

Азотистые вещества крови

1. БЕЛКИ

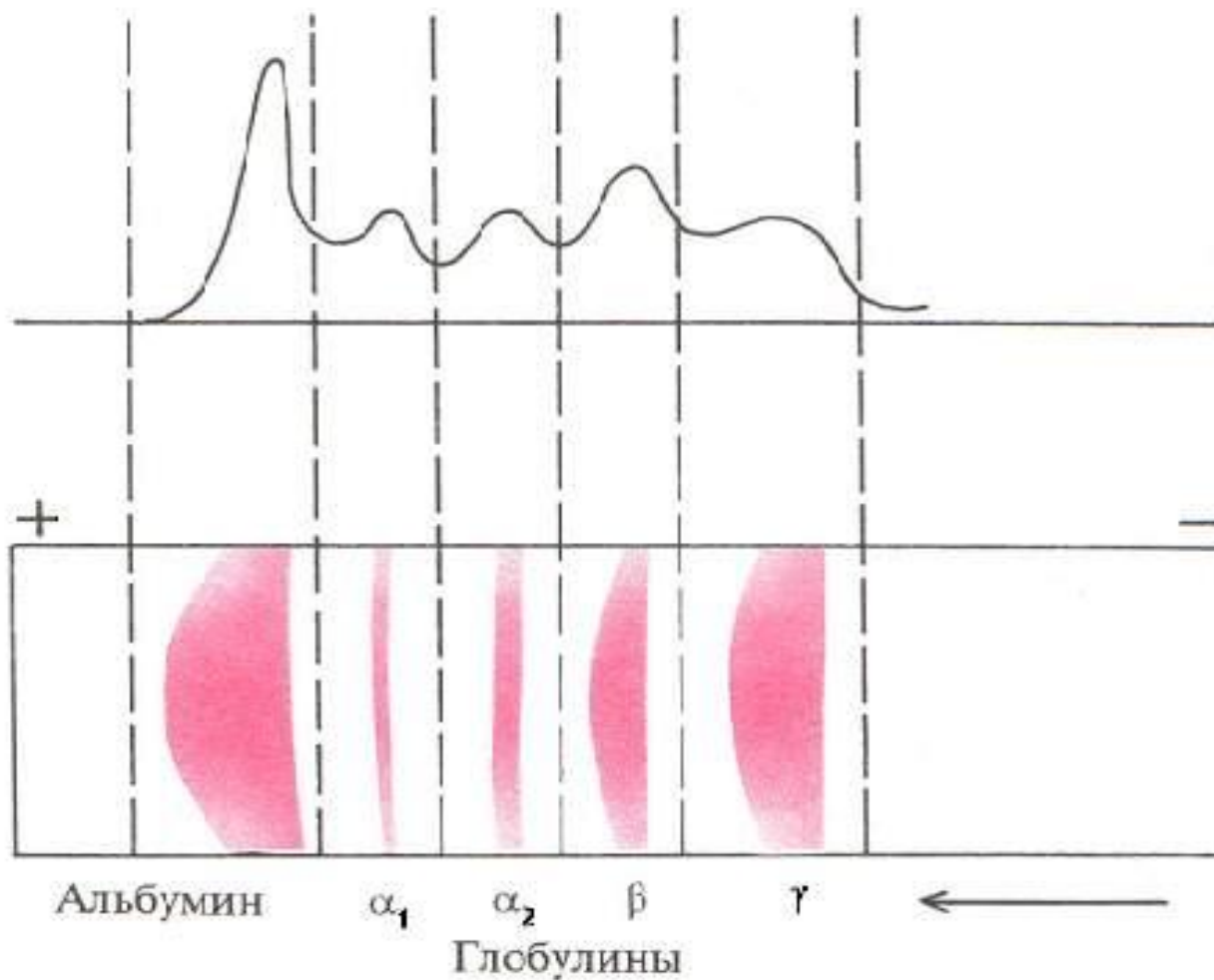
2. НЕБЕЛКОВЫЕ

АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ

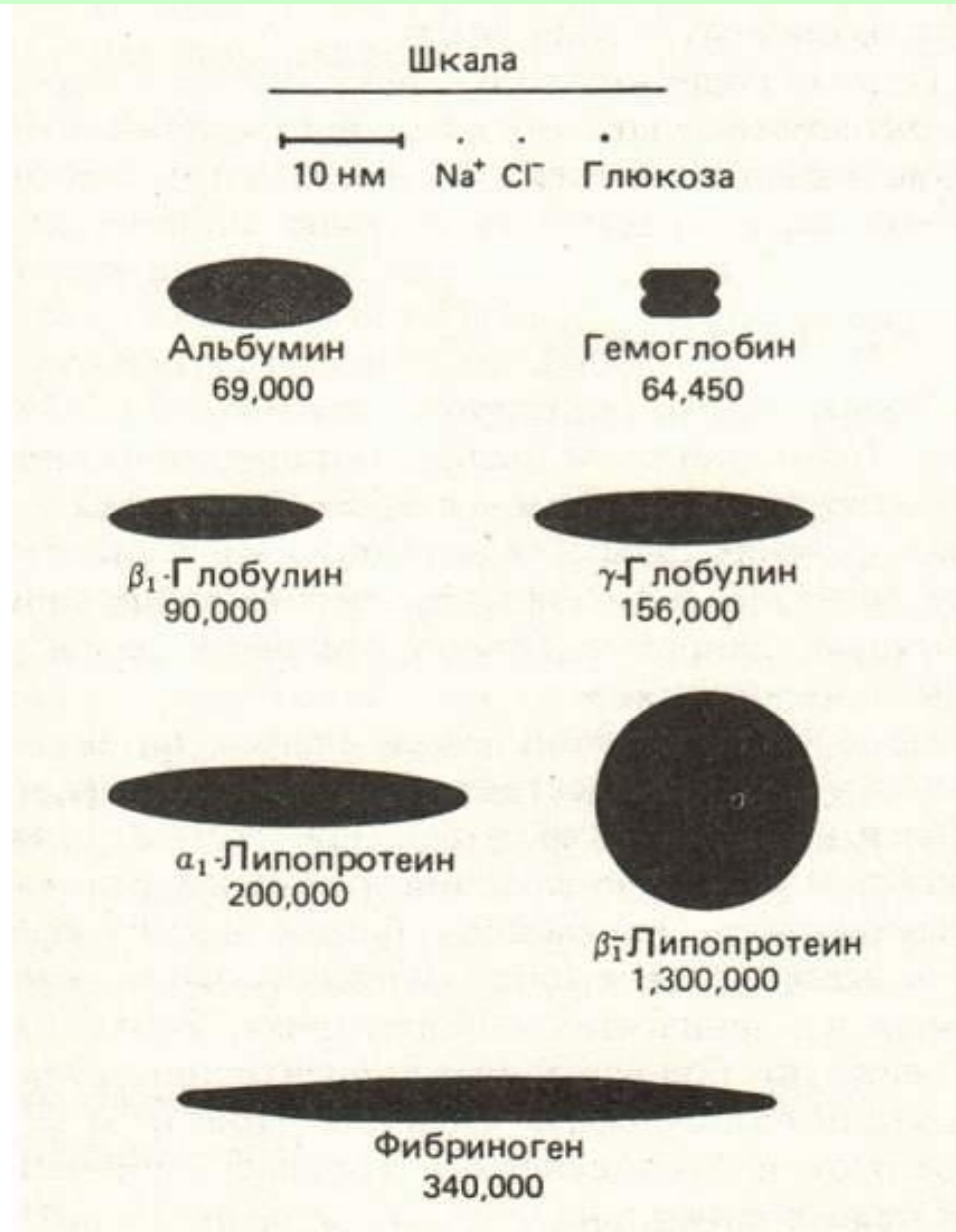
ВЕЩЕСТВА

(ОСТАТОЧНЫЙ АЗОТ)

ЭФ БЕЛКОВ ПЛАЗМЫ



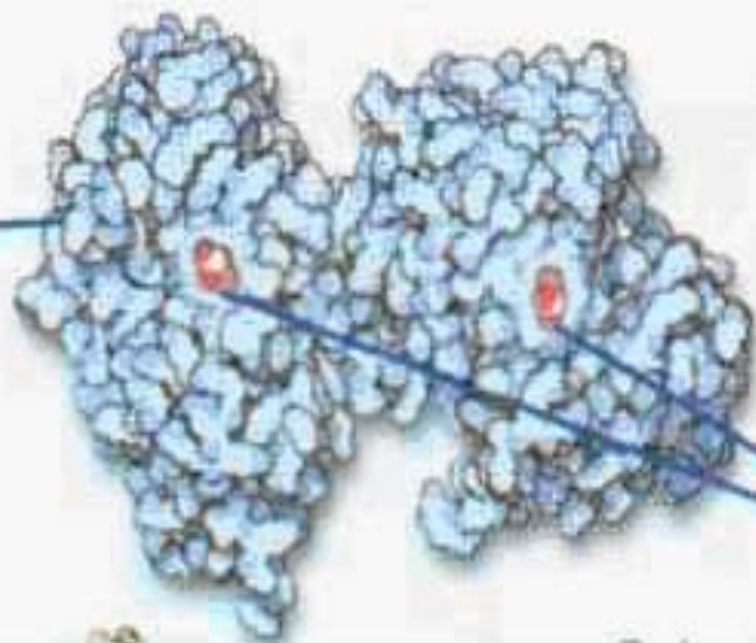
Относительные размеры белков



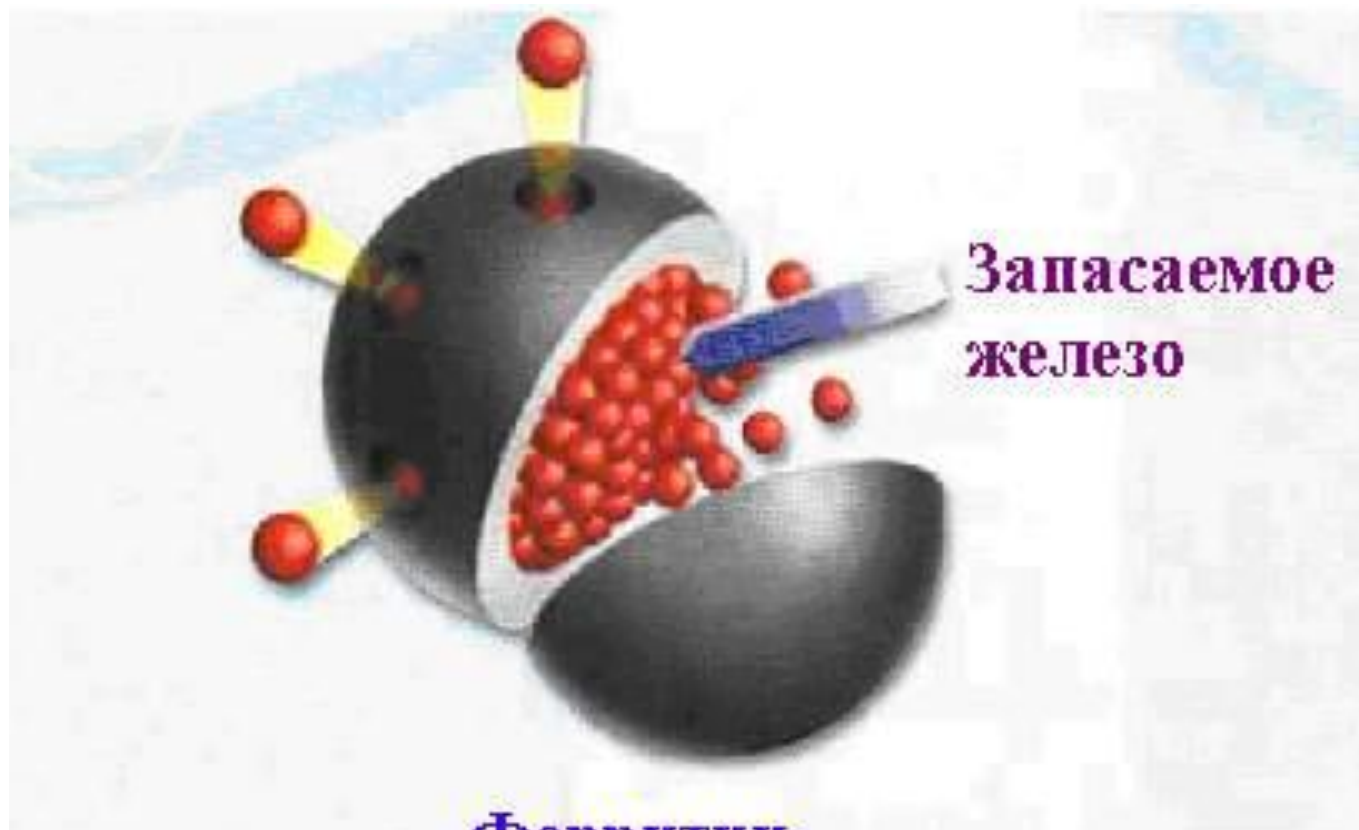
СОДЕРЖАНИЕ БЕЛКОВ В ПЛАЗМЕ

- **Общее содержание - 63-85 г/л**
- **Альбумины - 42 г/л (54-58%)**
- **α_1 -глобулины - 3,6 г/л (6-7%)**
- **α_2 -глобулины - 6,5 г/л (8-9%)**
- **β -глобулины - 9,4 г/л (13-14%)**
- **γ -глобулины - 11,5 г/л (16%)**
- **Фибриноген - 1,8-3,5 г/л**

Трансферрин



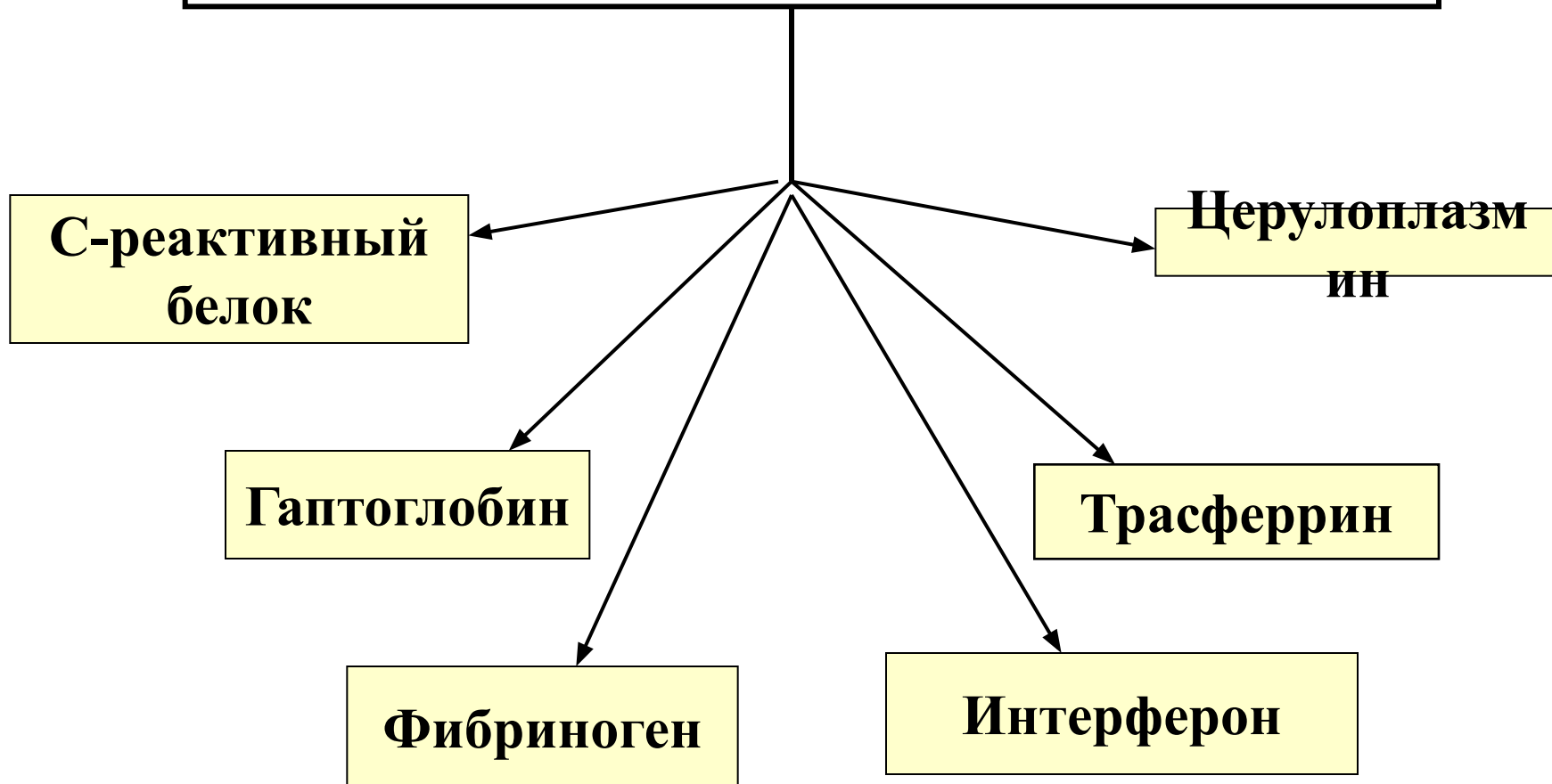
**Ионы
железа**



**Запасаемое
железо**

Ферритин

БЕЛКИ ОСТРОЙ ФАЗЫ





С-РЕАКТИВНЫЙ БЕЛОК (ПЕНТАМЕР)

НЕБЕЛКОВЫЙ АЗОТ ПЛАЗМЫ (ОСТАТОЧНЫЙ АЗОТ)

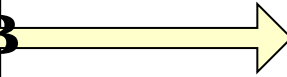
- **Общее содержание в плазме:
14,3-28,6 ммоль/л**

КОМПОНЕНТЫ НЕБЕЛКОВОГО АЗОТА

- Мочевина - 50%
- Аминокислоты – 25%
- Эрготионенин – 8%
- Креатин – 5%
- Мочевая кислота – 4%
- Креатинин - 2,5%
- Аммиак, индикан – 0,5%
- Другие (нуклеотиды, билирубин, полипептиды)

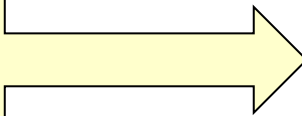
ИСТОЧНИКИ НЕБЕЛКОВОГО АЗОТА

Распад белков



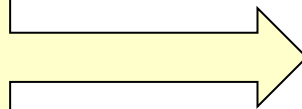
**Аминокислоты,
пептиды**

**Распад
аминокислот**



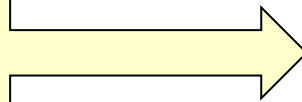
Мочевина, аммиак

**Распад нукл.
кислот**



Нуклеотиды

**Распад
пуринов**



Мочевая кислота

ИСТОЧНИКИ НЕБЕЛКОВОГО АЗОТА

Обмен гистидина

Эрготионеин

Энергообмен мышц

Креатин, креатинин

Распад гема

Билирубин

ГИПЕРАЗОТЕМИЯ

```
graph TD; A[ГИПЕРАЗОТЕМИЯ] --> B[Продукционная]; A --> C[Ретенционная]; A --> D[Уремия]; C --> E[почечная]; C --> F[внепочечная];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a light blue box with the title 'ГИПЕРАЗОТЕМИЯ'. Three arrows point downwards from this box to three yellow boxes: 'Продукционная' on the left, 'Ретенционная' on the right, and 'Уремия' at the bottom center. From the 'Ретенционная' box, two arrows point downwards to two more yellow boxes: 'почечная' on the left and 'внепочечная' on the right.

Продукционная

Ретенционная

почечная

внепочечная

Уремия