



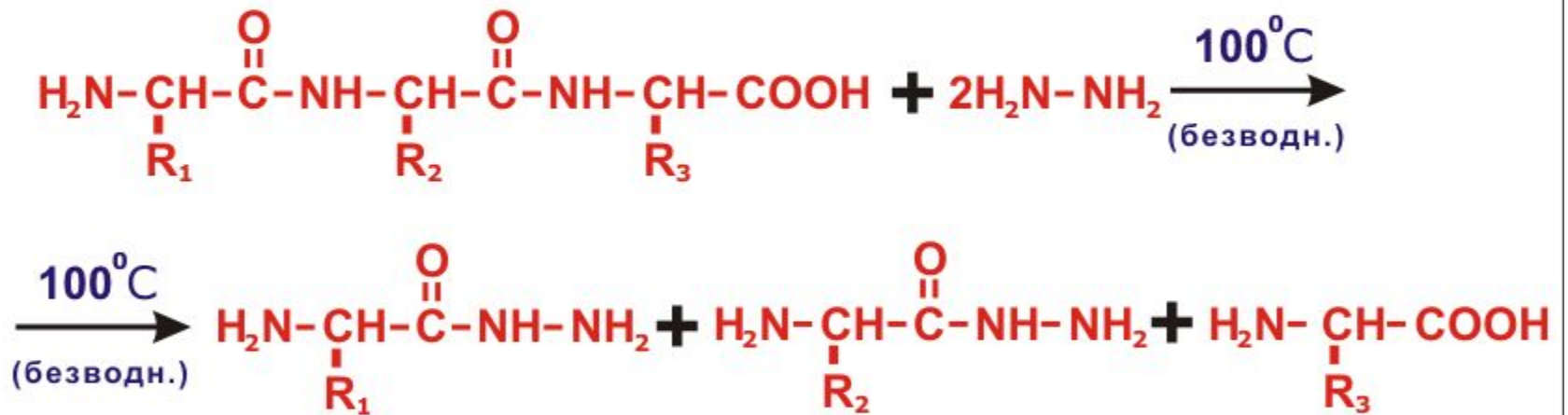
2004



# Идентификация С-конца ПП цепи

## Карбоксипептидазы

Гидразинолиз (метод Акабори)



ХГ. Идентификация свободной АК.



# Порядок следования фрагментов

10АК полипептид

1. Результат гидролиза бромсукцинимидом (по триптофану)

**гис - три ; арг - лиз - сер - три ; арг - вал - про - три .**

2. Результат гидролиза трипсином (по  аргинина)

**лиз - сер - три - гис - три - арг ; арг ; вал - про - три .**

Итого:

**арг - лиз - сер - три - гис - три - арг - вал - про - три .**



# Анализ конформации белка

исследование вторичной структуры

1. Рентгеноструктурный анализ (X-ray кристаллография).
2. УФ спектроскопия.
3. Флуоресцентная спектроскопия.
4. ЯМР-спектроскопия.
5. Расчетные методы (молекулярная механика и динамика).
6. Дисперсия оптического вращения (ДОВ) и круговой дихроизм (КД).
7. ИК-спектроскопия, ИК-дихроизм.



## Взаимосвязь структуры и функции белка

**HbA<sub>1</sub>**:  $\alpha_2\beta_2$ , 4гема.      $\alpha = 141\text{АК}$ ;  $\beta = 146\text{АК}$

**HbA<sub>2</sub>**:  $\alpha_2\sigma_2$  - до 2,5%

**HbF**:  $\alpha_2\gamma_2$  - до 1,5%

Гемоглинопатии:

в  $\beta$  цепи

Глу(6)  $\longrightarrow$  вал = HbS

Глу(6)  $\longrightarrow$  лиз = HbC

Ans(102)  $\longrightarrow$  Thr = Hb Kansas



## Белки плазмы крови

**N:** 65-85 г/л

$$X_{\text{моль/л}} = \frac{A_{\text{г/л}}}{M_{\text{г/моль}}}$$

$$X_{\text{ммоль/л}} = \frac{A_{\text{мг/л}}}{M_{\text{мг/ммоль}}}$$

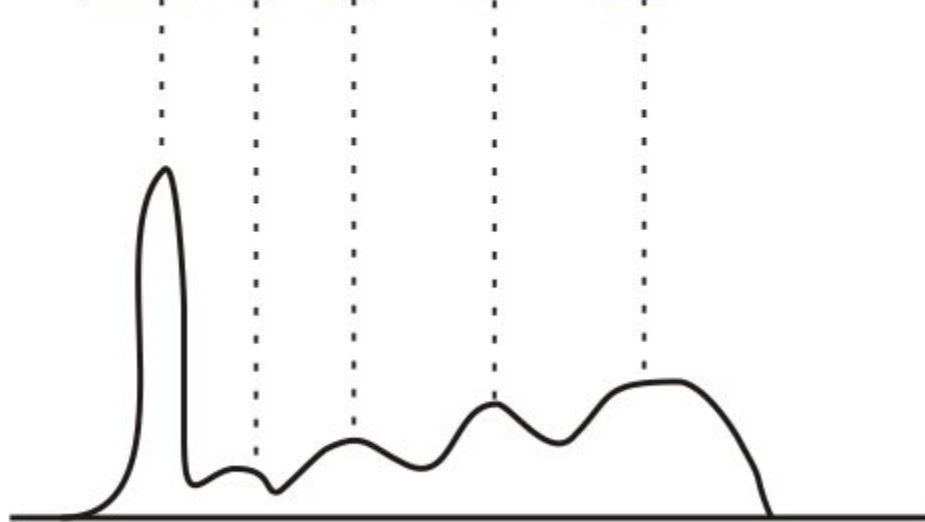
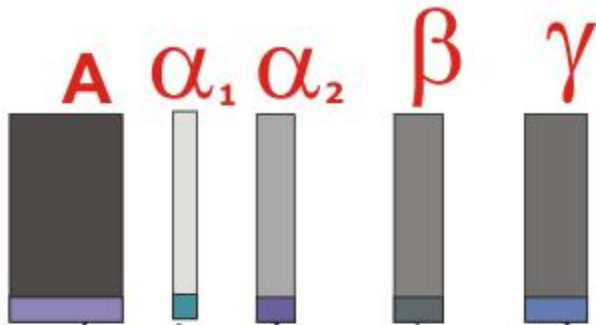
90 мг % глюкозы → ммоль/л ?

**M<sub>r</sub>** глюкозы = 180

$$X_{\text{ммоль/л}} = \frac{900_{\text{мг/л}}}{180_{\text{мг/ммоль}}} = 5_{\text{ммоль/л}}$$



$A/\Gamma = 1,5 - 2,0$



**A:** 50 - 62%

**$\alpha_1$ :** 2,5 - 5,5%

**$\alpha_2$ :** 6 - 10%

**$\beta$ :** 9 - 15%

**$\gamma$ :** 15 - 22%



2004