



Научные открытия и изобретения

Водяной двигатель.

- В Европе в XIV-XV вв. в горном деле и ремесле стали применять водяные мельницы, которые приходили в действие от водяного колеса. Реку перегораживали плотиной и отводили от неё узкие каналы – желоба. Из желоба вода падала сверху на лопасти колеса, ускоряя его вращение.



- Энергия колеса использовалась:
- -на мельницах
- -в сукноделии
- -в плавке металлов
- -поднятия тяжестей.



Металлургия.

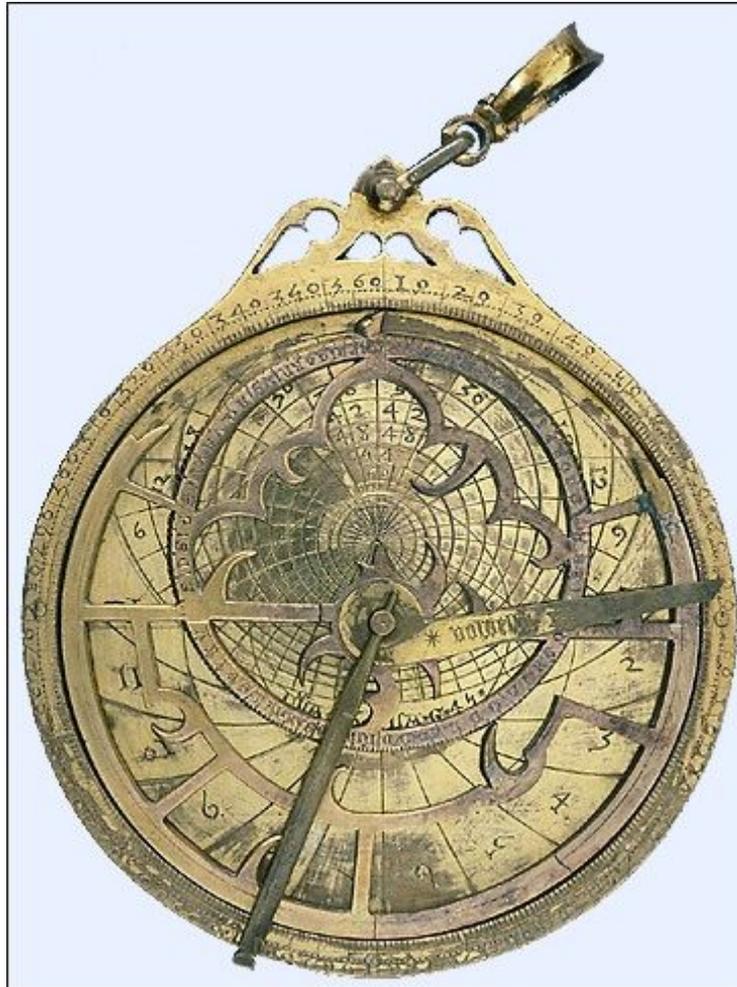
- С XIV в. начали строить домны-плавильные печи до 3-4 м в высоту.
- С их помощью:
- -металла выплавляли теперь намного больше.
- -начали изготовление пушек.



- Распространение пушек стало началом переворота в военном деле.



Астролябия- прибор для определения местоположения корабля. Компас.



Каравелла-легкий парусник.



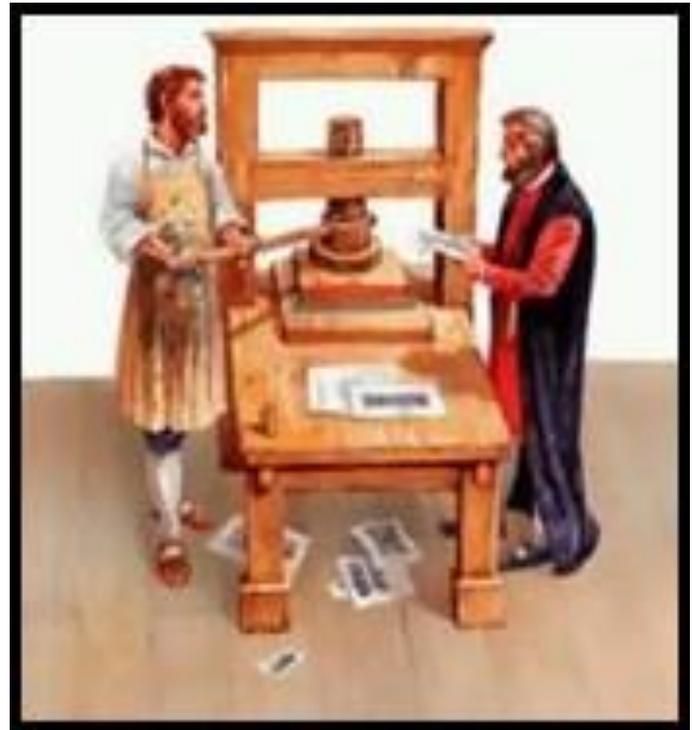
Христофор Колумб.

- В 1492 году Христофор Колумб достиг берегов Америки в районе Карибского моря.



Книгопечатанье.

- Иоганн Гутенберг
- В 1456 году выпустил первую печатную книгу-Библию.



- Литеры-отдельне металлические буквы.



- Изобретение книгопечатания - одно из величайших открытий в истории человечества.

