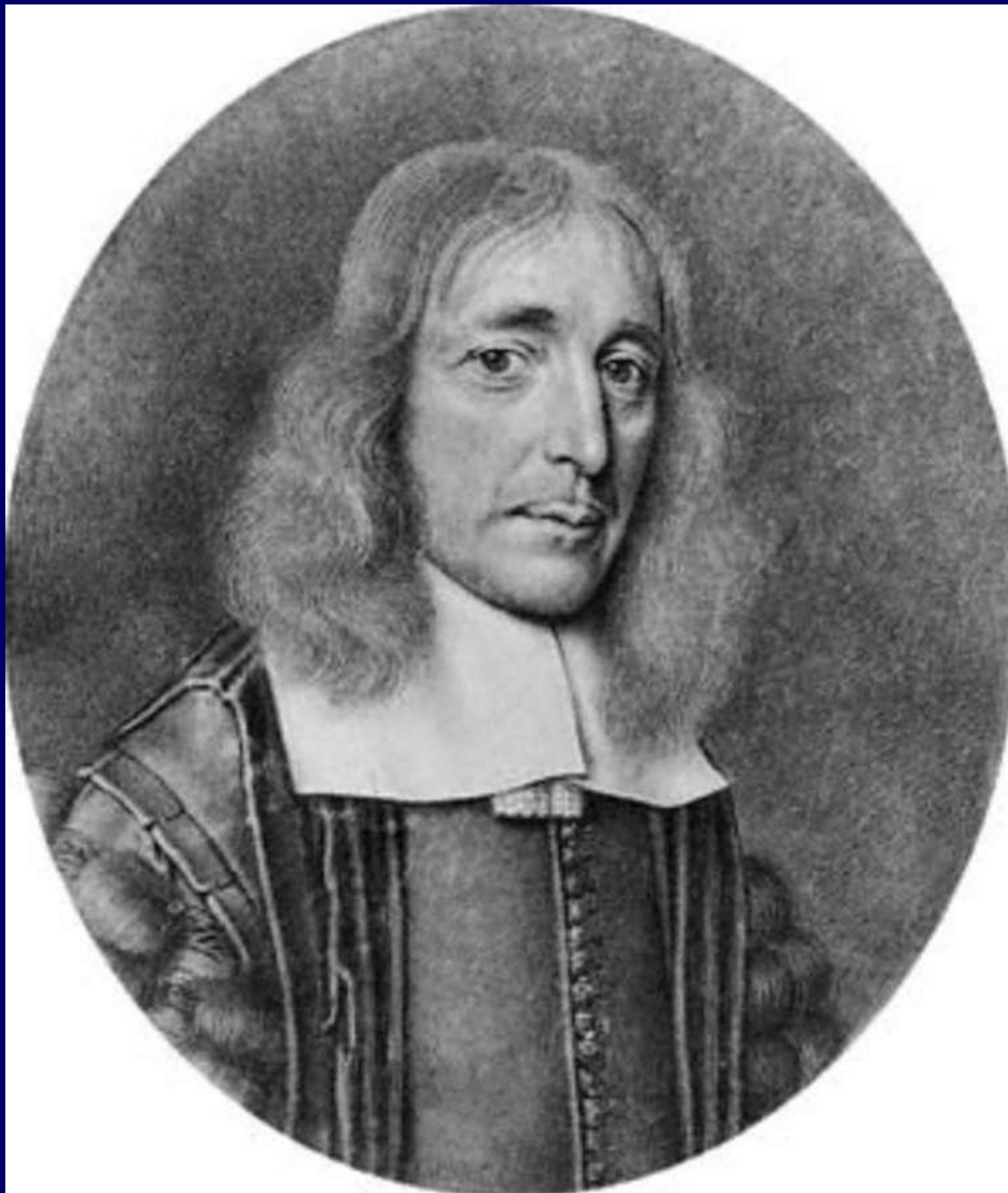


НАРУШЕНИЕ
ОБМЕНА УГЛЕВОДОВ
ПРИ
САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

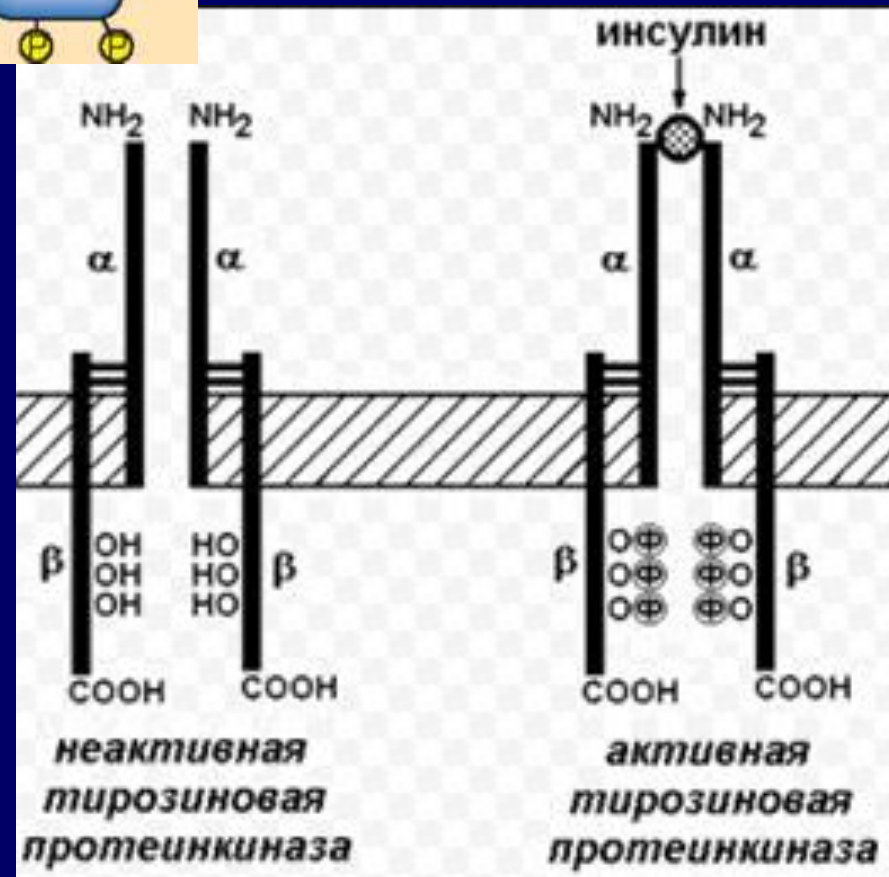
АРТЕУС КАПАДОКИЙСКИЙ (II ВЕК Н.Э.)





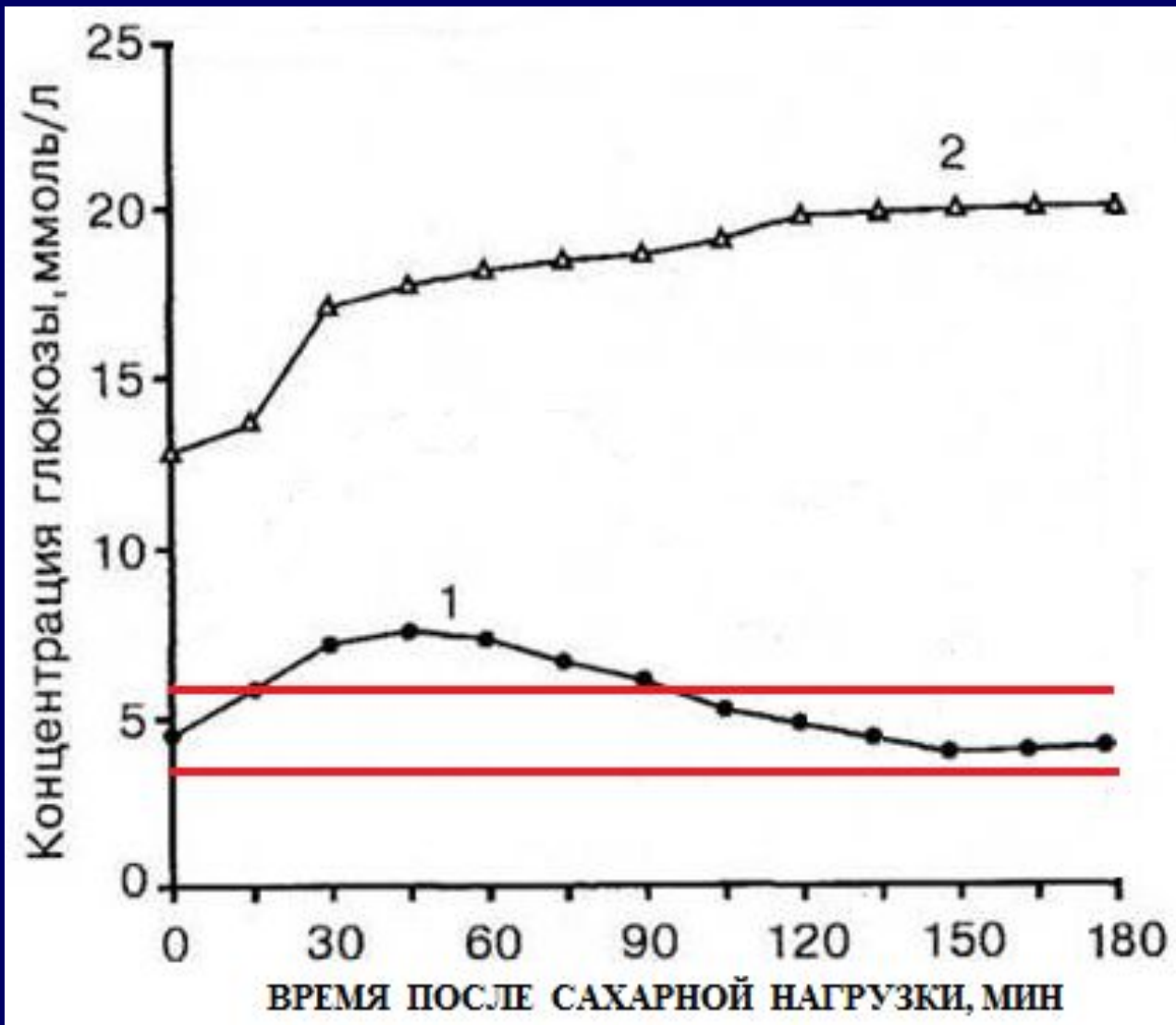
**ТОМАС
ВИЛЛИС
(XVII В.)**

РЕЦЕПТОР ИНСУЛИНА

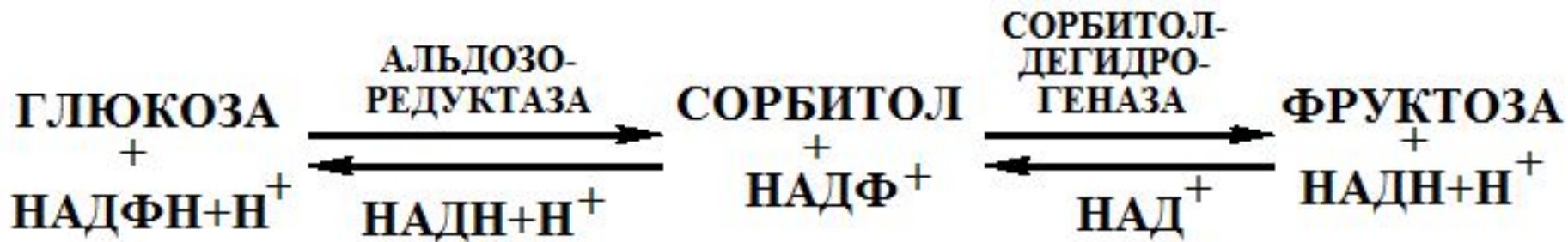




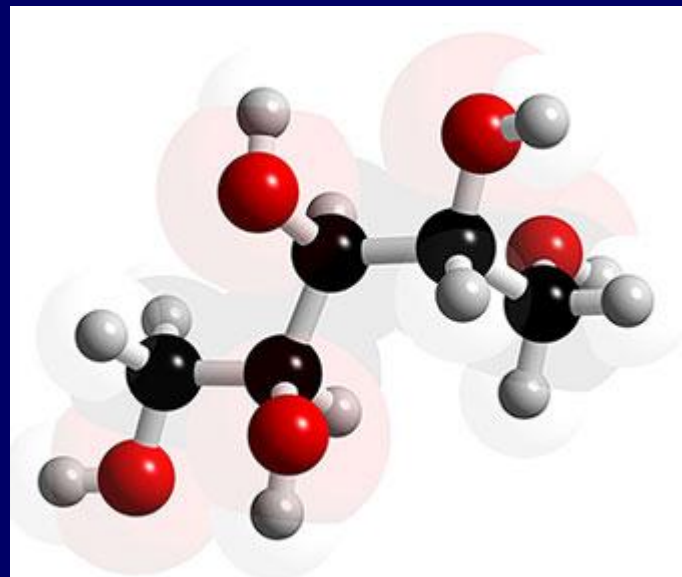
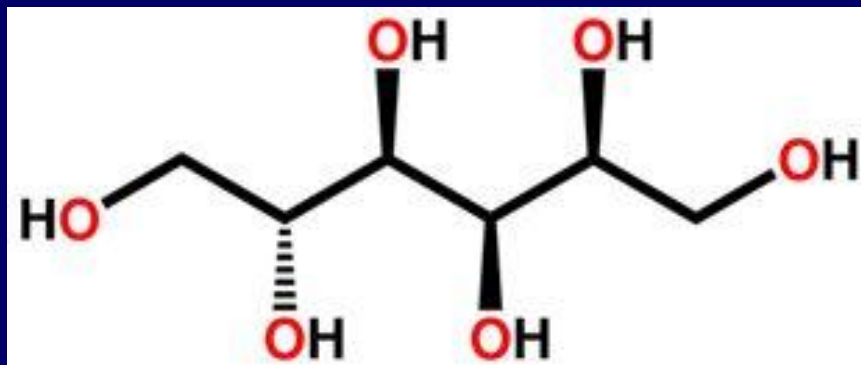
ГЛИКИМИЧЕСКАЯ КРИВАЯ В НОРМЕ (1) И ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ (2)



СОРБИТОЛОВЫЙ ШУНТ



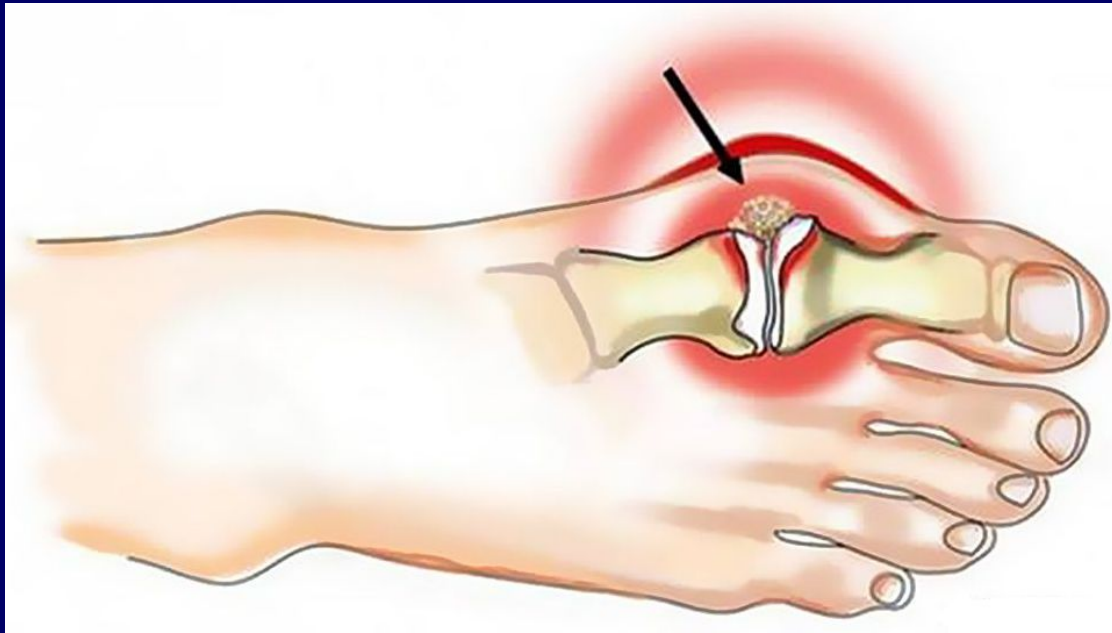
СОРБИТОЛ



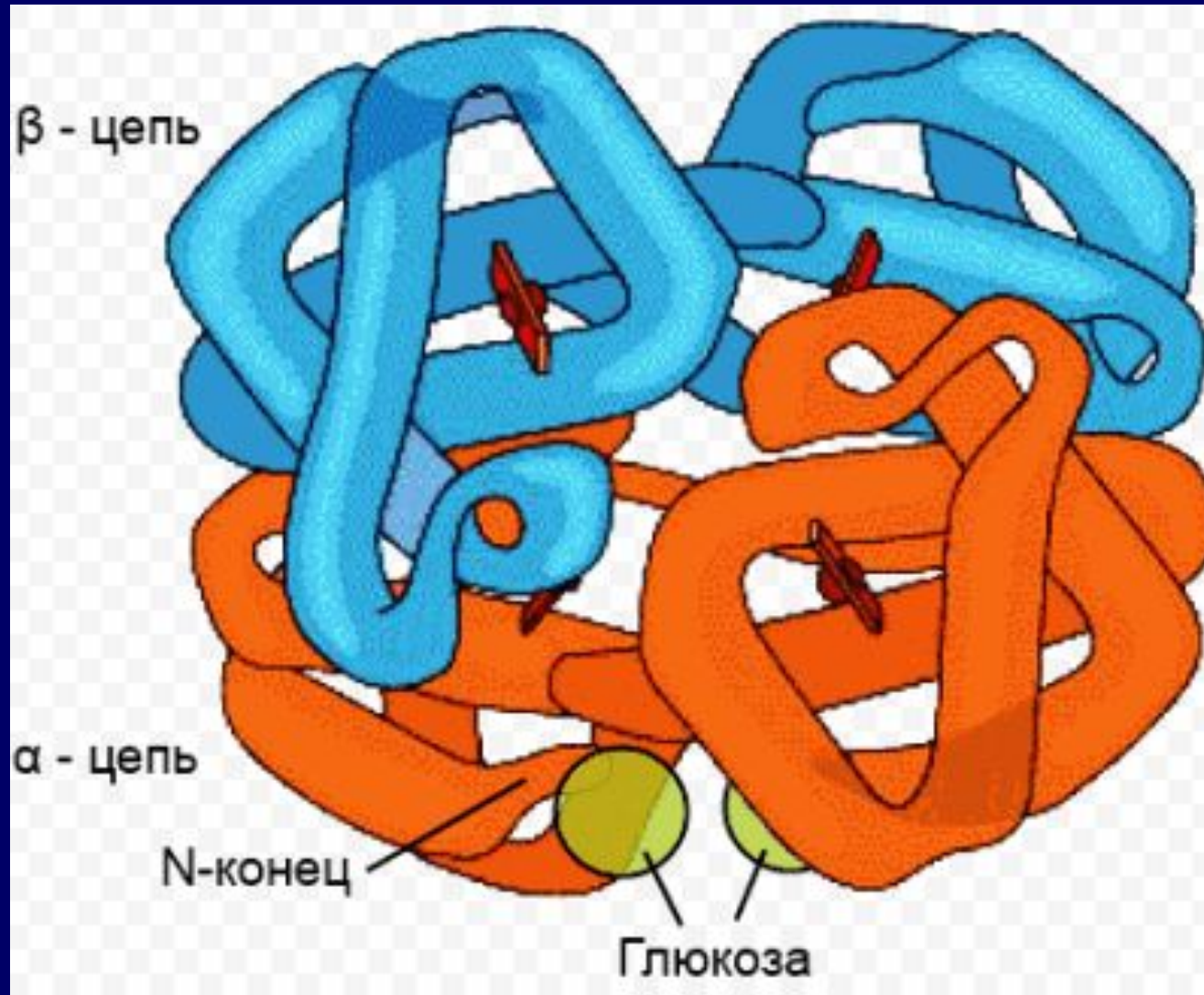
ДИАБЕТИЧЕСКАЯ НЕЙРОПАТИЯ



ДИАБЕТИЧЕСКАЯ АРТРОПАТИЯ



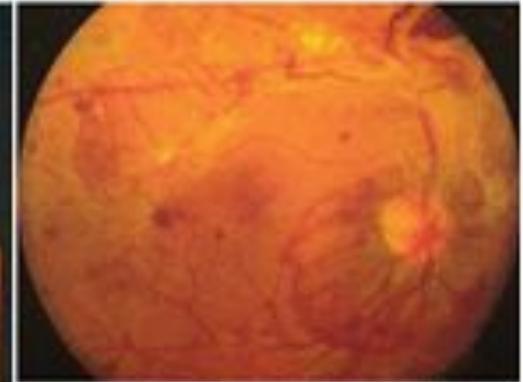
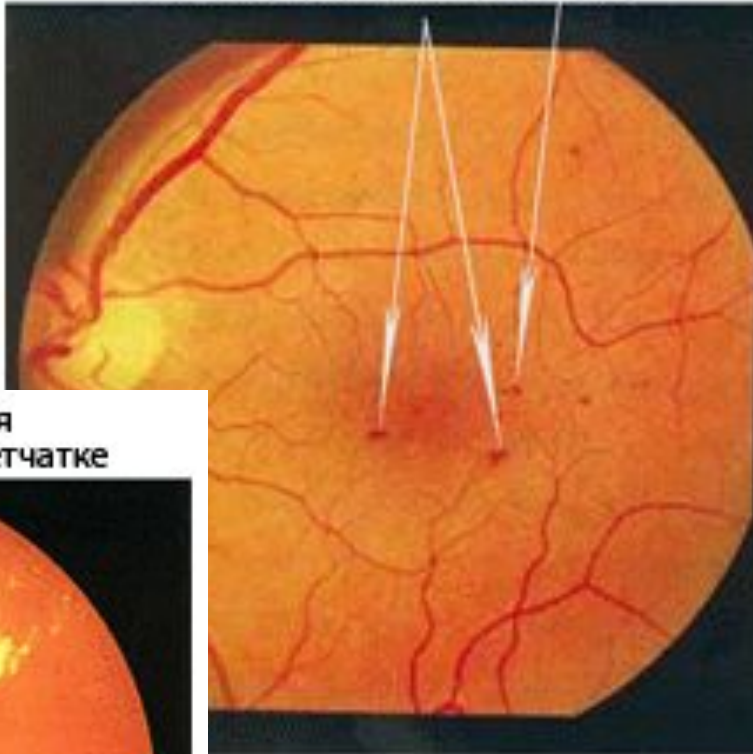
ГЛИКОЗИЛИРОВАННЫЙ ГЕМОГЛОБИН (HbA1C)



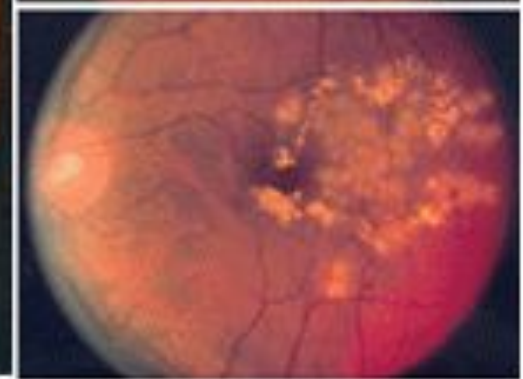
HbA1C (%)	Средний уровень глюкозы крови (mmol/L)
4	2,6
5	4,5
6	6,7
7	8,3
8	10,0
9	11,6
10	13,3
11	15,0
12	16,7

ДИАБЕТИЧЕСКАЯ РЕТИНОПАТИЯ

кровоизлияние в сетчатке

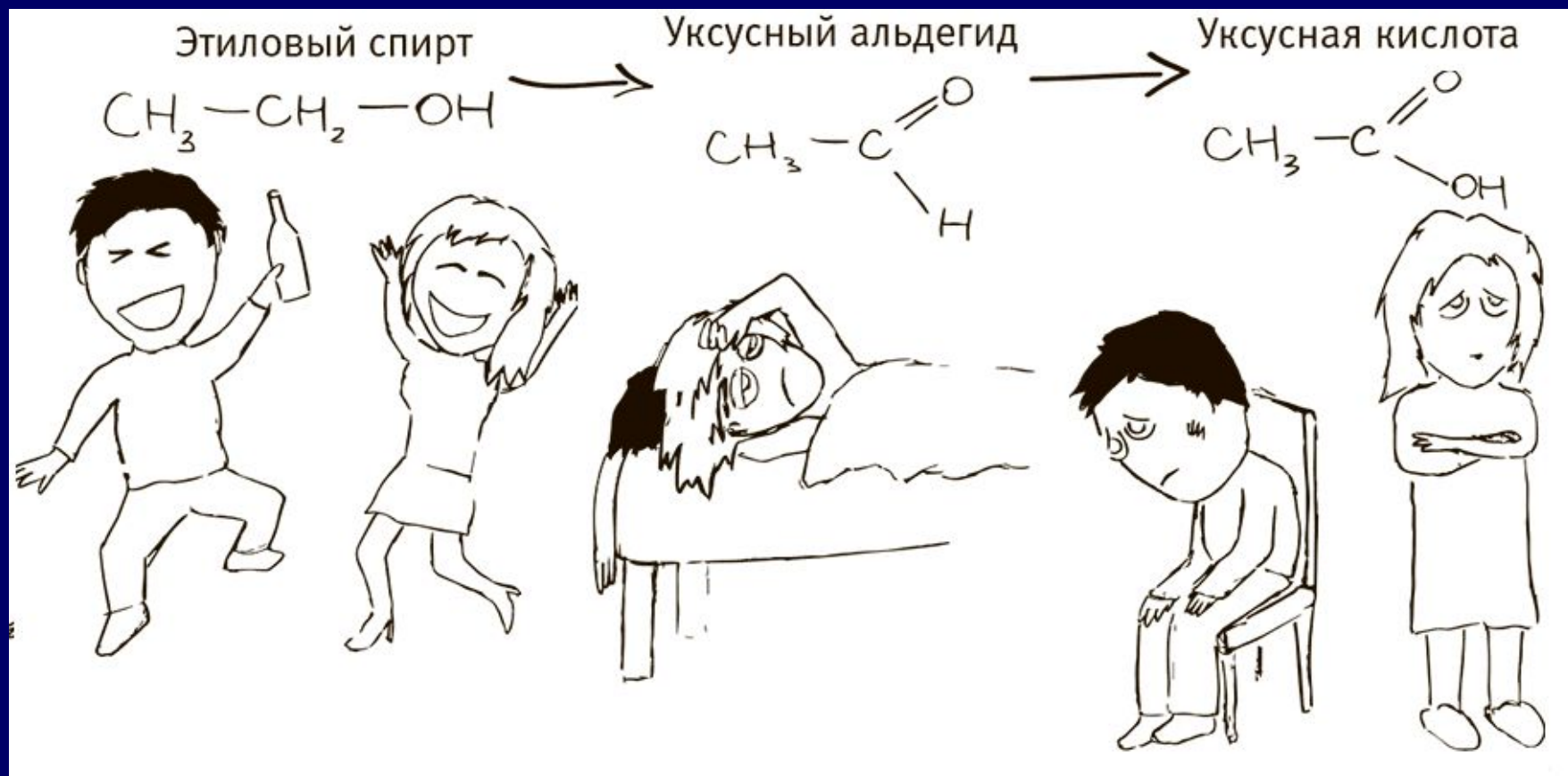


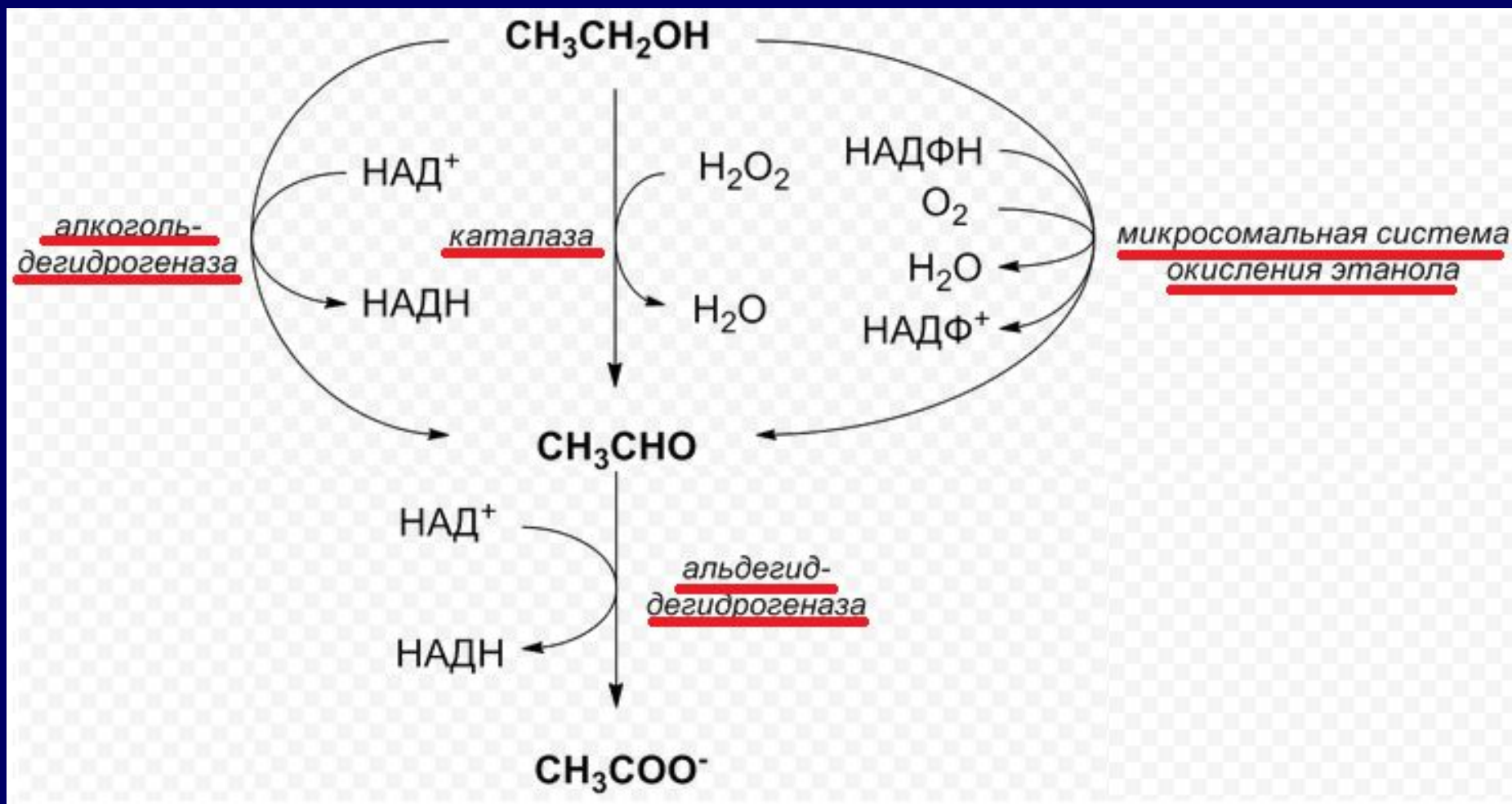
патология разрастания
соединительной ткани на сетчатке

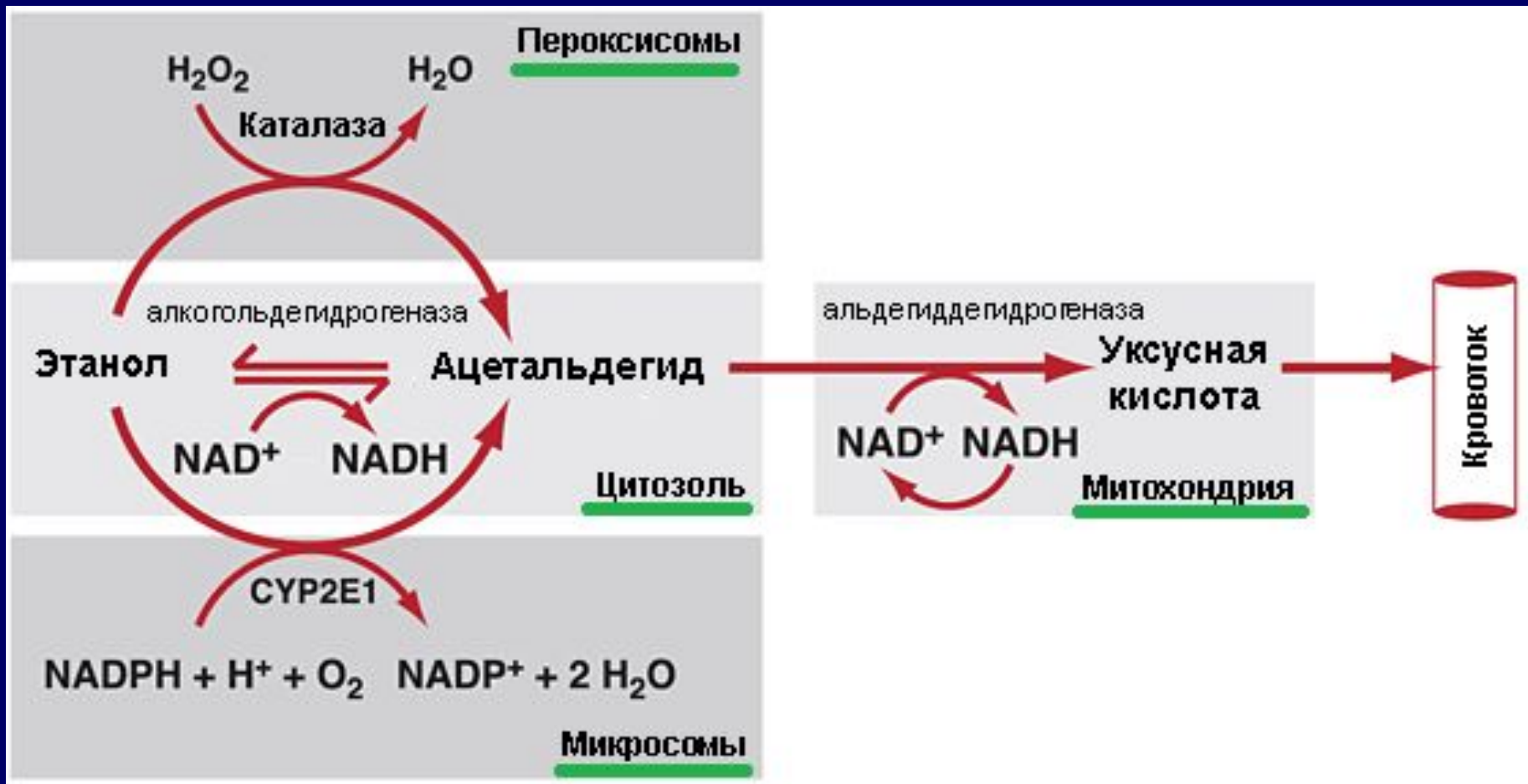


атрофия зрительных
клеток сетчатки

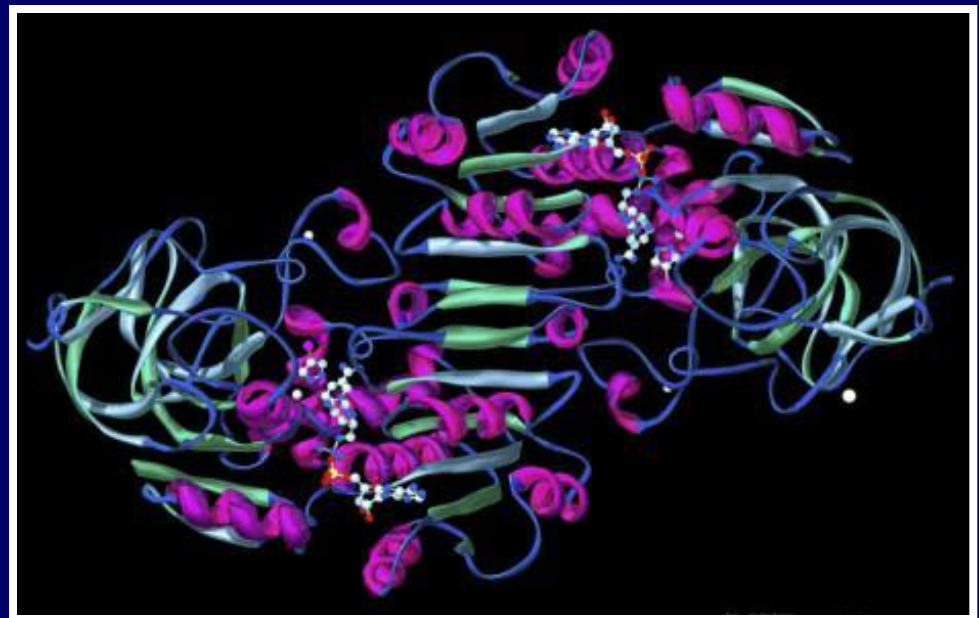
МЕТАБОЛИЗМ ЭТАНОЛА



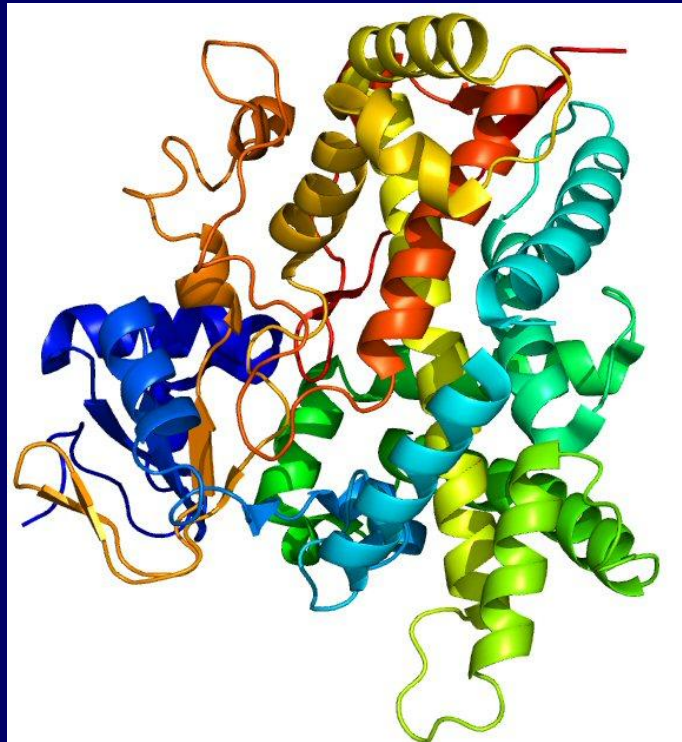
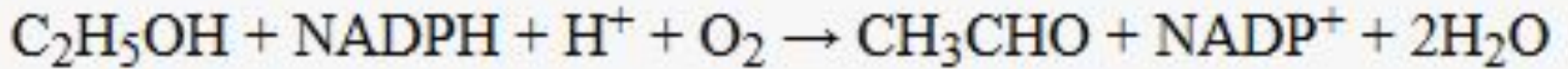




АЛКОГОЛЬДЕГИДРОГЕНАЗА

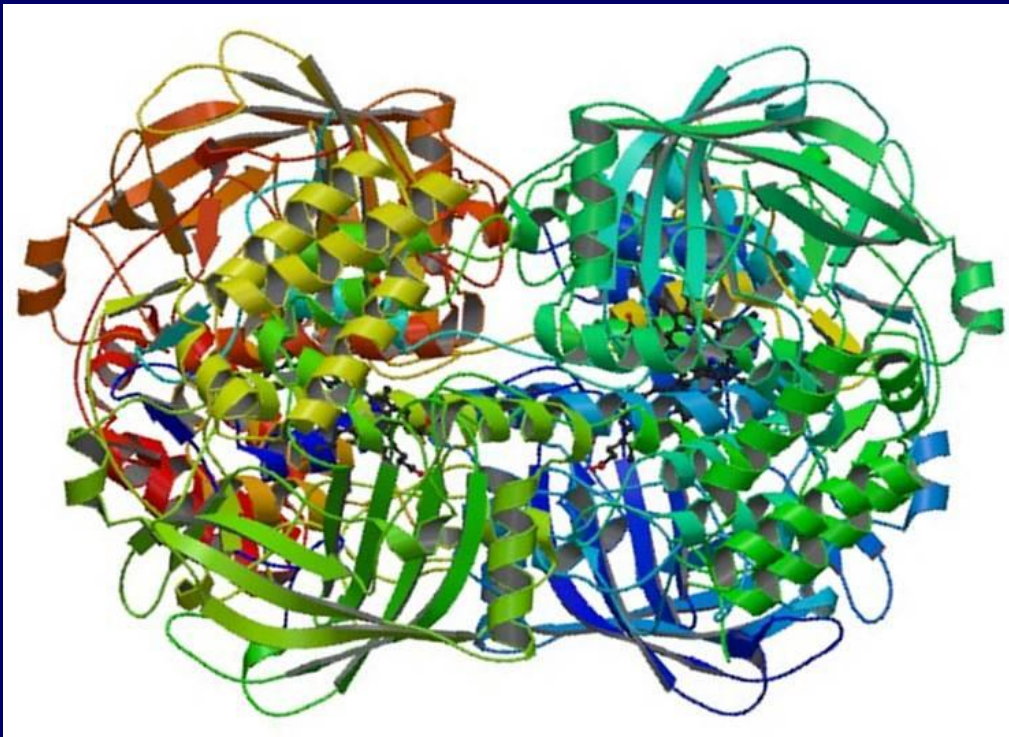
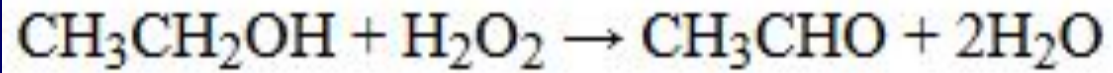


МИКРОСОМАЛЬНАЯ
ЭТАНОЛОКИСЛЯЮЩАЯ СИСТЕМА
(ЦИТОХРОМ Р450
(CYP2E1)-ЗАВИСИМАЯ)



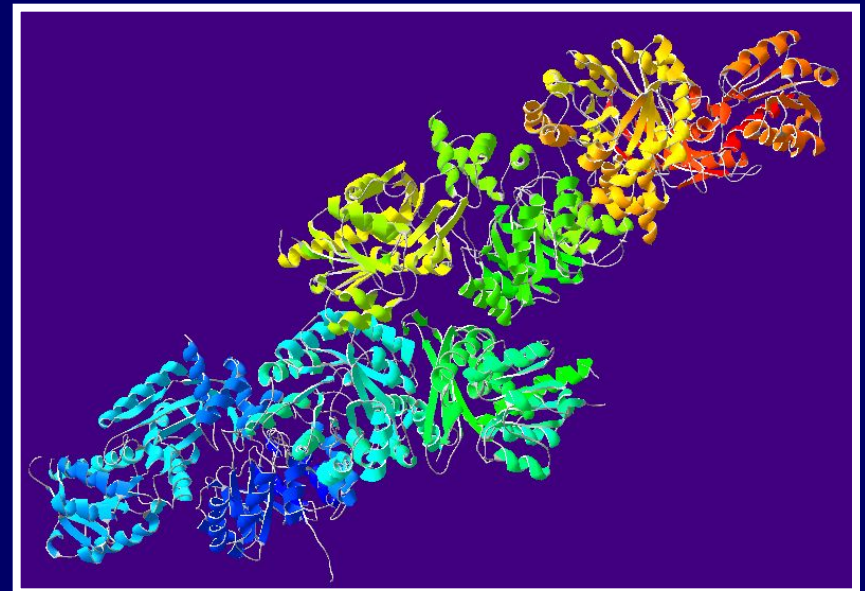
CYP2E1

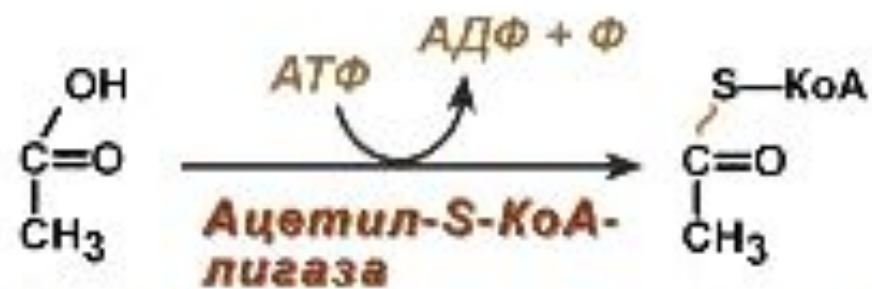
ОКИСЛЕНИЕ ЭТАНОЛА КАТАЛАЗОЙ



КАТАЛАЗА

АЛЬДЕГИДДЕГИДРОГЕНАЗА

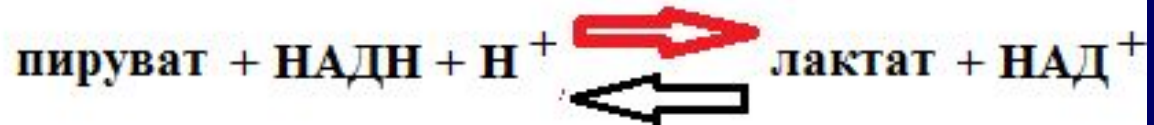
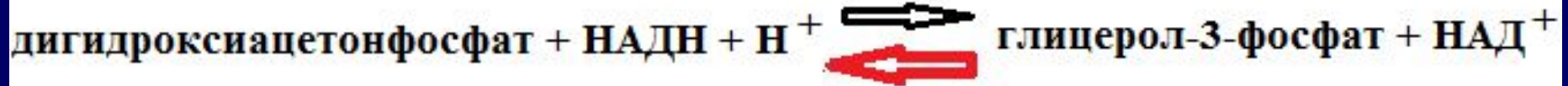
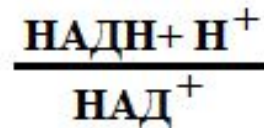




**Уксусная
кислота**

Ацетил-КоА

ОКИСЛЕНИЕ
ЭТАНОЛА
И
АЦЕТАЛЬДЕГИДА



ГЛЮКОНЕОГЕНЕЗ



$\frac{\text{ЛАКТАТ}}{\text{ПИРУВАТ}}$



ЛАКТАТ-АЦИДОЗ



ГИПОГЛИКЕМИЯ



ЦИКЛ КРЕБСА

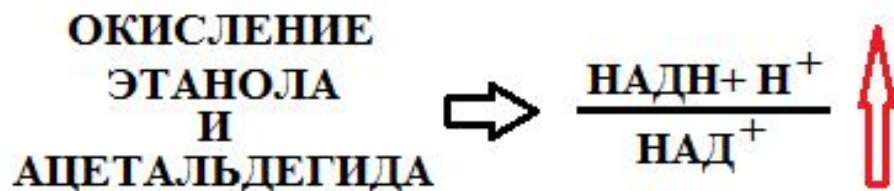


ЦЩЭ




АТФ



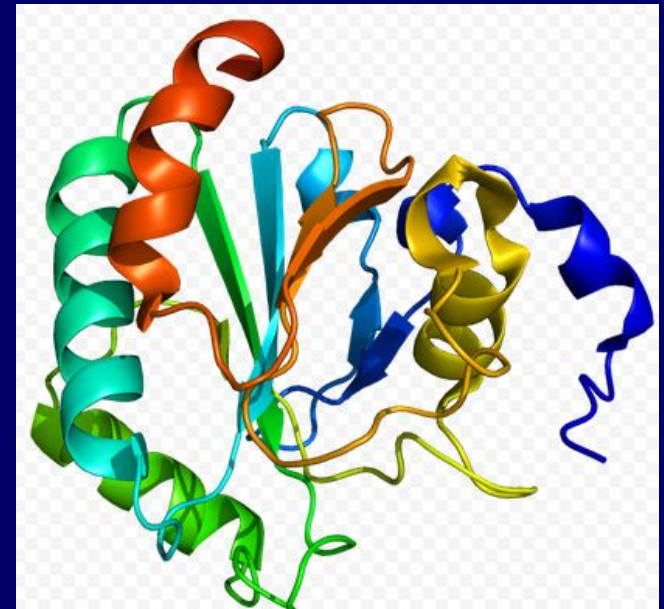


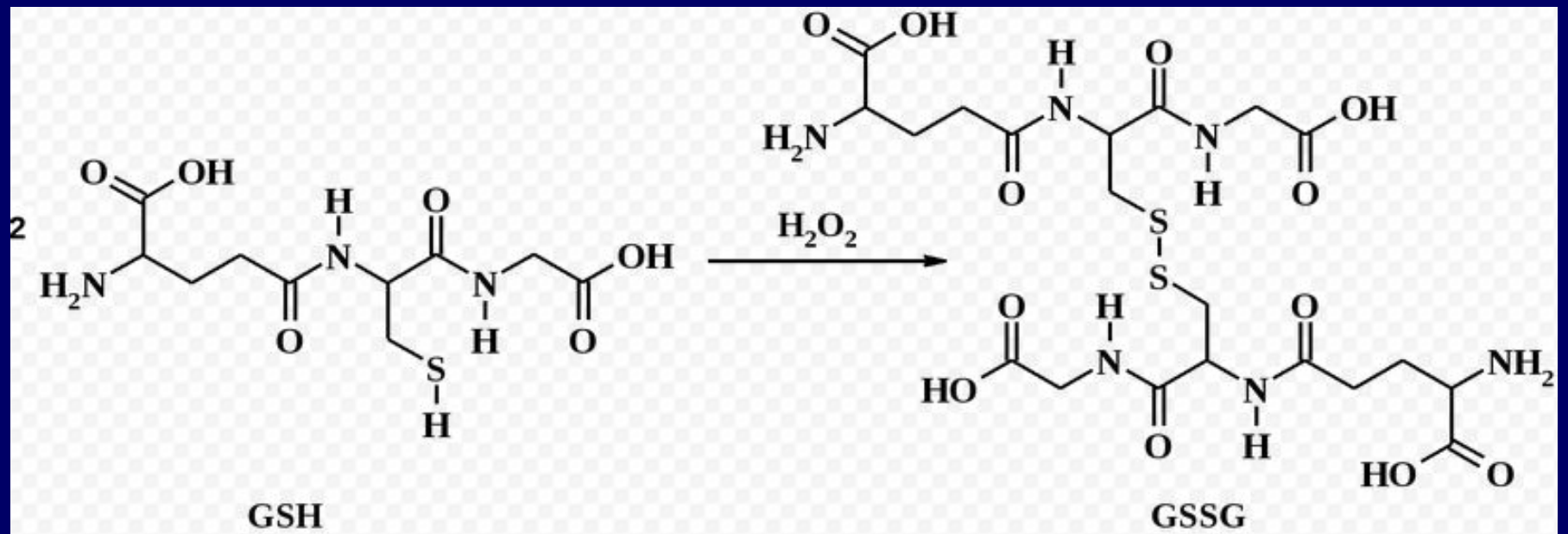
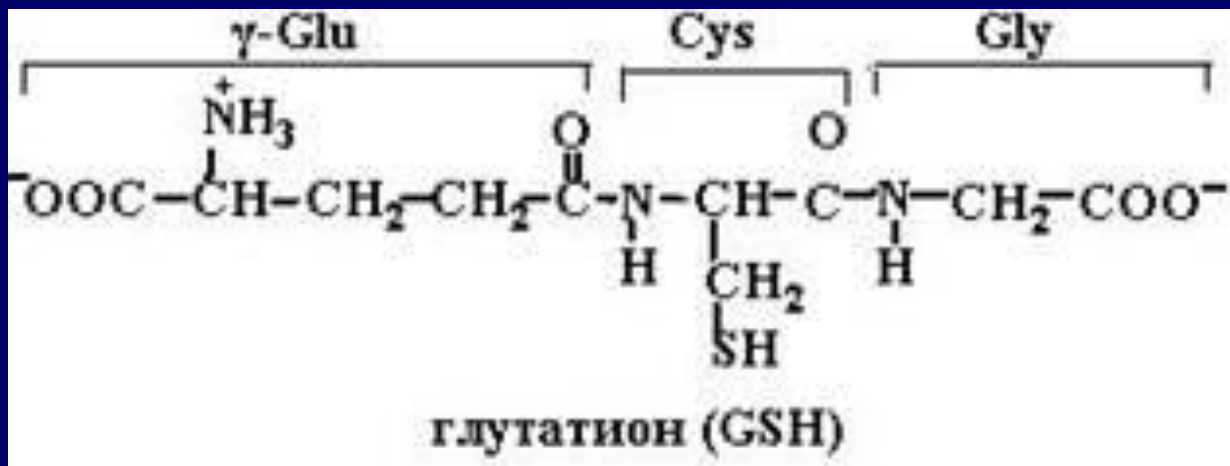
ЭТАНОЛ
(МЕМБРАНОТРОПНОЕ
ВЕЩЕСТВО) 

ТРАНСМЕМБРАННЫЙ
ПЕРЕНОС
ВЕЩЕСТВ 

ГОРМОНАЛЬНЫЙ
СИГНАЛ 

ГЛУТАТИОНПЕРОКСИДАЗА – ФЕРМЕНТ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ





АЦЕТАЛЬДЕГИД → SH-ГРУППЫ
ГЛУТАТИОНА

ВОССТАНОВЛЕННЫЙ
ГЛУТАТИОН



ПЕРЕКИСНОЕ
ОКИСЛЕНИЕ
ЛИПИДОВ



РАЗРУШЕНИЕ
БИЛИПИДНОГО
СЛОЯ
МЕМБРАН



