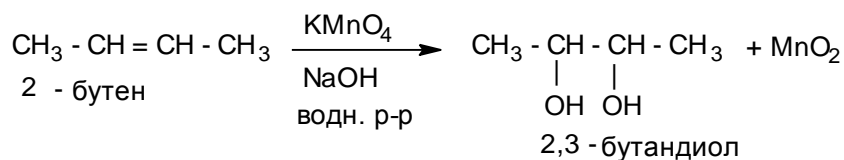


ИМЕННЫЕ РЕАКЦИИ

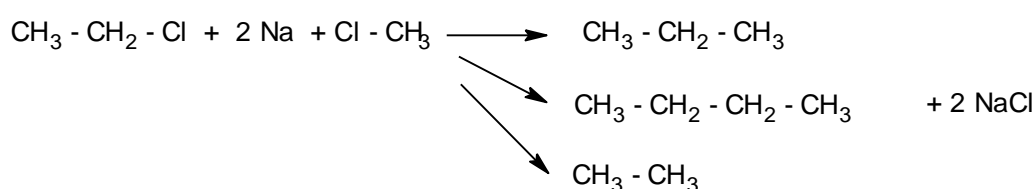
1. Реакция Вагнера Е.Е.

Окисление алкенов в цис - α - гликоли действием разбавленного раствора перманганата калия в щелочной среде (гидроксилирование):



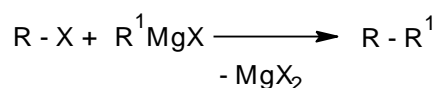
2. Реакция Вюрца

Получение углеводородов конденсацией алкилгалогенидов при действии металлического натрия:



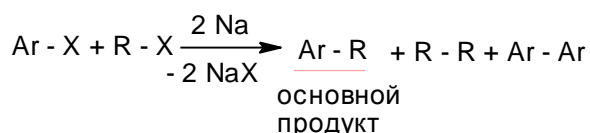
3. Реакция Вюрца - Гриньяра

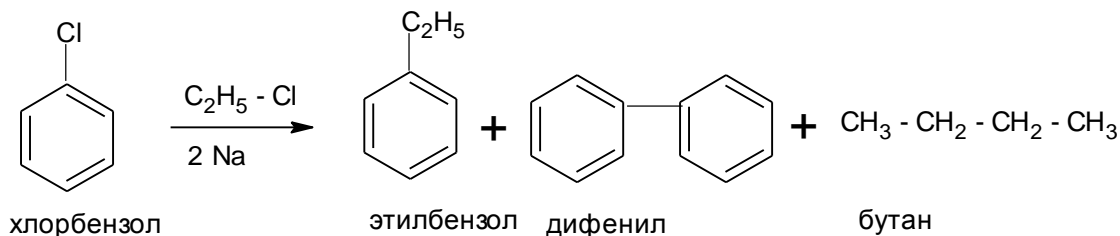
Образование углеводородов при взаимодействии алкил (арил) галогенидов с реактивом Гриньяра:



4. Реакция Вюрца - Фиттига

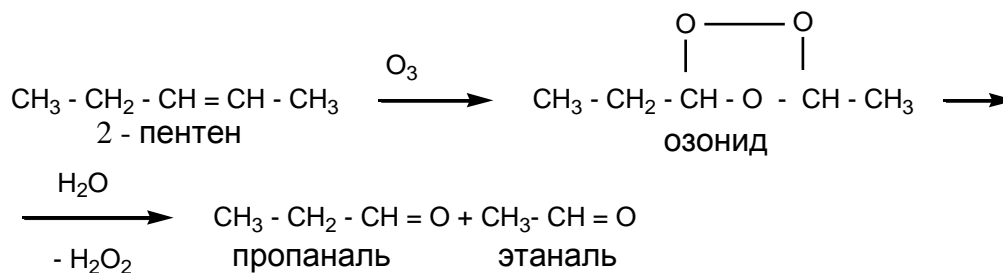
Получение жирноароматических углеводородов конденсацией ароматических галогенопроизводных с алкилгалогенидами в присутствии натрия:





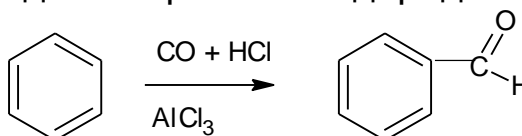
5. Реакция Гарриеса

Окислительное расщепление алкенов путем озонирования и последующего гидролиза (озонолиз):



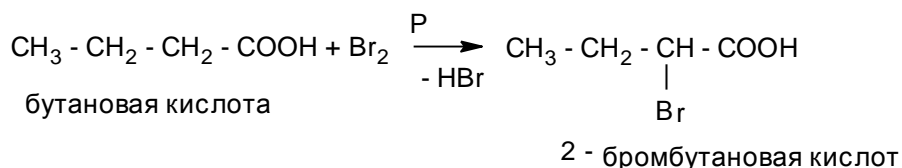
6. Реакция Гаттермана - Коха

Реакция формилирования ароматических углеводородов действием окиси углерода и хлористого водорода в присутствии AlCl₃:



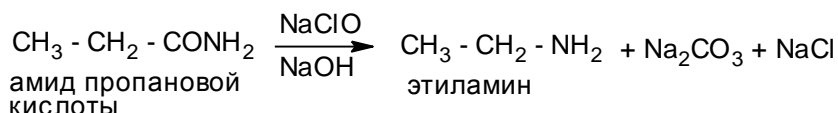
7. Реакция Гелля - Фольгарда - Зелинского

Получение α - галогензамещенных кислот действием хлора или брома в присутствии фосфора:



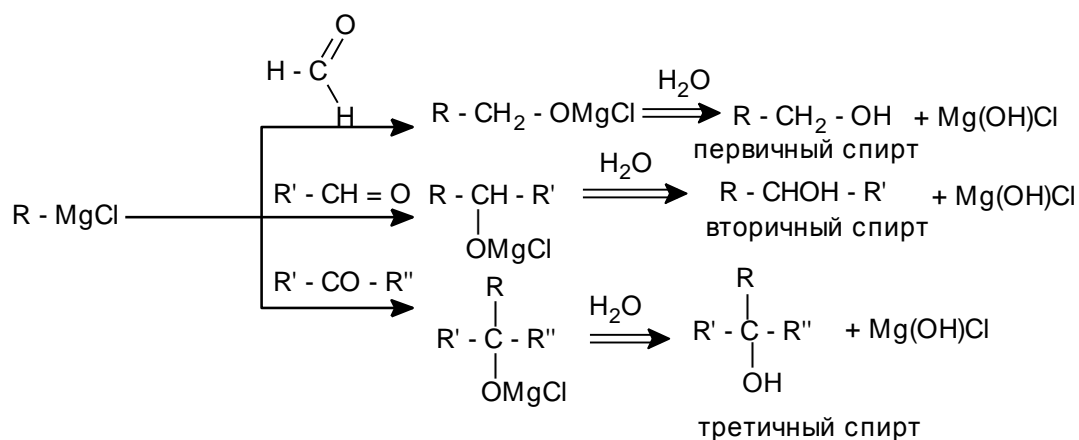
8. Реакция Гофмана (перегруппировка)

Перегруппировка амидов кислот в первичные амины с потерей одного атома углерода в растворе гипохлоритов:



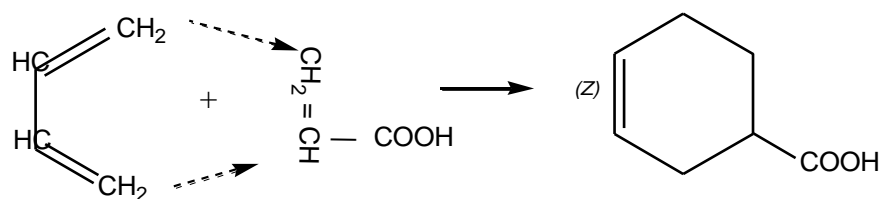
9. Реакции Гриньяра (магнийорганический синтез)

Реакции синтеза органических соединений на основе присоединения реактива Гриньяра к связи $>C=O$:



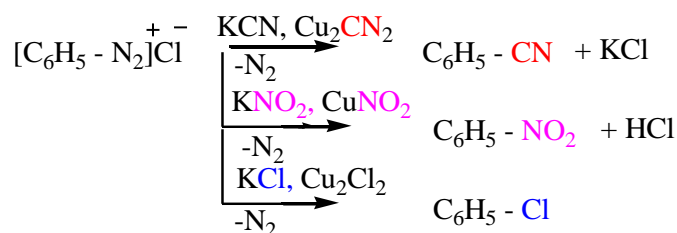
10. Реакция Дильса - Альдера (диеновый синтез)

Присоединение соединений с активированной двойной связью (диенофилов) к сопряженным диенам с образованием циклических структур. Присоединение идет по типу 1,4:



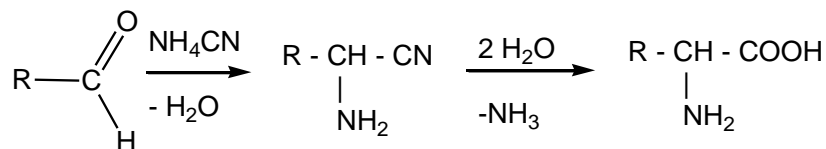
11. Реакция Зандмейера

Замена диазогруппы в ароматических соединениях на галоген или другую группу действием солей одновалентной меди:



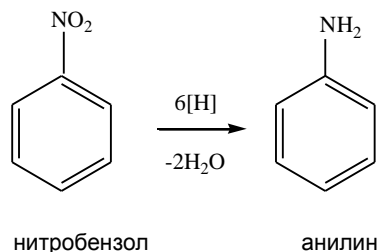
12. Реакция Зелинского

Получение α -аминокислот из альдегидов или кетонов при действии смеси цианида калия и хлорида аммония (цианида аммония):



13. Реакция Зинина

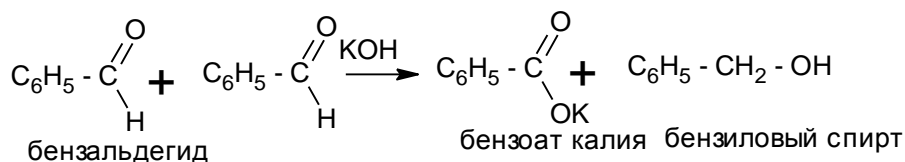
Восстановление ароматических нитросоединений в амины:



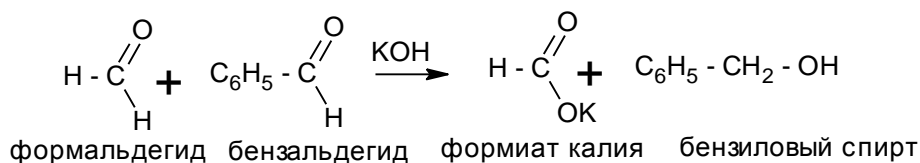
Зинин использовал для восстановления сульфид аммония, в промышленности для восстановления нитросоединений применяют чугунные стружки в кислой среде.

14. Реакция Канниццаро

Окислительно-восстановительное диспропорционирование двух молекул ароматического альдегида в соответствующие спирт и кислоту под действием щелочей. В эту реакцию вступают также алифатические и гетероциклические альдегиды, не содержащие в α -положении подвижного водорода:

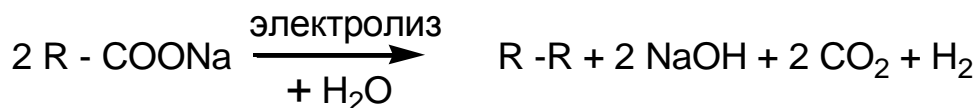


Перекрестная реакция Канниццаро

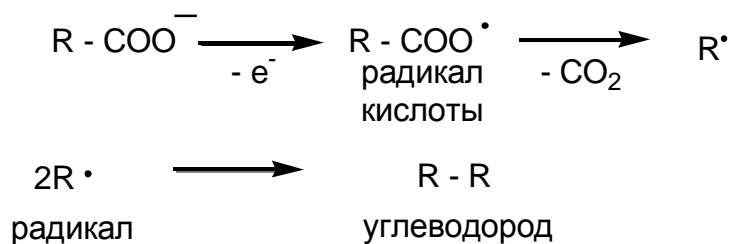


15. Реакция Кольбе

Получение углеводородов электролизом растворов щелочных солей алифатических карбоновых кислот:

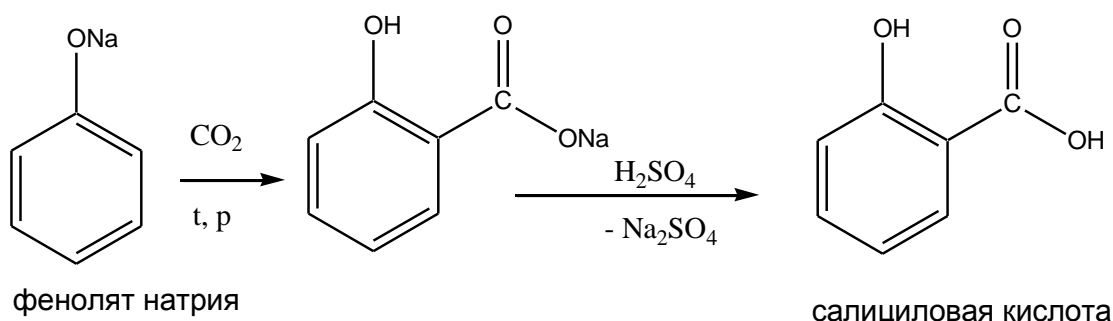


На аноде анион кислоты разряжается в неустойчивый радикал кислоты, который распадается с выделением диоксида углерода, и образующиеся алкильные радикалы спариваются в углеводород:



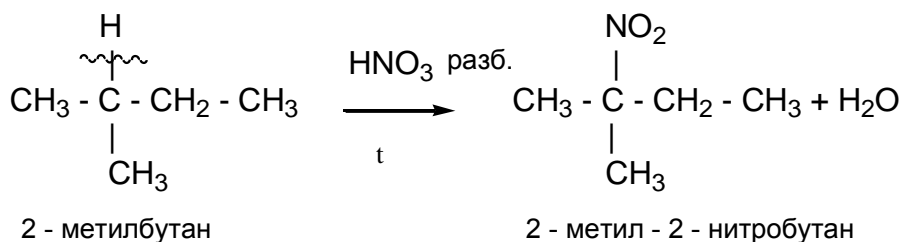
16. Реакция Кольбе-Шмитта

Получение ароматических оксикислот термическим карбоксилированием фенолятов щелочных металлов двуокисью углерода:



17. Реакция Коновалова

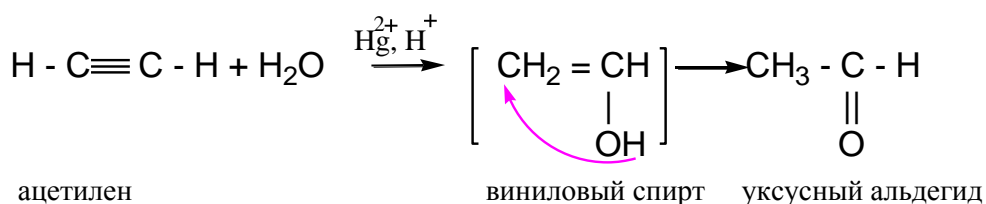
Нитрование алифатических, алициклических и жирноароматических соединений азотной кислотой (12-20%):



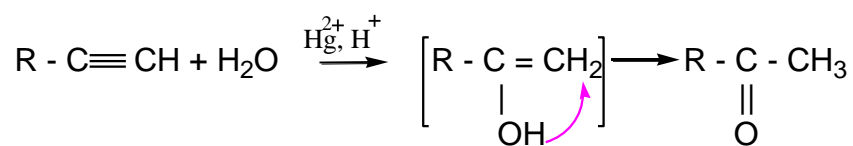
18. Реакция Кучерова

Каталитическая гидратация ацетилена, его гомологов и производных с образованием альдегидов и кетонов:

а) при гидратации ацетилена получается ацетальдегид:

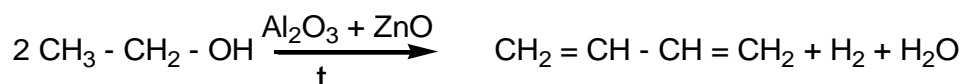


б) при гидратации гомологов ацетилена получают кетоны:



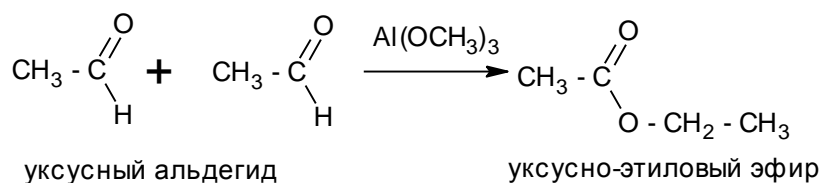
19. Реакция Лебедева

Получение бутадиена каталитическим пиролизом (450°C) этилового спирта:



20. Реакция Тищенко

Конденсация альдегидов с образованием сложных эфиров под действием алкоголятов алюминия:



21. Реакция Фаворского

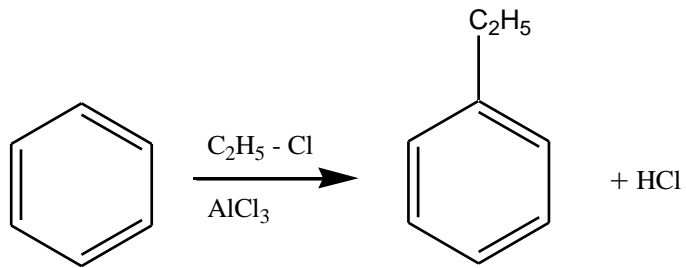
Взаимодействие алкинов с альдегидами и кетонами:



22. Реакция Фриделя-Крафтса

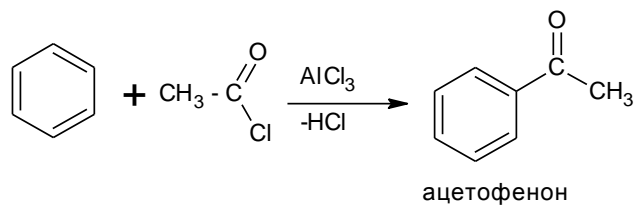
Алкилирование или ацилирование ароматических соединений алкил- или ацилгалогенидами в присутствии хлористого алюминия:

а) алкилирование:



бензол
этилбензол
реакция Фриделя - Крафтса

б) ацилирование:



ацетофенон