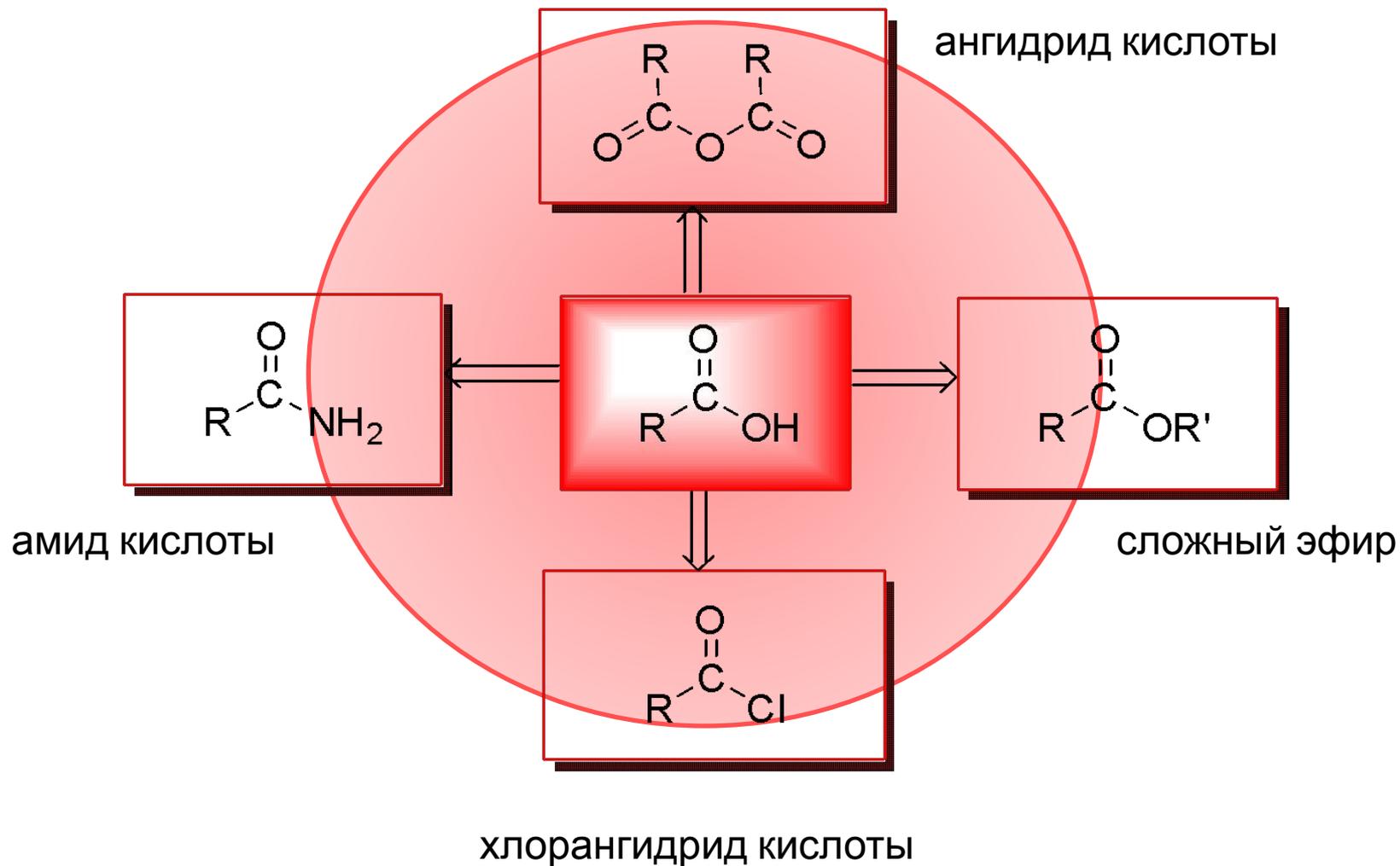


Карбоновые кислоты и их производные. Ч. III

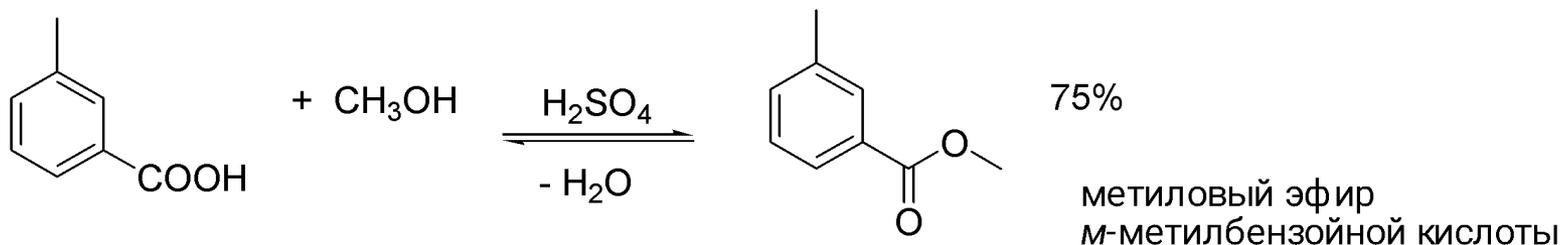
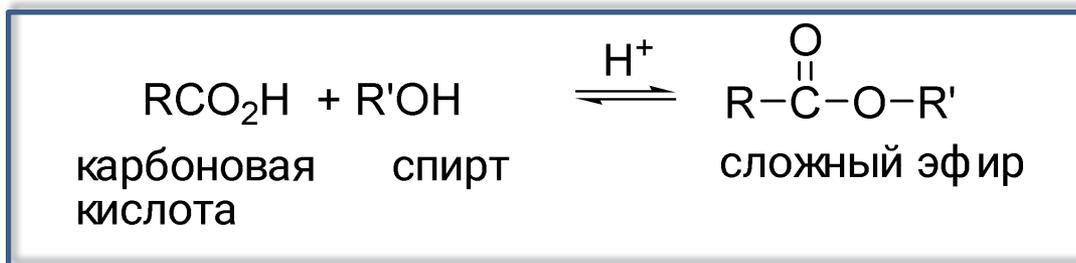
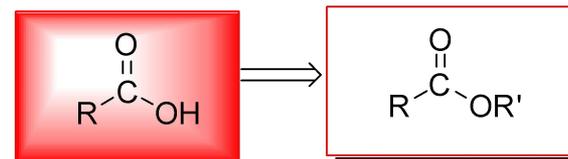


Карбоновые кислоты и их производные. Взаимопревращения

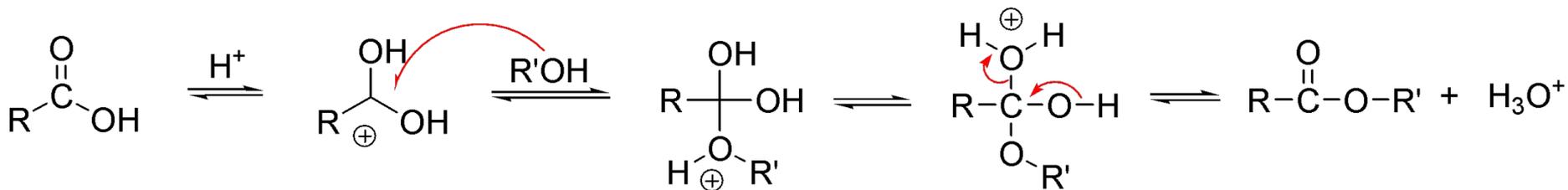


1. Образование сложных эфиров

А) Этерификация по Фишеру

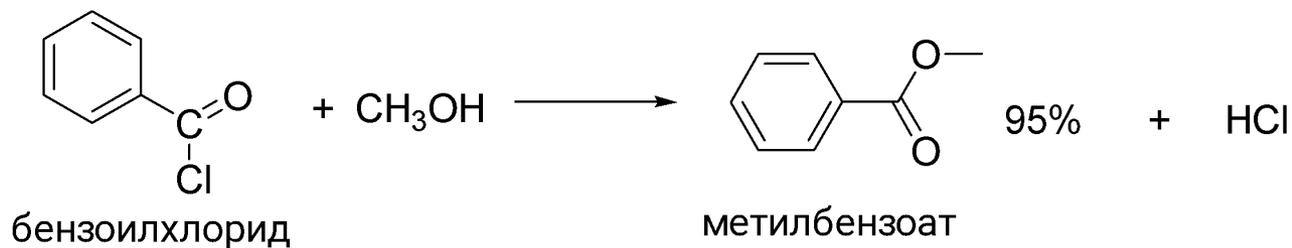
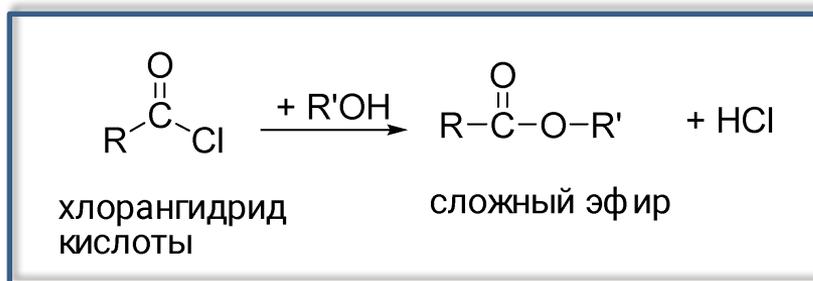
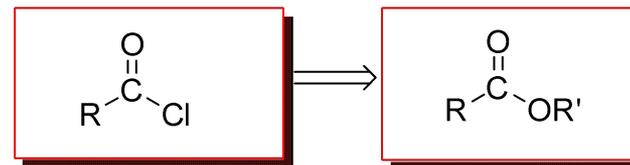


Механизм этерификации по Фишеру

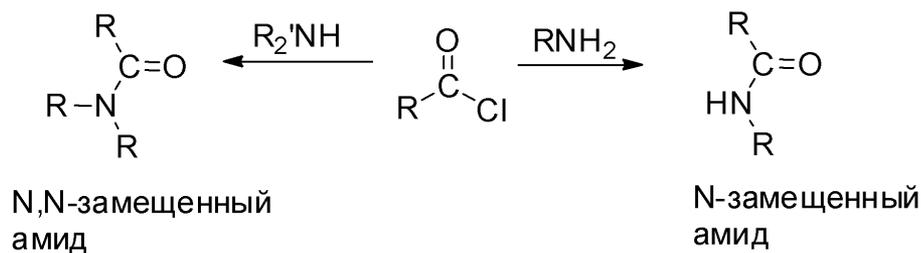
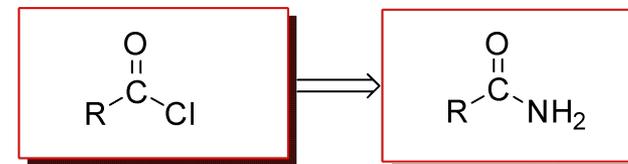
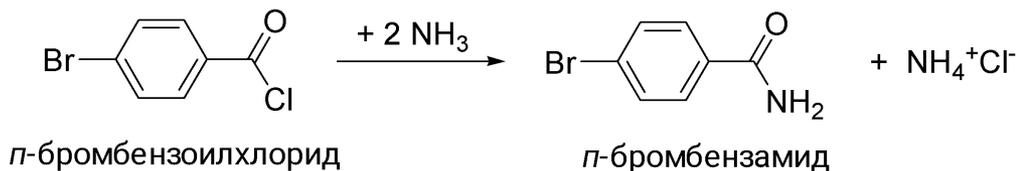


1. Образование сложных эфиров.

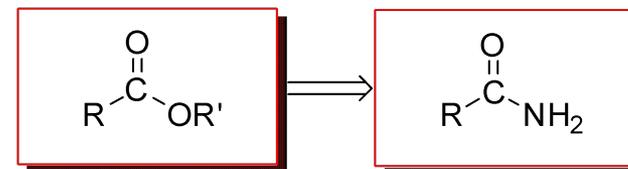
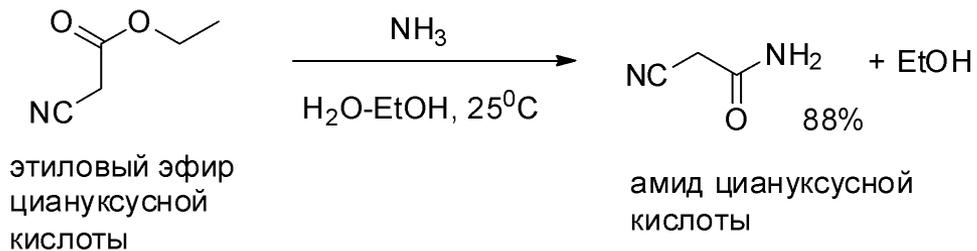
Б) Ацилирование спиртов



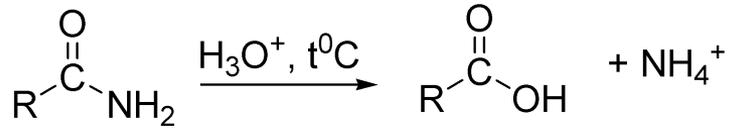
2. Образование амидов



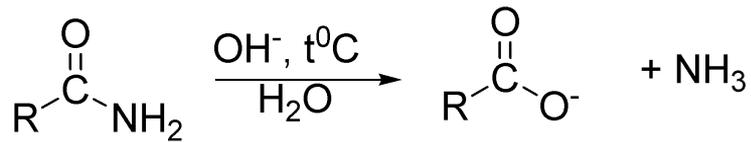
Аммонолиз сложных эфиров



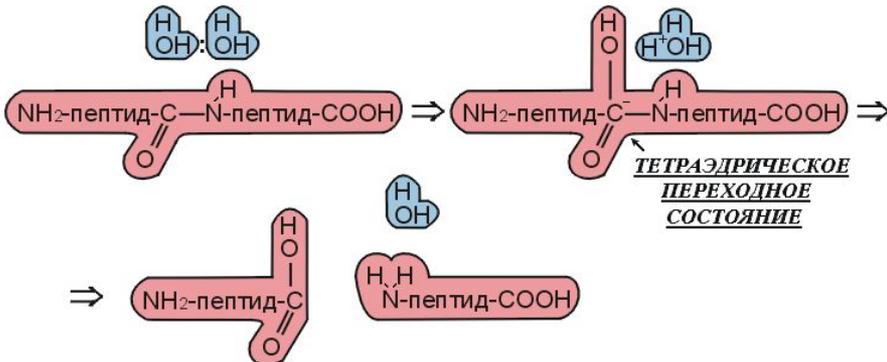
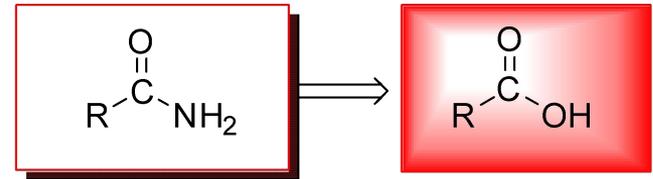
Гидролиз амидов



Гидролиз, катализируемый кислотами



Гидролиз, катализируемый основаниями

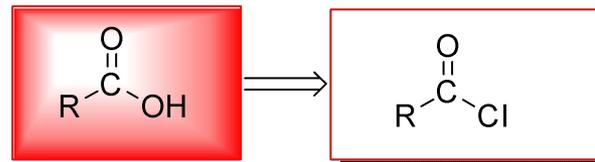
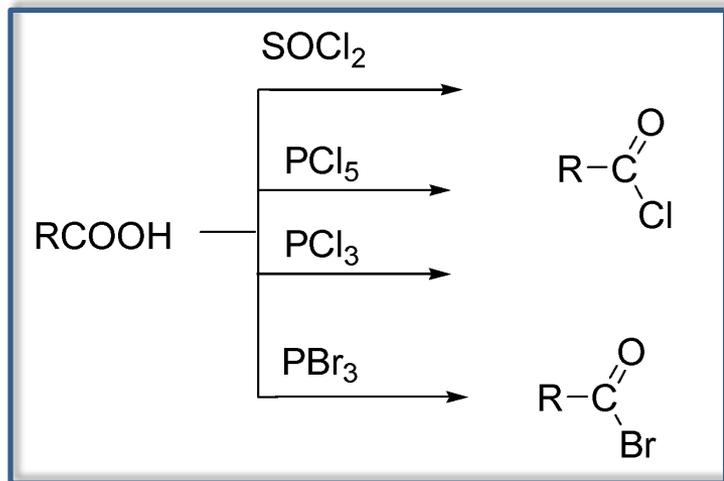


Гидролизированный протеин шелка,
Пептид шелка (Hydrolyzed Silk)

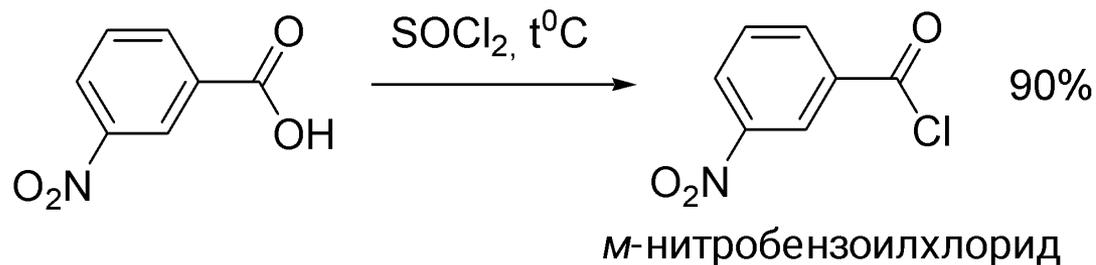
Получают щелочным гидролизом
шелковых волокон из кокона тутового
шелкопряда

Водный раствор содержит смесь
фибрина (белок) и смесь аминокислот

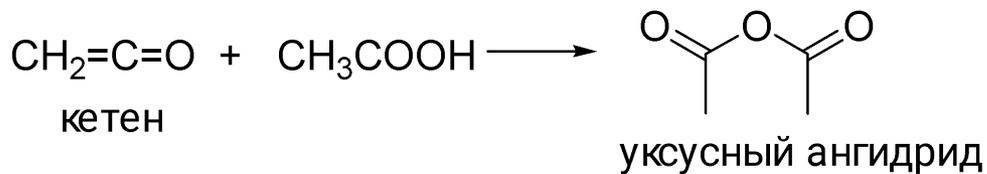
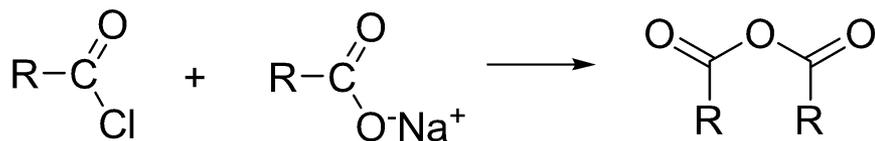
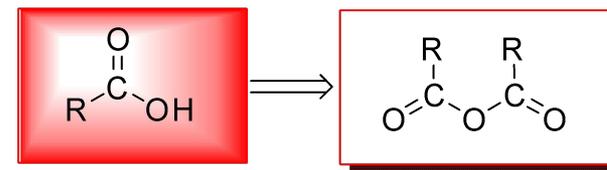
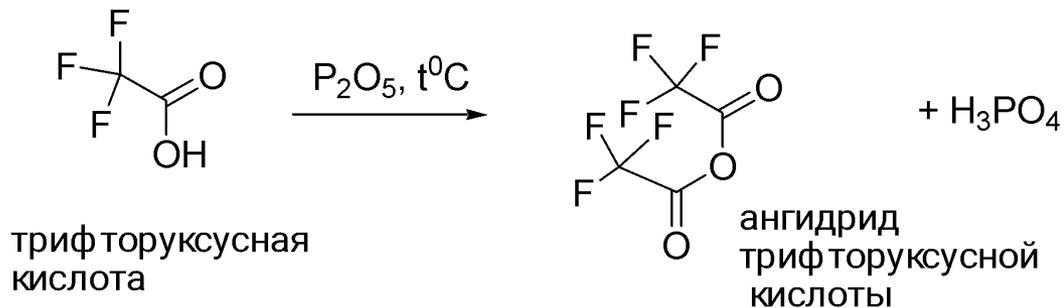
3. Образование галогенангидридов карбоновых кислот



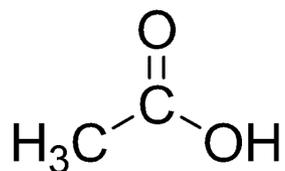
SOCl_2 тионилхлорид
 PCl_5 пентахлорид фосфора
 PBr_3 трибромид фосфора
 PCl_3 трихлорид фосфора



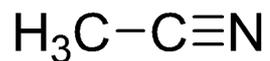
4. Образование ангидридов карбоновых кислот



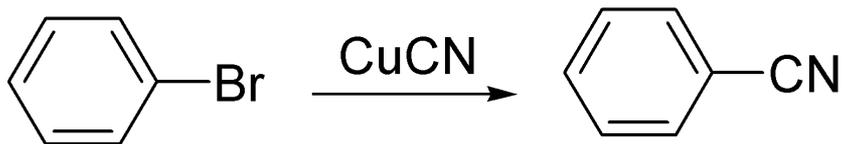
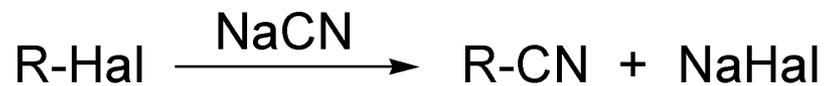
5. Синтез нитрилов



уксусная
кислота



ацетонитрил



Галогенирование алифатических кислот

(реакция Геля-Фольгарда-Зелинского)

