

КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ

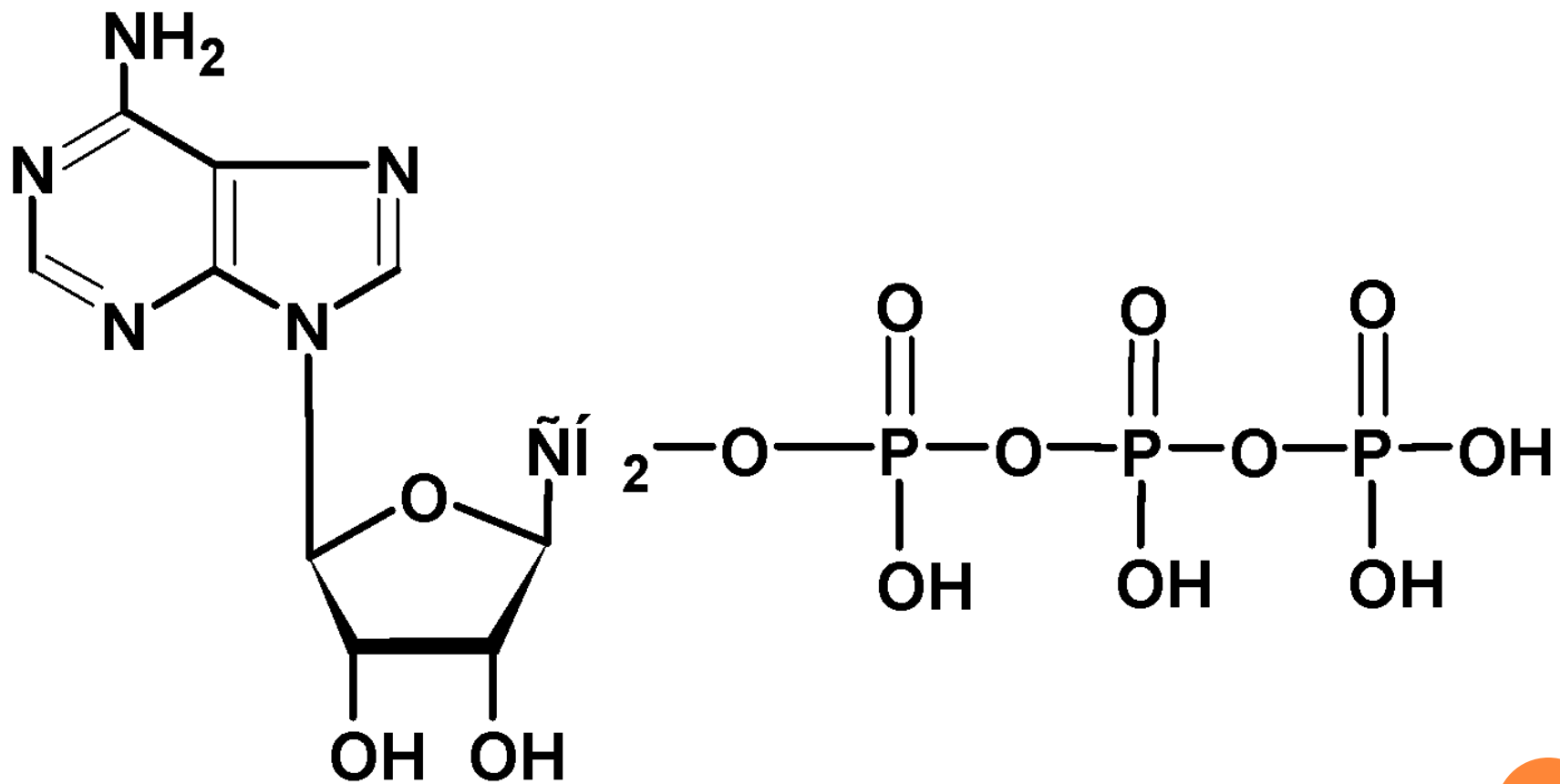
Лекция по теме:

«Обмен белков–5»

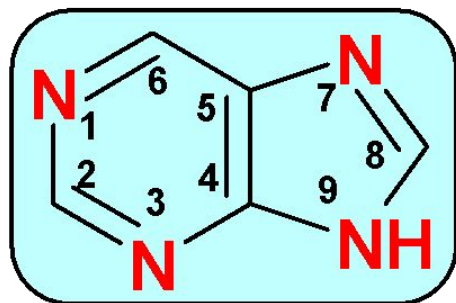
Краснодар
2010



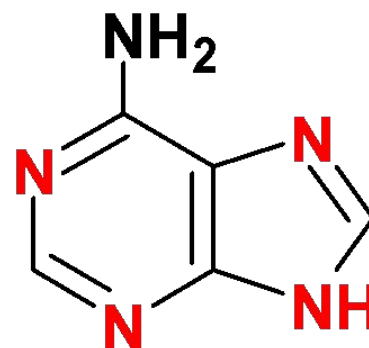
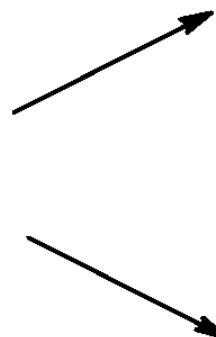
СТРОЕНИЕ МОНОНУКЛЕОТИДА



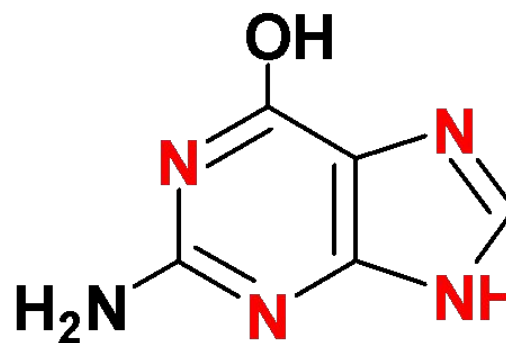
ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



Гипоксантин



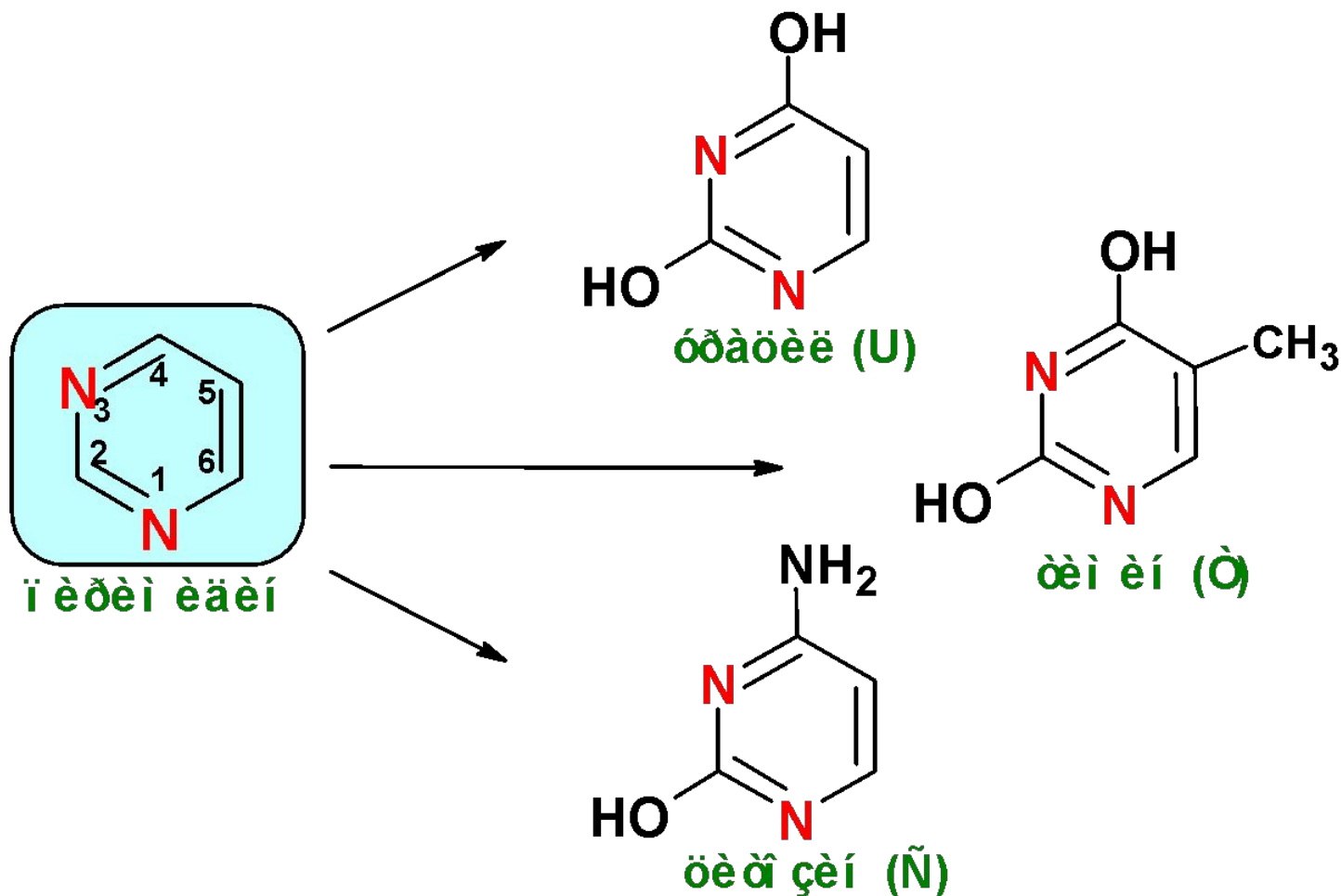
Аденин (A)



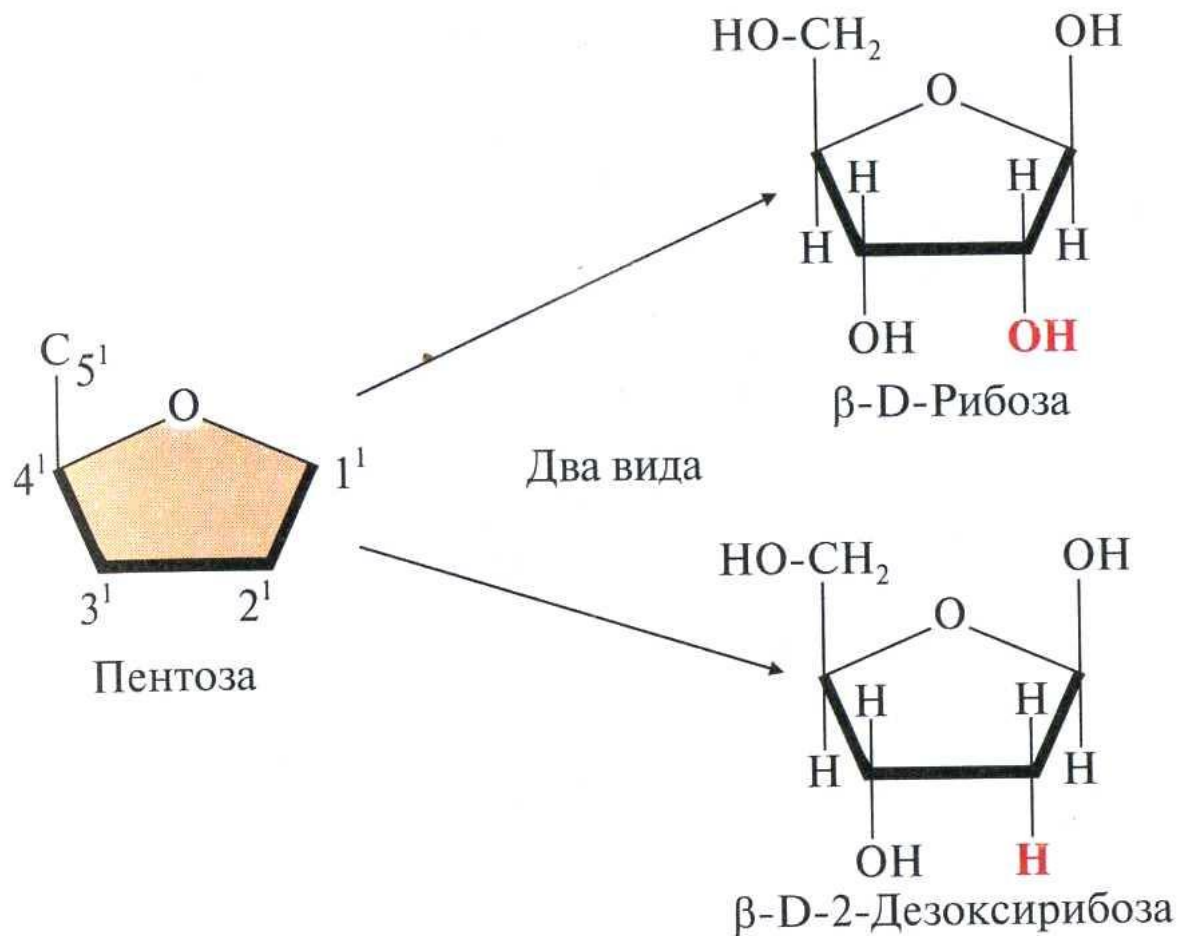
Гуанин (G)



ПИРИМИДИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



УГЛЕВОДЫ НУКЛЕОТИДОВ



ГИДРОЛИЗ НУКЛЕОПРОТЕИНОВ

ôî ò î âàÿ

ĩ î ëî ñò ù

æǣóáî ê

ÄÍ Ĩ è ĐÍ Ĩ ĩ èù è

Í ÑĬ, ĩ âĩ ñèí

áǎëêè

(ĩ ôî òàì èí ù, æèñđĩ ù)

ÄÍ Ê, ĐÍ Ê

(ĩ ĩ èèí óêëǎî òèǎ ù)

àì èí ĩ êèñêĩ òù

ÄĨ Ê

ĐÍ Ê-àçû, ÄÍ Ê-àçû
(ýĩ áĩ ĩ óêëǎàçû)

Í₂Í

ĩ èèǎ ĩ óêëǎî òèǎ ù

ô ĩ ñò ĩ âèÿñò áðàçû
(ýéçĩ ĩ óêëǎàçû)

Í₂Í

ì ĩ ĩ ĩ ĩ óêëǎî òèǎ ù

ò ĩ ĩ êèé
êèø á÷ĩ èê

ĩ óêëǎî ò èǎàçû
(ô ĩ ñò àò àçû)

Í₂Í

Í₃ĐÍ₄

ĩ óêëǎî çèǎ ù

ò èàĩ è

ĩ óêëǎî çèǎàçû

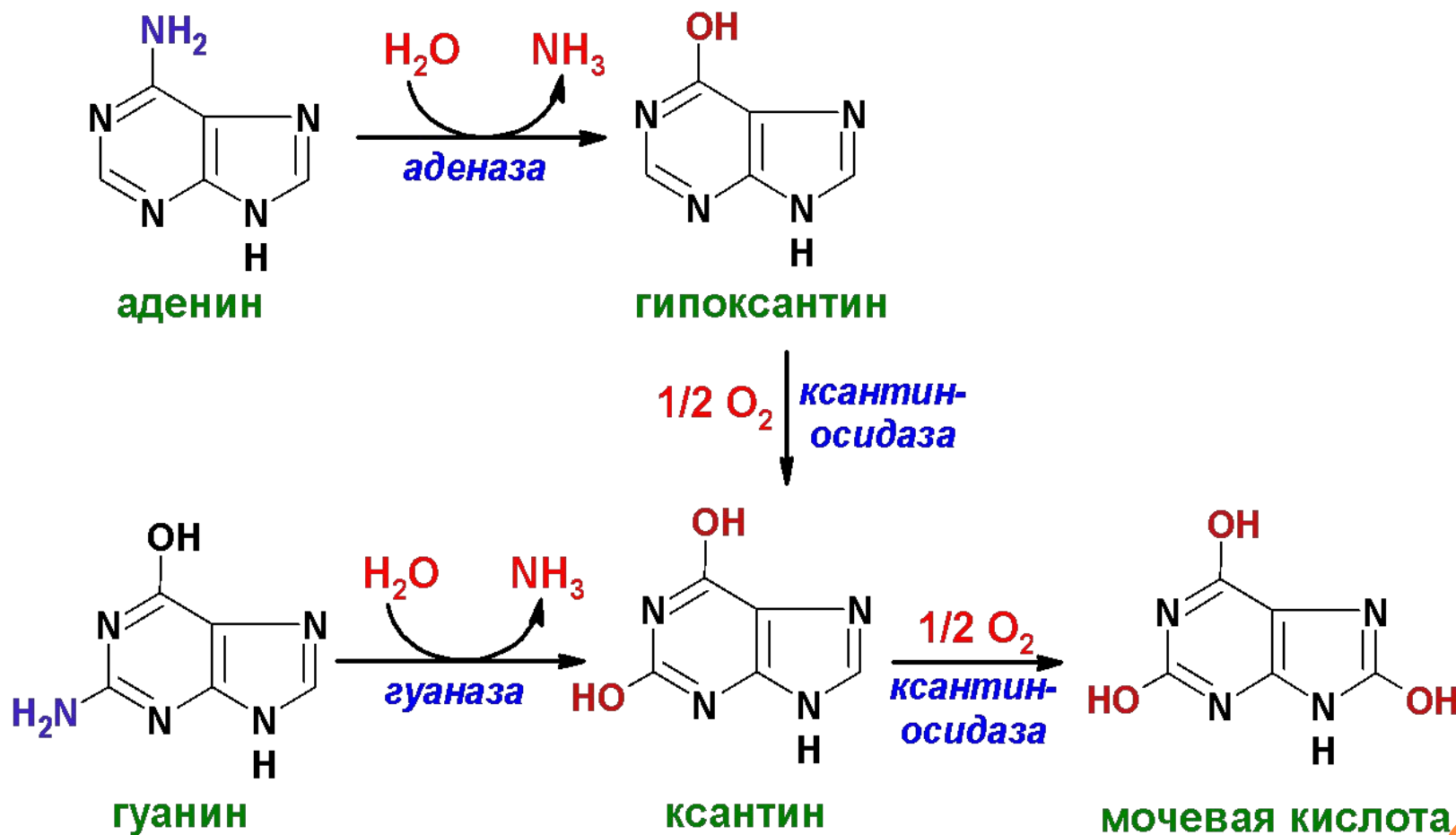
ĩ óðèí ù,
ĩ èðèì èǎèí ù
(àçĩ òèñòù á ĩ ñĩ ĩ âàĩ èÿ)

ðèáĩ çà,
ǎǎçĩ êñèðèáĩ çà
(ĩ áĩ òĩ çû)

ĩ áĩ ò ĩ çĩ ô ĩ ñò àò ĩ ù é
ĩ óò ù



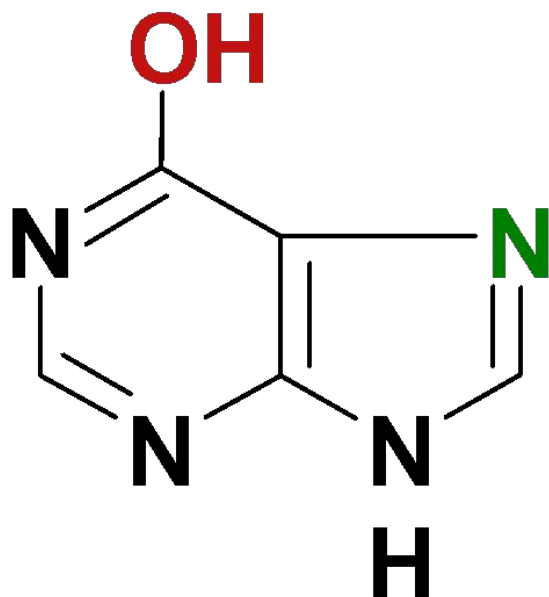
КАТАБОЛИЗМ ПУРИНОВЫХ ОСНОВАНИЙ



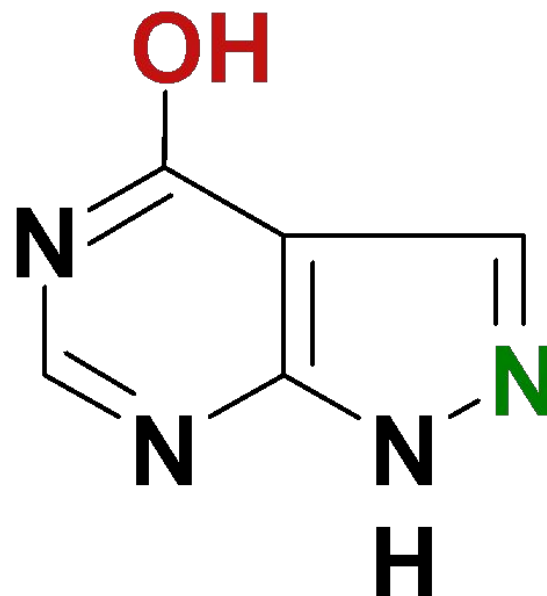
НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ПУРИНОВ



ИНГИБИТОР КСАНТИНОКСИДАЗЫ



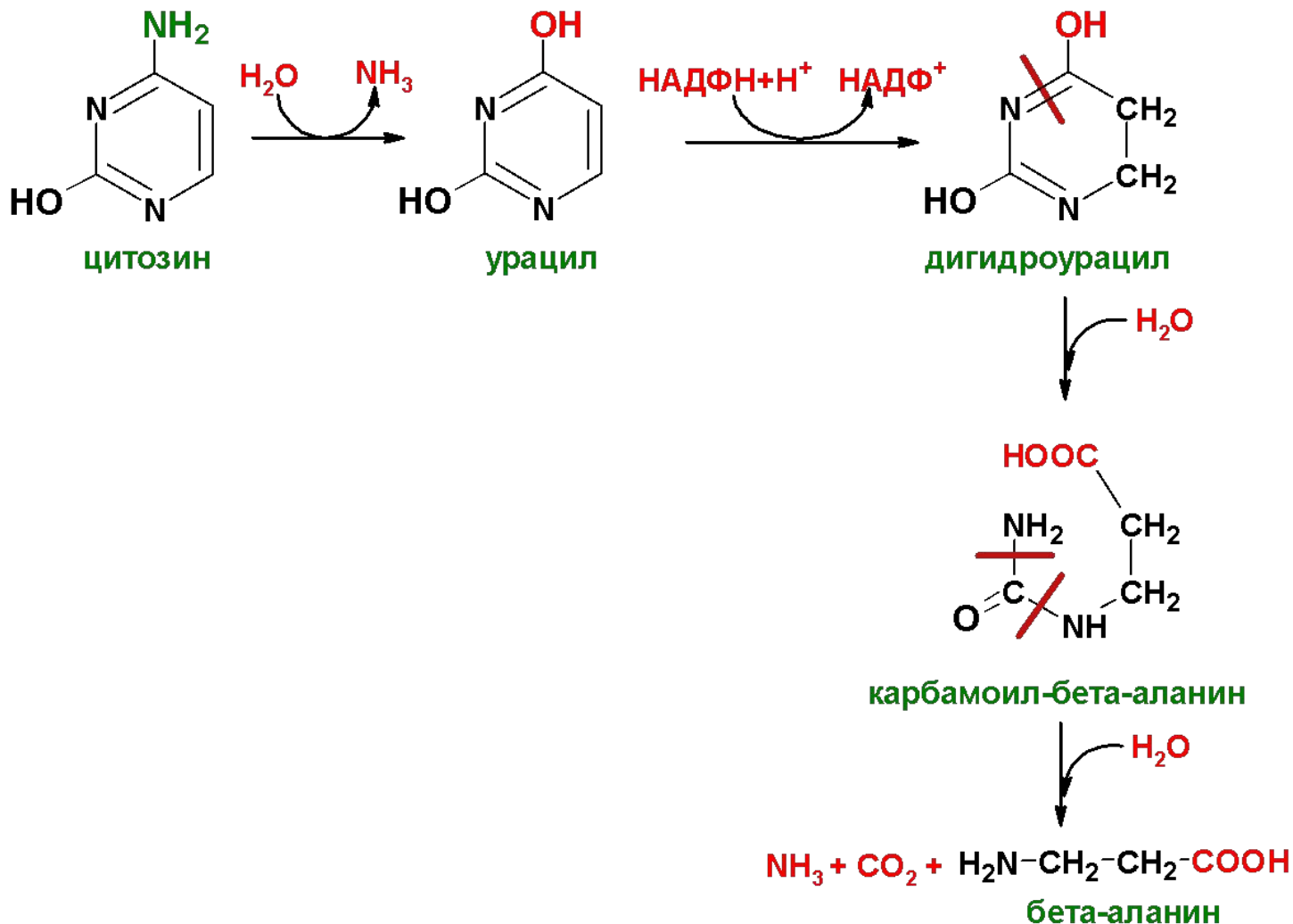
~èï î êñàí òèí



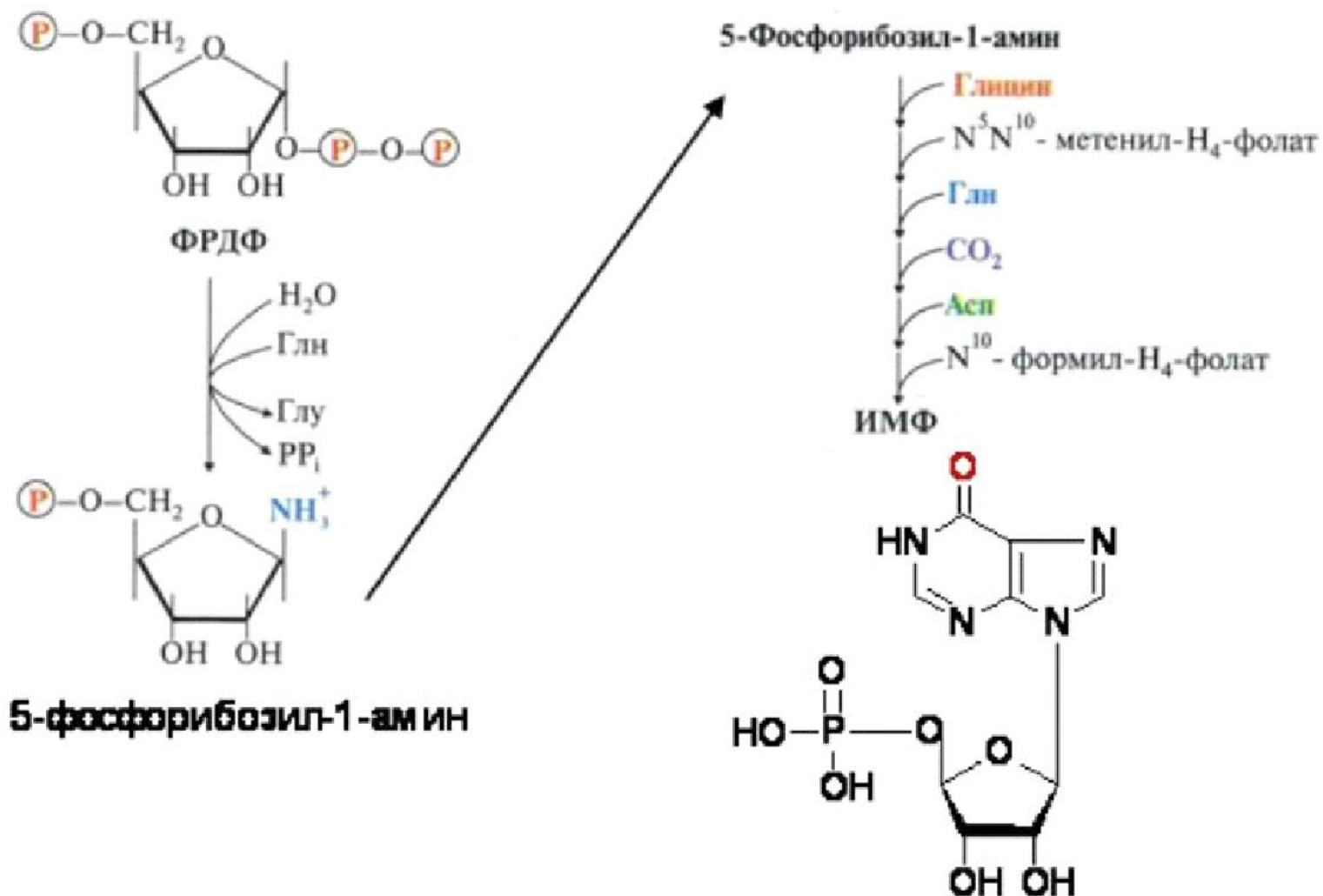
àëëî ï óòèí î ë



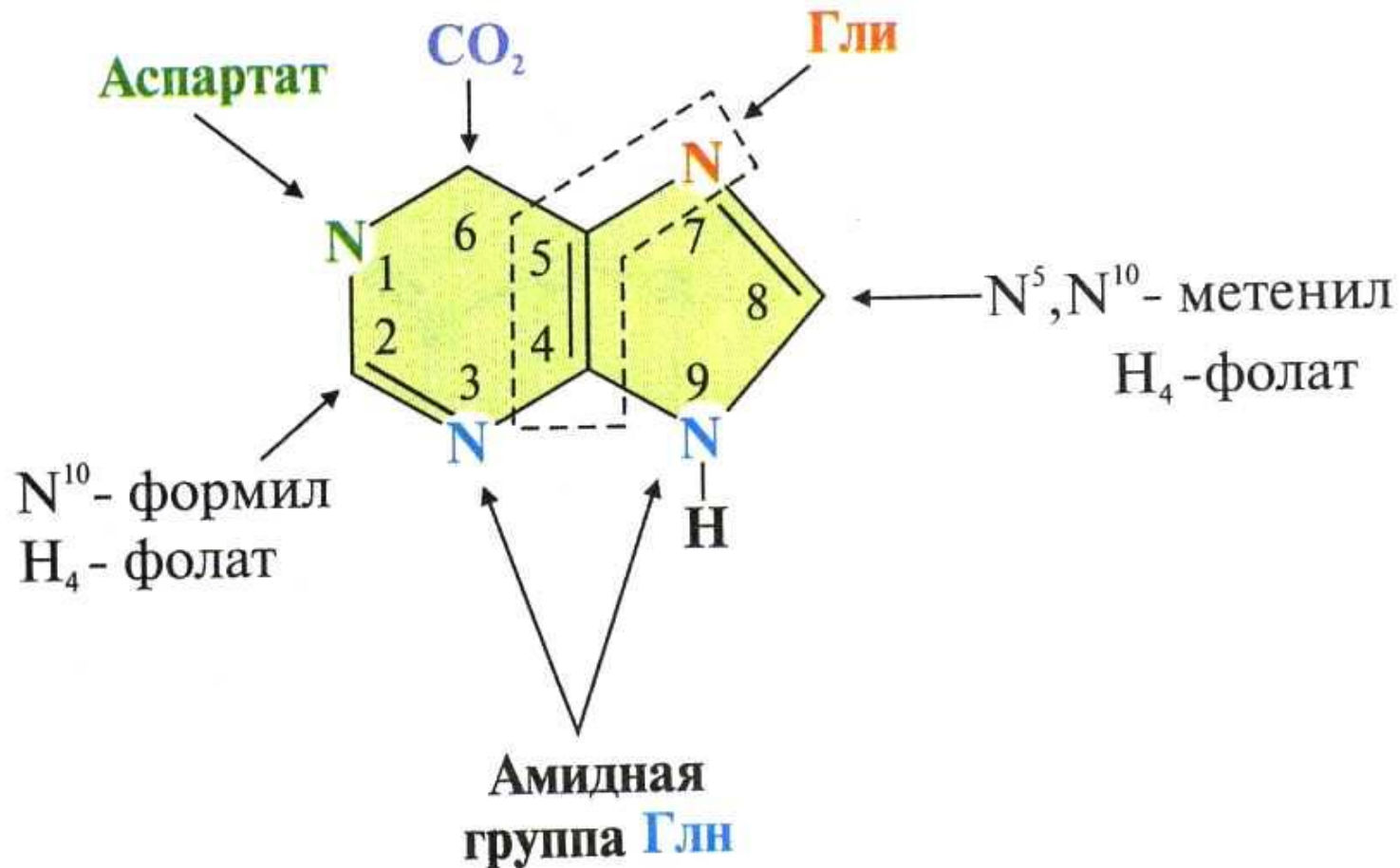
РАСПАД ПИРИМИДИНОВЫХ ОСНОВАНИЙ



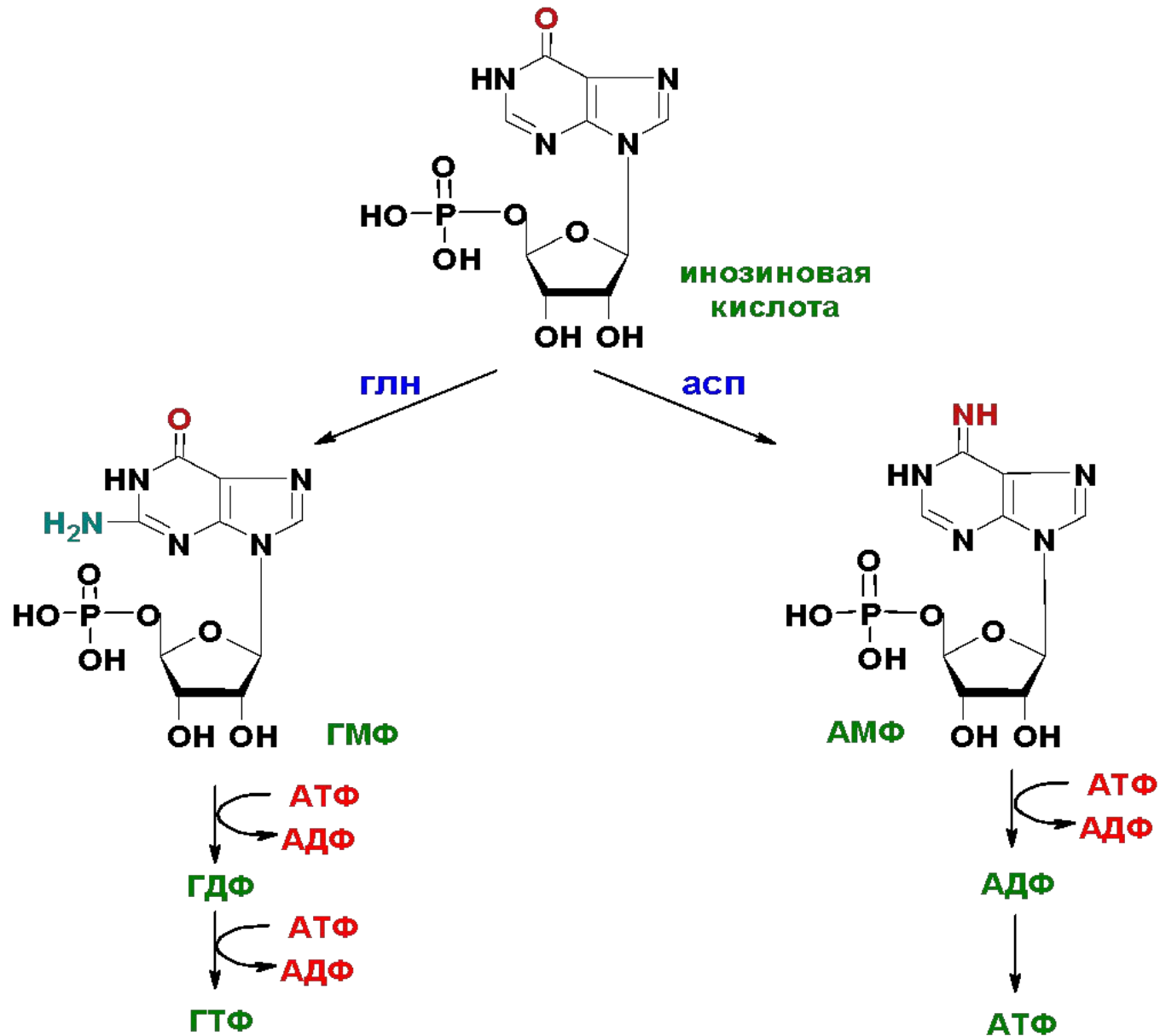
СИНТЕЗ ИНОЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ



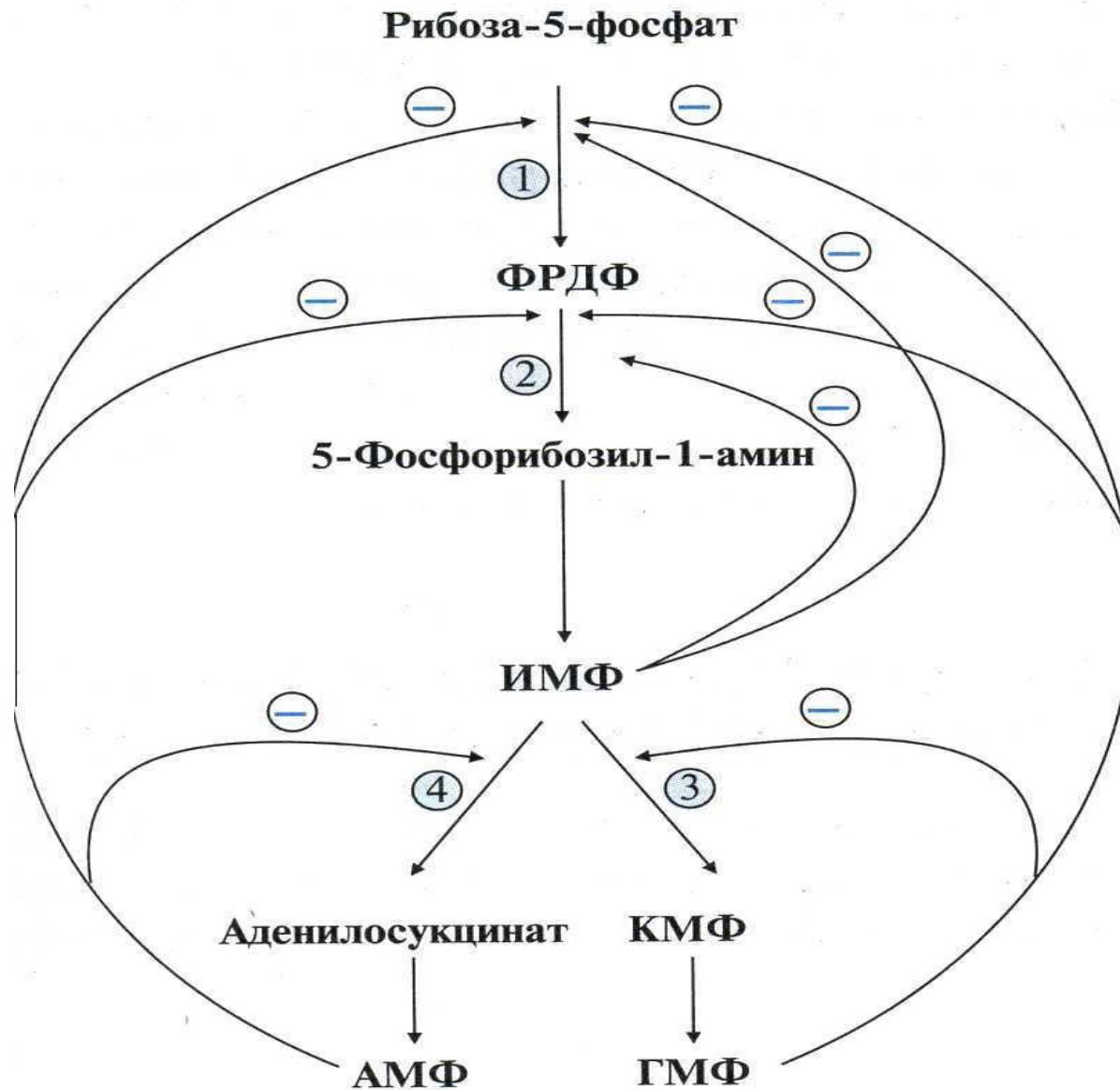
ПРОИСХОЖДЕНИЕ АТОМОВ ПУРИНОВОГО КОЛЬЦА



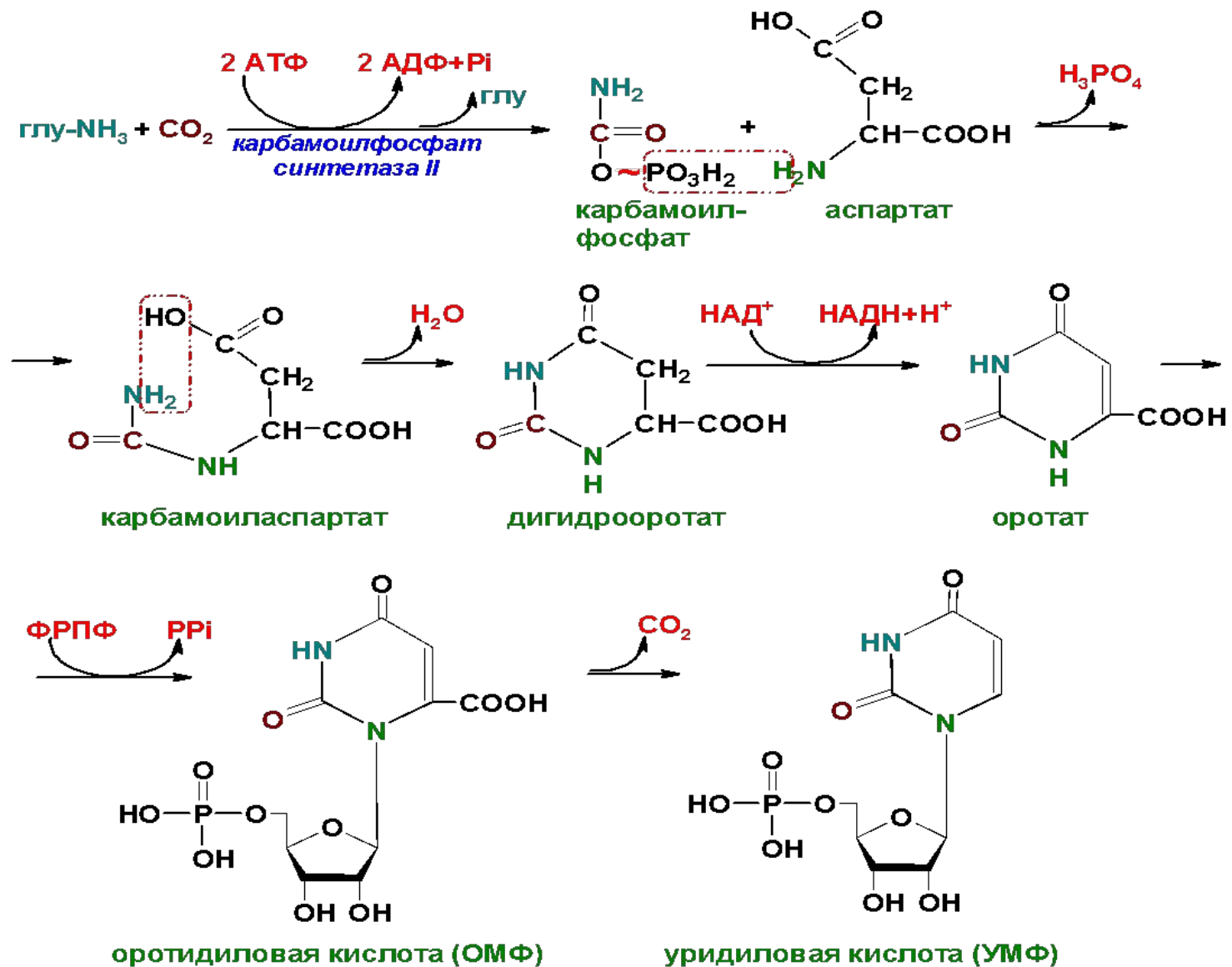
СИНТЕЗ ПУРИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ



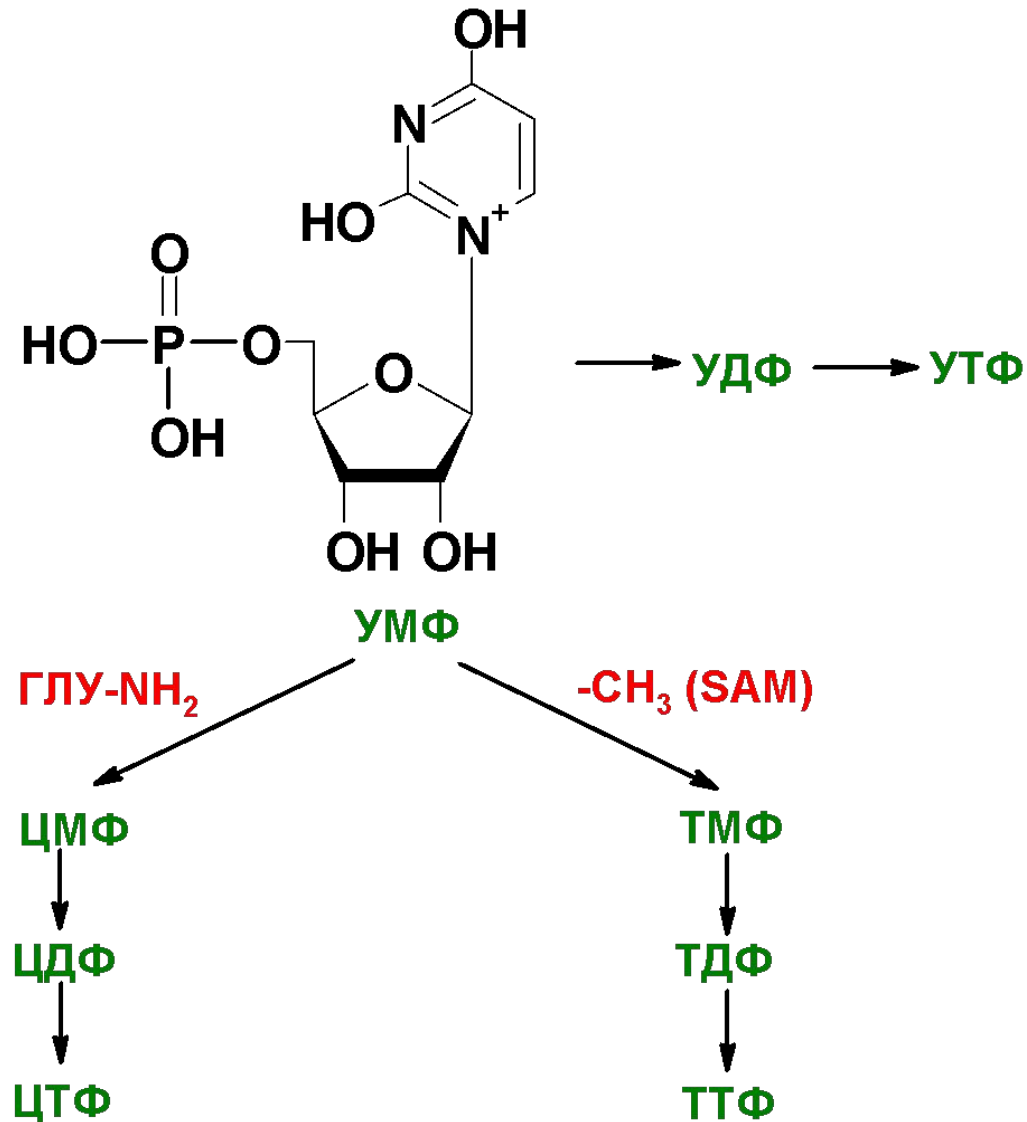
РЕГУЛЯЦИЯ БИОСИНТЕЗА ПУРИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ



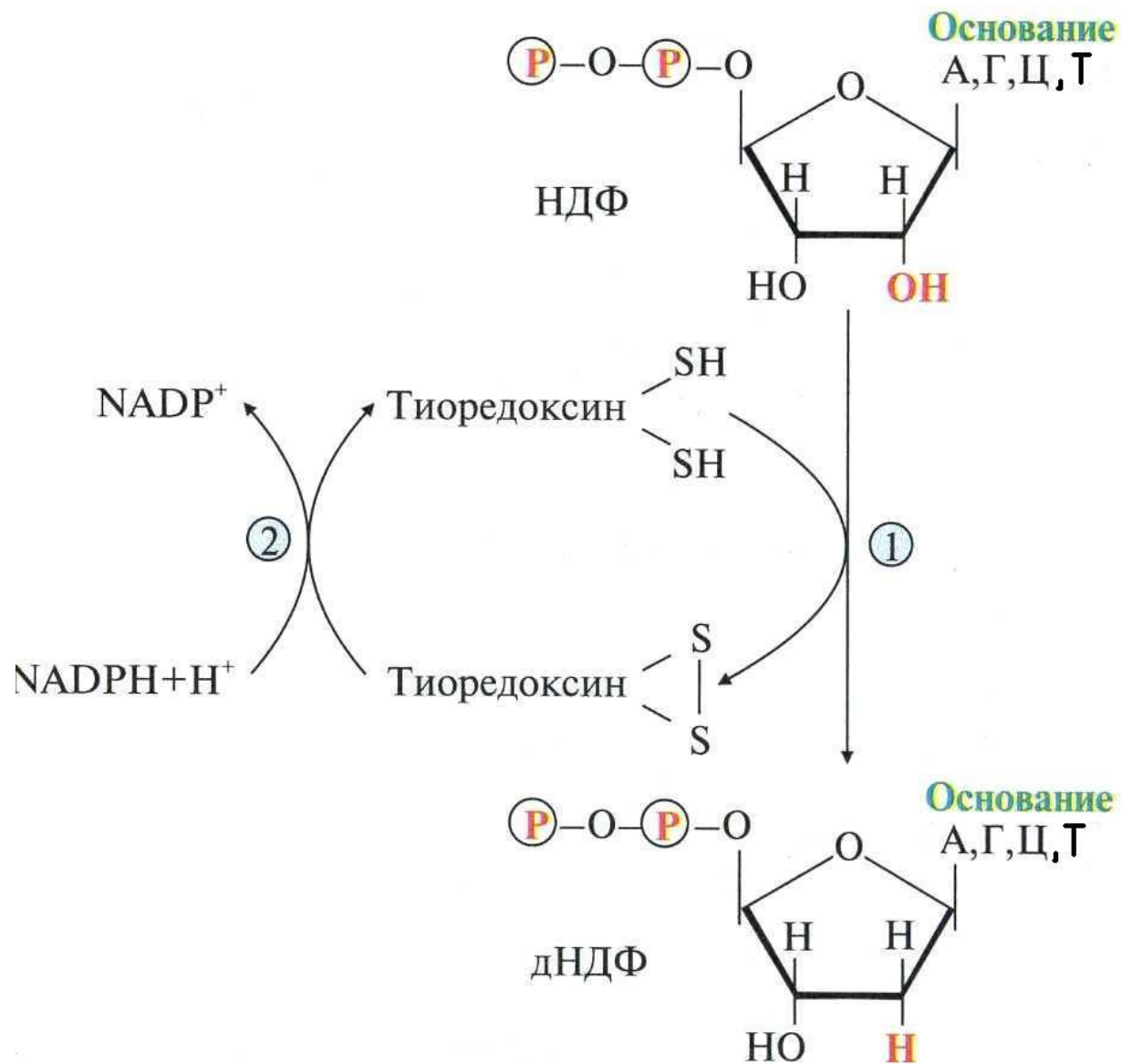
БИОСИНТЕЗ ПИРИМИДИНОВ



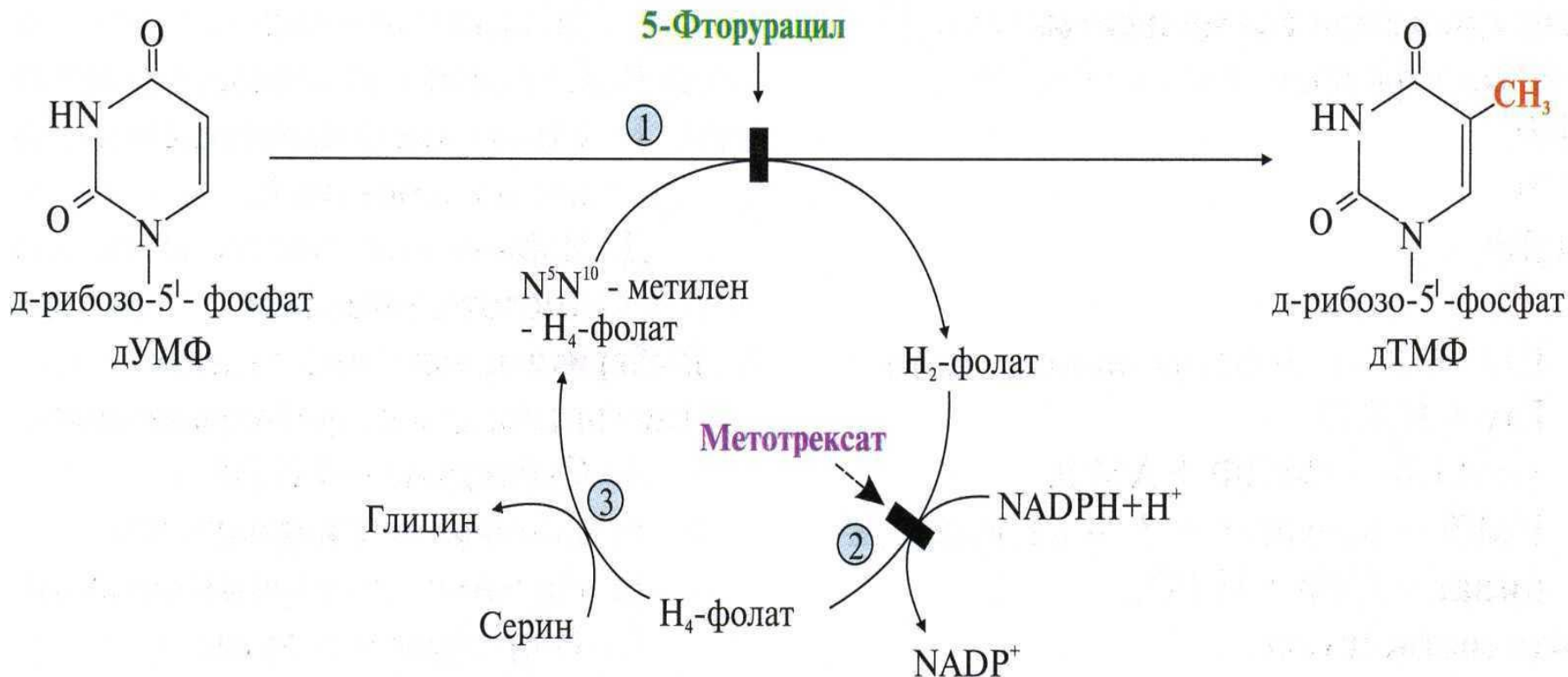
СИНТЕЗ ПИРИМИДИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ



СИНТЕЗ ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕОТИДОВ



ДЕЙСТВИЕ ИНГИБИТОРОВ

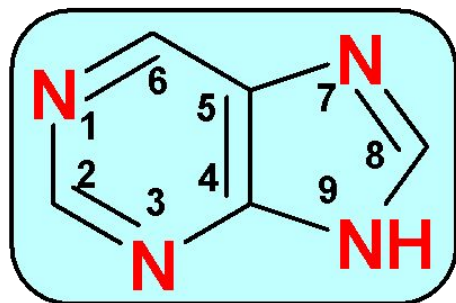


ДЕЙСТВИЕ ИНГИБИТОРОВ

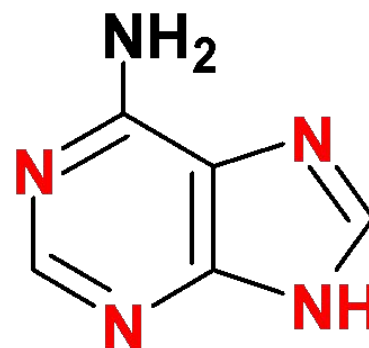
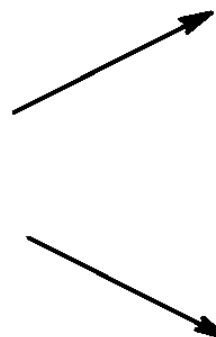
Препарат	Механизм действия	Область применения
Фторурацил	Превращается в рибо- и дезоксирибонуклеотиды, которые ингибируют тимидилатсинтазу и рост цепей РНК	Лечение солидных опухолей желудка, желудочно-кишечного тракта, молочной железы, лёгких и др.
Метотрексат	Структурный аналог фолиевой кислоты, ингибирует дигидрофолатредуктазу, нарушает синтез пуриновых нуклеотидов и превращение дУМФ в дТМФ	Химиотерапия опухолей
Ацикловир (ацикло-гуанозин)	Превращается в соответствующий НТФ и ингибирует синтез вирусной ДНК	Лечение герпетических инфекций
Азидотимидин (АЗТ)	Фосфорилируется с образованием АЗТ-ТФ и блокирует репликацию вируса иммунодефицита	Лечение СПИДа



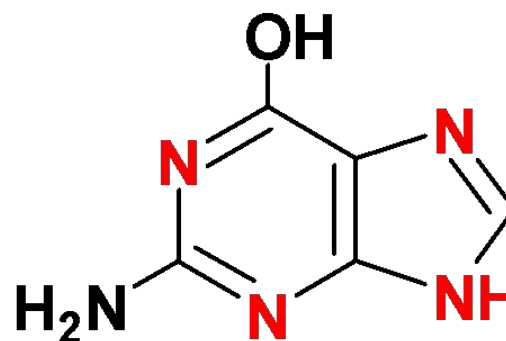
ПУРИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



Гипоксантин



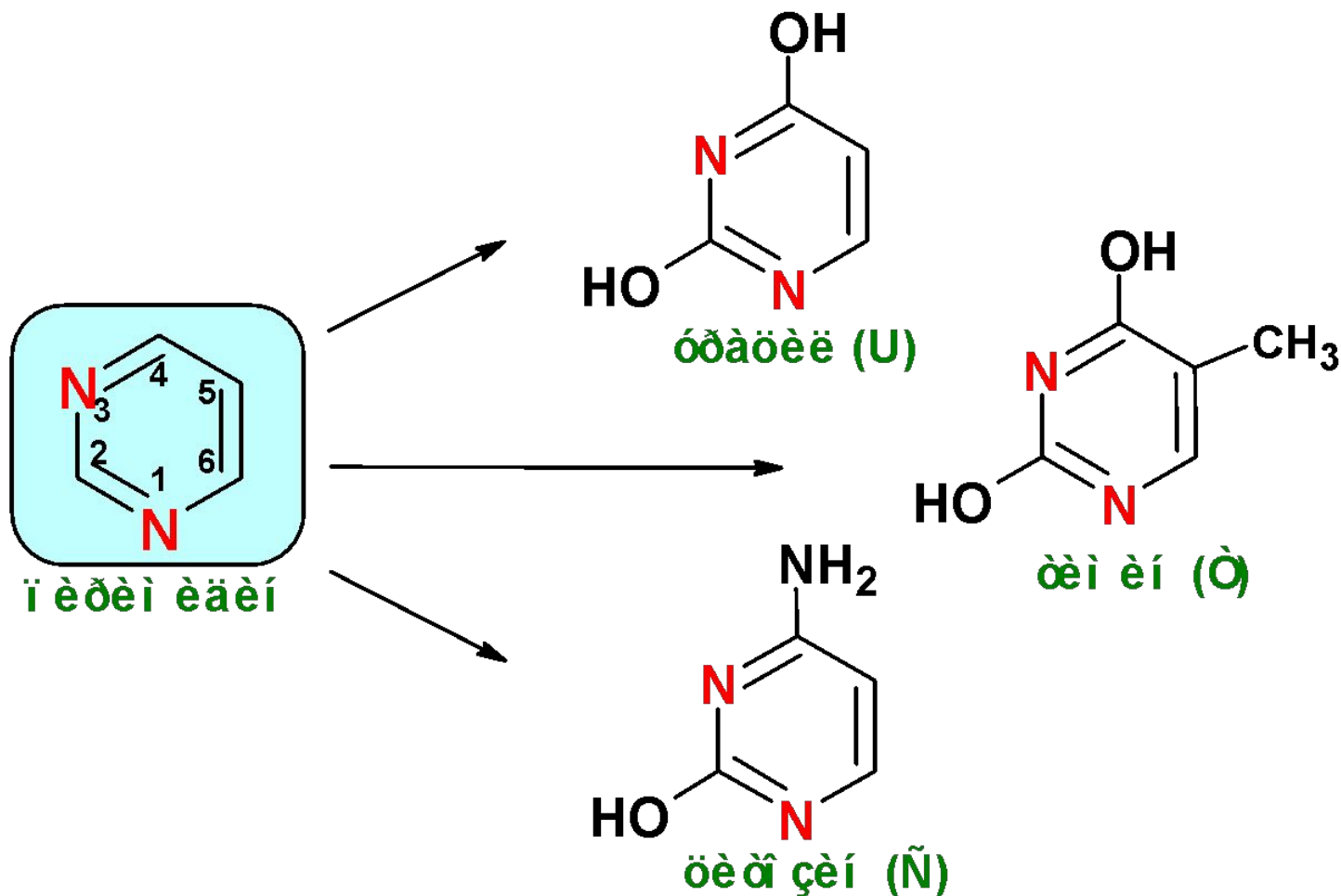
Аденин (A)



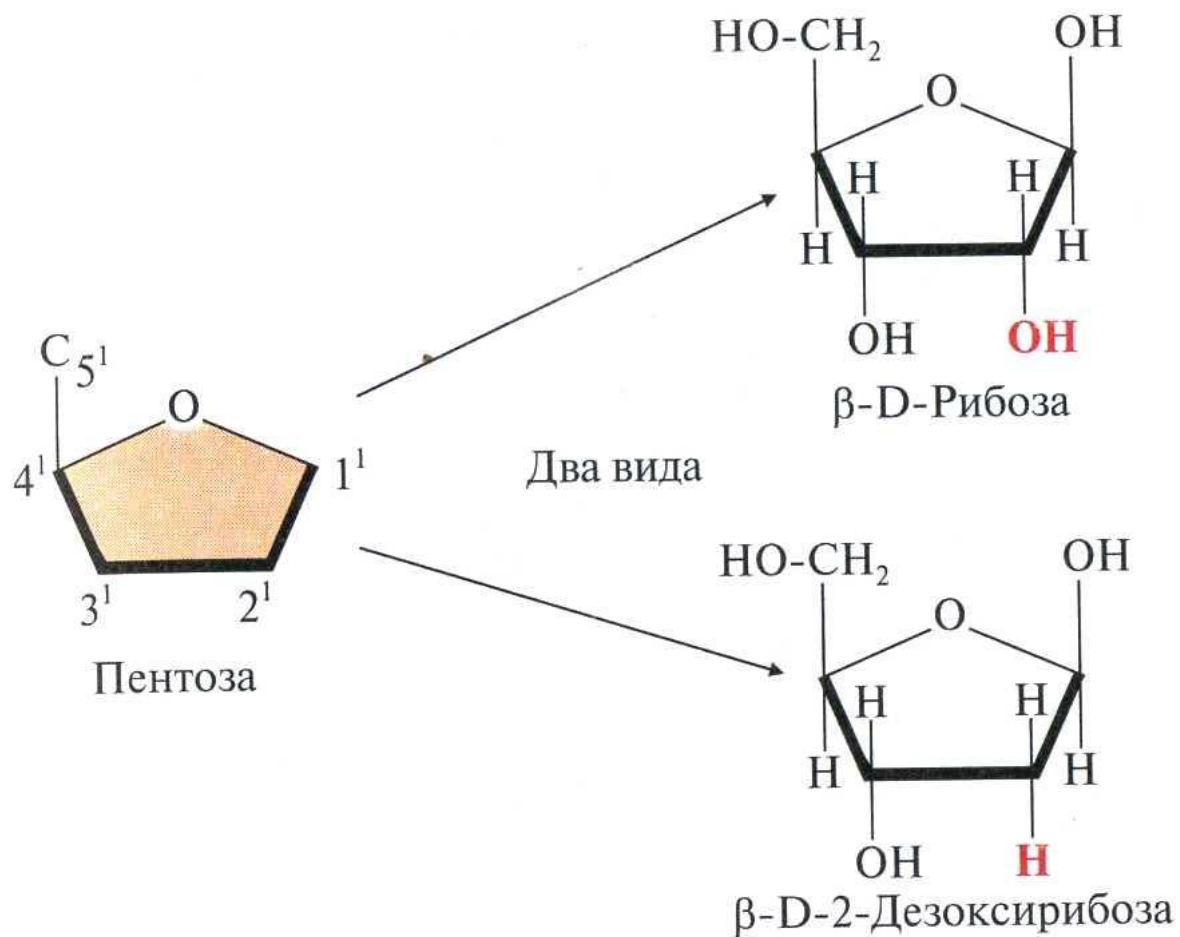
Гуанин (G)



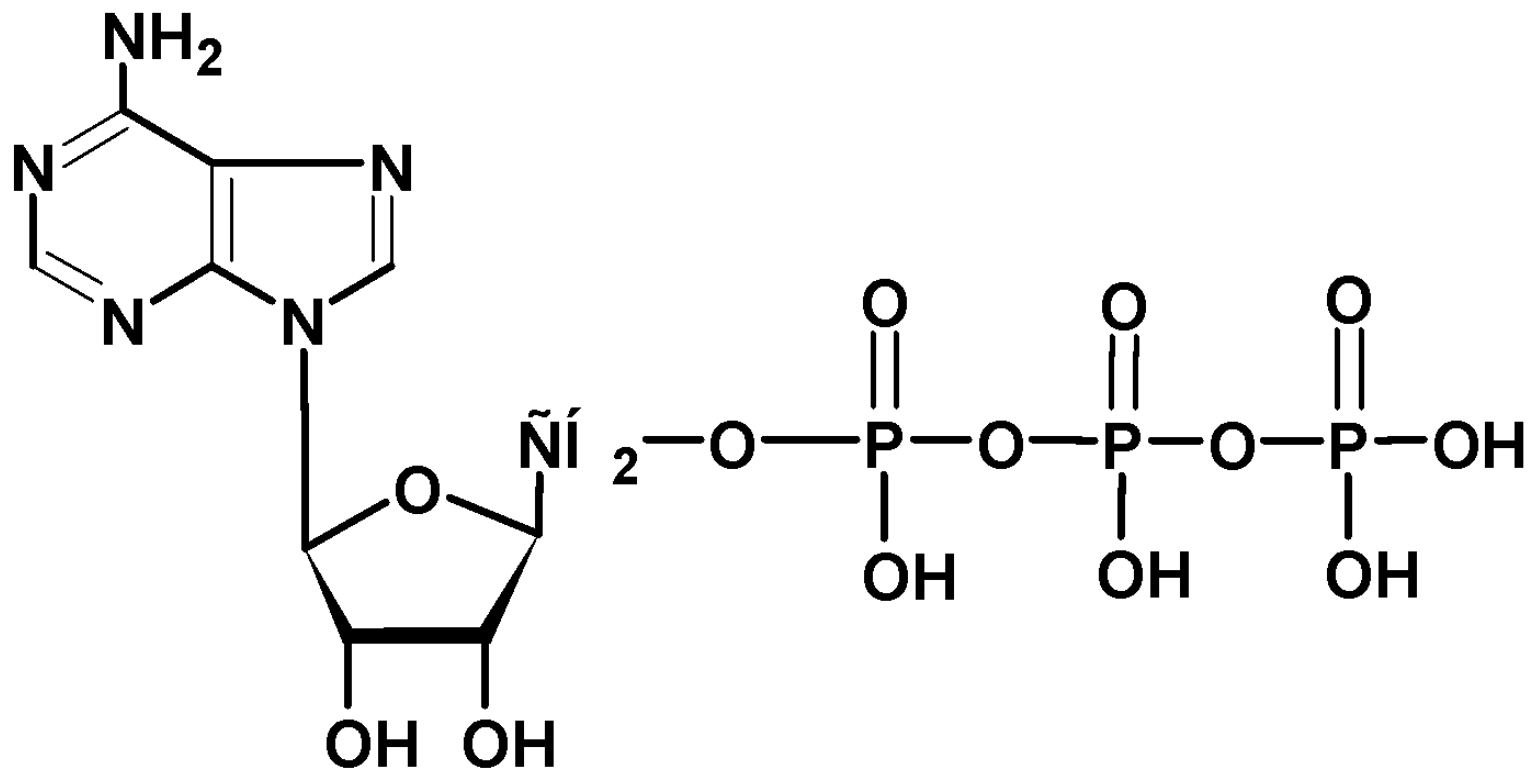
ПИРИМИДИНОВЫЕ ОСНОВАНИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



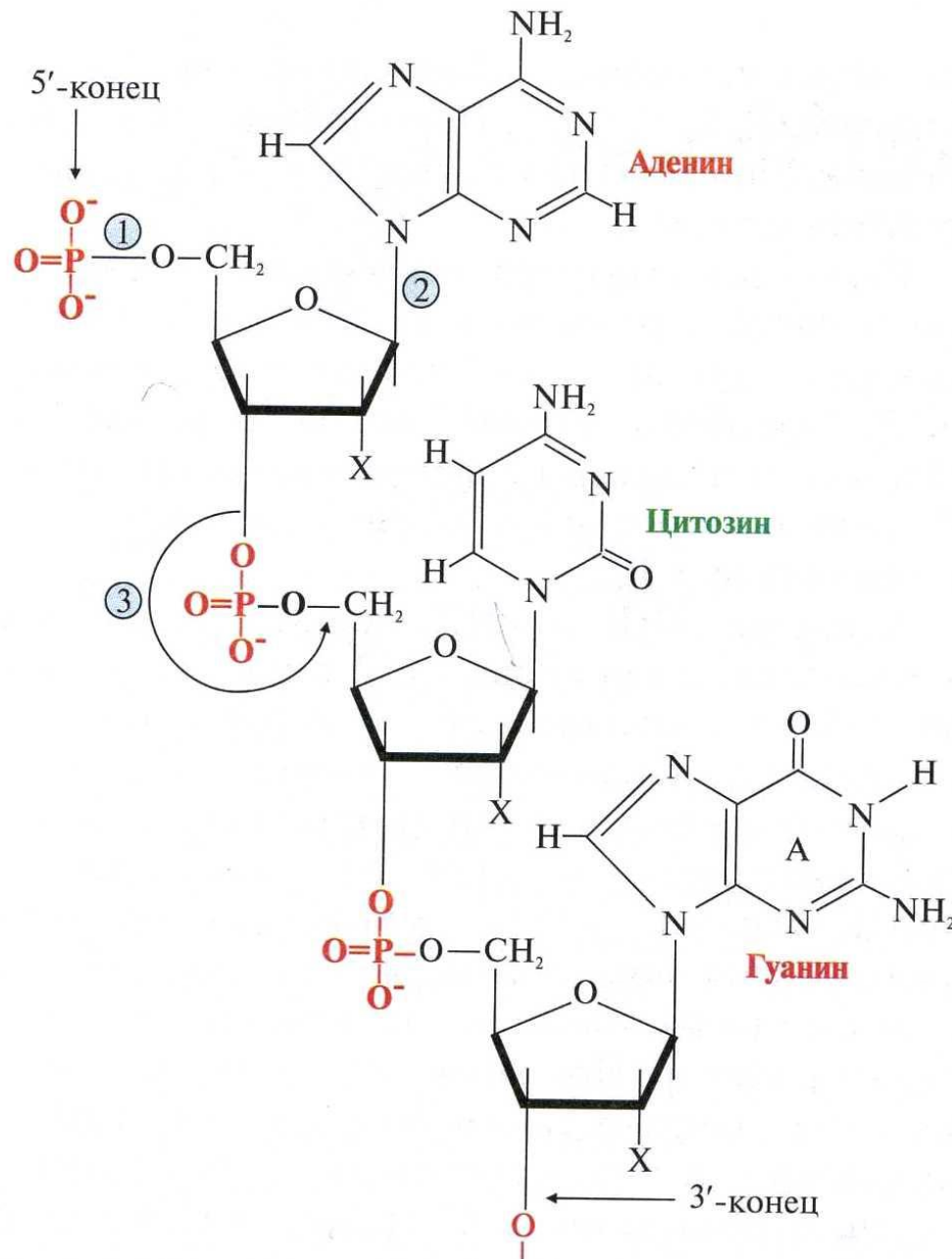
УГЛЕВОДЫ НУКЛЕОТИДОВ



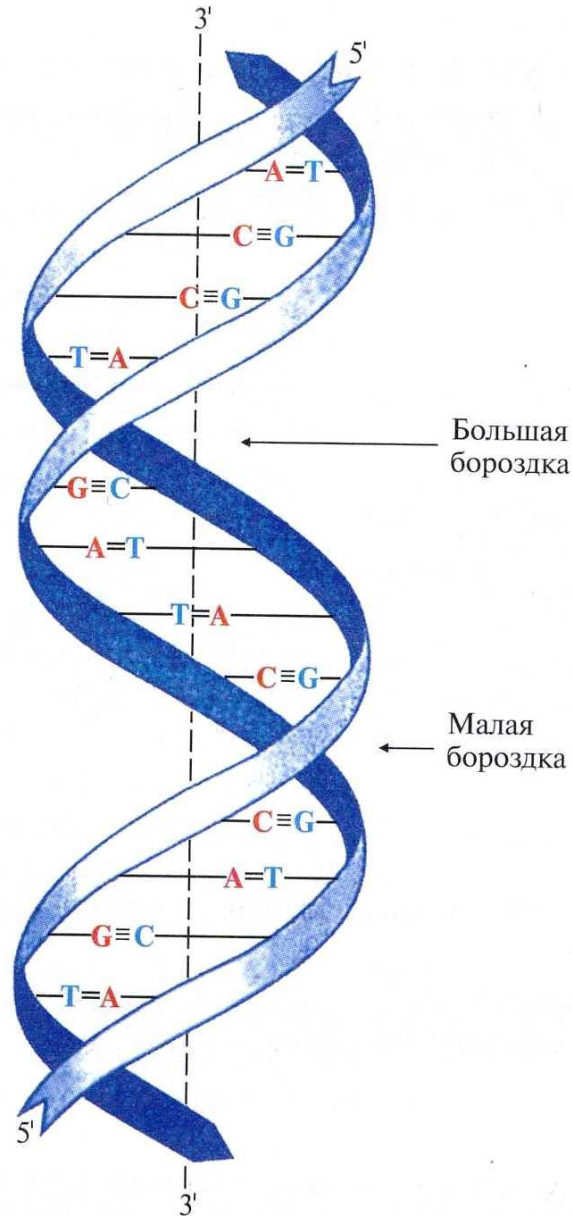
СТРОЕНИЕ МОНОНУКЛЕОТИДА



ПЕРВИЧНАЯ СТРУКТУРА НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ



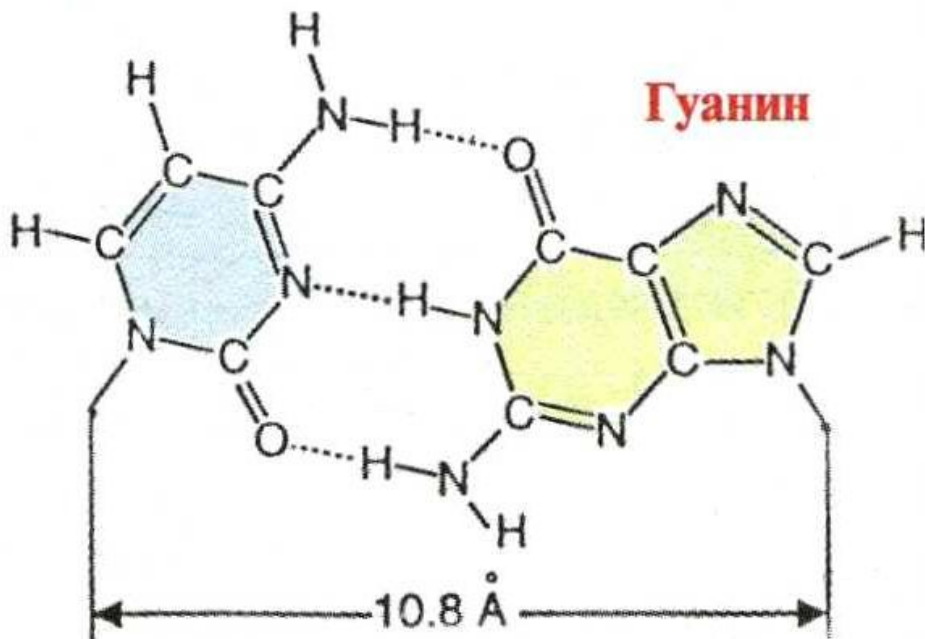
ВТОРИЧНАЯ СТРУКТУРА ДНК



КОМПЛИМЕНТАРНОСТЬ АЗОТИСТЫХ ОСНОВАНИЙ

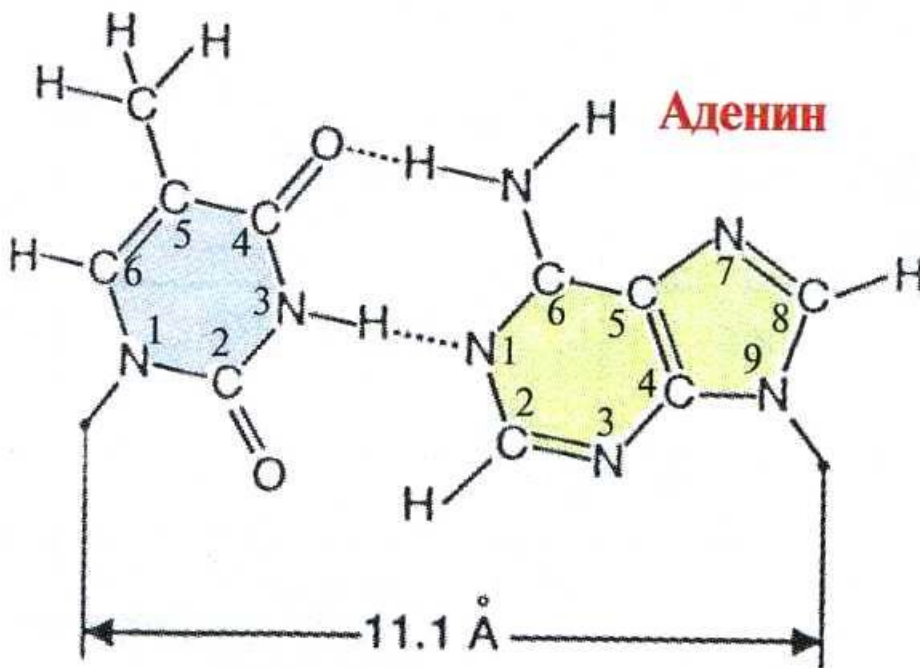
Цитозин

Гуанин

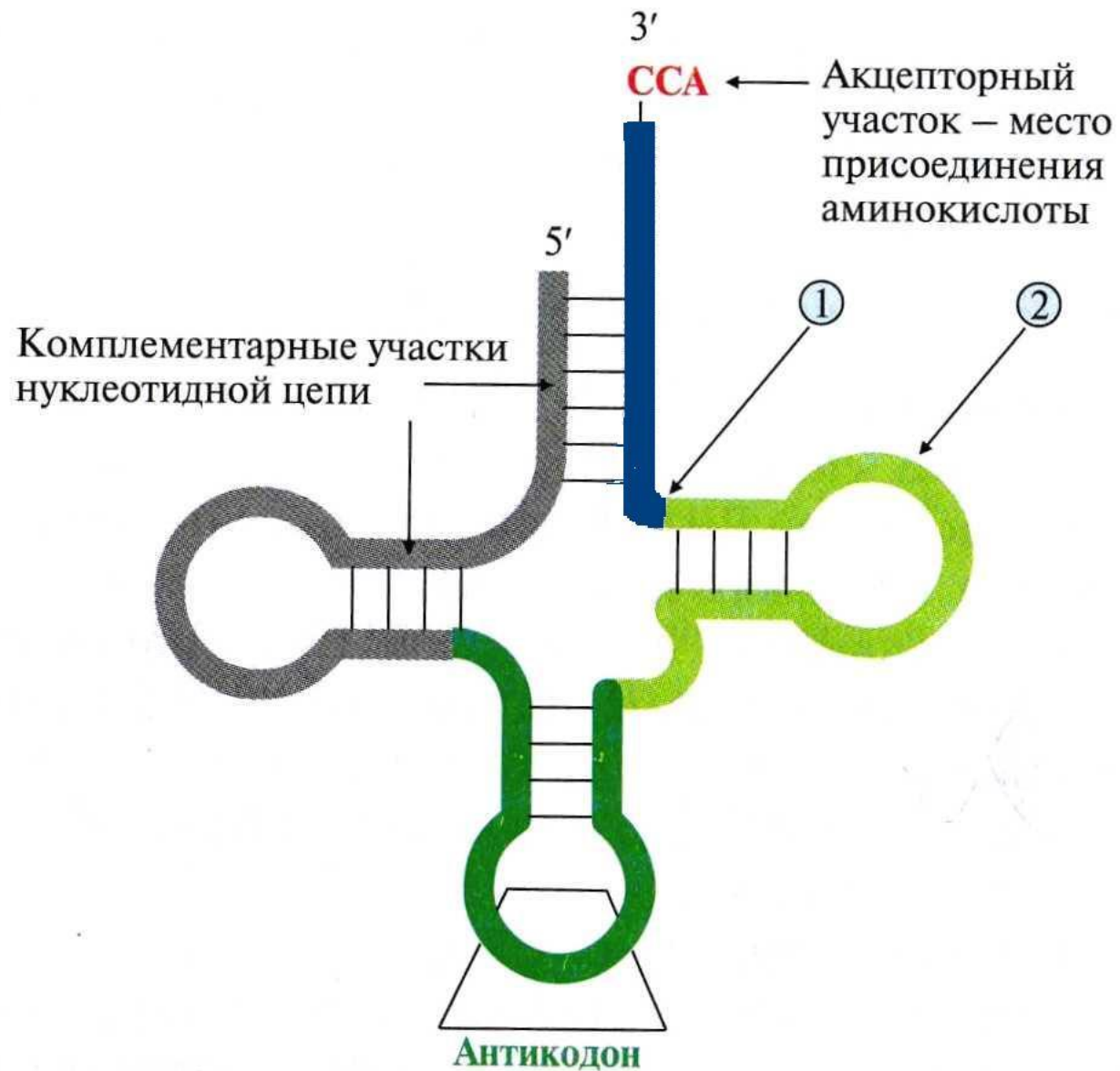


Тимин

Аденин



ВТОРИЧНАЯ СТРУКТУРА Т-РНК



СТРОЕНИЕ НУКЛЕОСОМЫ

