

**Александр  
Михайлович**



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

# Детство

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

# "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. В комнате никого не было и пострадал только Саша – он сильно опалил волосы и лицо. Наказание было изощренным: в зал, где собрали всех воспитанников пансионата, привели виновника с повешенной на груди табличкой «Великий химик». Они хотели посмеяться над ним, но невольно стали провидцами – Бутлерова до сих пор по праву считают основоположником органической химии.  
Казалось бы, опасный неудавшийся эксперимент сам по себе, тем более вкупе с издевательским наказанием должны были отвернуть Сашу от увлечения химией. Но может быть именно это и подтолкнуло его к достижению таких высот в этой науке?

# Обучение

- В 16 лет Александр поступил на естественное отделение физико-математического факультета Казанского университета. Сначала он увлекся ботаникой и зоологией, написал дипломную работу «Дневные бабочки волго - уральской фауны» и другие работы по пчеловодству и сельскому хозяйству. Бутлеров и впоследствии интересовался живой природой, был организатором и постоянным сотрудником журнала «Пчеловодный листок».
- На этом факультете находилась и кафедра химии. Под влиянием лекций Клауса и Зинина он заинтересовался химией и решил посвятить себя этой науке.

# Преподавание

- Бутлеров окончил Казанский университет, когда ему исполнился 21 год, но продолжает свою учебу в роли «оставленного при университете для подготовки к профессорскому званию». По представлению Клауса он был оставлен в качестве преподавателя.
- В 23 года защитил магистерскую диссертацию, но докторскую диссертацию «Об эфирных маслах» не смог защитить из-за отрицательного отзыва профессора Соловьева. Через 3 года Александр сдает экзамен и защищает диссертацию на степень доктора химии в Московском университете.
- Тогда же, в 1854 году Бутлеров становится экстраординарным профессором химии, а через 3 года – ординарным профессором химии Казанского университета.
- 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 тридцатилетнем возрасте Бутлеров выезжает за границу на заседание Парижского химического общества. Там он сближается с некоторыми ведущими химиками Европы (Кекуле, Эрленмейером), а в лаборатории Вюрца начинает первые исследования, послужившие основой теории химического строения.
- В сентябре 1861 года на съезде немецких естествоиспытателей и врачей в городе Шпейере 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!

# Титульный лист учебника А. М. Бутлерова

ВВЕДЕНИЕ

къ полному изучению

ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ,

А. Бутлерова,

ординарного профессора химии при императорскомъ Казанскомъ  
университетъ

Казань,

Издание П. И. Фанъ-дерь-Флитъ

1864



# Научная деятельность

- В 40 лет Бутлеров по представлению Менделеева был избран ординарным профессором Петербургского университета.
- В 46 лет его назначили ординарным академиком Петербургской академии наук.
- 14 мая 1885 года (в 57 лет) на своей последней лекции Александр Михайлович предсказывал химической науке блестящее будущее, в чем оказался абсолютно прав.
- Бутлеров участвовал в основании русских химических школ: Казанской, Петербургской и Московской.

# Представление Бутлерова Менделеевым

Когда Бутлерова избирали профессором химии Петербургского университета, Менделеев перед голосованием сказал на совете:

«Александр Михайлович Бутлеров – один из замечательнейших русских ученых. Он русский и по ученому образованию, и по оригинальности своих трудов... В химии существует бутлеровская школа и бутлеровское направление.»

Кафедра общей химии, которую возглавлял Менделеев, была разделена на две:

- Кафедру неорганической химии, оставленную под руководством Менделеева;
- Кафедру органической химии, которой стал заведовать Бутлеров.

# Из жизни Бутлерова

- Будучи молодым человеком, он имел атлетическое телосложение и обладал большой физической силой. Александр мог легко поднять на руки двух товарищей и сгибал кочергу в букву «Б».
- Когда ему было 18 лет, во время поездки к Каспийскому морю, Александр заболел брюшным тифом. Его перевезли в город Симбирск, где он постепенно вылечился. Но эта история закончилась. Он ухаживал за сыном во время болезни, но сам заразился и умер.
- Бутлеров женился на племяннице писателя Аксакова Надежде Михайловне Глуминой, которая родила ему двух сыновей.

# Из жизни Бутлерова

- Александр Михайлович жил в городе Казани, где свято чтили визиты. Он же на дверях своей квартиры приклеил извещение:  
«Ал. М. Бутлеров визитов не делает и не отдает, но всегда очень рад видеть у себя своих добрых знакомых.»

По натуре он был добрым, мягким человеком; уважал чужое мнение; был симпатичен людям, которые с ним сталкивались. Но при этом никогда не поступался своими принципиальными убеждениями и всегда отстаивал их до конца.

# Смерть Бутлерова была вызвана случаем

- В начале 1886 года 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 и назначили ему постельный режим на два месяца. Он их провел в своем имении Бутлеровке. Затем он начал ходить и даже отправился на охоту.
- После возвращения с охоты Александр Михайлович почувствовал себя плохо и вскоре скончался, не дожив до 58 лет всего 20 дней.
- Видимо, его скоропостижная смерть была вызвана закупоркой кровеносных сосудов сгустками крови, образовавшимися на месте опухоли.
- Во время гражданской войны 1918-1921 гг. имение Бутлеровых было сожжено, поэтому все рукописи и письма ученого не сохранились.

# Положения теории Бутлерова

- 1. Атомы в органических соединениях связаны друг с другом в определенном порядке согласно их валентностям.
- 2. Свойства веществ зависят не только от их качественного и количественного состава, но и от строения их молекул.
- Атомы в молекулах веществ влияют друг на друга.

# Используемая литература

- 1. Габриелян О. С. Химия. 10 класс.  
М.: Дрофа, 2007.
- 2. Малышкина В. Занимательная химия  
Санкт-Петербург.: Тригон, 1998.
- 3. Книга для чтения по органической химии.
- 4. Большой энциклопедический словарь школьника/  
М.: Научное издательство «Большая Российская  
энциклопедия», 1999.
- 5. Энциклопедический словарь юного химика./  
«Педагогика»
- 6. Реферат, распечатанный с электронного диска  
«Портреты великих химиков».