

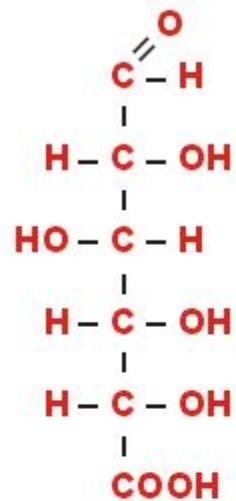


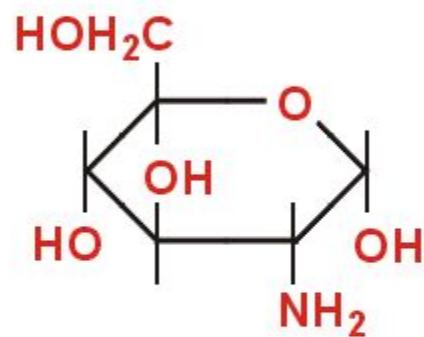
METABURG

2004



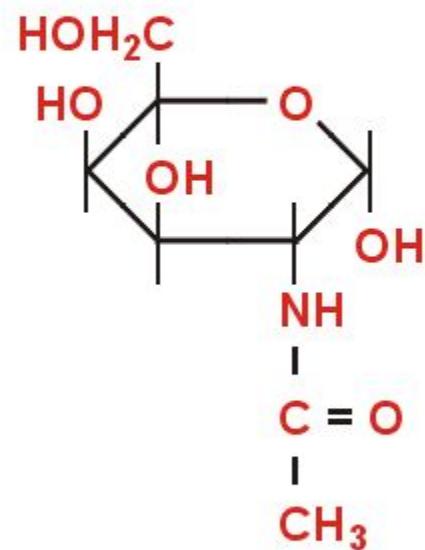
Обмен углеводов





D - глюкозамин

N - ацетил - галактозамин





Гликозамингликан (ГАГ)

Хондроитинсульфат
Гиалуроновая к-та
Кератан сульфат

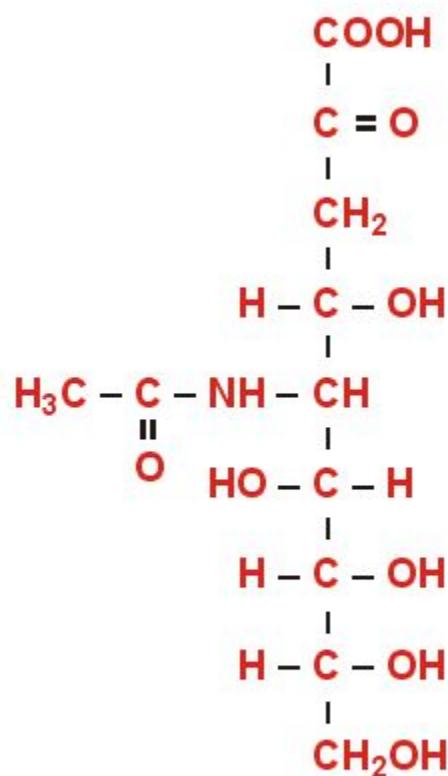
Повтор. единица

Глюкуроновая к-та-N-ацетил-галактозамин
Глюкуроновая к-та-N-ацетил-глюкозамин
Галактоза-N-ацетил-галактозамин

Мукополисахаридозы (гликозидозы)

Некоторые типы гликолипидозов

Название болезни	Продукты накопления	Дефектный фермент
Болезнь Гоше	Glc—Сер	Глюкоцереброзид- β-глюказидаза
Болезнь Краббе	Gal—Сер	Галактоцеребро- зид-β-галактозидаза
Церамидлактозид- липидоз	Gal—Glc—Сер	Нейтральная β-га- лактозидаза
Метахроматическая лейкодистрофия	Gal(3-OSO ₃)—Сер	Арилсульфатаза А
Болезнь Фабри	Gal—Gal—Glc—Сер	Церамидтригексо- зид-α-галактозидаза
Болезнь Тея—Сакса	GalNAc—Gal—Glc—Ser NeuNAc	Гексозамиnidаза А
Болезнь Зандгоффа	GalNAc—Gal—Gal—Glc—Сер	Гексозамиnidазы А и В
G _{M1} -Ганглиозидоз	Gal—GalNAc—Gal—Glc—Ser NeuNAc	β-Галактозидаза



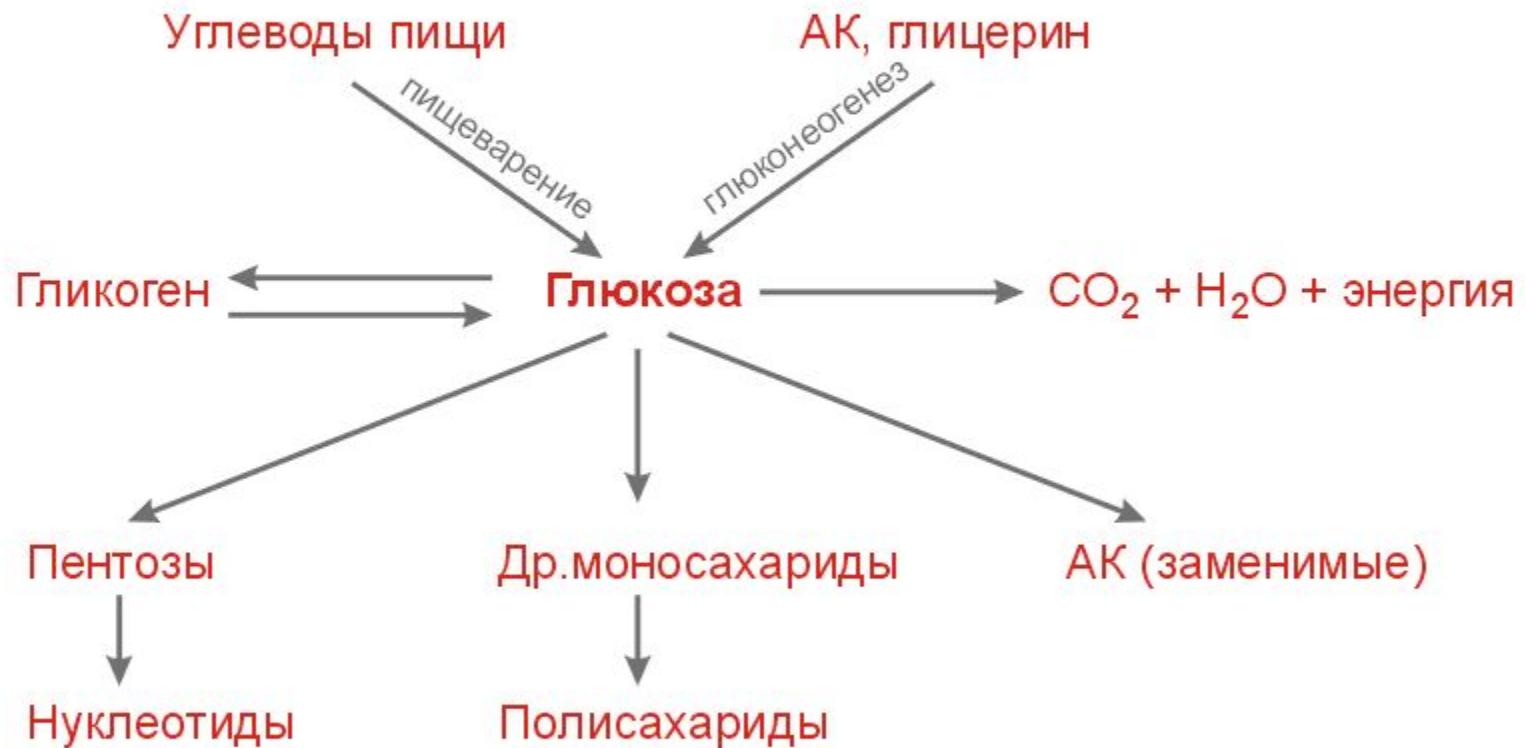
N-ацетилнейраминовая к-та

(ПВК + ацетилированный D-маннозамин)

Сиаловые кислоты

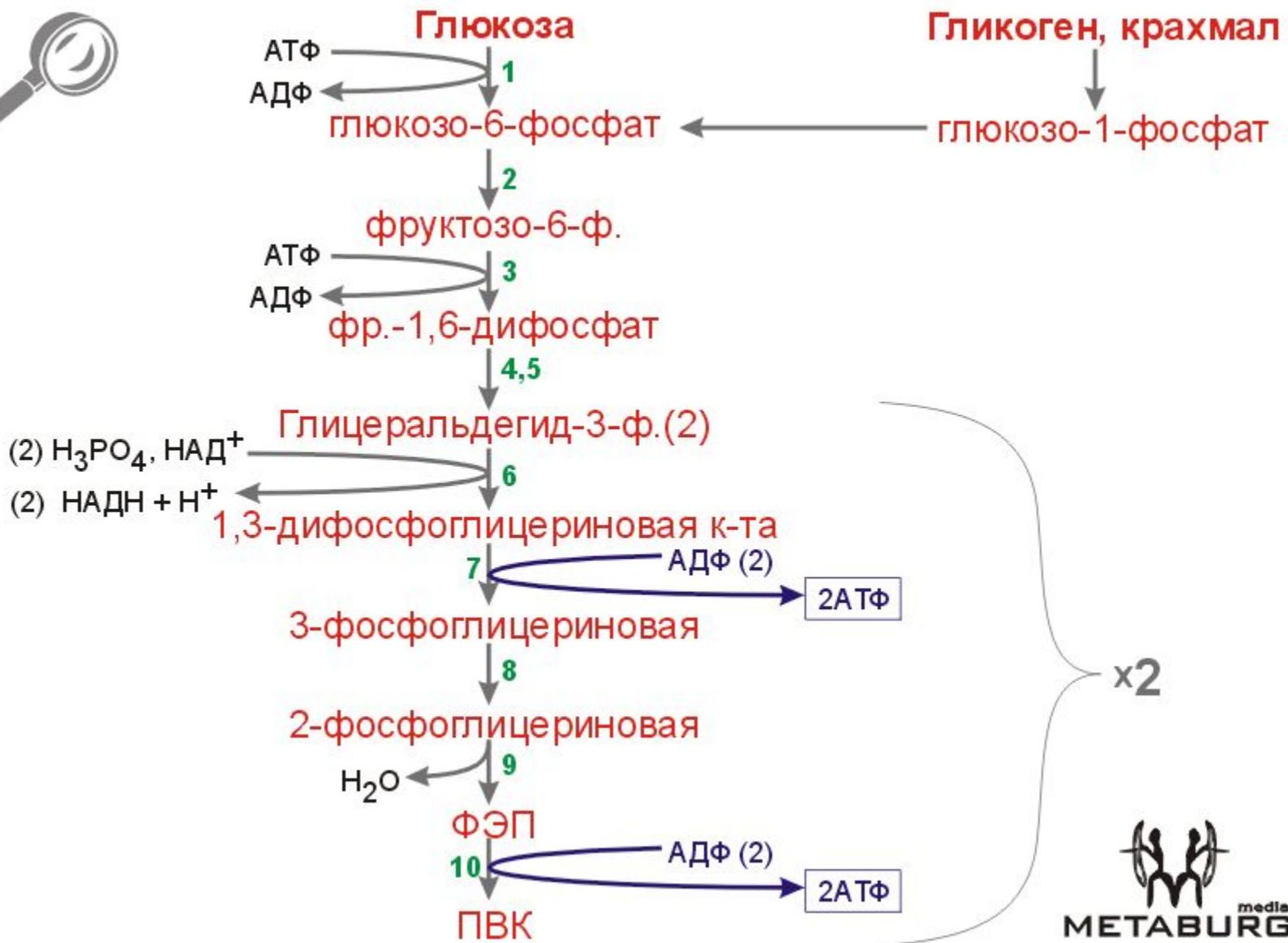


Общая схема метаболизма глюкозы



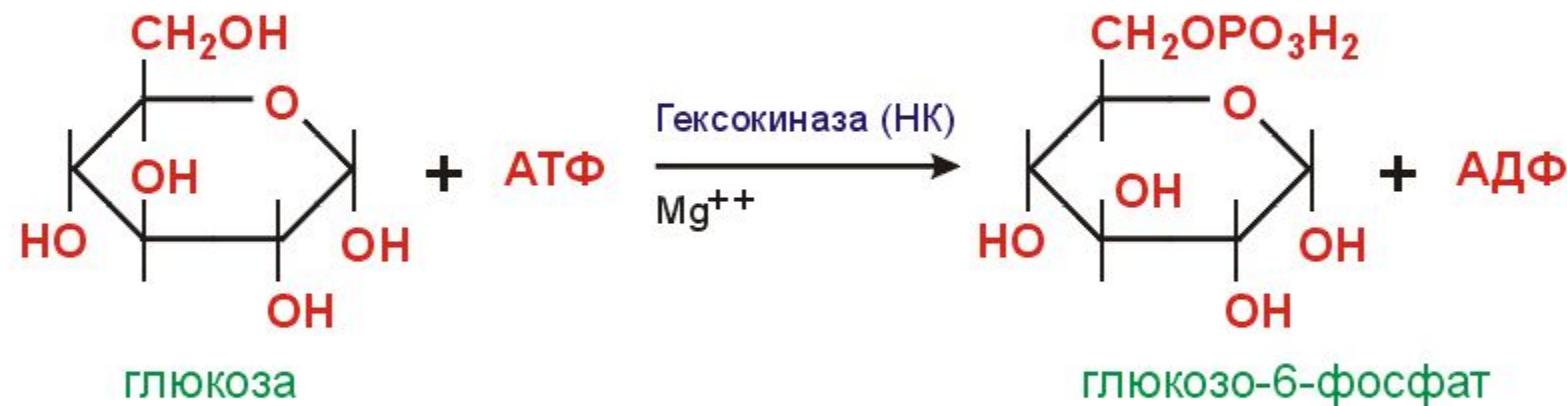


Костычев, Лебедев, Embden, Meyerhof



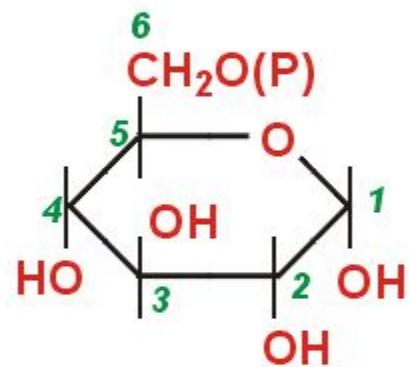


1.

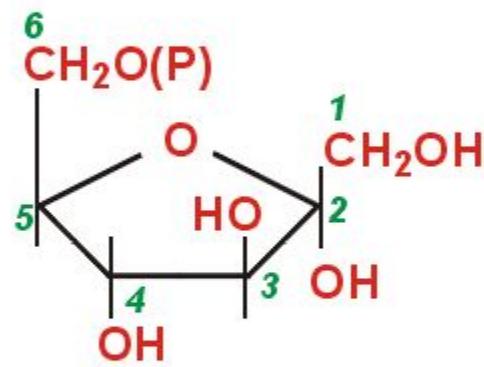




2.

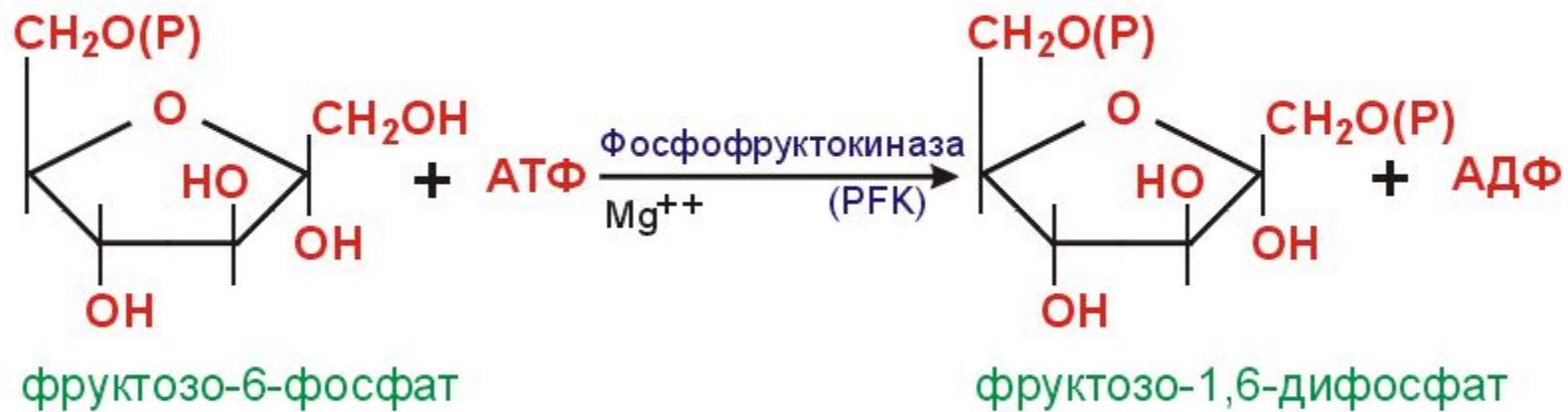


Гексозо-фосфат-изомераза



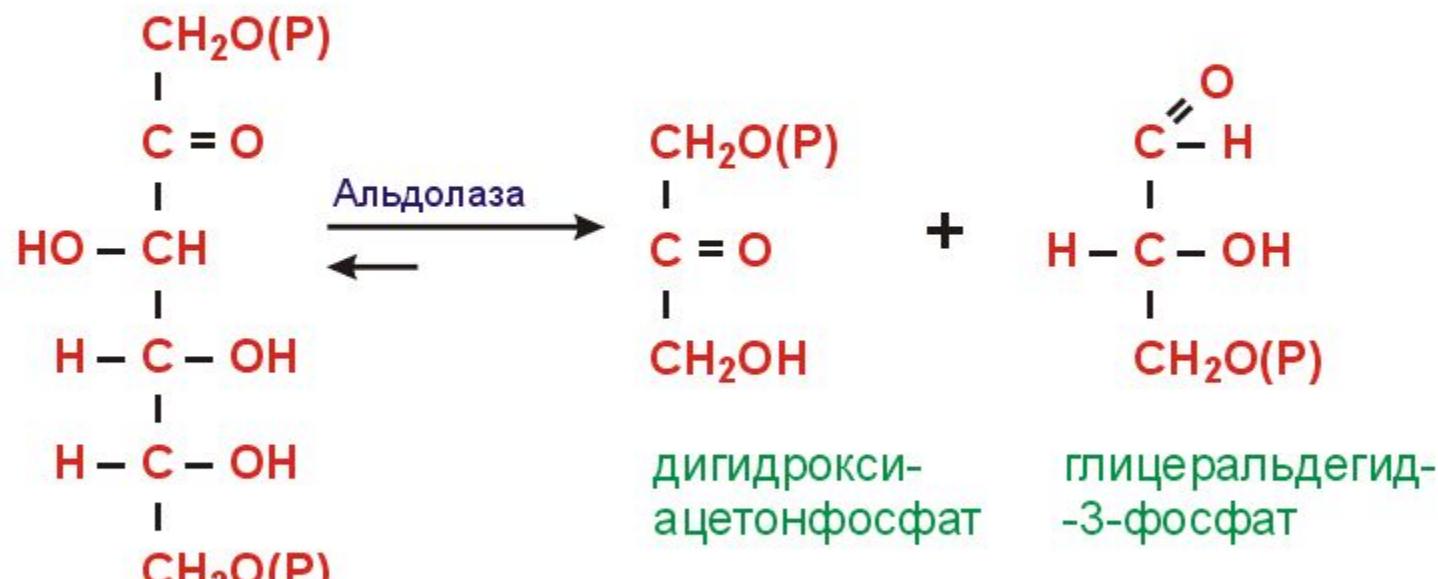


3.





4.



фруктозо-1,6-дифосфат



5.

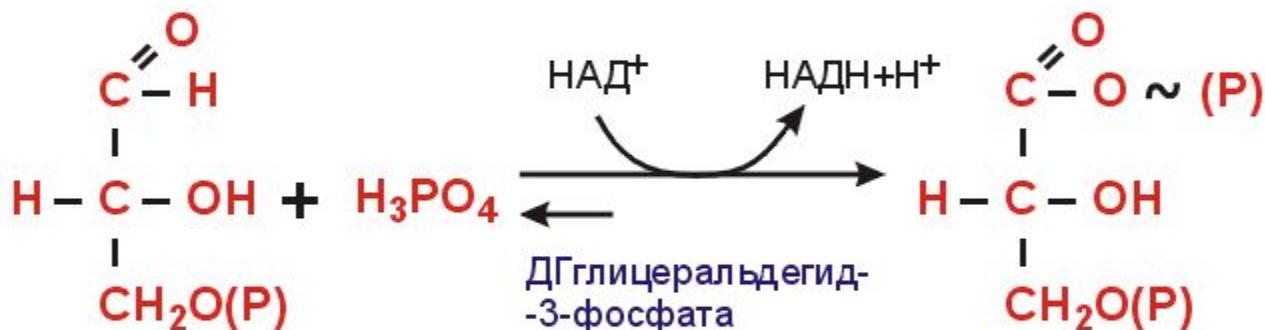


дигидроксиацетонфосфат

глицеральдегид-3-fosfat



6. II этап (перед каждой реакцией: x2)



глицеральдегид-3-фосфат

1,3 - дифосфоглицериновая к-та

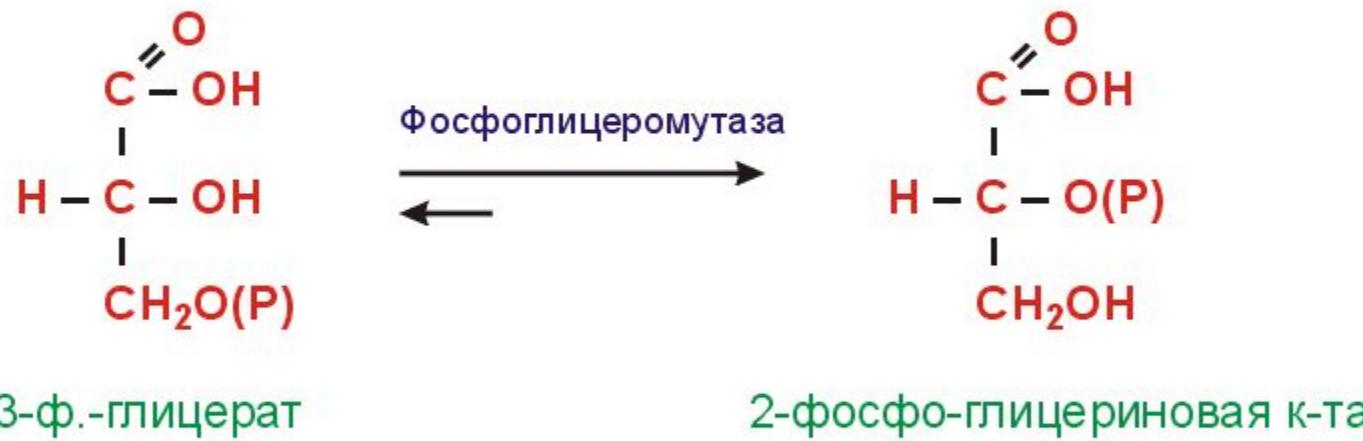


7. Субстратное фосфорилирование





8.





9.



2-фосфо-глицериновая к-та

ФЭП (фосфоенол-
пировиноградная)

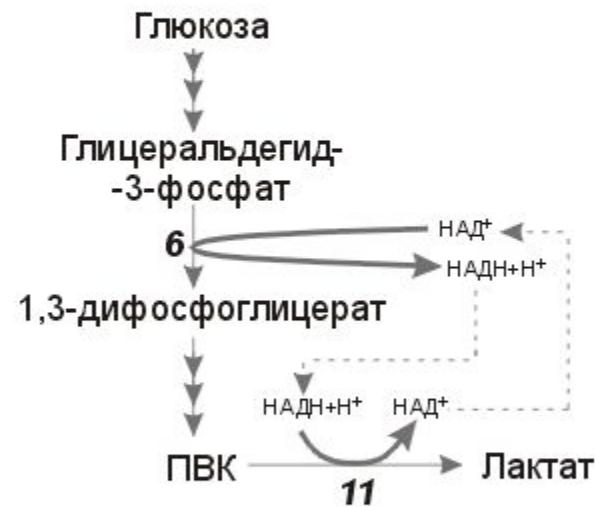
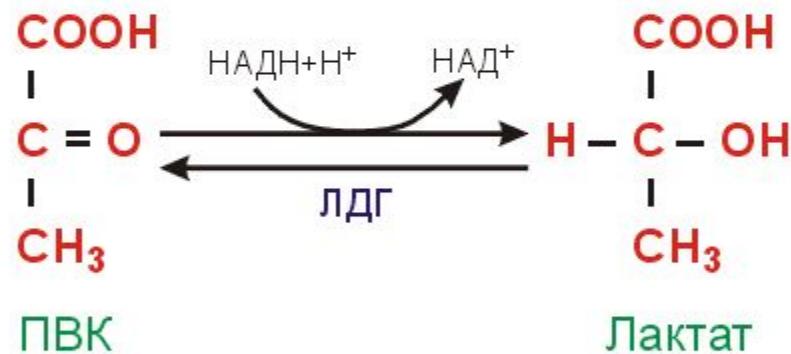


10. Субстратное фосфорилирование





11. Анаэробный гликолиз



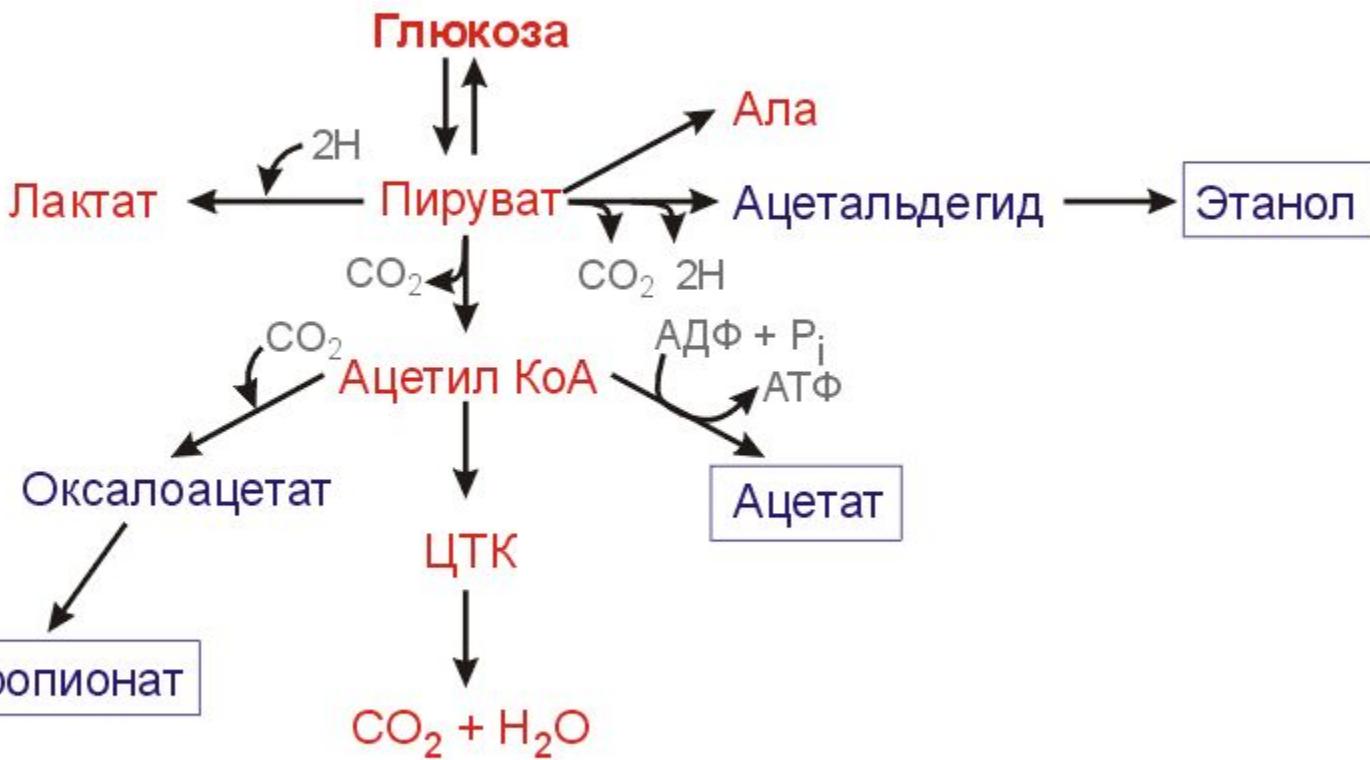


Сумарный результат анаэробного гликолиза



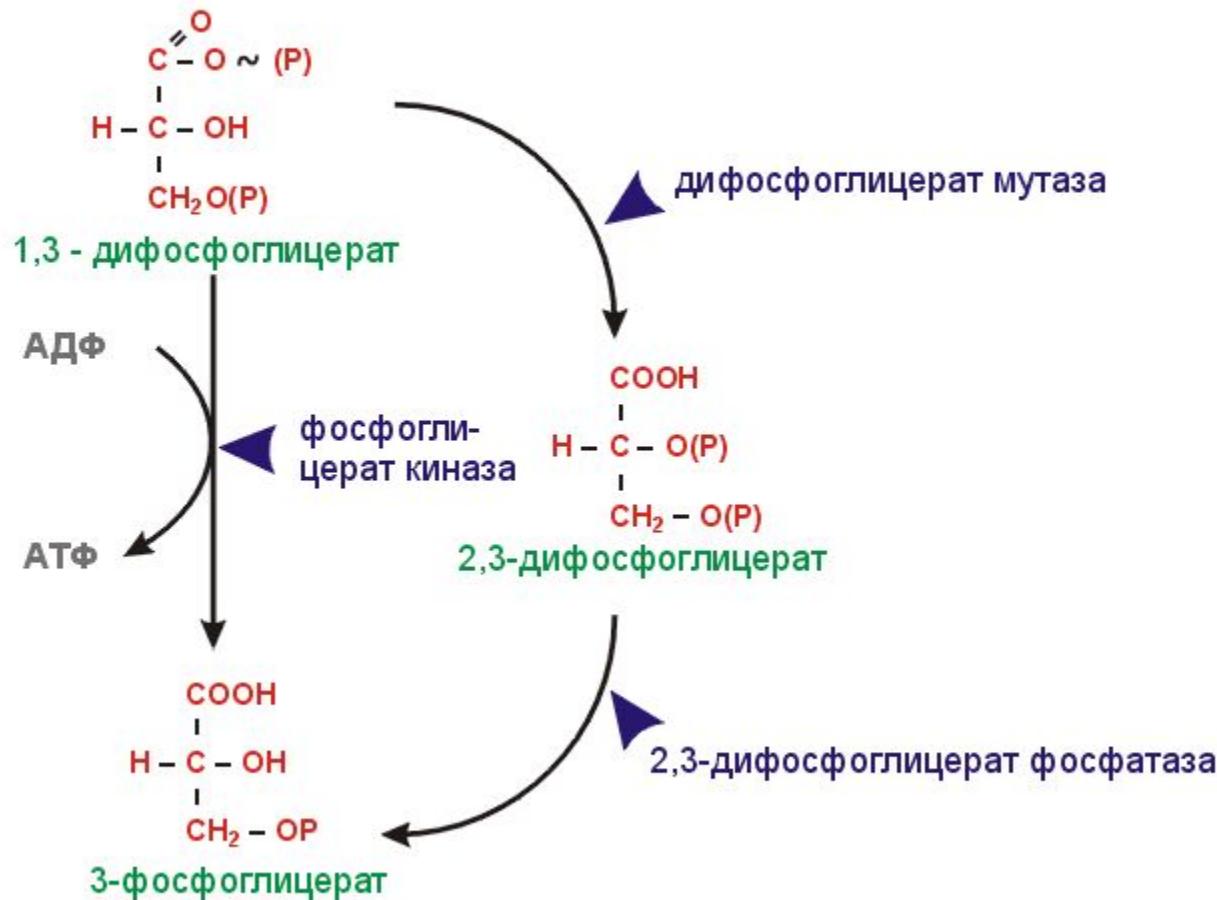


Возможные пути превращения ПВК. Брожения



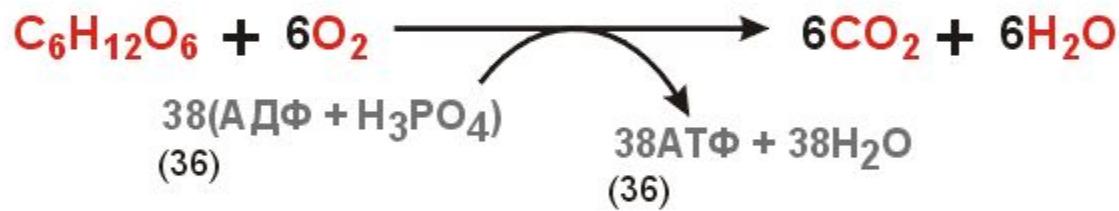


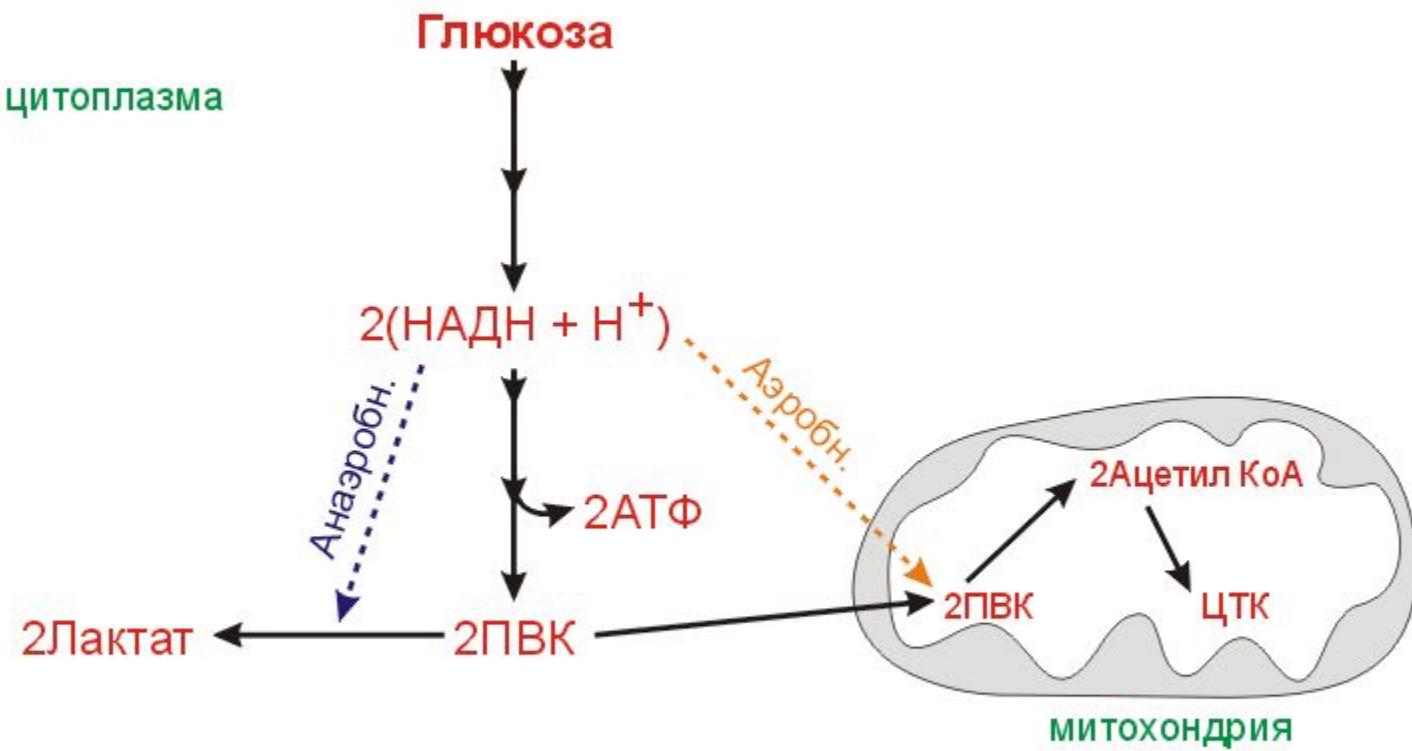
2-3-дифосфоглициератный цикл в эритроцитах млекопитающих





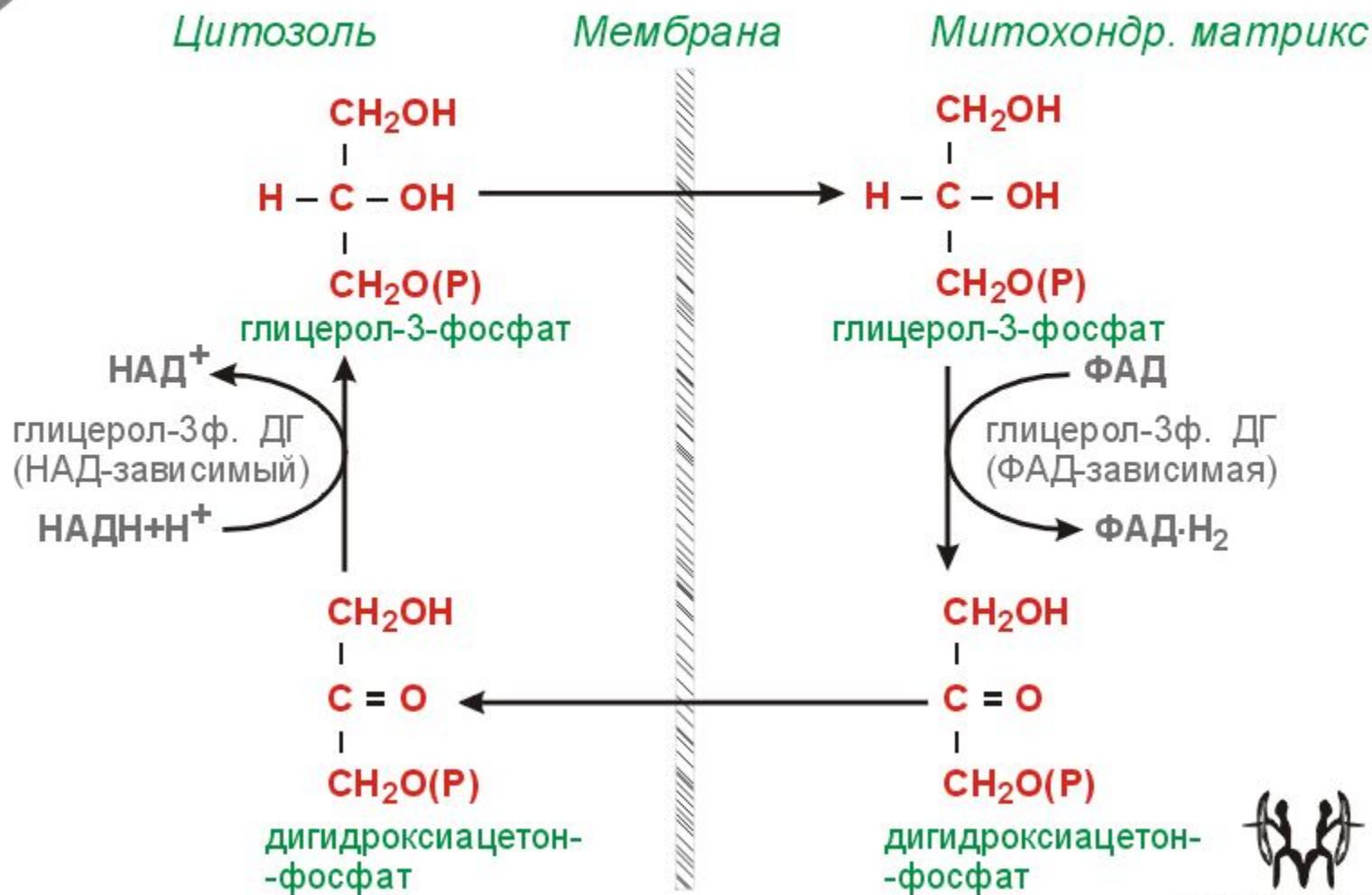
Катаболизм глюкозы в аэробных условиях







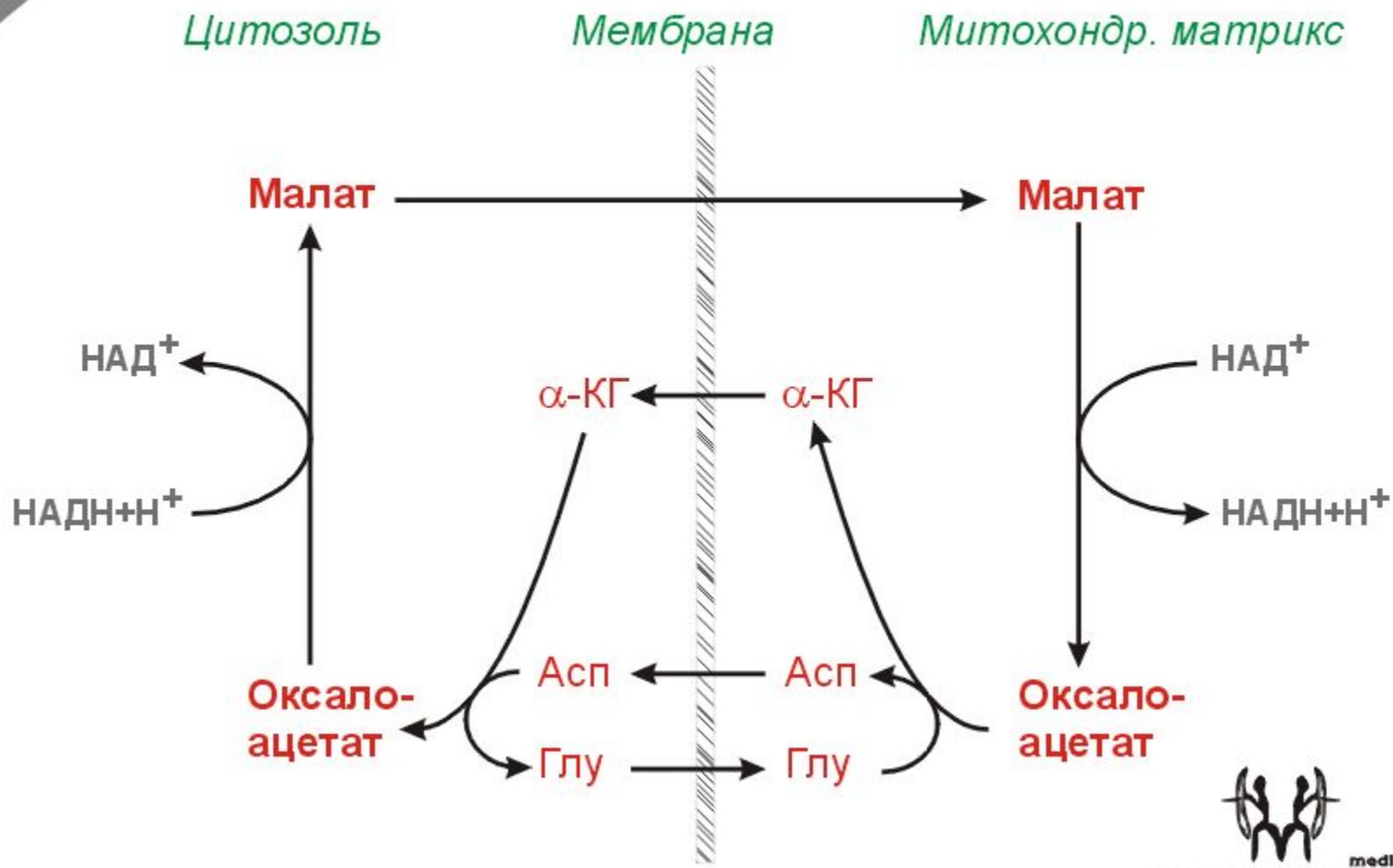
Глицерофосфатный членочный механизм



media
METABURG



Малат-аспартатный челночный механизм





METABURG

2004