ темноснѣій крупкій металлъ. (Аристовъ: „Промышленность древней Руси“.)

(3) Въ рукописи „Описная книга пушекъ и пищалей“, въ отпискѣ изъ Ярославля, значатся: „Дѣлѣ наковальни на что ядра кууютъ“.

(4) Россія въ то время почти не обрабатывала своихъ металовъ. При Іоаннѣ III находка печерскихъ рудниковъ кажется такъ же безплодною, какъ и многочисленныя попытки правительства къ отысканію руды въ XVI и XVII вѣкахъ. Только желѣзо выдѣлывалось у насъ въ горнахъ и домищахъ. (Костомаровъ: „Очеркъ торговли Московскаго государства“.)

слѣдовательно и причинъ къ развитію чугунно-литейнаго дѣла; дагѣ: хотя иностраннымъ мастерамъ, пріѣзжавшимъ въ Россію, и было извѣстно литье чугуна, такъ какъ въ западной Европѣ уже въ началѣ XV вѣка являются орудія и снаряды изъ этого метала, но иноземные мастера никогда не посвящали русскихъ въ тайны своего искусства (\*). Весьма вѣроятно, что литье снарядовъ считалось даже дѣломъ второстепеннымъ, и изготовленіе ихъ предоставлялось собственному разумѣнію нашихъ доморощенныхъ мастеровъ (\*\*), которые и поступали въ этомъ случаѣ по наукѣ своихъ дѣдовъ, т. е. ковали ядра молотками изъ желѣза. Во-вторыхъ, во всѣхъ старинныхъ бумагахъ и документахъ нигдѣ ядра не называются чугунными, а именуются просто желѣзными. Конечно, на это можно возразить, что въ старину и орудія чугунные (уцѣлѣвшія до сихъ поръ) назывались желѣзными, однако, если даже допустить, что наши предки не отличали разными названіями двухъ металловъ, то все-таки это не можетъ служить положительнымъ опроверженіемъ вывода изъ упомянутыхъ фактовъ.

Конечно, нельзя совершенно отвергать существованія у насъ въ то время чугунныхъ ядеръ (\*\*\*) ; но они были привозныя изъ-заграницы, и весьма естественно, что наши русскіе кузнецы не могли бы успѣвать заготовлять достаточнаго количества снарядовъ, выдѣлывая ихъ на наковальняхъ.

Такимъ образомъ, вѣроятная дороговизна привозныхъ снарядовъ и затруднительность домашнего ихъ приготовленія долж-

(\*) Въ 1646 году къ генеральнымъ штатамъ и къ принцу Генриху Насаускому отправился въ послахъ стольникъ Илья Даниловичъ Милославскій и жаловался имъ: „По указу царя Михаила велѣно голандцу Филимону Авсмѣ и Петру Марселису (они получили отъ государя разрѣшеніе на устройство завода желѣзнаго и чугунно-литейнаго, на особыхъ условіяхъ) дѣлать всякое желѣзное дѣло въ Тульскомъ уѣздѣ и на Вагѣ, и русскихъ людей тому дѣлу научать; и онъ, Филимонъ, съ товарищами, мимо договора чинилъ многія неправды, припускалъ себя въ товарищи иноземцевъ безъ царскаго указа, и русскихъ людей никакому желѣзному дѣлу учить не велѣлъ, велѣлъ мастерамъ отъ нихъ скрываться и надобныхъ желѣзныхъ дѣлъ въ 14 лѣтъ на Тульскомъ заводѣ не завелъ. (Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 10.)

(\*\*) Такъ, напримѣръ, въ 1555 г. Іоаннъ Грозный писалъ новгородскимъ дьякамъ: „Какъ къ вамъ пушкарѣ пріѣдутъ, то вы немедленно велите новгородскимъ кузнецамъ сдѣлать 600 ядеръ желѣзныхъ по кружаламъ, какія посланы съ пушкарями, и велите дѣлать ядра круглыя и гладкія, какъ имъ укажутъ пушкарѣ. За пушкарями смотрѣть накрѣпко, чтобъ они у кузнецовъ посуловъ и поминковъ не брали“. (Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 7.)

(\*\*\*) По нѣкоторымъ свѣдѣніямъ, они были у насъ при осадѣ Казани въ 1552 г. (Историческія свѣдѣнія, изданныя по высочайшему повелѣнію.)

ны были повлечь за собою то, что ядра большихъ размѣровъ, напримѣръ для стѣнобитныхъ орудій, употреблялись каменные, а для небольшихъ калибровъ металлическія. Надо еще упомянуть о томъ, что въ XVI столѣтіи у насъ иногда обливали камни свинцомъ и въ такомъ видѣ употребляли въ дѣло (1).

Мы не станемъ распространяться о калибрахъ нашихъ древнихъ снарядовъ, потому что они были чрезвычайно разнообразны и не обуславливались никакими правилами военного искусства. Всякій „литецъ“ дѣйствовалъ по своему собственному усмотрѣнію и выливалъ или просто „пушку большую“, или „пушечку маленькую“; да и могла ли тогда сознаваться потребность въ правильной организаціи артиллеріи, если ядра перелетали или не долетали до цѣли, по выраженію лѣтописца, „великимъ Божиимъ милосердіемъ и заступленіемъ“? (2). Весьма интересенъ, напримѣръ, подобный случай, бывшій при осадѣ Порхова Витовтомъ въ 1428 году, описанный въ Никонской лѣтописи. Дѣло идетъ о дѣйствиі одного ядра, выпущеннаго изъ огромной пушки витовтова войска: „Пушка у церкви святаго Николы переднюю и заднюю стѣну проразил и градные каменные зубцы срази, и изыде паки изъ града на полки витовтовы (!) и много изби воинства и коней. Бысть же се въ самую литургію; священника же ничѣмъ не вреди, а нѣмчина мастера, похвалившася на св. Николу, разметя невидимо гдѣ...., точію полкабата (камзола) его остася.“ (3) При подобныхъ взглядахъ на дѣйствительность боевыхъ снарядовъ, конечно, не могло ощущаться необходимости въ правильномъ назначеніи ихъ калибровъ; потому и встрѣчаются ядра всевозможныхъ величинъ и названій, которыми дѣйствовали начиная отъ самыхъ чудовищныхъ орудій (4) и кончая

(1) Это видно изъ описанія города Чусоваго въ XVI вѣкѣ. („Записки Императорскаго археологическаго Общества“, т. 8.)

(2) Такъ было при осадѣ города Себѣжа литовцами, гдѣ ядра ихъ „хотя безвредно, но ужасно стрѣляли“. (Арцыбашевъ: „Повѣствованіе о Россіи“, т. II, кн. 4.)

(3) Карамзинъ: „Исторія госуд. российск.“, т. V.

*Примѣчаніе.* Въ сущности дѣло очень просто: орудіе, изъ котораго былъ произведенъ выстрѣлъ, разорвало.

(4) Напримѣръ, въ войнѣ Витовта съ новгородцами въ 1428 г. Онъ отправился въ походъ съ огромными орудіями, черезъ опасныя зыби такъ называемаго Чернаго лѣса. Десять тысячъ работниковъ шли впереди съ сѣкирами и устилали дорогу срубленными деревьями для провоза артиллеріи. Въ числѣ огромныхъ орудій, у него была пушка: „Галка“, которую везли 40 лошадей. Когда изъ нея выстрѣлили, то она однимъ ядромъ сразила каменную городскую башню; но здѣсь-

крошечными зативными пищалями. Для примѣра приведемъ составъ русской артилеріи при осадѣ Ревеля въ 1575 году: „4 большія пушки, стрѣлявшія ядрами въ 225 фунтовъ; 3 другія большія орудія — ядро по 55 фунтовъ; 6 посредственныхъ въ 20, 25 до 30 фунтовъ; 15 малыхъ отъ 4 до 6 фунтовъ; 4 большія мортиры метали бомбы въ 225 фунтовъ; 5 посредственныхъ и 6 малыхъ мортиръ“. (\*)

Усовершенствованіе снарядовъ въ западной Европѣ проникло къ намъ спустя уже много лѣтъ. Причину нужно искать въ томъ, что артилерійское дѣло въ Россіи находилось въ рукахъ отдѣльныхъ частныхъ мастеровъ, которые распоряжались совершенно по личному усмотрѣнію. Вслѣдствіе этого, во-первыхъ, усовершенствованія Запада могли долго не достигать до частныхъ лицъ и, во-вторыхъ, могли просто не подходить подъ ихъ взглядъ на дѣйствительность того или другаго снаряда, или же они могли не считать нужнымъ вводить его у себя, или просто не умѣли приложить сами къ дѣлу какого-нибудь улучшенія и потому оставались при старыхъ порядкахъ. Такъ, на примѣръ, дѣйствіе калеными снарядами появляется у насъ только во второй половинѣ XVI столѣтія, между тѣмъ какъ въ западной Европѣ оно извѣстно уже было въ XIV вѣкѣ и несмотря на то, что въ этотъ періодъ у насъ начинаются довольно частыя сношенія съ Западомъ, откуда пріѣзжали всѣ мастера литейнаго и пороховаго дѣла. Каленыя ядра появляются у насъ, кажется, въ первый разъ при осадѣ Ревеля въ 1577 году. Здѣсь было собрано 28 орудій — число для того времени значительное. Осажденные принимали дѣятельныя мѣры для предупрежденія пожаровъ: они удаляли всѣ удобовозгорающіеся предметы; кромѣ того каждый житель долженъ былъ сторожить свой домъ днемъ и ночью, и по ночамъ еще разѣзжали отряды, смотрѣвшіе, не упало ли гдѣ раскаленное ядро (\*\*). Однако, несмотря на это нововведеніе, осада была безуспѣшна, и самъ воевода Иванъ Васильевичъ Шереметевъ поплатился тутъ жизнью: онъ былъ убитъ пушечнымъ ядромъ. Замѣчательно, что четыре года спустя, въ 1581 году, Іоаннъ то и случилась оказія, приведенная выше, когда ея разрывомъ убило нѣмчина, посагнувшаго на св. Николау.—У Шенна подѣ Смоленскомъ были не менѣе громадныя орудія.

(\*) Арцыбашевъ: „Повѣствованіе о Россіи“, т. II, кн. IV.

(\*\*) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. 6.

Грозный, въ письмѣ къ Ваторію (\*), жалуется, что послѣдній, при осадѣ Великихъ Лукъ, употребляетъ такіе безчеловѣчные снаряды. Подобную выходку весьма оригинально встрѣтитъ со стороны челоуѣка, жестокость котораго не имѣла границъ.

Самая стрѣльба калеными ядрами была тогда чрезвычайно хлопотлива и затруднительна. Въ уставѣ ратныхъ и пушечныхъ дѣлъ встрѣчаемъ описаніе этого дѣйствія: „Преждѣ доведется тебѣ велѣти сдѣлати желѣзное ядро, которое бѣ въ мѣру въ пушку приходилось, да заряди пушку добрымъ порокомъ, да забей деревяннымъ пыжомъ, и на тотъ пыжъ намажь гораздо съ палець толщиною глины, которая бѣ не исщеплялась, да дай ему высохнути гораздо, потомъ помажь его еще гдѣ понуже надобно, да укрѣпи его гораздо такую глиною мажучи, чтобъ отъ ядра порохъ не запылился“. Послѣ этихъ приготовленій можно было класть каленое ядро; но и тогда даже опасность считалась великою, и иногда передъ дуломъ орудія выкапывалась яма, въ которую немедленно скрывался челоуѣкъ, вложившій ядро въ орудіе.

До начала XVI столѣтія въ русской артилеріи остаются въ употребленіи исключительно снаряды сплошные; но съ этихъ поръ начинаютъ появляться и пустотѣлые, которые наполнялись различными составами. Наши лѣтописцы называютъ ихъ огненными ядрами, и первый разъ они встрѣчаются при осадѣ Смоленска Василюмъ Іоанновичемъ, въ 1514 году (\*\*).

Какой это былъ снарядъ, разрывной ли, или зажигательный, того фактически рѣшить нельзя, потому что въ нашихъ отечественныхъ лѣтописяхъ нѣтъ положительныхъ указаній, и хотя въ нихъ упоминается о зажигательномъ его дѣйствіи, но это не можетъ исключать разрывнаго. Однако, обращаясь къ снарядамъ, существовавшимъ въ то время въ западной Европѣ, можно по аналогіи утвердительно сказать, что они принадлежали къ послѣднимъ, т. е. къ зажигательнымъ (\*\*). Нѣкоторые

(\*) Онъ писалъ къ нему: „Воюешь не мечемъ а предательствомъ, и съ какими лютыми звѣрствомъ! Воины твои рѣжутъ мертвыхъ, наши послы ѣдутъ къ тебѣ, а ты жжешь Луки калеными ядрами, изобрѣтеніемъ новымъ и безчеловѣчнымъ.....“ (Карамзинъ: „Исторія госуд. російск.“, т. IX.)

(\*) „И повеле Василій со всѣхъ странъ града бити изъ пушекъ и изъ пищалей и приступы чинити безъ отдуху (безъ отходу), и огненными ядры во градъ стрѣляти“. (Арцыбашевъ: „Повѣствованіе о Россіи“, т. II, кн. 3.)

(\*\*\*) Въ XV столѣтіи въ западной Европѣ были известны зажигательные снаряды, состоявшіе изъ двухъ металлическихъ полушаровъ, наполненныхъ горючимъ со-

историки, упоминая про дѣйствіе нашихъ войскъ огненными ядрами, называютъ послѣднія бомбами; но этого названія не должно понимать въ нынѣшнемъ значеніи. Въ старину, въ западной Европѣ такъ назывался снарядъ, состоявшій изъ стрѣлы, обмотанной паклей, которая пропитывалась зажигательнымъ составомъ и бросалась изъ арбалетовъ. Кромѣ того существовали еще бомбы совѣзмъ иной конструкціи: это были цилиндрическіе сосуды на древкѣ, наполнявшіеся зажигательнымъ составомъ, и ими воины жгли своихъ противниковъ. Сосуды эти иногда ставились на двухколесную повозку, называвшуюся также бомбою и имѣвшую щитъ съ бойницами (\*). Слѣдовательно, устройство древнихъ бомбъ совершенно не походитъ на нынѣшнія, и названіе ихъ, придаваемое огненнымъ ядрамъ, должно только характеризовать зажигательное дѣйствіе послѣднихъ. Кромѣ того, разрывные снаряды являются въ западной Европѣ значительно позже зажигательныхъ (\*\*), и во всякомъ случаѣ еще долго спустя они были такъ несовершенны, что почти не употреблялись, слѣдовательно у насъ и недавно, и еще въ такомъ значительномъ количествѣ, какъ, на примѣръ, при извѣстной осадѣ Казани. Курбскій, въ своихъ сказаніяхъ, говоритъ про дѣйствіе огненныхъ ядеръ при осадѣ Феллина: „Тогда въ ночи стрѣляюще огненными кѹлами, и едина кѹла упаде въ самое яблоко церковное, еже вверху великія церкви ихъ бѣ, другія кѹли индѣ, и абіе загорѣлося мѣсто; тогда начаше сущіе во градѣ и майстръ просити времени о постановленію, обѣщавающе градъ и мѣсто поддати, и прошаше вольнаго проѣзду.“

Сличая этотъ разсказъ съ описаніемъ опытовъ, производившихся въ Антверпенѣ въ 1603 году надъ разрывными сна-

---

ставомъ. Разрывные снаряды изобрѣтены въ XVI столѣтіи, но въ употребленіе входятъ гораздо позже, и именно въ XVII вѣкѣ; притомъ они долго еще не приспособляются къ дѣйствію изъ орудій, а кидаются просто въ родѣ ручныхъ гранатъ.

(\*) Лекціи полковника, нынѣ генералъ-маіора, Платова въ Михайловской артиллерійской академіи.

(\*\*) Въ видѣ исключительнаго случая можно привести примѣръ употребленія разрывныхъ снарядовъ въ 1420 г., при осадѣ Бонифачіо въ Карсикѣ, гдѣ бросались небольшія деревянныя ядра, наполненные порохомъ, которыя разрывались при паденіи. (Историческія свѣдѣнія объ огнестрѣльномъ оружіи, изданныя по высочайшему повелѣнію).

рядами (\*), и соображая все несовершенство послѣднихъ (\*\*), нельзя допустить, чтобы наши предки за сто лѣтъ почти назадъ могли употреблять съ успѣхомъ разрывныя ядра и бросать ихъ навѣсно такъ высоко, чтобы одно ядро могло попасть въ яблочно „великія церкви“. Затѣмъ надо замѣтить, что съ понятіемъ о ядрѣ наши предки соединяли всегда идею о тѣлѣ кругломъ, между тѣмъ какъ первоначальные разрывныя снаряды вовсе не были этой формы и перешли въ шарообразную только въ половинѣ XVII столѣтія, когда въ 1635 году Генрихъ, герцогъ нассаускій, стрѣлялъ ими изъ мортиръ, при бомбардированіи крѣпости Шинк; слѣдовательно, наши лѣтописцы не стали бы употреблять выраженія *огненное ядро* или *куля*, еслибы онѣ не были сферическія. Далѣе въ „Уставѣ ратныхъ и пушечныхъ дѣлъ“ можно найти и описаніе приготовленія огненныхъ ядеръ, которое прямо говоритъ о назначеніи снаряда. Укажемъ на самый простой способъ, заключавшійся въ томъ, что брали каменное ядро и облѣпляли его кругомъ горючимъ составомъ. Такимъ образомъ, сводя вмѣстѣ все сказанное, можно придти къ заключенію о зажигательномъ назначеніи огненныхъ ядеръ. Для того, чтобы ихъ не тушили, въ старину пускались на разныя хитрости: такъ, на примѣръ, въ ядрѣ укрѣплялось нѣсколько желѣзныхъ стволіковъ, заряженныхъ пулями, которые при горѣніи воспламенялись и поражали приближавшихся людей. (\*\*\*)

Черезъ полстолѣтіе послѣ появленія у насъ стрѣльбы огненными ядрами встрѣчается употребленіе и разрывныхъ снаря-

(\*) Командантъ Антверпена, для производства опыта, взялъ 60-сунтовую англійскую пушку и поставилъ ее на разстояніи 150 шаговъ отъ земляной насыпи. Снарядъ имѣлъ цилиндро-коническую форму и состоялъ изъ желѣзныхъ полосъ; онъ былъ наполненъ порохомъ и имѣлъ впереди трубку съ мякотью, которую при заряданіи обратили къ заряду. Два снаряда разорвало на козетѣ передъ дуломъ орудія, и они повредили острестныя строенія; третій попалъ въ цѣль и разорвался въ насыпи. При этомъ большая часть осколковъ полетѣла на батарею и ранила часового, находившагося во ста шагахъ отъ орудія. (Лекціи полковника, нынѣ генералъ-маіора, Платова въ Михайловской артиллерійской академіи.)

(\*\*) Въ одномъ старинномъ артиллерійскомъ сочиненіи, написанномъ въ 1613 году испанцемъ Діего Уэано и переведенномъ на многіе иностранные языки, находится подробное описаніе антверпенскихъ опытовъ. Для насъ это важно въ томъ отношеніи, что Діего Уэано описываетъ ихъ съ цѣлію *предостеречь* другихъ артиллеристовъ отъ подобныхъ опытовъ. Онъ говоритъ: „Есть снарядъ, который до сихъ поръ не былъ употребленъ; а его помѣщая съ описаніемъ его устройства, съ тѣмъ, чтобы, видя опасность его употребленія, имѣли возможность избѣгать его“.

(\*\*\*) „Уставъ ратныхъ и пушечныхъ дѣлъ“, статья 359.

довъ. Это было при осадѣ Ревеля въ 1570 г. и при защитѣ Пскова отъ Ваторія въ 1581 г. Лѣтописецъ называетъ эти снаряды: „кувшины съ зеліемъ“ (\*), т. е. съ порохомъ. Были ли это гранаты, какъ поясняетъ нашъ знаменитый историкъ?... Отвѣчать можно едва-ли утвердительно, если только историкъ не выразился въ обширномъ смыслѣ, т. е. подразумѣвая подъ значеніемъ гранаты всякое тѣло пустое, наполненное порохомъ. Дѣйствительно, мы уже видѣли выше, въ какомъ плохомъ состояніи находились разрывные снаряды даже въ западной Европѣ въ XVI столѣтіи, и потому нѣтъ никакого вѣроятія, чтобъ мы могли въ этомъ случаѣ опередить своихъ учителей и дѣйствовать настоящими гранатами за шестьдесятъ лѣтъ ранѣе, чѣмъ онѣ вошли въ употребленіе на Западѣ. Заграницей, въ упомянутую эпоху, былъ въ употребленіи, и преимущественно при осадѣ и оборонѣ крѣпостей, особый снарядъ, имѣвшій форму какого-нибудь металлическаго сосуда съ крючками, который наполнялся порохомъ и снабжался трубкой, набитой составомъ; послѣднюю зажигали, и потомъ поспѣшно бросали снарядъ руками въ непріятеля. Весьма вѣроятно, что подобныя металлическіе сосуды перешли и въ наше отечество и были названы „кувшины съ зеліемъ“. Дѣйствительность подобныхъ снарядовъ, конечно, была очень слаба, потому что, наши лѣтописцы лишь вскользь упоминаютъ о нихъ, и не замѣтно, чтобъ такіе снаряды были въ ходу. Надо прибавить еще, что, по неловкости и неопытности въ обращеніи съ этими снарядами, они часто разрывались въ рукахъ у бросавшихъ ихъ, и подобное обстоятельство также должно было служить немалой помѣхой къ ихъ употребленію. Какъ бы то ни было, но самое важное для насъ, что разрывные снаряды появляются въ нашемъ отечествѣ, и спустя нѣсколько десятковъ лѣтъ мы уже встрѣчаемъ „дробовыя ядра“, которыя должны были разыгрывать въ то время роль вынѣшнихъ картечныхъ гранатъ. Эти дробовыя ядра упоминаются въ документѣ „Описная книга пушекъ и пицалей“, но упоминаются весьма рѣдко (\*\*), что должно показывать на малое употребленіе и этого снаряда.

(\*) „Россіиане лили на нихъ кипящую смолу, и кидали кувшины съ зеліемъ“. (Карамзинъ: „Исторія госуд. россіиск.“, т. IX.)

(\*\*) Надо замѣтить, что упомянутая рукопись заключаетъ въ себя описаніе вооруженія всѣхъ городовъ, въ началѣ царствованія Михаила Федоровича, и, следовательно, можно предположить, что чѣмъ какой снарядъ чаще упоминается, тѣмъ въ большемъ употребленіи онъ долженъ былъ находиться.

Неизвѣстно, какимъ образомъ они были устроены; но надо думать, что это было одно и то же съ „ядромъ, которое бы попрядало“. Последнее описано въ сочиненіи Анисима Михайлова и относится къ XVI вѣку. Весьма интересно, какъ авторъ рассказываетъ о его приготовленіи и разрушительномъ дѣйствіи (\*). Если обратить вниманіе на принятыя способы стрѣльбы разрывными снарядами, то трудно допустить большое примѣненіе послѣднихъ. Въ эту эпоху и за границей стрѣльбу ими производили слѣдующимъ образомъ. Клади зарядъ въ орудіе, закрывали его пыжомъ и на послѣдній набивали еще дерна; послѣ этого помѣщали снарядъ и трубу его зажигали рукой передъ самымъ выстрѣломъ. Эта стрѣльба называлась „à double feu“, т. е. двойнымъ огнемъ. Конечно, если наши предки дѣйствовали ядромъ „которое бы попрядало“, то употребляли точно такіе же приемы. Впрочемъ, несмотря на сложность дѣйствія, Анисимъ Михайловъ приписываетъ этимъ ядрамъ очень сильное дѣйствіе.

Въ царствованіе Алексѣя Михайловича разрывные снаряды принимаютъ у насъ уже настоящую форму нынѣшнихъ (круг-

(\*) Приводимъ здѣсь это описаніе, чтобъ хотя немного ознакомить читателя съ произведеніемъ Анисима Михайлова, которое, кромѣ своего научнаго интереса относительно военнаго искусства тѣхъ временъ, замѣчательно еще потому, что есть чуть-ли не первое военное сочиненіе, написанное русскимъ авторомъ. Эта интересная рукопись была случайно найдена при передѣлкѣ мастерской и оружейной палаты въ Москвѣ въ 1775 году и напечатана, по повелѣнію Екатерины, при государственной военной коллегіи въ 1777 году, подъ „смотрѣніемъ ассесора Рубана“. Анисимъ Михайловъ говоритъ: „Да азъ похочешъ ядро сдѣлати, которое бы попрядало, и ты возьми желѣзное ядро тощее (пустое) кованое-ли или литое, и у такаго тощаго ядра бываетъ только одна дыра (очко), и ты взявъ такое ядро да наполний его добрымъ порохомъ, да введи межъ того грановитой желѣзной дробъ, и такъ впередъ на всякій фунтъ пороху положи по горсти дробу, покажетъ ядро наполнится. Да потомъ дополни то ядро протяжливымъ (медленно горящимъ) огненнымъ нарядомъ (составомъ), каково имѣеть къ огненнымъ ядрамъ, чтобъ не прытко (скоро) горѣло..... И какъ все то совершиши, и ты вели желѣзный стволъ сдѣлати, которой бы прямо въ дыру въ ядро шелъ, а сдѣлати стволъ съ казною, а у казны учинити запазъ, и потомъ пробей тотъ стволъ натѣсно въ дыру того ядра, пока тотъ стволъ острымъ концомъ у ядра у дна станетъ. Потомъ наполний тотъ стволъ протяжливымъ огненнымъ нарядомъ, который доведется особливо готовить и дѣлати. Азъ похочешъ тѣмъ ядрамъ стрѣляти, и ты прездѣ зажги ядро подлѣ ствола, потомъ вскорѣ запали пушку у запазу и держися смотря по обстоянію дѣла столь далече и куда похочешъ стрѣляти, и къ тому имѣй береженіе и прихыту къ своему направленію. Чинять такія ядра великія шкоды, побивають около себя на всѣ стороны что ни достануть; изгожаются добры (годится хорошо) во грады, въ осады и въ осадные люди (въ осажденныхъ) стрѣляты; выживають всѣхъ людей изъ шанцовъ вонъ“. (Уставъ ратныхъ и пушечныхъ дѣлъ, статья 364.)

лыхъ) гранатъ, и ихъ уже умѣютъ дѣлать „русскіе люди“. Кромѣ того, они своей величиной превосходятъ даже употребившіеся за границей. Объ этомъ свидѣтельствуесть старинный документъ, уцѣлѣвшій (\*) донья. Это именно: „Записка о бывшемъ смотрѣ артилеріи и пушечной стрѣльбѣ“, въ присутствіи государя Алексѣя Михайловича, въ Москвѣ, на Ваганьковѣ, куда были приглашены датскій резидентъ, персидскій посланникъ, юргенскій посоль, мугальскіе посланцы и донской атаманъ Фролъ Миняевъ съ казаками. Резидентъ говорилъ, что пушекъ и меньшихъ гранатовъ видѣлъ много, а такихъ большихъ гранатовъ не видалъ, и что „еслибъ-де изъ гранатъ была стрѣльба ночью, далече бъ лучи показались...“ Да резидентъ же спрашивалъ: „большія гранаты кто дѣлаесть?“ и ему сказали: „прежде сего дѣлали такія гранаты нѣмцы, а къ нынѣшней стрѣльбѣ гранаты дѣлали русскіе люди, и служатъ тѣ гранаты лучше у русскихъ людей, нежели иноземцевъ“. Всѣ присутствовавшіе также дивились стрѣльбѣ и пушкамъ, и единогласно согласились, что такихъ большихъ гранатъ не видывали никогда, хотя меньшихъ видали довольно“. (\*\*)

Прослѣдивъ, въ узкихъ рамкахъ этого краткаго очерка, начало и ходъ употребленія снарядовъ, которыми дѣйствовали стрѣляя ими поодиночкѣ, скажемъ еще нѣсколько словъ о такихъ, которыми старались нанести пораженіе неприятелю какъ можно въ большихъ точкахъ. Сюда, во-первыхъ, должна относиться картечь. Идея объ употребленіи подобнаго снаряда теряется въ самыхъ отдаленныхъ временахъ. Тучи мелкихъ камней, метавшихся машинами, продолжаютъ поражать неприятеля и со введеніемъ огнестрѣльнаго оружія, выбрасываемыя изъ жерлъ, дѣйствіемъ пороховыхъ газовъ. Такимъ образомъ, старинная картечь употреблялась въ видѣ камней или въ видѣ желѣзныхъ обломковъ, и такую она оставалась, съ небольшими исключеніями, до конца XVII вѣка, подъ названіемъ „дробу“, который былъ желѣзный или свинчатый и состоялъ изъ рубленыхъ кусковъ желѣза и свинца или изъ „пудекъ свинчатыхъ“. Послѣднія служили болѣе для стрѣльбы изъ ручнаго огнестрѣльнаго оружія. Мы упомянули сейчасъ, что картечь оставалась въ первоначальномъ своемъ

(\*) Онъ хранится въ Императорской публичной Библіотекѣ.

(\*\*) Обручевъ: „Обозрѣніе матеріаловъ печатныхъ и рукописныхъ“.

видъ, но съ небольшими исключеніями. Дѣйствительно, въ нашей исторіи есть примѣръ, что она состояла и изъ правильныхъ ядеръ небольшого калибра. Это было при осадѣ Смоленска Василиемъ Юанновичемъ въ 1514 году.

Лѣтописцы съ большими подробностями описываютъ эту извѣстную осаду и распространяются объ ужасномъ дѣйствіи огромныхъ орудій знаменитаго нашего пушкяра Стефана, который своими выстрѣлами колебалъ стѣны городскія. Даже часы обозначены лѣтописью, когда онъ производилъ свою стрѣльбу: „И повелъ Князь Великій пушкярю Стефану пушками городъ бити, іюля въ 29-й день, въ субботу, на третьемъ часу дня, изъ-за Днѣпра; и удари по городу большою пушкою по ихъ пушкѣ по наряженной ударити, и ихъ пушку разорвало (ядро попало въ самое дуло орудія), и много въ городѣ въ Смоленску людей побило. Того же дни, на шестомъ часу дня (по восходѣ солнца), тотъ же Стефанъ ту же пушку пустилъ, и много мелкихъ ядеръ собра и окова ихъ свинцомъ, и удари въ другой, и того болѣе въ городѣ людей побило....“ Послѣ третьяго выстрѣла владыко Варсонофій вышелъ на мостъ и сталъ бить челомъ великому князю, прося пощады. (\*)

Итакъ, Стефанъ билъ по городу мелкими ядрами, окованными свинцомъ.... Очевидно, что это была крупная картечь, и надо полагать, что выраженіе лѣтописца „окова свинцомъ“ должно означать, что страшный пушкярь помѣстилъ ядра въ какой-нибудь металлическій ящикъ, въ родѣ нынѣшней картечной жестянки. Можно еще указать на подобный случай въ 1631 году, когда въ дѣлѣ у Богдановой околицы, около Дорогобужа, поляки стрѣляли по русскому стану съ Скавронковой горы. Русскіе стрѣляли снизу, и когда начали бить картечью, то ядра долетали до наметовъ королевскихъ (\*\*). Однако, повторяемъ, подобные немногіе случаи представляются только въ видѣ исключенія, а общепотребительный видъ картечи состоялъ изъ неправильныхъ металлическихъ обрубковъ или мелкихъ камней.

Кромѣ перечисленныхъ снарядовъ, встрѣчаются еще указанія на такіе, которые могли явиться только въ воображеніи недалекихъ военныхъ хитрецовъ того времени. Въ „Уставѣ ратныхъ и пушечныхъ дѣлъ“, находимъ совѣты, какъ посту-

(\*) Арцыбашевъ: „Повѣствованіе о Россіи“, т. II, кн. 3.

(\*\*) Соловьевъ: „Исторія Россіи“, т. IX.

пять при стрѣльбѣ желѣзными цѣпями, деревянными щестами, стрѣлами, какъ стрѣлять водою вмѣсто пороха и т. п.; но подобныя ухищренія, вѣроятно, и оставались лишь въ фантазіи изобрѣтателей, безъ всякаго примѣненія ихъ къ дѣлу.

Въ такомъ состояніи находились боевые снаряды древней Руси до XVIII столѣтія, когда пробилъ наконецъ тотъ часъ, въ который гений Великаго Петра прорвалъ плотину, сдерживавшую наплывъ въ наше отечество чужеземныхъ знаній.

■ Бранденбургъ.