

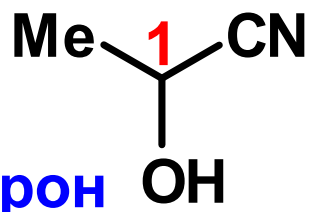
Стратегия органического синтеза

*Курс лекций для студентов
Химического факультета МГУ
имени М. В. Ломоносова*

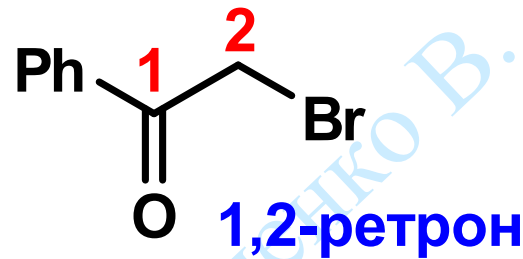
*Автор и лектор
доктор химических наук
Дядченко В. П.*

Лекция 6

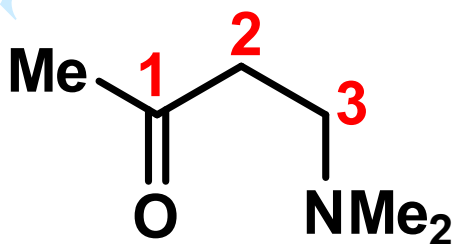
Бифункциональные 1,n-ретроны



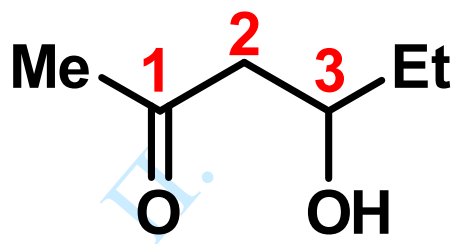
1,1-ретрон



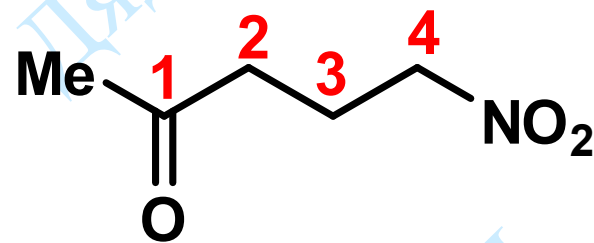
1,2-ретрон



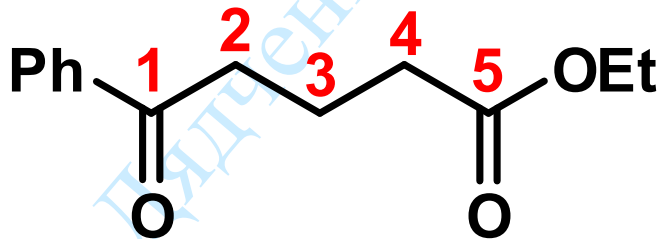
1,3-ретрон



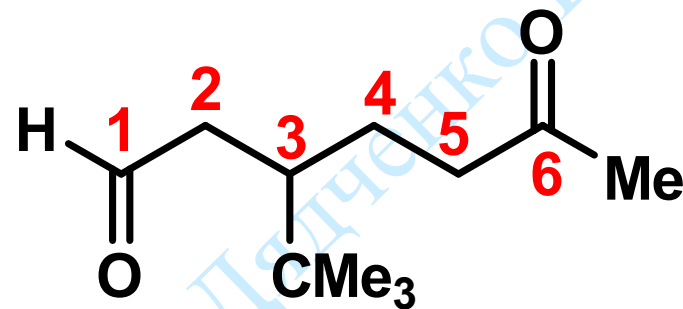
1,3-ретрон



1,4-ретрон

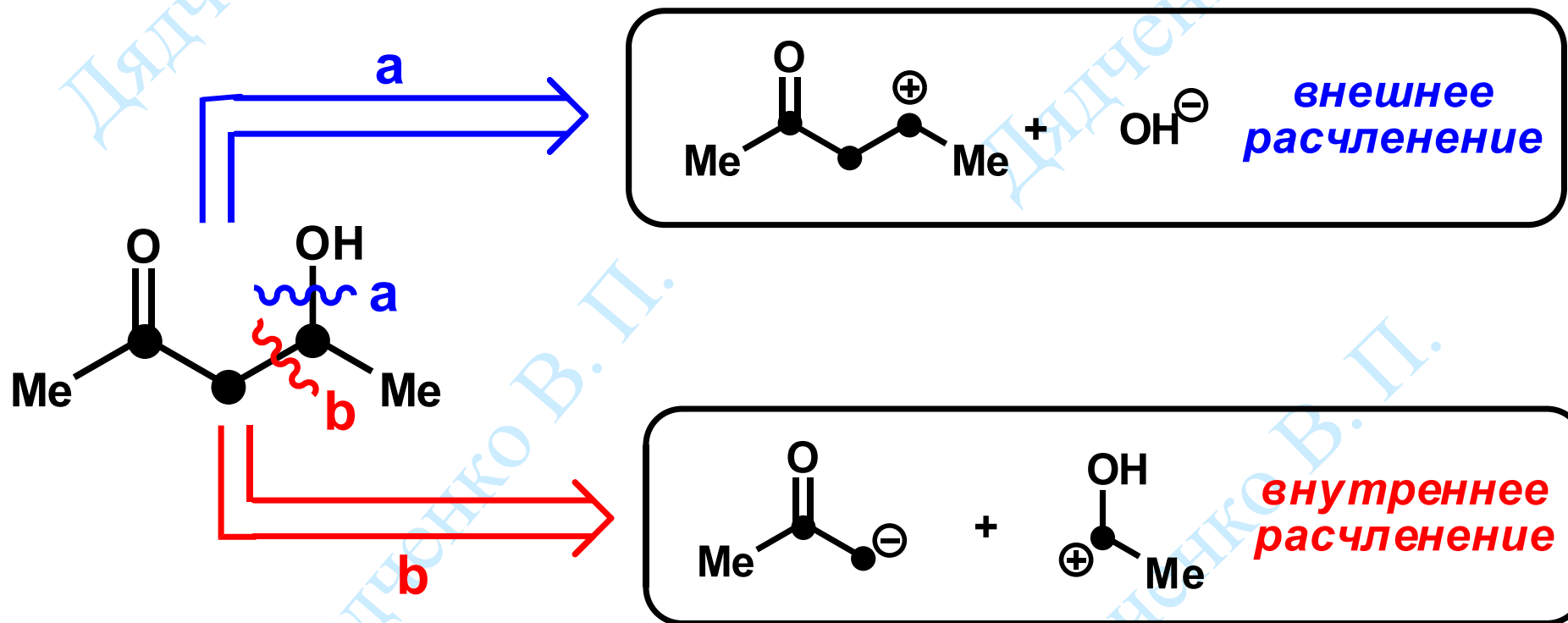


1,5-ретрон

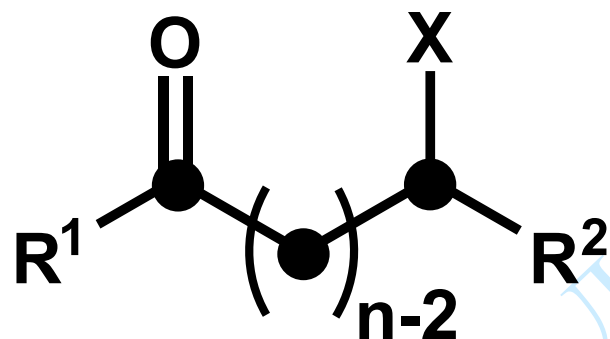


1,6-ретрон

Внешнее и внутреннее расчленения 1,3-кетона



Внутренние расчленения 1,n-ретронов



Внутренние расчленения

применимы для всех 1,n-ретронов, в которых

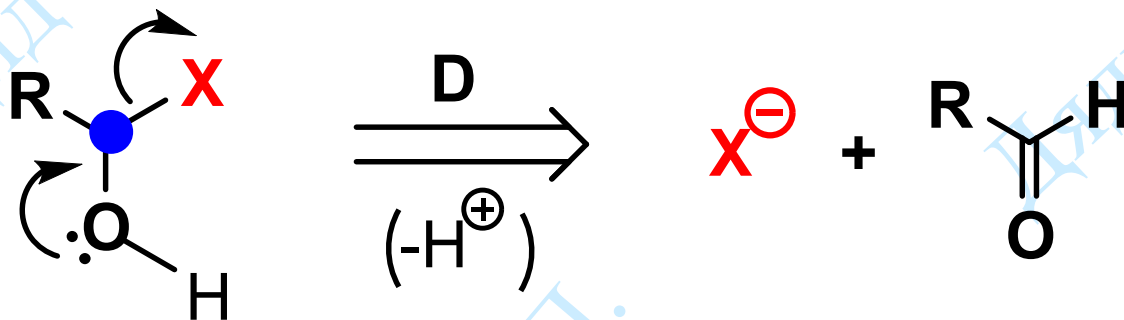
X = OH, =O, COOEt, NO₂, CN.

Внешние расчленения

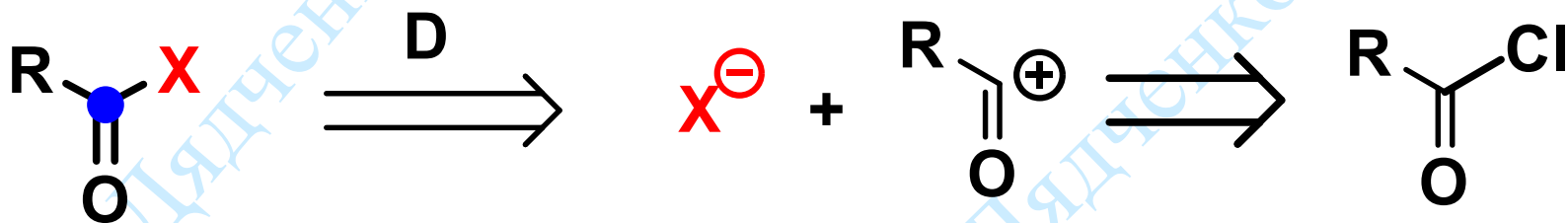
применимы только для 1,1-, 1,2- и 1,3-ретронов.

Расчленения 1,1-ретрона

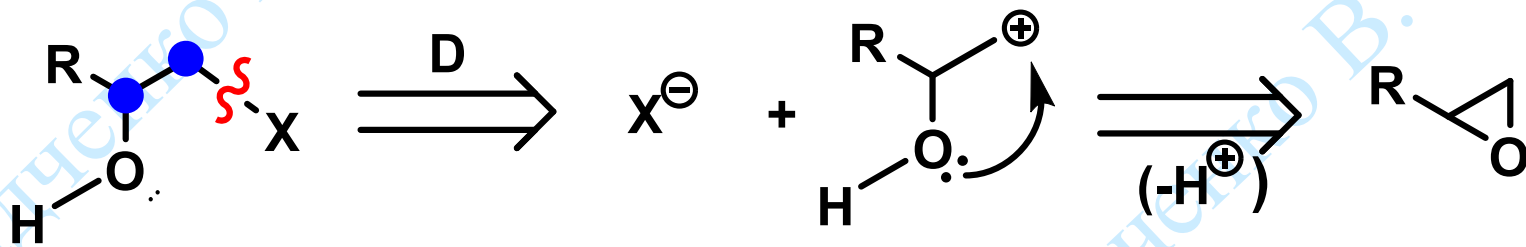
X = Cl, OH, OR', NH₂, NH-R, CN, S-R'



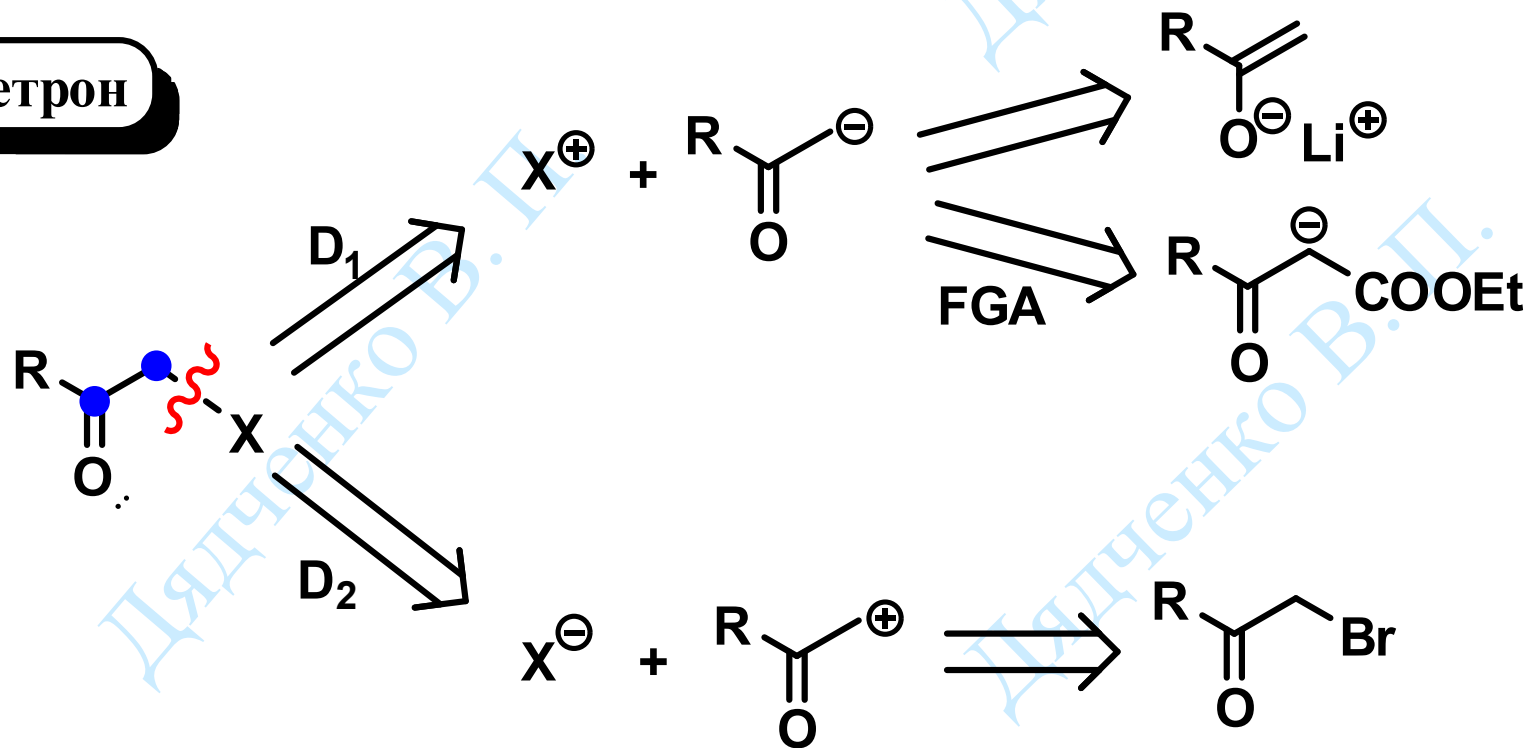
1,1-Ретрон



Внешние расчленения 1,2-ретрона

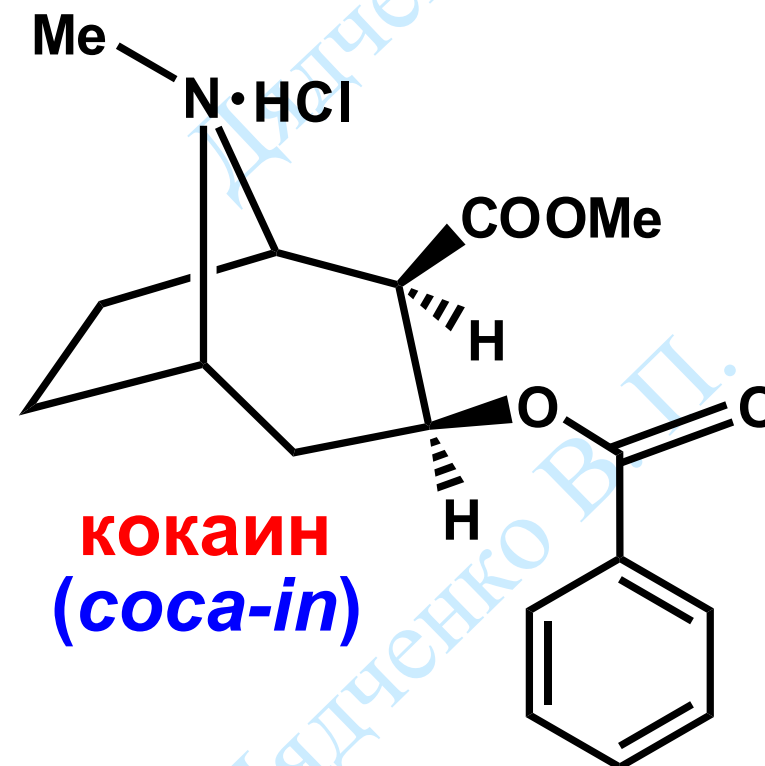


1,2-Ретрон



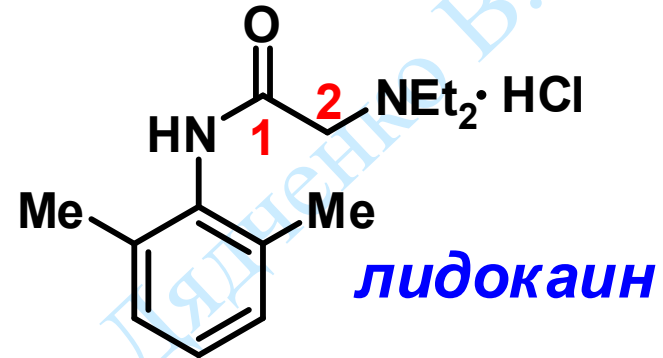
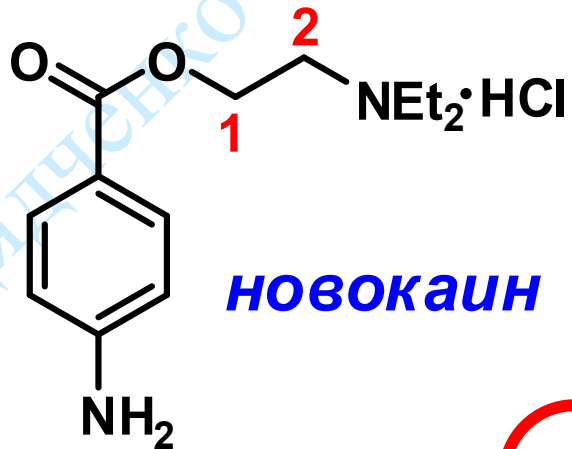
**Первый препарат
для местного обезболивания
(В. К. Анреп, 1879 г.)**

Erythroxylon coca
кустарник

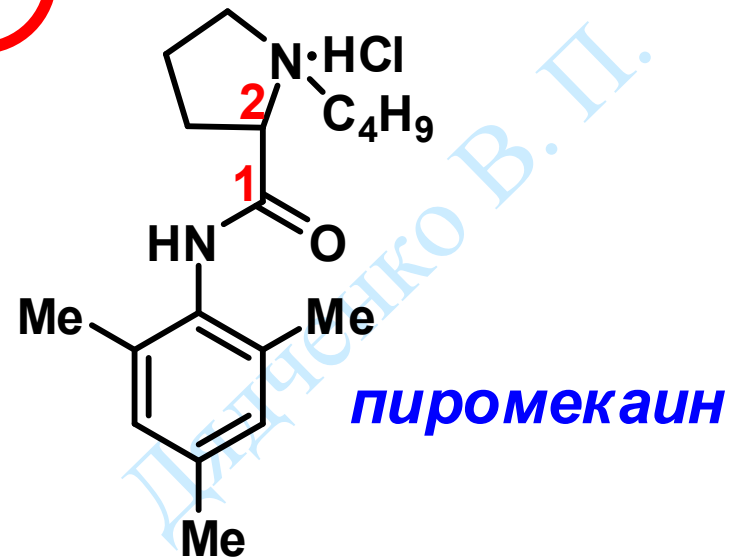
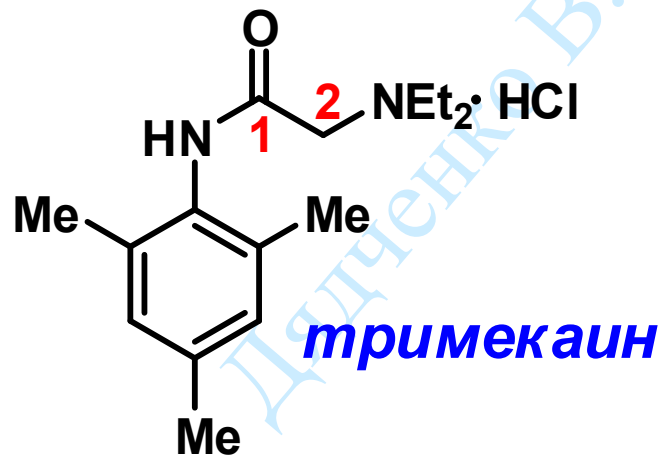


Анестезия – от греч. – ἀνασθησία – без чувства

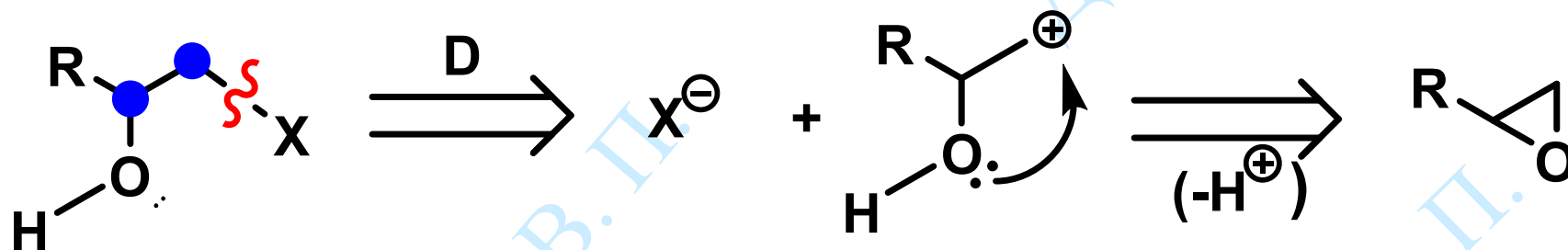
Местные анестетики



1,2-Петрон

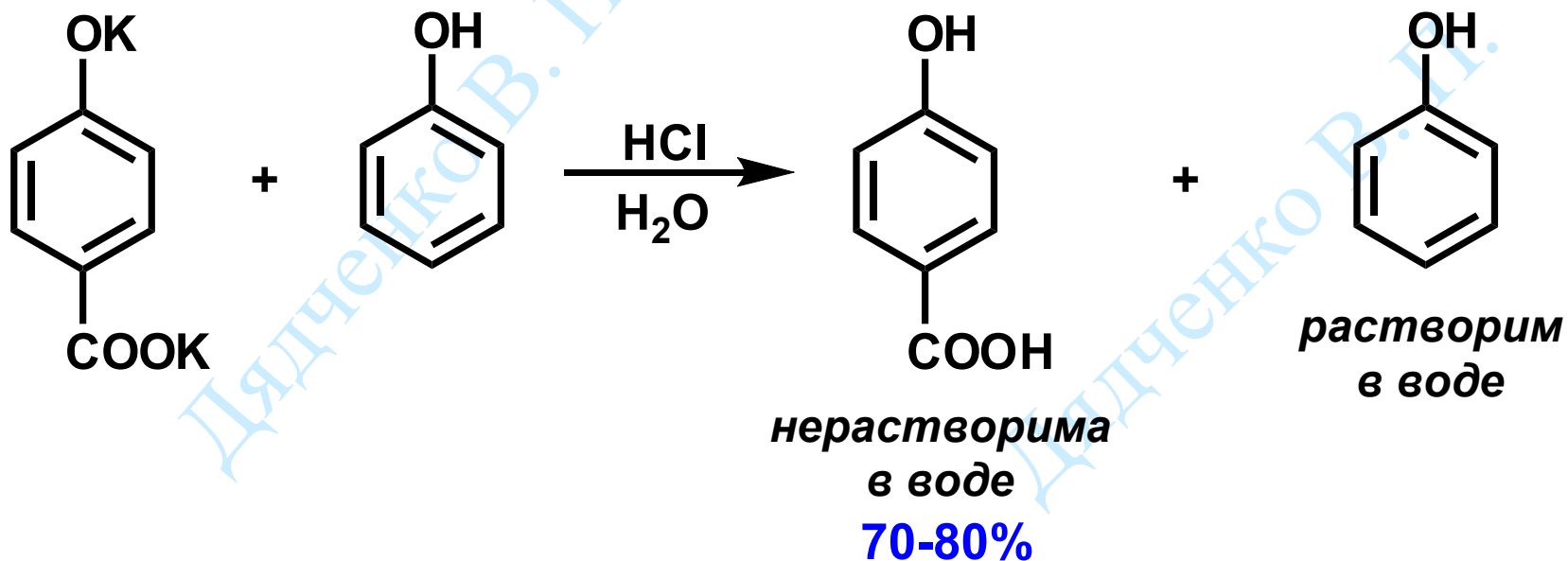
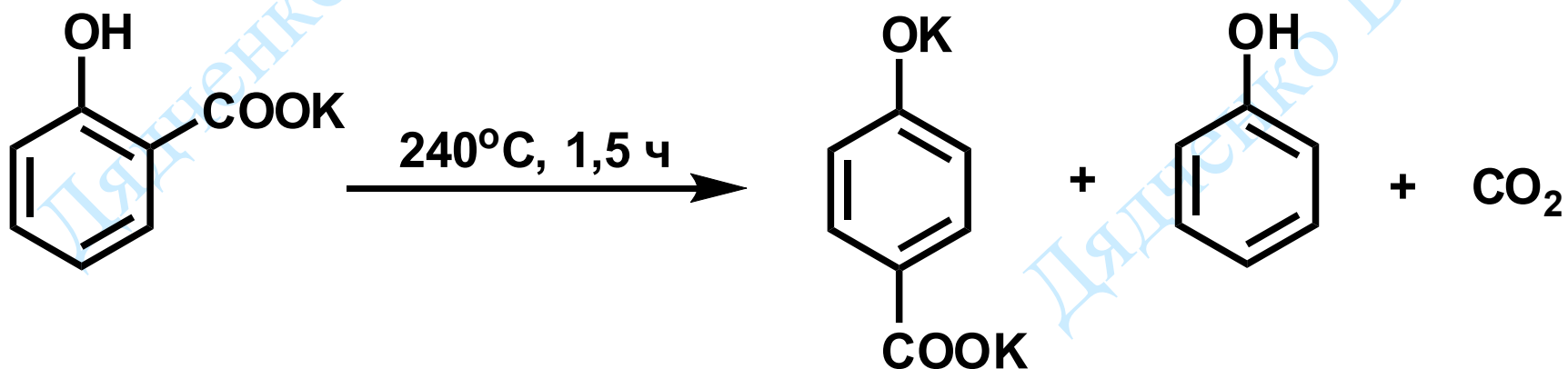


"Эпоксидный" путь расщепления 1,2-ретрона

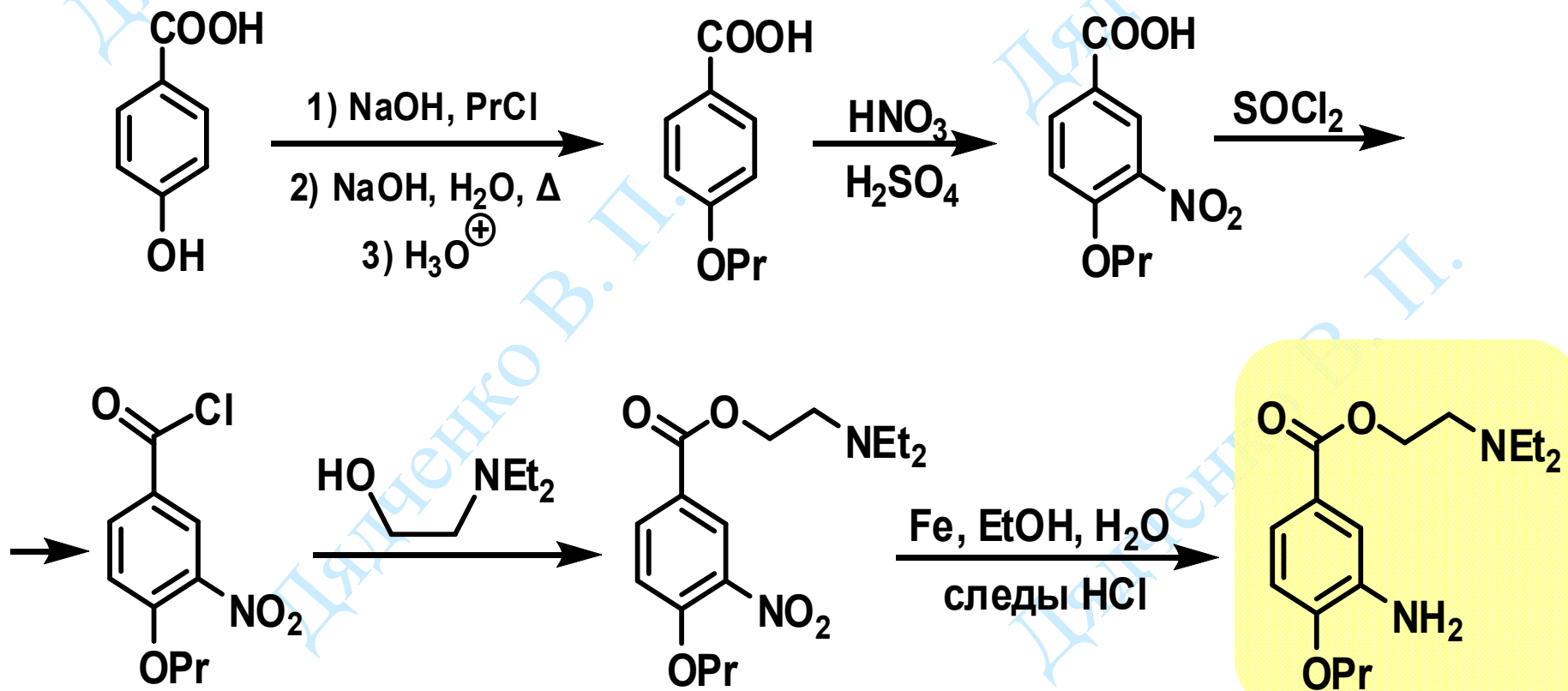
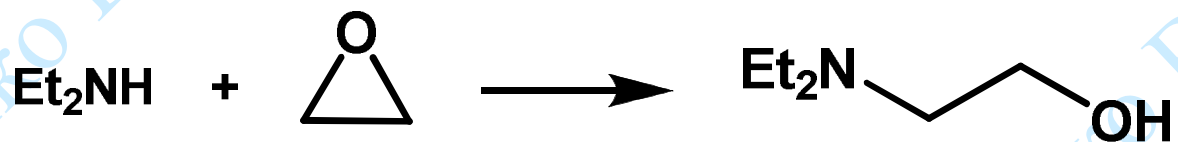


Синтез 4-гидроксibenзойной кислоты

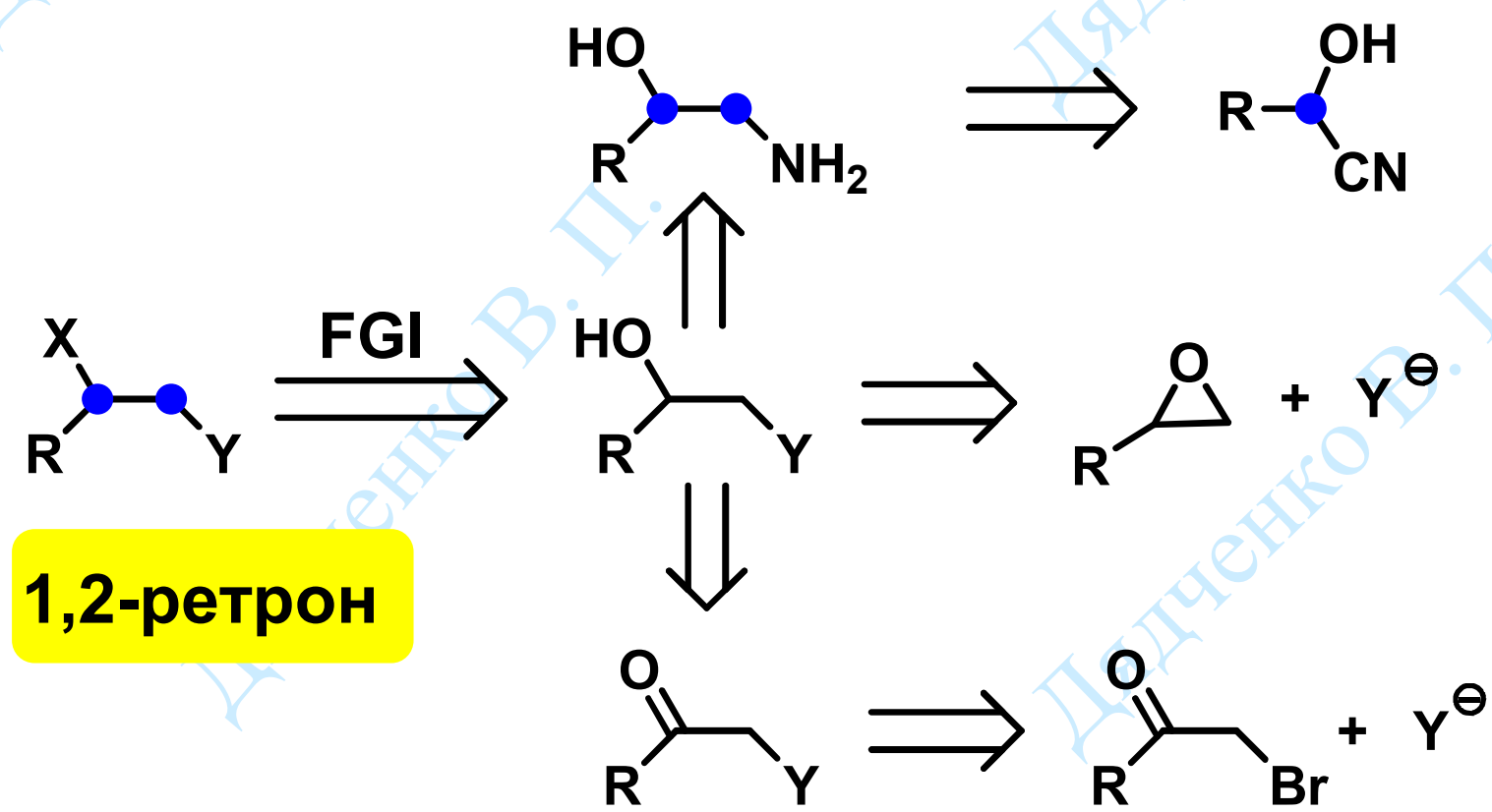
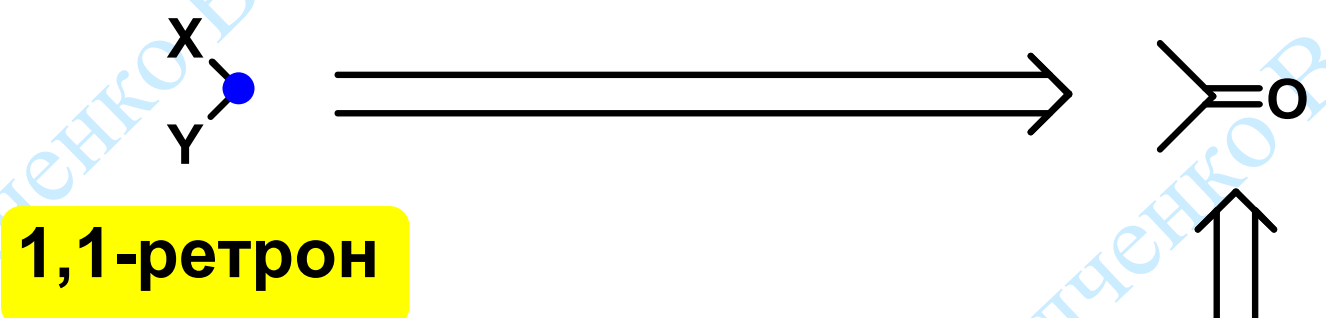
К. Бюлер, В. Кэт, *Синтезы органических препаратов*,
сб. 2, 1949, с. 390



Синтез пропаракаина

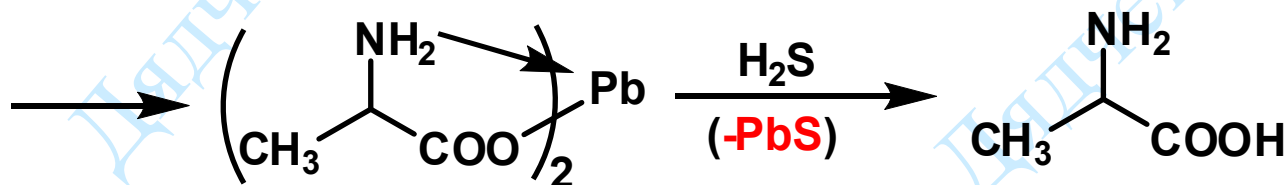
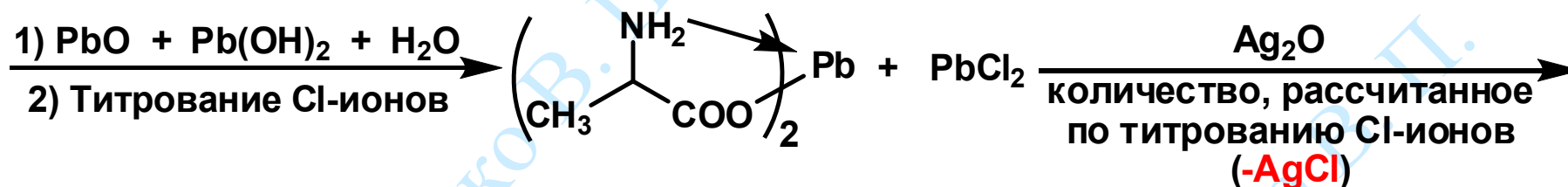
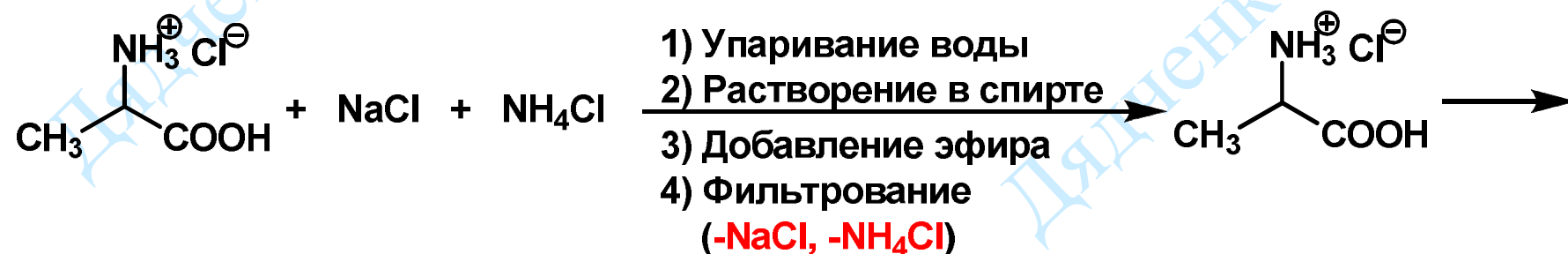


Бифункциональный ретрон на базе спиртов и карбонильных соединений

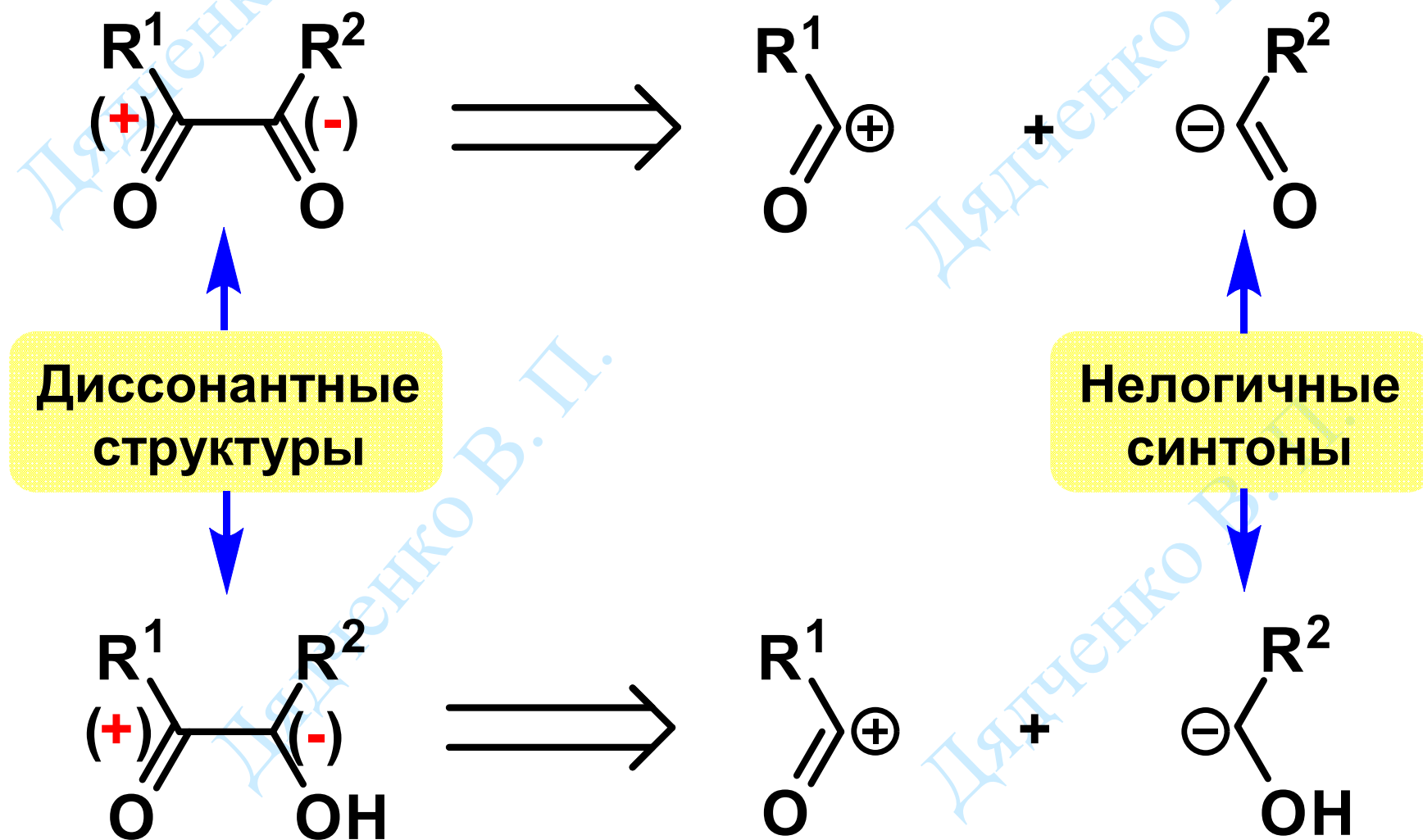


Выделение α -аминокислоты из продуктов реакции Штреккера

Е. К. Кендалл, Мак-Кензи,
Синтезы органических препаратов, сб. 1, М., ИЛ, 1949, с. 20.

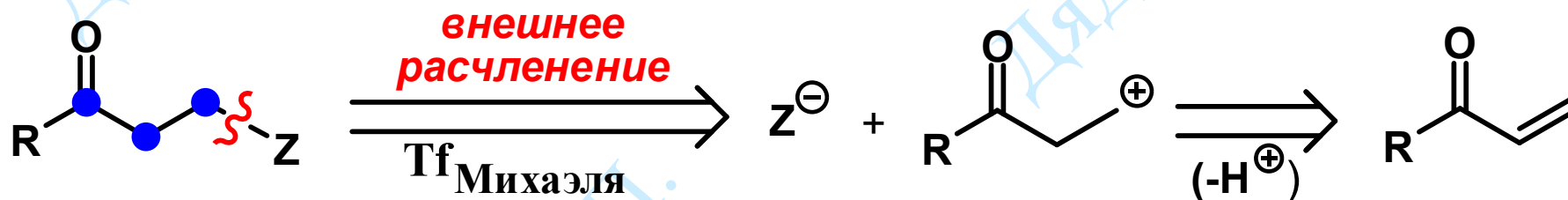


Внутренние расчленения 1,2-ретрона

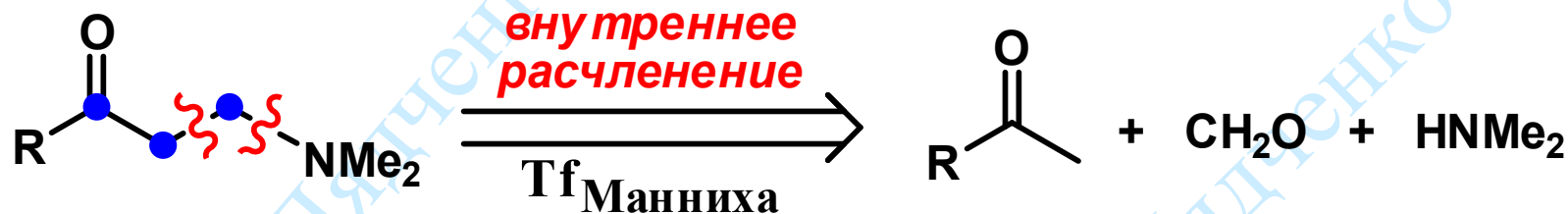


Внутреннее и внешнее расчленения 1,3-ретрона

$Z = \text{Cl, OH, OR}', \text{NH}_2, \text{NH-R, CN, S-R}'$

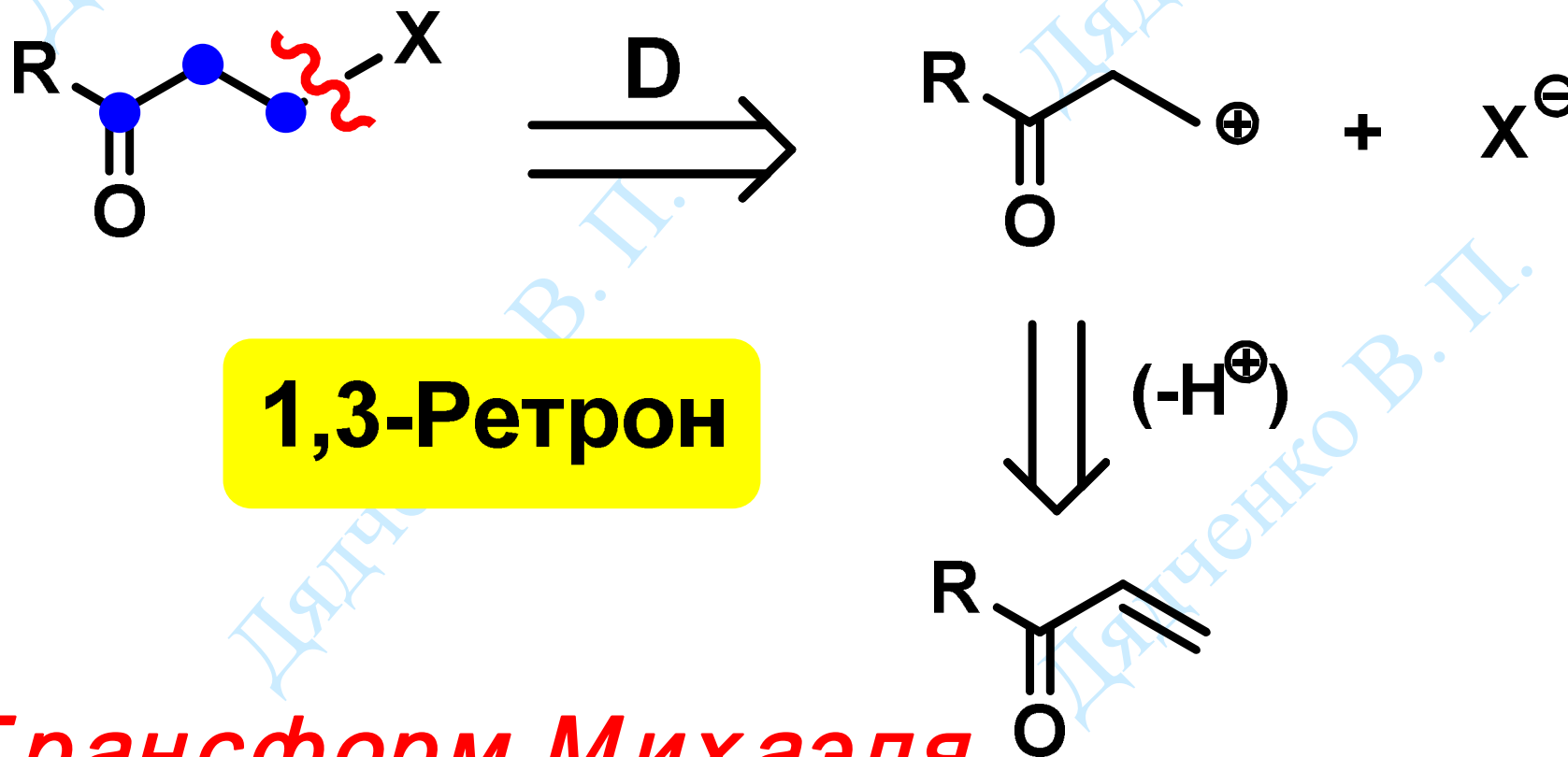


1,3-ретрон



Внешнее расчленение 1,3-ретрона

X = Cl, OH, OR, NH₂, NH-R, CN, S-R



Трансформ Михаэля