

# Метаболизм белков

## План

Общая характеристика азотистого обмена

Переваривание белков

Всасывание аминокислот

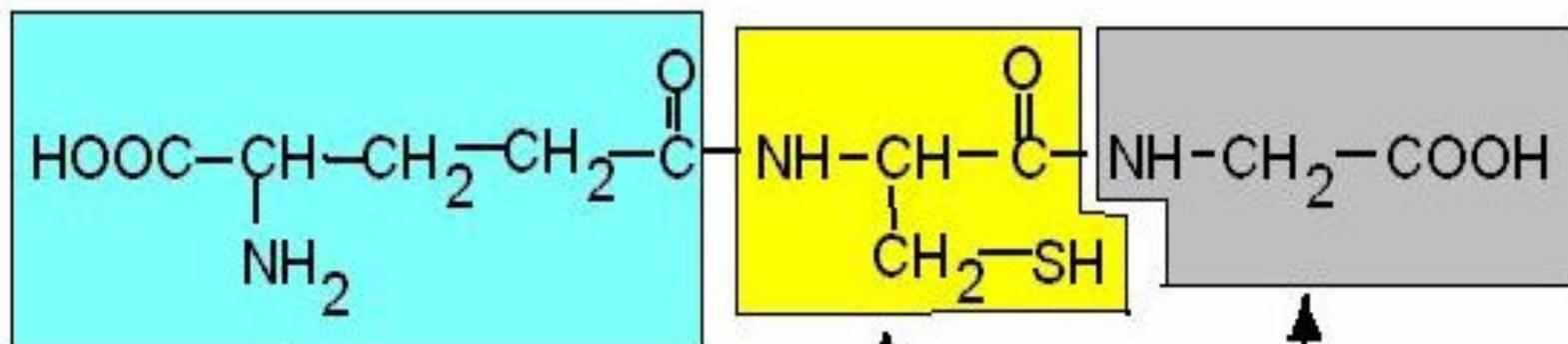
Реакции аминокислот (переаминирование, дезаминирование, декарбоксилирование)

Утилизация аммиака. Биосинтез мочевины

# План

- Общая характеристика азотистого обмена
- переваривание белков
- Всасывание аминокислот
- Реакции аминокислот (переаминирование, дезаминирование, декарбоксилирование)
- Утилизация аммиака. Биосинтез мочевины

## Глутатион



Гамма-глутаминовая  
кислота

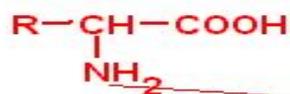
Цистеин

Глицин

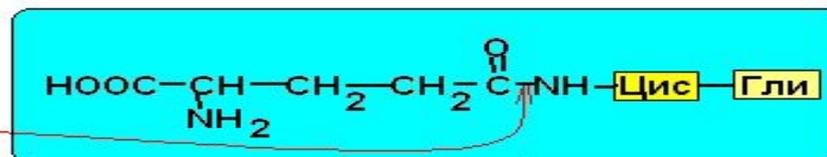
# Гамма-глутамилтрансферный цикл

Внеклеточная среда

Аминокислота

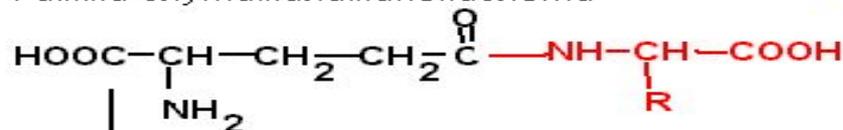


+

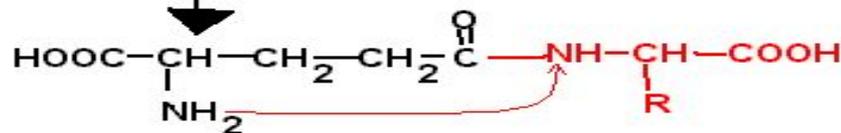
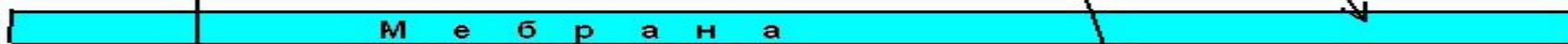


Гамма-глутамилтрансфераза

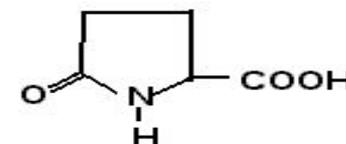
Гамма-глутамиламинокислота



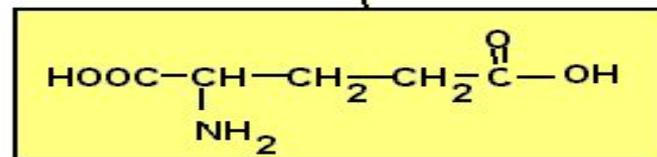
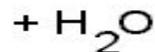
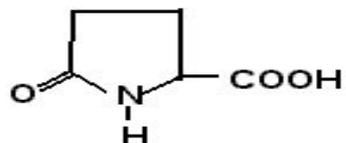
+



+



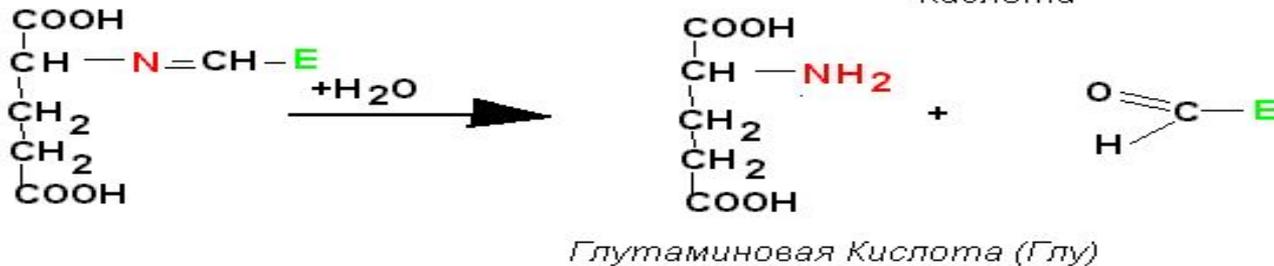
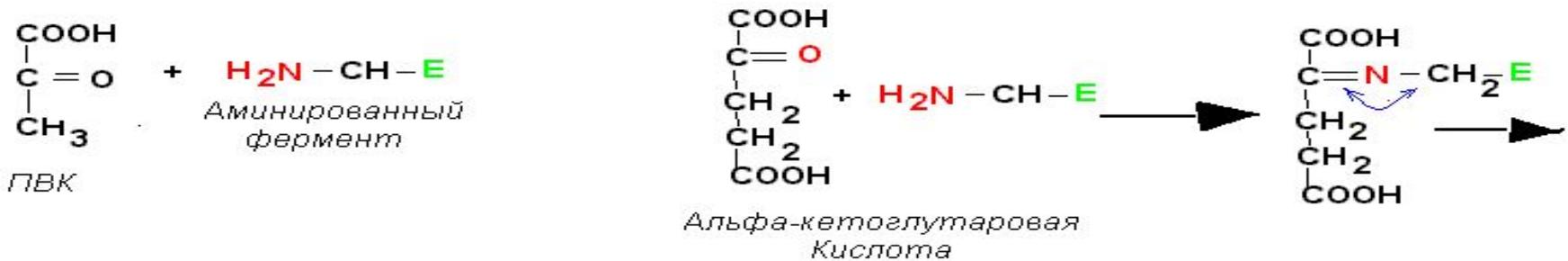
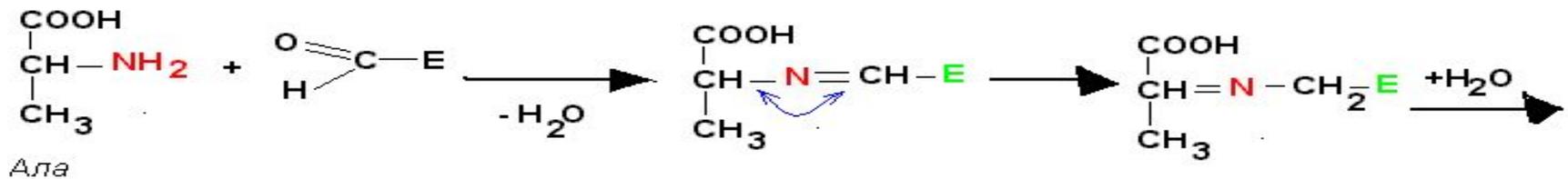
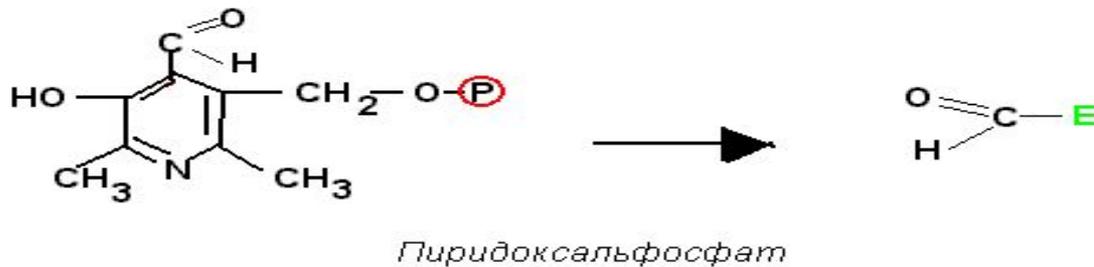
5-оксипролин



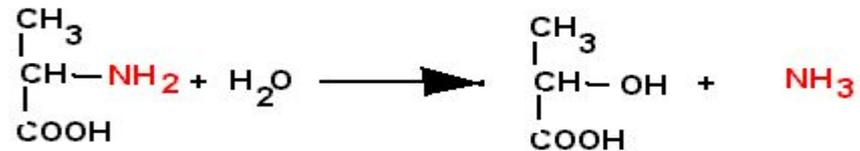
Глутаминовая кислота

Внутриклеточная среда

# Переаминирование



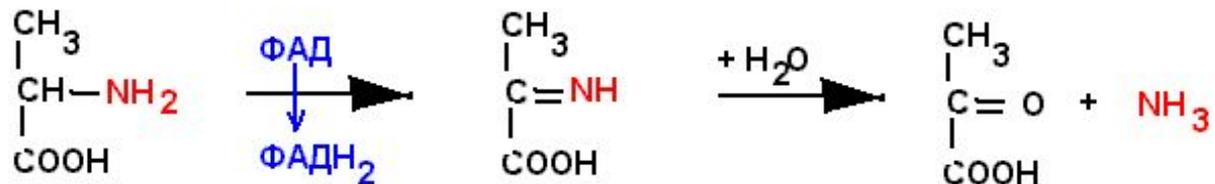
## Гидролитическое дезаминирование



## Элиминирующее дезаминирование



## Окислительное дезаминирование



# Декарбоксилирование

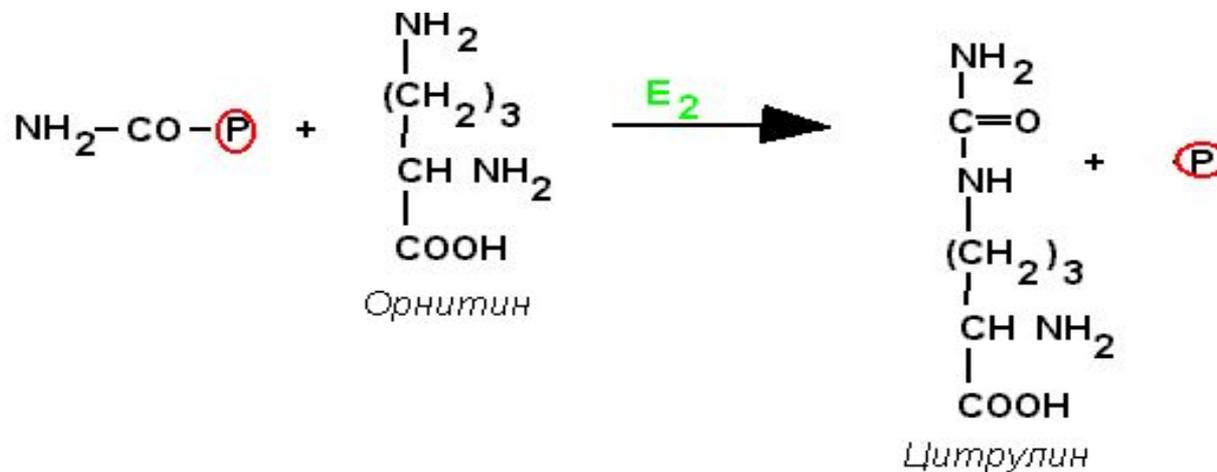
<b>Аминокислота</b>	<b>Амин</b>	<b>Функция</b>
Серин	Этаноамин	Составная часть фосфолипидов
Цистеин	Цистеинамин	Составная часть КоА
Треонин	Аминопропанол	Составная часть В12
Глутаминовая	$\gamma$ -аминомаслянная	Нейромедиатор
Гистидин	Гистамин	Нейромедиатор
ДОФА (диоксифенилаланин)	ДОФА-амин	Нейромедиатор
5-гидрокситриптофан	Серотонин	Нейромедиатор

# Митохондриальные реакции орнитинового цикла

## Карбоамилфосфатсинтетаза

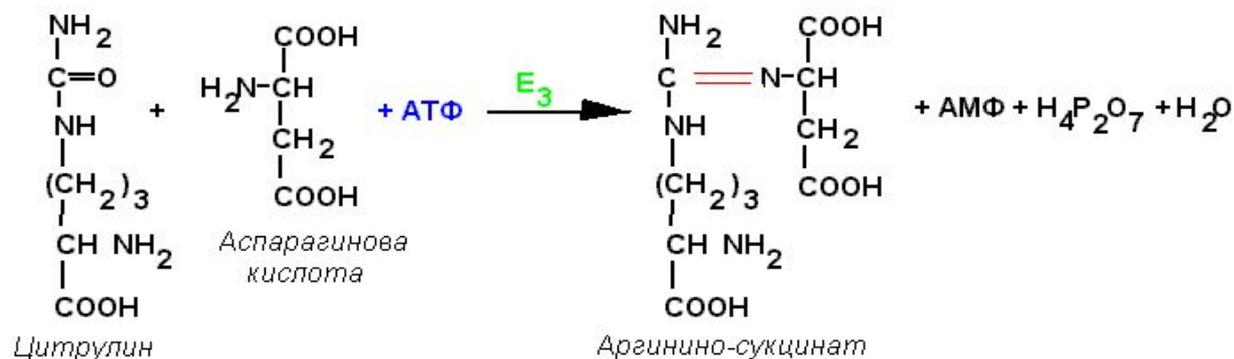


## Орнитин-карбоамилфосфаттрансфераза

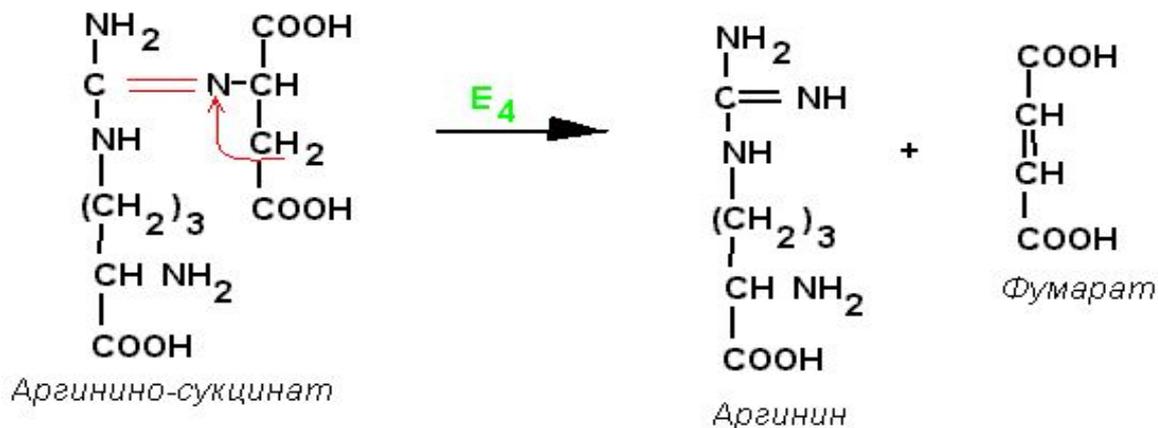


# Цитозольные реакции орнитинового цикла

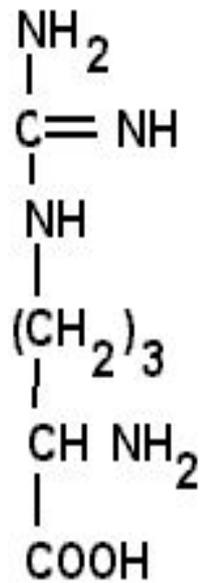
## Аргинин-сукцинатсинтетаза



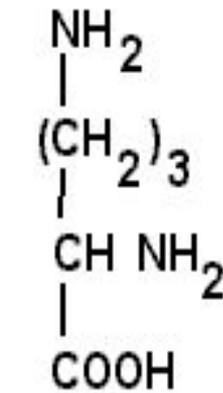
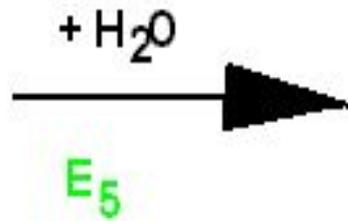
## Аргинин-сукцинатлиаза



# Аргиназа

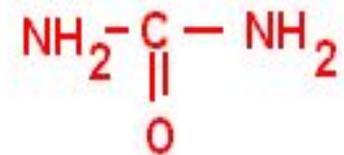


Аргинин



Орнитин

+



Мочевина