

РЕАКЦИИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ» ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Эти реакции необходимо выучить

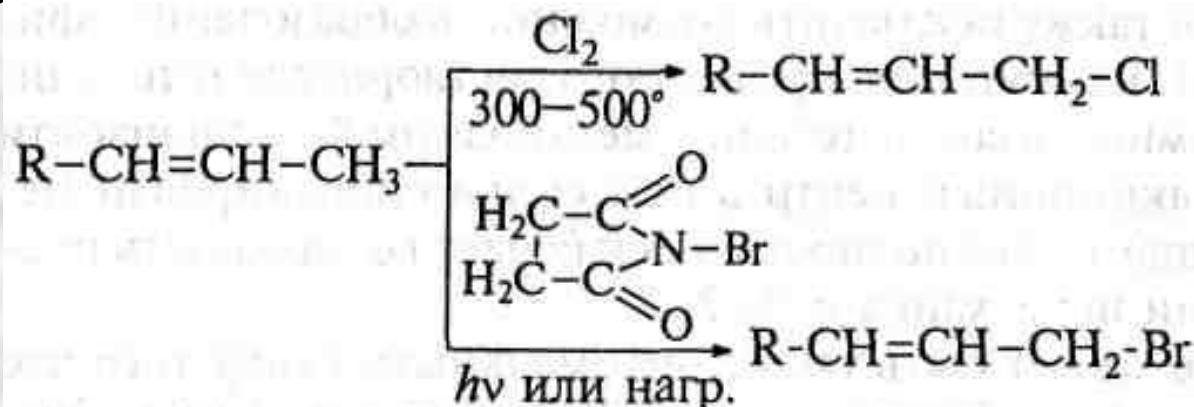
А. РЕАКЦИИ ЗАМЕЩЕНИЯ

1. Замещение атома водорода на галоген:



2. Замещение атома водорода в аллильной группе

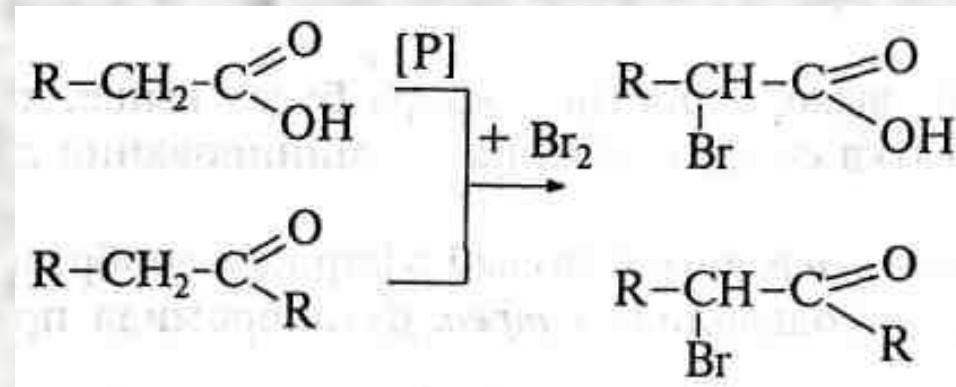
НГ



РЕАКЦИИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ» ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

А. РЕАКЦИИ ЗАМЕЩЕНИЯ

3. Замещение атома водорода в α -положении к карбонильной группе:



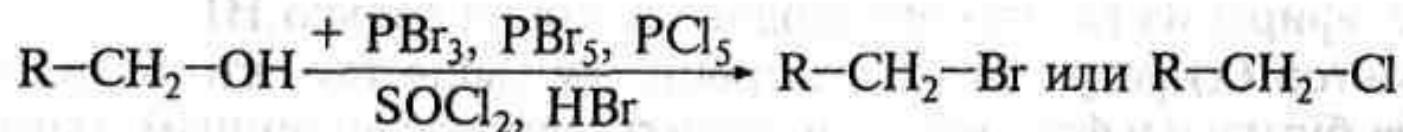
4. Замещение атома галогена на группу —ОН водным раствором щелочи:



РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

А. РЕАКЦИИ ЗАМЕЩЕНИЯ

5. Замещение спиртовой группы на галоген:

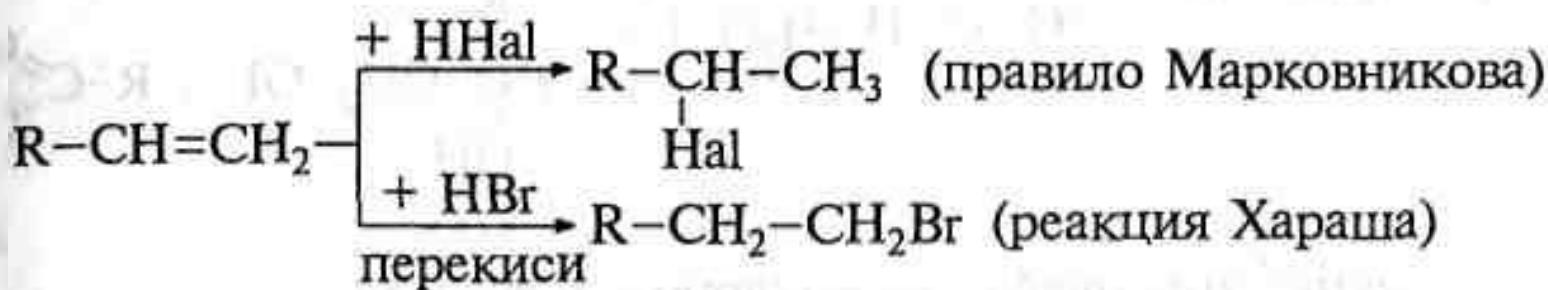


(с PCl_3 реакция идет неоднозначно, а с HCl – в различных условиях в зависимости от того, является ли спирт первичным, вторичным или третичным — проба Лукаса).

РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Б. Реакции присоединения по кратным
углерод-углеродным связям.

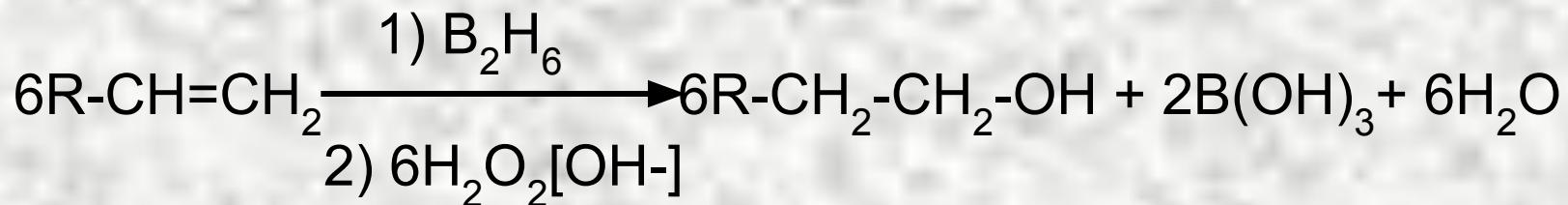
7. Присоединение галогеноводородов к олефинам:



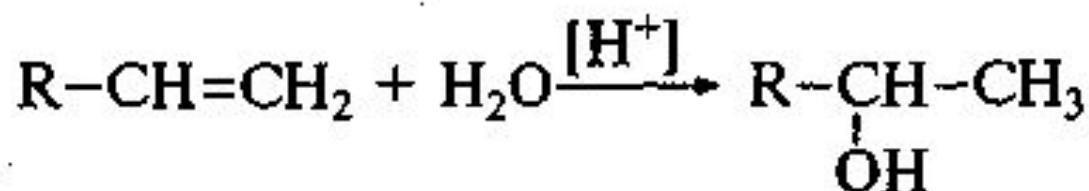
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Б. Реакции присоединения по кратным
углерод-углеродным связям.

8. Боргидрирование—окисление:



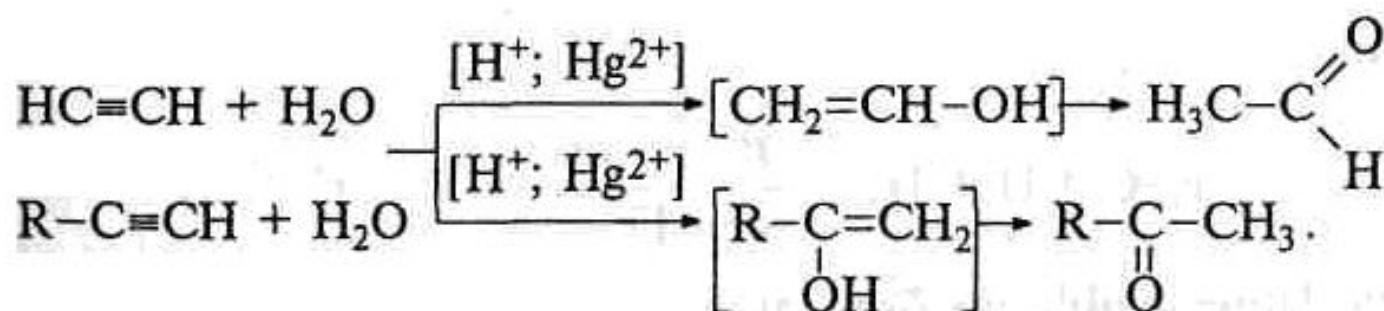
9. Гидратация олефинов:



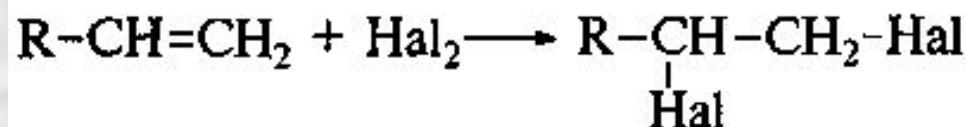
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Б. Реакции присоединения по кратным
углерод-углеродным связям.

10. Гидратация ацетилена и его гомологов
(реакция Кучерова):



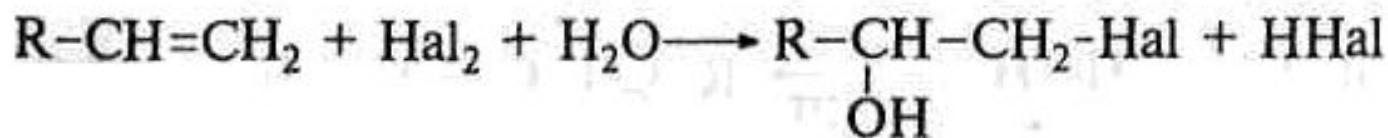
11. Присоединение галогенов:



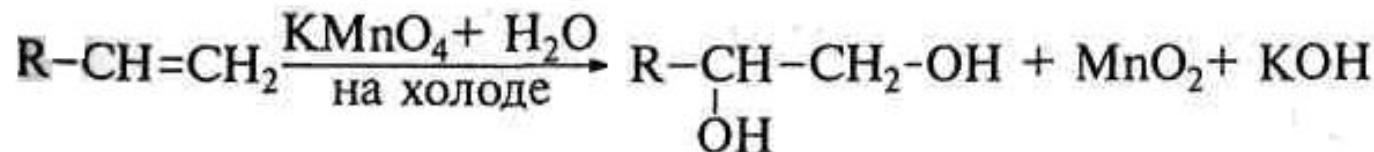
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

**Б. Реакции присоединения по кратным
углерод-углеродным связям.**

12. Сопряженное присоединение галогена и воды:



13. Окисление олефинов по Вагнеру:



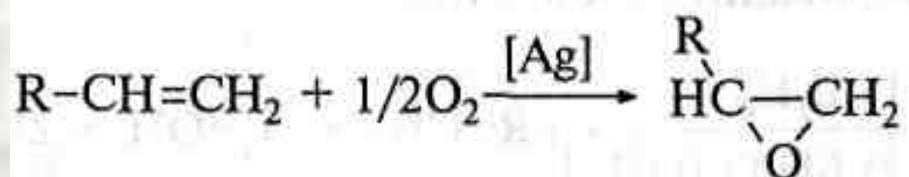
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Б. Реакции присоединения по кратным
углерод-углеродным связям.

14. Окисление олефинов по Прилежаеву:



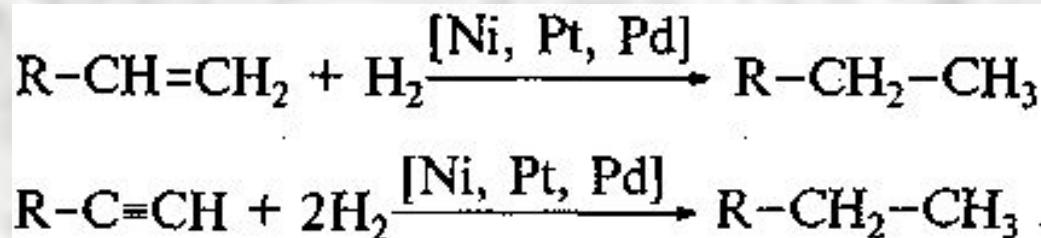
15. Окисление олефинов кислородом воздуха:



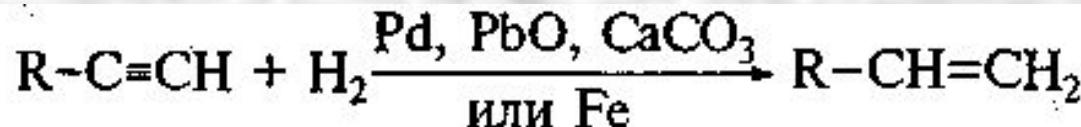
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

**Б. Реакции присоединения по кратным
углерод-углеродным связям.**

16. Присоединение водорода (гидрирование):



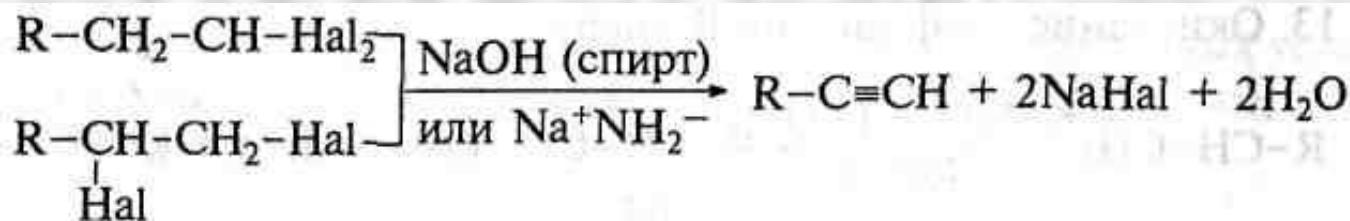
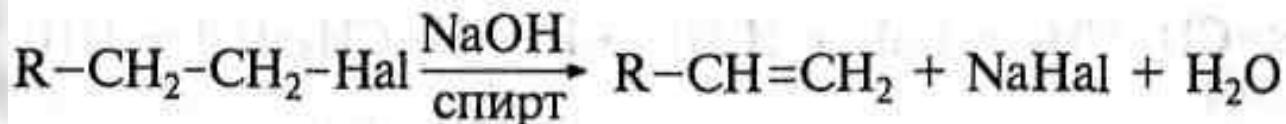
**17. Присоединение одного моля водорода к тройной
связи (реакция Линдлара):**



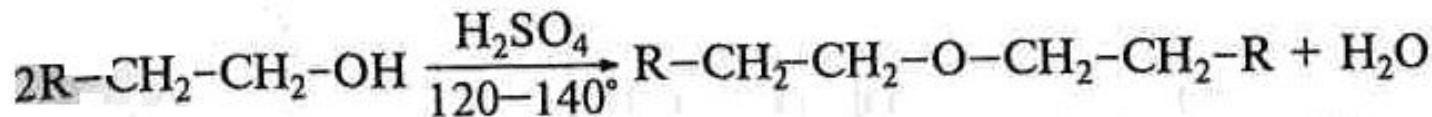
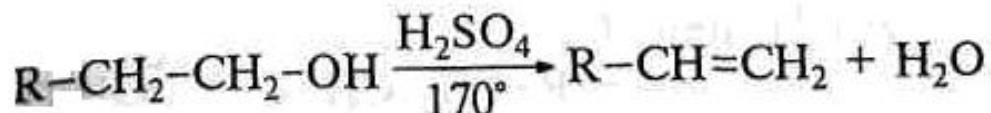
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

В. Реакции отщепления (элиминирования).

19. Дегидрогалогенирование алкилгалогенидов:



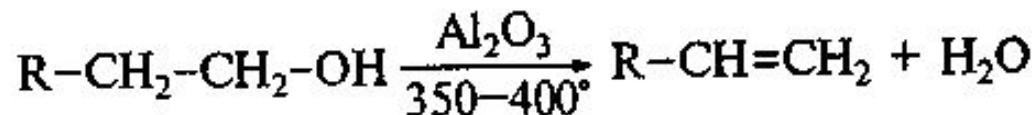
20. Дегидратация спиртов:



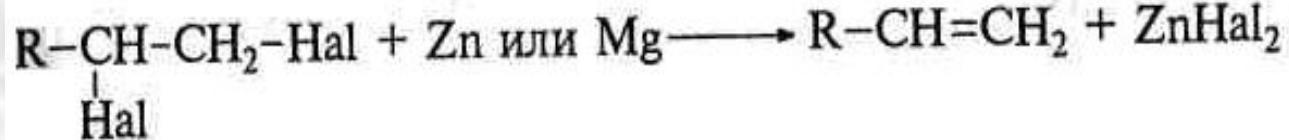
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

В. Реакции отщепления (элиминирования).

21. Дегидратация спиртов:



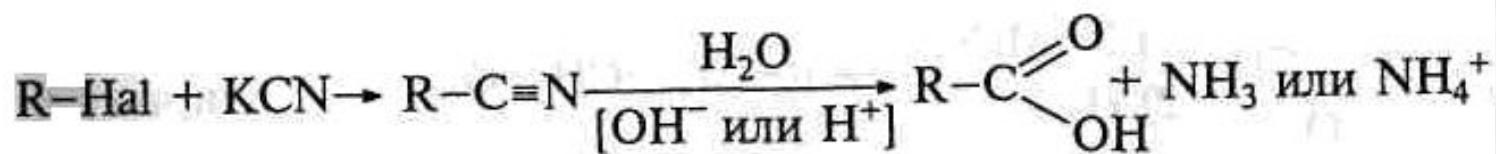
**22. Отщепление галогенов от вицинальных
дигалогенидов:**



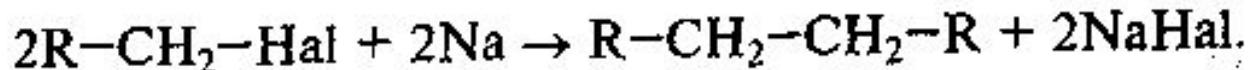
РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Г. Реакции замещения или присоединения,
сопровождающиеся образованием новой
углерод-углеродной связи.

22. Взаимодействие алкилгалогенидов с цианистым калием:



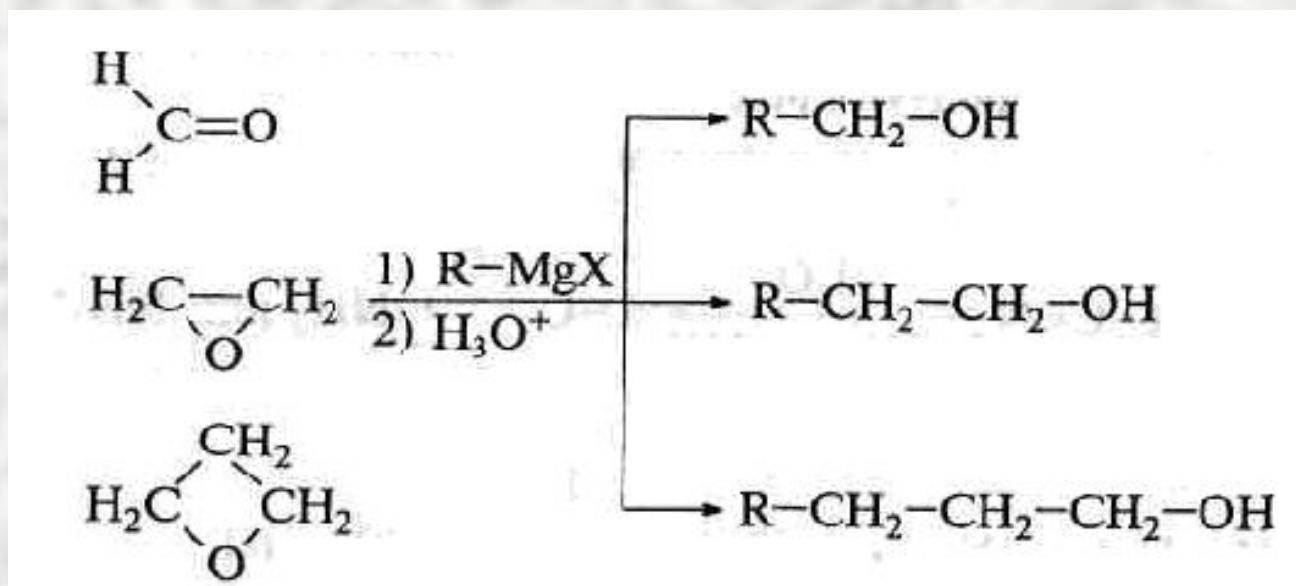
24. Синтез Вюрца



РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Г. Реакции замещения или присоединения,
сопровождающиеся образованием новой
углерод-углеродной связи.

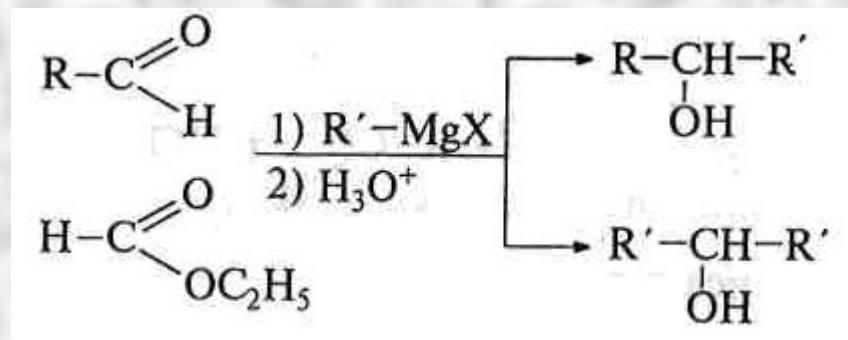
23. Взаимодействие карбонильных соединений и окисей с реактивами Гриньяра:



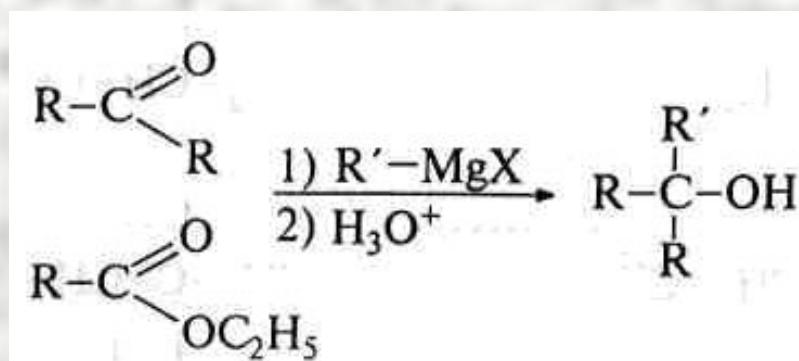
РЕАКЦИИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ» ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Г. Реакции замещения или присоединения, сопровождающиеся образованием новой углерод-углеродной связи.

23. Взаимодействие карбонильных соединений и окисей с реактивами Гриньяра:



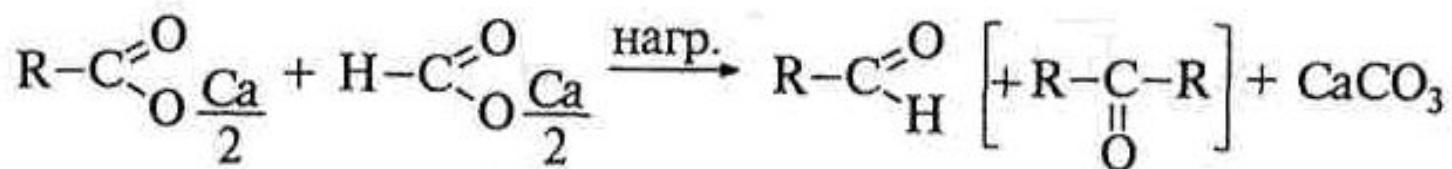
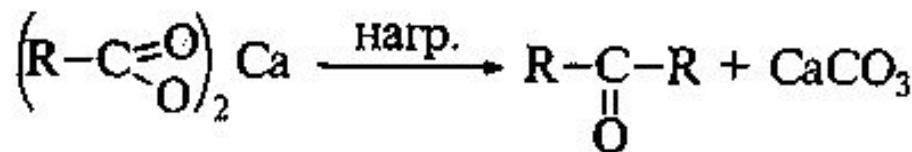
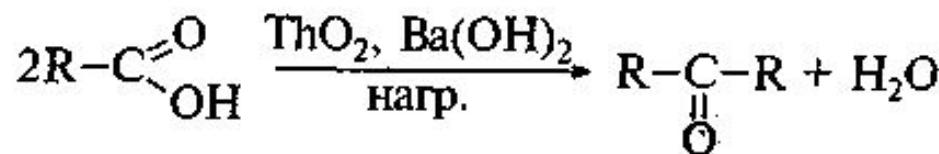
Вторичные
спирты



Третичные
спирты

РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

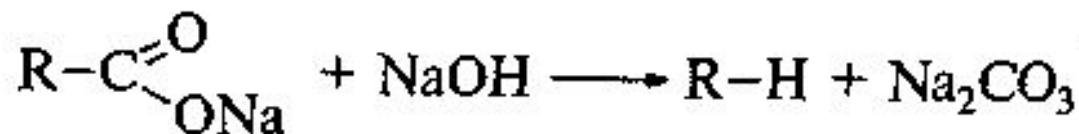
24. Получение карбонильных соединений из
карбоновых кислот и их солей



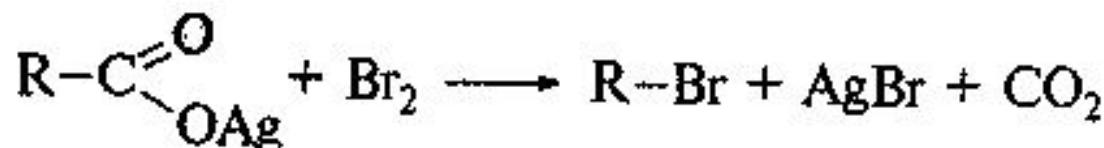
РЕАКЦИИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ» ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Д. Реакции, сопровождающиеся разрывом углерод-углеродной связи.

25. Сплавление солей карбоновых кислот со щелочами

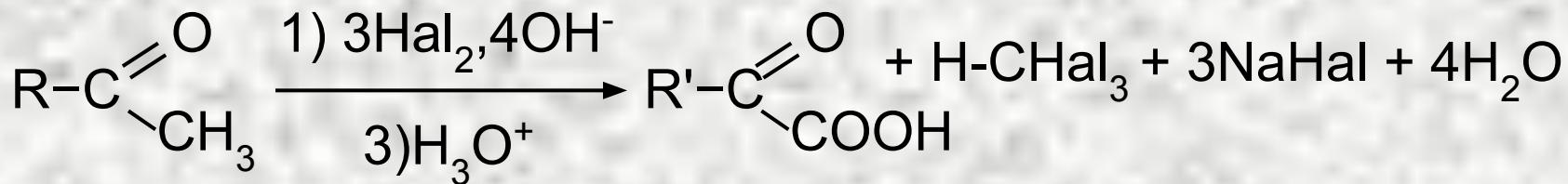


26. Реакция Хунсдикера



РЕАКЦИИ,
ЯВЛЯЮЩИЕСЯ «ТАБЛИЦЕЙ УМНОЖЕНИЯ»
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

28. Галоформная реакция:



29. Нагревание бифункциональных соединений:

