

A stylized world map with a red background and white landmasses. The map is centered on the Atlantic Ocean, showing the continents of North America, South America, Europe, Africa, Asia, and Australia. The text is overlaid on a white rectangular box at the bottom of the map.

***Технические открытия и
выход к Мировому океану***

План урока

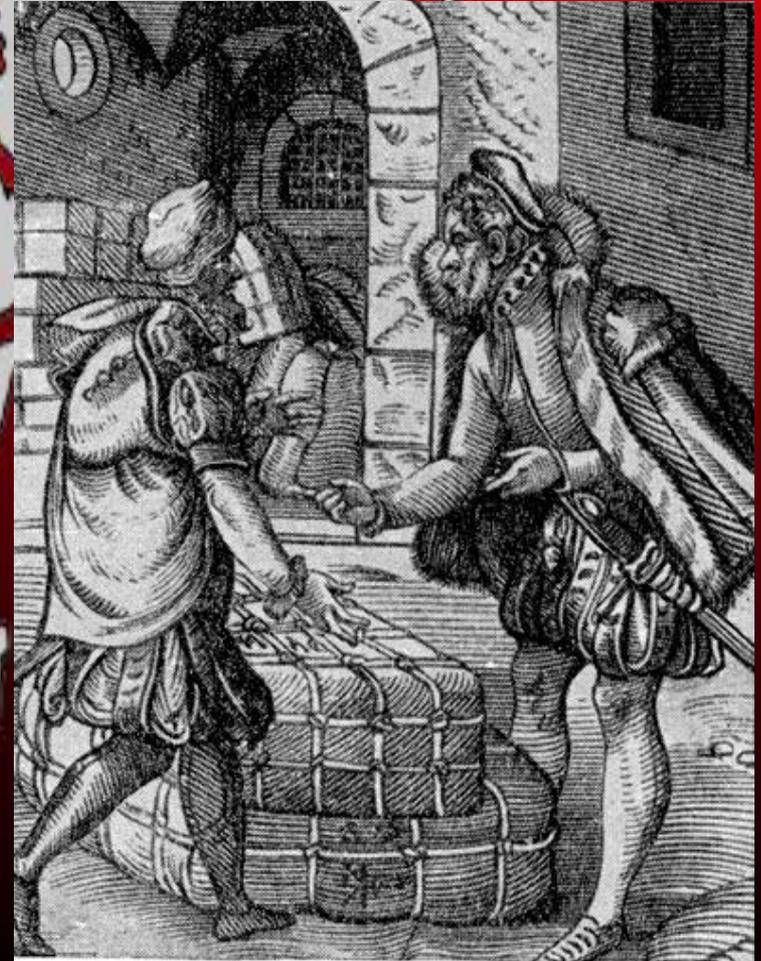
- **Понятие о Новом времени**
- **Технические открытия**
- **Португальская эпоха в мореплавании**

Новое время

- Термин «Новое время» появился в Италии в XV в.
- **История Нового времени** (Новая история)- исторический период с к. XV -нач. XVI в., продолжавшийся до нач. XX в.

Человек Нового времени

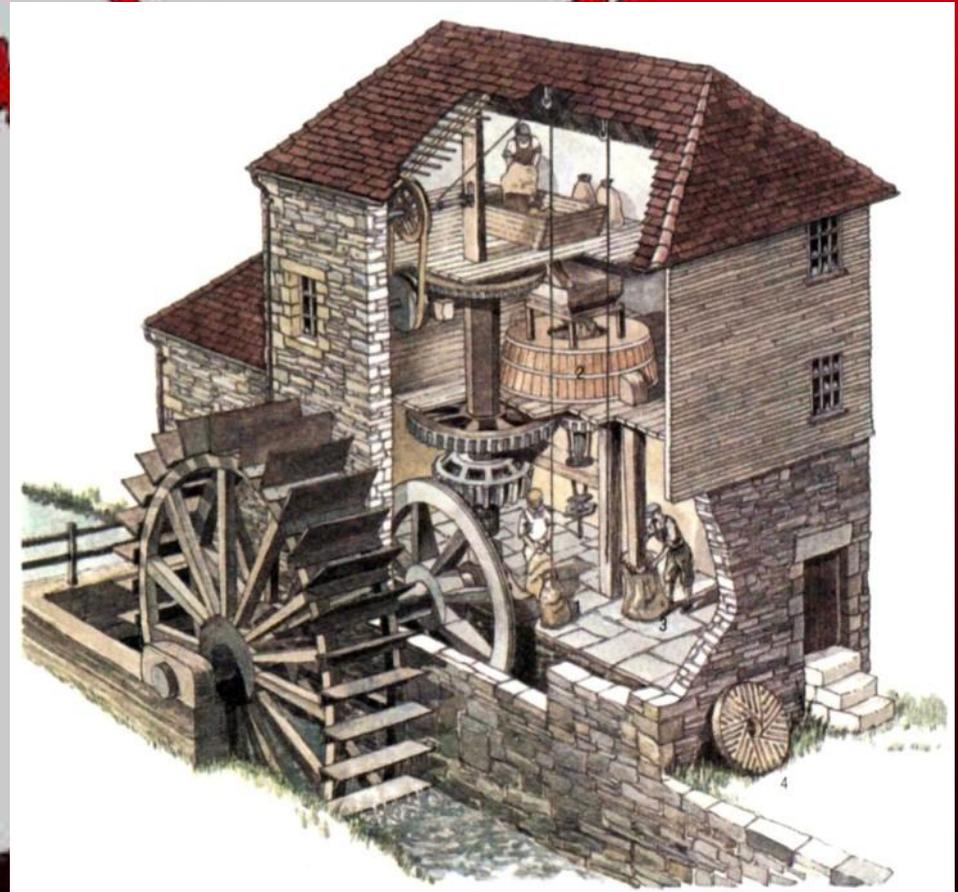
- Появляется новый тип личности, человек, способный к самостоятельной деятельности. Они происходили из среды разбогатевших крестьян, ремесленников, купцов. Городская верхушка – юристы, банкиры.



Купцы. Гравюра И. Аммана

Технические открытия

- Поиск новых источников энергии необходим для развития производства (мельничное колесо, использование каменного угля)
- Изобретен токарный станок
- Развивается книгопечатание



- Горнорудное производство:
для откачки
воды применяли
помпы (насосы)
- Глубина шахт
достигала 800м



*Шахта в разрезе.
Гравюра из книги Г.Агриколы
'О металлах' 1556 г.*

успехи в металлургии

- Строительство домен (3-4 м в высоту). Меха приводились в действие водяным колесом



*Доменные печи.
Гравюра из книги Г. Агриколы
'О металлах' 1556 г.*

Новое в вооружении

- Стали производить литые орудия: бомбарды, пушки
- Мушкет – фитильное крупнокалиберное ружье
- Кремневые ружья
- В кавалерии используются короткоствольные – карабины и пистолеты
- Рыцарство уходит в прошлое



Бомбарда

Мушкет

**Поднять мушкет и прицелиться.
(Левую ногу выставить вперед, приклад мушкета приложить к груди).
Отрывок из печатного устава для мушкетеров, автор принц Оранский, 1607г.**



Мореплавание

- Появляются новые конструкции кораблей – каравеллы и галионы



Португальская каравелла



*Многопалубные каракки
имели три мачты с
разными парусами*

Португалия – лидер мореплавания

- **Генрих Мореплаватель** (принц Энрике, 1394-1460): исследования Атлантики, открытие о-ва Мадейры, Азорских, Канарских о-вов, о-ва Зеленого мыса, дошли до Гвинейского залива



Вокруг Африки в Индию

- **1488** – экспедиция **Бартоломеу Диаша** (открытие пути в Индийский океан, достигли южной точки Африки – мыс Доброй Надежды)
- **1497-1499** – экспедиция **Васко да Гама** (открытие морского пути в Индию)



Домашнее задание

- §1
- Сообщения:
- Открытие Америки Христофором Колумбом
- Кругосветное путешествие Фернана Магеллана
- Конкистадоры: Эрнан Кортес