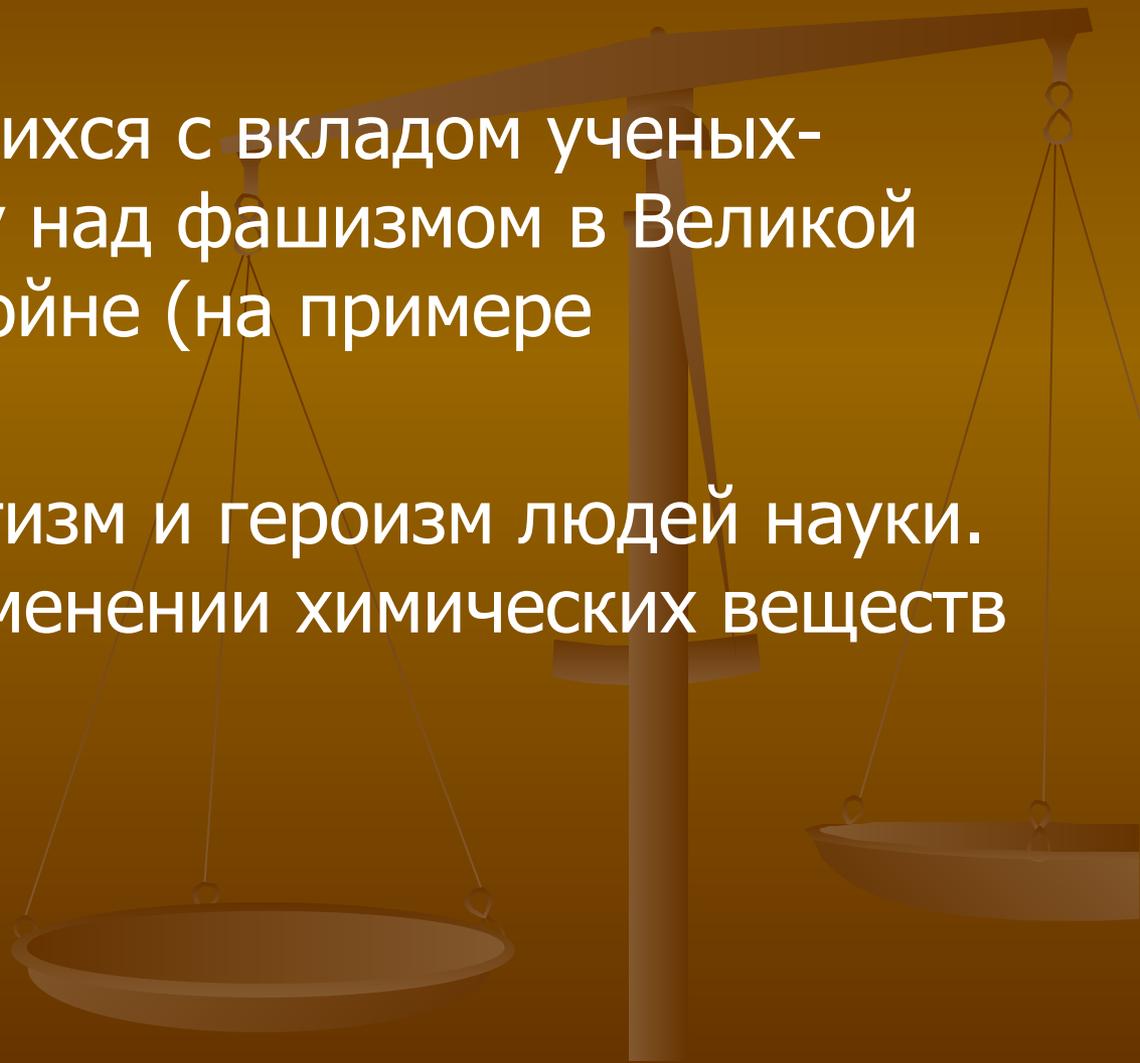


## Цель:

- Доказать неоценимый вклад советских учёных в победу СССР.

## Задачи:

- Ознакомить учащихся с вкладом ученых-химиков в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне (на примере А.Е. Фаворского)
- Показать патриотизм и героизм людей науки. Рассказать о применении химических веществ во время войны.



На рассвете 22 июня 1941 года без объявления войны, германская армия обрушилась всей мощью на советскую землю. Началась Великая Отечественная война советского народа. Она продолжалась 1418 дней и ночей - почти 4 героических и трагических года. В это тяжелое время трудился весь советский народ. Усиленные работы проводились как на фронте, так и в тылу. В эти дни вместе с советским народом и его героической армией сражались и люди науки, бесконечно преданные своему делу и великой Родине. Все основные направления научных исследований были сориентированы на разгром врага. Ученые-химики играли очень важную роль в научно-изобретательской деятельности.



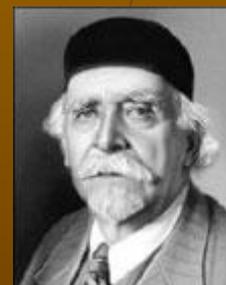
**В.Л.Комаров – президент  
Академии наук СССР  
в 1936–1945 гг.**



**И.Я.Постовский  
(1898–1980)**



**З.В.Ермольева  
(1898–1974)**



**Н.Д.Зелинский  
(1861–1953)**

## Необходимо было решить целый ряд технологических задач:

- разработать специальные стали для брони пушек, танков, самолетов;
- наладить металлургическую отрасль промышленности для изготовления новых сталей;
- создать высокопроизводительные способы соединения сталей;
- изготовить оборудование в массовых масштабах для соединения и сборки конструкций – пушек, танков, самолетов.



**Зажигательные бутылки**

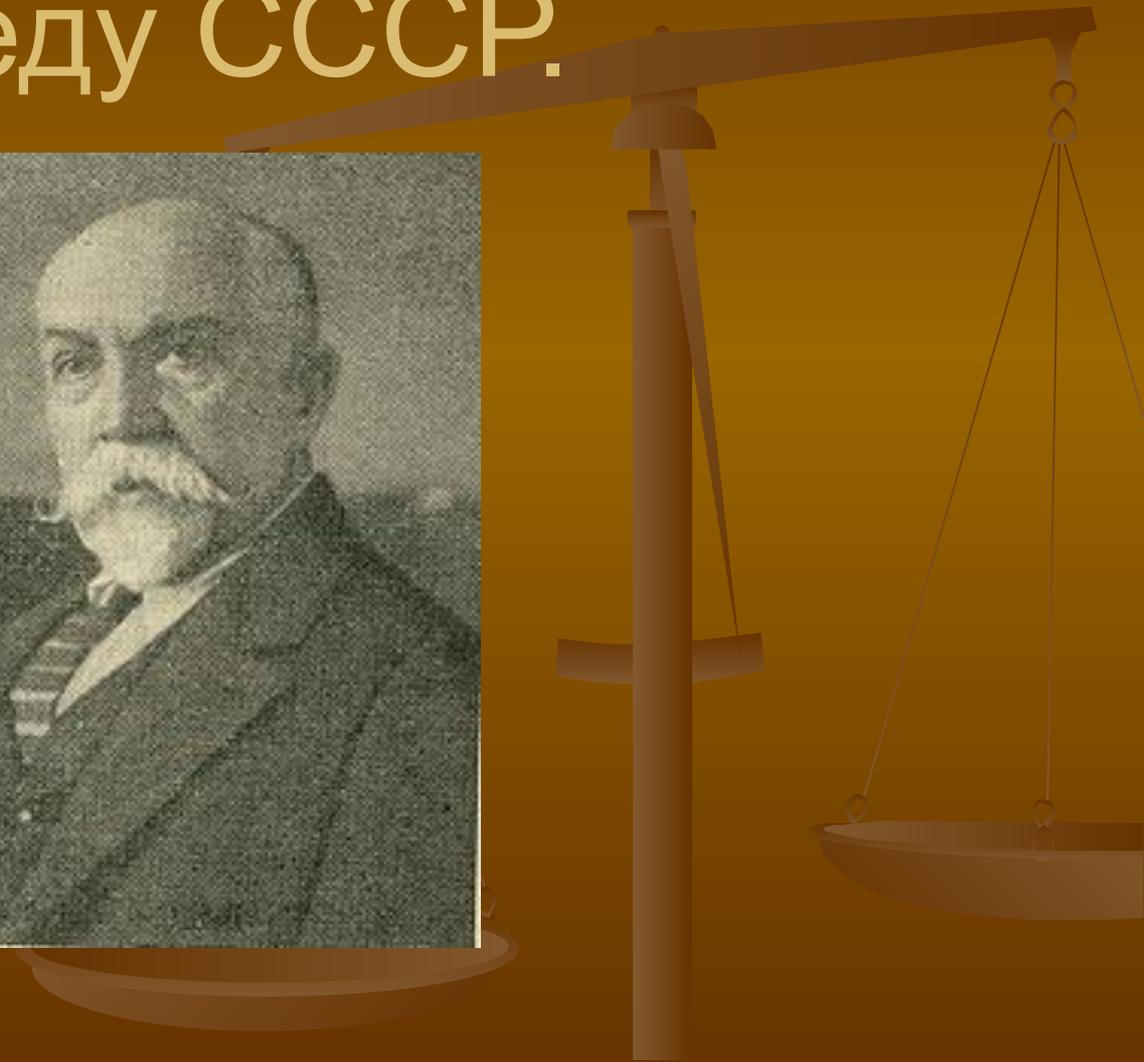
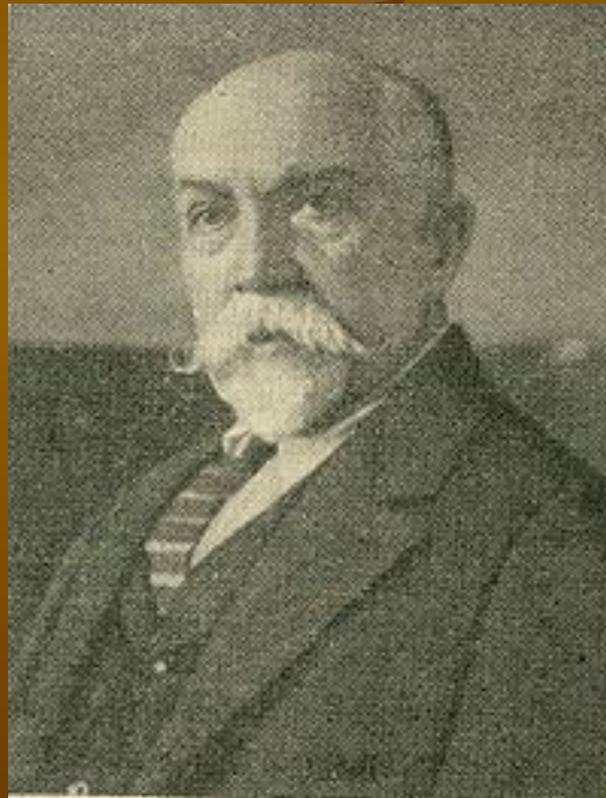


**Штурмовик ИЛ-2**



**Истребитель Ла-5**

# Алексей Евграфович Фаворский и его вклад в победу СССР.



# Биография

- Происходил из православного духовенства: его отец Евграф Андреевич Фаворский – был священником, брат адвоката Андрея Фаворского рат адвоката Андрея Фаворского, дядя известного советского художника Владимира Фаворского рат адвоката Андрея Фаворского, дядя известного советского художника Владимира Фаворского. Жена: Мария Александровна

# Биография

- Среднее образование получил в Нижегородской и Вологодской гимназиях. В 1878 году Среднее образование получил в Нижегородской и Вологодской гимназиях. В 1878 году поступил на естественное отделение физико-математического факультета Императорского СПб. университета, где и окончил курс со степенью кандидата в 1882 году Среднее образование получил в Нижегородской и Вологодской гимназиях. В 1878 году поступил на естественное отделение физико-

# Санкт-Петербургский императорский университет



# Биография

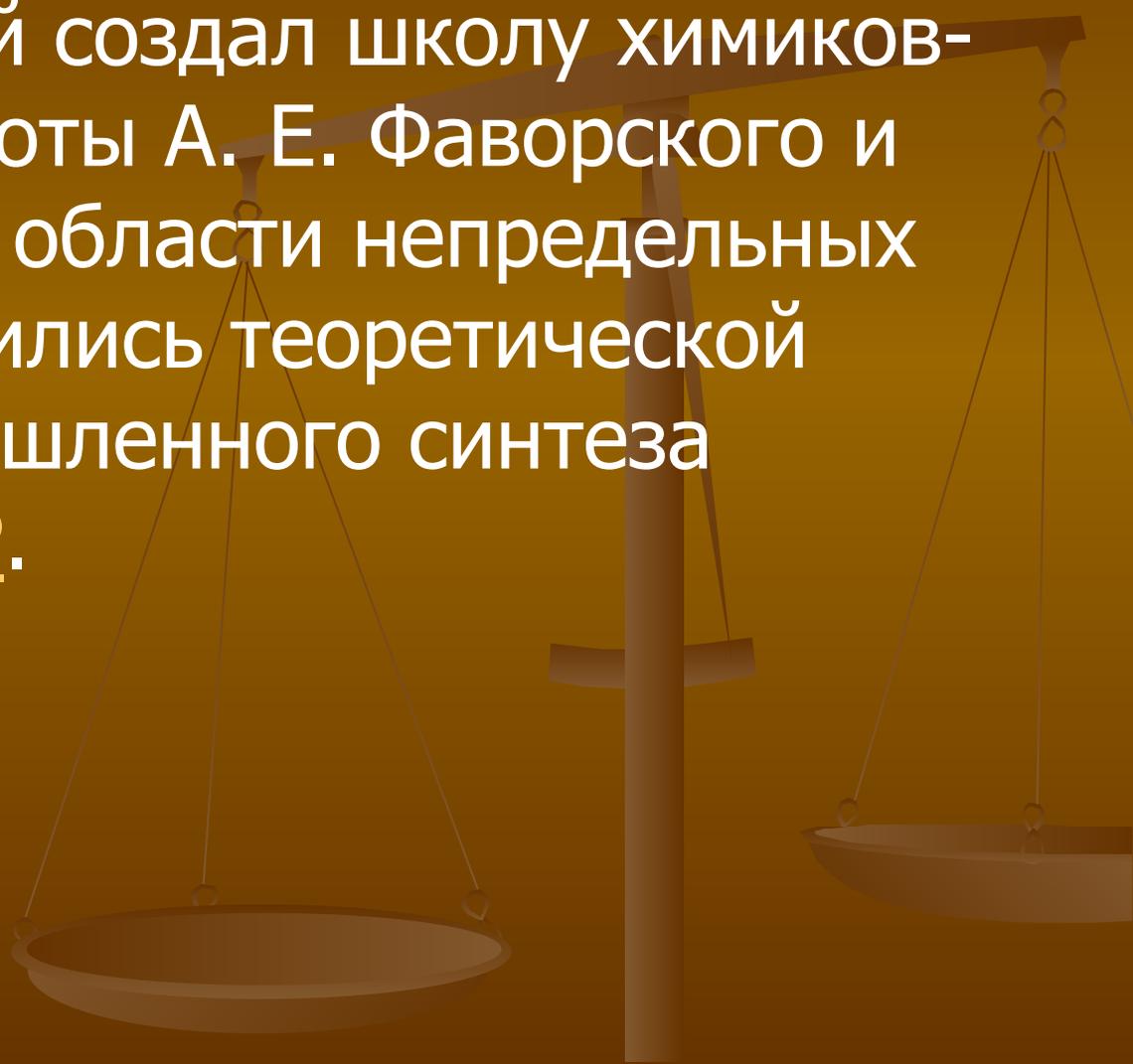
- В 1891 году В 1891 году защитил диссертацию на степень магистра химии, и в том же году физико-математическим факультетом поручено ему чтение аналитической химии в качестве приват-доцента. В 1895 году В 1891 году защитил диссертацию на степень магистра химии, и в том же году физико-математическим факультетом поручено ему чтение аналитической химии в качестве приват-доцента. В 1895 году защитил диссертацию В 1891 году защитил диссертацию на степень магистра химии, и в том же году физико-математическим факультетом поручено ему чтение аналитической химии в качестве приват-доцента. В 1895 году защитил диссертацию на степень доктора химии и в 1896 году В 1891 году защитил диссертацию на степень магистра химии, и в том же

# Научная деятельность

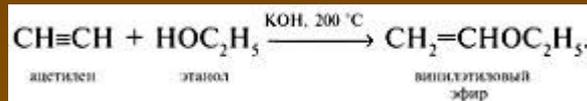
- За время своей учёной деятельности напечатал ряд работ по исследованию изомерных превращений в рядах непредельных углеводородов За время своей учёной деятельности напечатал ряд работ по исследованию изомерных превращений в рядах непредельных углеводородов, за которые Русским физико-химическим обществом За время своей учёной деятельности напечатал ряд работ по исследованию изомерных превращений в рядах непредельных углеводородов, за которые Русским физико-химическим обществом удостоен премии имени Н. Н. Соколова. Под руководством А. Е. Фаворского в его лаборатории сделано его исследование 20

# Научная деятельность

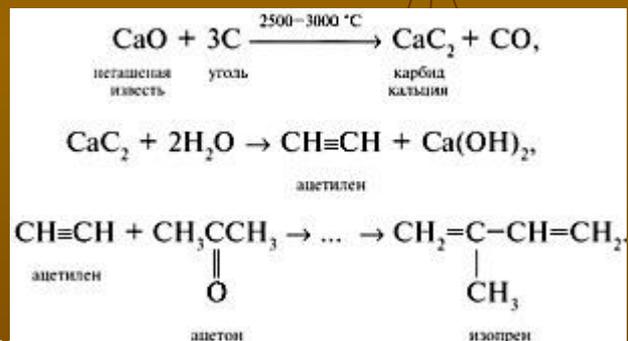
- А. Е. Фаворский создал школу химиков-органиков. Работы А. Е. Фаворского и его учеников в области непредельных соединений явились теоретической основой промышленного синтеза каучука в СССР.



- Герой Социалистического труда академик Алексей Евграфович Фаворский принадлежит к числу тех самородков, которыми всегда была богата русская земля. Он изучил химические свойства и превращения ацетилена, разработал важнейший метод получения виниловых эфиров:

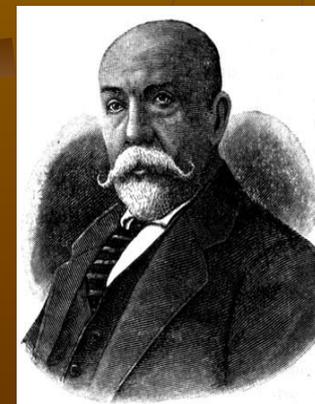
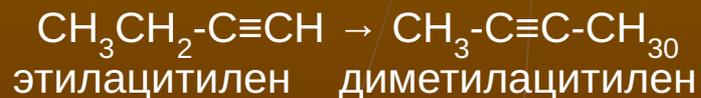


- Новые соединения на основе ацетилена нашли широкое применение в оборонной отрасли промышленности. Ученый предложил оригинальные способы получения изопренового синтетического каучука на основе угля и воды:



- Заслуги Фаворского были высоко оценены правительством. В 1945 г. ему было присуждено звание Героя Социалистического труда за выдающиеся научные достижения в области органической химии и подготовку высококвалифицированных кадров химиков.

- А. Е. Фаворский является одним из создателей ненасыщенных органических соединений и широко известен своими классическими исследованиями в области изомеризации и полимеризации этих соединений. Сочетая синтезы и изомерные превращения вещества, А. Е. Фаворский блестяще показал возможные переходы соединений при их реакциях и обосновал большое количество схем превращений или механизмов реакций. А. Е. Фаворский дал глубокое теоретическое толкование явлениям соединения (полимеризации) однородных ненасыщенных молекул, содержащих двойные и тройные связи, в так называемые высокомолекулярные соединения, примерами которых являются каучук, пластмассы, искусственные волокна. Работами А. Е. Фаворского в области полимеризации положено начало современной технологии синтетического каучука.





## Награды:

- Лауреат Сталинской премии Лауреат Сталинской премии первой степени 1941 года Лауреат Сталинской премии первой степени 1941 года за разработку промышленного метода синтеза изопренового каучука.
- Лауреат премии имени А. М. Бутлерова Лауреат премии имени А. М. Бутлерова Русского физико-химического общества (1929).
- Награждён четырьмя орденами Ленина.
- Награждён орденом Трудового Красного



# ■ Памятник А. Е. Фаворскому в Павлове



- Беззаветная преданность Родине, глубокий патриотизм, величайшее трудолюбие - таковы основные черты характера А.Е. Фаворского. Значение его научных работ очень велико и ценится по сей день.

