



ПЕСТИНИЦА ЖИЗНИ

Ф Мишер открыл нуклеиновые  
кислоты.

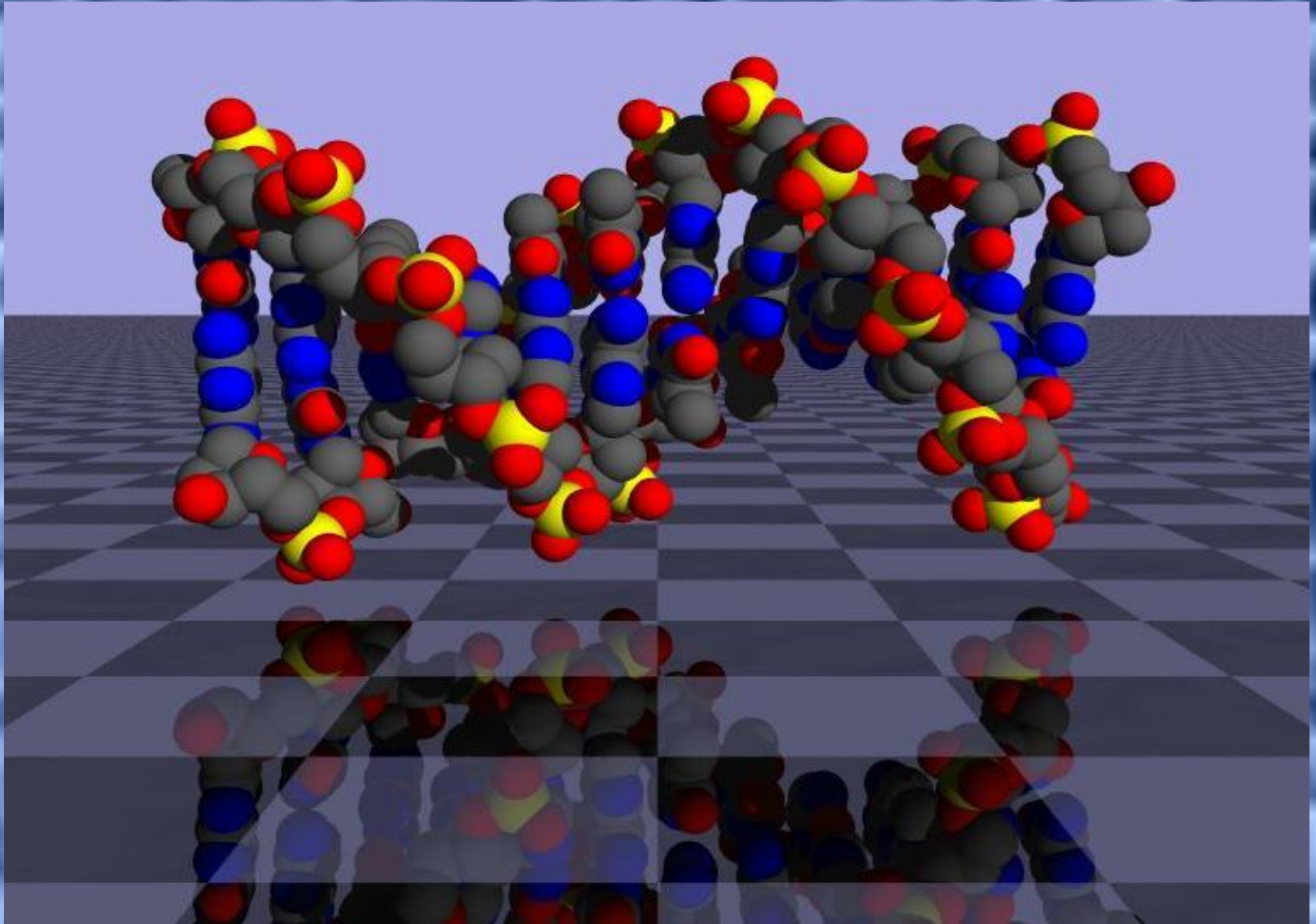


# Виды нуклеиновых кислот

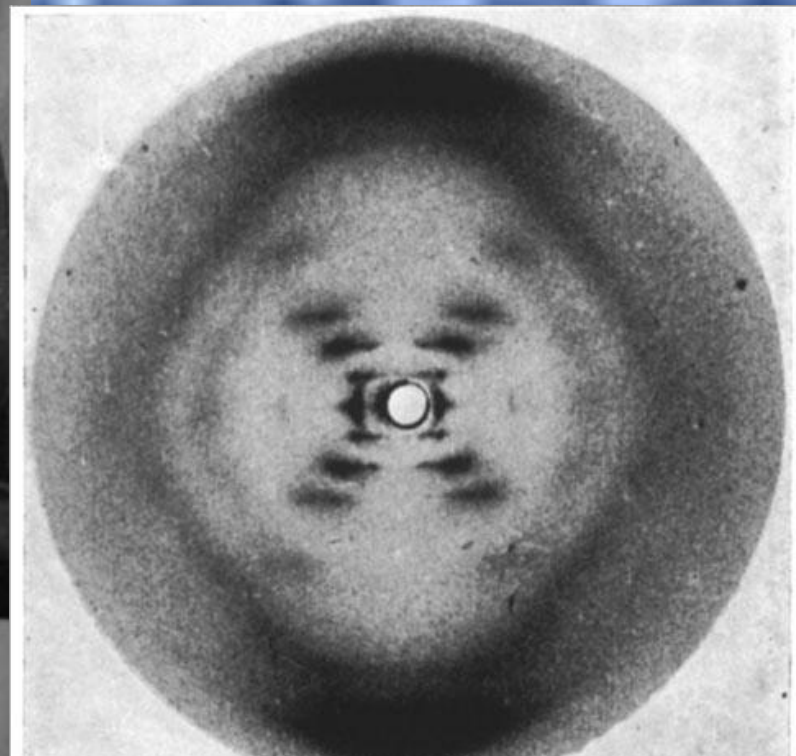




# ДНК

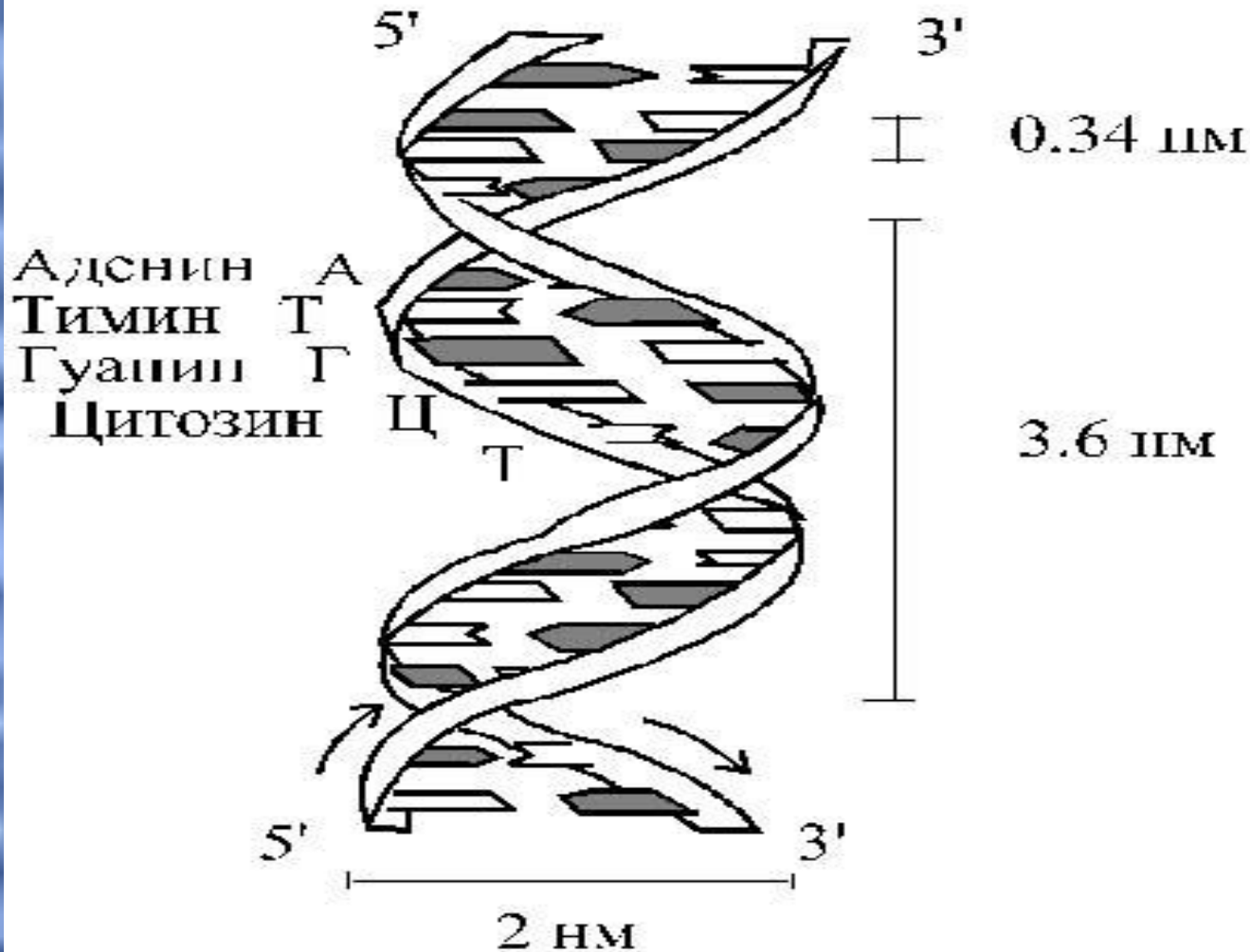


# Уотсон и Крик открыли структуру ДНК



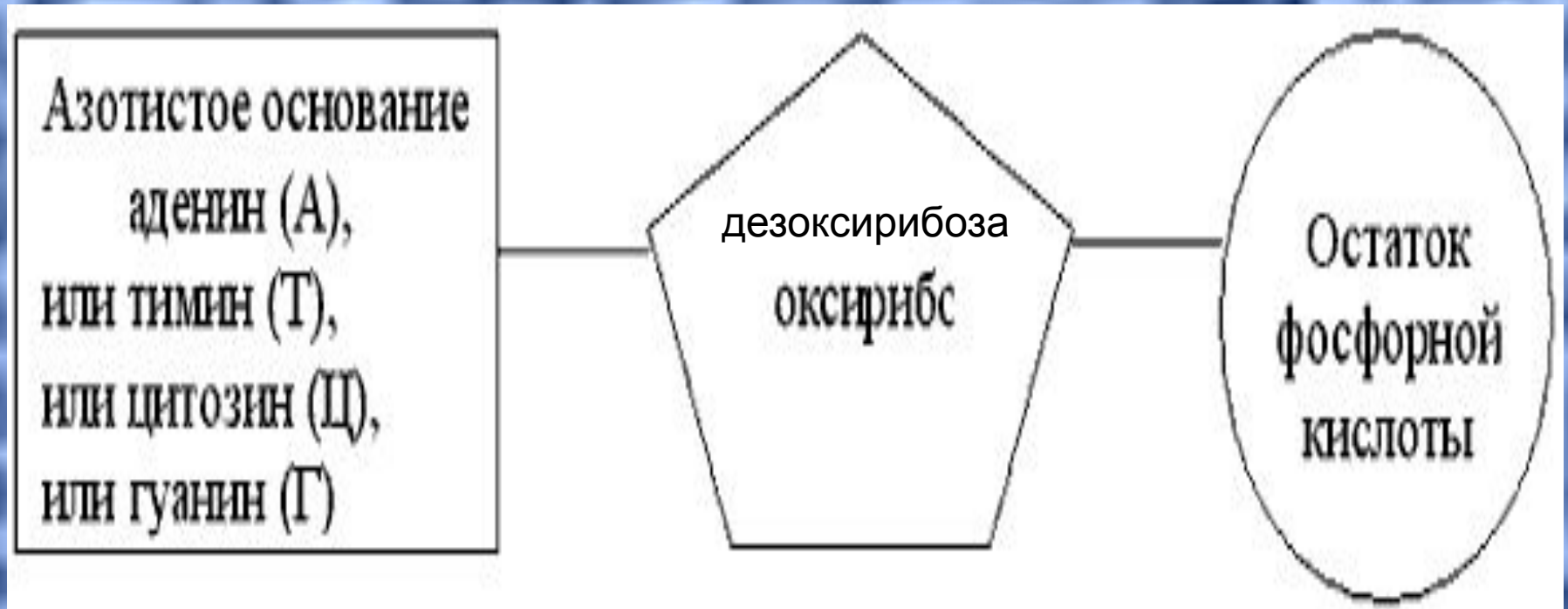
# Строение ДНК

## Антипараллельные цепи





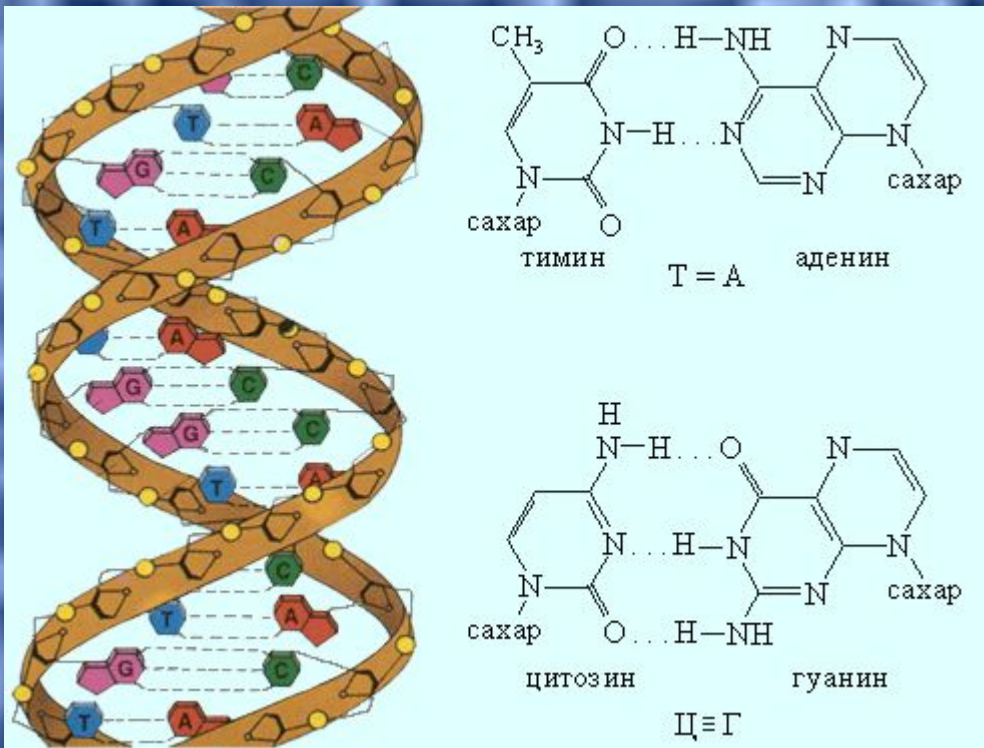
# Мономеры ДНК нуклеотиды



# Соединение нуклеотидов в цепочку

Соединение нуклеотидов в цепочку

комплиментарность





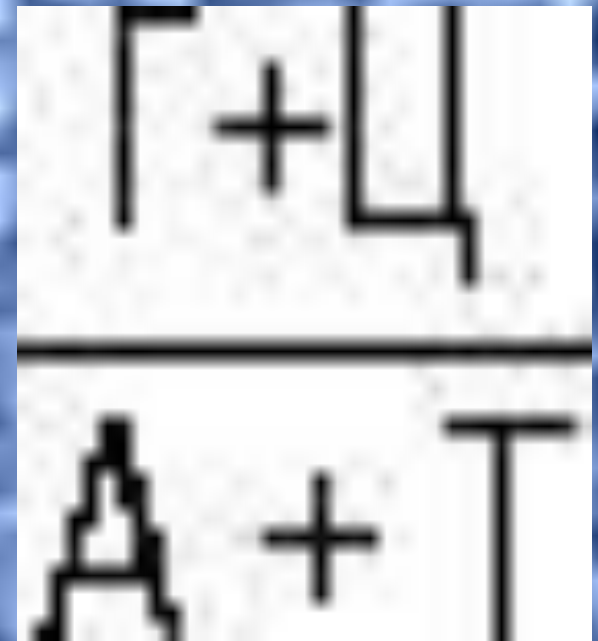
Используя принцип  
комплиментарности построить  
вторую цепочку ДНК

- Г Г А Т Т А Ц Ц Т Т Т А А Г Т Г Ц Ц Ц
- Ц Ц Т А А Т Г Г А А А Т Т Ц А Ц Г Г Г

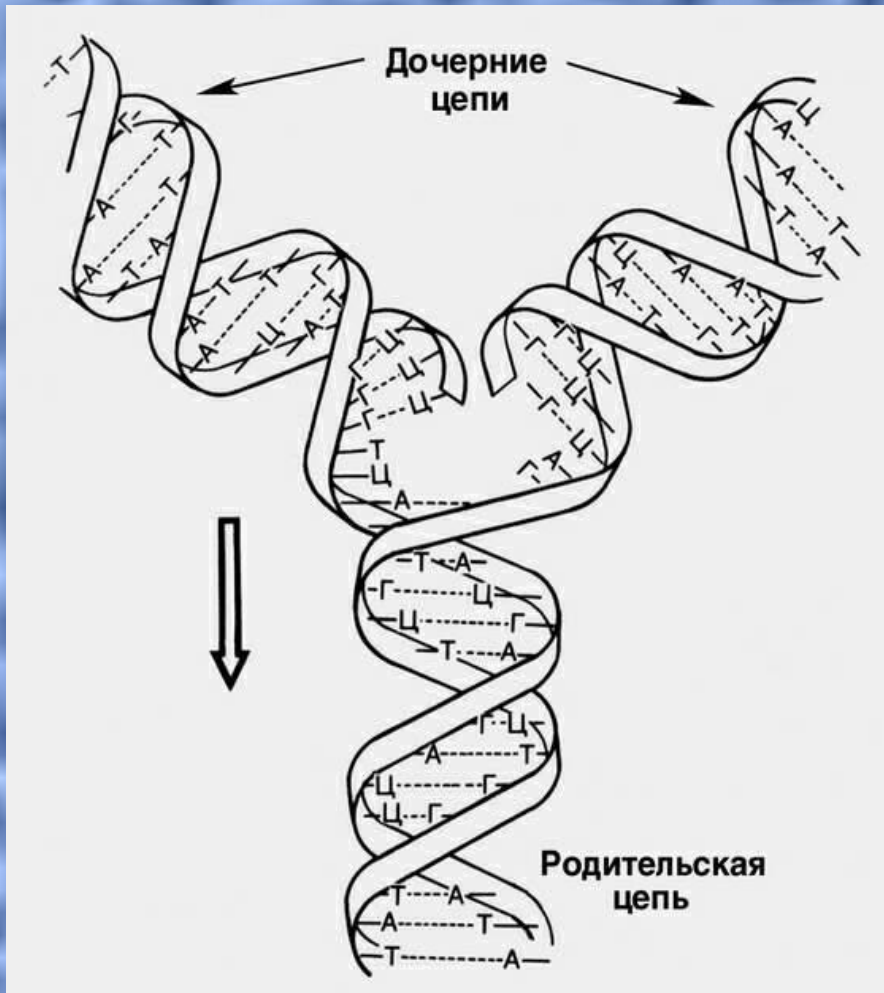
- Подсчитать количество: А, Т, Г, Ц.

- А -10      Т -10      Г -9      Ц - 9

# Правило Чаргаффа



# репликация



дочерняя цепь (реплика) строится на каждой из родительских полинуклеотидных цепей, как на матрице. Стрелкой указано направление движения так называемой вилки репликации, пунктиром обозначены водородные связи между азотистыми основаниями



# Важнейшая функция ДНК

ДНК - носитель наследственной информации

# Это интересно.

- **История открытия. Происхождение названий**
- В 1868 швейцарский биохимик [И. Ф. Мишер](#) В 1868 швейцарский биохимик И. Ф. Мишер впервые выделил из клеток гноя (лейкоцитов) вещество, названное им нуклеином (от лат. «нукс» — ядро ореха, а окончание «ин» означало, что оно содержит азот, подобно белкам, или протеинам). В 1879 немецкий химик [К. А. Коссель](#) В 1868 швейцарский биохимик И. Ф. Мишер впервые выделил из клеток гноя (лейкоцитов) вещество, названное им нуклеином (от лат. «нукс» — ядро ореха, а окончание «ин» означало, что оно содержит азот, подобно белкам, или протеинам). В 1879 немецкий химик К. А. Коссель открыл в нуклеине соединение желтого цвета, которое оказалось [гуанином](#) В 1868 швейцарский биохимик И. Ф. Мишер впервые выделил из клеток гноя (лейкоцитов) вещество, названное им нуклеином (от лат. «нукс» — ядро ореха, а окончание «ин» означало, что оно содержит азот, подобно белкам, или протеинам). В 1879 немецкий химик К. А. Коссель открыл в нуклеине соединение желтого цвета, которое оказалось гуанином, ранее выделенным из перуанского гуано — помета птиц, ценного азотного удобрения. Впоследствии он же выделил [тимин](#) В 1868 швейцарский биохимик И. Ф. Мишер впервые выделил из клеток гноя (лейкоцитов) вещество, названное им нуклеином (от лат. «нукс» — ядро ореха, а