



2004

# Классификация

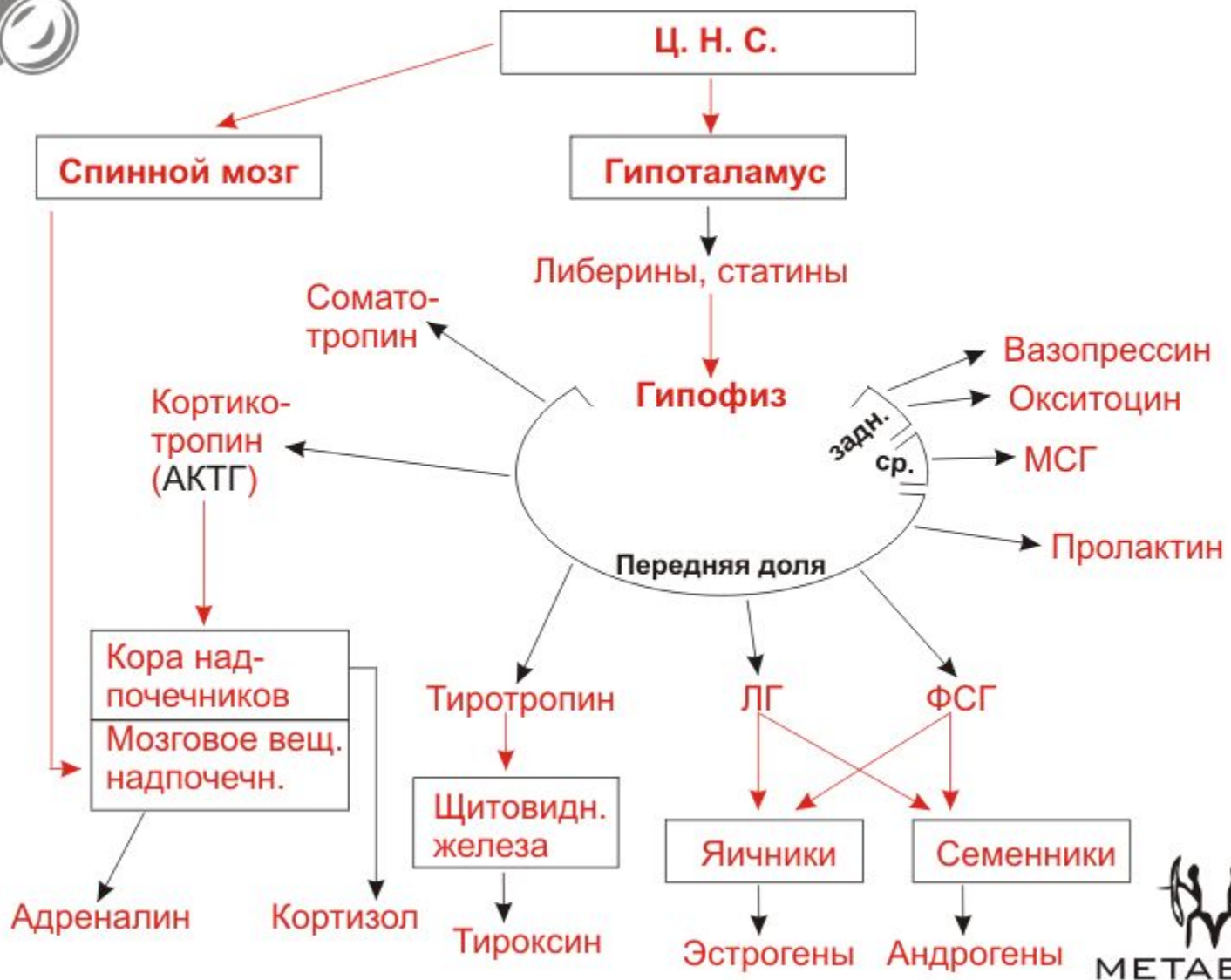
(по химическому строению)

1. Белки и пептиды
2. Производные аминокислот
3. Производные холестерина
4. Производные жирных кислот

# Классификация

(по биологическому действию)

1. Регулирующие обмен углеводов, липидов, белков
2. Регулирующие водно-солевой обмен
3. Регуляция уровня  $Ca^{2+}$
4. Регулирующие репродуктивную функцию
5. Регулирующие функции эндокринных желез

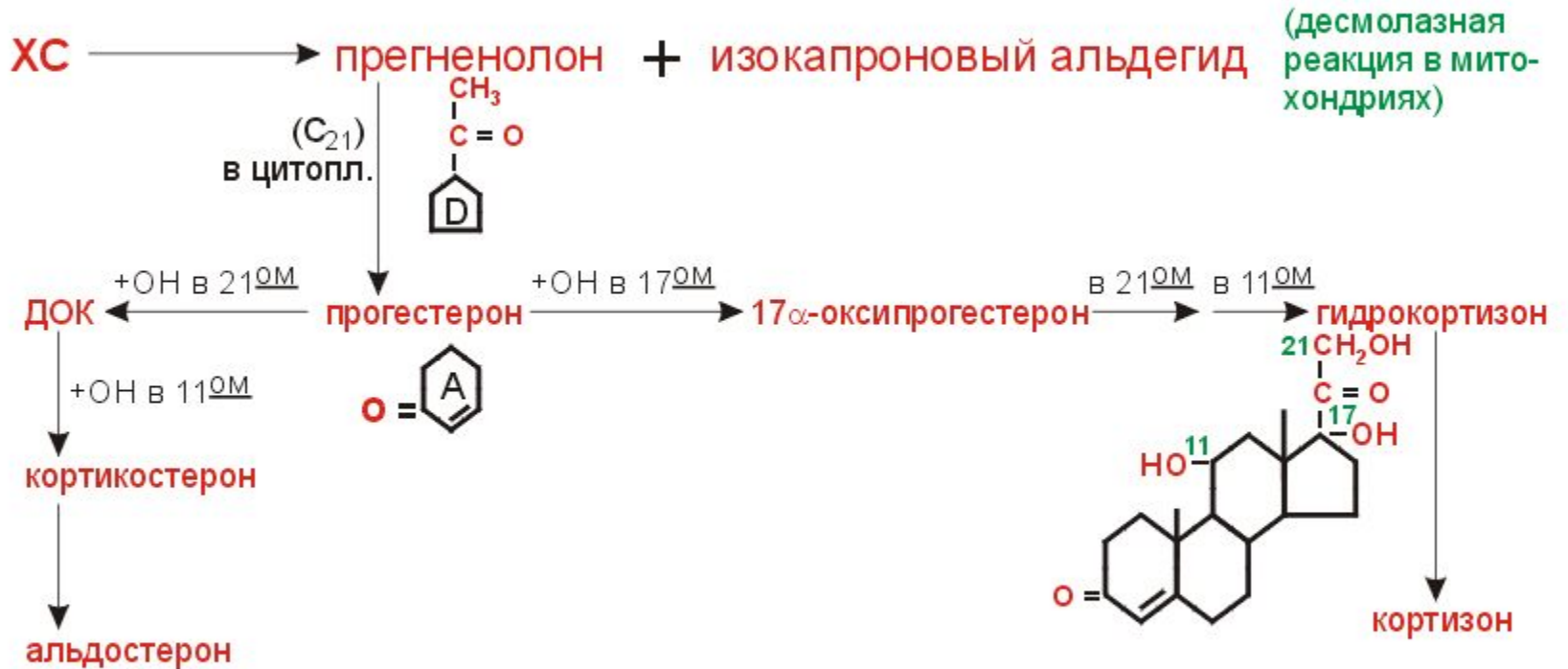


METABURG media

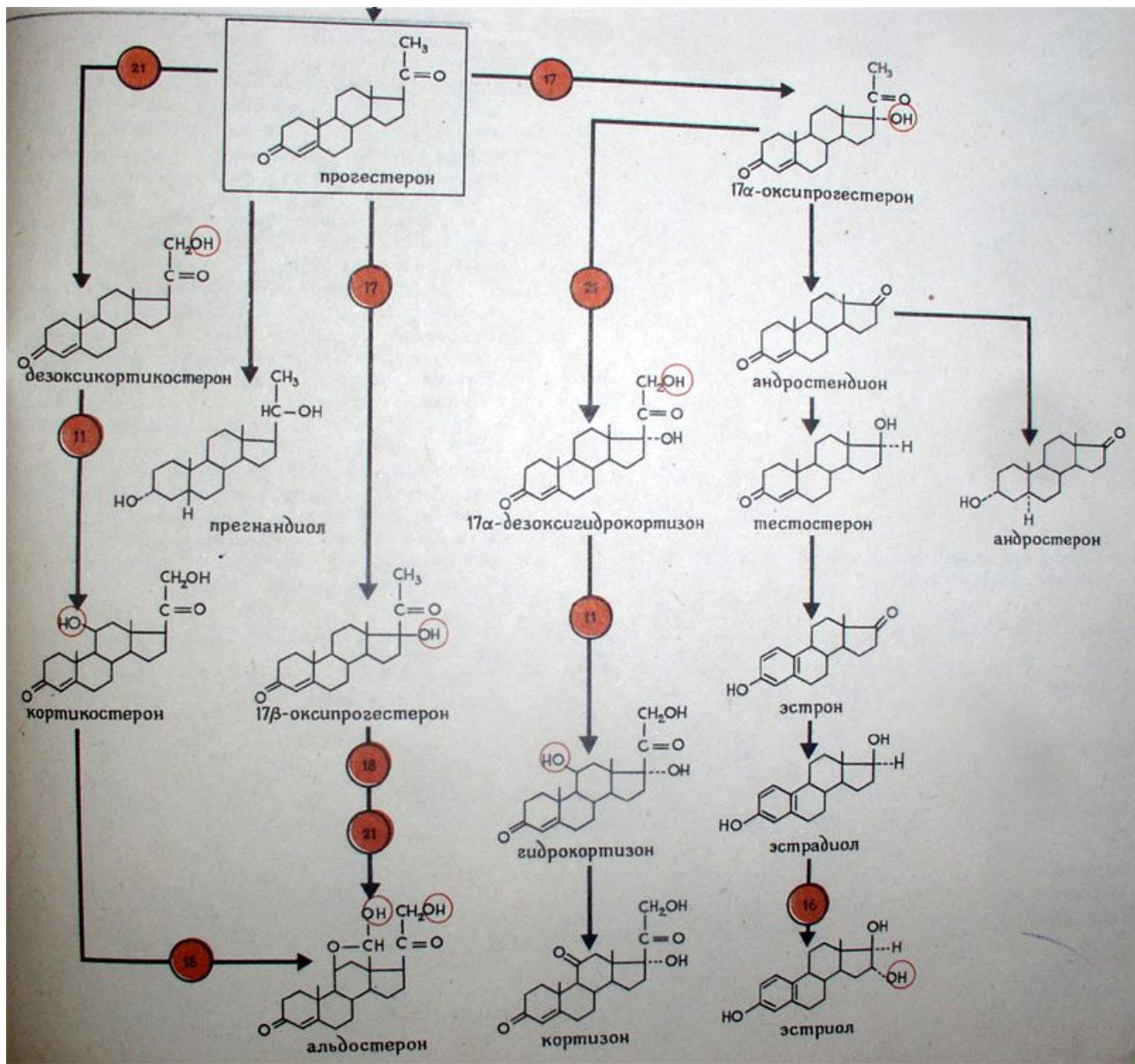




# Биосинтез кортикостероидов из ацетил КоА и ХС

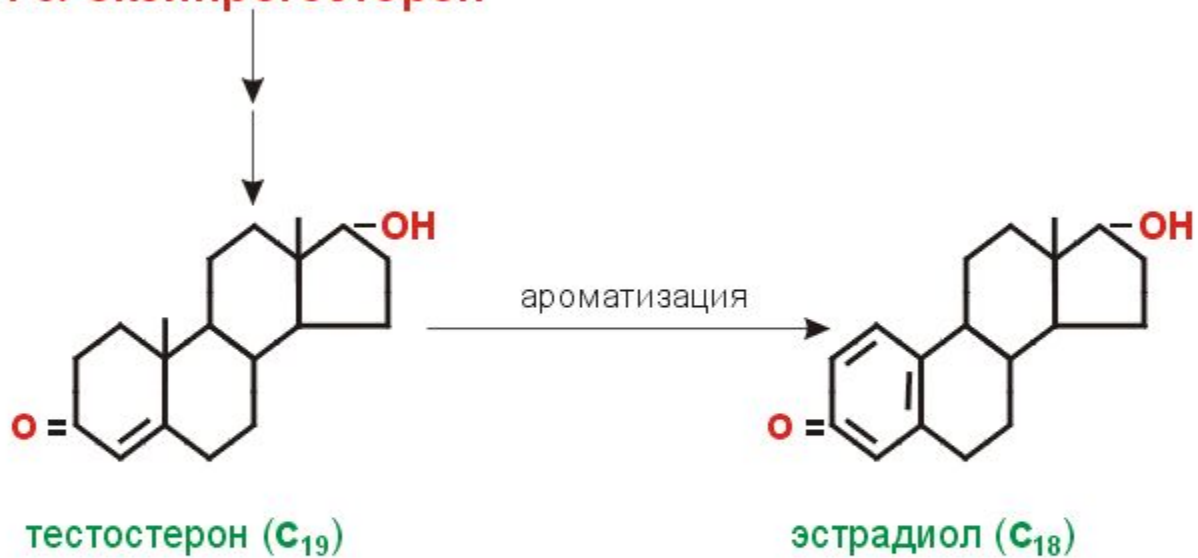






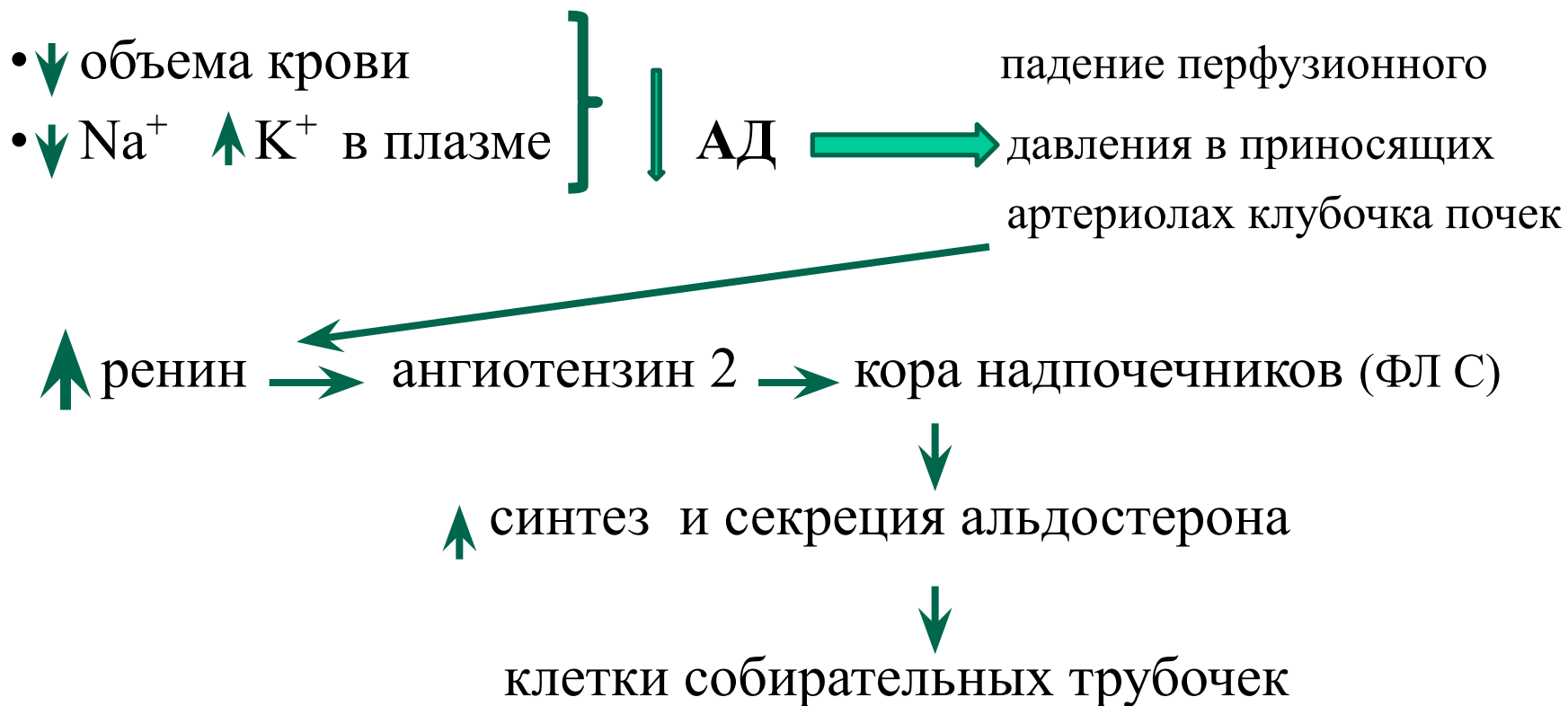


**17 $\alpha$ -оксипрогестерон**





# Регуляция биосинтеза и секреции альдостерона



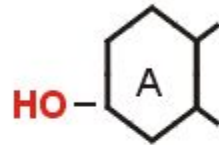
# Механизм действия альдостерона

- Индукция синтеза белков-транспортеров  $\text{Na}^+$  (из трубочек в кровь)
- Индукция синтеза белков –транспортеров  $\text{K}^+$  (экскреция его в мочу)
- Индукция синтеза  $\text{Na}\backslash\text{K}$ - АТФ-азы
- Индукция синтеза ферментов ЦТК (рост АТФ)





## Метаболиты:



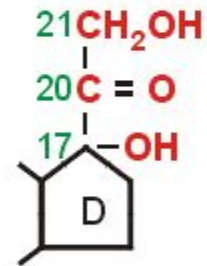
свободные и связанные

В моче:

17-КС и 17-ОКС (17,21-диокси,20-кето...)

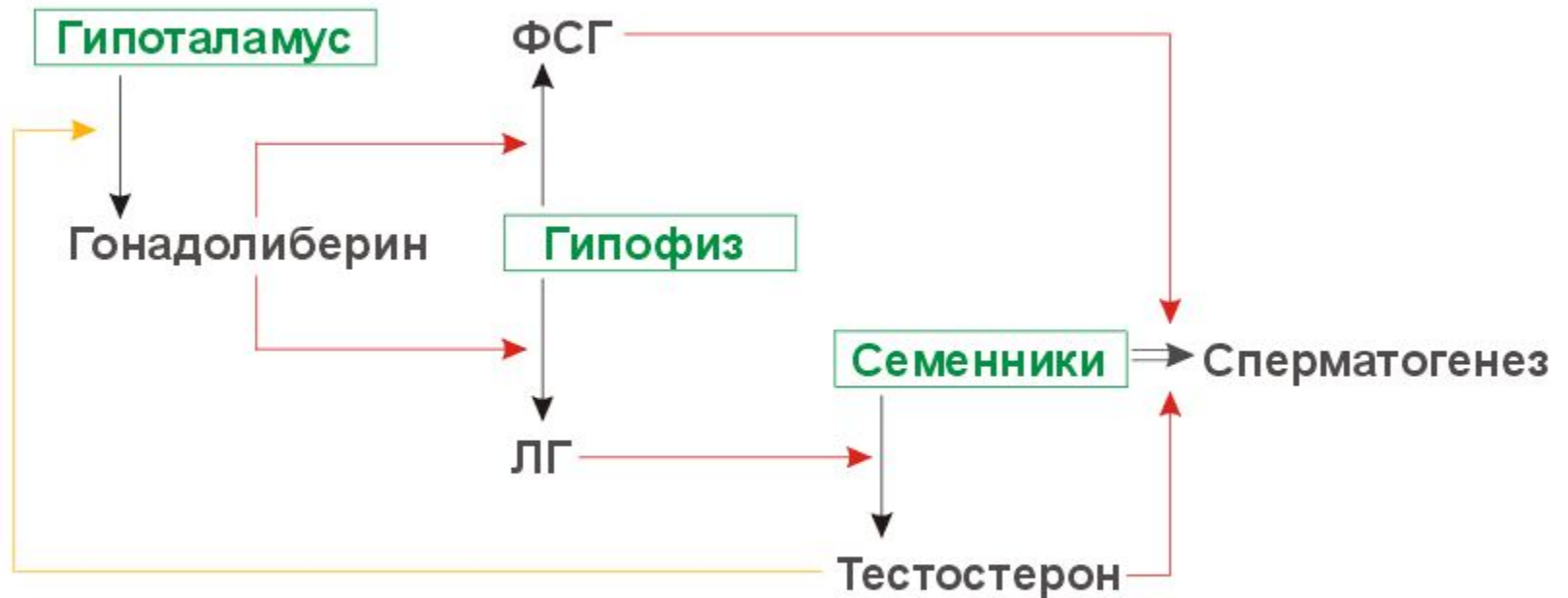


андростерон и др.





## Схема регуляции синтеза мужских половых гормонов



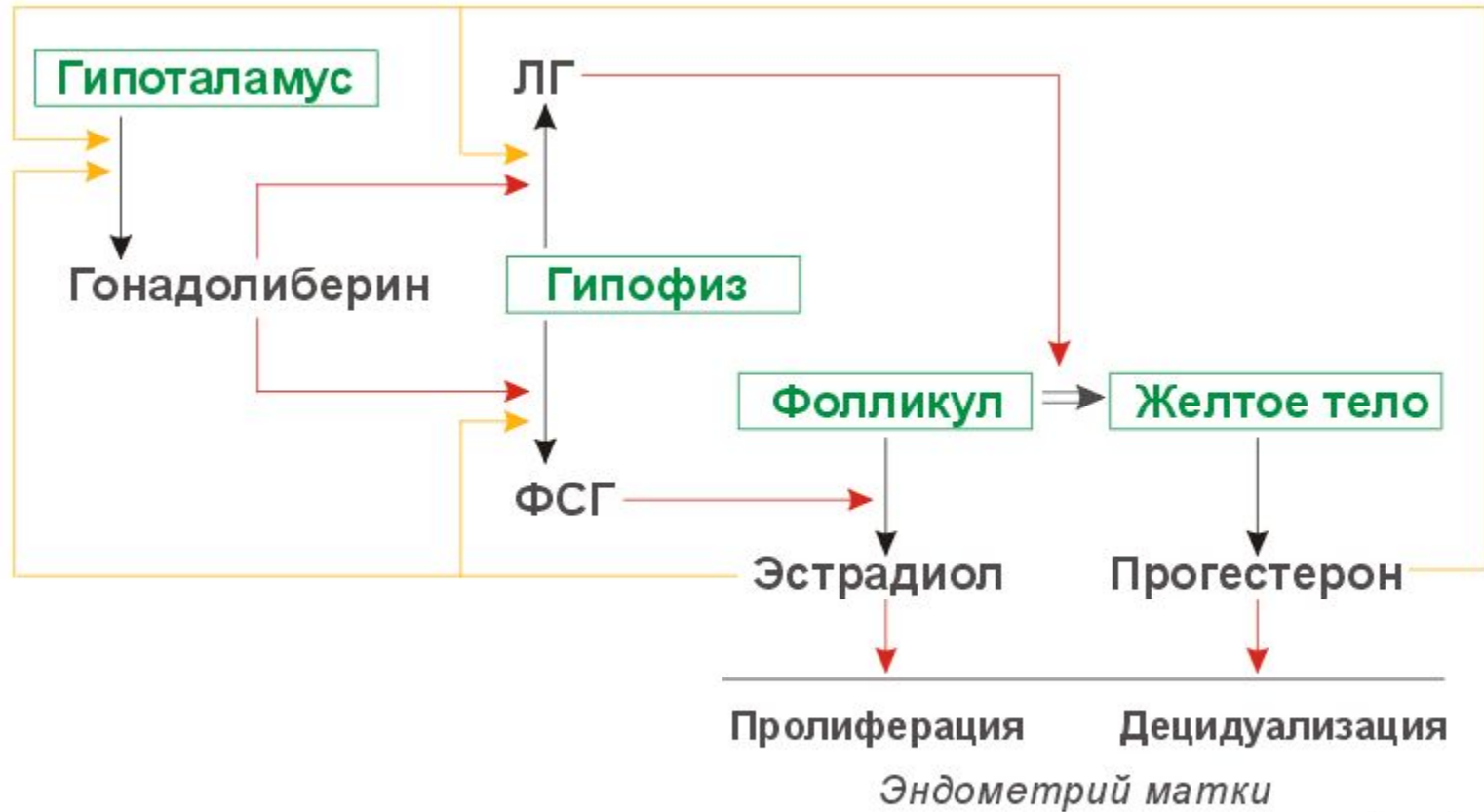
→ секреция

→ активация

→ торможение



## Схема регуляции синтеза женских половых гормонов



Кальцитриол ( $\uparrow$ Ca<sup>2+</sup> в крови)

Паратгормон ( $\uparrow$ Ca<sup>2+</sup> в крови)

Кальцитонин ( $\downarrow$ Ca<sup>2+</sup> в крови)



2004