



195

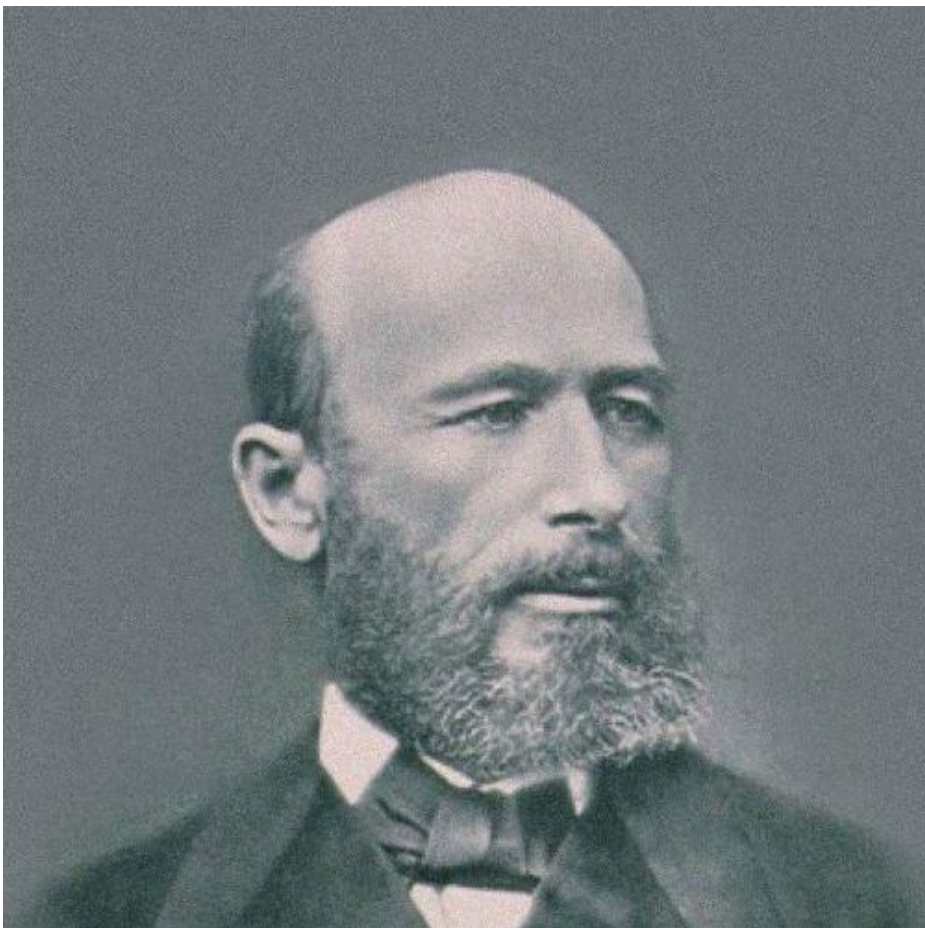


**Научно-практическая конференция**  
**«Идейное наследие А. М. Бутлерова»**  
**15 сентября 2023 г.**

**А. М. Бутлеров - выдающийся  
русский химик-органик**

**Белозерова Татьяна Анатольевна,**  
учитель химии и биологии МБОУ СОШ № 6  
им. А.А. Шукалова с. Екатериновка  
Щербиновского района  
[tat2008-65@mail.ru](mailto:tat2008-65@mail.ru)

**г. Краснодар,**  
**кафедра естественно-научного и экологического образования**



“Направление его ученых трудов не составляет продолжения или развития идей его предшественников, но принадлежит ему самому. В химии существует бутлеровская школа, бутлеровское направление”.

Д.И. Менделеев



• А.М. Бутлеров родился 15 сентября 1828 г. в Чистополе Казанской губернии в дворянской семье отставного полковника, прошедшего войну 1812 г.

С детства был приучен к систематическому труду, изучал языки, хорошо играл на рояле, занимался гимнастикой.

В 1838 г. Александра отдали в частный пансион в Казани.

В 1844 г. окончил 1-ю Казанскую гимназию и поступил в Казанский университет на естественно-научное отделение физико-математического факультета.



По возрасту юноша не мог сразу стать студентом, и поэтому первый год посещал лекции как вольнослушатель естественного факультета. На младших курсах он более всего увлекался ботаникой и энтомологией. Во время экспедиции в заволжские калмыцкие степи под руководством профессора П.И. Вагнера в августе 1846 года Бутлеров заболел брюшным тифом и почти полгода провёл в постели. Ухаживая за ним, заразился и умер его отец.

После выздоровления Бутлеров стал заниматься химией целенаправленно и систематически. В Казанском университете её преподавали К.К. Клаус и Н.Н. Зинин. Последний научил Бутлерова постановке научных опытов, особое внимание уделяя органической химии.





После того, как в 1847 году Зинин уехал в Петербург, вся химия в университете «перешла в распоряжение» Клауса.

Возможно, именно это повлияло на то, что в качестве дипломной работы Бутлеров избрал тему по энтомологии – «Дневные бабочки Волго-Уральской фауны». Обширная коллекция бабочек, превышавшая 1000 экземпляров, позволила молодому натуралисту Бутлерову получить за эту работу степень кандидата естественных наук.



Благодаря ходатайству Клауса и отъезду части профессоров Бутлерова оставили при университете. Он приступил к чтению лекций по неорганической химии, физической географии и физике. Одновременно молодой учёный приступил к написанию магистерской диссертации «Об окислении органических соединений».



После блестящей защиты диссертации в феврале 1851 года Бутлерова утвердили в штатном расписании университета. Его карьера развивалась весьма успешно.

Он читал лекции, заведовал лабораторией, готовился к защите докторской диссертации на тему «Об эфирных маслах». Работа вызвала замечания профессора физики А.С. Савельева, из-за чего Бутлерову пришлось защищаться не в Казани, а в Москве.

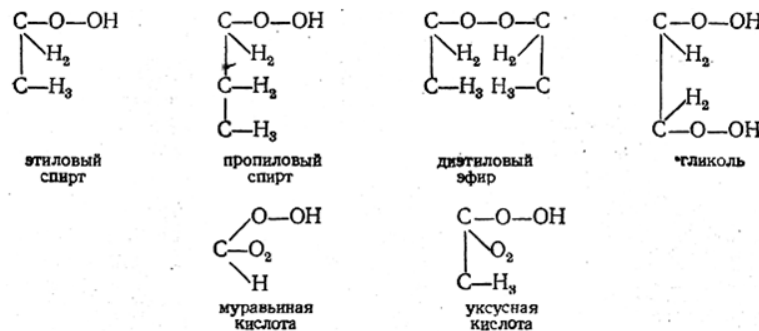
Важнейшим событием в биографии Бутлерова стала научная поездка в Европу в 1857–1858 гг. Эта командировка произвела переворот в исследованиях и идеях учёного.





Бутлеров работал в лаборатории Адольфа Вюрца два месяца. Именно здесь он начал свои экспериментальные исследования, которые в течение последующих двадцати лет увенчались открытиями десятков новых веществ и реакций. Многочисленные образцовые синтезы Бутлерова лежат у истоков ряда отраслей промышленности и, таким образом, оказали на нее самое непосредственное стимулирующее влияние.

Занимаясь изучением углеводов, Бутлеров понял, что они представляют собой совершенно особый класс химических веществ. Анализируя их строение и свойства, ученый заметил, что здесь существует строгая закономерность. Она и легла в основу созданной им теории химического строения.





- В 1860-1863 годах Бутлеров А.М. был назначен ректором Казанского университета (самый молодой профессор). Но руководящие должности никогда не прельщали учёного.
- В 1861 г. в городе Шпейер (Германия) на съезде немецких естествоиспытателей и врачей А.М.Бутлеров выступил с докладом «Несколько о химической структуре тел», изложив основные положения теории строения органических соединений. А.М.Бутлеров констатировал ограниченность существовавших теорий строения, так как новые экспериментальные факты не укладывались в рамки этих теорий.



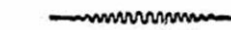




- В 1865 году Бутлеров синтезировал изобутан и третичный изобутиловый спирт, которые были предсказаны им теоретически. Эти достижения, а также разработанный в 1864–1866 гг. курс органической химии, базирующийся на новой системе, сделали имя учёного широко известным в европейской научной среде.
- В 1869 году по приглашению Д.И. Менделеева А.М. Бутлеров переехал в Санкт-Петербург и занял место ординарного профессора на кафедре органической химии, где он начал читать лекции и организовал собственную химическую лабораторию. Бутлеров разработал новую методику обучения студентов, предложив лабораторный практикум.

**ВВЕДЕНИЕ**  
**КЪ ПОЛНОМУ ИЗУЧЕНИЮ**  
**ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ,**

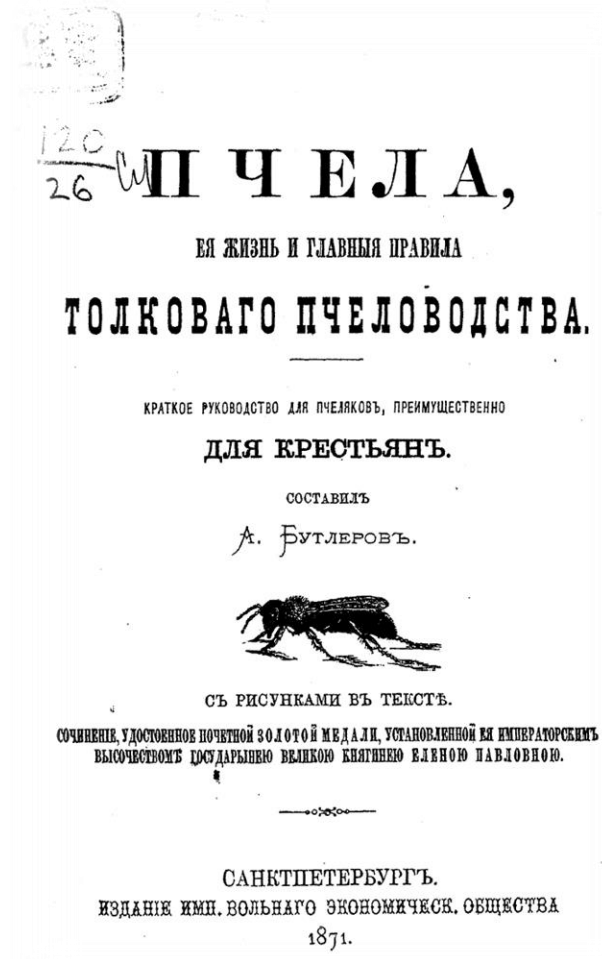
**А. Бутлерова,**  
Ординарнаго профессора химии при Императорскомъ Казанскомъ  
Университетѣ.



**КАЗАНЬ.**  
Изданіе П. И. Фанъ-дери-Флягъ.  
1864.



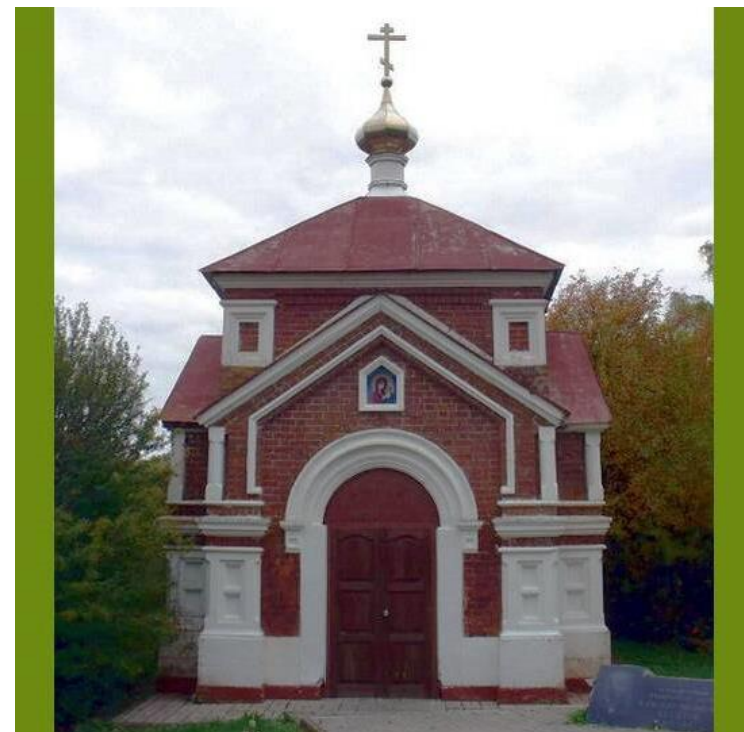
- Помимо основного курса химии Бутлеров читал спецкурсы по различным её областям – «Кислоты», «Углеводороды и металлоорганические соединения», «Алкоголи» и т.д. Его любили студенты и лаборанты, и несколько раз, когда профессор, а с 1874 года академик Бутлеров задумывал уйти в отставку, уговаривали остаться. Как крупного знатока химии, его нередко привлекали к консультациям по практическим вопросам: о замене воздуха смесью водорода и кислорода в водолазных аппаратах, об оценке качества осветительного газа, о причинах самовозгорания нефтеналивного судна и т.д.
- Кроме химии, Бутлеров уделял много времени и сил проблемам пчеловодства. Он читал лекции по разведению пчёл и эксплуатации пчелиного хозяйства. Он издал подробные руководства по пчеловодству.





- В 1885 году вышел в отставку, но продолжал читать в университете специальные курсы лекций.
- Занимался активной научно-общественной деятельностью: участвовал в организации Высших женских курсов в Санкт-Петербурге, оборудовал для слушательниц химическую лабораторию, безвозмездно преподавал, неоднократно жертвовал на нужды курсов крупные денежные суммы. Принимал участие в деятельности Русского химического общества, в 1878–1882 гг. был его президентом.

В мае 1885 года, заканчивая свою последнюю лекцию, Бутлеров с гордостью говорил о росте русской химической науки и предсказывал ей блестящее будущее. Умер 17 августа 1886 года в своём имении Бутлеровка Казанской губернии (ныне Алексеевский район Татарстана), где и был похоронен. Над его могилой находится часовня - архитектурный памятник начала XX века.





- Важнейшим вкладом Бутлерова в мировую науку было создание теории химического строения, лежащей в основе современных представлений о природе химических соединений.
- Бутлеров образовал и оставил после себя в России целую школу исследователей по органической химии, разрабатывающих эту науку в духе идей и приемов своего учителя.
- С конца 1860-х гг. учёного приняли в свои ряды многие научные учреждения и общества. Он стал почётным членом Американского, Немецкого, Чешского, Лондонского химических обществ, Русского физико-химического общества, Киевского и Казанского университетов, Медико-хирургической академии.

