

# Нуклеиновые кислоты

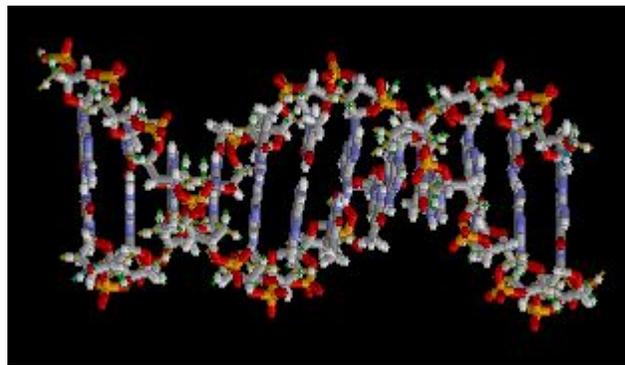
## АТФ

10 класс

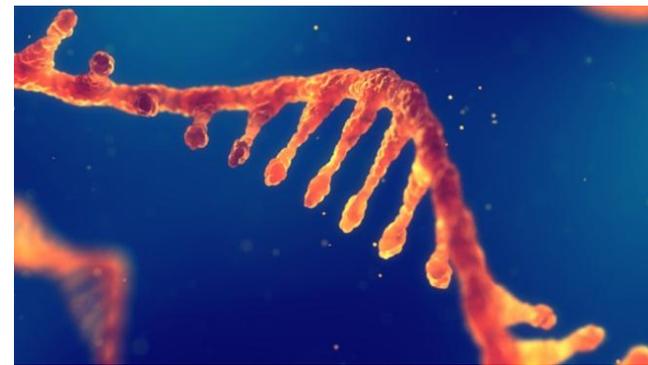
Бородулина Ю.В.

# Нуклеиновые кислоты

ДНК



РНК



# ДНК и РНК – непериодические полимеры.

## Мономер – нуклеотид.

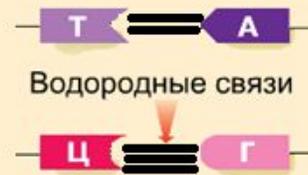
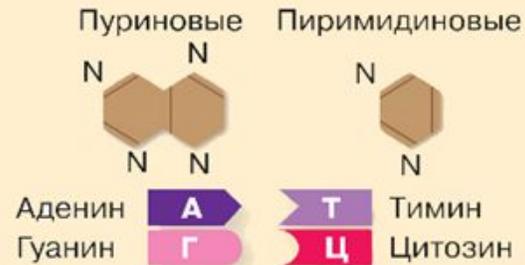
Дезоксирибонуклеиновая кислота

ДНК

Пентоза



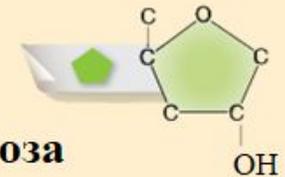
Азотистые основания



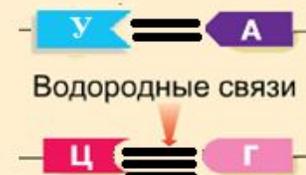
Рибонуклеиновая кислота

РНК

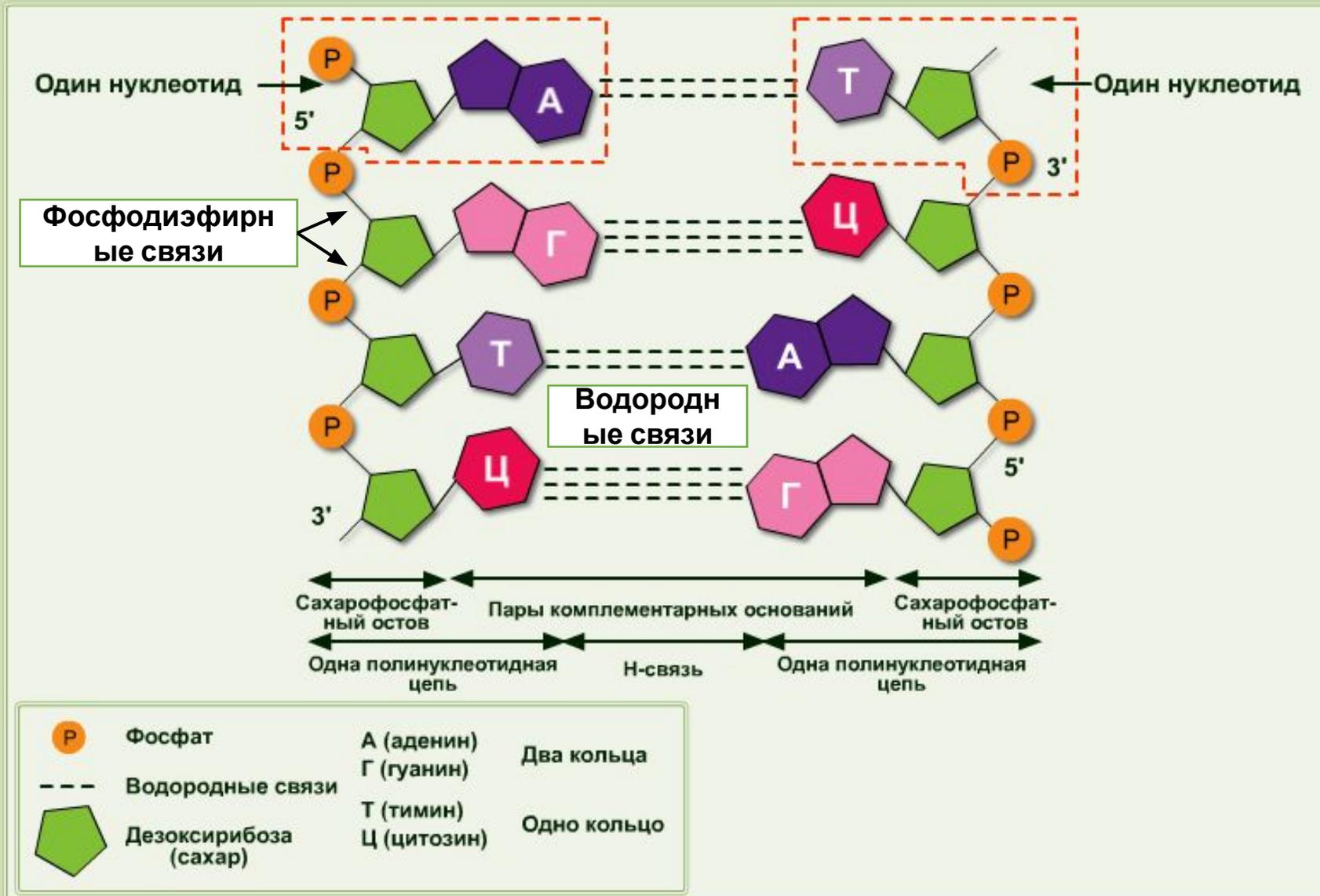
Пентоза



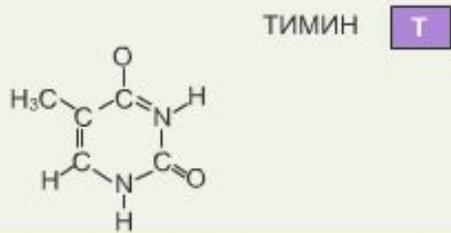
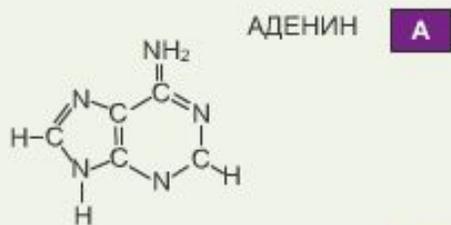
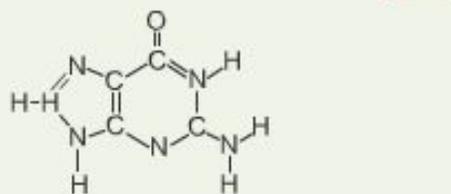
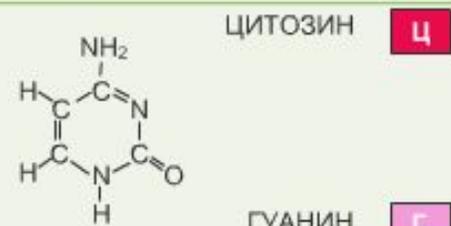
Азотистые основания



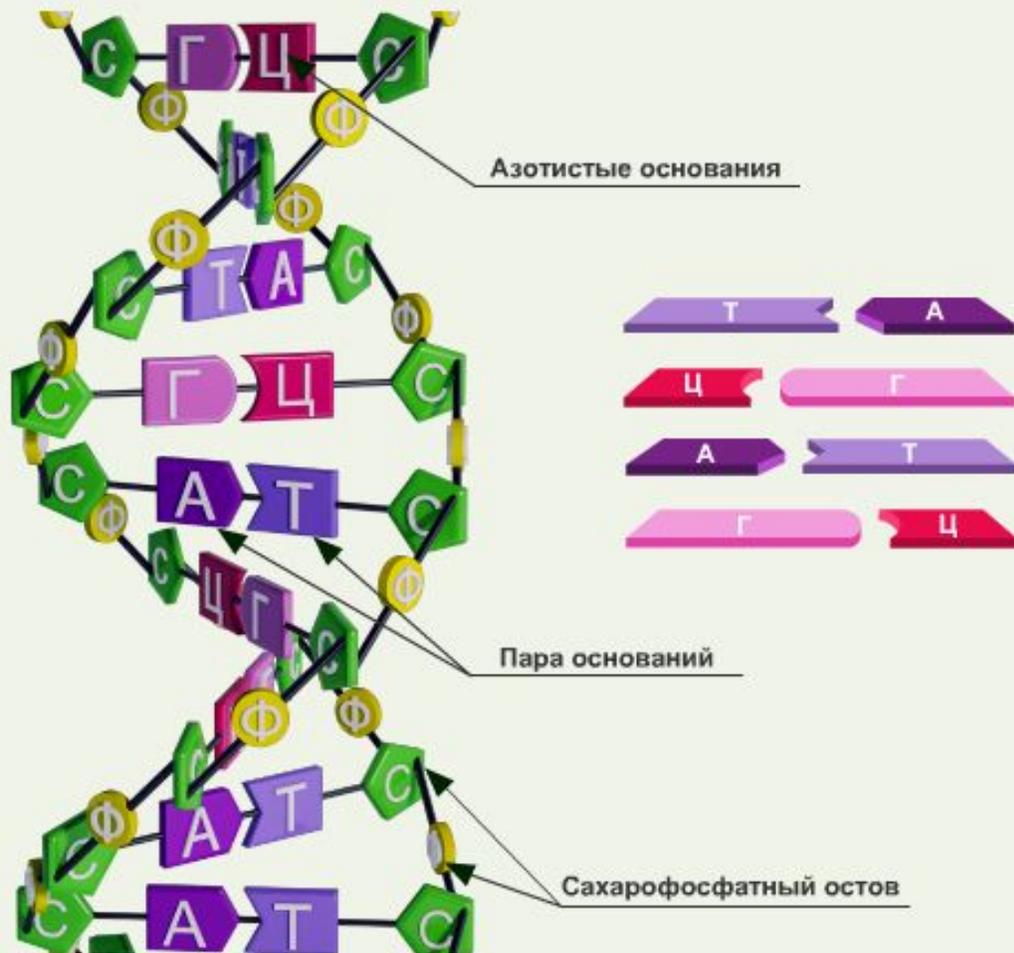
## Образование связей в молекуле ДНК (схема)



## Участок молекулы ДНК



Азотистые основания

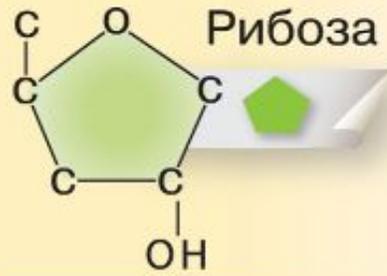


# Функции ДНК

1. Хранение и передача наследственной информации
2. Кодировка информации о первичном строении белков клетки.
3. Матрица для синтеза новой ДНК и разных видов РНК.

## Компоненты РНК

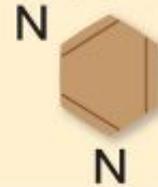
### Пентоза



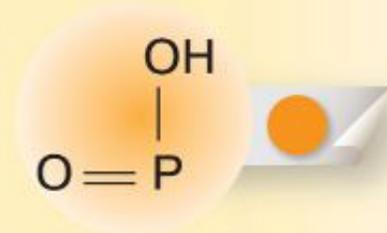
### Азотистые основания



### Пиримидиновые



### Остаток фосфорной кислоты



Аденин

**А**

**Г**

Гуанин

Урацил

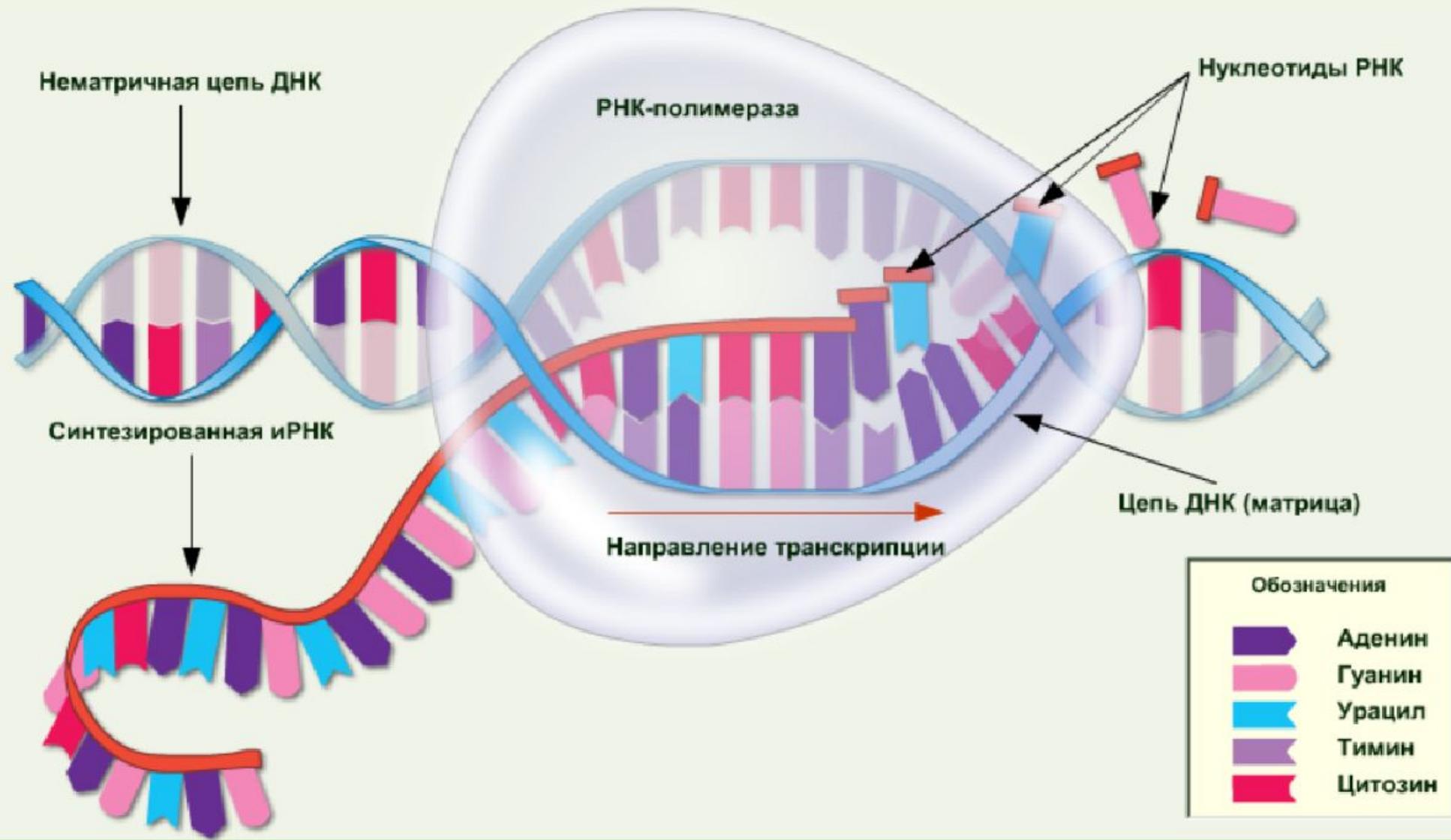
**У**

**Ц**

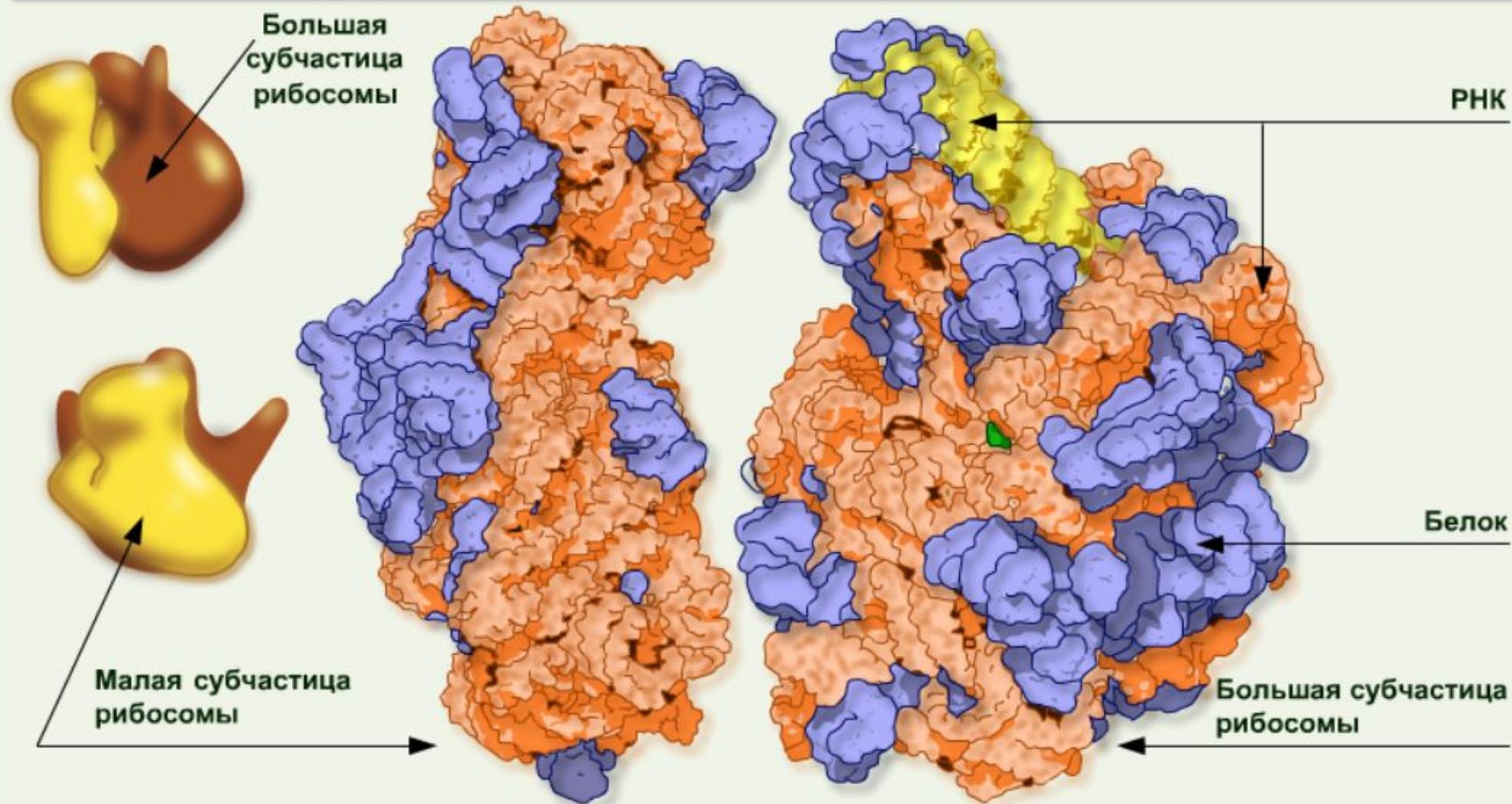
Цитозин



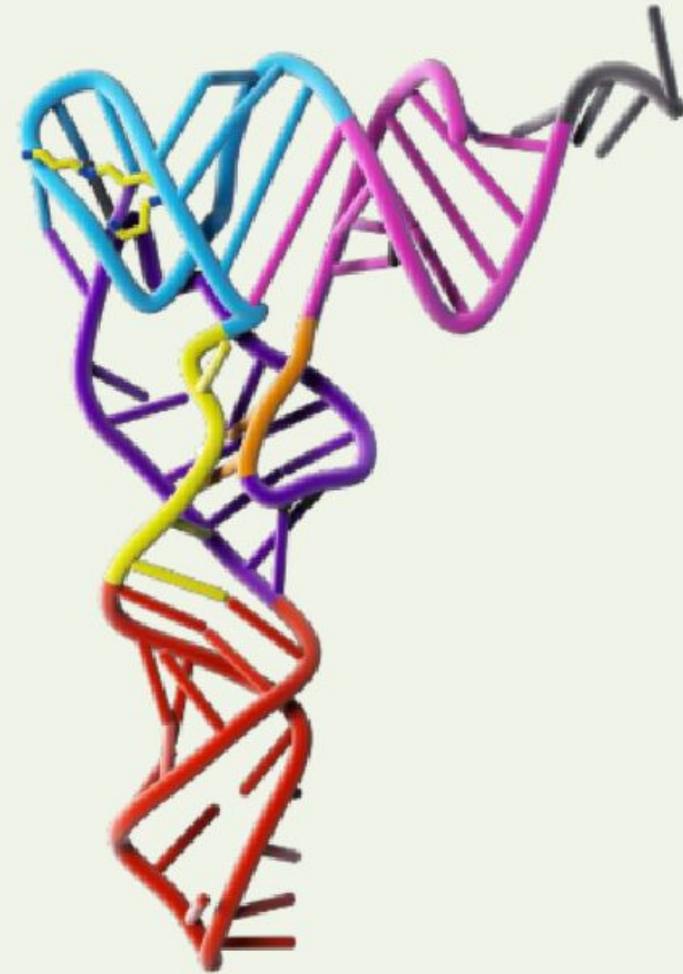
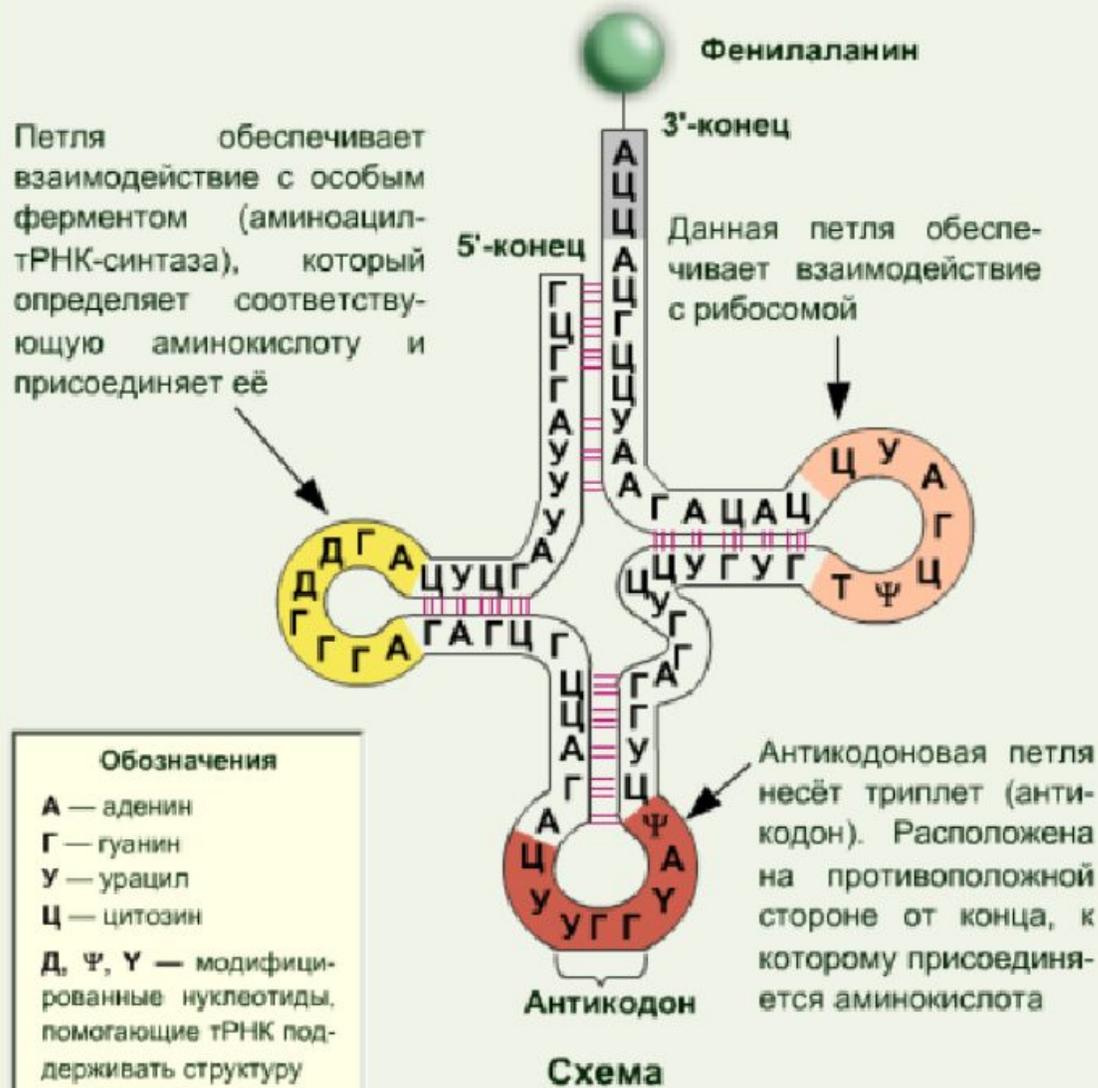
Информационная РНК (иРНК) представляет собой копию гена — участка ДНК, несущего информацию о структуре одного белка. Поступает из ядра в цитоплазму и участвует в синтезе белка



Рибосомальные РНК (рРНК) составляют основу рибосом



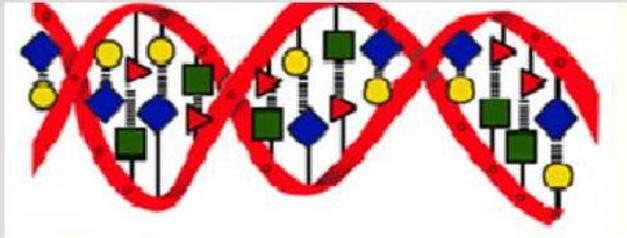
Транспортная РНК (тРНК) транспортирует аминокислоты к рибосоме — месту синтеза белка



Трёхмерная пространственная структура

# Сравнение ДНК и РНК

ДНК

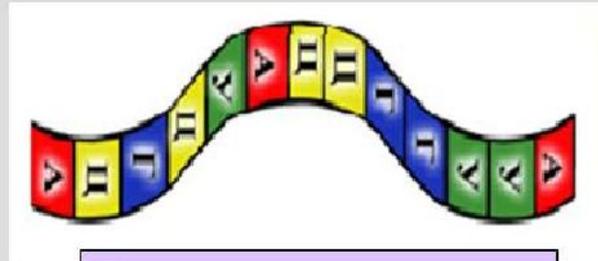


Двухцепочечная

Дезокси-  
рибоза

A=T  
Г≡Ц

РНК



Одноцепочечная

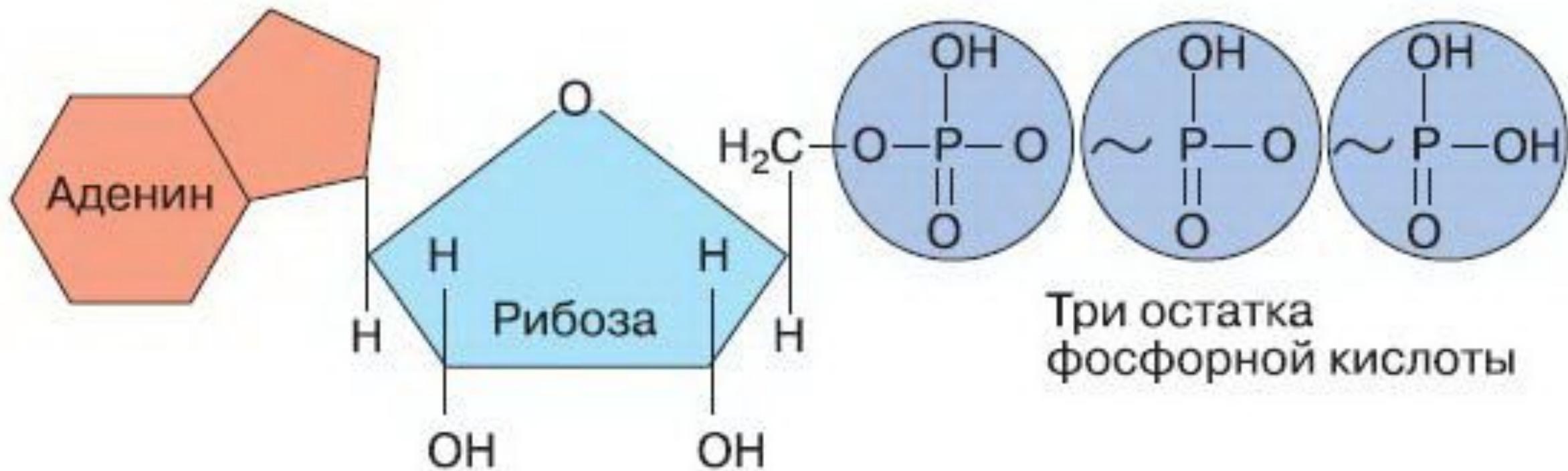
Рибоза

A=У  
Г≡Ц

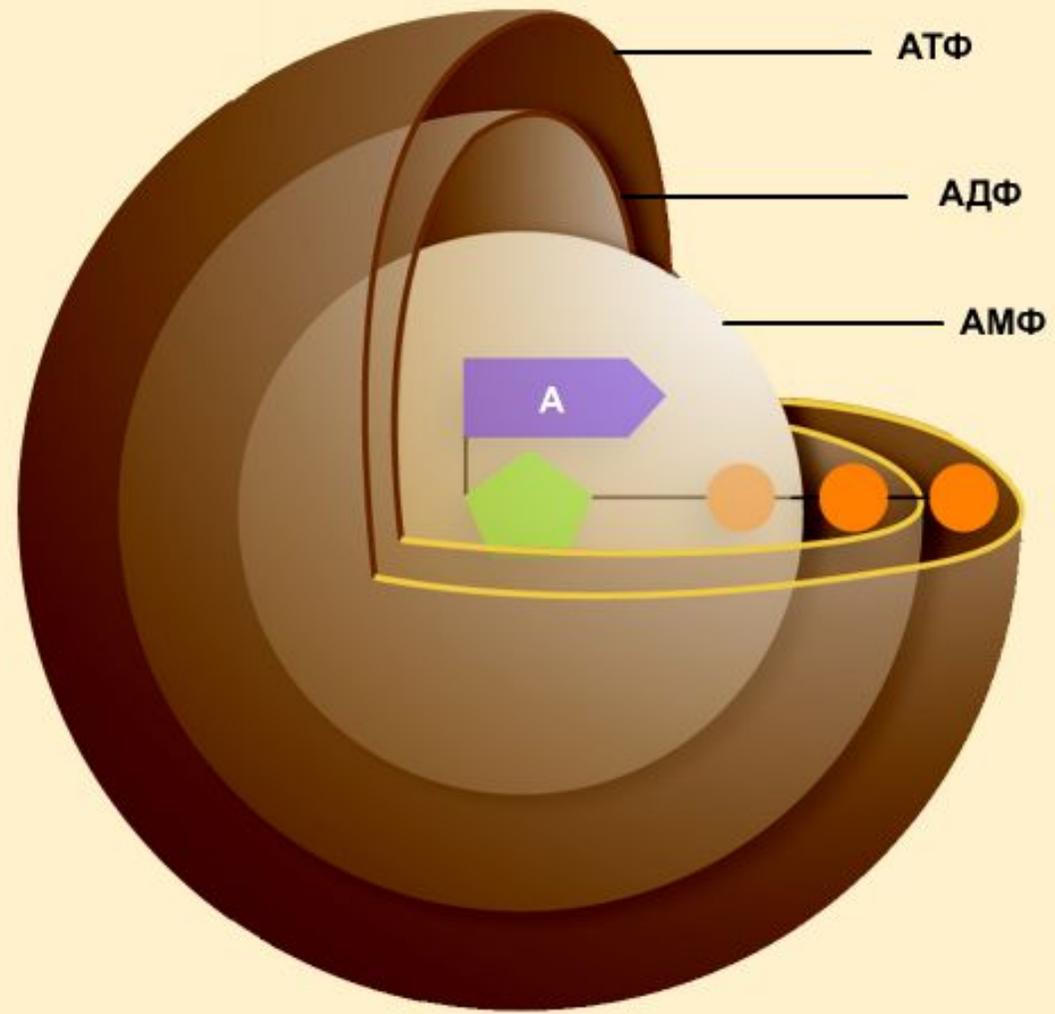
Углевод

Азотистые  
основания

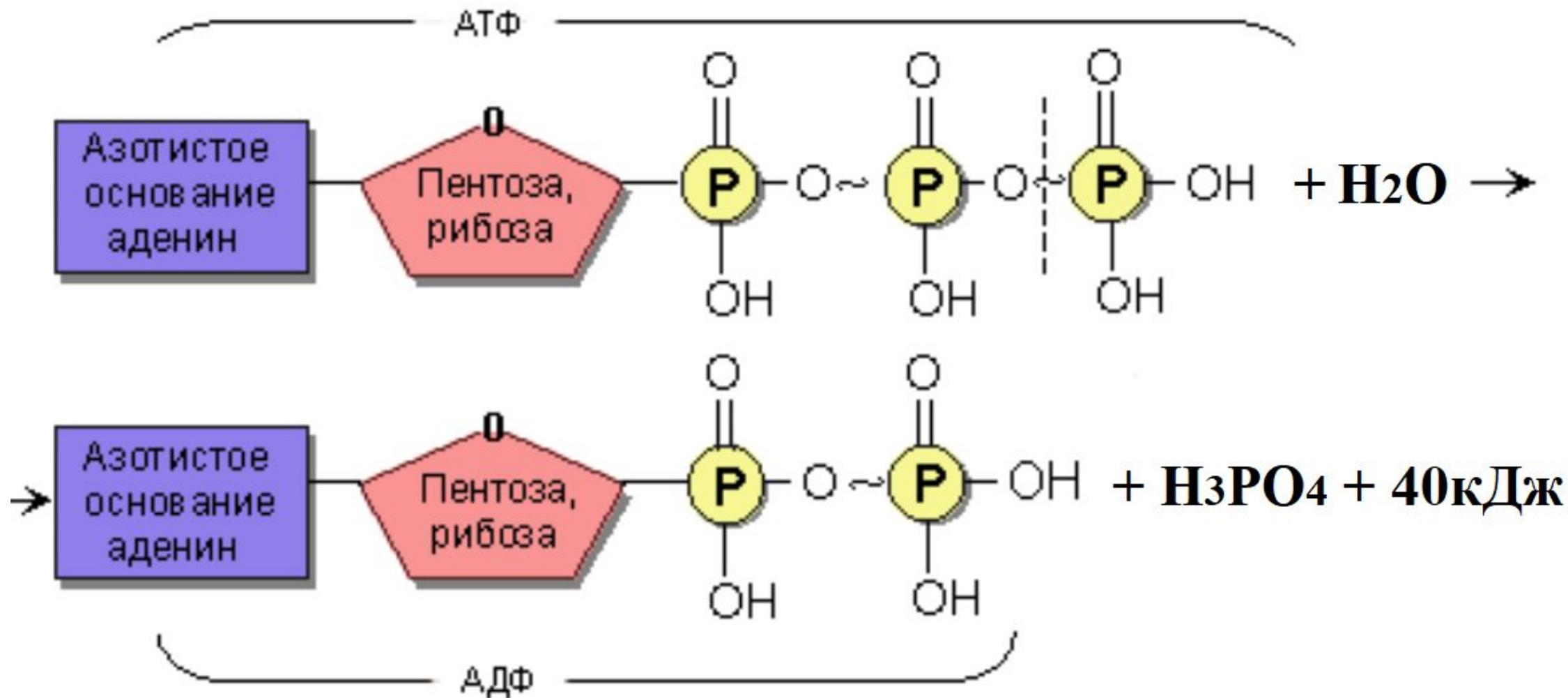
# Строение АТФ



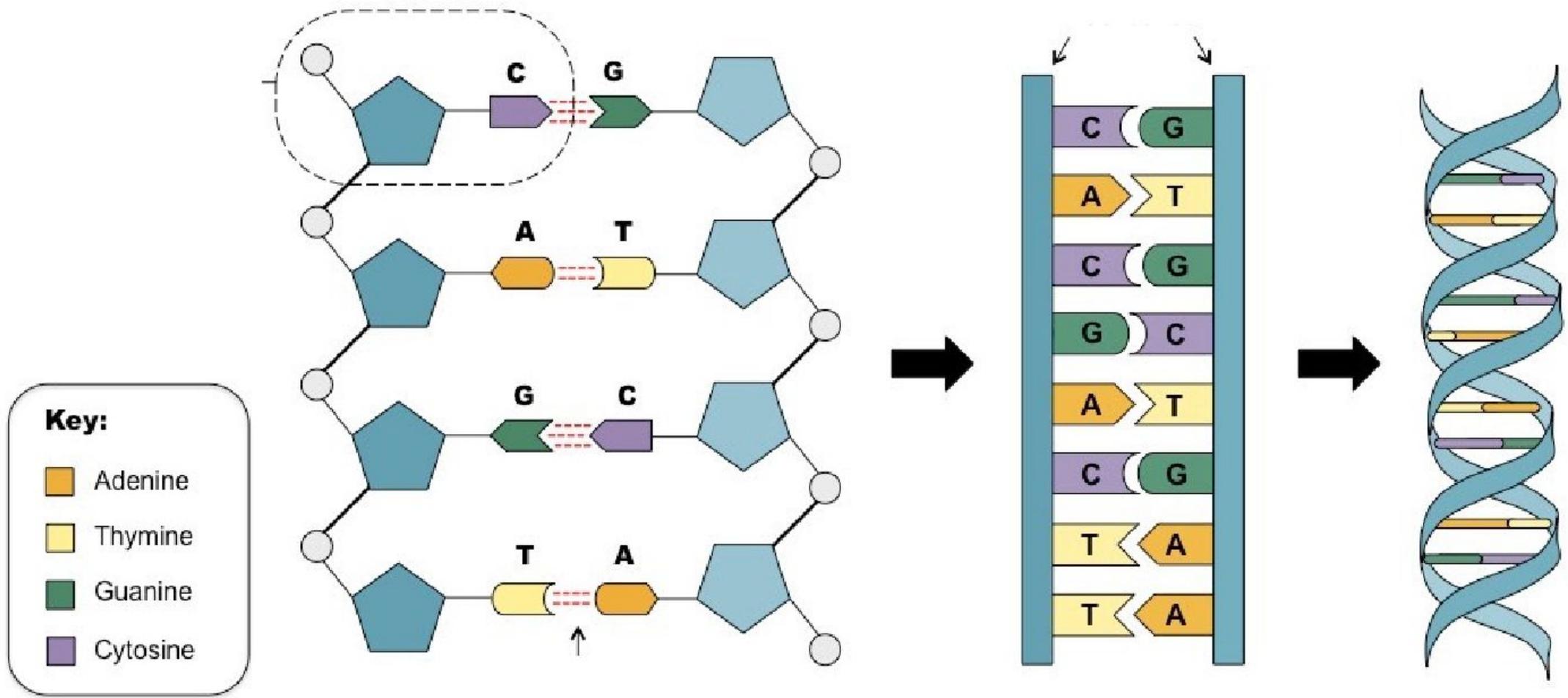
## Строение АТФ



# Освобождение энергии в молекуле АТФ



# Опишите строение ДНК



# Сравните строение ДНК и РНК

