

**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"><li>1. Познакомиться с основными видами оружия, применяемых при осаде средневековых городов.</li><li>2. Обобщить информацию о видах осадного оружия Средневековья.</li><li>3. Предоставить информационный проект в виде мультимедийной презентации</li></ol>
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.





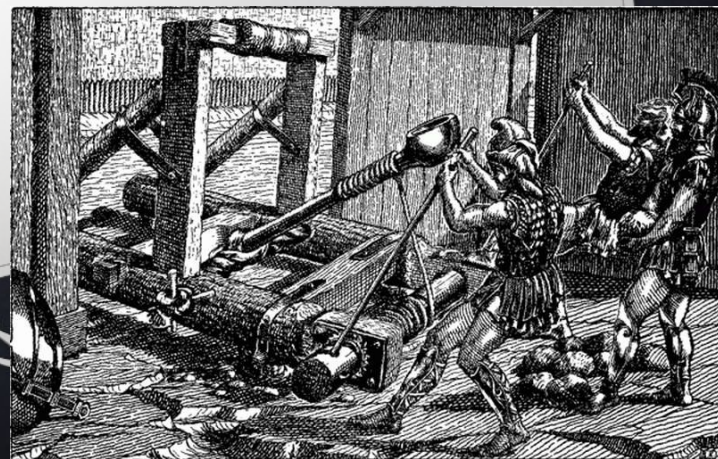
# ОСАДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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.





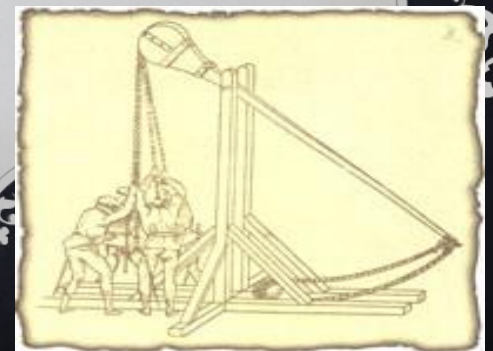
# КАТАПУЛЬТА

❖ 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.

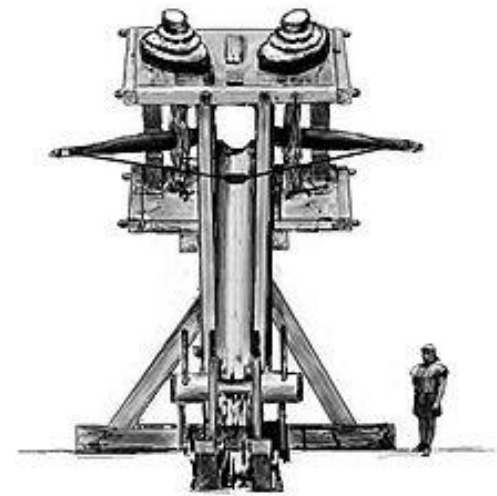




# БАЛЛИСТА

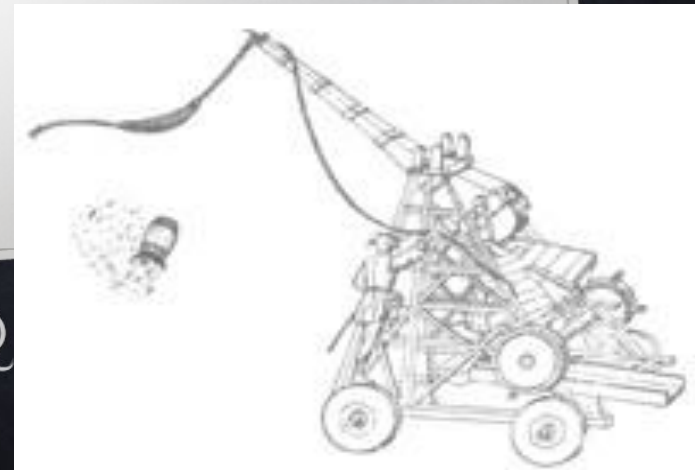
❖ *Баллиста* приводилась в действие с помощью скрученных веревок. Специальный механизм скручивал веревки, усиливая их натяжение. При освобождении веревок, они быстро разматывались и отпускали метательный рычаг. Когда рычаг ударял по сдерживающим веревкам, то камень или другой метательный снаряд летел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

Rome ballista of 1 talent caliber



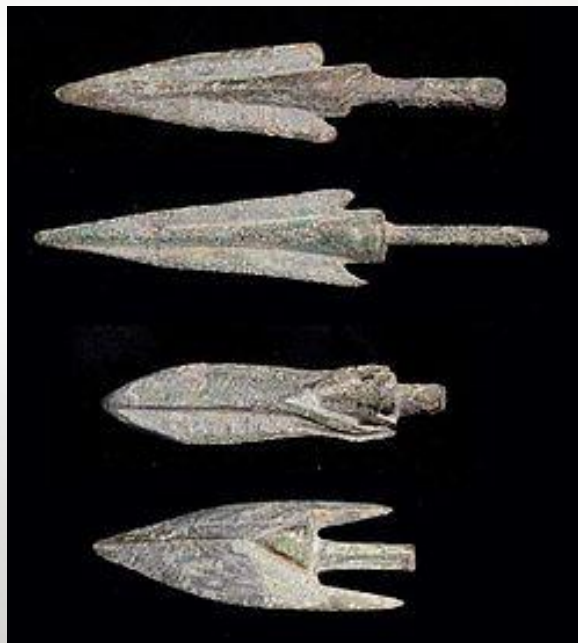
# БАЛЛИСТА

- ❖ 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

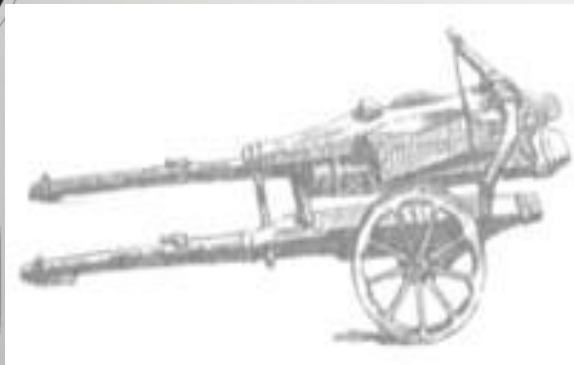




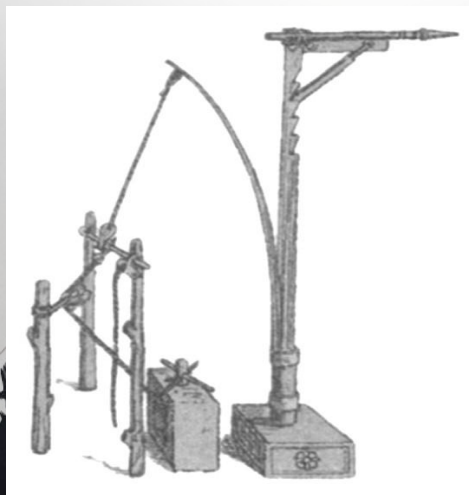
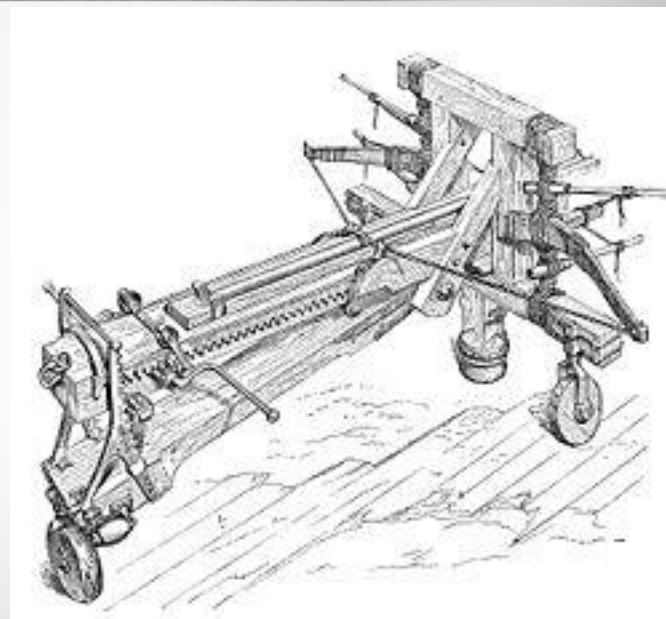
НАКОНЕЧНИКИ СТРЕЛ  
ДЛИНОЙ ОТ 4 ДО 7 СМ



# ОСАДНЫЙ АРБАЛЕТ

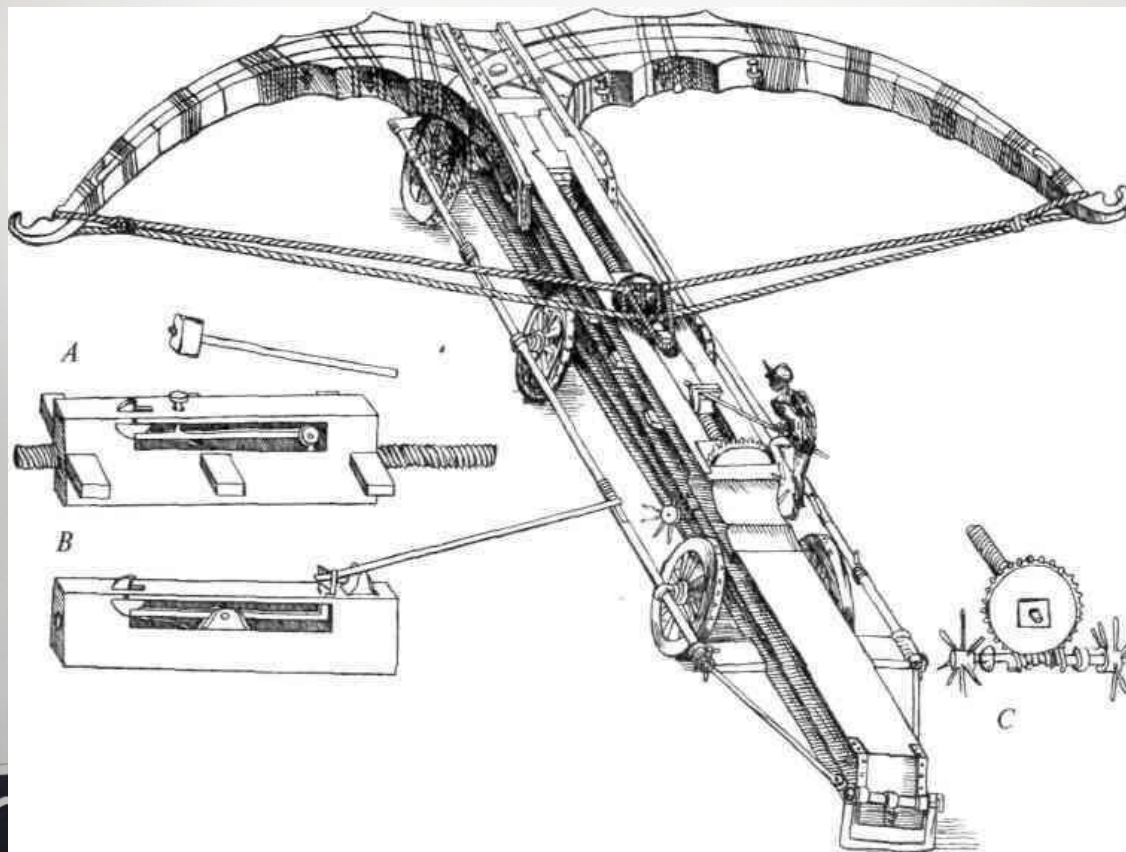


Арбалет на колесном лафете





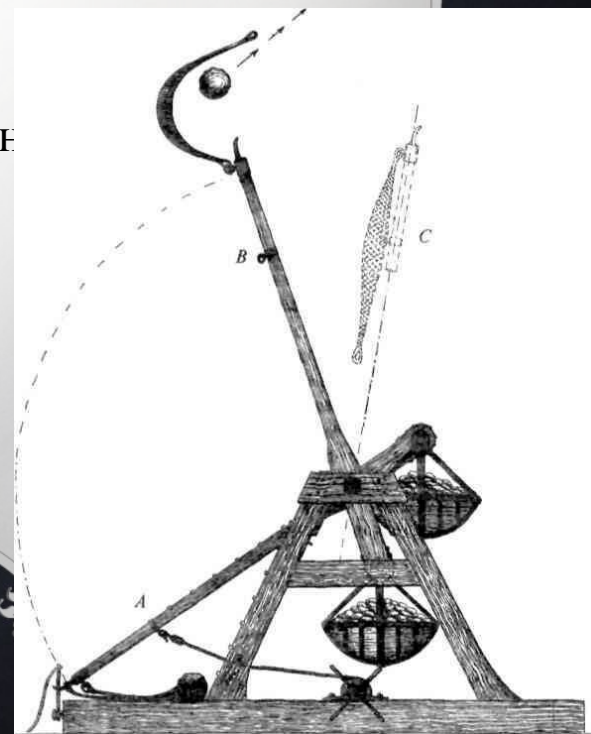
ОСАДНЫЙ АРБАЛЕТ, ВЫПОЛНЕННЫЙ В ФОРМЕ ОГРОМНОГО КАМНЕМЕТАТЕЛЬНОГО ЛУКА.  
ИЗ «АТЛАНТИЧЕСКОГО КОДЕКСА» ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ (1445—1520)



# 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**.

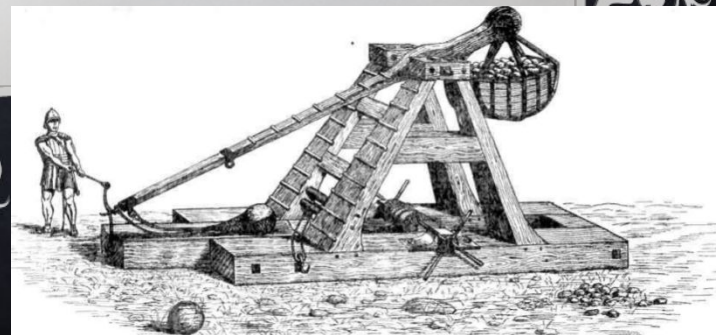






## ТРЕБЮШЕ

❖ *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.

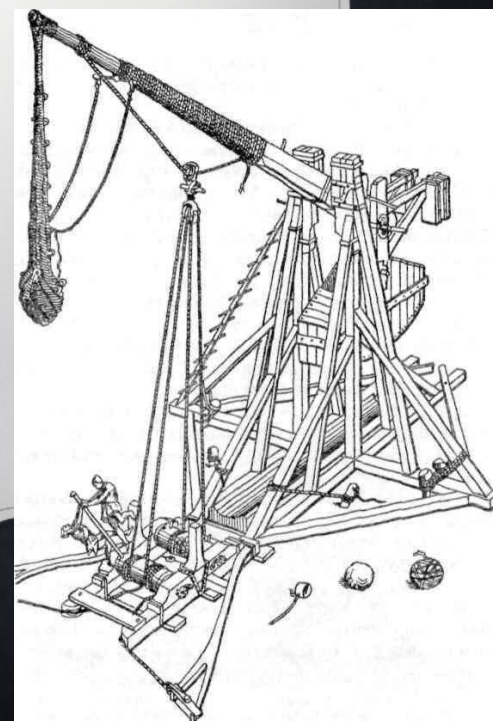


**ТРЕБЮШЕ,  
СОВРЕМЕННАЯ  
РЕКОНСТРУКЦИЯ**

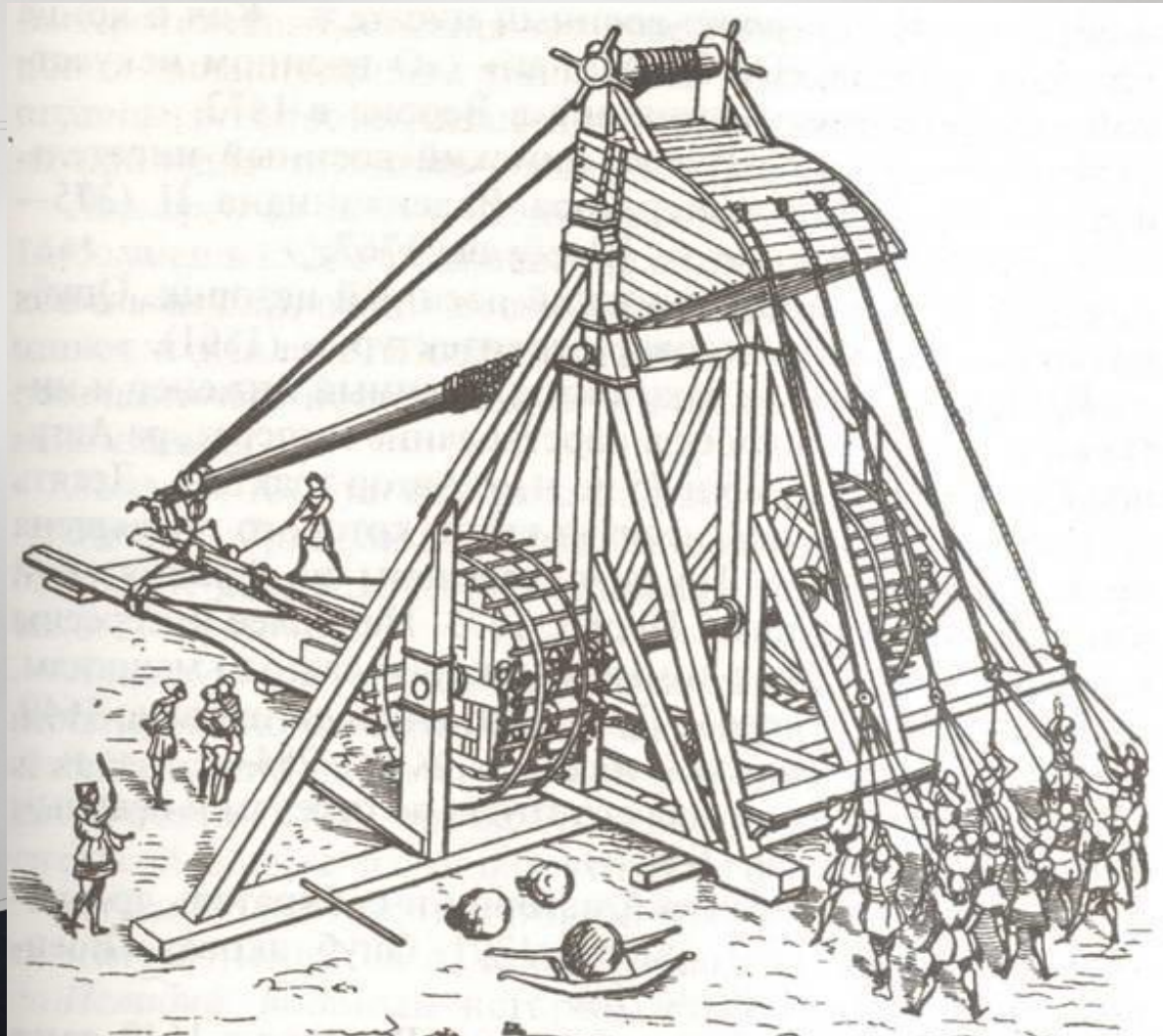


# ТРЕБЮШЕ

- ❖ 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





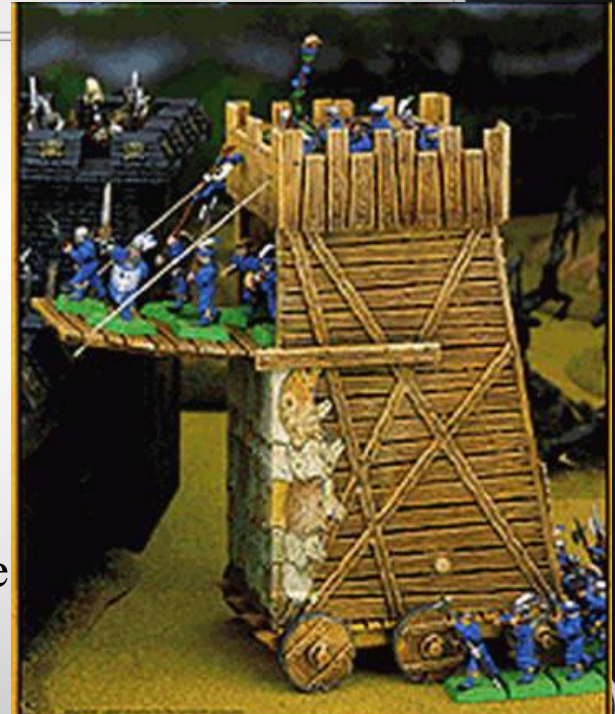
# ОСАДНАЯ БАШНЯ

❖ В эпоху Средневековья применение **осадных башен («гуляй-башен»)** достигло своего исторического пика. Еще при штурме Константинополя в 626 году этот вид оружия был применен аvaraми. 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 катапульти. Тем не менее, осада продолжалась более 6 месяцев и осталась в английской истории как самое долговременное мероприятие.

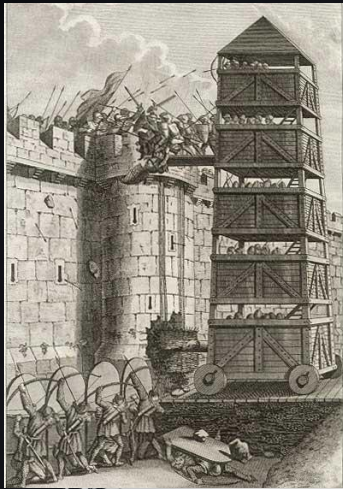




# ОСАДНАЯ БАШНЯ

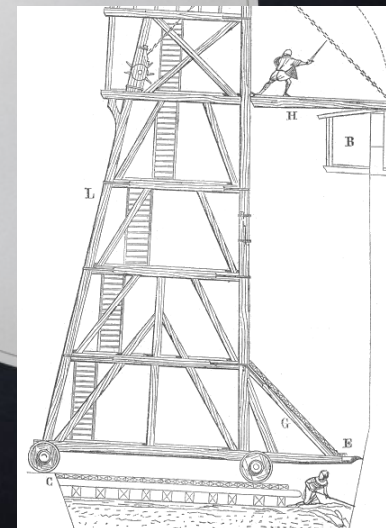
❖ Верхняя площадка осадной башни была на одном уровне со стенами укрепления или даже возвышалась над ним, что всего вероятнее. Тащили грозную «гуляй-башню» при помощи рычагов и канатов по настилу из досок. Сильно скрипели четыре колеса. Ров уже был завален, и страшная машина благополучно добиралась до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

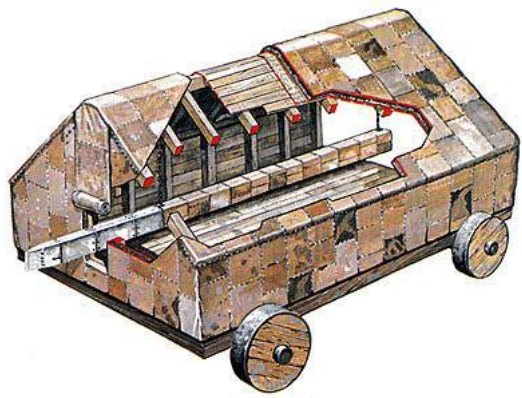




# ТАРАН

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

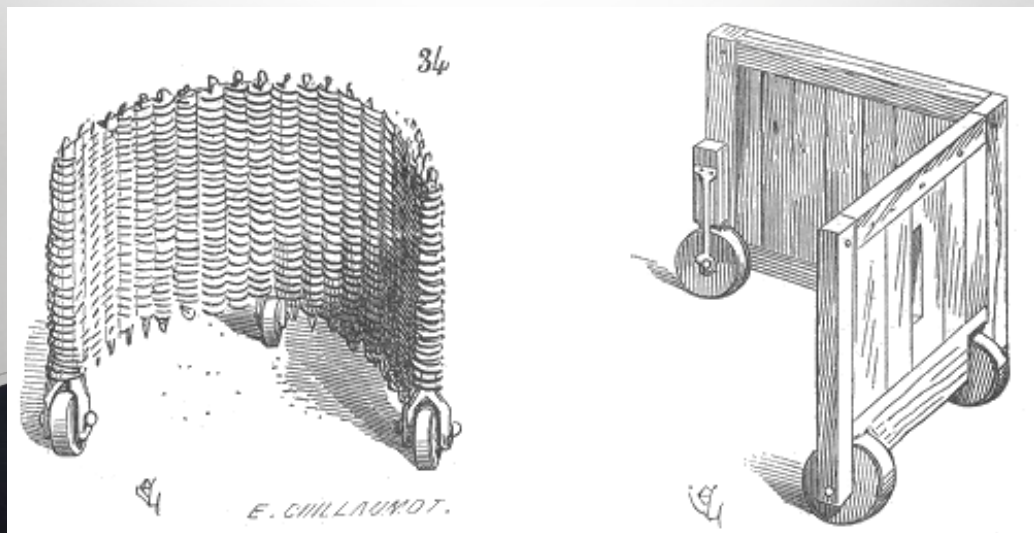
Подкатывался на колесах таран. Под верхним деревянным навесом, покрытым сырыми кожами, было подвешено на цепях бревно. Оно заканчивалось конусом, обитым железом.

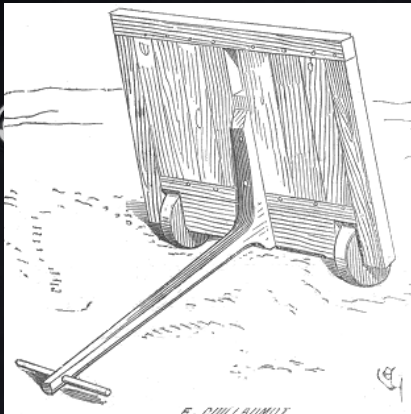
Раскачивая его, скрытые под навесом люди били стену; когда камни ее были в достаточной степени расшатаны, голову тарана снабжали серповидным приспособлением из железа, чтобы вырывать эти камни из стены, то есть разрушать ее.



# 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://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.