

# *Краткий очерк истории развития химии*

20 июня 2018 г.

# Химия в древности

Химическое производство существовало уже за 3 – 4 тысячи лет до н. э.



# Египет

В Древнем Египте умели выплавлять из руд металлы, получать их сплавы, производили стекло, керамику, пигменты, краски, духи, делали вино. Египтяне были непревзойдёнными скульпторами и строителями.





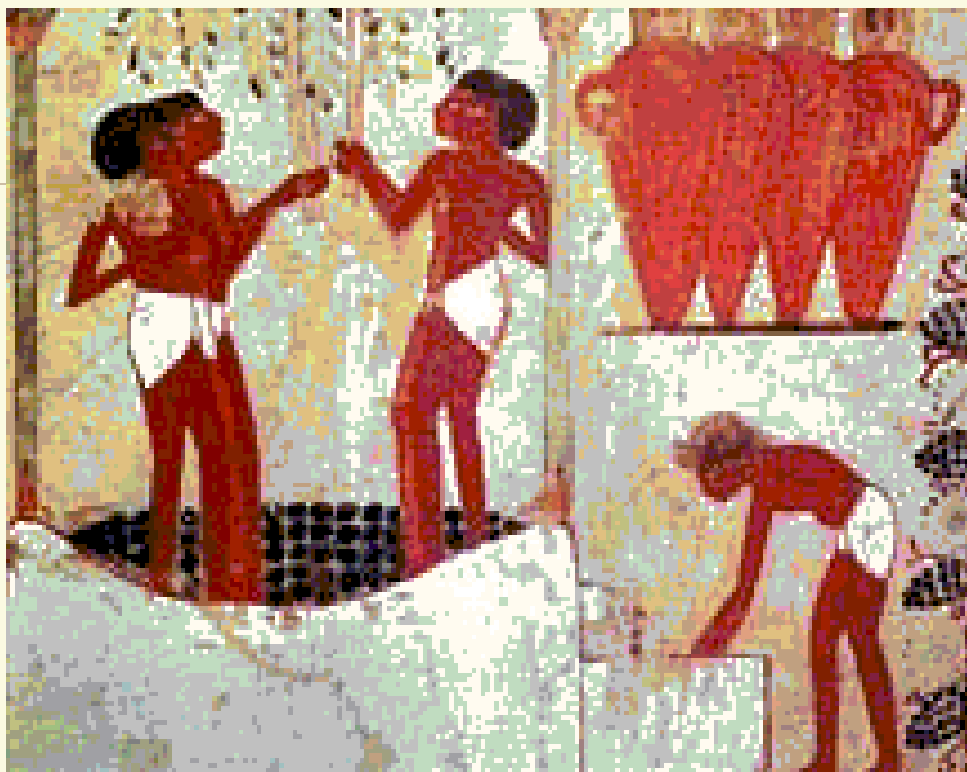
# Химия в Древнем Египте



Золотая маска

Производство в Древнем Египте





Виноделие. Фреска из погребения  
писца Нахта. Фивы. 2 тыс. до н.э.  
Лувр. Париж.

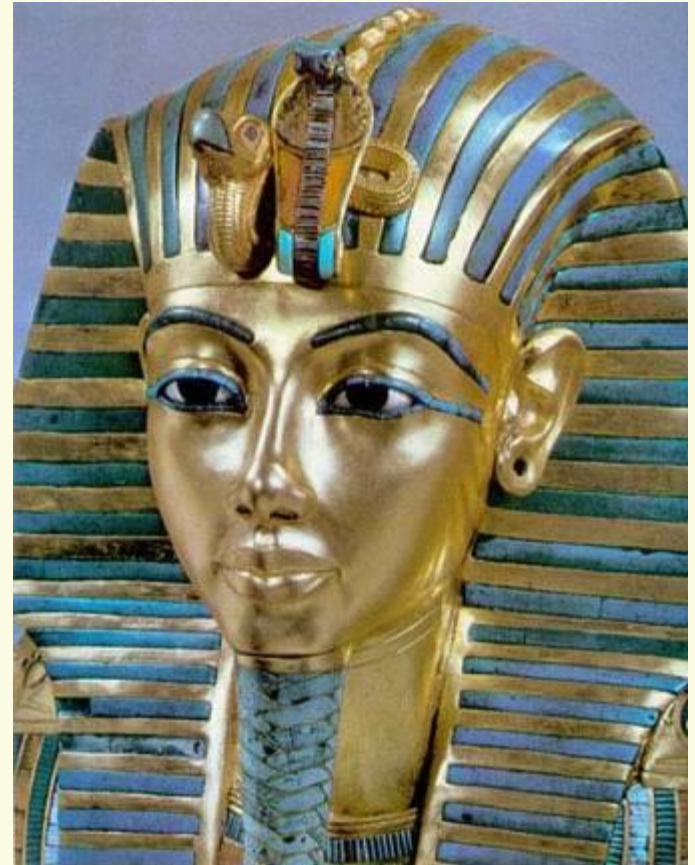
# Египетские жрецы

Египетские жрецы владели приёмами бальзамирования тел умерших фараонов и знати.



# Египетские жрецы

---





# Древняя Месопотамия

Некоторые химические производства существовали в древности в Месопотамии,





# Древней Греции

---



# Индии

---



# Китае


---





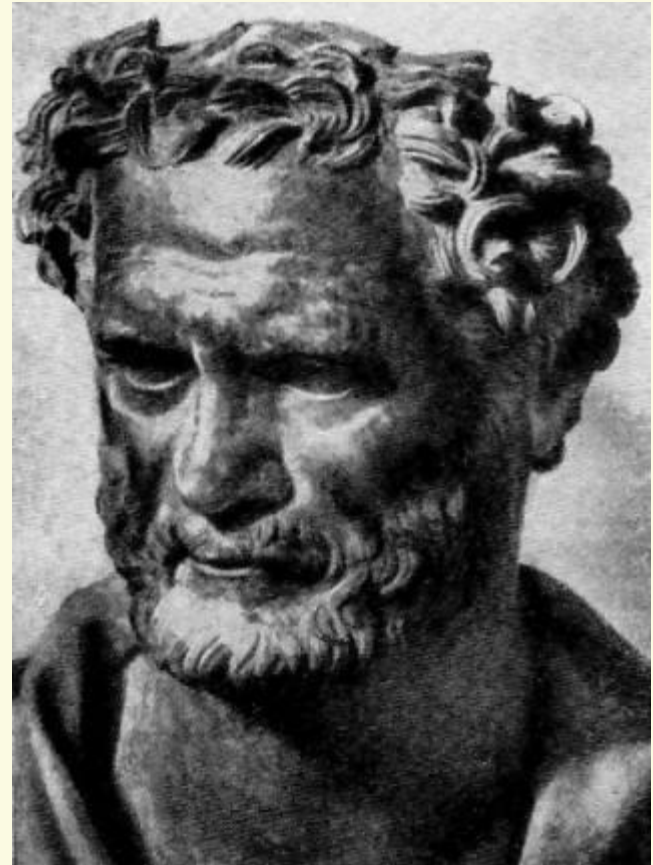
# Александрийская библиотека

---

 В ней хранились рукописные книги, содержащие труды по химии. В них были описаны такие процессы, как прокаливание, возгонка, перегонка, фильтрование.

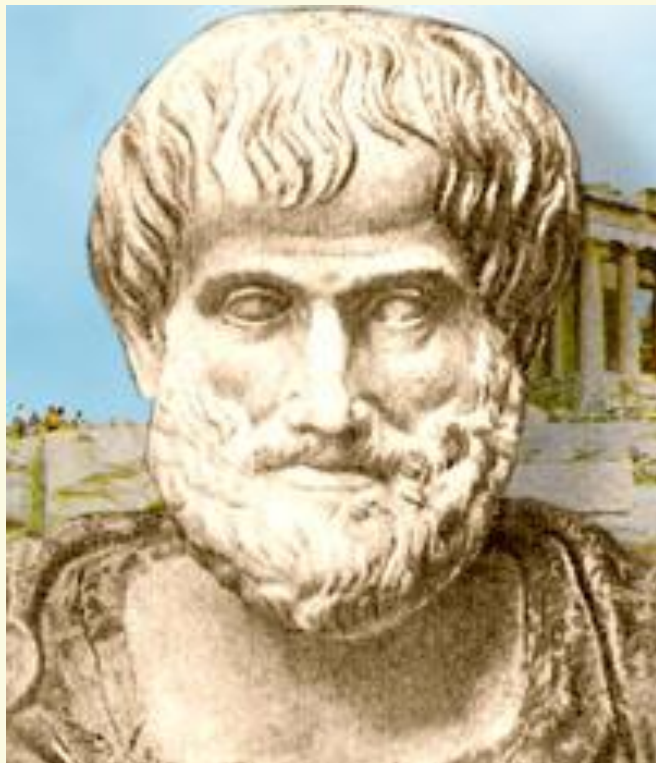
# Демокрит

Жил в V в. до н. э.,  
впервые высказал  
мысль о том. Что все  
тела состоят из  
мельчайших,  
невидимых,  
неделимых твёрдых  
частиц материи,  
которые он назвал  
атомами.



# Аристотель

---




Считал, что в основе окружающей природы лежат четыре стихии.



# АЛХИМИЯ

---

 Цель алхимии – поиск путей превращения неблагородных металлов в благородные с помощью воображаемого вещества – философского камня.

# Алхимические знаки



# Алхимические знаки





# Агрикола — «отец» металлургии

📄 АГРИКОЛА Георг (наст. фам. Бауэр, Bauer) (1494-1555), немецкий ученый. Впервые обобщил опыт горно-металлургического производства в труде «О горном деле...» (1550, 12 книг, издан 1556), который до 18 в. служил основным пособием по геологии, горному делу и металлургии.



# Парацельс — «отец» ятрохимии — науки о лекарствах



ПАРАЦЕЛЬС  
(настоящее имя Филипп  
Ауреол Теофраст  
Бомбаст фон Гогенгейм,  
von Hohenheim) (1493-  
1541), врач и  
естествоиспытатель,  
один из основателей  
ятрохимии.  
Способствовал  
внедрению химических  
препаратов в медицину.

# Химия в Древней Руси

В Киевской Руси  
выплавляли металлы,  
производили стекло,  
соли, краски, ткани.  
При Иване Грозном  
в Москве в 1581г  
была открыта аптека.





# Русские учёные - химики

---

 - М.В. Ломоносов;

 - Д.И. Менделеев;

 - А.М. Бутлеров;

 - Н.Н. Бекетов;

 - В.В. Марковников;

 - С.В. Лебедев;

 - Д.К. Чернов;

 - П.П. Аносов.

# М.В. Ломоносов

---

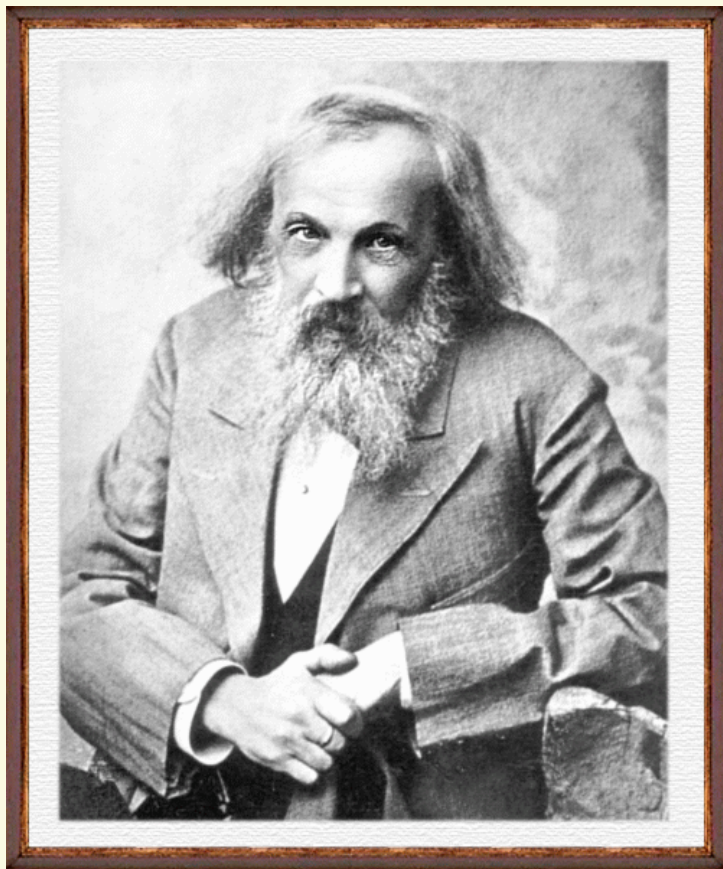
📄 Сформулировал  
закон сохранения  
массы веществ в  
химических  
реакциях



[К списку](#)

# Д.И. Менделеев

---




Открыл  
периодический закон  
и создал  
Периодическую  
систему химических  
элементов.

[К списку](#)

# А.М. Бутлеров

---

 Создал теорию строения органических веществ.

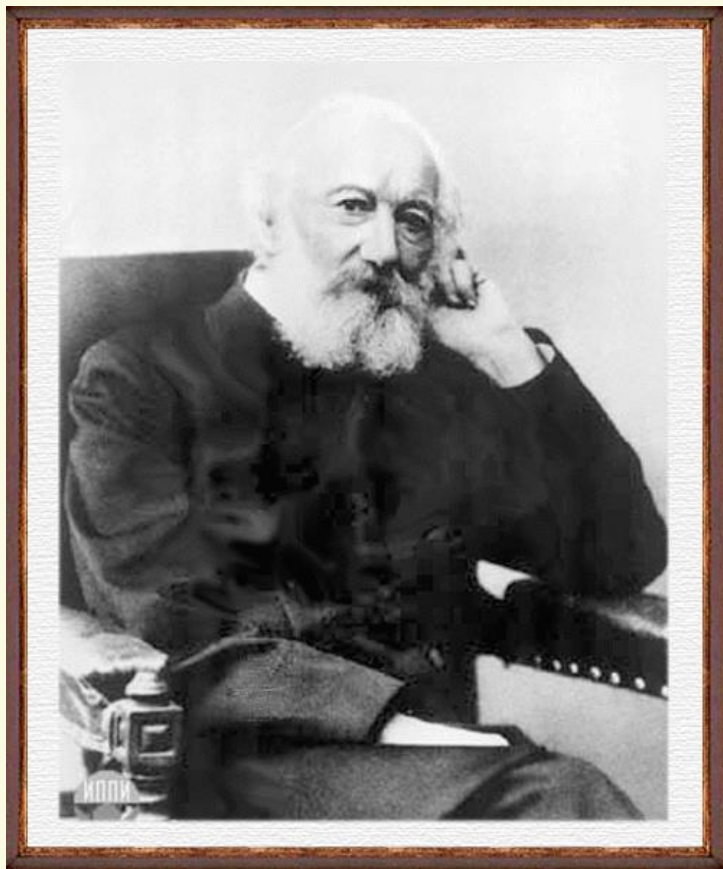


[К списку](#)



# Н.Н. Бекетов

---




Открыл ряд  
активности  
металлов.

[К списку](#)

# В.В. Марковников

---

 Работал в области  
теоретической химии



К списку

# С.В. Лебедев

---



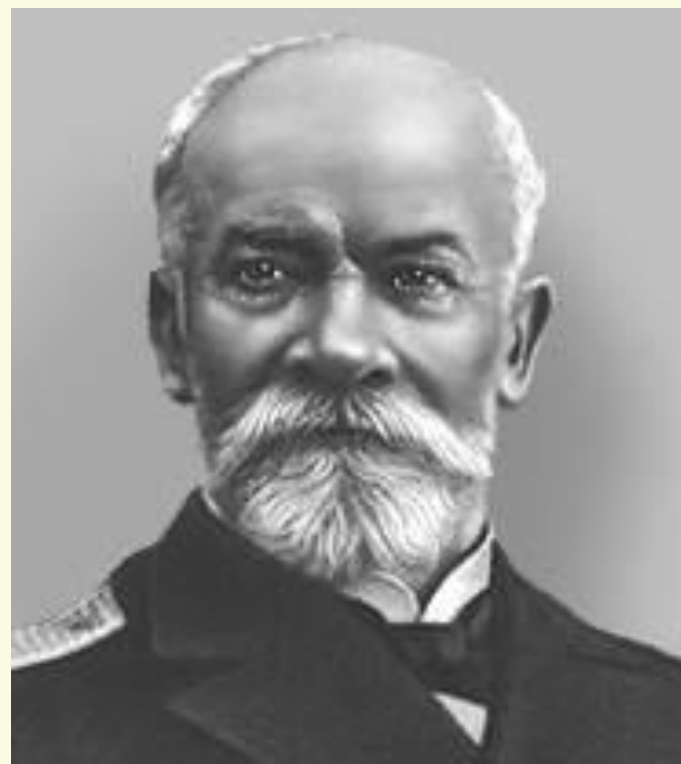
📄 Получил первый  
синтетический  
каучук

[К списку](#)

# Д.К. Чернов

---

📄 Разработал  
наилучшие условия  
отливки,ковки и  
термической  
обработки стали.



К списку



# П.П. Аносов

---



📄 Металлург, изобрёл способ закали стали. Раскрыл секрет получения булатной стали

[К списку](#)