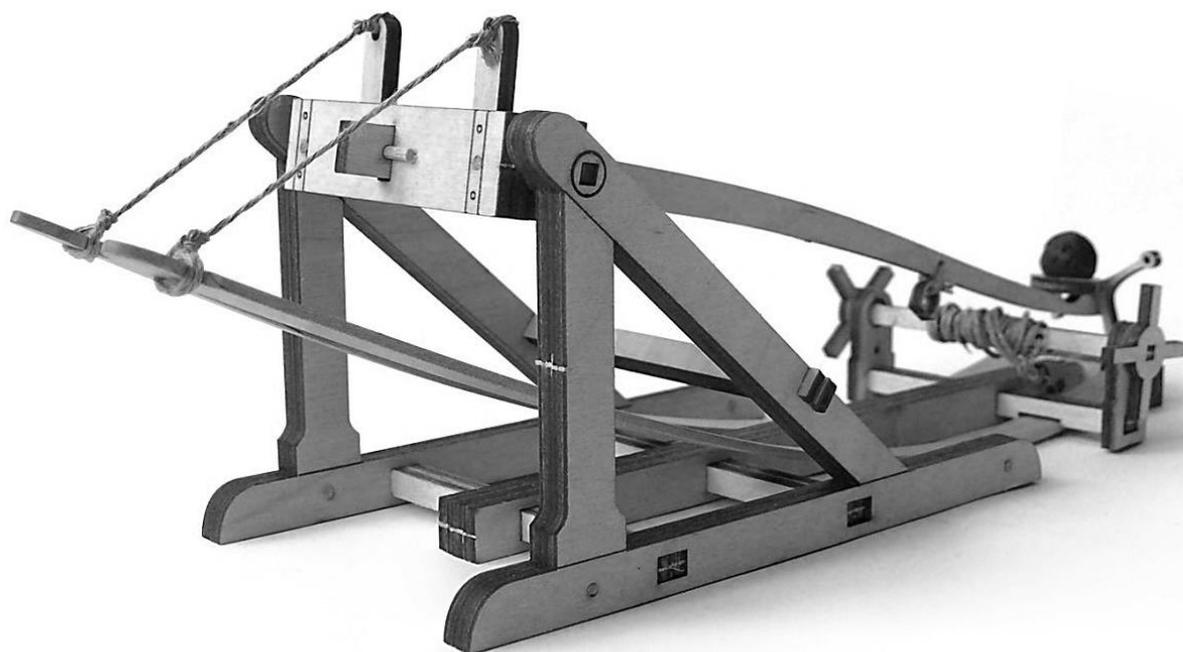


# ЭЙНАРТ

средневековая метательная машина

---

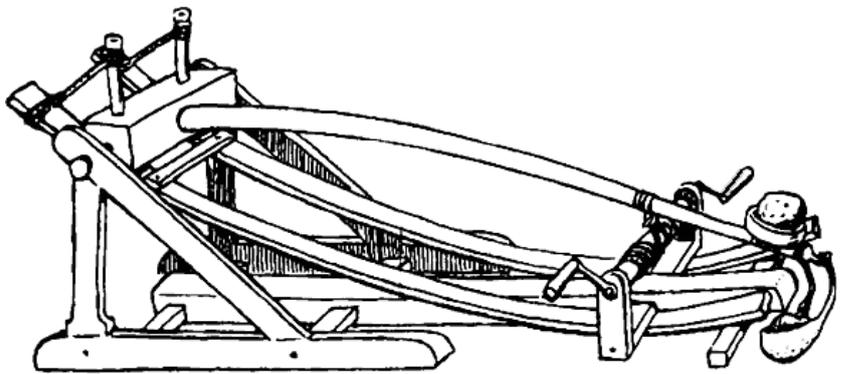


---

Инструкция по сборке

---

**Эйна́рм** (нем. «однорукий») — одноплечевой камне́т тензионного действия.



Конструкция эйнарма немного схожа с конструкцией античного онагра или средневекового мангонеля, хотя принцип действия используется другой. Упругим элементом в эйнарме выступает не лук и не скрученный пучок веревок, а две параллельные доски. Вероятно, они изготавливались из тиса или ясеня — тех же пород деревьев, которые традиционно использовались для изготовления луков.

Кроме того, в отличие от традиционных одноплечевых торсионных машин, эйна́рм не имел характерной стопорной рамы-упора, о которую ударялся бы метательный рычаг при достижении вертикального положения. Рычаг свободно качался вперёд, а точка вылета снаряда определялась конструкцией рычага и ложки. На рисунке, авторство которого приписывают швабскому живописцу Варфоломею Цейтблому (XV век), видно, что эйна́рм стрелял сразу двумя снарядами, расположенными в ложке и праще, но современные реконструкторы считают это маловероятным. До наших дней дошли очень немногие свидетельства применения подобной машины в Средневековье.

Эйна́рмы были компактны и просты конструкционно, но не годились для прицельной стрельбы, а их мощности хватало только на поражение пехоты. При этом они значительно превосходили перрье по мощности и дальности, а требюше по скорострельности. Для обслуживания эйна́рма требовалось всего два человека.

Однако изъяном эйна́рма был малый ресурс. Деревянные упругие доски имели все недостатки деревянного лука: после нескольких десятков выстрелов их требовалось менять.

Наша модель эйна́рма сделана из высокоточных деревянных деталей, собирается без клея, действует как настоящая и может метнуть снаряд на расстояние до 4 метров.

# Описание модели

Модель сделана из фанеры в масштабе 1/32.

В набор входят:

- вырезанные из фанеры детали (43 шт.)
- деревянные палочки (2 шт.)
- деревянные планки (2 шт.)
- льняная нить
- шлифовальная бумага (1 шт.)
- инструкция

Соблюдайте порядок сборки, указанный в инструкции. Сборка по инструкции занимает около 40 минут.

Все детали точно подогнаны друг к другу. Однако материал модели может изменять свои свойства, поэтому допускаются несовпадения размеров в пределах 0,1 мм.

Для отделения деталей от листа используйте острый нож, оставшиеся на деталях перемычки удалите ножом или шлифовальной бумагой.

Вставляйте детали в соединительные пазы до упора. Если деталь не вставляется в паз, уменьшите ее толщину в месте соединения шлифовальной бумагой. Не шлифуйте слишком сильно, иначе детали будут держаться слишком свободно, и модель будет невозможно собрать без клея.

Собранная модель может использоваться в играх с солдатиками для разрушения игрушечных крепостей и укреплений.

## Условные обозначения



Отрезать часть  
от длинной детали



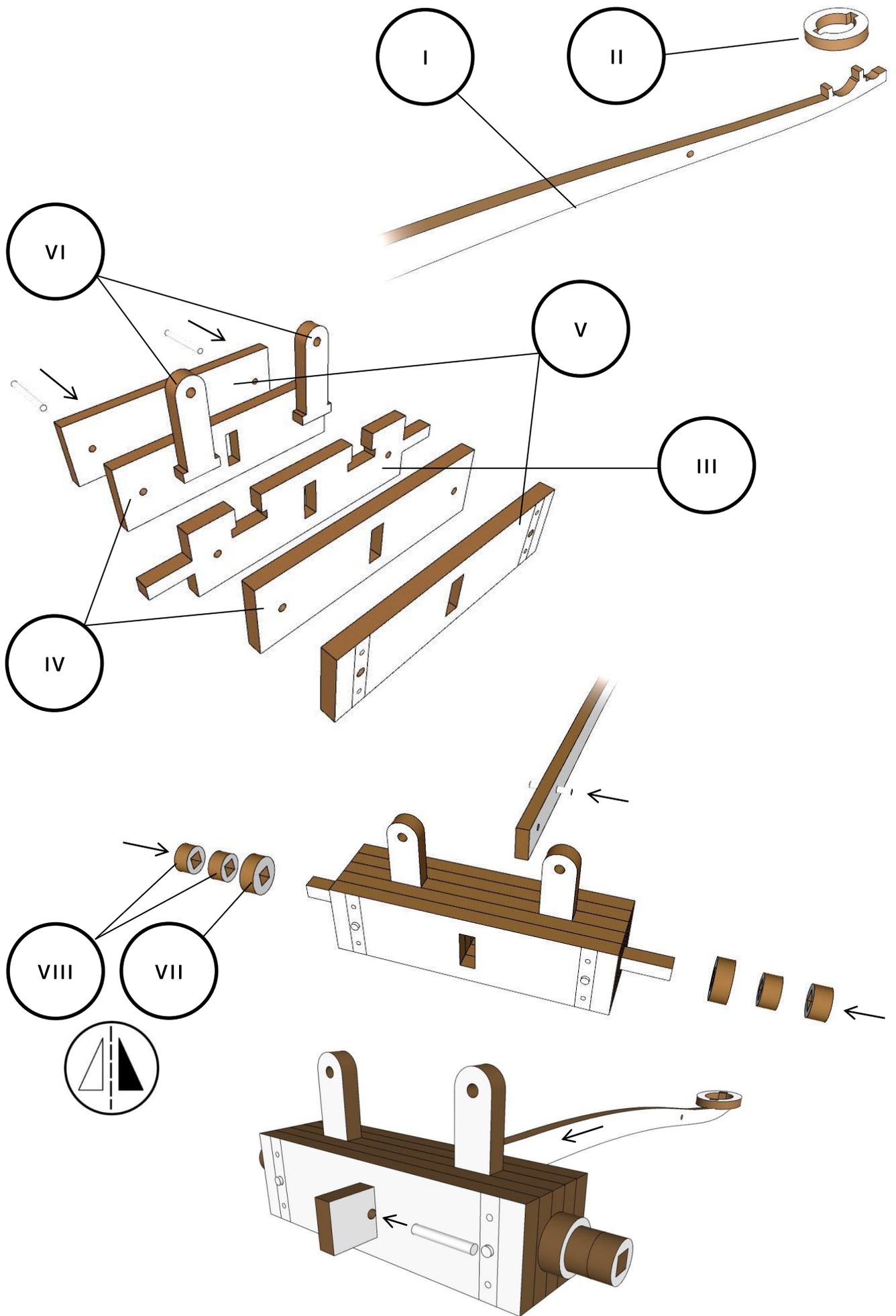
Обмотать / Завязать

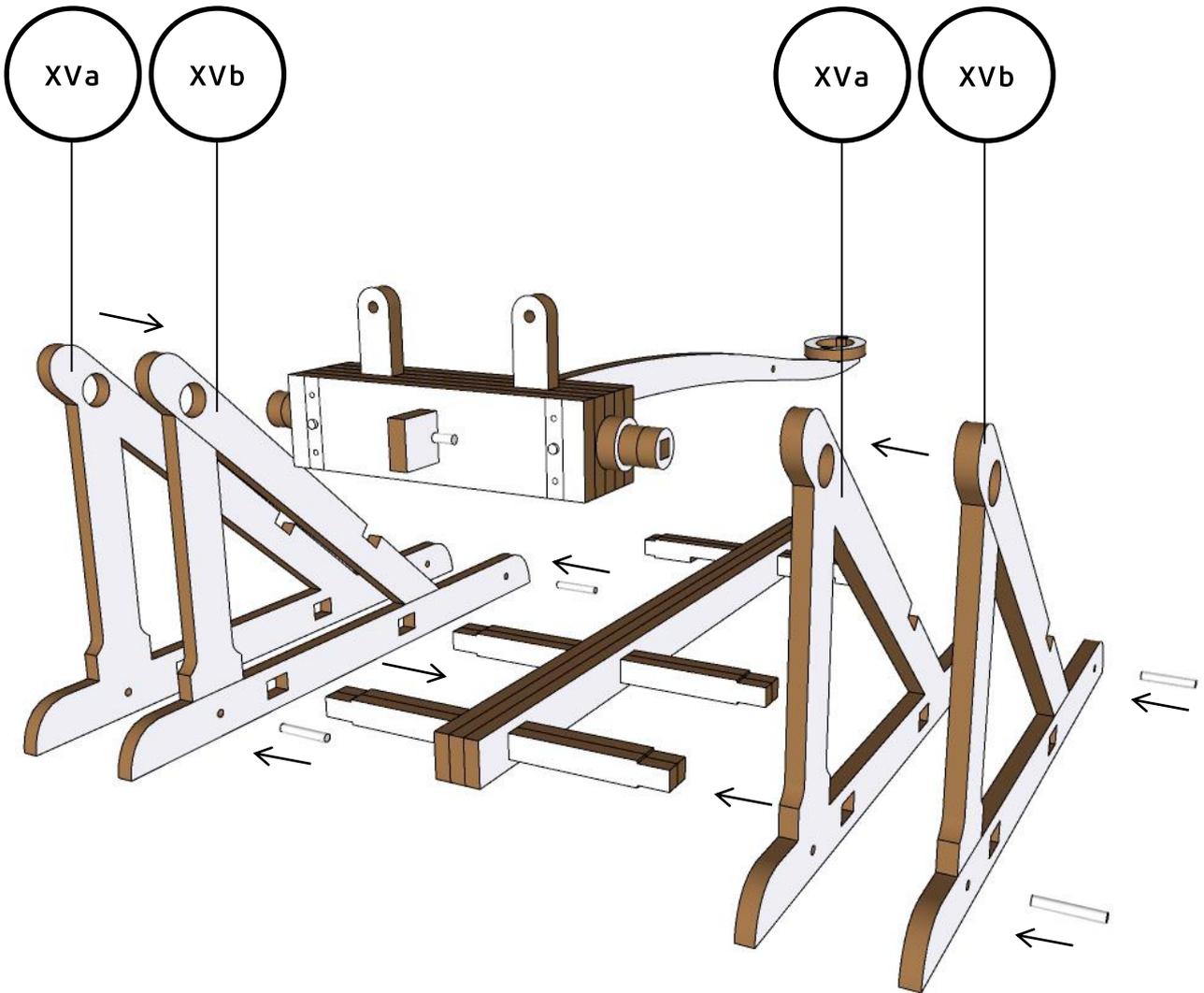
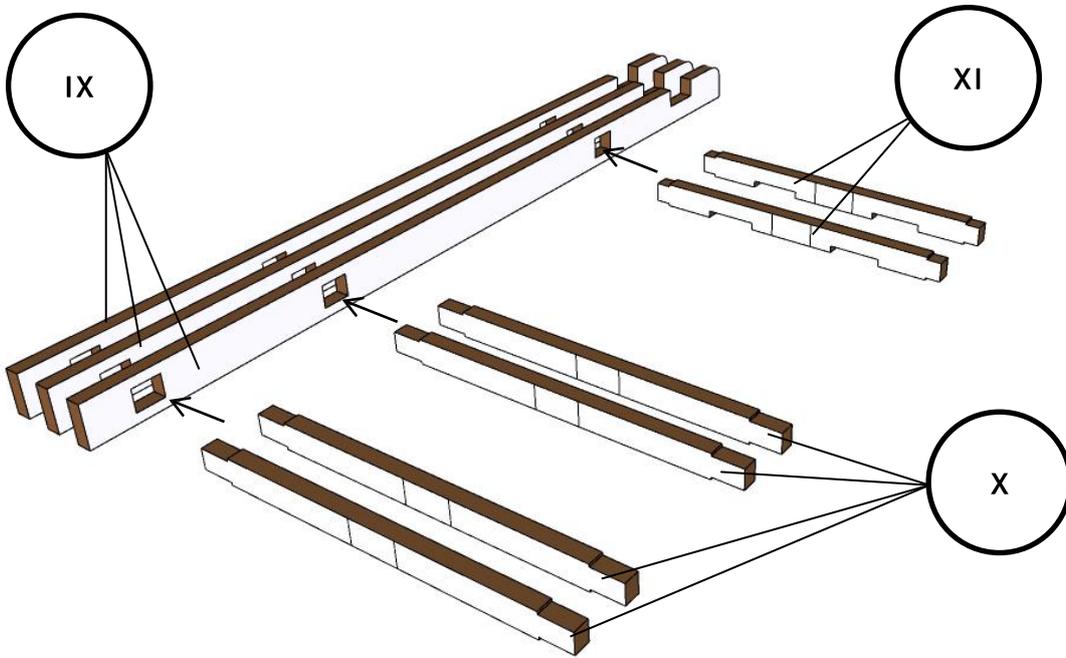


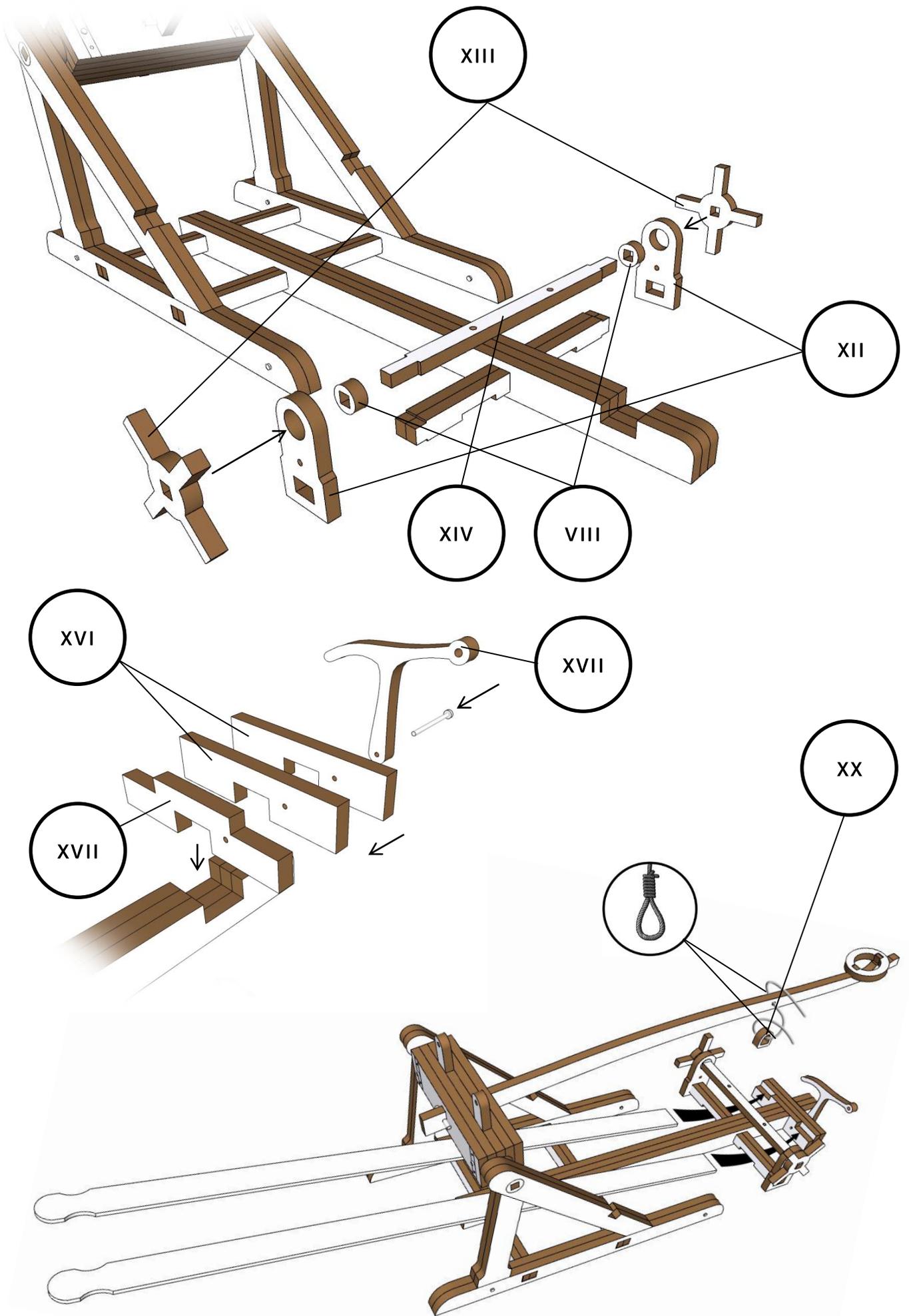
Согнуть

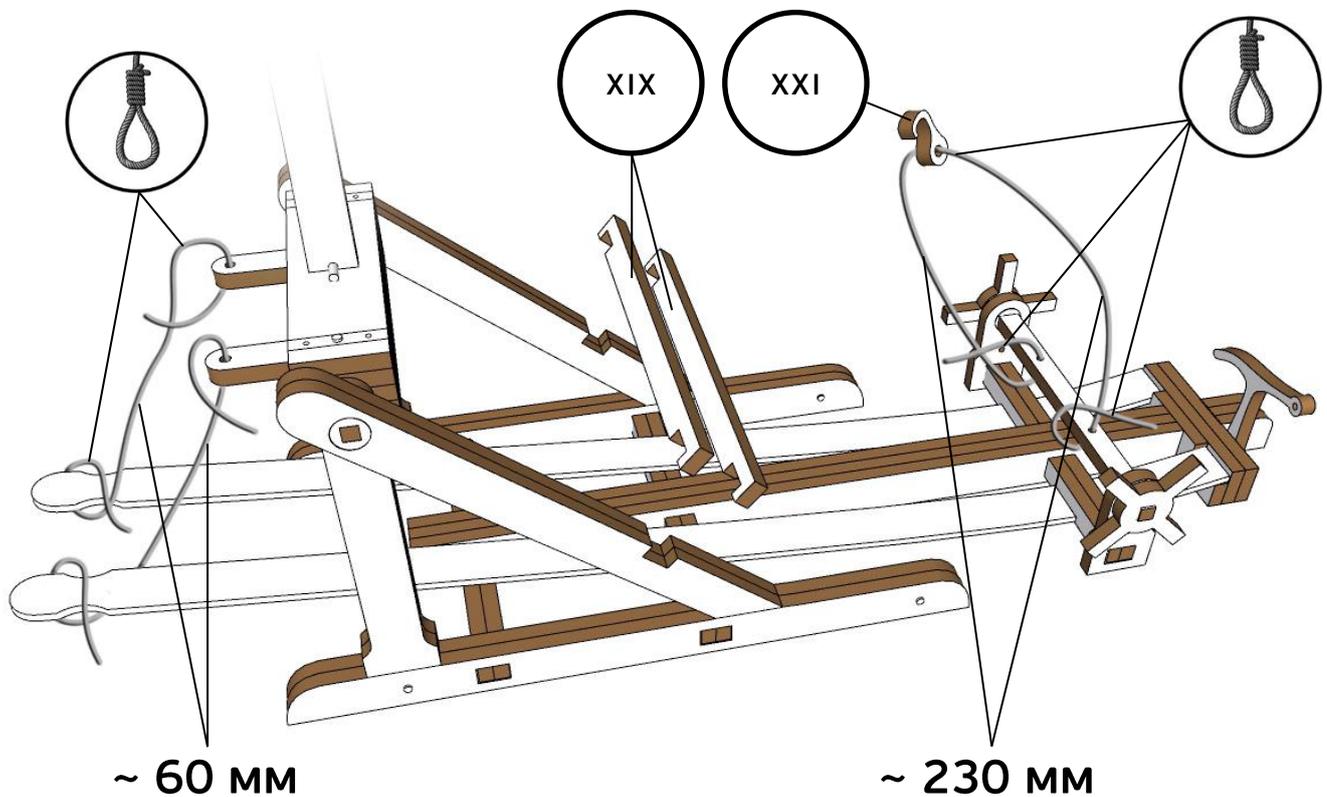


Симметричное  
действие









## Подготовка к стрельбе

1. Зацепите крюком кольцо на метательном рычаге.
2. Вращайте взводной ворот, пока конец метательного рычага не опустится до предела. При этом деревянные планки будут изгибаться, накапливая упругую силу. Зафиксируйте конец рычага спусковым крюком.
3. Положите в ложку метательного рычага снаряд подходящего размера. Отцепите взводной крюк, иначе машина не сможет выстрелить.
4. Потяните за спусковой крюк. Метательный рычаг освободится и с силой метнёт снаряд по крутой дуге.

Дальность и силу броска можно регулировать, меняя длину верёвок, привязанных к деревянным планкам: чем длиннее верёвка, тем меньше будут изгибаться планки и тем слабее будет выстрел.

**Успешной осады!**

# ARMARIKA

играем в историю

Производитель: ООО «Армарика»  
194100, г. Санкт-Петербург,  
Б. Сампсониевский пр-т, д.77, лит. А, пом.44  
[www.armarika.com](http://www.armarika.com)