



# АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ БУТЛЕРОВ

Работу выполнил  
ученик 9 В класса  
Махнарылов  
Константин.

# Детство

- Александр Бутлеров родился в сентябре 1828 года в родовом имении отца усадьбе Бутлеровке Спасского уезда Казанской губернии.
- Отец его был помещиком, офицером в отставке, а мать умерла рано и Саша воспитывался в одном из частных пансионатов, существующих в городе Казани.



**БУТЛЕРОВ**  
**Александр Михайлович**  
**1828-1886**

# «Великий химик»

- Уже будучи воспитанником пансиона, Саша увлекся химическим экспериментом. Он прятал реактивы и тайком проводил опыты в своей комнате. Но один из них закончился взрывом. Саша сильно опалил волосы и лицо. Наказание было изощренным: в зал, где собрали всех воспитанников, привели виновника с повешенной на груди табличкой «Великий химик». Они хотели посмеяться над ним, но Бутлерова до сих пор по праву считают основоположником органической химии.



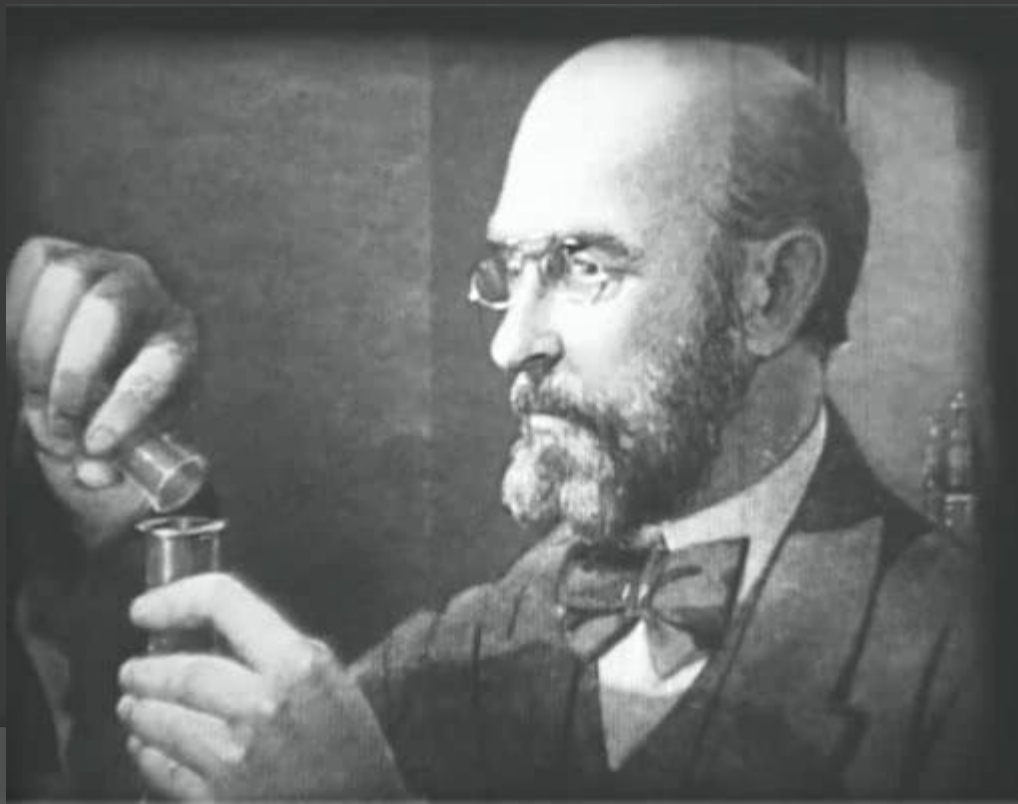
# Преподавание

- Бутлеров окончил Казанский университет, когда ему исполнился 21 год. По представлению Клауса он был оставлен в качестве преподавателя.
- С сорока лет и до последнего года жизни он преподавал в Петербургском университете, а с 50 лет – еще и на Высших женских курсах.
- Александр Михайлович являлся поборником высшего образования для женщин.



# Научная деятельность

- В 1861 году на съезде немецких естествоиспытателей и врачей Александр Михайлович представляет свой доклад «О химическом строении вещества», где были сформулированы главные положения теории химического строения.
- В 1866 году вышел в свет его учебник «Введение к полному изучению органической химии», который стал прообразом всех учебников органической химии на последующие 100 лет!



*Butlerov, Alexander Mikhailovitch*

А. М. Бутлеровъ.

ВВЕДЕНИЕ .

къ полному изученію

ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ.

ПОСМЕРТНОЕ ИЗДАНИЕ.

дополнено учениками покойнаго по стѣпенному переводу,  
проспективному сайнъ котораго въ 1885 году.

Со стороны автора.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Томъ В. Давалова, Новый пер., 7.  
1887.



А. М. Бутлеровъ.

# ОСНОВНЫЯ ПОНЯТІЯ ХИМИИ.

Содержаніе:

Измѣненіи вещества механическія, физическія и химическія — Разложеніе, соединеніе и обменъ. — Химически-сложныя вещества и элементы — Химическія пропорціи. — Значеніе научныхъ теорій — Атомическая теорія — Численное выраженіе атомныхъ вѣсовъ. — Химическія частицы — Эквиваленты — Различныя видоизмѣненія элементарныхъ веществъ.

Одобрено Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія и помѣщено въ каталогъ книгъ для бесплатныхъ народныхъ читателей.

ЦѢНА 40 К.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Изданіе Книгоиздательства И Г МАРТЫНОВА  
Александринская площ., д № 5  
1902

# Основные положения теории химического строения А. М. Бутлерова

- ⦿ Атомы в молекулах соединяются в строго определенном порядке в соответствии с валентностью элементов.
- ⦿ Свойства веществ зависят не только от их количественного и качественного состава, но и от химического строения.
- ⦿ Атомы в молекулах взаимно влияют друг на друга.
- ⦿ Свойства веществ определяются их строением, и, наоборот, зная строение, можно прогнозировать свойства.
- ⦿ Химическое строение веществ может быть установлено химическими методами.

# Менделеев и Бутлеров

- Д. Менделеев и А. Бутлеров возглавляли кафедры неорганической и органической химии в Петербургском университете. Друзьями они не были. Первое их столкновение произошло из-за увлечения спиритизмом. Бутлеров активно пропагандировал спиритизм, чем и вызвал возмущение Менделеева.
- В 1870-х г. Менделеев выступил против теории химического строения Бутлерова. В результате студенты университета слушали курс неорганической химии у Менделеева, где он отрицал теорию химического строения, а затем слушали Бутлерова, который утверждал полезность этой теории. После 1880 года Менделеев прекратил свои выпады против теории химического строения.



# Пчеловодство

- А. Бутлеров на протяжении всей своей жизни интересовался пчелами и шмелями. В летние месяцы, живя на даче, он занимался разведением пчел и изучал их повадки. Его восхищала способность этих насекомых превращать нектар, собираемый в цветущих полях, в мед, содержащий сахаристые вещества и "целую аптечку химических соединений, полезных для здоровья". Бутлеров был первым из химиков, осуществившим в 1861 году полный синтез сахаристого вещества, названного им "метиленитаном".



# Смерть А. М. Бутлерова

- В 1886 г. Александр Михайлович стал доставать книгу из шкафа. Ему пришлось забраться на стул, он сделал неловкое движение и почувствовал сильную боль под коленом. На другой день у него образовалась опухоль. Бутлерова прооперировали. Затем он начал ходить и даже отправился на охоту.
- После возвращения с охоты Бутлеров почувствовал себя плохо и вскоре скончался, не дожив до 58 лет всего 20 дней.
- Во время гражданской войны 1918-1921 гг. имение Бутлеровых было сожжено, поэтому все рукописи и письма ученого не сохранились.

# Память

- Память о Бутлерове была увековечена только при Советской власти; было осуществлено академическое издание его трудов.
- В 1953 году перед зданием химического факультета МГУ ему был открыт памятник.
- В 1970 году в честь А. М. Бутлерова назван кратер на Луне.
- Химический факультет Казанского Федерального университета был преобразован в Химический институт им. А. М. Бутлерова.
- Улицы Бутлерова есть в Казани, Москве, Санкт-Петербурге, Киеве, Дзержинске, Чисто поле (Татарстан), Волгограде.



Памятник Бутлерову в  
Казани



Почтовая марка СССР



# ИСТОЧНИКИ

- ◎ <https://ru.wikipedia.org/wiki/%>
- ◎ <http://www.chem.msu.su/rus/teaching/bogatova/fakt2.html>
- ◎ <http://www.physchem.chimfak.rsu.ru/Source/History/Persones/Butlerov.html>
- ◎ <http://www.alhimik.ru/great/butler.html>
- ◎ <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/6d875293-f028-4f8e-a3f4-9ea1a1fe4984/index.html>