



ПРОЕКТ ПО ИСТОРИИ

**ОСАДНОЕ ОРУЖИЕ
СРЕДНЕВЕКОВЬЯ**

Выполнил: Федореев Иван

Ученик 6 «А» класса МКОУ Коченевская СОШ №13

Руководитель: Коршунова И.Е.

Тема проекта	Осадное оружие Средневековья
Цель	Изучение видов осадного оружия Средневековья
Задачи	<ol style="list-style-type: none">1. Познакомиться с основными видами оружия, применяемых при осаде средневековых городов.2. Обобщить информацию о видах осадного оружия Средневековья.3. Предоставить информационный проект в виде мультимедийной презентации
Объект исследования	Осадное оружие Средневековья

ЗАВОЕВАНИЕ ЗАМКОВ

Завоевание и защита замков было основной военной деятельностью в эпоху Средневековья. В то время города быстро росли и развивались и имели большую стратегическую важность. Хорошо укрепленный город-замок мог оборонять и удерживать небольшой хорошо вооруженный отряд воинов, а для захвата такой крепости требовалось намного больше силы.



ЗАВОЕВАНИЕ ЗАМКОВ

Нападавшие должны были обладать достаточно большой армией, чтобы захватить и подчинить прилежащие к замку земли, подготовить позиции для штурма замка или по меньшей мере не давать защитникам замка передохнуть.



ОСАДА

Для предотвращения побегов или вылазок из замка неприятеля осаждающая армия занимала позиции вокруг этого замка. Близлежащие фермы и деревни захватывались осаждающими войсками. Повсюду выставлялись дозоры, чтобы они могли быстро приносить сведения о приближении неприятельской армии и для добычи продовольствия.



ОСАДА

Предводители дозоров исследовали ситуацию и решали что предпринимать: либо просто осадить замок, либо активно готовиться к массивному штурму. Если они собирались взять замок при помощи голода, тогда они не нападали на замок, а давали возможность защитникам умереть с голоду, не подпуская к замку повозки с продовольствием и подкрепления. Как правило, у нападавших было несколько вариантов нападения на замок.



ВАРИАНТЫ НАПАДЕНИЯ НА ЗАМОК

- ❖ Совершить подкоп под стену.
- ❖ Выбрать часть стены, которую можно было разрушить с помощью метания камней
- ❖ Выбрать ров (если таковой есть) и наполнить его.
- ❖ Построить осадные башни и лестницы, чтобы взобраться на стены.
- ❖ Выбрать ворота или другие части стены и пробить их с помощью тарана.



В ОСАДЕ

Обитатели города или замка, которым грозила осада, должны были запастись водой, продовольствием и боевыми припасами. Не довольствуясь источником, от которого их могли легко отрезать, жители рыли колодцы и устраивали хранилища для скопления дождевой воды. Чтобы избежать голода, запасались просом, которое не скоро портится, соленым мясом и солью. Кроме съестных припасов необходимо было иметь как можно больше оружия, орудий, каменных ядер, а также свинца, смолы. и масла.



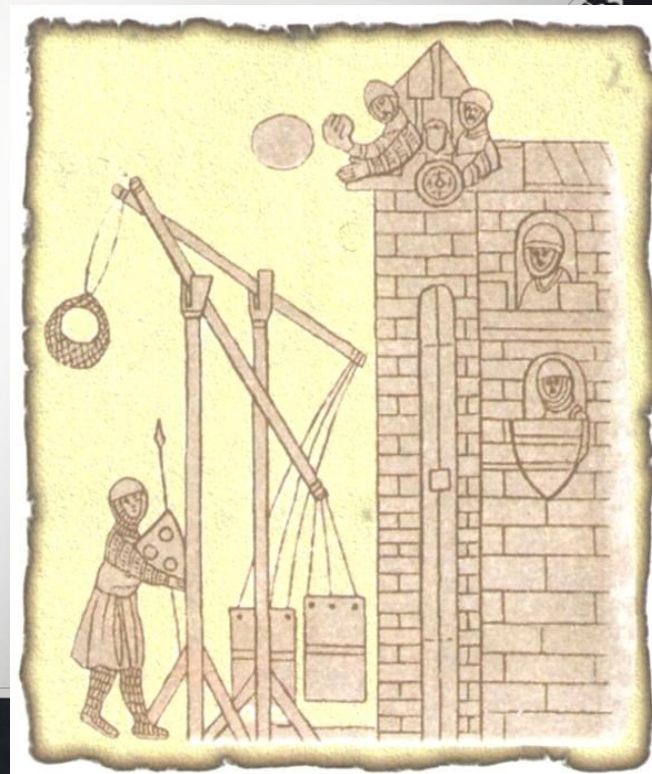
ОСАДА

В свою очередь, осаждавшие, запасшись всем необходимым и расположив свой лагерь перед укреплением, старались всячески воспрепятствовать населению осажденного замка или города получать извне продовольствие, боеприпасы — все, что необходимо для поддержания жизни и продолжения борьбы.

ОСАДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Осадное оружие состояло из

- ◆ катапульта,
- ◆ Баллист и осадных арбалетов,
- ◆ требюше,
- ◆ осадных башен,
- ◆ массивных таранов,
- ◆ больших щитов для прикрытия людей.



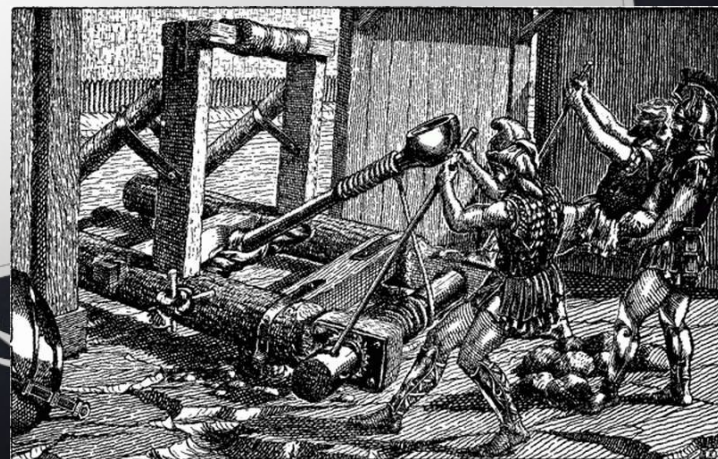
ОСАДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Осадное оборудование применялось для преодоления стен и других укреплений замка. В дополнение к обычной лестнице, осадное оборудование чаще всего использовалось в период Средневековья.

Большая часть осадного оборудования разработана специально для того, чтобы сокрушать или проламывать стены.

КАТАПУЛЬТА

❖ Катапульта обладает большим рычагом, один конец которого прикреплен к оси, другой свободен. Свободный конец оснащен либо ложкой, либо «корзинкой» на веревках наподобие пращи (ее часто так и называют — **пращей**); в эту ложку или корзинку кладут снаряд — как правило, большой камень или, реже, специальное ядро.



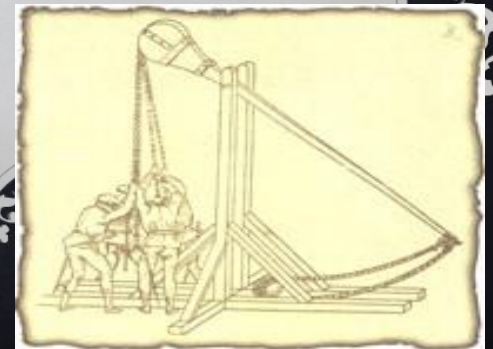
КАТАПУЛЬТА

❖ Метали камни не только днем, но и ночью, в последнем случае их снабжали зажженными кусками дерева, чтобы видеть производимый ими эффект. Камнями не ограничивались, но пускали в ход железные бомбы, начиненные горючими материалами, чтобы зажечь деревянные части осаждаемых укреплений. Бывали случаи, когда посредством этих машин перекидывали головы врагов. А машины, называвшиеся во Франции бриколял (bricoles), перекидывали даже трупы.



БАЛЛИСТА

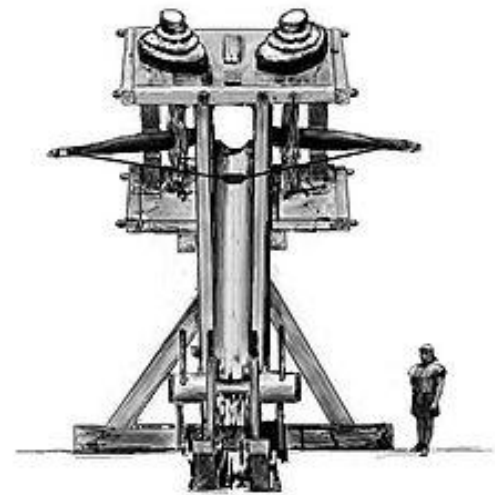
❖ Балли́ста (лат. *balistarum* «бросать») — античная двухплечевая машина торсионного действия для метания камней и стрел. Баллиста мечет стрелы или камни примерно по тому же принципу, что и арбалет. Тетива, натягиваемая специальным механизмом, изгибает плечи баллисты, затем ее отпускают, и плечи, распрямляясь, посылают вперед камень или стрелу.



БАЛЛИСТА

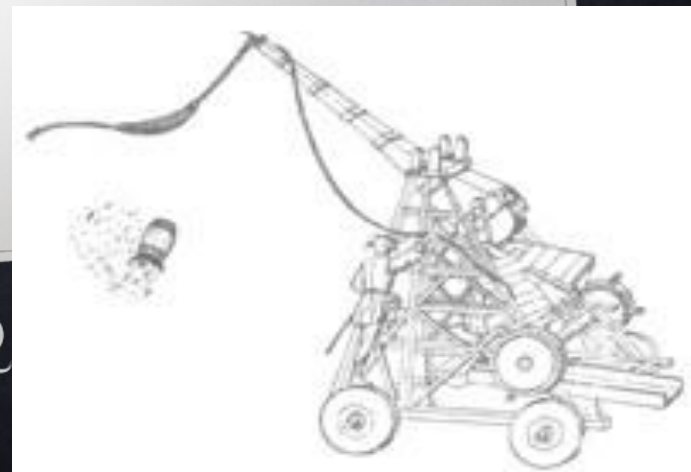
❖ *Баллиста* приводилась в действие с помощью скрученных веревок. Специальный механизм скручивал веревки, усиливая их натяжение. При освобождении веревок, они быстро разматывались и отпускали метательный рычаг. Когда рычаг ударял по сдерживающим веревкам, то камень или другой метательный снаряд летел в сторону неприятеля.

Rome ballista of 1 talent caliber

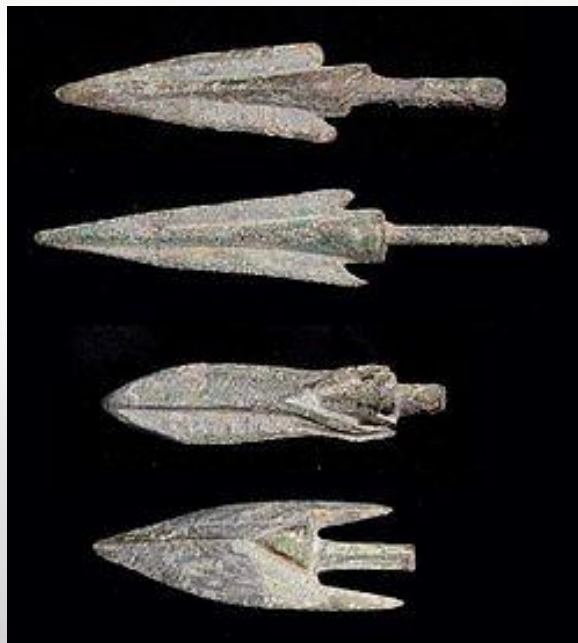


БАЛЛИСТА

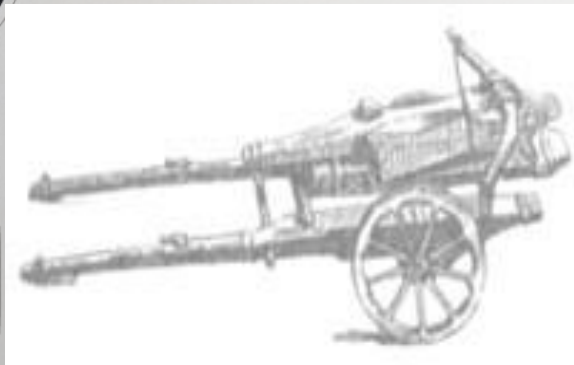
- ❖ С помощью сдерживающих веревок можно было регулировать траекторию полета метательного снаряда.
- ❖ Баллиста метала снаряды по низкой траектории, но с большой силой. Метательные снаряды и камни, выпадающие из разрушающейся стены, постепенно заполняли ров перед замком, создавая валуны из груды камней, на которые могли забраться атакующие



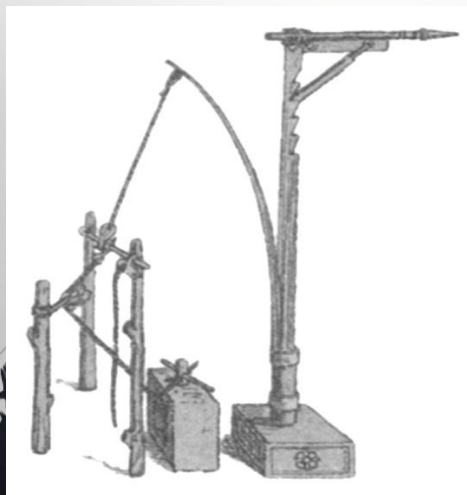
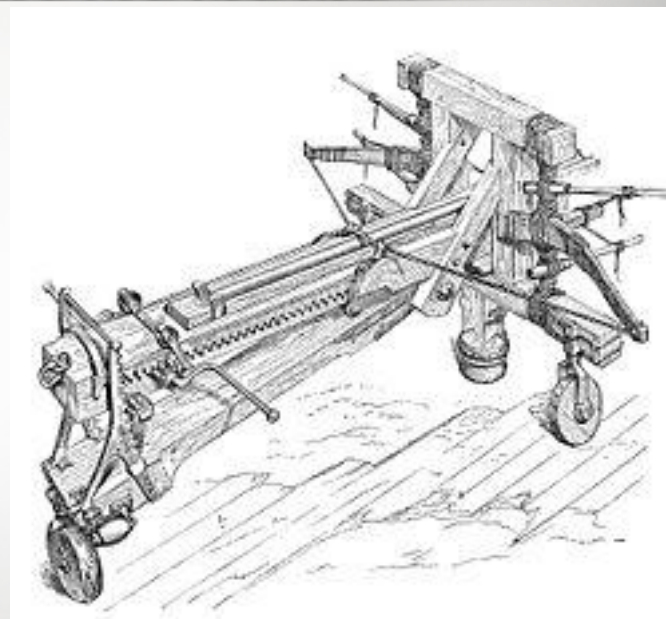
НАКОНЕЧНИКИ СТРЕЛ
ДЛИНОЙ ОТ 4 ДО 7 СМ



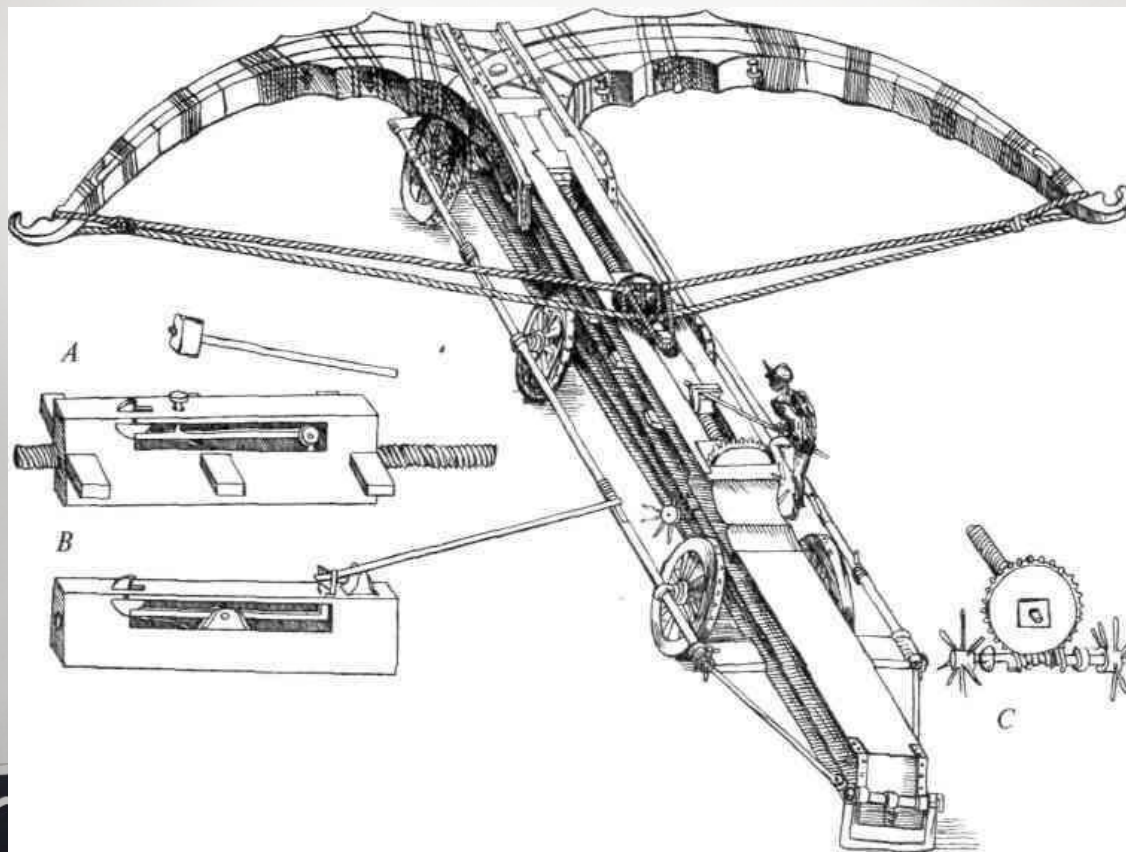
ОСАДНЫЙ АРБАЛЕТ



Арбалет на колесном лафете



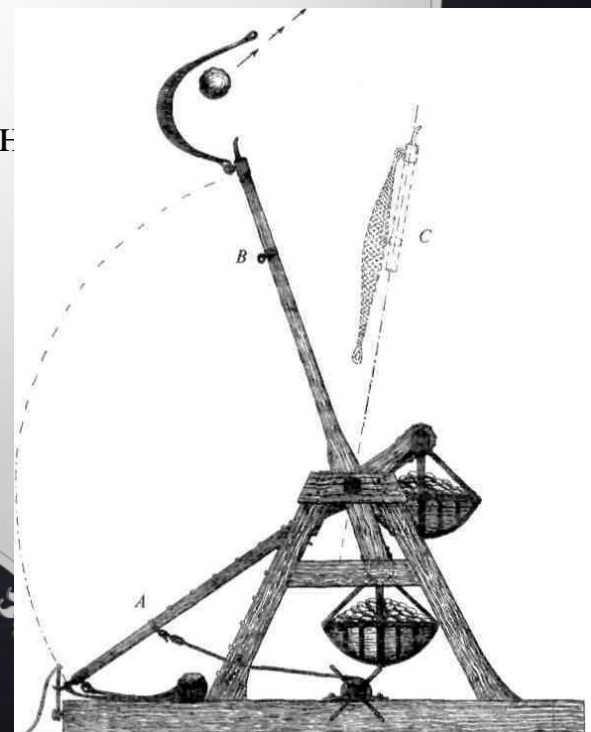
ОСАДНЫЙ АРБАЛЕТ, ВЫПОЛНЕННЫЙ В ФОРМЕ ОГРОМНОГО КАМНЕМЕТАТЕЛЬНОГО ЛУКА.
ИЗ «АТЛАНТИЧЕСКОГО КОДЕКСА» ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ (1445—1520)



ТРЕБЮШЕ

Настоящая революция в осадном деле началась с той поры, когда было изобретено первое **требюше**. Первые подобные машины появились в Европе приблизительно в VIII-IX столетии. С XII века такие осадные машины получили широкую популярность вплоть до изобретения огнестрельного оружия.

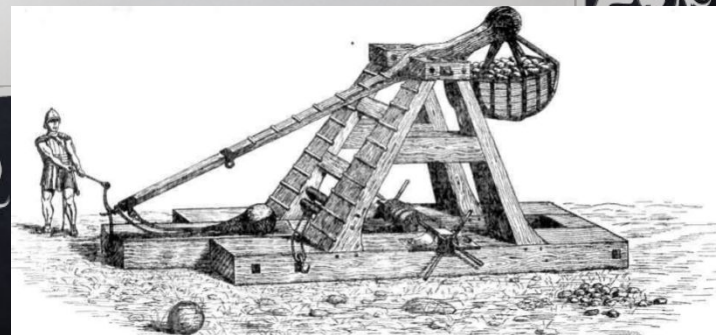
Слово означает на старофранцузском «перебрасывать через что-либо». По-латыни тот же агрегат именуется **фрундибулом**.





ТРЕБЮШЕ

❖ *Требюше* - большая катапульта, метавшая одновременно несколько тяжелых огромных камней. Большой длинный рычаг опускался в противовес нагрузке и на него загружались огромные камни. Когда воины отпускали рычаг, тяжелые камни падали вниз, выталкивая рычаг вверх, и выбрасывая большой камень по высокой дуге в сторону неприятеля. Камни, запущенные с такой катапульта, причиняли серьезный ущерб верхушкам башен замка и бойницам.



ТРЕБЮШЕ

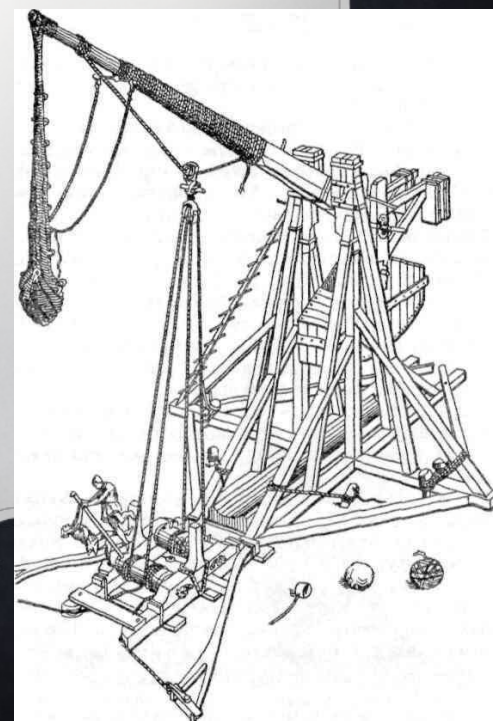
❖ Отличительной особенностью **требюше** является специфический механизм раскрытия метательной пращи. С его помощью можно было регулировать и дистанцию стрельбы, и кривизну траектории полета снаряда.



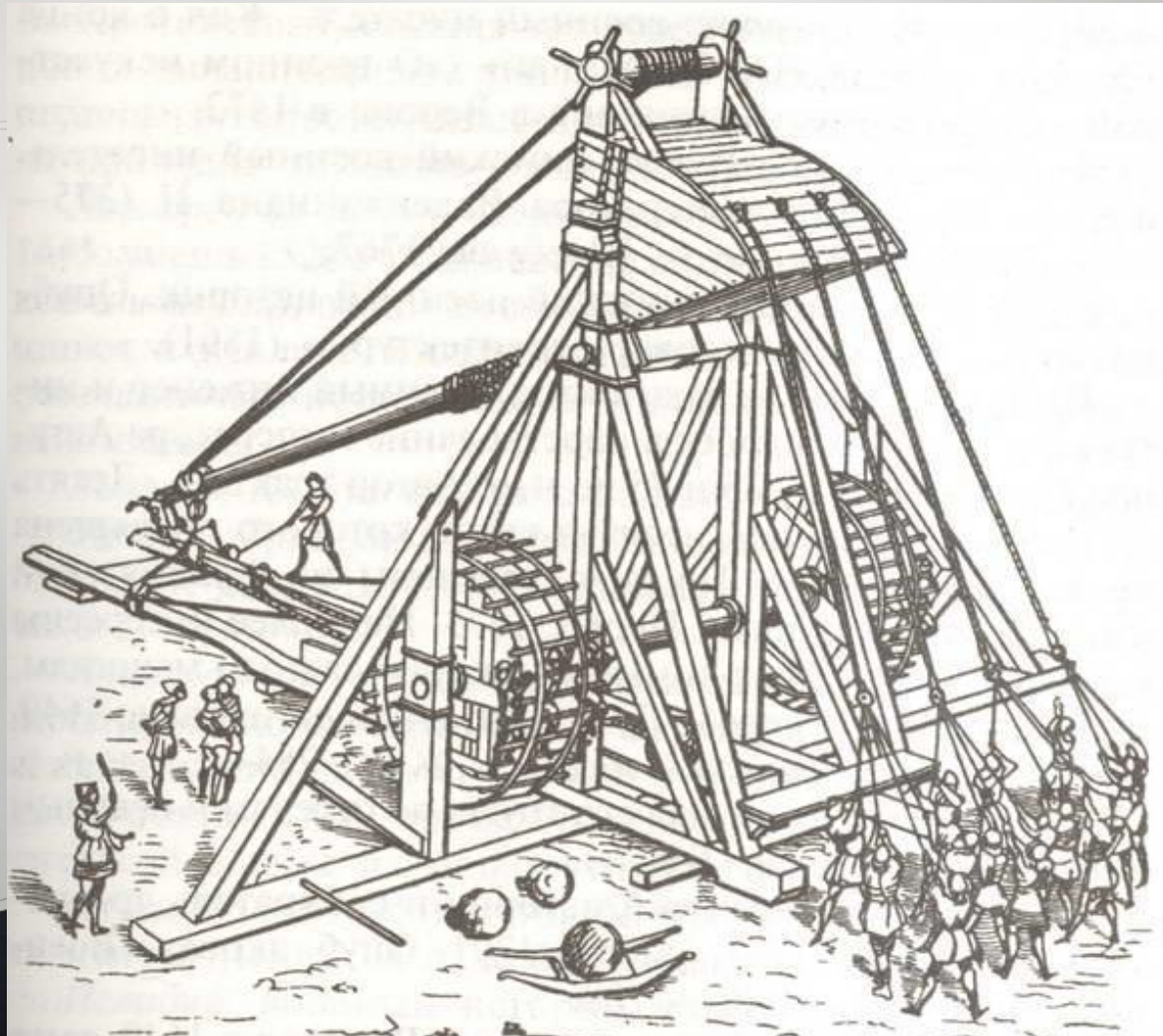
**ТРЕБЮШЕ,
СОВРЕМЕННАЯ
РЕКОНСТРУКЦИЯ**

ТРЕБЮШЕ

- ❖ Чтобы такая система дала преимущество по сравнению с торсионной, нужны поистине гигантские масштабы.
- ❖ Самый что ни на есть легкий противовес требюше тянул килограммов на 400-500, а бывала и тонна, и две. А снаряд 150 килограммов и больше. Дальнобойность при этом чуть-чуть превосходит катапульту: **350-420 метров.**



ТРЕБЮШЕ



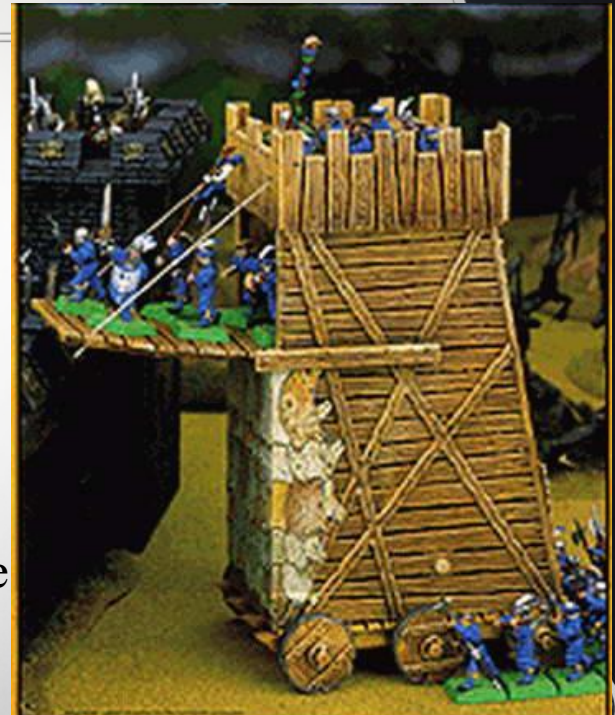
ОСАДНАЯ БАШНЯ

❖ В эпоху Средневековья применение **осадных башен («гуляй-башен»)** достигло своего исторического пика. Еще при штурме Константинополя в 626 году этот вид оружия был применен аварами. И хотя город не удалось взять, обороняющимся был нанесен весьма ощутимый урон.



ОСАДНАЯ БАШНЯ

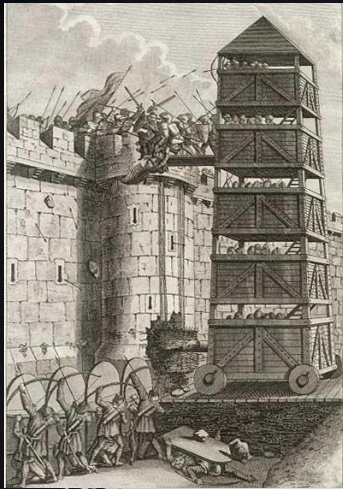
❖ С течением времени конструкция **осадных башен** была значительно усовершенствована. К примеру, во время осады Кенилворта в 1266 году, известного замка средневековой Англии, применялись осадные приспособления, в которых могли укрыться около 200 лучников и 11 катапульт. Тем не менее, осада продолжалась более 6 месяцев и осталась в английской истории как самое долговременное мероприятие.



ОСАДНАЯ БАШНЯ

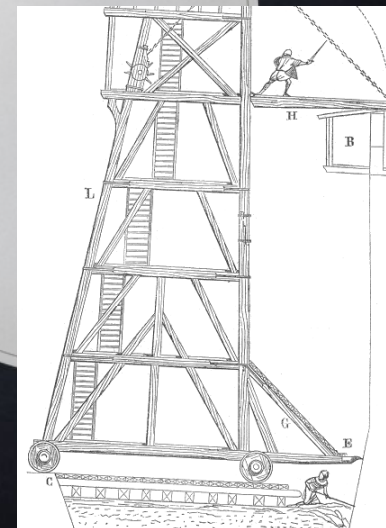
❖ Верхняя площадка осадной башни была на одном уровне со стенами укрепления или даже возвышалась над ним, что всего вероятнее. Тащили грозную «гуляй-башню» при помощи рычагов и канатов по настилу из досок. Сильно скрипели четыре колеса. Ров уже был завален, и страшная машина благополучно добиралась до стены.





ОСАДНАЯ БАШНЯ

❖ С верхней площадки башни перебрасывался на стену укрепления подъемный мост, который был в состоянии выдержать тяжесть 50 вооруженных рыцарей. Появлялись, кроме того, штурмовые лестницы, и закипал страшный, последний бой. В воздухе непрерывно раздавался подзадоривавший призыв: «На приступ, на приступ!»



«МЫШОНОК»

❖ Пускался в ход и «*мышонок*» (museums) — сооружение в виде башни с несколькими ярусами. Название не соответствует этому трехэтажному сооружению. Лишь только осаждавшие, находившиеся в этой конструкции, добирались до стен, верхние начинали метать камни, средние карабкались на стену, а нижние подкапывать ее.

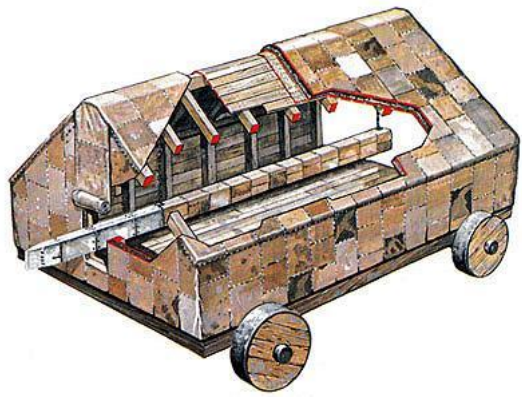
ПЕРЕДВИЖНОЙ НАВЕС (ВВЕРХУ) И ШТУРМОВАЯ
СТЕНКА



ТАРАН

Таран — у древних, стенобитное орудие (бревно из ели или ясеня), снабжённое на конце железным или бронзовым наконечником, использовавшееся при осаде городов, для разрушения стен, башен и других сооружений.





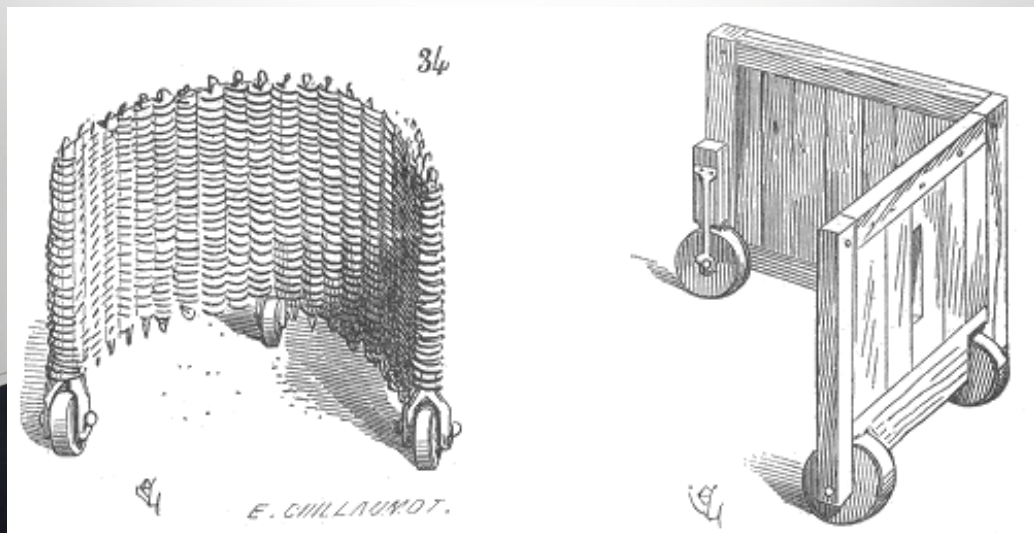
ТАРАН

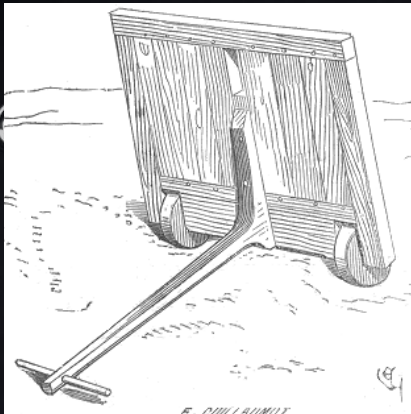
Подкатывался на колесах таран. Под верхним деревянным навесом, покрытым сырыми кожами, было подвешено на цепях бревно. Оно заканчивалось конусом, обитым железом.

Раскачивая его, скрытые под навесом люди били стену; когда камни ее были в достаточной степени расшатаны, голову тарана снабжали серповидным приспособлением из железа, чтобы вырывать эти камни из стены, то есть разрушать ее.

БОЛЬШИЕ ЩИТЫ


❖ Принимая участие в осаде замка, лучники и арбалетчики укрывались за *большими деревянными щитами*, которые защищали воина от попадания вражеских стрел. Узкая прорезь для стрельбы в верхней части щита позволяла воинам вести огонь по защитникам.





БОЛЬШИЕ ЩИТЫ

❖ **Мантелет** — щит больших размеров используемый при осаде крепостей, создавались из дерева и размещались непосредственно около осаждаемого замка. Также обтягивались сырыми кожами (для огнеупорности и прочности), набивались шерстью животных и т.п. Мантелеты обычно делали с колесами из-за их огромного веса и при осаде подкатывали к крепости. За щитами прятались пехотинцы с луками, которые отстреливались до попадания в «мертвую зону» для вражеских стрелков непосредственно у подножия замка, затем луки менялись на оружие ближнего боя, ставились лестницы и начинался штурм крепости.

- 
-
- ❖ http://www.letopis.info/themes/weapons/osadnoe_orujie_srednih_vekov.html
 - ❖ <http://antwars.narod.ru/Information/KINDER/information/353.html>
 - ❖ <http://middleag.narod.ru/CastleSiege.htm>
 - ❖ <http://www.bibliotekar.ru/polk-9/index.htm>
 - ❖ <http://www.lki.ru/text.php?id=1142>
 - ❖ <http://www.xlegio.ru/throwing-machines/middle-ages/western-eurasia-medieval-throwing-machines/performance-characteristics.html>
 - ❖ <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
 - ❖ **Пейн-Голлуэй Ральф.** Книга арбалетов. История средневекового метательного оружия / Пер. с англ. Е.А. Каца. - - М:ЗАО Центрполиграф, 2005. — 415 с.