

# ОБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВО СРЕДНЕВЕКОВЫХ АПТЕК

Выполнила:  
студентка группы Ф-19-01  
Чепонас И.С.



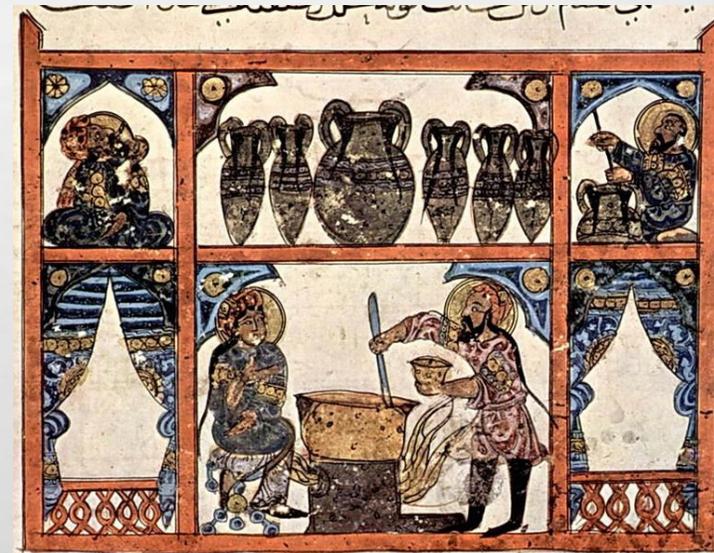
Средневековье условно делится на три основных периода: раннее Средневековье (конец V - середина XI веков), высокое или классическое Средневековье (середина XI - конец XIV веков), позднее Средневековье или раннее Новое время (XIV-XVI века). История аптеки начинается именно в этот период.





В раннее средневековье в Европе (кроме арабской Испании) вообще не было аптекарей, врачи сами изготавливали необходимые лекарства. Домашние аптеки существовали еще в глубокой древности при дворах знатных персон, а простых людей лечили знахари, которые тоже, как могли, готовили снадобья «от всех болезней».

В больницах при монастырях также предусматривались особые помещения для приготовления лекарств. Первая же в мире зарегистрированная аптека открылась в VIII веке в столице Арабского халифата - городе Багдаде.



В России первая аптека появилась только в 1581 году при Иване Грозном. Находилась она в Кремле и обслуживала лишь царя и членов его семьи.



# Монастырская аптека

. Обычно монастырские аптеки помещались у внешних стен или входа в монастырь, посетителям не нужно было входить внутрь монастыря и аптеки имели изолированные входы извне.



Аптеки имели помещение для приготовления лекарств, склады или погреба, а также помещения для продажи лекарств и, иногда, для приема больных монахами, обсуживающими аптеки и выполняющими функции лекарей. Иногда аптеки помещались при монастырских госпиталях внутри монастырской ограды.

# Светская аптека

Светские аптеки, начиная с XVI в. становятся центрами не только изготовления лекарств, но и все более интенсивных научных исследований. Период развития парацельсианских, иатрохимических теорий в XVI-XVIII вв. сменился разочарованием в умозрительных построениях - наступил период практической химии.



Аптеки располагались в центрах городов, имели характерные вывески или специальные знаки, которые приобретали характер аптечных гербов, закрепляемых за аптеками специальными рескриптами. Интерьеры аптек приобрели в Европе более или менее унифицированный характер.

# Используемое оборудование

Приборы и аппараты для получения лекарств перешли в средневековую аптеку из лаборатории алхимиков.

Арабские алхимики изобрели водяную баню, перегонный куб, описали операции плавления, декантации.

Большое распространение получили реторты, медные, а затем стеклянные. По-видимому, в аптеках

впервые появились прообразы современных застекленных витрин, так как уже в XVII-XVIII вв.

изготавливали специальные аптечные шкафы со стеклянными дверцами или застекленными стенками,

обращенными к посетителям, которые позволяли видеть их содержимое. Появились тарировочные столы

(тарирование - способ определения точного веса с помощью рычажных весов, на одну из чаш которых

кладут тарный груз), высокие столы для работы с сырьем, изготавливали специальные мельницы для

лекарственного сырья.

В аптеках все большее распространение получали различные мерные устройства, в основном для

определения объема. Однако уже в средневековых аптеках одним из обязательных предметов

оборудования стали аптечные весы.

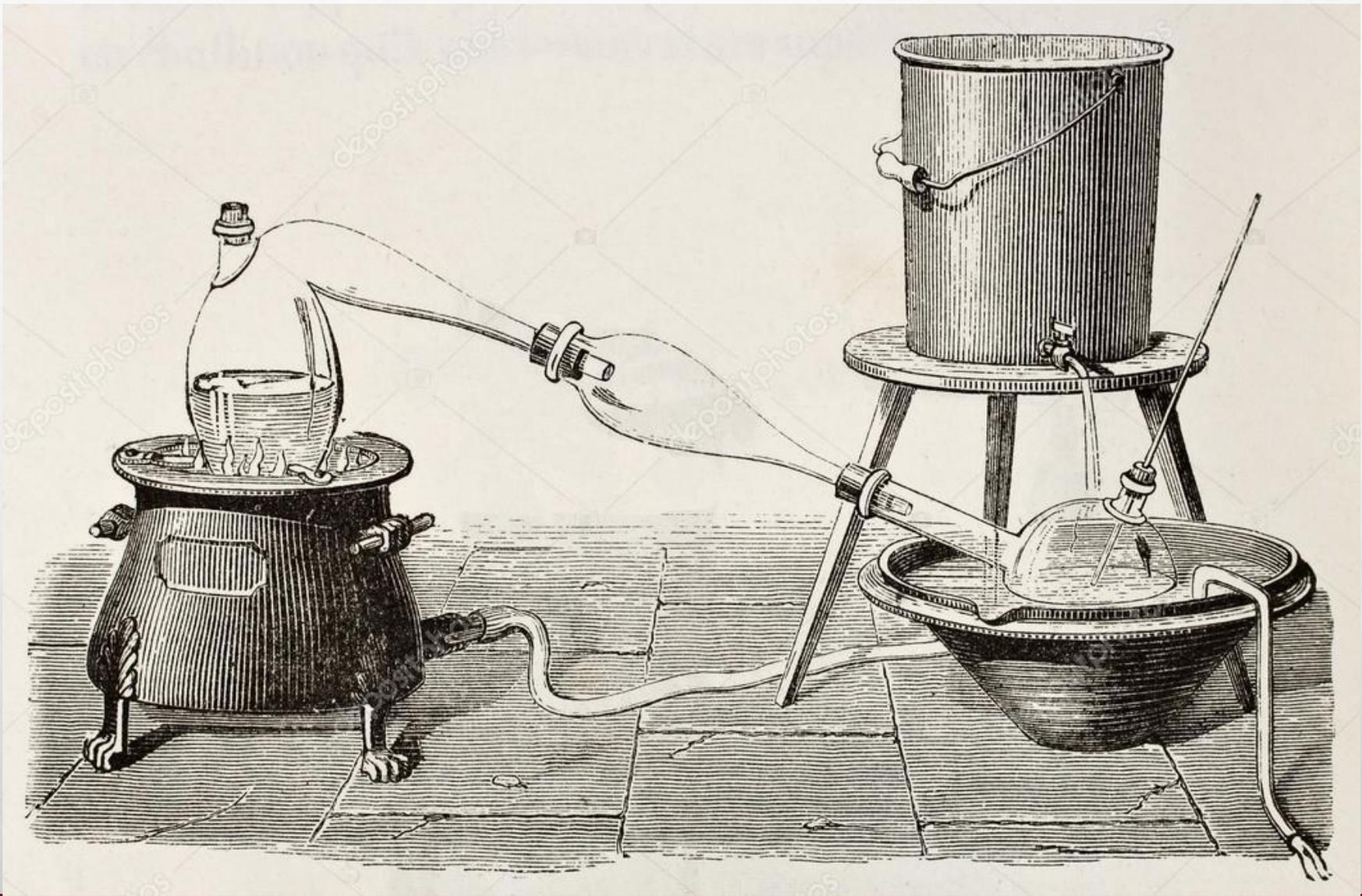
# Перегонный куб

Металлический (большой частью) сосуд, служащий для перегонки жидкостей. В современном мире известен в частности, как «дистиллятор». Устройство перегонных кубов довольно разнообразно. Обыкновенно они представляют цилиндрический, сравнительно с диаметром невысокий котёл с выпуклым, плоским или вогнутым дном и куполообразной крышкой, снабжённой шлемом, переходящим в пароотводную трубу, широким, плотно закрывающимся отверстием для чистки, отверстием или трубкой для напуска перегоняемой жидкости, отверстием для термометра и предохранительным клапаном. У самого дна делается кран для выпуска остатка от перегонки. Куб нагревается или непосредственно огнём, для чего он вмазывается в кирпичную кладку с топкой внизу, или паром - закрытым или прямым. В последнем случае пар впускается с помощью трубки в перегоняемую жидкость непосредственно. Иногда для нагревания паром делают куб с двойными стенками, между которыми и пускают пар - это так называемый куб с паровой рубашкой.



# Водяная баня

Водяная баня представляет собой нагреваемое тело (например, сосуд с веществом, такой как колба, пробирка, или иное тело), помещённое в более крупную ёмкость с водой. Вода нагревается, и от неё нагревается тело. Вода не может нагреться выше своей температуры кипения (при данном атмосферном давлении), тем самым достигается автоматическое ограничение максимальной температуры нагрева тела. В тех случаях, когда требуется меньшая температура, применяются электрические водяные бани (термостаты) с автоматическим регулированием нагрева. Разновидностью водяной бани является роторный нагреватель, обеспечивающий за счёт вращения колбы более высокие интенсивность испарения и равномерность нагрева.



# Кристаллизатор

Водоохлаждаемая форма. Тонкостенный плоскодонный стеклянный сосуд для перекристаллизации веществ; применяется в лабораторной практике.

Фактически, это разновидность перегонного аппарата. С латинского *retorta*, буквально - повёрнутая назад - аппарат, служащий в химической лабораторной и заводской практике для перегонки или для воспроизведения реакций, требующих нагревания и сопровождающихся выделением газообразных или жидких летучих продуктов, которые тут же непосредственно и подвергаются перегонке.



# Аптечная посуда

Средневековья и Возрождения предназначались главным образом для хранения лекарственного сырья и готовых лекарств. Характерно, что в средневековых аптеках посуда не была снабжена названиями снадобий или алхимическими знаками.

Отличалась она формой и родом материала, из которого была изготовлена. Например, сиропы содержались в посуде, напоминающей жбаны, а сухие снадобья, как травы и корни - в деревянных коробках или ларцах (сундучках). Зато настои (водные), уксус или вино - в каменных или глиняных жбанах и бочках. Позднее сосуды стали снабжаться аптечными знаками, обозначавшими как отдельные элементы, так и наиболее распространенные вещества.

Помимо обыкновенных ларей, бочонков и жбанов, в этот период стала изготавливаться специальная посуда, главным образом керамическая. Это были цилиндрические или бочкообразные сосуды, размеры которых позволяли их легко поднимать и переносить, размещая их на полках или в шкафах. Эти сосуды, как правило, закрывали плотными крышками. Позднее на них стали заказывать надписи, в виде принятых названия трав или лекарств. Сосуды снабжались также символическими рисунками, принятыми алхимиками и иатрохимиками. Эти аптечные знаки обозначали как отдельные элементы, так и наиболее распространенные в химической и аптечной практике вещества.





SOFTMIXER.COM

SOFTMIXER.COM

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

