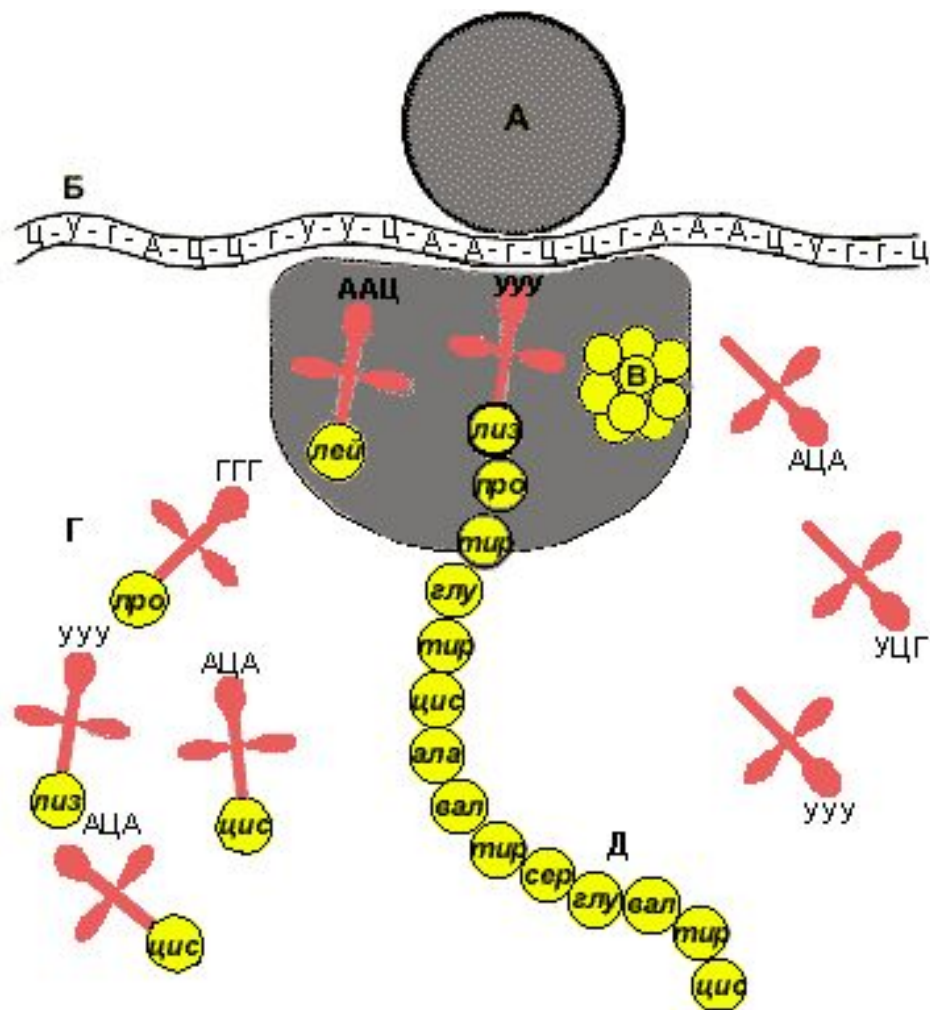


Биосинтез белка.



Участвуют в биосинтезе белка:

1. Аминокислоты

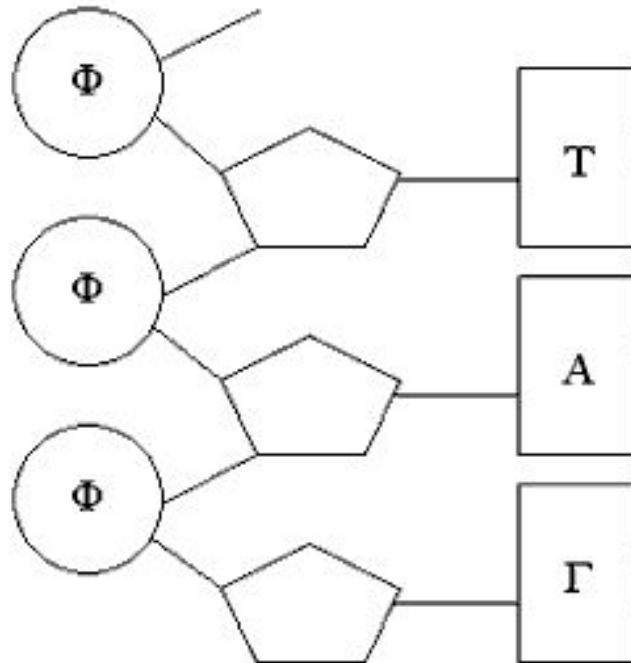
2. Ферменты

3. Рибосомы

4. РНК: иРНК, тРНК, рРНК

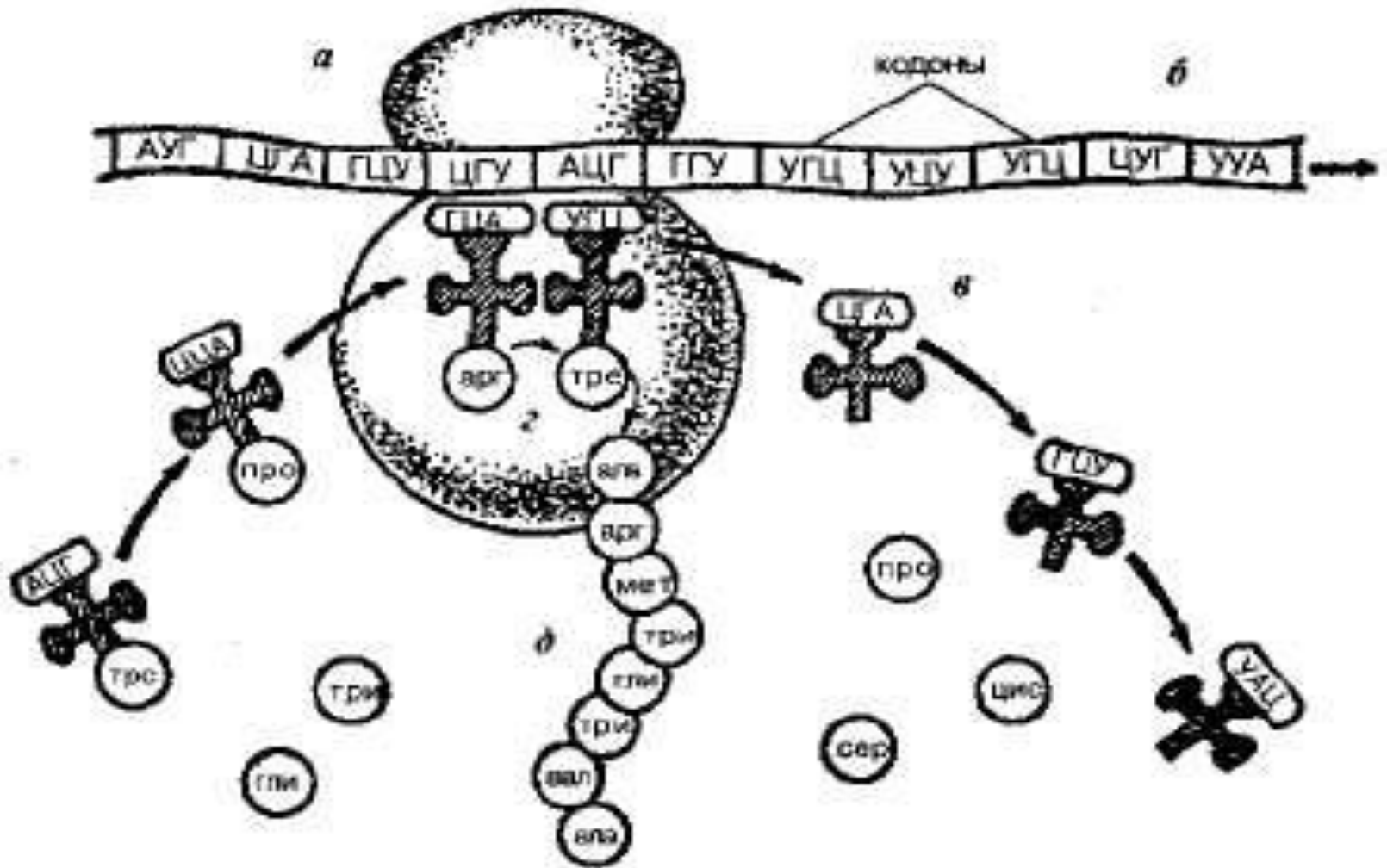
Триплет

- сочетание трёх нуклеотидов,
кодирующих 1 аминокислоту.



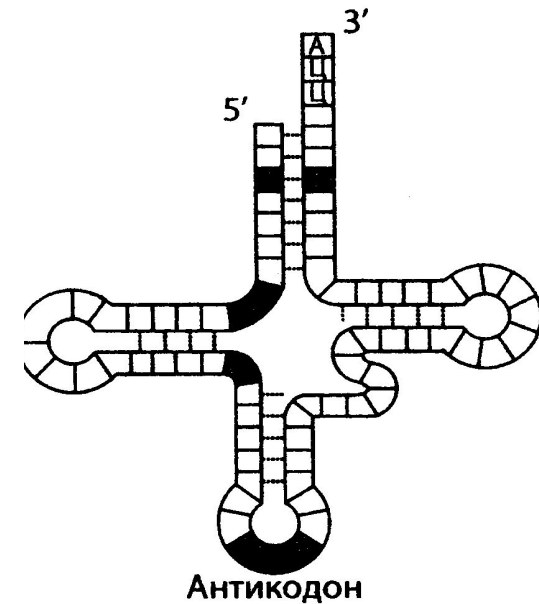
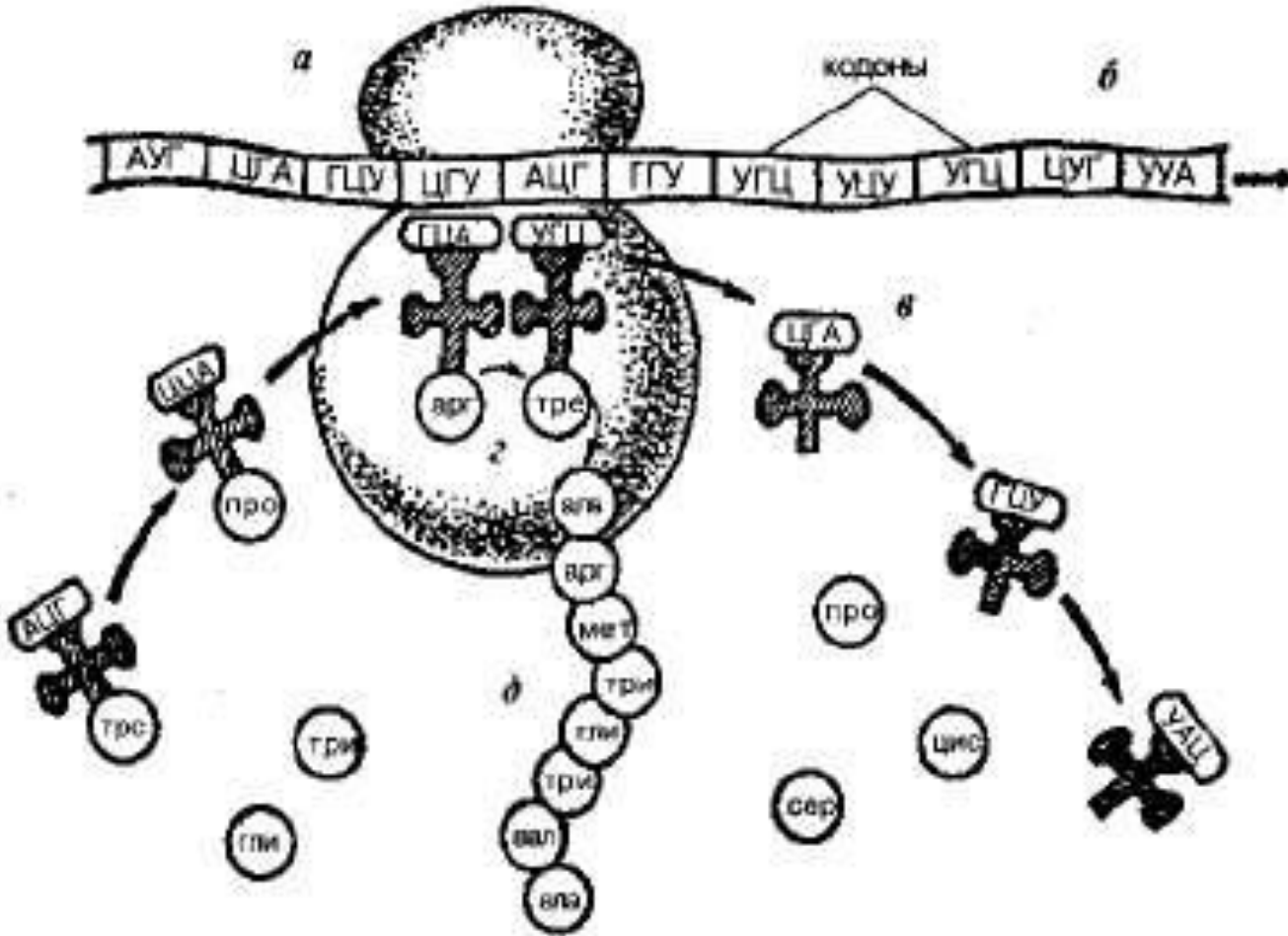
Кодон

- триплет нуклеотидов на и-РНК



АНТИКОДОН

-триплет нуклеотидов на вершшке



Этапы биосинтеза белка:

I Этап: **Транскрипция** (в ядре).

Списывание генетической информации с ДНК, путём создания иРНК по принципу комплементарности.

A=У; Г≡Ц; Т=А

Этапы биосинтеза белка:

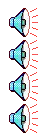
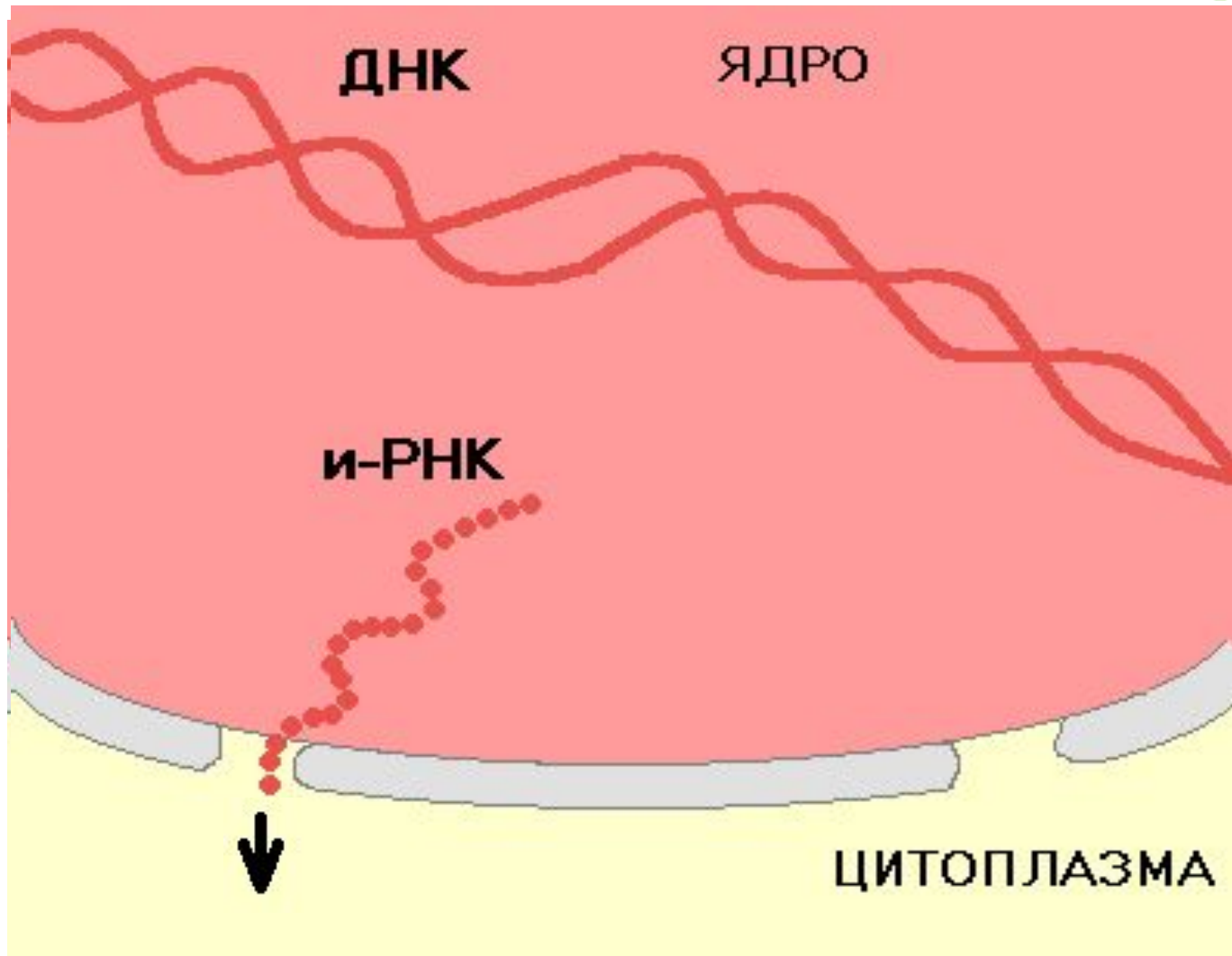
II Этап: Трансляция

(в цитоплазме на рибосомах).

Считывание генетической информации с иРНК и создание полипептидной последовательности из аминокислот.

ЭТАПЫ БИОСИНТЕЗА БЕЛКА

Транскрипция (лат. переписывание)



Трансляция

(лат. перенесение, перевод)



Рибосома

и-РНК

У Г Ц А А У Г А У

У У А Ц У А

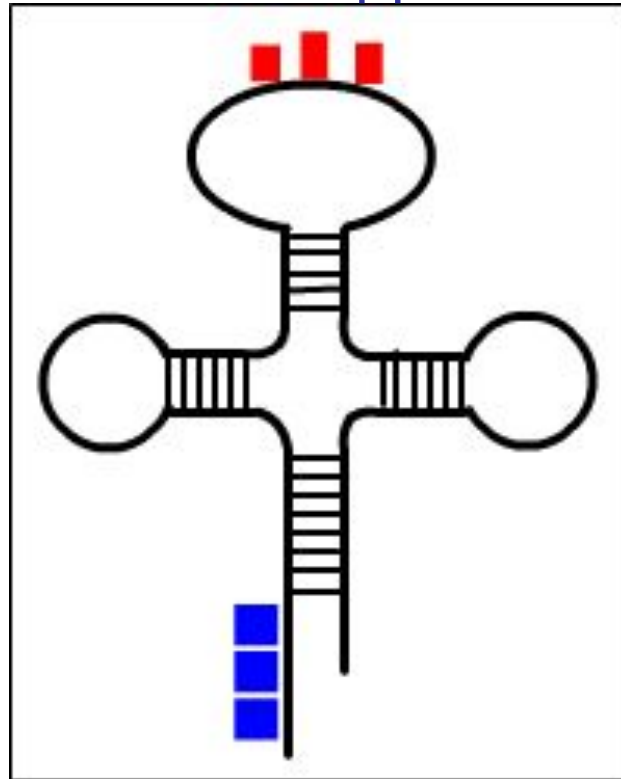
Цис Асн Асп

А Ц Г

Цитоплазма

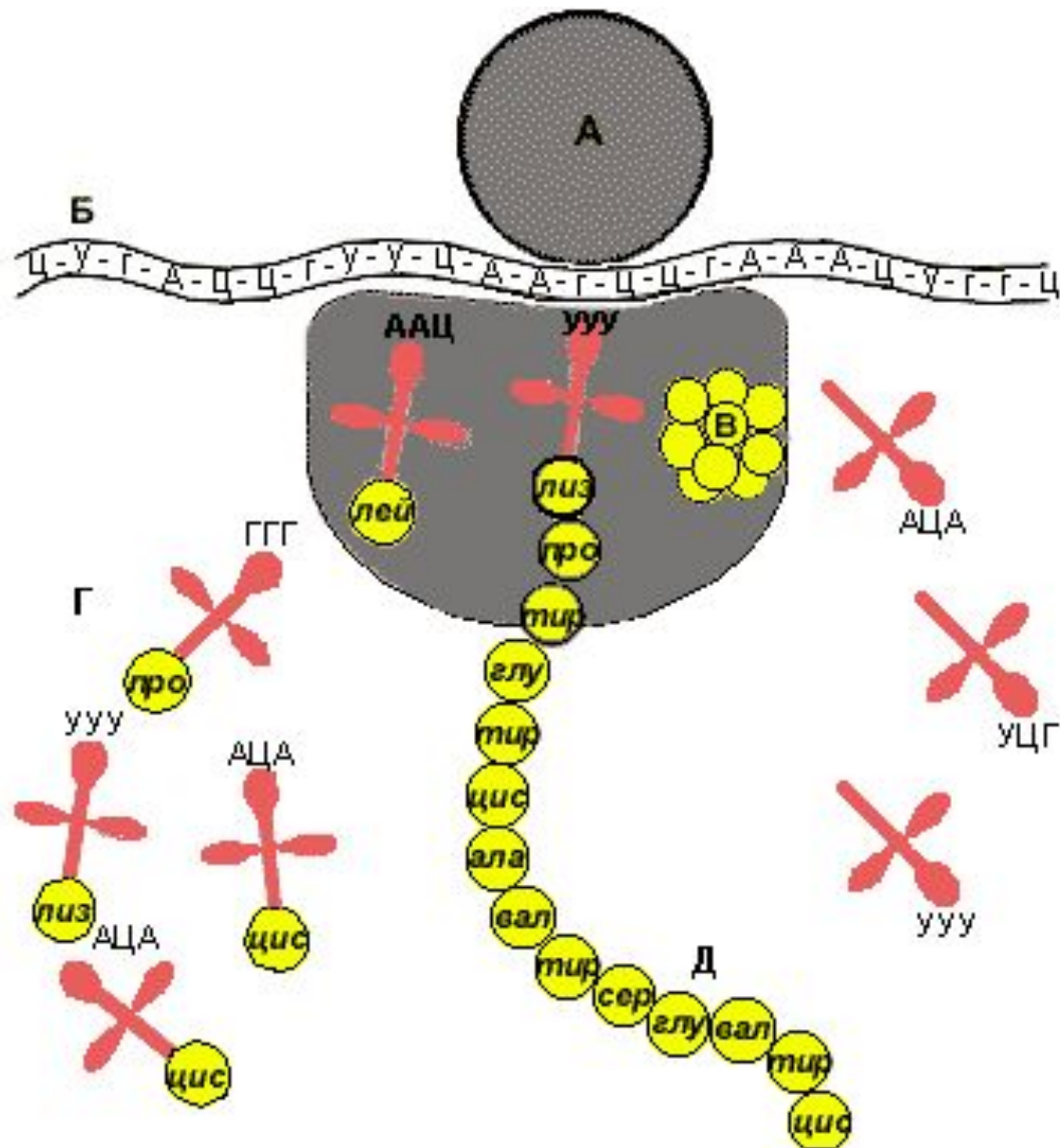
Трансляция - процесс синтеза белка.

Антикодон

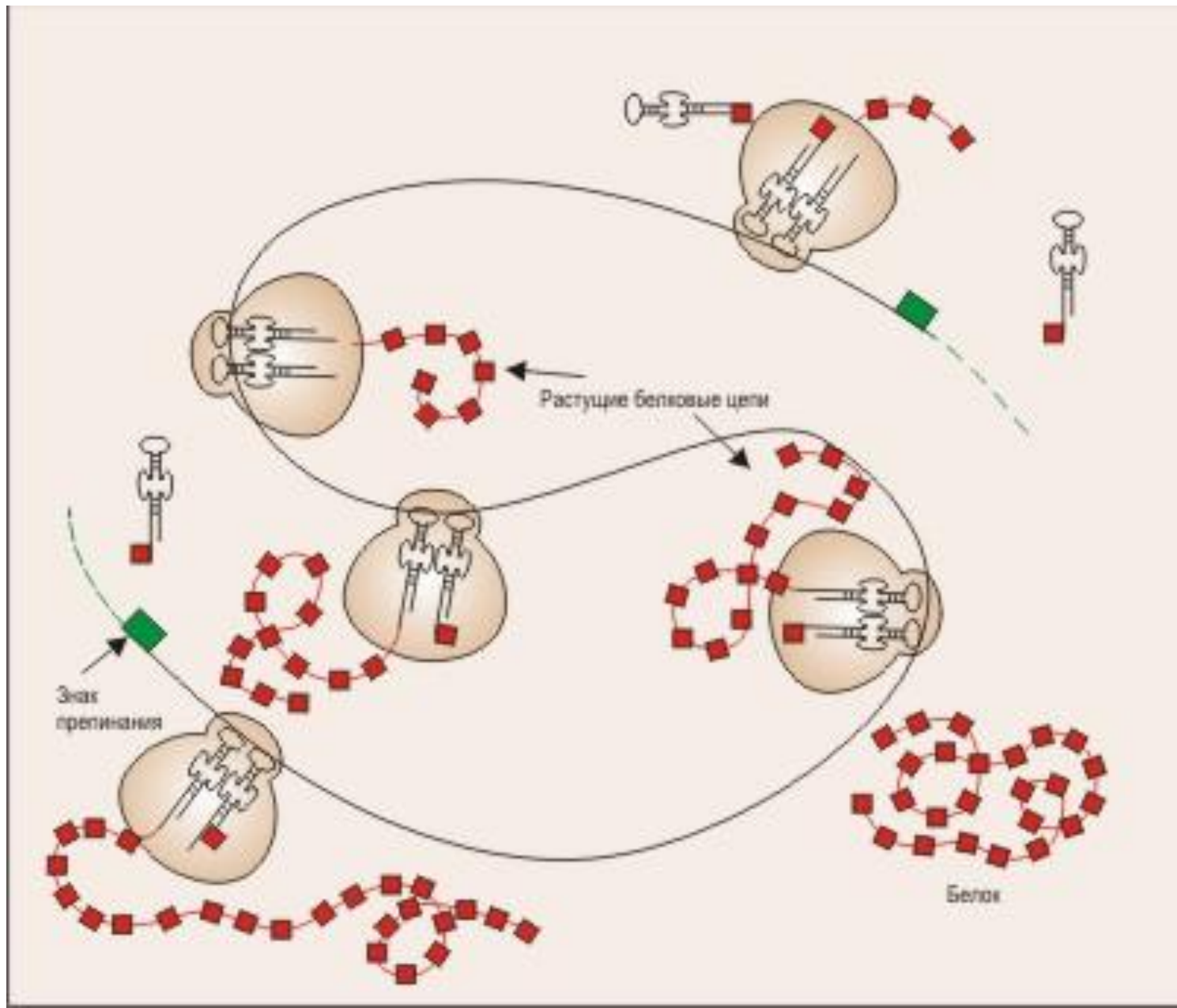


t-RНК

Схема синтеза белка в рибосоме



Синтез белка на полисоме



Генетический код-

Система записи наследственной информации в виде последовательности нуклеотидов, определяющей последовательность расположения аминокислот в белке.

Свойства генетического кода:

1. **Триплетность** (1 триплет = 3 нуклеотида).
2. **Однозначность** (1 триплет= 1 аминокислота).
3. **Избыточность** (1 аминокислота= несколько триплетов)
4. **Неперекрываемость** (любой нуклеотид может входить в состав только одного триплета).
5. Есть стоп- кодоны: УАА, УАГ, УГА.
6. **Универсален** (характерен для всех организмов на Земле).