
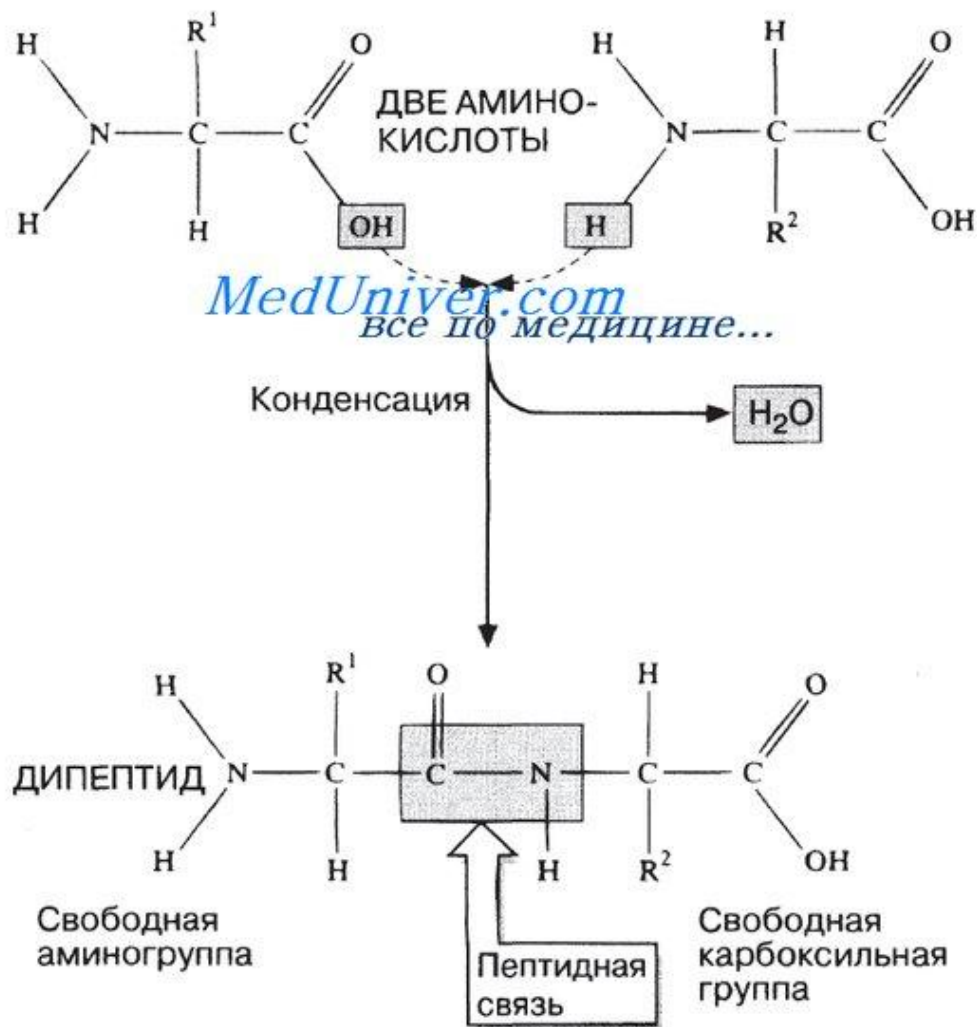


Пространственная структура белковых молекул

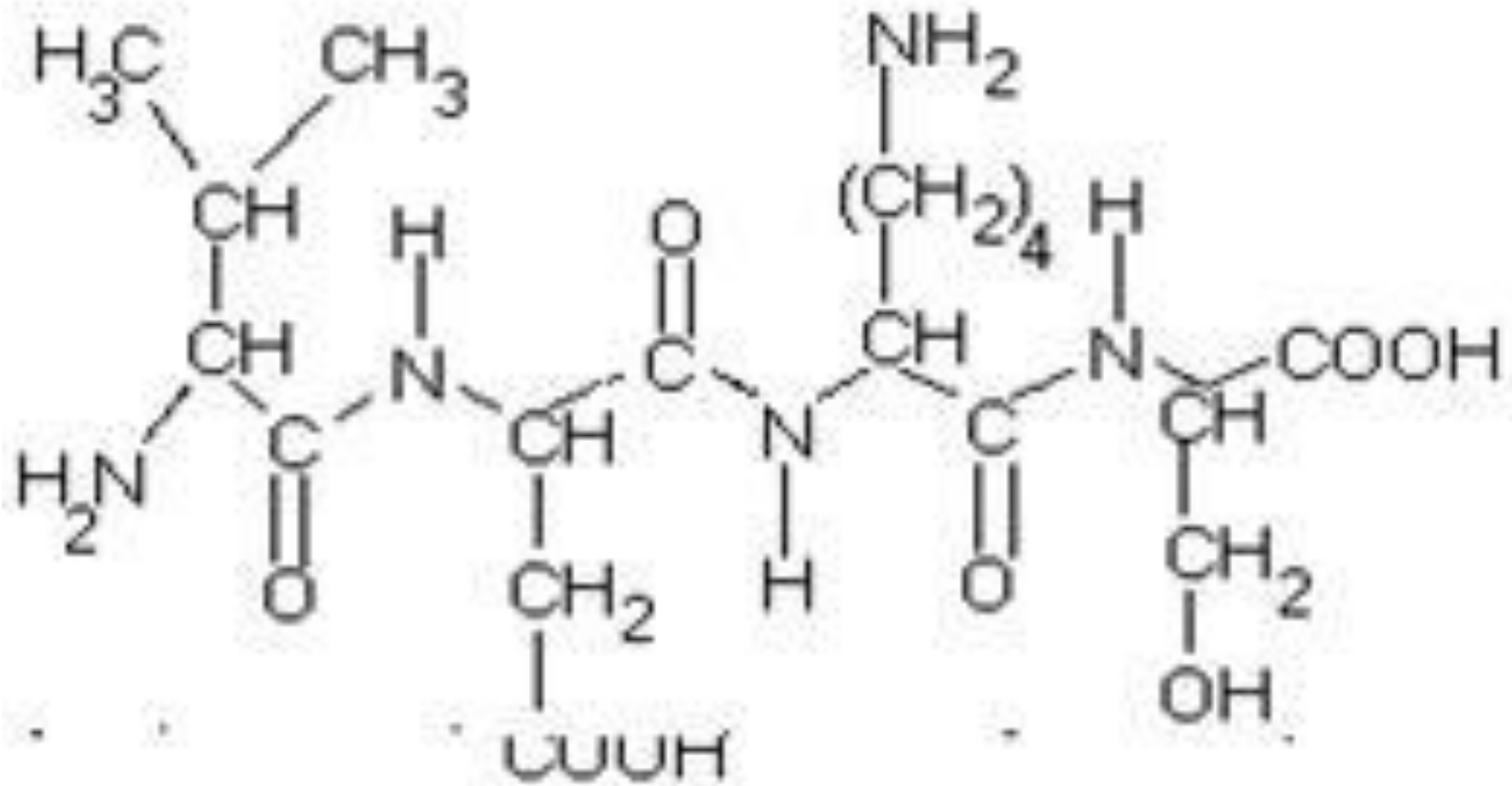


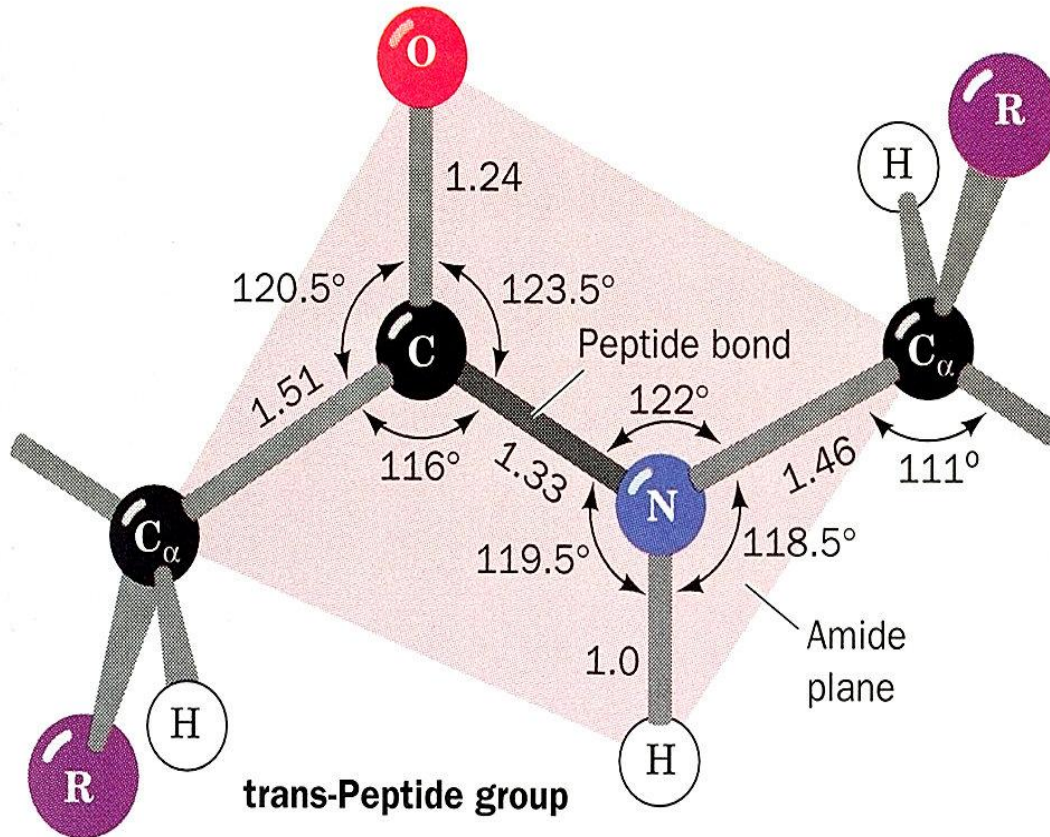
Первичная структура

Пептидная связь



www.bestreferat.ru



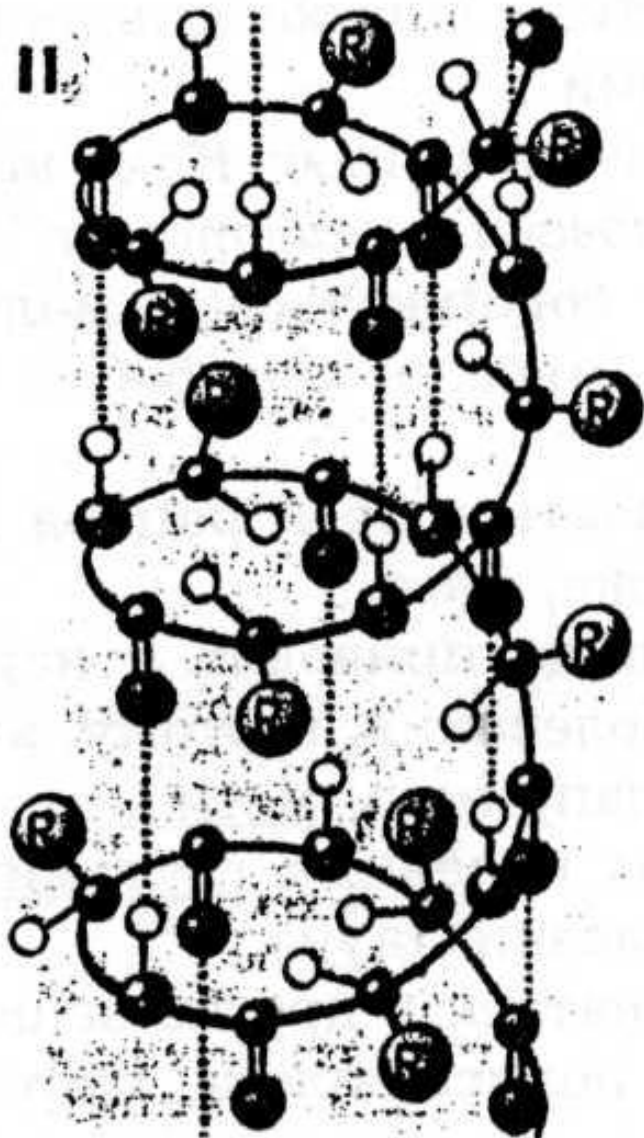


plantcellbiology.masters.grkr.aj.o

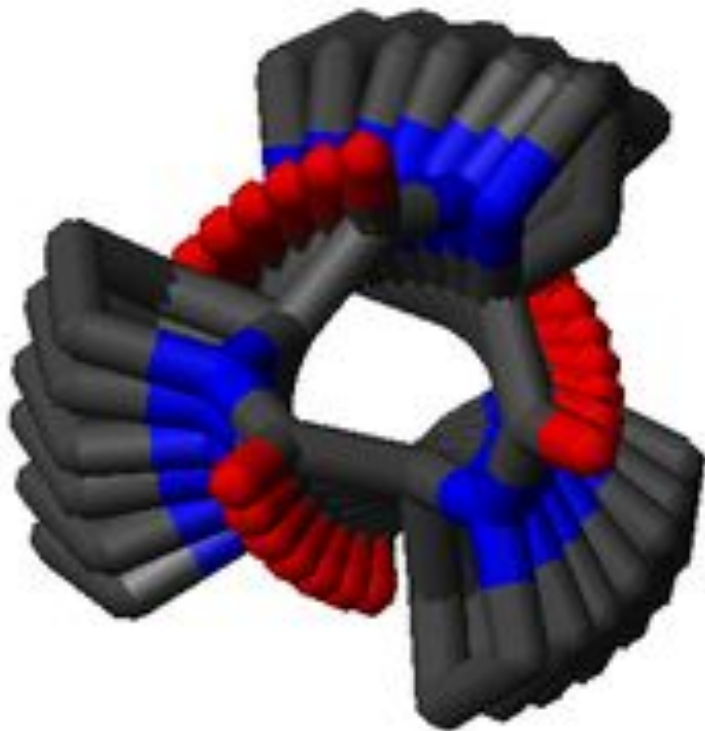
Длина пептидной связи – 0.133 нм

Длина одинарной связи C-N – 0.149 нм

Длина двойной связи C=N- 0.127 нм



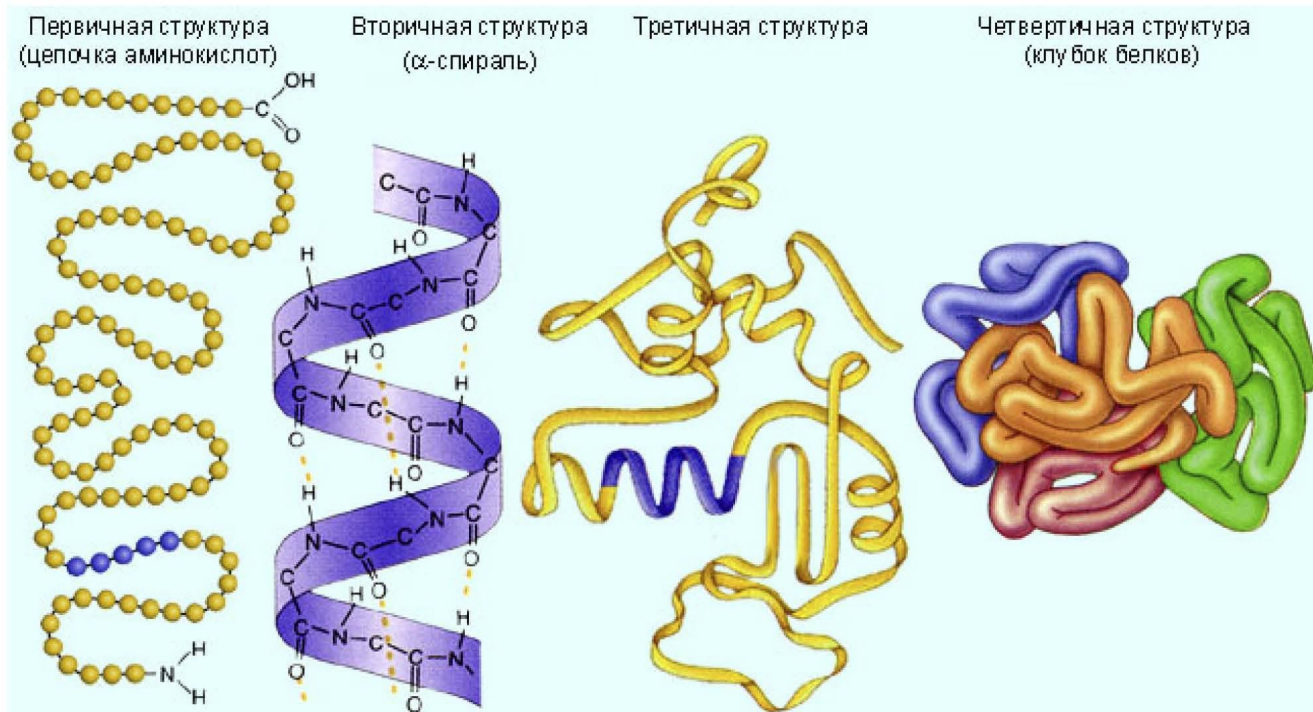
rudocs.exdat.com



www.absoluteastronomy.com

Участки poly-Pro

Уровни структурной организации



<http://www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:0130252>

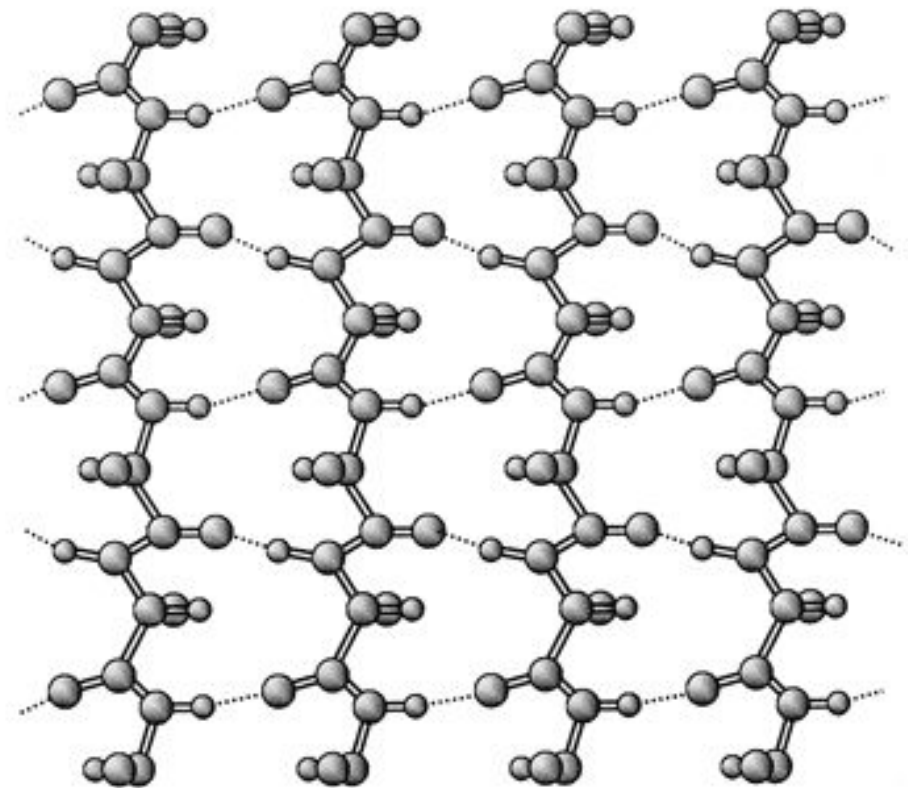
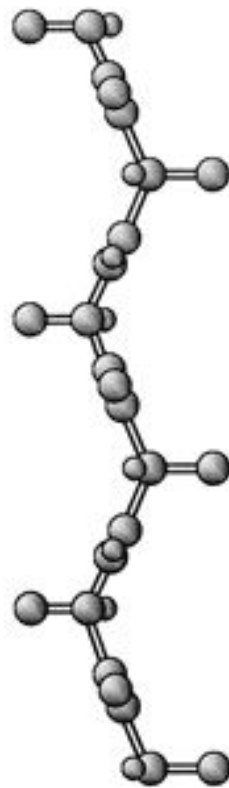
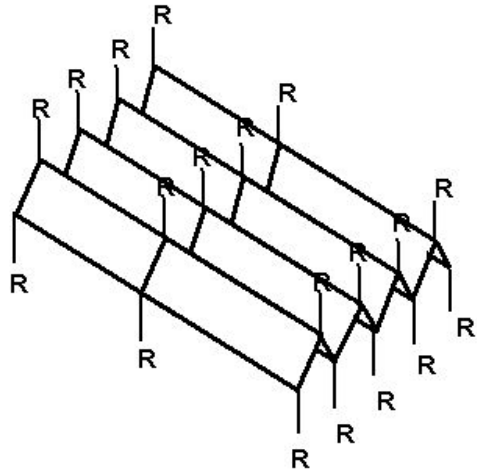
- Параметры спирали:
- 3,6 аминокислотных остатков на один виток
- Шаг спирали – 0,544 нм
- Расстояние между аминокислотными остатками – 0,15 нм

- Причины нарушения спирализации:
- Близкое расположение одноименно заряженных радикалов (лизин, аргинин, глутаминовая кислота и др.)
- Близкое расположение крупных гидрофобных радикалов (серин, треонин, лейцин и др.)
- Наличие пролина в цепи

http://oadk.at.ua/load/khimija/lekcii_po_khimii/belki/55-1-0-1701

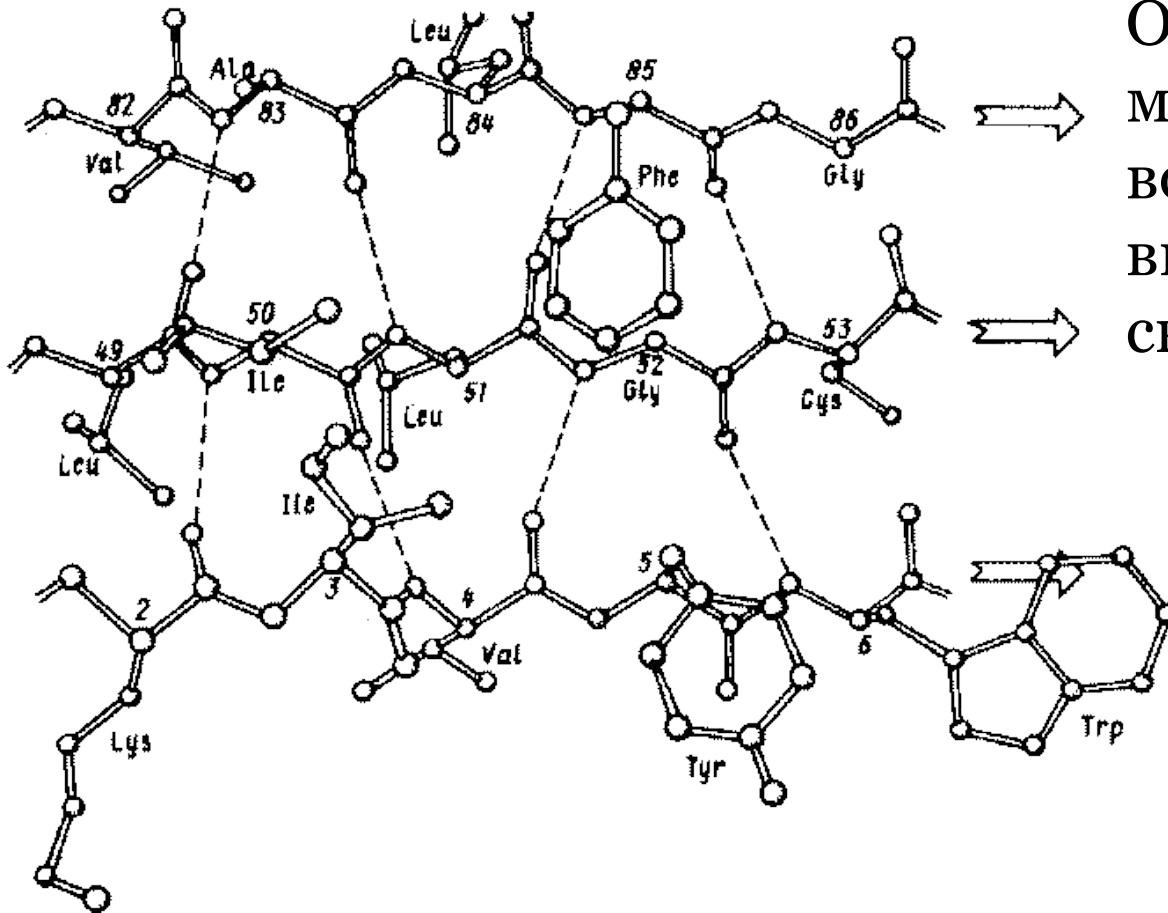


В-слой

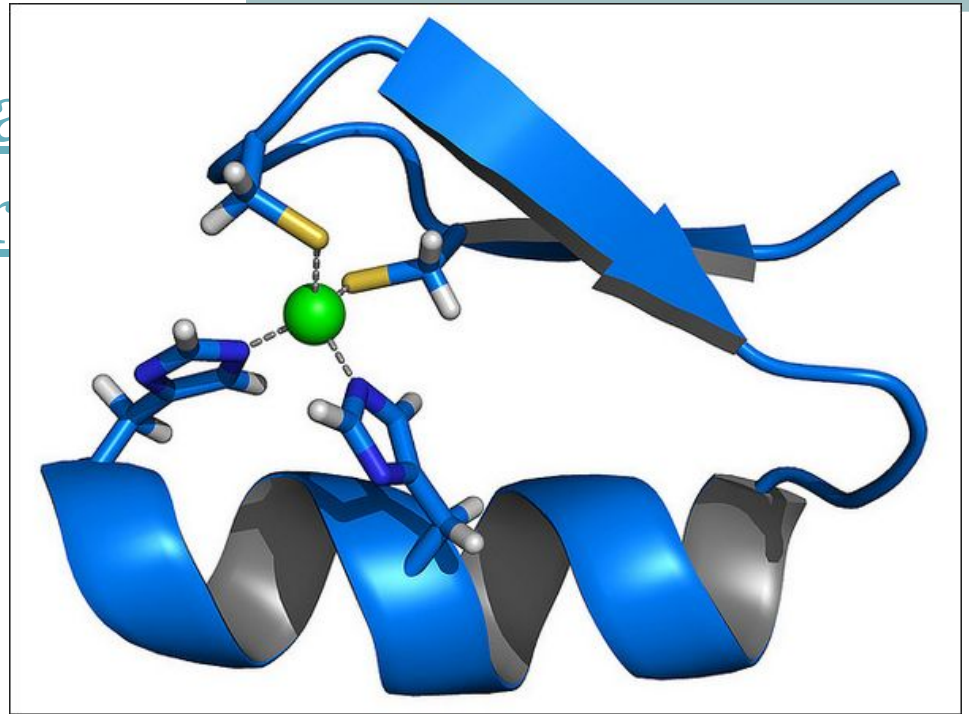
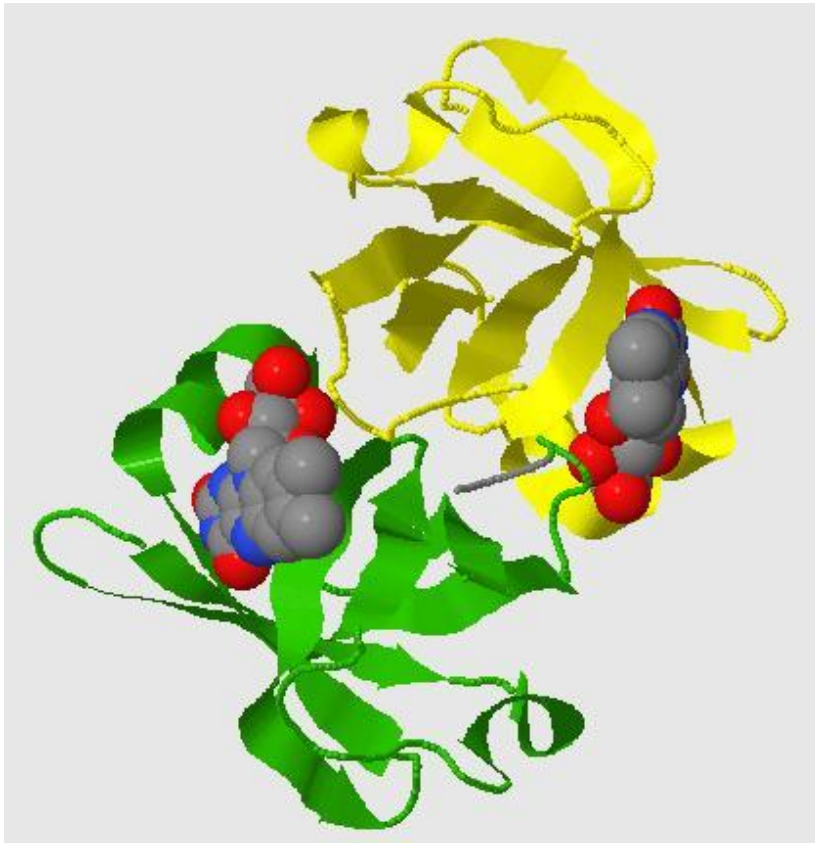


http://edu2.tsu.ru/html/1646/text/4_3_5.html

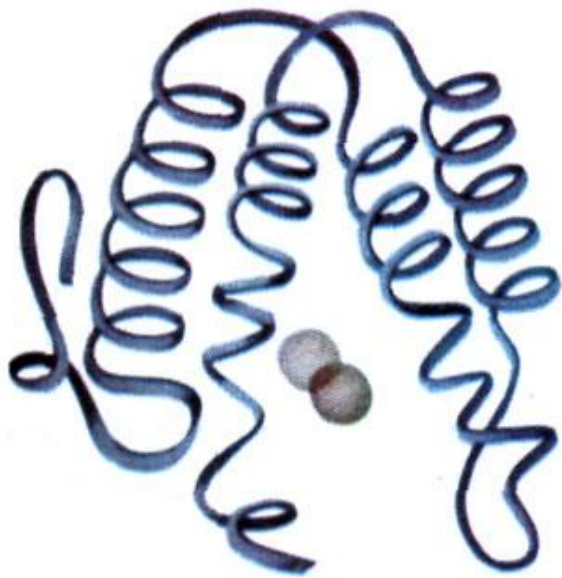
Образована за счет
межцепочечных
водородных связей, а
внутрицепочечные
связи отсутствуют



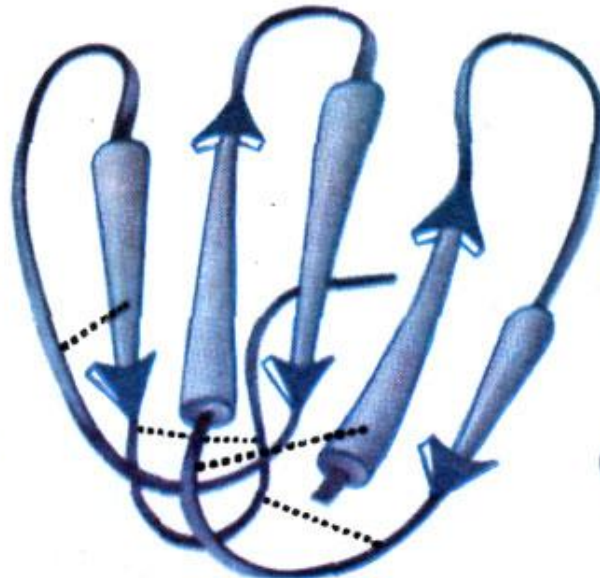
- <http://www.russiananica.com/common/analyzatory.php/523474>



<http://www.ejonok.ru/nature>
[/http://www.ejonok.ru/nature/Биология/Белки](http://www.ejonok.ru/nature/Биология/Белки)



в Миогемэритрин (α -белок)



Эрабутоксин (β -белок)



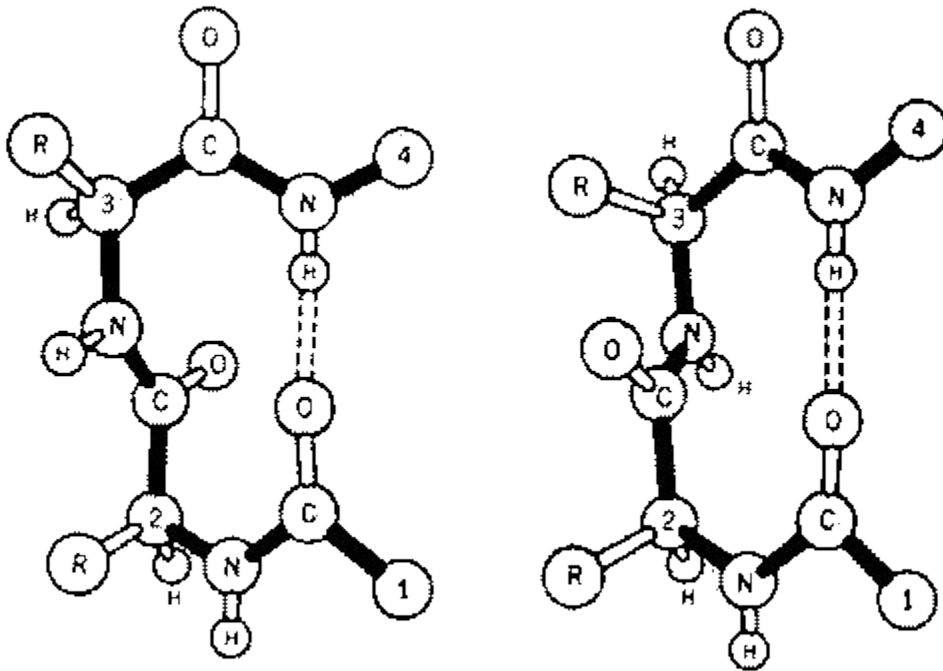
Флаводоксин (α/β -белок)

http://edu2.tsu.ru/html/1646/text/4_3_5.html

β -изгиб:

Формируется на поверхности
белковой глобулы

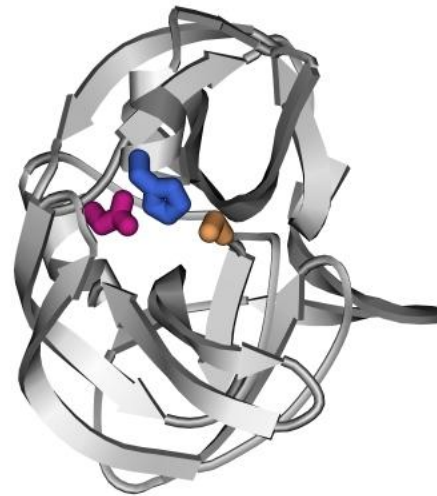
Участвует во взаимодействии с
другими структурами



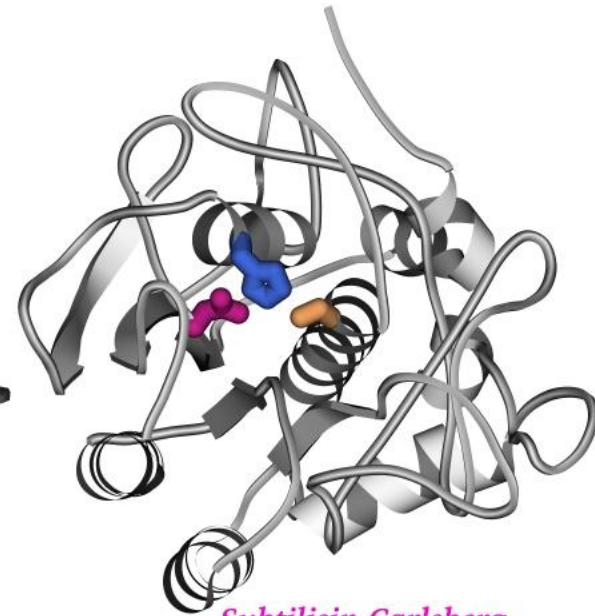
Супервторичные структуры:

- Суперспирализованная спираль
- Сочетания β -структуры
- Домены - обособленные глобулярные участки, соединенные шарнирными участками

- <http://phys.protres.ru/lecture>



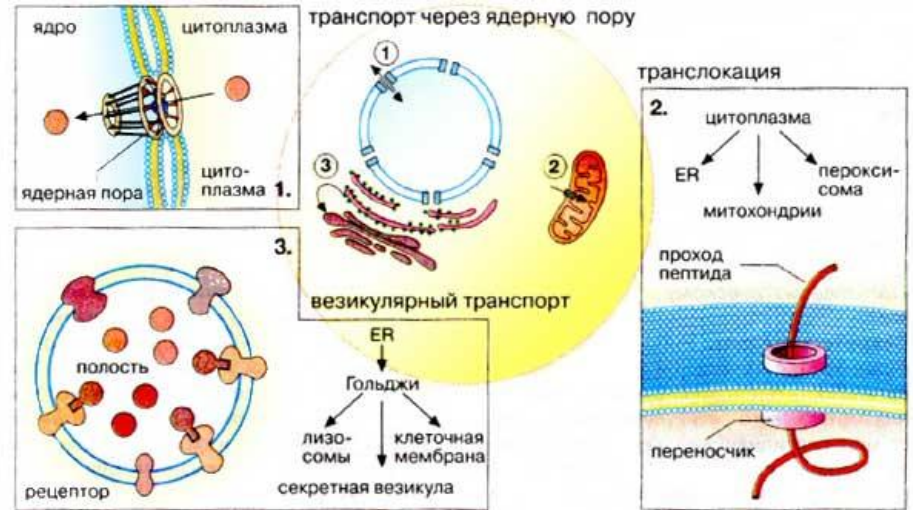
α -Chymotrypsin



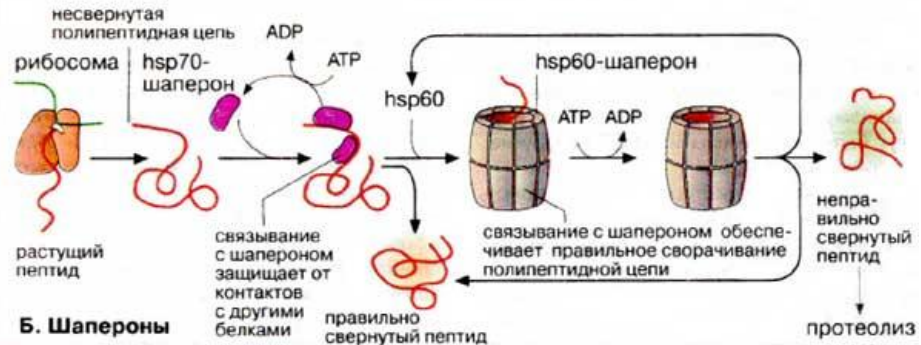
Subtilisin Carlsberg

Третичная структура:

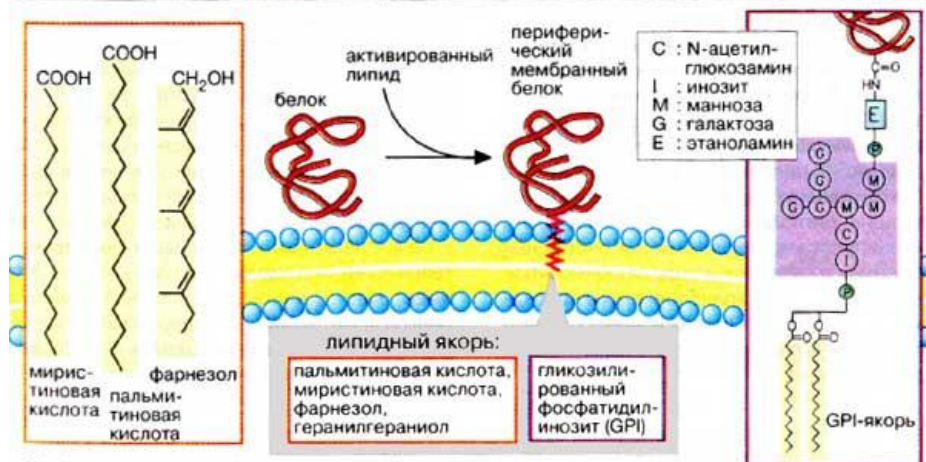
- Дисульфидные связи
- Гидрофобные взаимодействия
- Водородные связи
- Ионные связи



А. Транслокация белков



Б. Шапероны



В. Заякоривание белков в мембране