РАЛЬФ ПЕЙН-ГАЛЛВЕЙ

КНИГА АРБАЛЕТА – 2. ОСАДНЫЕ МАШИНЫ ДРЕВНОСТИ И СРЕДНИХ ВЕКОВ

Ральф Пейн-Галлвей

Книга арбалета – 2. Осадные машины древности и средних веков

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=45319219
Осадные машины древности и Средних веков:
ISBN 978-5-900782-10-2

Аннотация

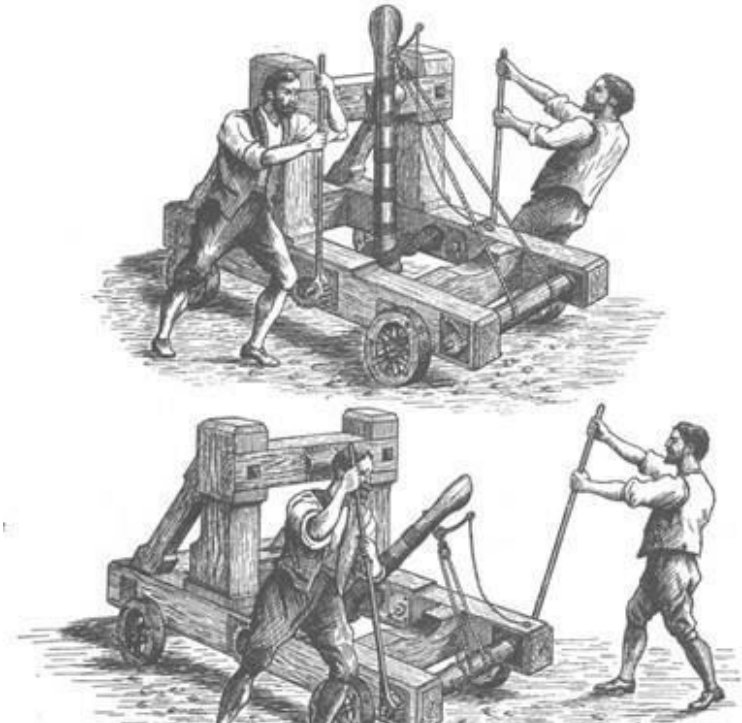
Эта книга видного английского ученого и историка является второй составной частью его «Книги арбалетов» и расскажет об осадных машинах, использовавшихся в древние времена и в Средневековье для стрельбы большими камнями и стрелами. Третьей составной частью его работы является исследование о турецких и других восточных луках.

Содержание

Фронтиспис 5
Глава LI. Начальные сведения об осадных машинах, использовавшихся в древние времена и в Средневековье для стрельбы большими камнями и стрелами 7
Глава LII. Древность баллист и катапульт 25
Конец ознакомительного фрагмента. 28

Ральф Пейн-Галлвей
Осадные машины древности и Средних веков

Фронтиспис



Модель римской катапульты, сконструированной автором.

Вес: 1,5 тонны. Дальность стрельбы каменным ядром весом 6 фунтов[1] (2,7216 кг) – 300 ярдов[2] (274,32 м).

1. Скручивание мотка веревки при помощи лебедок.
2. Закручивание вниз руки.
3. Отпускание руки, когда она полностью натянута вниз.

[1] 1 фунт = 453,6 г

[2] 1 ярд = 914,4 мм

Глава LI. Начальные сведения об осадных машинах, использовавшихся в древние времена и в Средневековье для стрельбы большими камнями и стрелами

Наряду с историей арбалетов, или как их называли некоторые старые авторы, манубаллист, будет интересно рассказать среди прочих и о баллисте, древнем оружии, от которого, как говорят, произошел арбалет.

Древняя баллиста по общей конструкции напоминала арбалет, только баллиста, которую использовали для стрельбы большими стрелами по защитникам или агрессорам крепостей или городов, имела гораздо больший размер[3].

[3] Баллиста, однако, не имела дуги как арбалет. У нее были две "руки", соединенные тетивой, каждая рука работала независимо между скрученными веревками. См. “Книга арбалетов”, главу LVII.

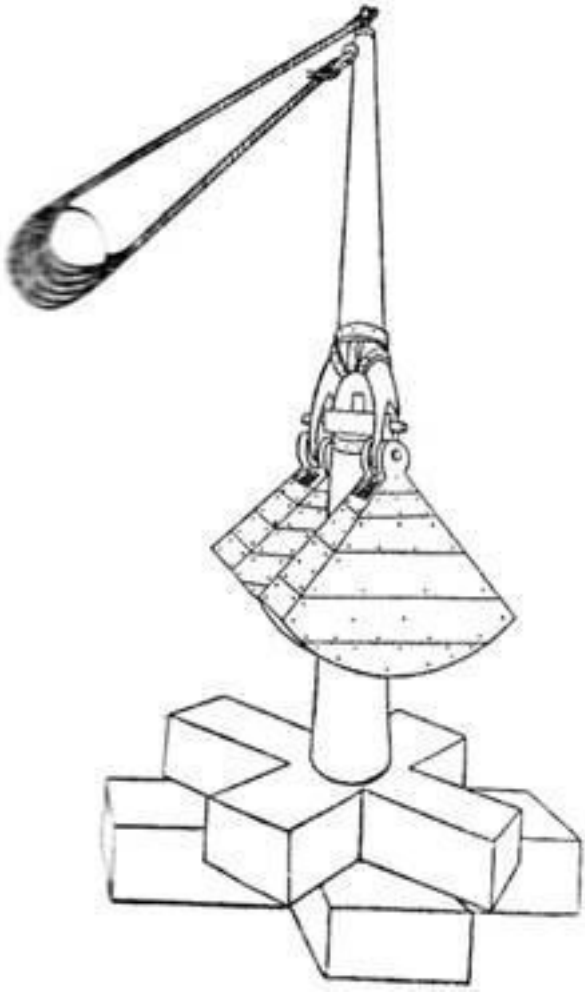


Рис. 178. Требучет или пращевая машина.

Примечание. Когда оружие приводилось в вертикальное положение его противовесами, камень должен был выбрасываться из пращи. См. рис. 212, стр. 310.

Из Вальтуриуса. Издание 1472 года.

Три метательные машины использовались во время древних и средневековых осад: баллиста, катапульта и требучет. Первая стреляла огромными стрелами, а две другие-булыжниками и тяжелыми каменными ядрами. Баллиста и катапульта берут свое начало с незапамятных времен, но требучет был средневековым изобретением. Все три машины много лет использовались с момента своего первого появления в артиллерийских боях.

Катапульта иногда была известна как "онагр". Ее также называли "мангонел". Слово "скорпион" относится, я считаю, к баллисте. Прокопий[4] говорит нам, что катапульту называли "онагром" или "диким ослом", потому что она напоминала это животное, которое, когда на него нападали собаки, прогоняло их метанием камней своими задними копытами.

Баллиста и катапульта получают свою метательную силу от отскока сильно скрученной веревки, а требучет использует силу тяжести тяжелых грузов.

Несмотря на то, что конструкции этих машин различны и один вид метает камни, а другой стрелы, их названия так

[4] Греческий историк (490–562 гг. до н. э.).

бездумно использовались многими средневековыми, а также более поздними писателями, что часто невозможно сказать, машину какого класса автор имеет в виду.

Даже у самых ранних историков название “баллиста” часто обозначало любую большую осадную машину, которая стреляла снарядами, были они стрелами или камнями[5].

Обычно, и часто без разбора, древние и средневековые машины, метающие камни и стрелы большого размера называли следующими именами:

Balista	Engin	Martinet	Scorpion
Beugle	Engin a verge	Matafunda	Springald
Blida	Espringale	Mategrifon	Tormentum
Bricole	Fronda	Petrary	Trebuchet
Calabra	Fundibulum	Robinet	Tripantum
Catapulta	Manganum		

[5] Часто пишут, что катапульта применялась для метания тяжелых метательных копий, а также больших камней. По моему мнению, основанному на практическом опыте, механизм катапульты не может быть приспособлен для метания метательных копий. Ее конструкция показывает, что эта машина никогда не предназначалась для этой цели. Катапультой, однако, часто называли баллисту. Путаница была, несомненно, вызвана ошибками авторов, которые не знали механических деталей обоих видов оружия. На большой картине, изображающей римскую катапульту, нарисованной сэром Е. Поинтером, художник нарисовал оружие, которое, на самом деле, сочетает в своем механизме части катапульты, требучет а и пружинной машины!

Несмотря на то, что множество разновидностей осадных машин обозначались таким множеством названий, видов машин было не так много. Все эти названия чаще всего обозначают четыре вида орудий, о них я и расскажу.

Помимо названий, приведенных выше, хорошо известные и, благодаря своей силе и точности, стали популярны среди солдат, эти машины имели и другие названия. Например, мы можем увидеть названия “военный волк”, “дикий кот”, “быкометатель”, “плохой сосед”, “королева”, “леди” и так далее. Как и в наши дни, древние артиллеристы называли машины, хорошо зарекомендовавшие себя в бою, гордыми и забавными именами, в память об их успехе.

Многие изображения баллист и катапульт, которые можно найти в книгах позднего средневековья, неправильны, поскольку они были неточно скопированы с более старых источников.

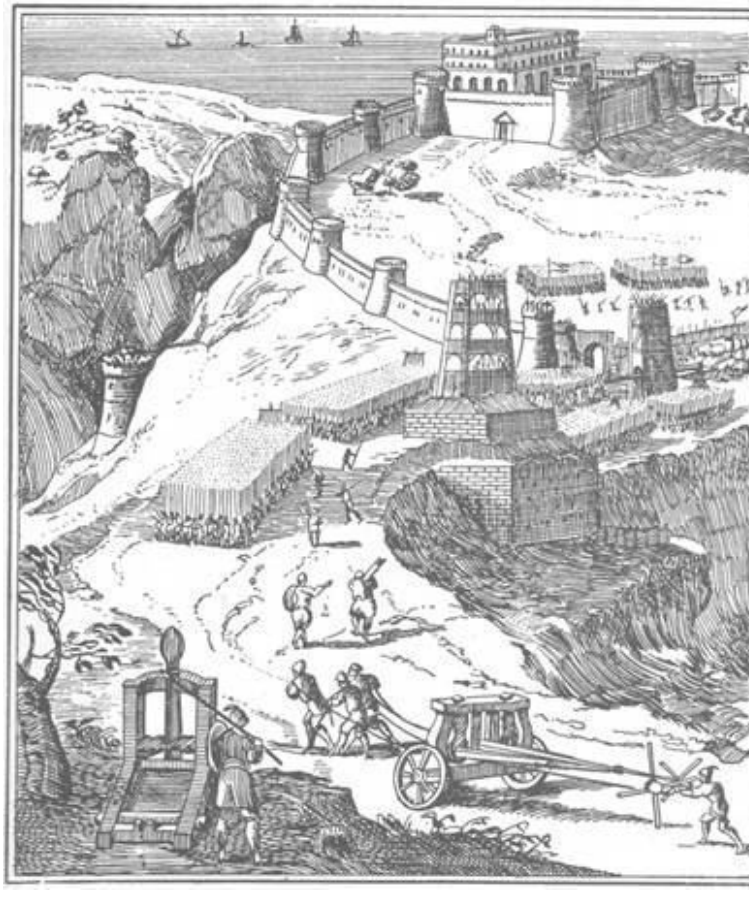


Рис. 179. Захват крепости.

Примечание. В укрепление ворвались осаждающие, которые сделали дыру во внешней стене стенобитным орудием.

Катапульта находится в левом углу картины. Четыре мужчины везут баллисту к воротам. Эта катапульта показана с мотком веревки между ее колоннами, вместо того, чтобы она находилась между ними, как должно было быть. Баллиста также изображена неправильно, поскольку ее руки не находятся в центрах мотков веревки, которая управляет ими.

Из Полибия. Издание 1727 года.

В некоторых случаях машины изображены совершенно абсурдно, детали их конструкции выражают воображение художников, которые попытались изобразить их.

В других примерах авторы цитируют выдержки из древних рукописей и снабжают их детальными изображениями, кажущимися им правильными, этих машин.

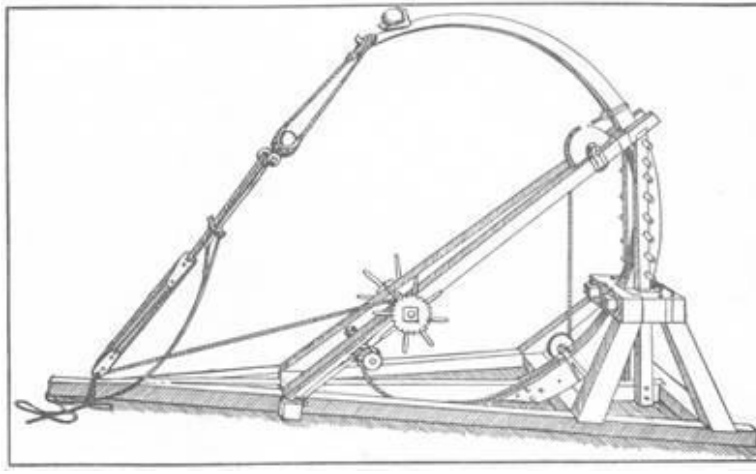


Рис. 180. Пружинная машина с пращей как у требучет а, прикрепленным к ее руке, которая выбрасывает два камня одновременно.

Из “Il Codice Atlantico”, Леонардо да Винчи. 1445–1520.

Поскольку мне удалось сделать и большую и маленькую рабочие модели метательных осадных древних машин, я надеюсь, что смогу объяснить механизм их работы[6]. Эти модели с их деталями и размерами – это результат практического применения лучших древних и средневековых инструкций и планов, которые мне удалось откопать в наших и континентальных библиотеках.

Благодаря знанию инженерной науки и баллистики, я без труда соединил части этих машин и выяснил механизм их работы и относительную силу. Древние изображения баллисты или катапульты в перспективной проекции были, как правило, до смешного неправильными, но, сконструировав модель в натуральную величину, я понял какая конструкция является правильной.

Часто случается так, что на средневековых картинах изображения одной из этих машин не содержат некоторых важных механических деталей, или, в силу трудности их правильного изображения, намеренно закрываются фигурами солдат. Такие пробелы можно, однако, восполнить информацией из других источников.

---

[6] Моя самая крупная катапульта весит полторы тонны.

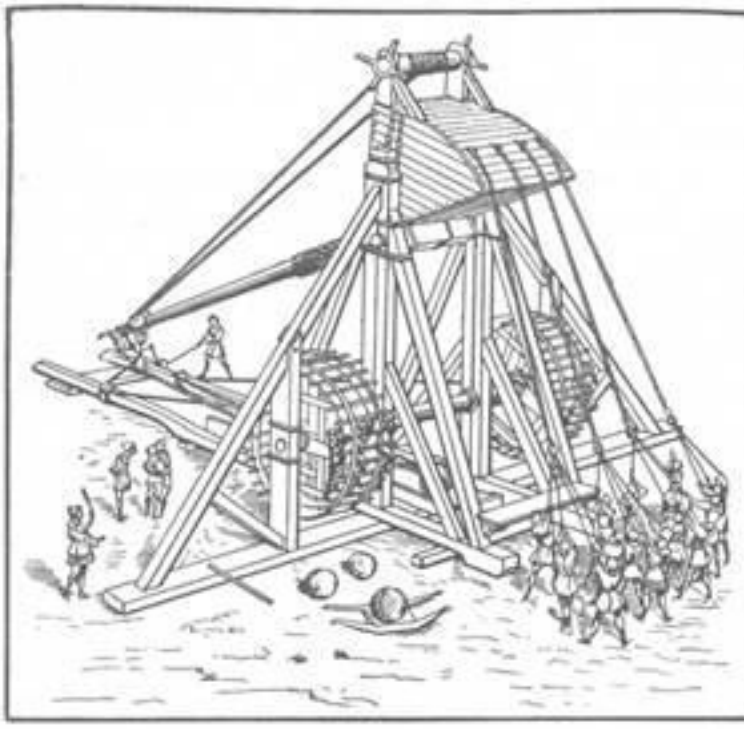


Рис. 181. Требучет с его "рукой", опущенной вниз посредством больших полых колес, внутри которых работают люди. Колеса сделаны по принципу бегущей дорожки.

Примечание. Камень находится в своей праще на центральной планке внутри рамки. Эта планка имеет желоб, чтобы камень не наклонялся в разные стороны, когда его бу-

дет поднимать рука машины. Человек с веревкой в руке намеревается освободить захват, который освободит руку машины. Как только этот человек отпустит руку, около двадцати человек, стоящих перед машиной, потянут веревки, прикрепленные к грузу, чтобы увеличить скорость его падения, что, в свою очередь, увеличит скорость повышения руки. Командир дает сигнал своим жезлом, что можно стрелять. Я не думаю, что любое количество людей, тянущих вниз груз веревками, как-то повлияет на скорость, с которой будет опускаться такой большой груз, груз весом несколько тонн! См. главу LVIII.

Из Виоллет-ле-Дюка.

Оказалось невозможным найти совершенный рабочий чертеж ни катапульты, ни баллисты, ни требучет а. Чертеж был сделан только после консультаций со многими авторитетными источниками.

Вот некоторые историки, механики и художники, у которых можно получить некоторую информацию о баллистах, катапультах и требучетах. Я привожу их имена, вне зависимости от лет жизни, в алфавитном порядке:

Аббо: Монах из Сен-Жермен де Пре, родился примерно в середине девятого столетия, умер в 923 году. Он написал поэму на латыни, описывающую осаду Парижа норманнами в 885–886 гг.

Аммиан Марцеллин: Военный историк. Умер вскоре после 390 года. Его труд впервые был опубликован в Риме в

1474 году. Последнее издание-издание В.Гардтхаузен, 1874–1875.

Аппиан: Историк. Жил в Риме во времена правления Траяна, Гадриана и Антония Пия, 98-161. Лучшее издание его истории-Швайгхаузер, 1785.

Аполлодор из Дамаска: Построил колонну Траяна, 105–113. Архитектор и инженер. Направил несколько писем по поводу осадных машин (см. Тевенот) императору Траяну.

Атеней: Жил во времена Архимеда, 287–212 до Р.Х. Является автором труда о военных машинах (см. Тевенот).

Битон: Расцвет его деятельности приходится на 250 год до Р.Х. Написал труд об осадных машинах для метания камней (см. Тевенот).

Блондел Франкос: Французский инженер и архитектор, родился в 1617 году, умер в 1686.

Вальтуриус Робертус: Военный писатель. Жил в конце пятнадцатого столетия. Его книга "De Re Militari" впервые была опубликована в Вероне, 1472.

Вегеций Флавий Ренат: Римский военный писатель. Расцвет его деятельности пришелся на времена правления императора Валентиниана II, 375–392. Лучшее его издание – издание Швебеля, 1767.

Виоллет-ле-Дюк: Французский военный историк. Опубликовал свой "Dictionnaire raisonne de l'Architecture", 1861.

Витрувий Поллион: Архитектор и военный инженер. Инспектор военных машин при императоре Августе. Родил-

ся между 85 и 75 годами до Р.Х. Его десятая книга посвящена осадным машинам. Переведена на французский и снабжена комментариями Перрольтом, 1673. Самые интересные издания Витрувия – те, которые содержат комментарии по осадным машинам Филандера. Лучшее из них-издание 1649 года.

Гроус, Френсис: Военный историк и антиквар. Родился примерно в 1731, умер в 1791. Публиковал "Военные древности", 1786–1788.

Герон Александрийский: Механик. Жил в 284–221 до Р.Х. Бернардино Бальди отредактировал его книгу о стрелах и осадных машинах, 1616 (см. Тевенот).

Даниэль, Пьер Габриэль: Историк. Родился в 1649, умер в 1728. Опубликовал в 1713 году "Историю Франции".

Диодор (Сицилийский): Историк. Жил при цезарях Юлие и Августе (Август умер в 14 году н. э.) Лучшее современное издание – издание Л. Диндорфа, 1828.

Исидор, епископ Севильи: Историк. Умер в 636.

Иосиф Флавий: Еврейский историк. Родился в 37 году н. э. Умер примерно в 100 г. Написал историю иудейских войн и иудейских древностей. Иосиф, будучи командиром осажденных, отважно защищал Йотапату в 67 г. н. э. от римского генерала Веспасиана. Он также встречался с римской армией во время осады Иерусалима Титом, 70 г. н. э.

Камден Вильям: Родился в 1551, умер в 1623. Антиквар. Публиковал свою "Британию" в 1586–1607 гг.

Колонна Эгидио: Умер в 1316. Архиепископ Бургеса с 1294 года, после того как был учителем Филипа Прекрасного Франции. Его самые известные труды: "Метафизические вопросы" ("Questiones Metaphysicales") и "Жизненный принцип" ("De Regimine Principum"); последний был написан примерно в 1280 году. Колонна дает описание осадных машин того времени.

Леонардо да Винчи: Итальянский художник. Родился в 1445, умер в 1520. Среди огромного количества эскизов и рукописей этого известного художника, которые сохранены в Милане и названы "Il Codice Atlantico", есть несколько изображений осадных машин.

Липсий Юстий: Историк. Родился в 1547, умер в 1606.

Мезерей, Франкос Е. де: Французский историк. Родился в 1610, умер в 1683 году. Опубликовал "Историю Франции", 1643–1651.

Наполеон III: По приказу императора были составлены "Etudes sur l'artillerie", которые содержали много полномасштабных чертежей моделей осадных машин, с интересными и научными описаниями их мощности и действия.

Плутарх: Биограф и историк. Даты рождения и смерти неизвестны. Он был молодым человеком в 66 году н. э.

Полибий: Византийский историк. Родился примерно в 500 году, умер в 565. Лучшее его издание-издание Л. Диндорфа, 1833–1838.

Рамелли, Агостино: Итальянский инженер. Родился

примерно в 1531 году, умер в 1590. Опубликовал работу о метательных и других машинах, 1588.

Тацит Корнелий: Римский историк. Родился примерно в 61 г. н. э.

Тевенот, Мельхиседек, 1620–1692: Редактировал книгу под названием "Mathematici Veteres", которая содержала несколько трудов о механике и осадных операциях древних, включая конструкции и принципы работы их метательных машин. В этой книге можно найти записи о военных машинах, составленные Атенаеусом, Аполлодорусом, Битоном, Героном и Филоном. Тевенот был королевским библиотекарем Луи XIV. После его смерти рукопись "Mathematici Veteres", или "Древние математики", была переработана и опубликована Ла Гире в 1693 году. Книга была вновь отредактирована Боивином, служащим королевской библиотеки, который жил в 1663–1726 гг. В последний раз труды Тевенота перередактировал и переиздал К. Вешер, Париж, 1869.

Фабретти, Раффаэль: Антиквар. Родился в 1618, умер в 1700.

Филон Византийский: Изобретатель военных и других машин и автор работ о них. Родился вскоре после смерти Архимеда (Архимед умер в 212 году до Р.Х.), был современником Ктесибиуса, который жил при правителе Птолемее Фисконе, 170–117 до Р.Х. (см. Тевенот).

Фруассар, Жан: Французский летописец. Родился примерно в 1337, умер в 1410. Его летописи публиковали при-

мерно в 1500 году. Переведены на английский лордом Бернерсом, перевод публиковался в 1523–1525.

Цезарь Гай Юлий (император): Родился в 100 году до Р.Х., умер в 44 до Р.Х. Автор "Комментариев" к галльской и гражданской войнам.

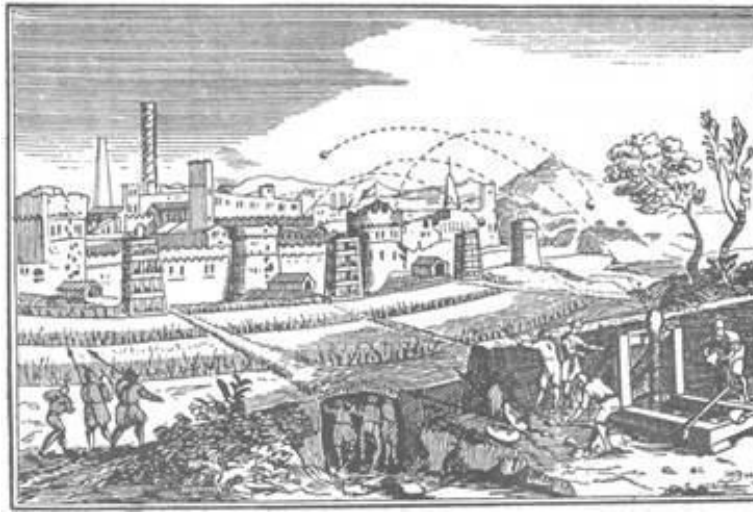


Рис. 182. Укрепленный город, который бомбардируют из катапульты.

Примечание. Можно видеть как камни, пущенные осажденными, падают на траншеи осаждающих. Изображенная катапульта стреляет на гораздо меньшее расстояние.

Из Полибия. Издание 1727 года.

Среди приведенных выше авторов прошлого Полибий, Рамелли, Вальтуриус, Вегеций и Витрувий приводят изображения осадных машин. Больше всего их у Полибия, они снабжены комментариями де Фоларда.

Иосиф дает восхитительное описание, благодаря персональному знанию, действия баллист и катапульт во время войн, особенно во время осады Йотапаты, 67 год н. э., и Иерусалима, 70 г. н. э. См. стр. 267, 268.

Цезарь, Марцеллин, Плутарх и Тацит также более или менее подробно описывают эти машины и разрушения, которые они производят.

Среди более поздних писателей, Пьер Даниэль и Гроус рассказывают об осадных машинах очень подробно. Гроус при этом приводит много чертежей баллист и катапульт.

Виоллет-ле-Дюк в его исчерпывающей работе о военной архитектуре имеет несколько прекрасных изображений древних осадных машин, взятых, как и изображения Гроуса из старых книг и рукописей средневековых авторов.

Последний император Франции Наполеон III очень интересовался историческим оружием. Он приказал составить подробную книгу о древнем и современном оружии, названную "Etudes sur l'artillerie". Эта книга содержит полномасштабные изображения баллист и требучетов, сделанных по его приказу и с которыми за пределами Парижа было проведено много экспериментов, чтобы узнать, какой эффект производили данные машины в древних и средневековых вой-

нах. Несколько лет назад эти модели можно было видеть в музее римских древностей в Сен-Жермен-эн-Лей, но я не знаю, есть ли они там сейчас.

Самые большие осадные машины, которые использовались в древние времена, были настолько тяжелыми, что часто их нельзя было перевозить по суше целиком. По этой причине, если перевозка по воде была невозможна, основные части такой машины, такие как ее лебедки, вороты и веревки, обычно перевозили к городу, который предполагалось осаждать, отдельно. Ее деревянная рама делалась на месте из деревьев, срубленных неподалеку.

В некоторых случаях, мы читаем, что большие деревянные бревна, которые образовывали раму тяжелой машины тащились до места атаки отдельно быками и там соединялись.

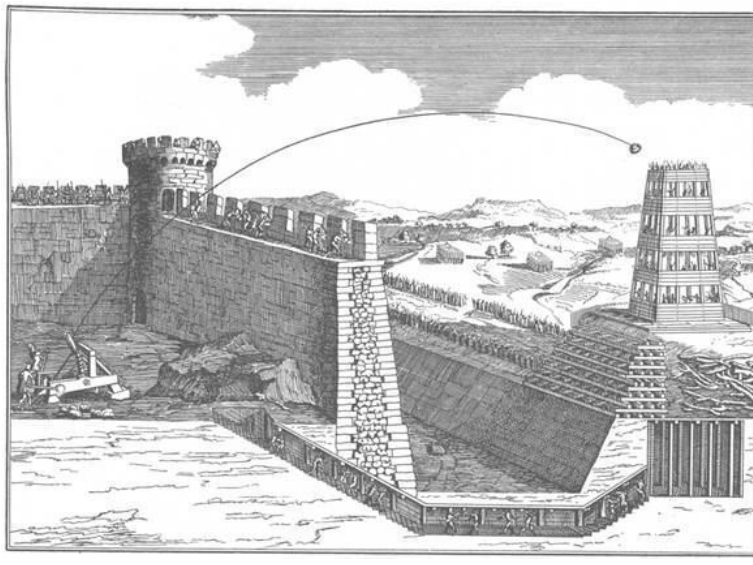


Рис. 183. Осада.

Примечание. Картина нарисована так, чтобы зритель видел и обороняющихся и нападающих. Обороняющиеся только что выстрелили из катапульты камнем. Камень падает на мобильную башню, принадлежащую атакующей стороне. Катапульта, однако, слишком маленькая, и не могла бы выстрелить камнем такого размера.

Из Полибиуса. Издание 1727 года.

Глава LII. Древность баллист и катапульт

Под таким заголовком я могу только привести цитаты из разных источников.

Очевидно, что история древних осадных машин не может быть создана заново. Все что можно сделать – это процитировать, добавляя комментарии, то, что уже было написано о них. Эти замечания также относятся и к следующей главе.

Первое упоминание о баллистах и катапультах можно найти в Ветхом Завете, в нем есть два упоминания об этом оружии.

Вот они:

2 Паралипоменон, XXVI, 15: "И сделал он[7] в Иерусалиме искусно придуманные машины, чтоб они находились на башнях и на углах для метания стрел и больших камней"

Иезекиль, XXVI, 9: "И он поставит военные машины против твоих стен".

Хотя последняя выдержка не такая точная в словах как первая, несомненно, она имеет в виду машины, которые либо метали камни, либо метали стрелы в стены, это особенно очевидно после того как ранее пророк говорит о других средствах нападения.

---

[7] Озия.

Одни из самых старинных и самых авторитетных описаний использования огромных метательных машин можно найти у Плутарха в описании осады римлянами Сиракуз, 214–212 до Р.Х. См. стр. 265, 266.

Цезарь в своих Комментариях к галльским и гражданским войнам, 58–58 до Р.Х., часто упоминает машины, которые он брал с собой в походы.

Баллисты на колесах тащились мулами и назывались карро-баллистами.

Карро-баллисты выстреливали и снаряды пролетали над головой животного, к которому была прикреплена машина. У древних эти карро-баллисты использовались полевой артиллерией, их использование точно изображено на колонне Траяна.

Согласно Вегецию, каждая когорта[8] была снабжена одной катапультой, каждая центурия – одной карро-баллистой; для обслуживания последней было необходимо одиннадцать солдат.

Таким образом, легион сопровождали шестьдесят карро-баллист и десять катапульт. Катапульты перевозились на огромных телегах, в которые были впряжены быки.

В битвах и осадах, изображенных на колонне Траяна есть несколько изображений баллист и катапульт. Этот величественный монумент был воздвигнут в Риме, 105–113, в память о победе Траяна над даками и содержит иллюстриро-

[8] Один из десяти дивизионов римского легиона

ванную запись, выгравированную в камне, содержащую около 2500 фигур людей и лошадей.

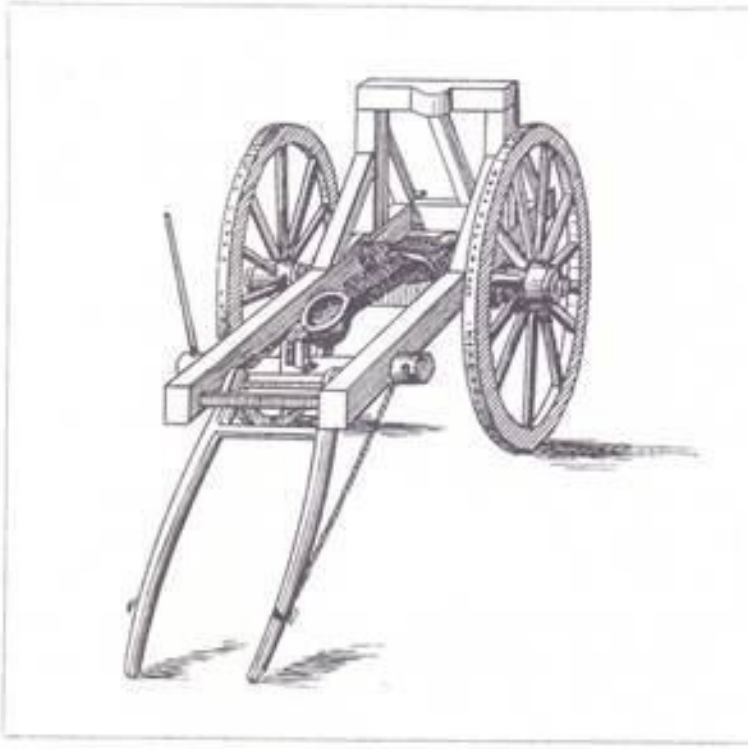


Рис. 184. Маленькая катапульта на колесах для использования в качестве легкой полевой артиллерии.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.