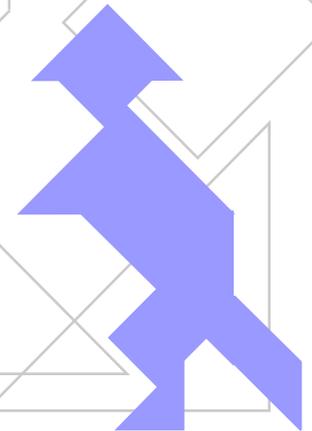
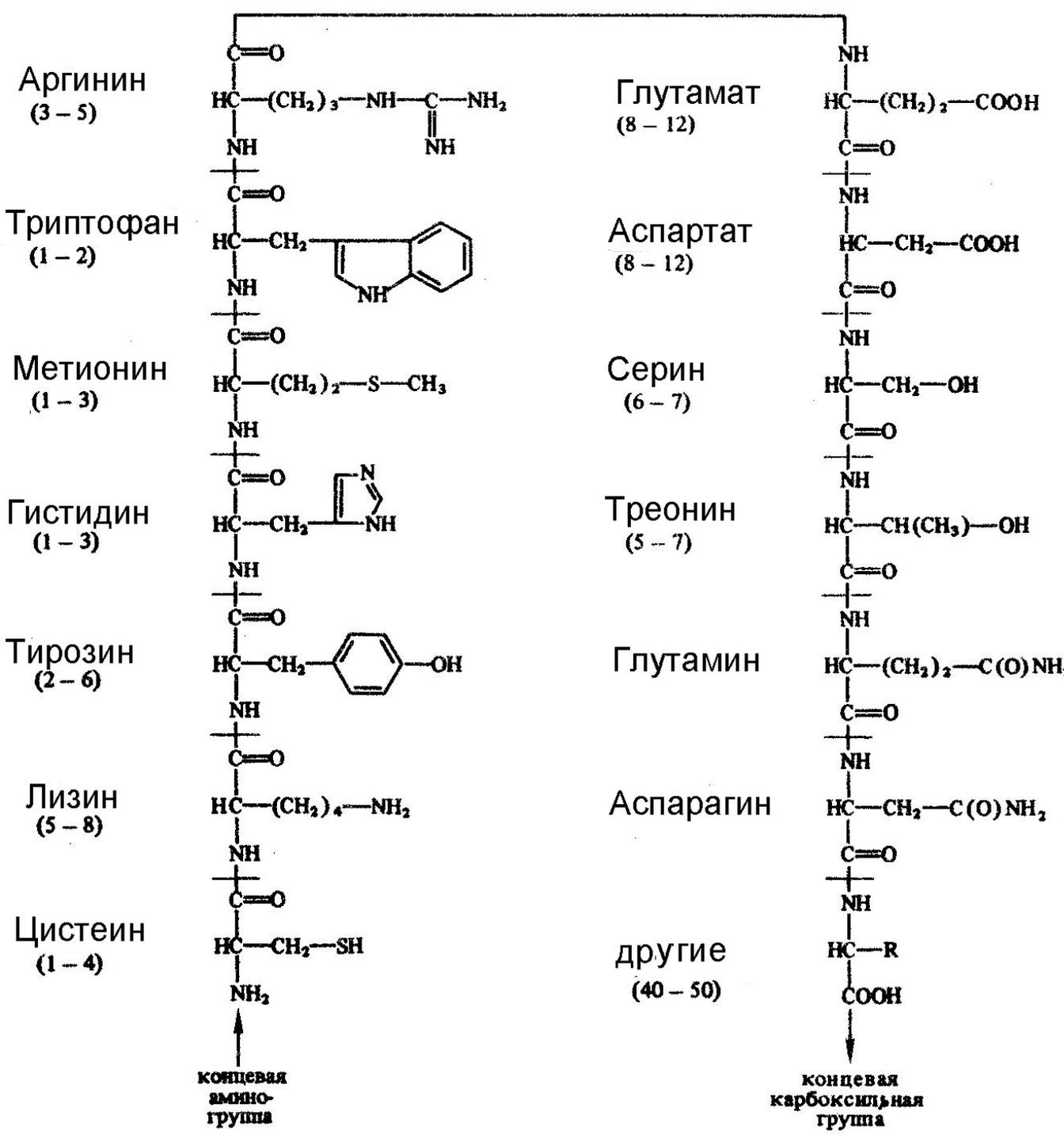


# Химическая модификация белков

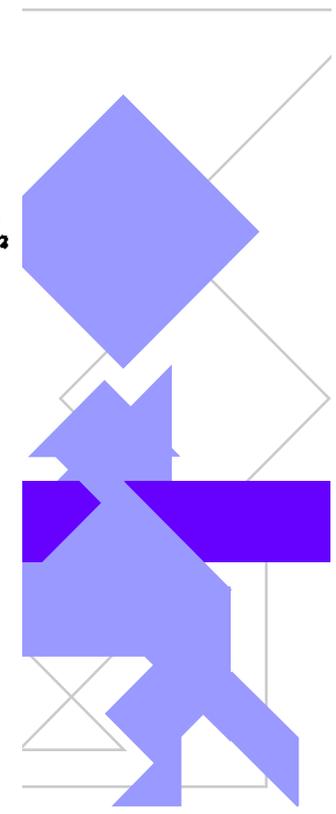
- ◆ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СТРУКТУРУ
- ◆ ИЗМЕНЕНИЕ ГИДРОФОБНО-ГИДРОФИЛЬНОГО БАЛАНСА (HLB)
- ◆ ИЗМЕНЕНИЕ  $pI$
- ◆ ЗАЩИТА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП (АКТИВНОГО ЦЕНТРА)
- ◆ ВВЕДЕНИЕ НОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП
- ◆ ВВЕДЕНИЕ МЕТКИ-РЕПОРТЕРА
- ◆ ВВЕДЕНИЕ ЯКОРНОЙ ГРУППЫ





концевая  
амино-  
группа

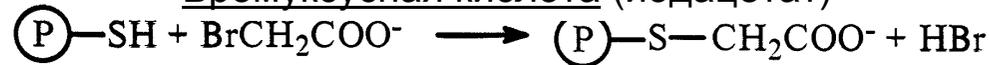
концевая  
карбоксильная  
группа



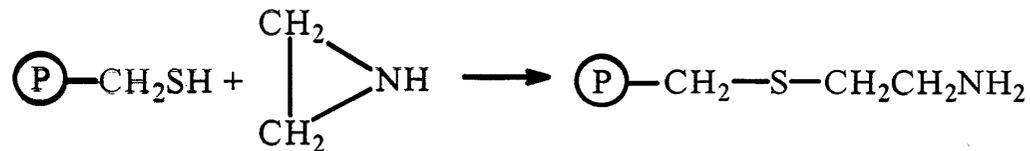
# Химическая модификация белков

SH группа цистеина

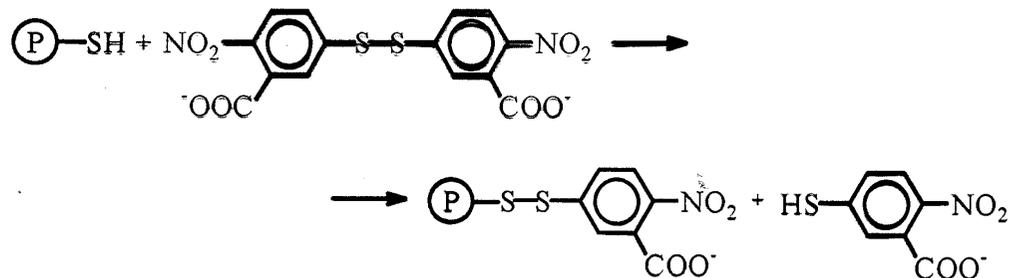
Бром Бромуксусная кислота (иодацетат)



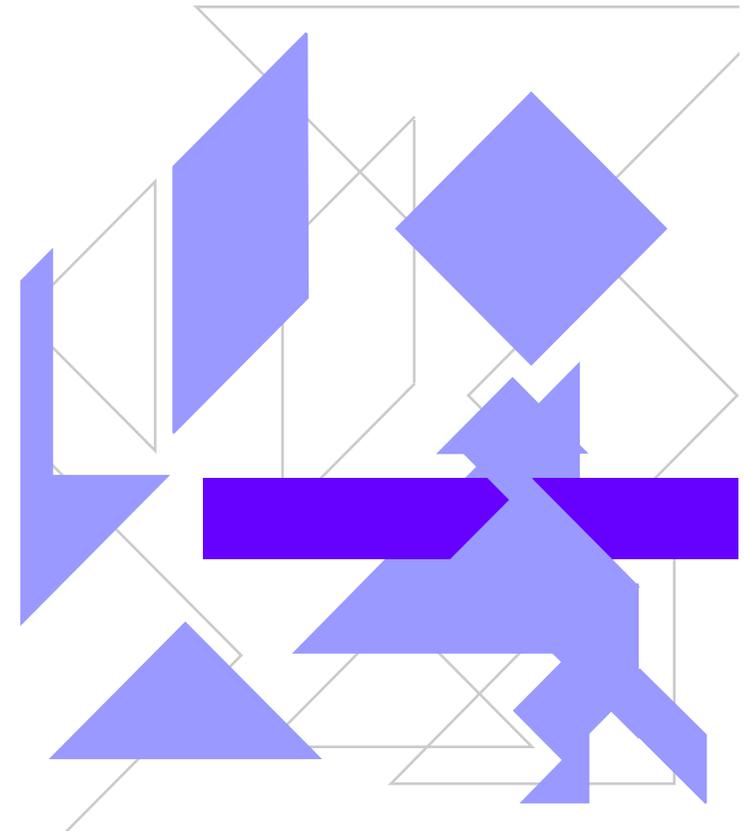
Этиленимин



Реагент Эллмана - Дитиобиснитробензойная кислота (DNTB)



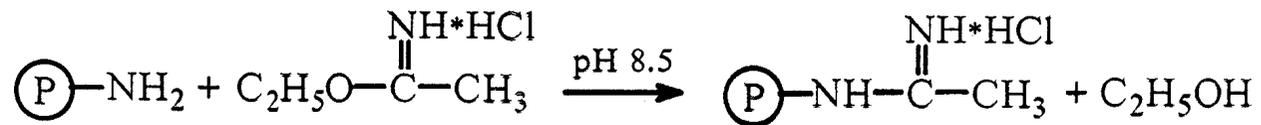
хромогенный продукт



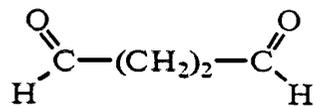
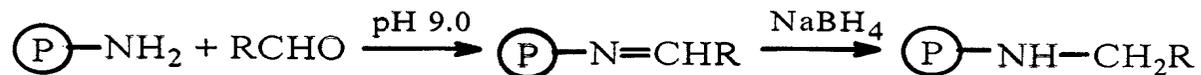
# Химическая модификация белков

N- концевая α-аминогруппа, ε - аминогруппа лизина

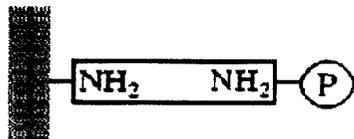
## Имидоэфиры



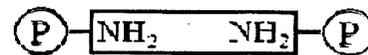
Альдегиды с последующим восстановлением боргидридом натрия



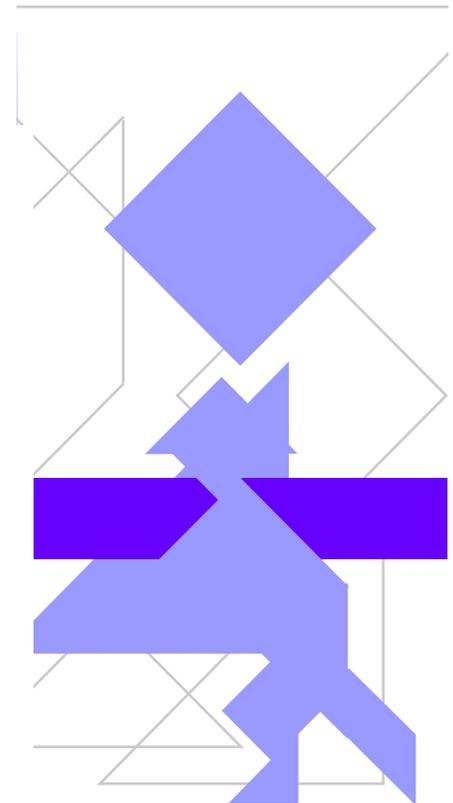
глутаровый диальдегид



Иммобилизация на носителях, содержащих аминогруппу



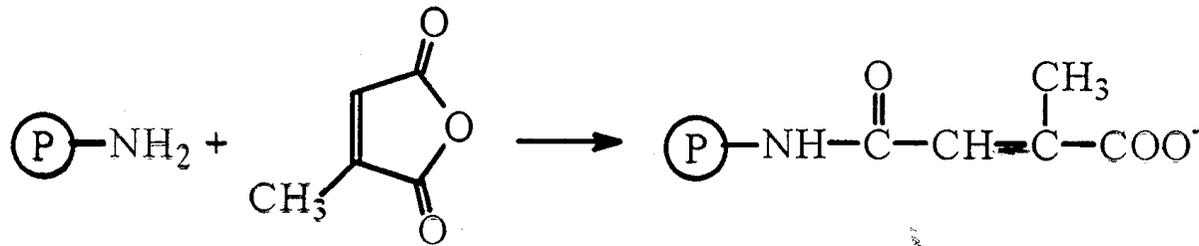
Получение конъюгатов белков



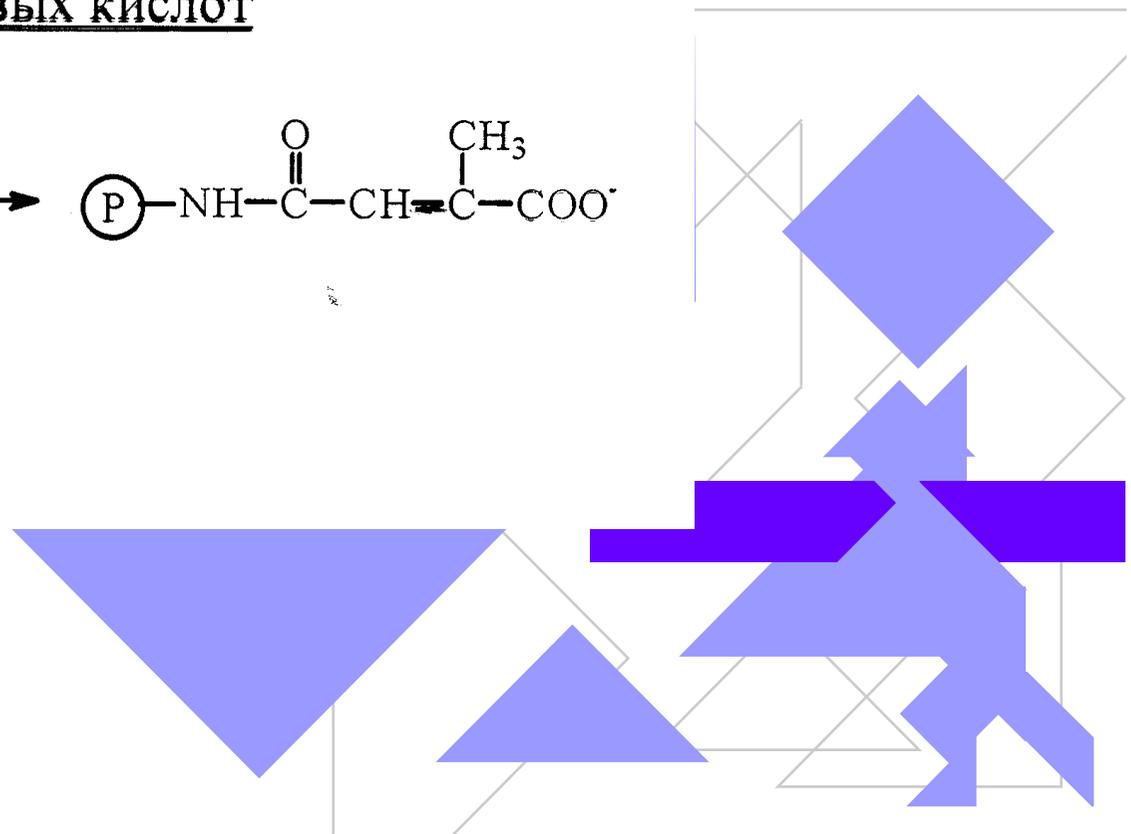
# Химическая модификация белков

N- концевая α-аминогруппа, ε - аминогруппа лизина

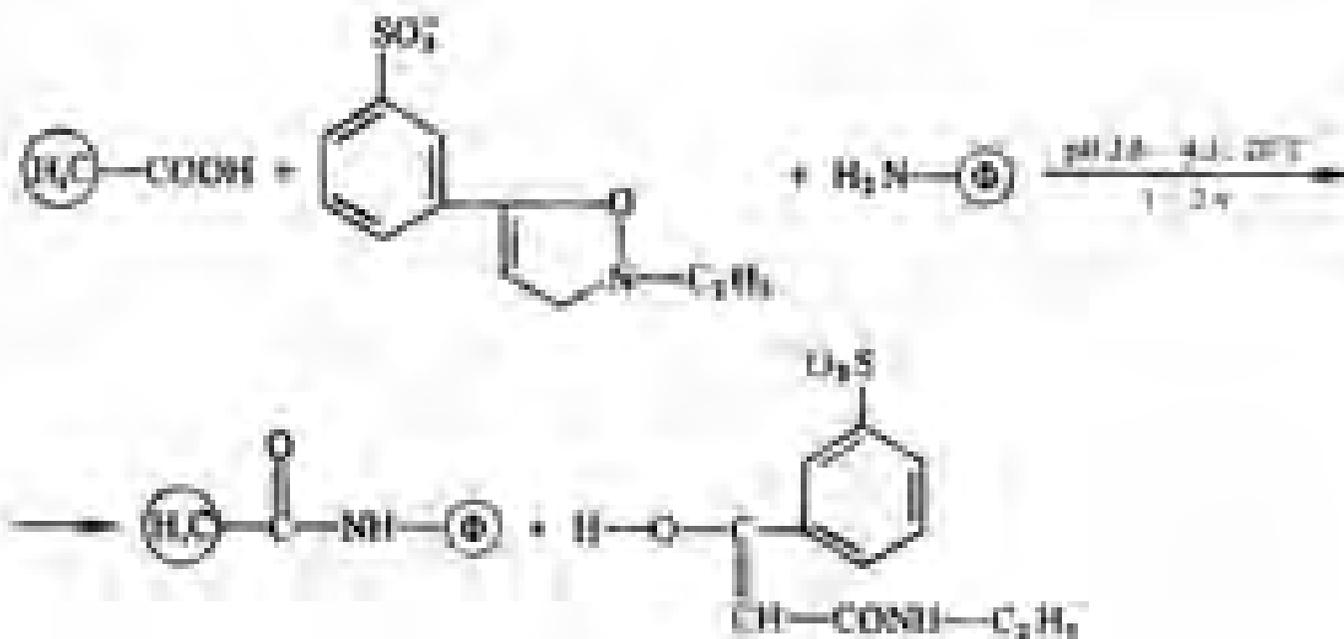
Ангидриды дикарбоновых кислот



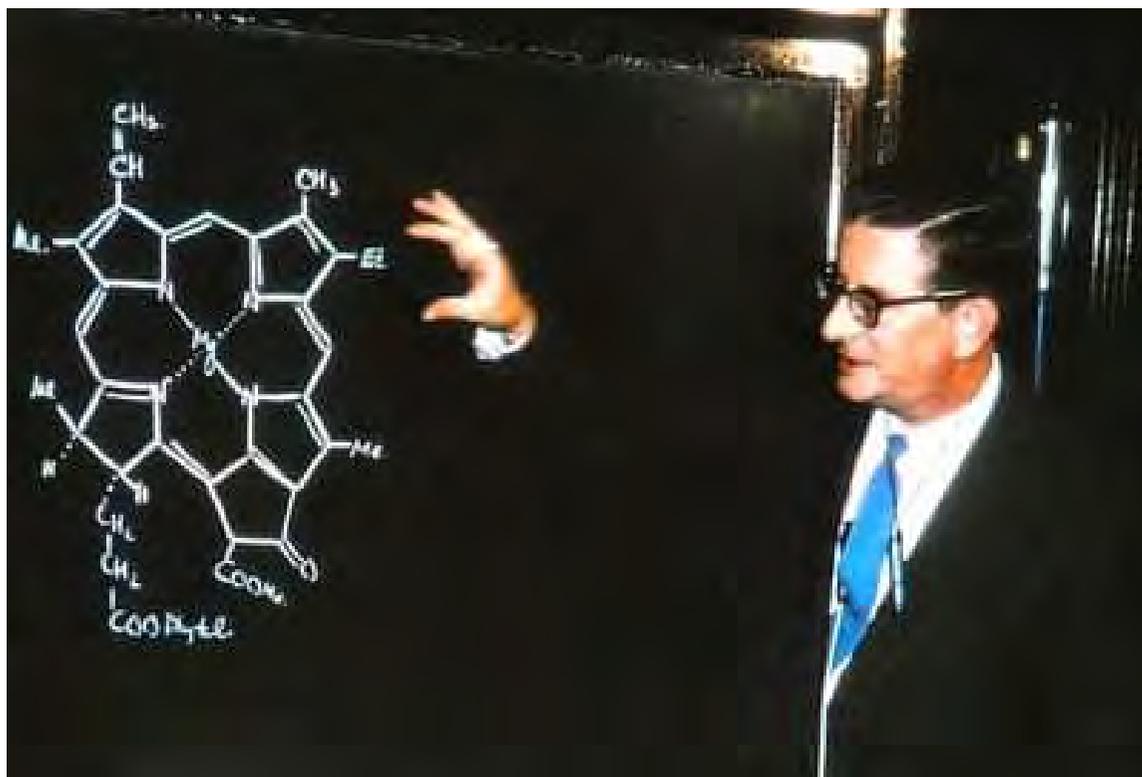
цитраконовый  
ангидрид



# Методы химической (ковалентной) модификации ферментов



# Нобелевская премия по химии 1965



**Robert Burns Woodward**