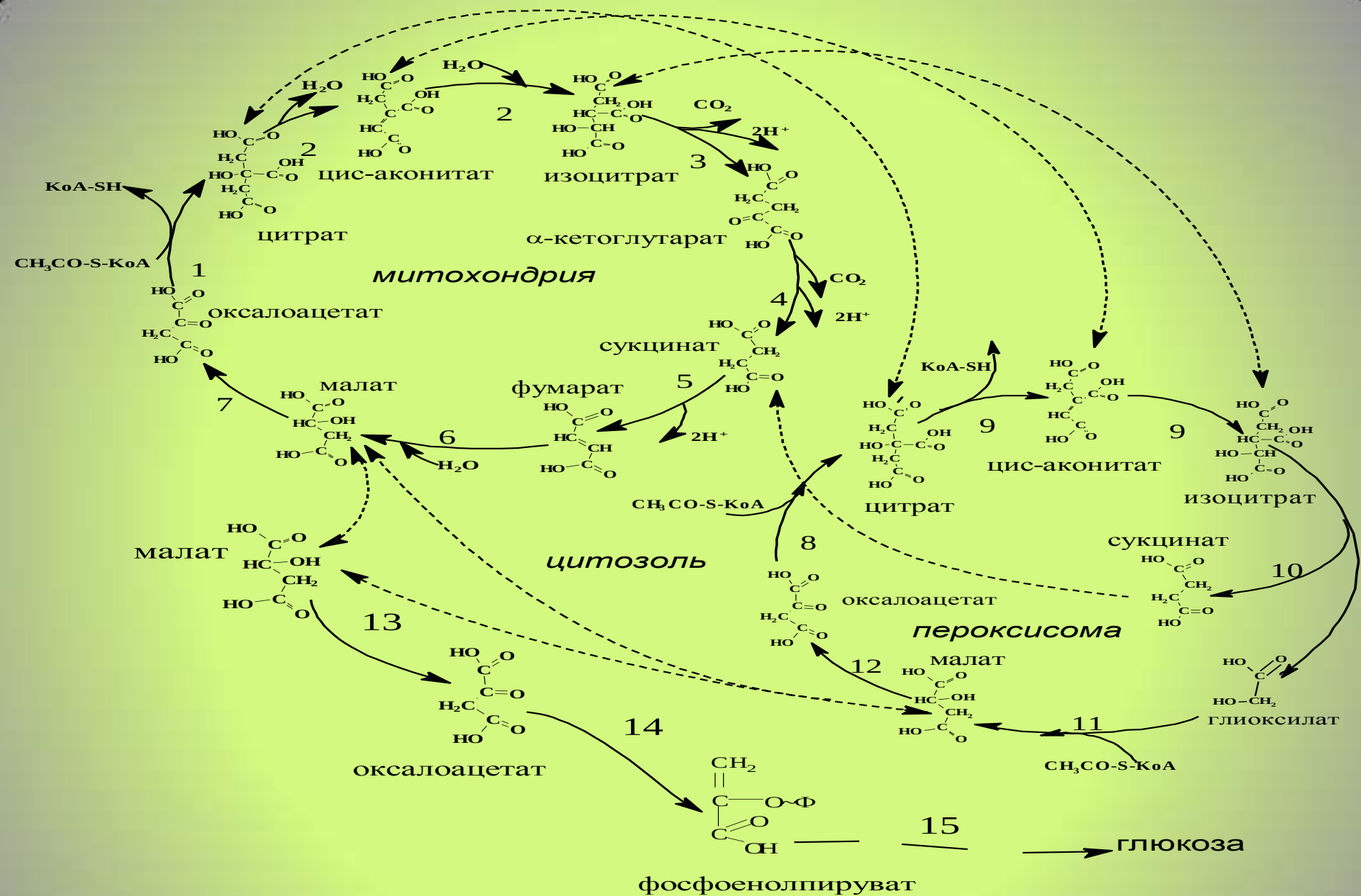


Применение метода дифференциального центрифугирования для исследования локализации ключевых ферментов глиоксилатного цикла изоцитратлиазы и малатсинтазы по клеточным фракциям с определением их активности.

Доклад подготовил: Галочкина В. П., д.б.н.



• Рис. 1. Взаимосвязь глиоксилатного цикла с циклом Кребса

Рис.2 Схема выделения клеточных фракции и распределения по ним ключевых ферментов глиоксилатного цикла



• Таблица 1. Активность ферментов во фракциях гомогената печени бычков СДГ, ИЦЛ, МС (нмоль/мин /г ткани) ($M \pm m$, n=6)

Показатели	Фракции гомогената				
	Гомогенат	Митохондрии	Постмитохондриальная, слои		Рыхлый слой
			верхний	нижний	
ИЦЛ	95,8±22,0	нет	80,3±38,0	182,9±40,8	нет
МС	654 ± 257	нет	55±13	445±40	нет
СДГ	14,8±1,9	31,3±3,6	2,9±0,5	6,4±1,3	181,4±37

Примечание: НЕТ– фракция не выявлена; ИЦЛ – изоцитратлиаза, МС–малат-синтаза, СДГ–сукцинатдегидрогеназа. Активность всех ферментов, между полученными, фрак-циями гомогената различаются с вероятностью в 98% (H=9,68. P=0.02)

- **Таблица 2. Активность изоцитратлиазы, малатсинтазы (нмоль/мин/г ткани), и каталазы (моль/мин/г ткани) в гомогенате печени и ее фракциях**

Фракции	Активность ферментов		
	ИЦЛ	МС	Каталаза
Гомогенат	474,1±53,6*	235,8±23,2	15,0 ±0,6*
Митохондриальная	0,00	0,00	2,2±0,09*
Постмитохондриальная	432,9±3,6	342,9±73,6	66,3±1,1*

Таблица 3. Активность дегидрогеназ цикла Кребса в гомогенате и его фракциях в печени бычков (нмоль/мин/г ткани), ($M \pm m$)

Гомогенат, его фракции	Активность ферментов, n = 8				
	ПДГ	ИДГ	КГДГ	СДГ	МДГ
Общий гомог-т	10,1 $\pm$ 0,9	0,51 $\pm$ 0,02	2,0 $\pm$ 0,19*	46,4 $\pm$ 12,1*	1,31 $\pm$ 0,02 *
Митохонд-ная	6,23 $\pm$ 0,71	-	1,94 $\pm$ 0,22*	1190 $\pm$ 151*	1,04 $\pm$ 0,0
Постмитохон-я	5,54 $\pm$ 0,24	0,33 $\pm$ 0,01	0,78 $\pm$ 0,2*	33,0 $\pm$ 1,96*	0,65 $\pm$ 0,01

**Спасибо
за внимание !**