

**Химические  
элементы в  
экологическом  
круговороте**

**Биогенными (биофильными)**

называют химические

элементы, постоянно

входящие в состав

организмов и выполняющие

определённые

биологические функции

**C**

**O**

**H**

**N**

**P**

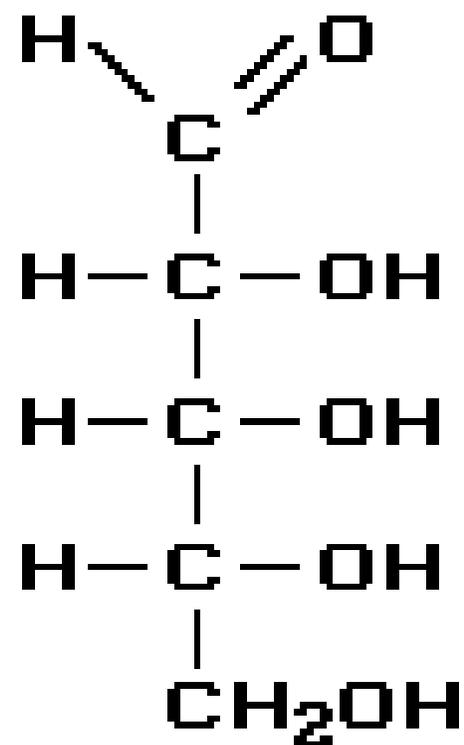
**S**

**Ca**

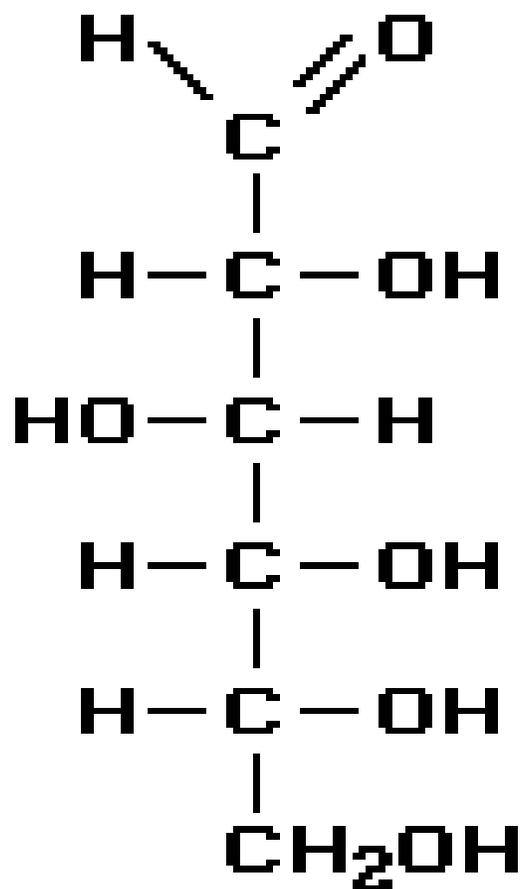




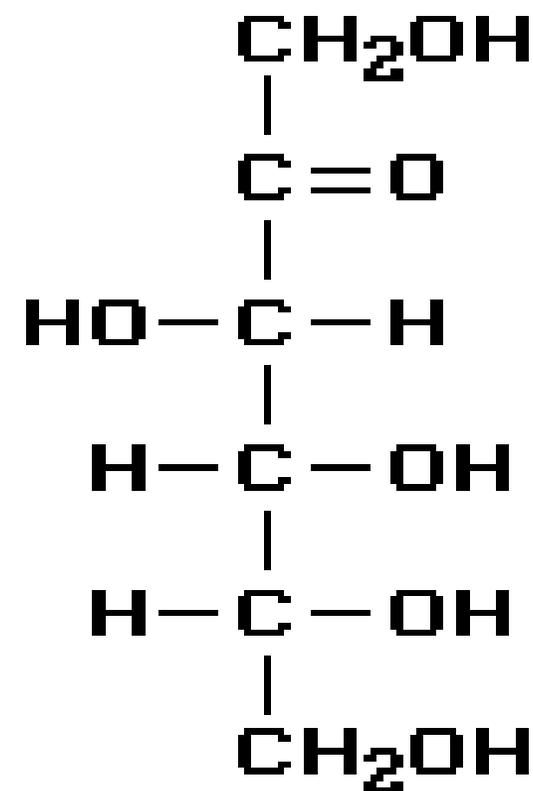




**Рибоза**  
(пентоза)

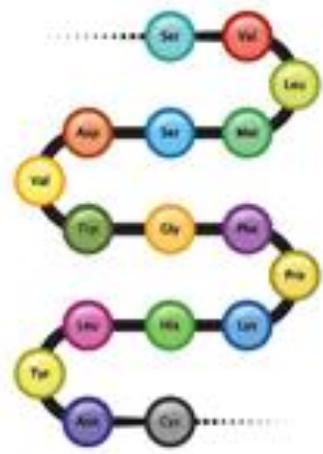


**Глюкоза**  
(гексозы)

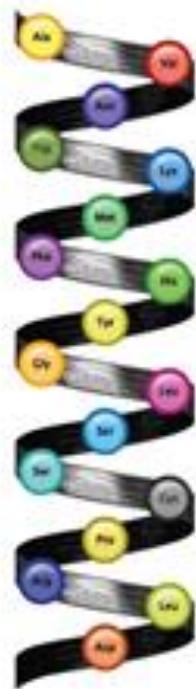


**Фруктоза**

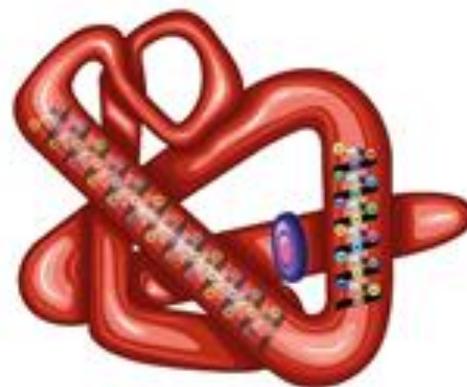
## УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ МОЛЕКУЛЫ БЕЛКА



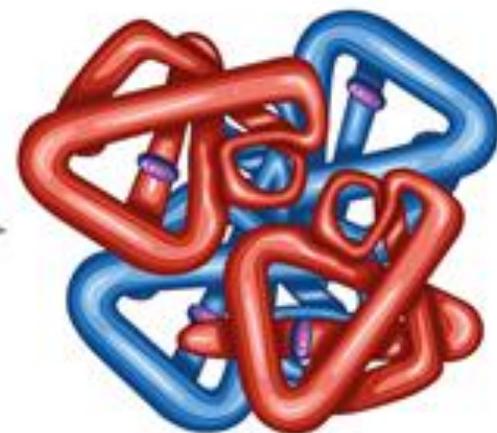
Первичная структура  
(последовательность аминокислот)



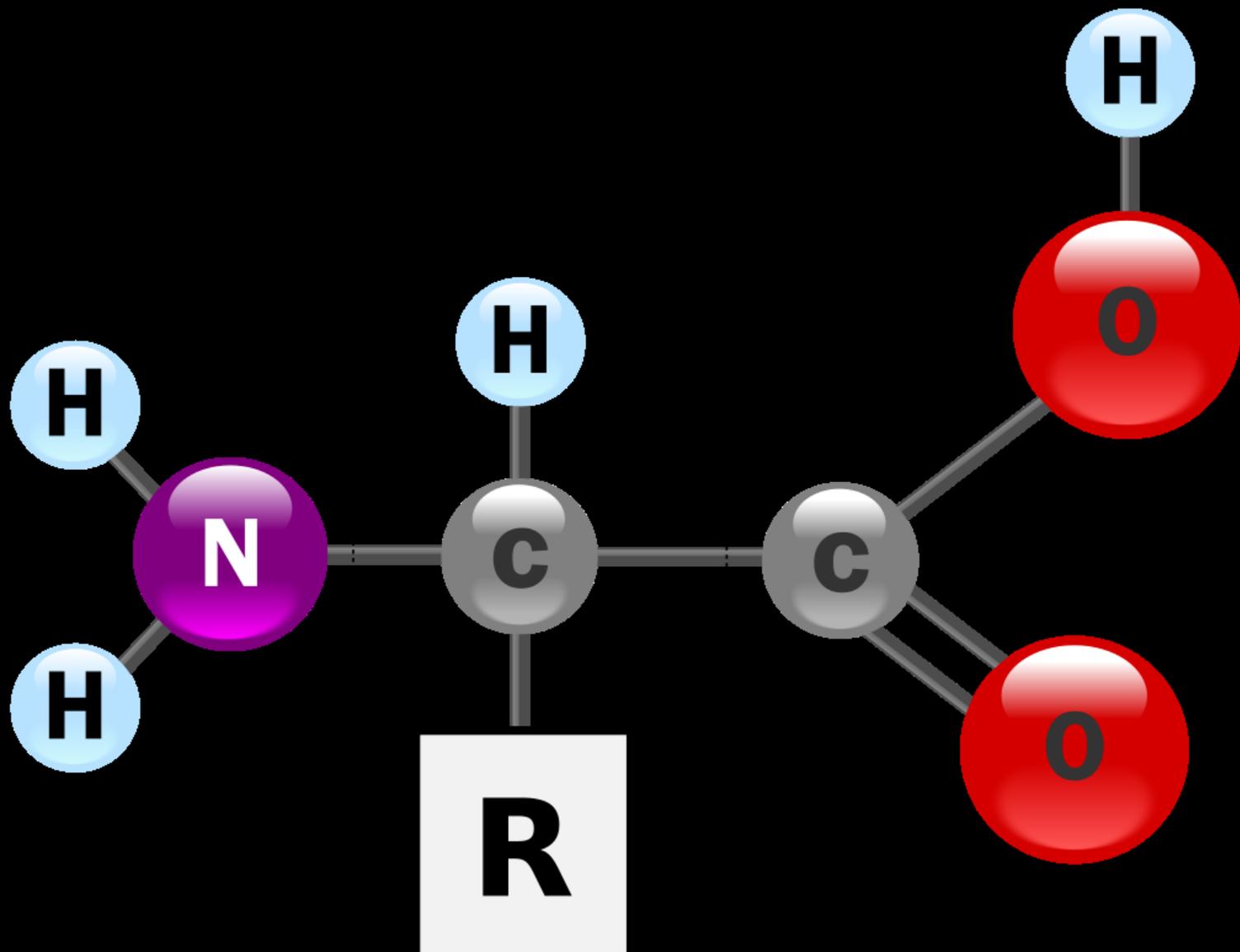
Вторичная структура  
(спираль)

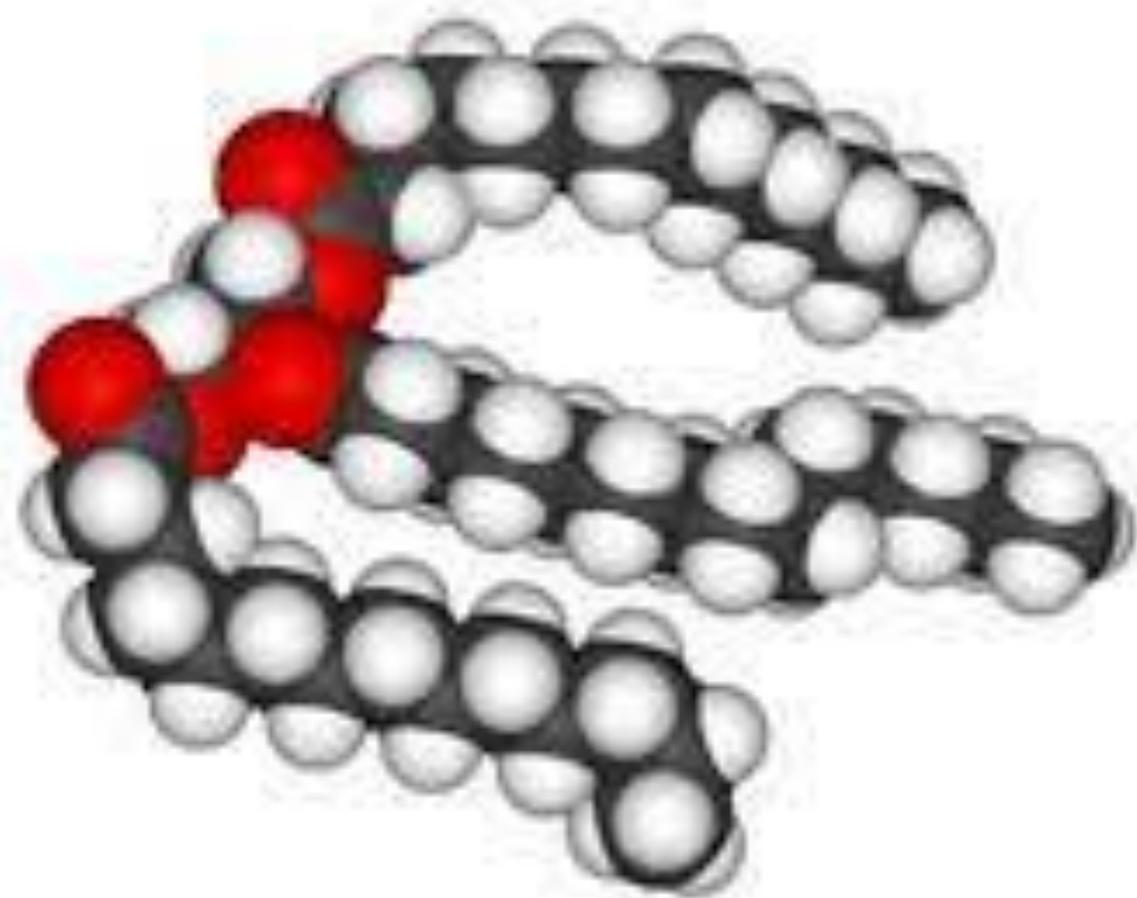
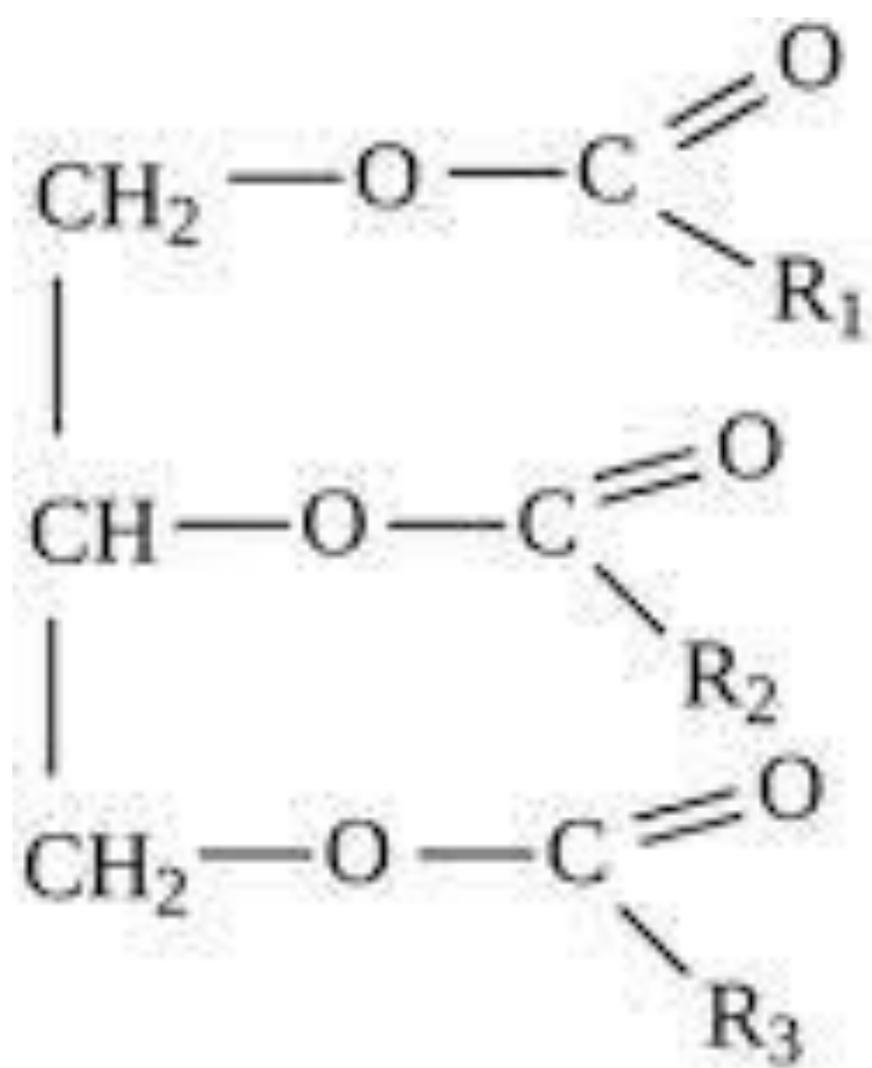


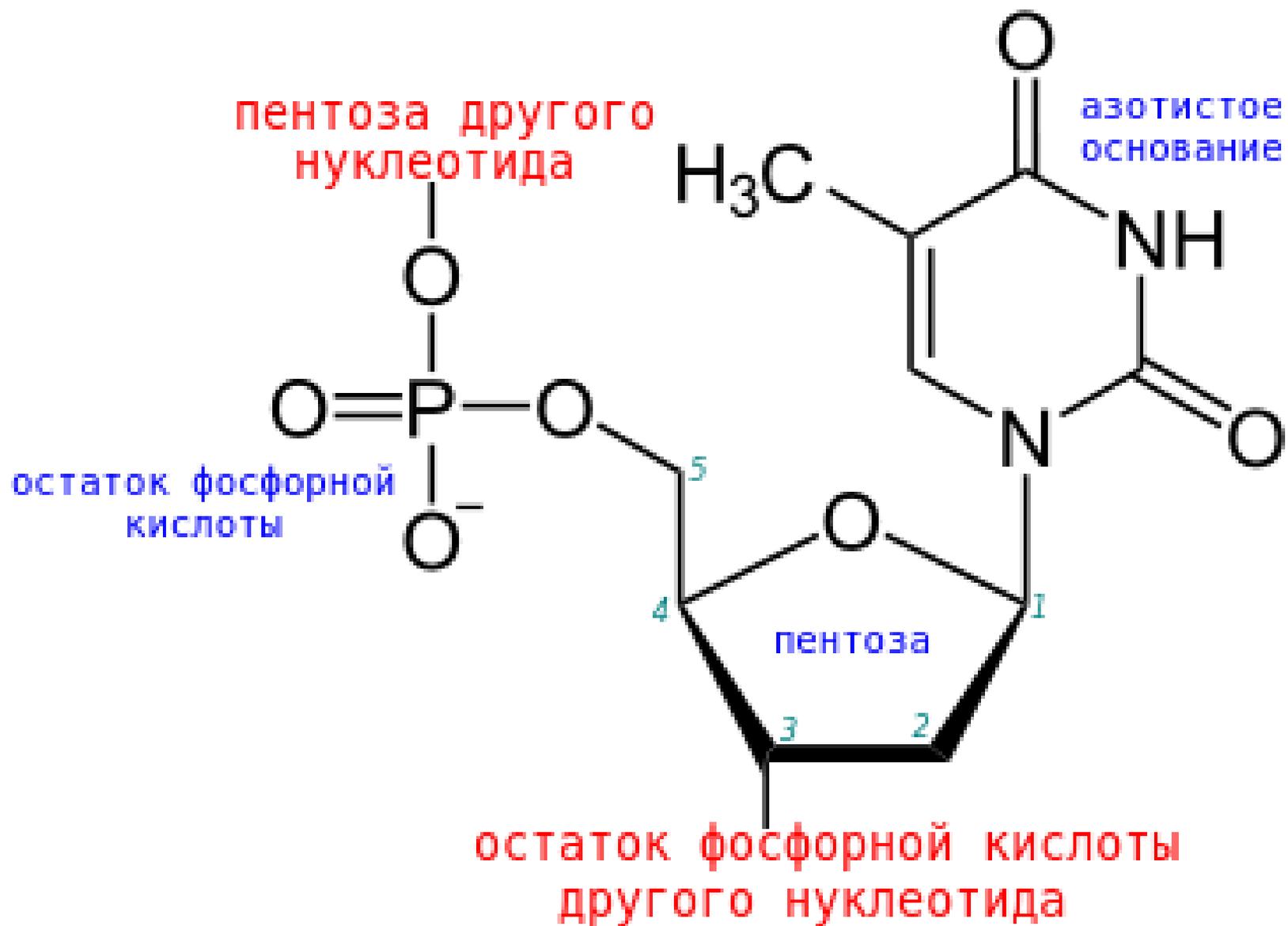
Третичная структура  
(глобула)

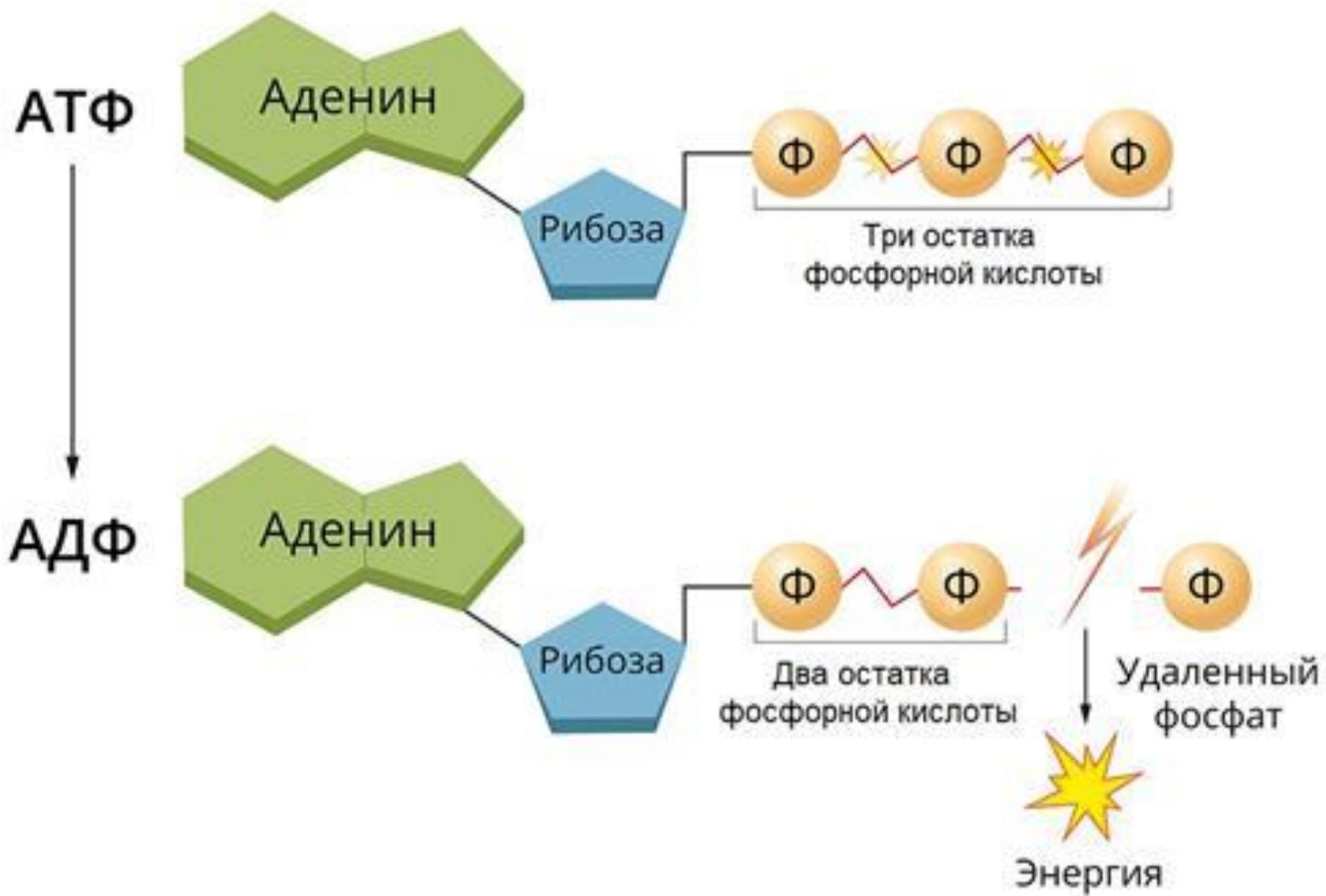


Четвертичная структура  
(комплекс из субъединиц)





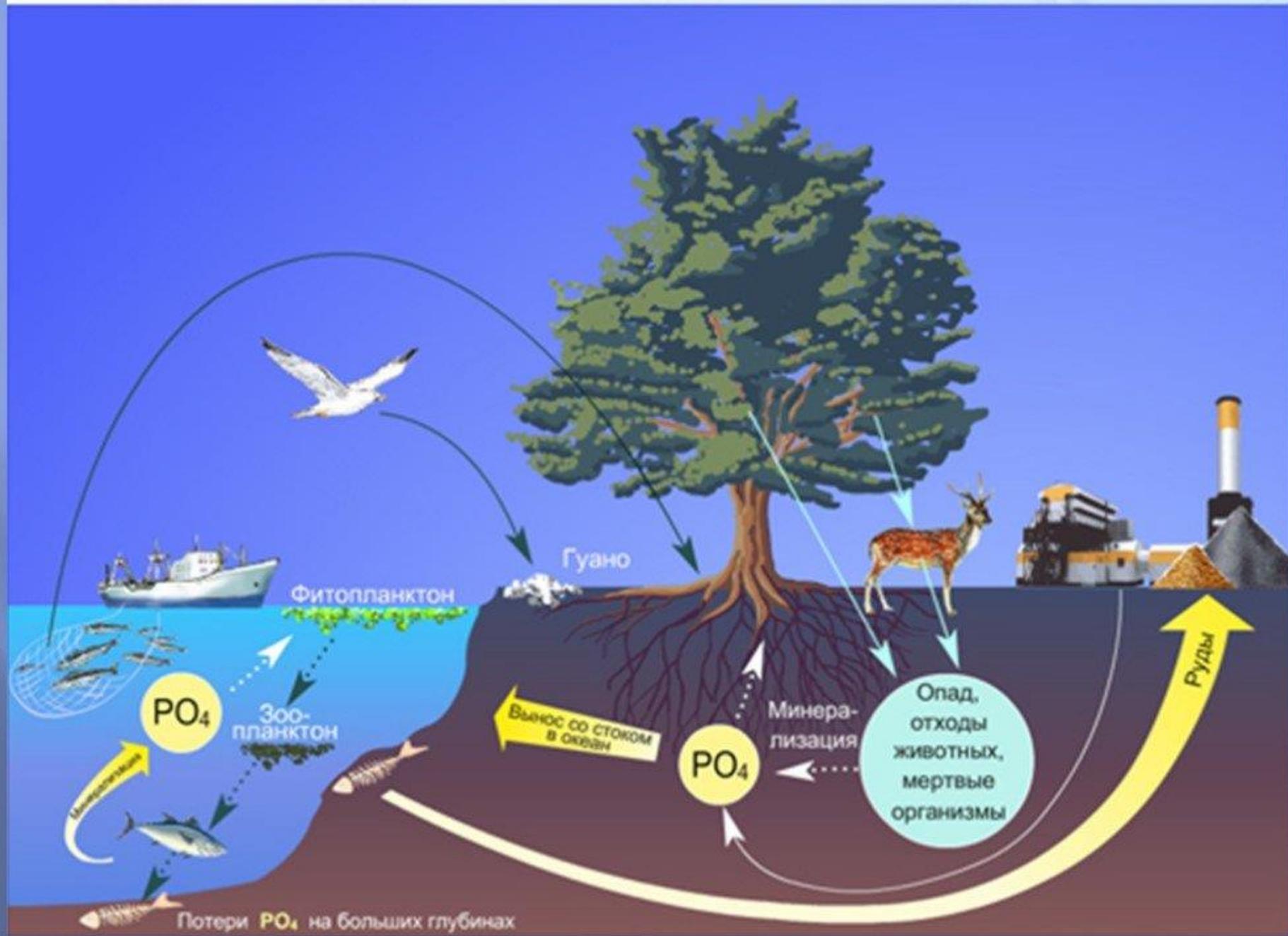


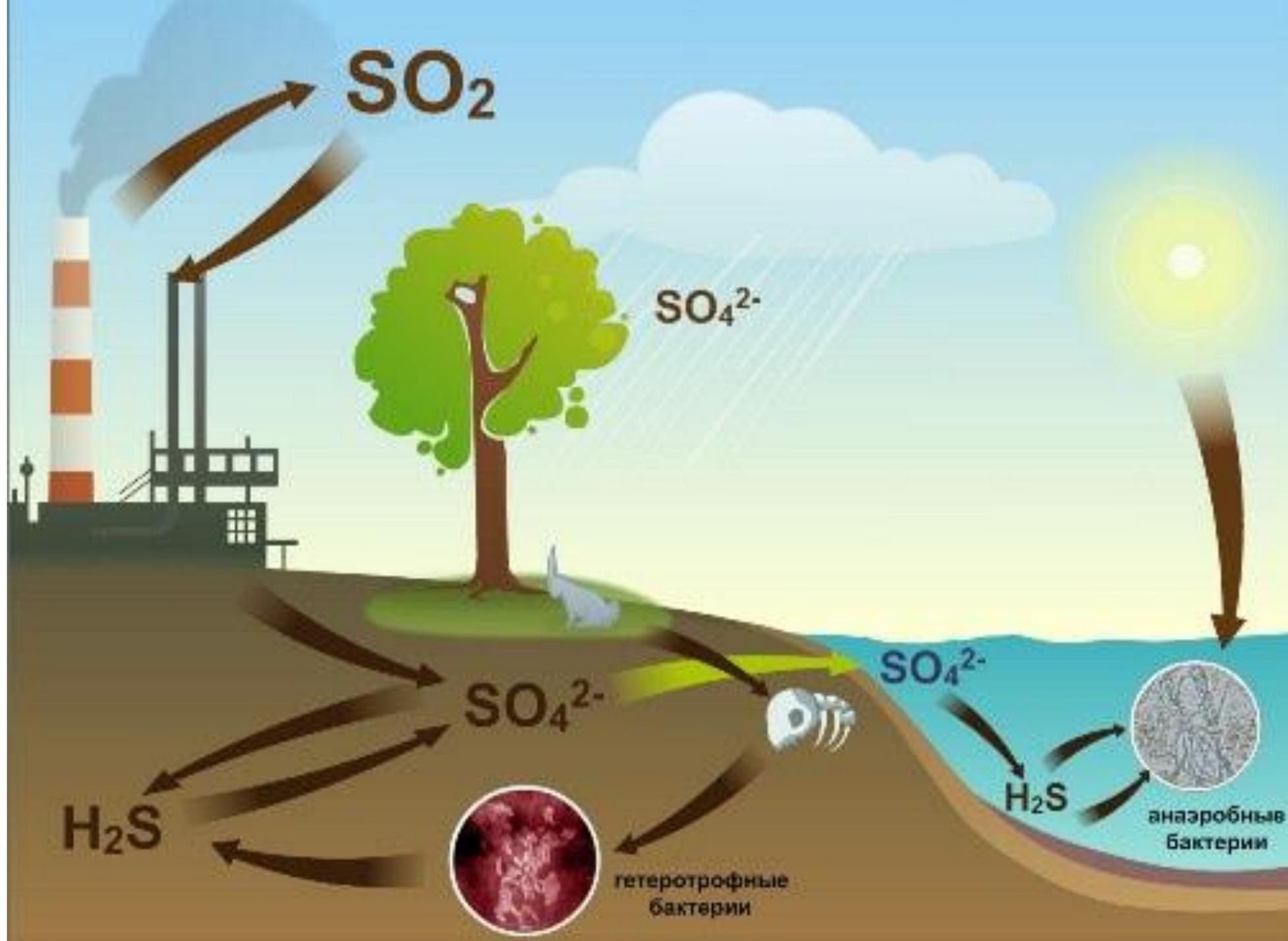


# Круговорот азота



# СХЕМА КРУГОВОРОТА ФОСФОРА







Круговорот кислорода в природе

