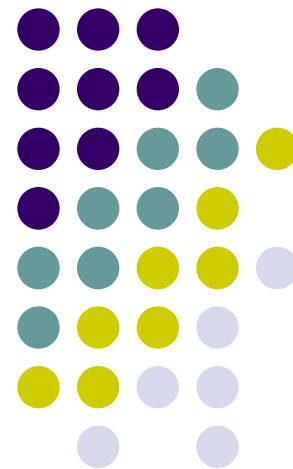
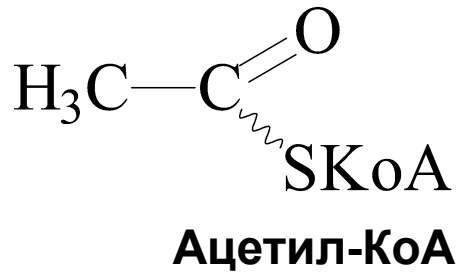
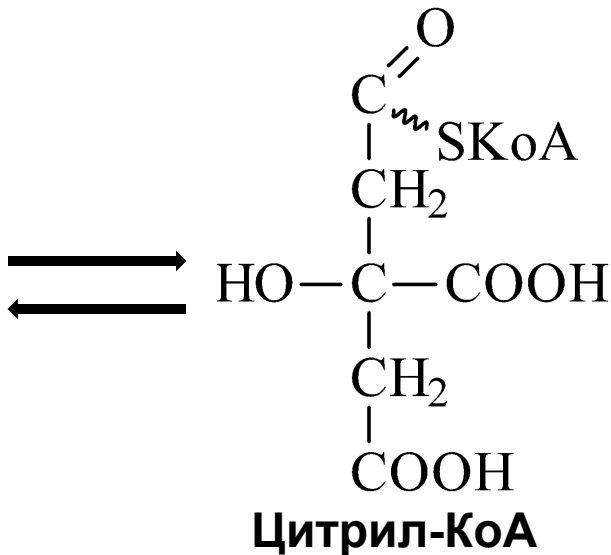
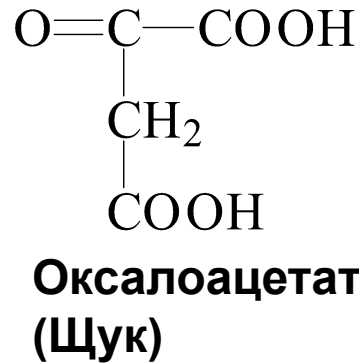

Цикл Кребса



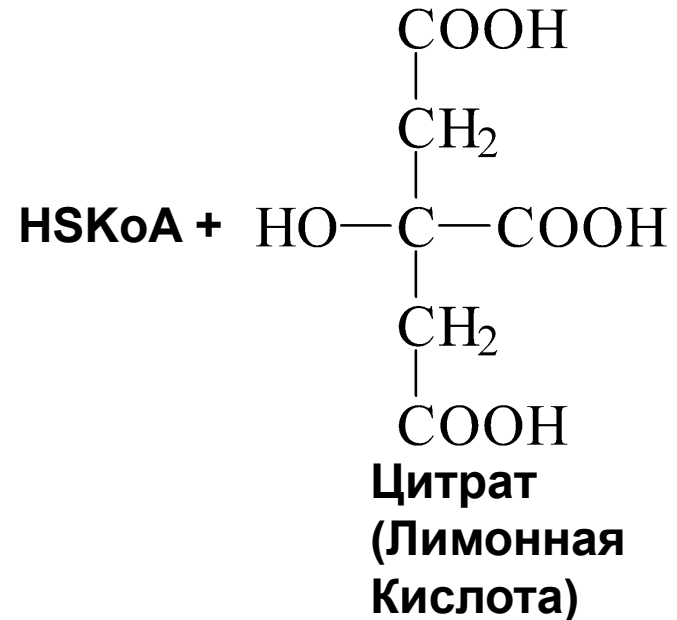
- 1. Конденсация ацетил-КоА со Щук с образованием цитрата и HSKoA



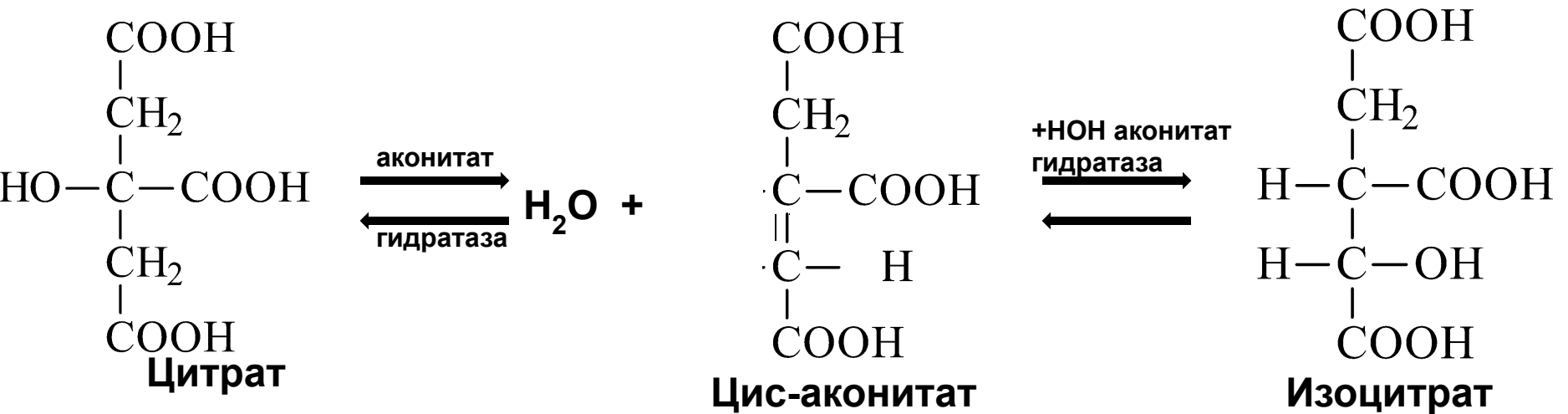
+



+ H₂O

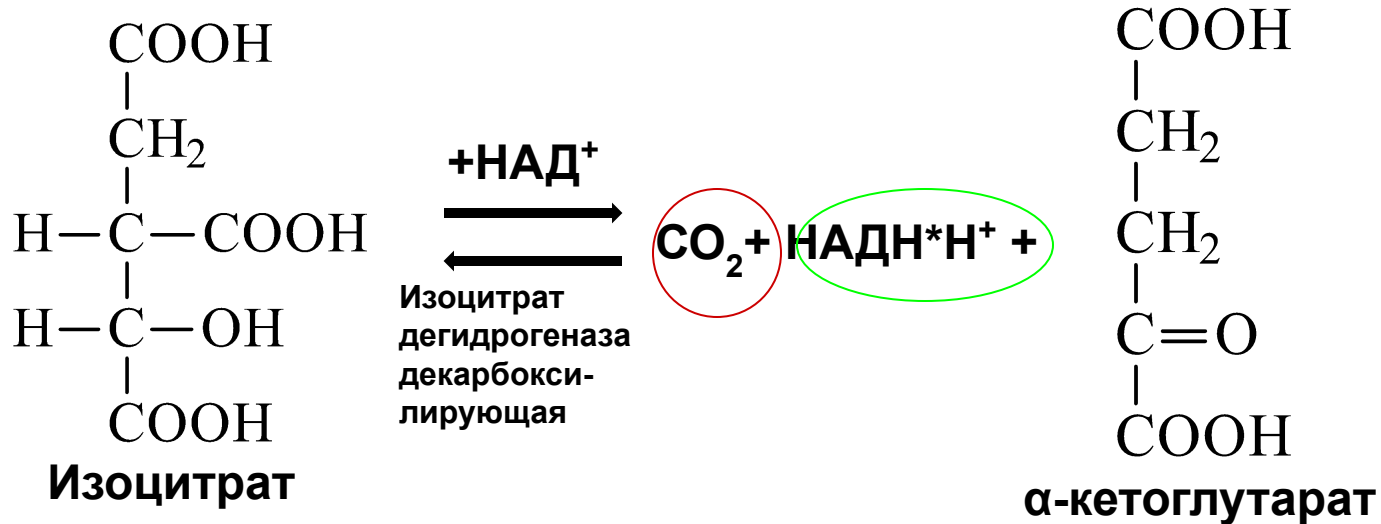


- 2. Дегидратация цитрата с образованием цис-аконитата, а затем изоцитрата.

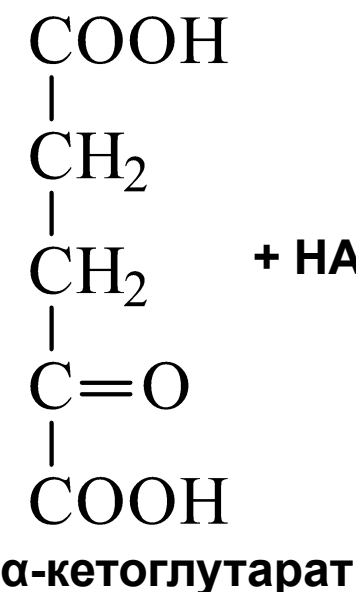




- 3. Окислительное декарбоксилирование изоцитрата с образованием кетоглутарата

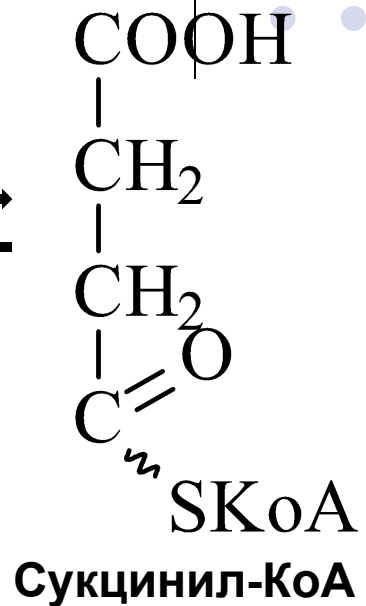
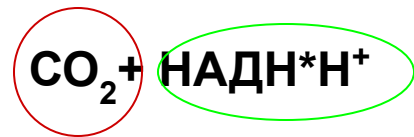


- 4. Окисление кетоглутарата в сукцинил-КоА

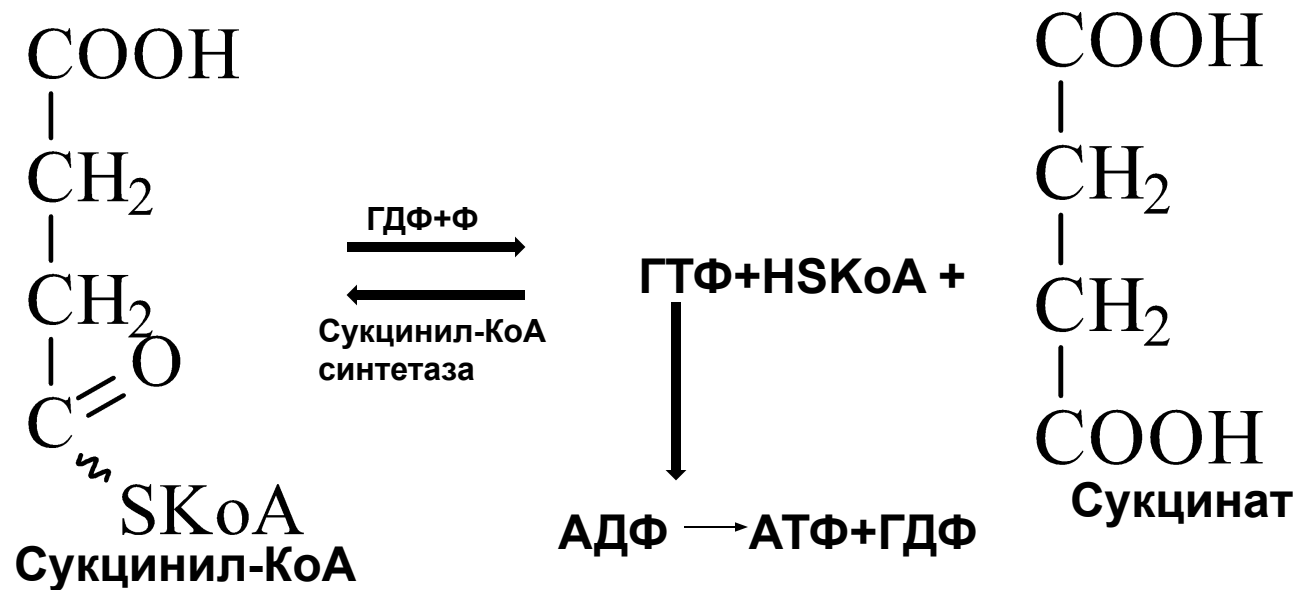


+ НАД⁺ + HSKoA

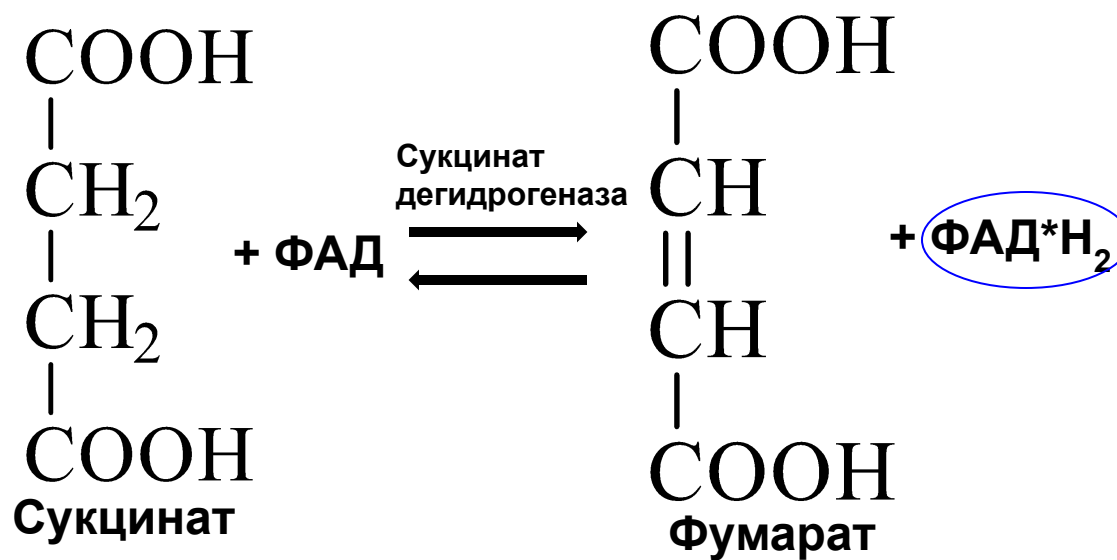
α-кетоглутарата-
ратдегидро-
генозная
система



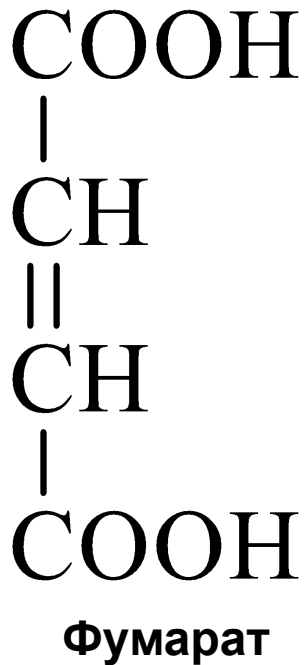
- 5. Образование из сукцинил-КоА сукцината с субстратным фосфорилированием



- 6. Окисление (дегидрирование) сукцината с образованием фурамата



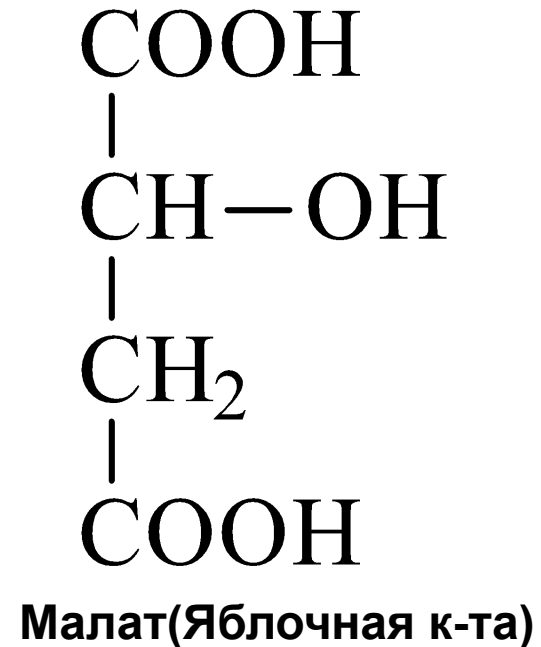
- 7. Присоединение молекул воды к фумарату приводит к образованию малата



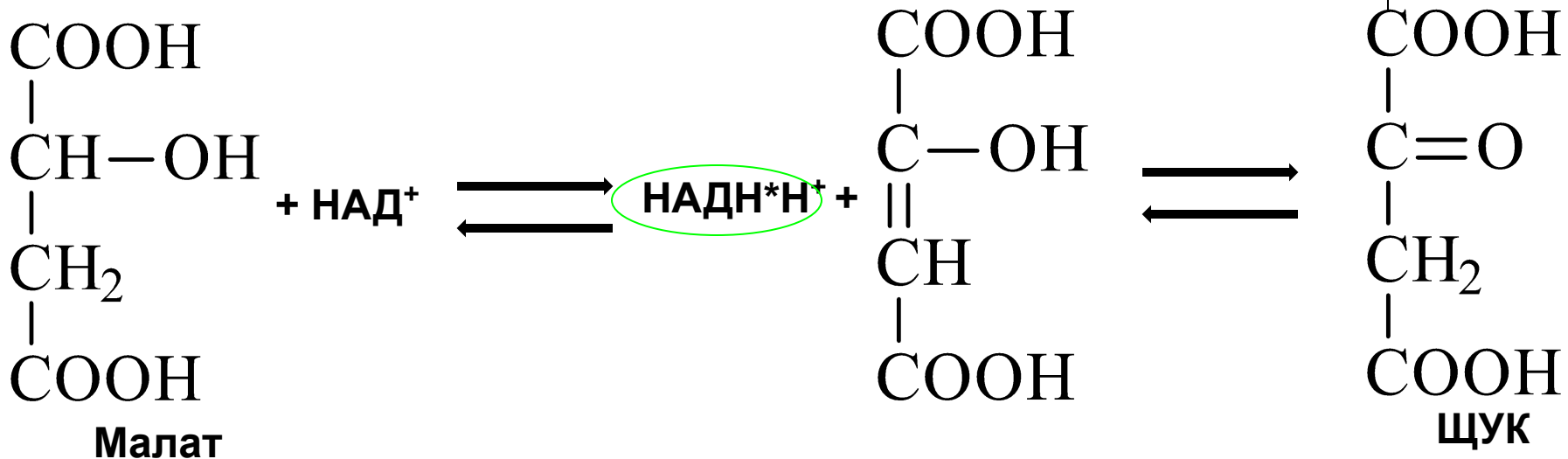
+ H₂O



Фумарат гидратаза



- 8. Окисление малата с образованием ЦУК





- Итак, цикл Кребса-это 8 ферментативных реакций, замкнутых в цикл.
- При одном обороте цикла Кребса образуются 2 молекулы CO_2 , $3\text{НАДН}^*\text{Н} + \text{ФАД}^*\text{Н}_2 + \text{АТФ}$
- Цикл Кребса является общим конечным путём окисления
- углеводов, липидов, белков.

Спасибо за внимание!!!

