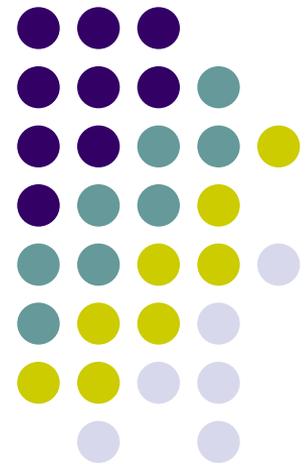
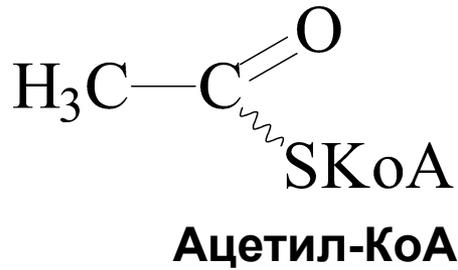


---

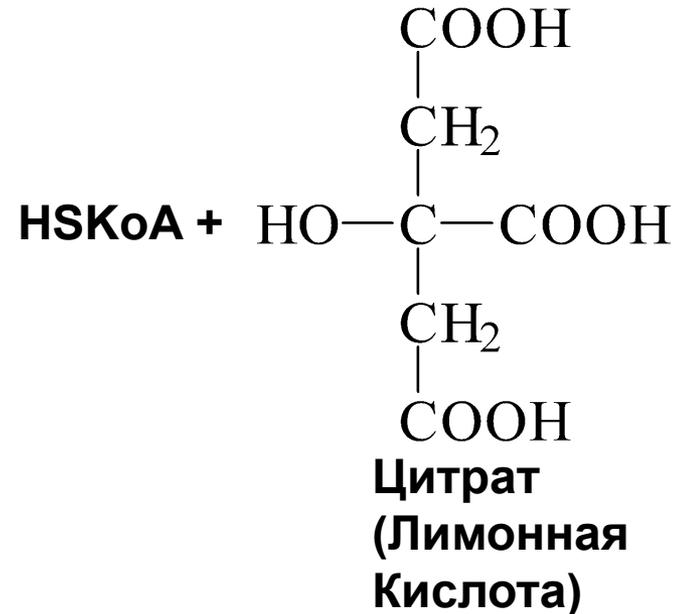
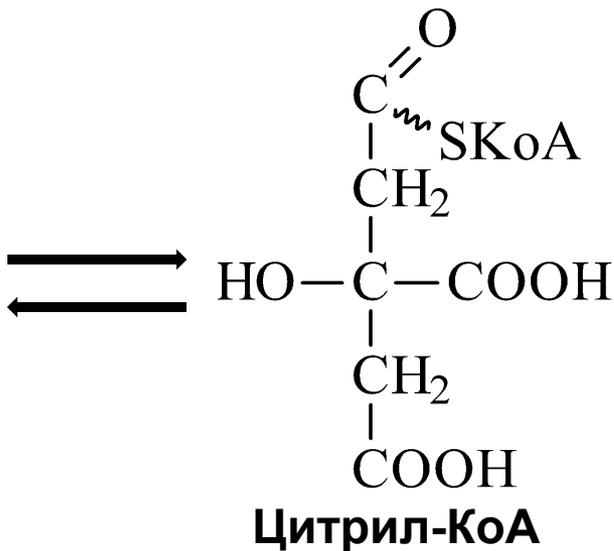
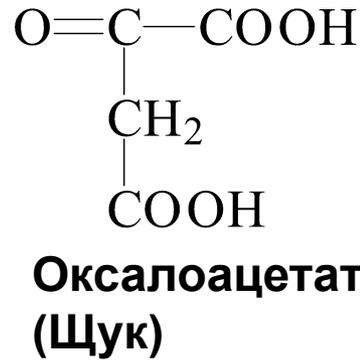
# *Цикл Кребса*



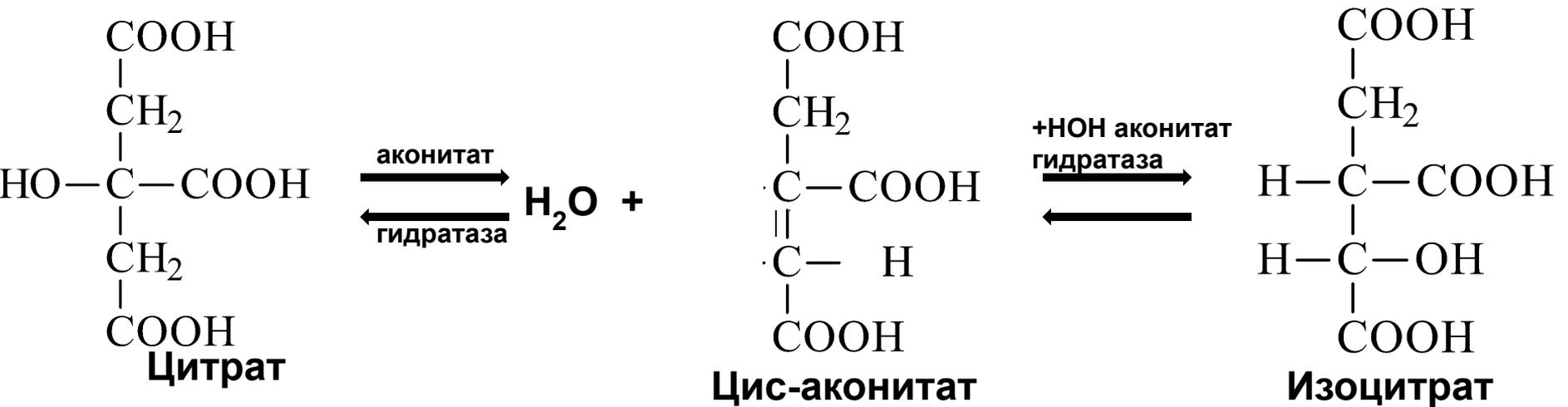
- 1. Конденсация ацетил-КоА со Щук с образованием цитрата и HSKoA

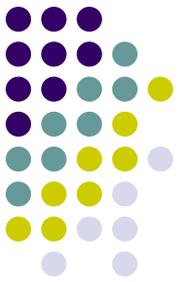


+

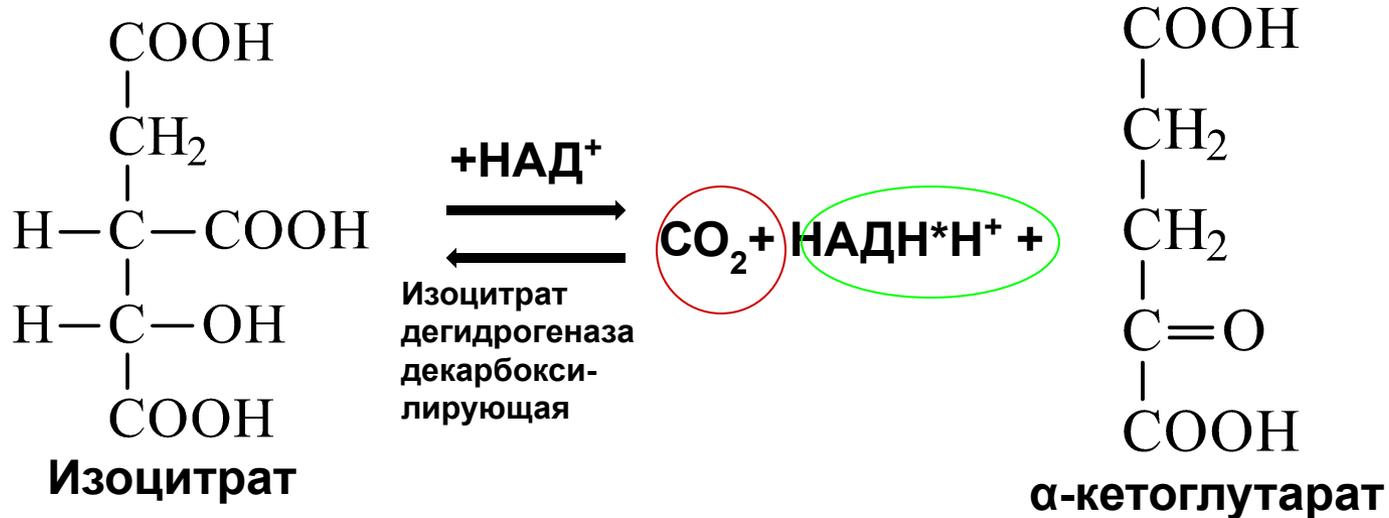


- 2. Дегидратация цитрата с образованием цис-аконитата, а затем изоцитрата.

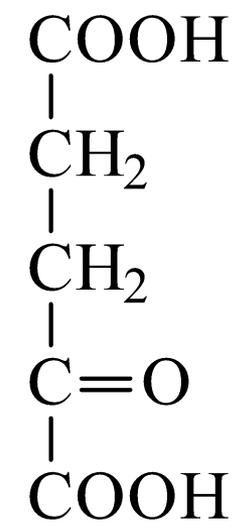




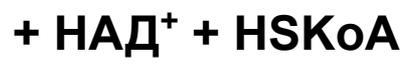
- 3. Окислительное декарбоксилирование изоцитрата с образованием кетоглутарата



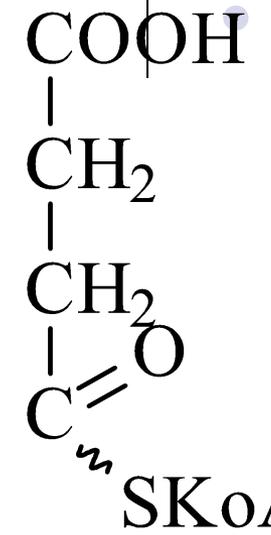
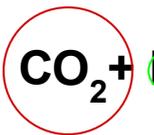
- 4. Окисление кетоглутарата в сукцинил-КоА



**α-кетоглутарат**

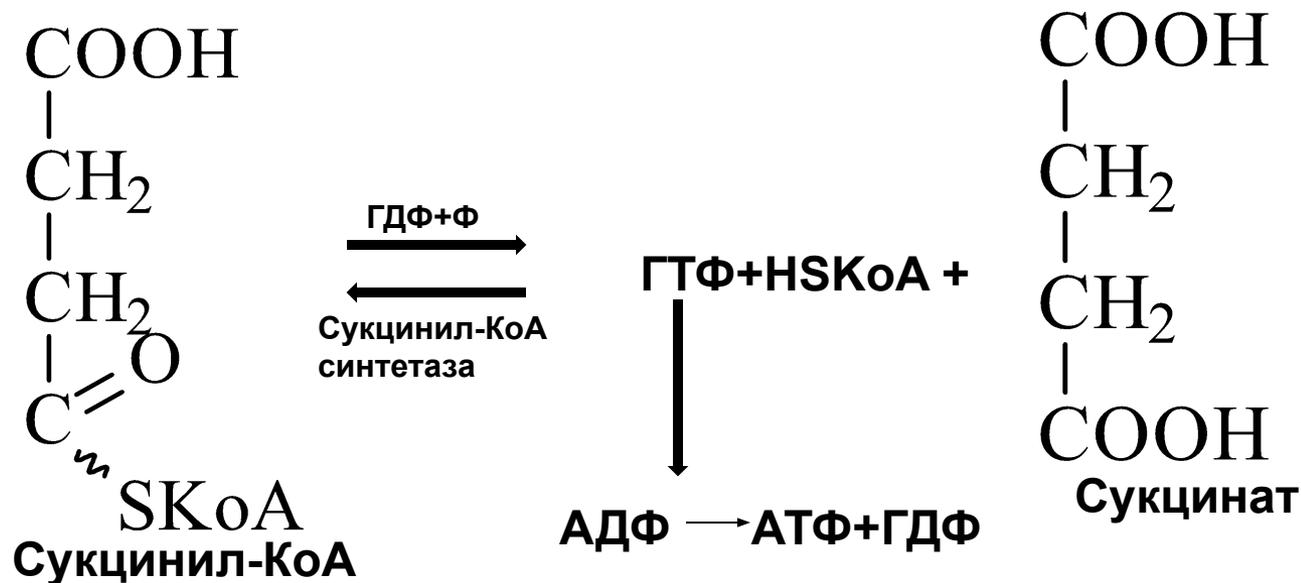


α-кетоглутарата-  
ратдегидро-  
генозная  
система

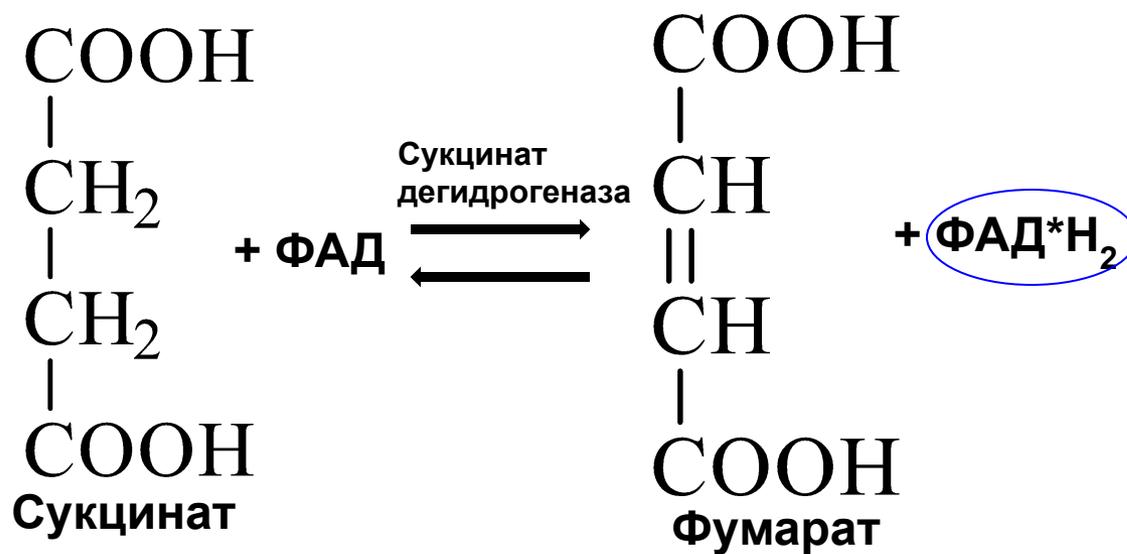


**Сукцинил-КоА**

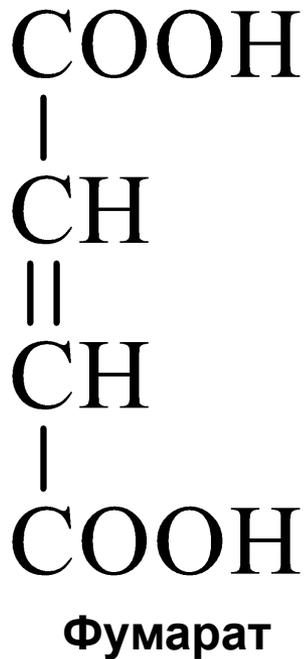
- 5. Образование из сукцинил-КоА сукцината с субстратным фосфорилированием



- 6. Окисление (дегидрирование) сукцината с образованием фурамата



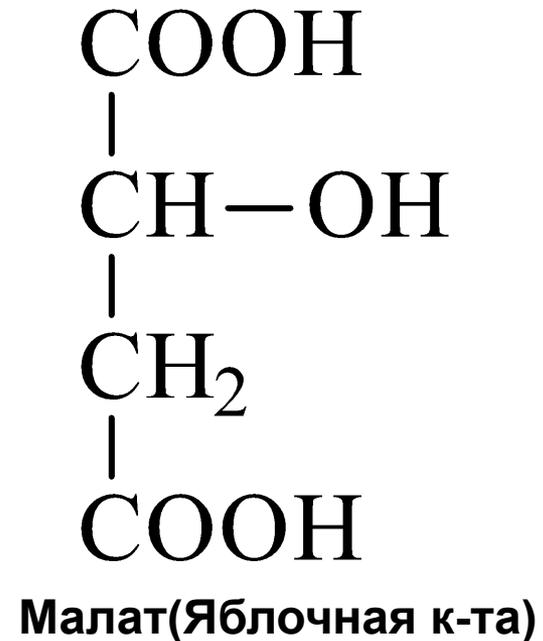
- 7. Присоединение молекул воды к фумарату приводит к образованию малата



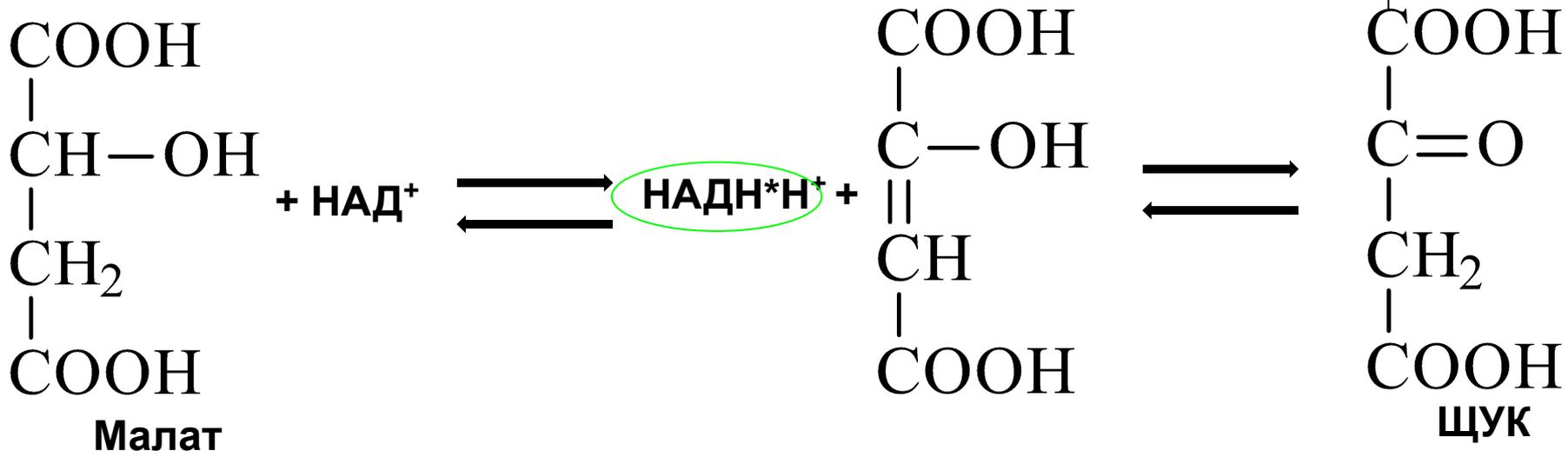
+ H<sub>2</sub>O

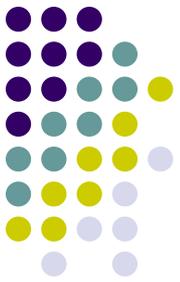


Фумарат гидратаза



- 8. Окисление малата с образованием ЦУК





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

**Спасибо за внимание!!!**

