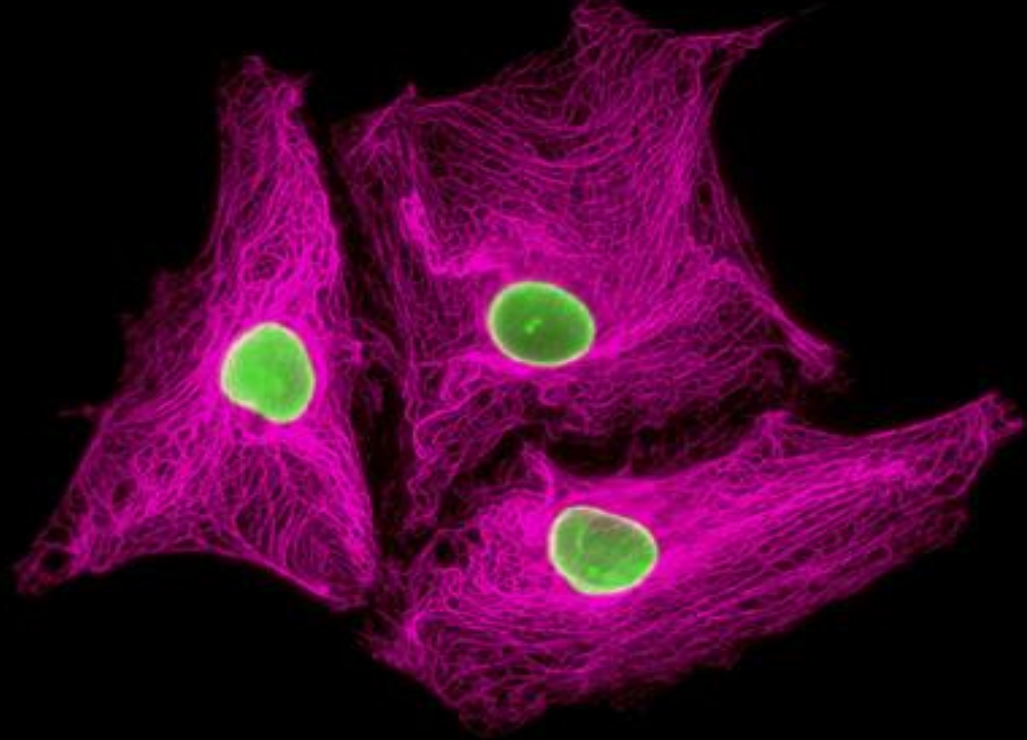
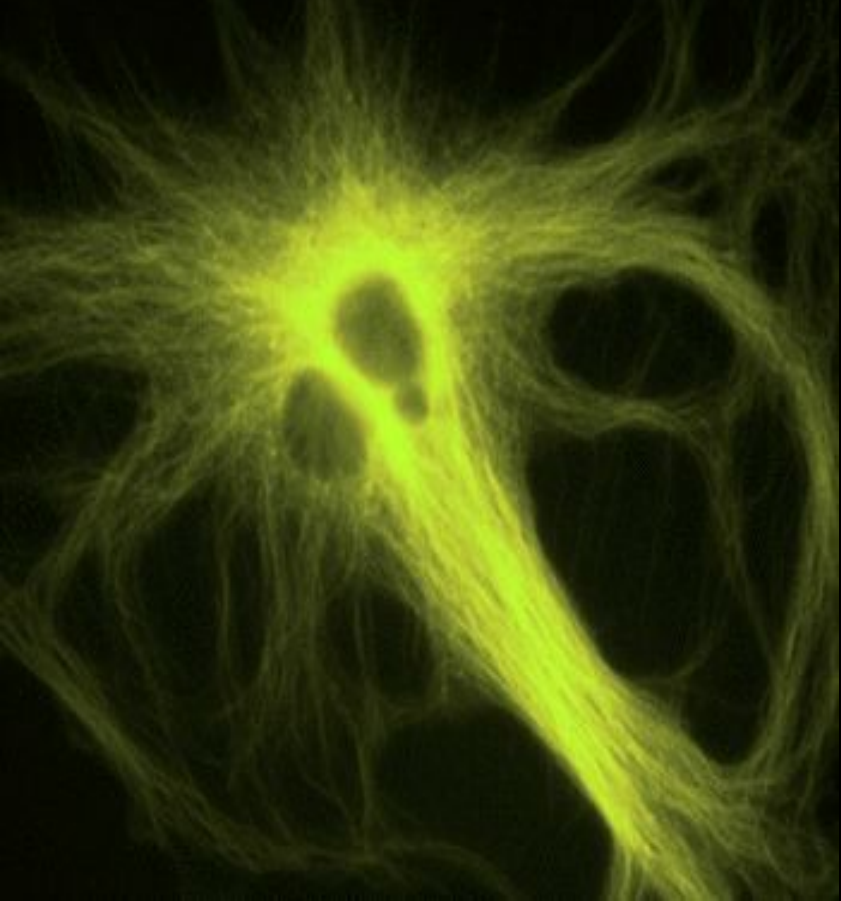
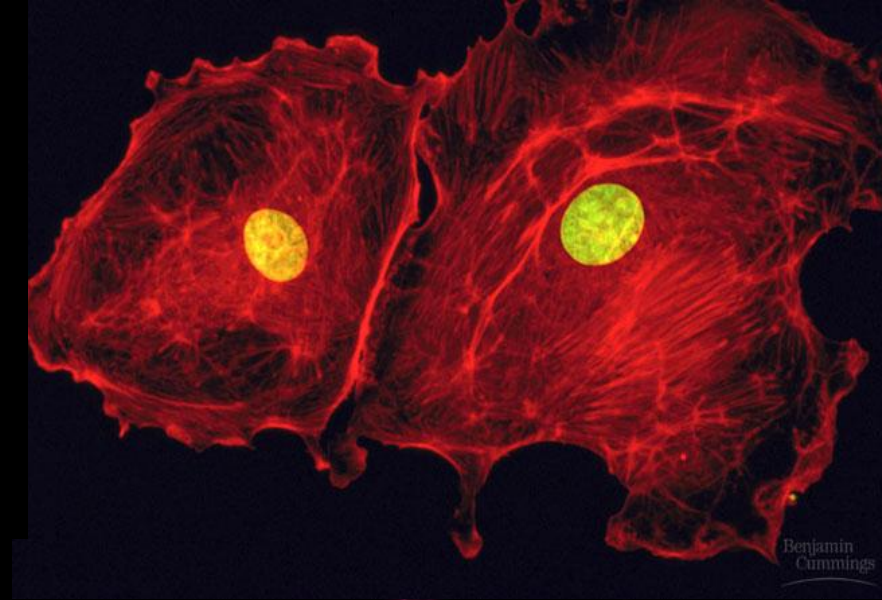


ВЕЗИКУЛЯРНАЯ СИСТЕМА КЛЕТКИ.



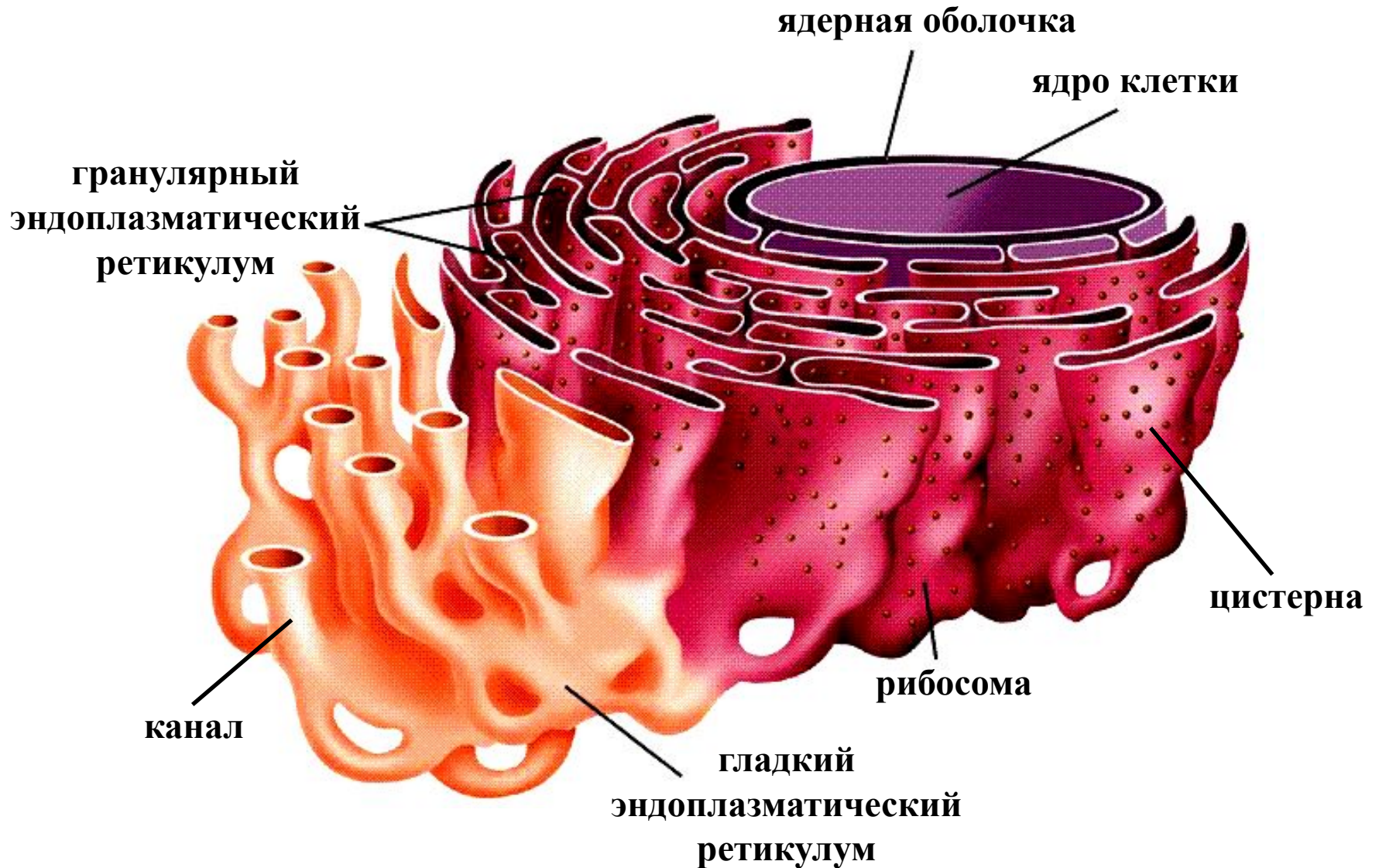
Benjamin
Cummings

КОМПОНЕНТЫ ВЕЗИКУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ

- 1. Гранулярная эндоплазматическая сеть.**
- 2. Агранулярная эндоплазматическая сеть.**
- 3. Аппарат Гольджи.**
- 4. Лизосомы (первичные лизосомы, вторичные лизосомы, аутолизосомы, остаточные тельца).**
- 5. Эндосомы (фагосомы, пиносомы, опущенные везикулы).**
- 6. Экзосомы (секреторные везикулы, секреторные гранулы).**
- 7. Пероксисомы.**
- 8. Сферосомы.**
- 9. Центральная вакуоль.**

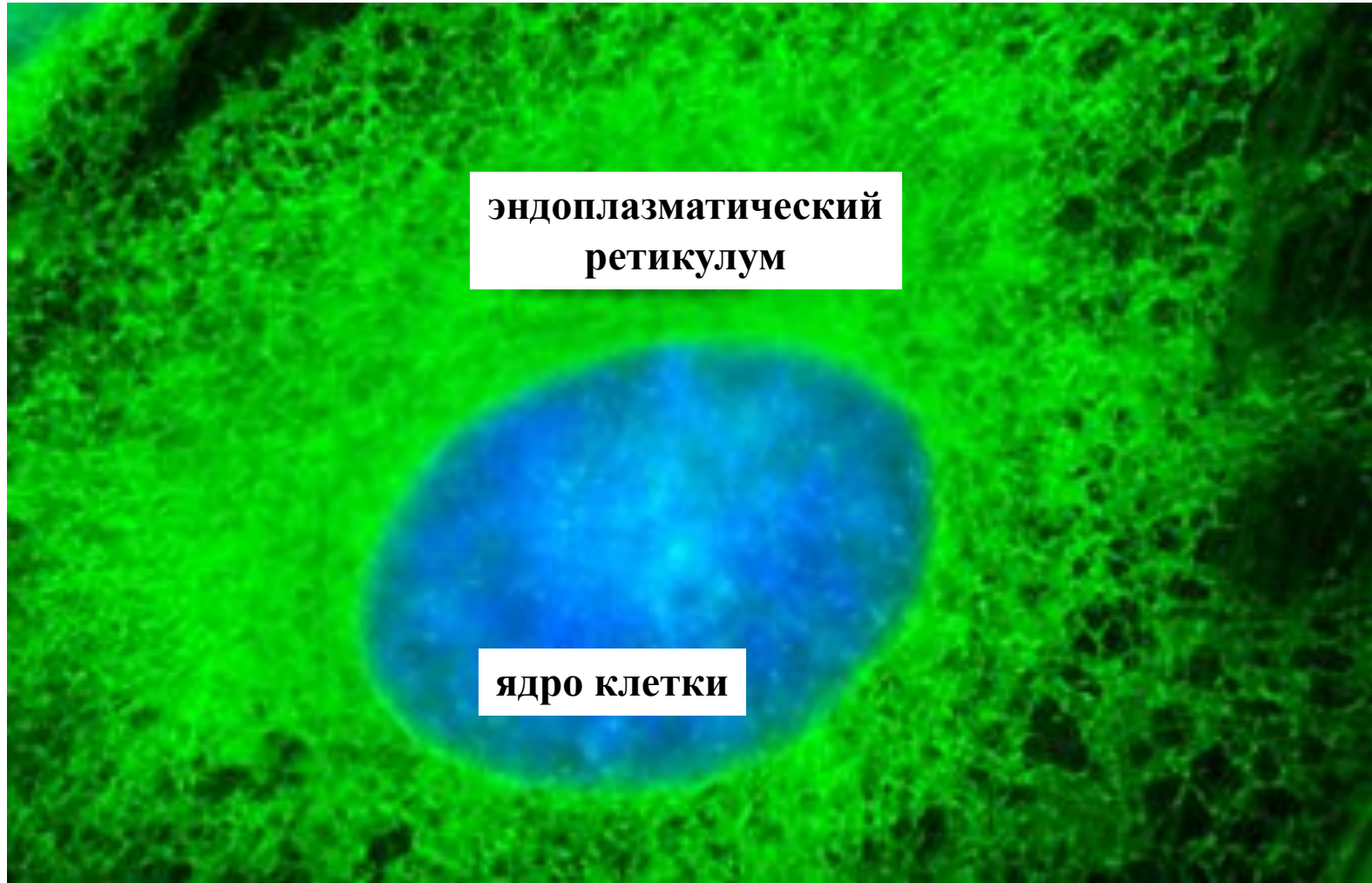
ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

Трехмерная реконструкция



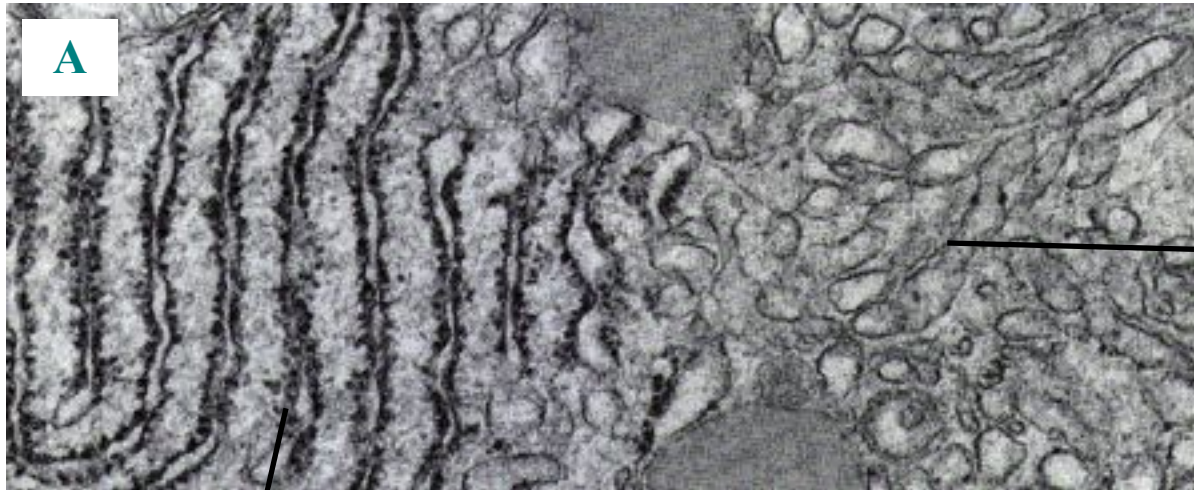
ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

Распределение в клетке

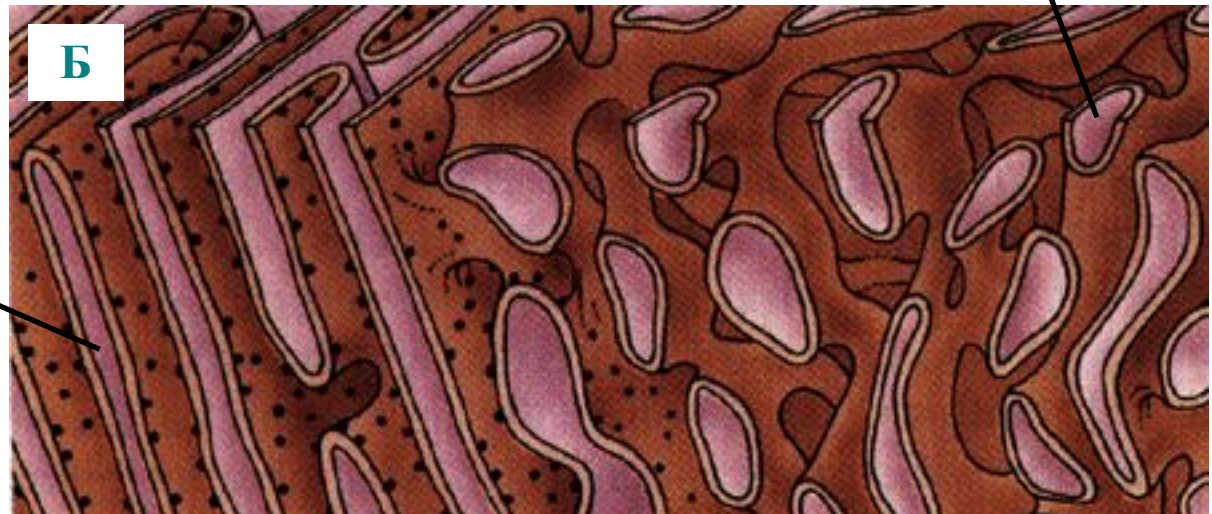


ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

Соотношение между электронной микрофотографией (А) и схемой (Б)



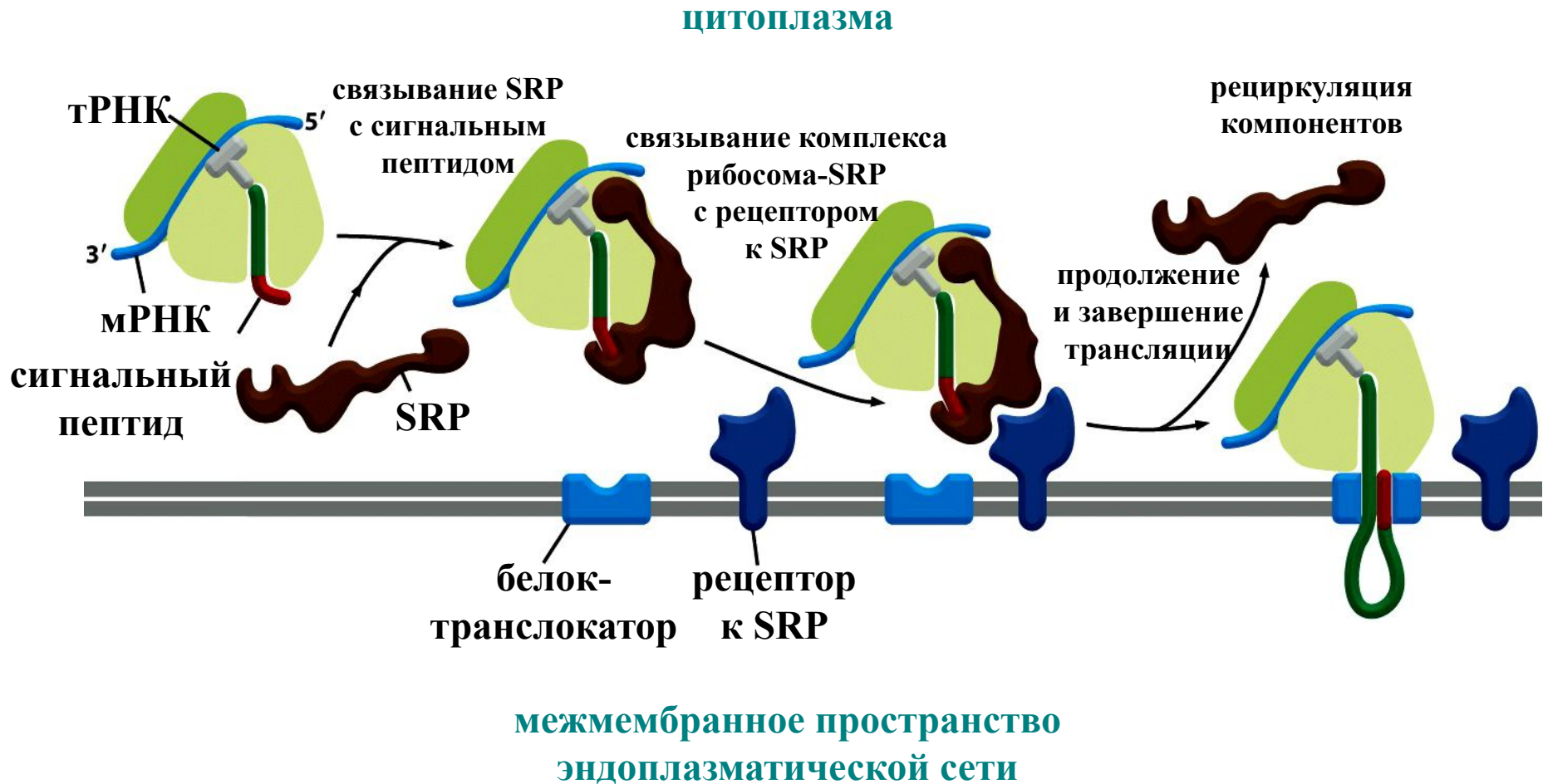
гранулярный
эндоплазматический
ретикулум



гладкий
эндоплазматический
ретикулум

ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

Синтез белка на мембранах эндоплазматической сети



АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС)

Трехмерная реконструкция

секреторные везикулы

формирующиеся
секреторные везикулы

ампулярная часть

цистерны

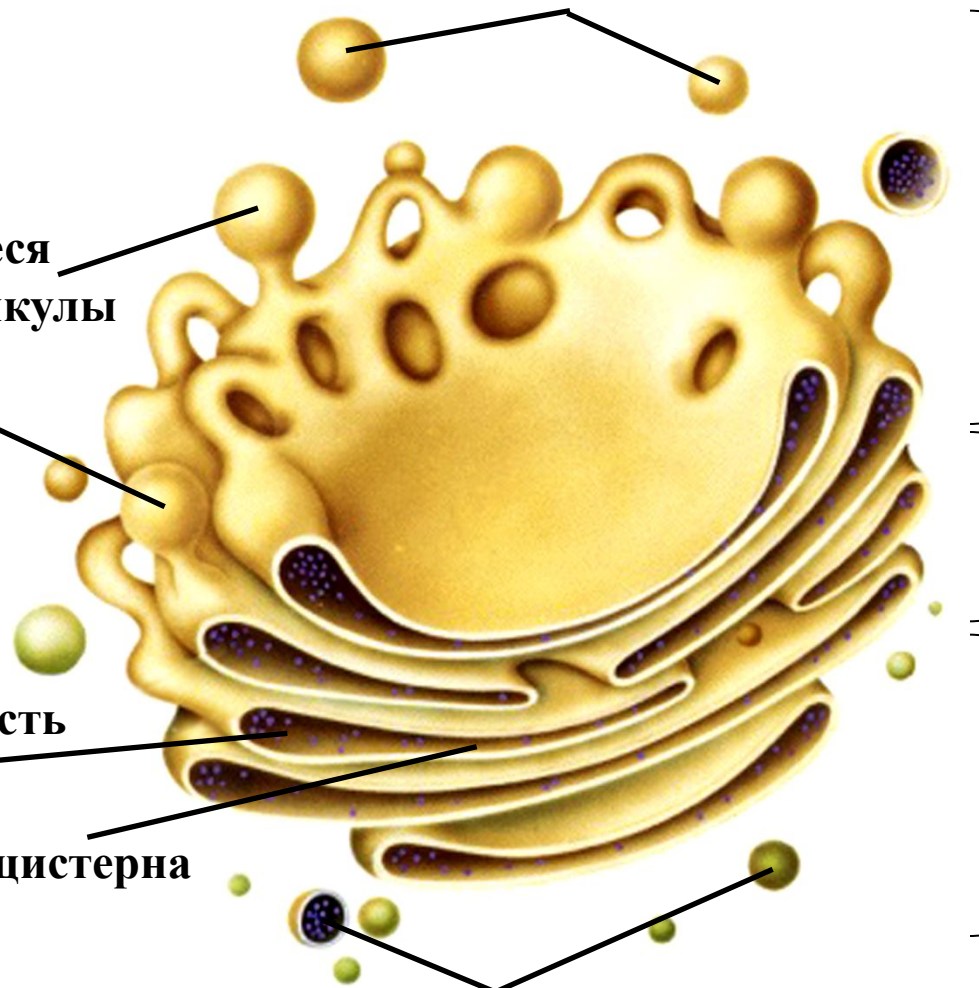
цистерна

везикулы от эндоплазматического ретикулула

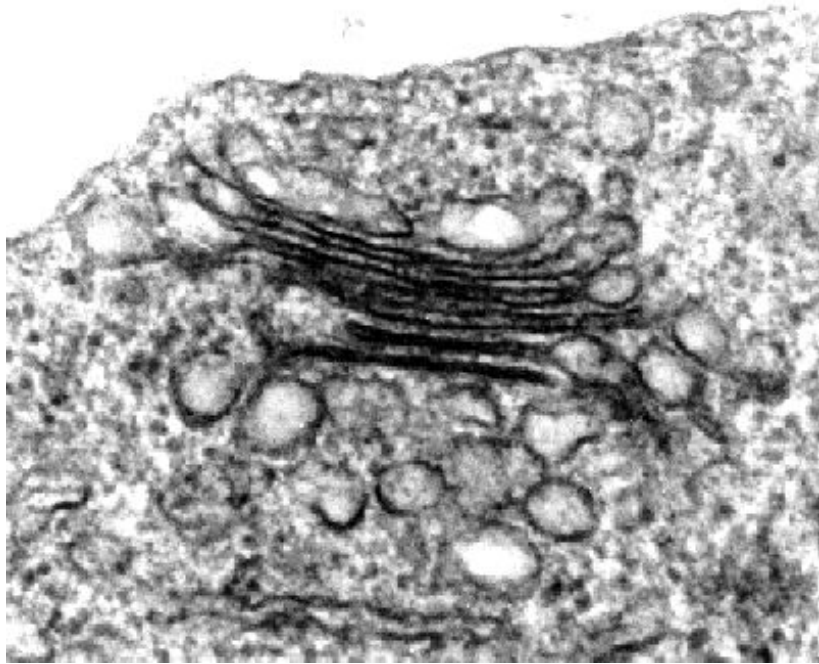
транс-часть

срединная часть

цис-часть



АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС) Микрофотографии



Электронная микроскопия

Флуоресцентная микроскопия

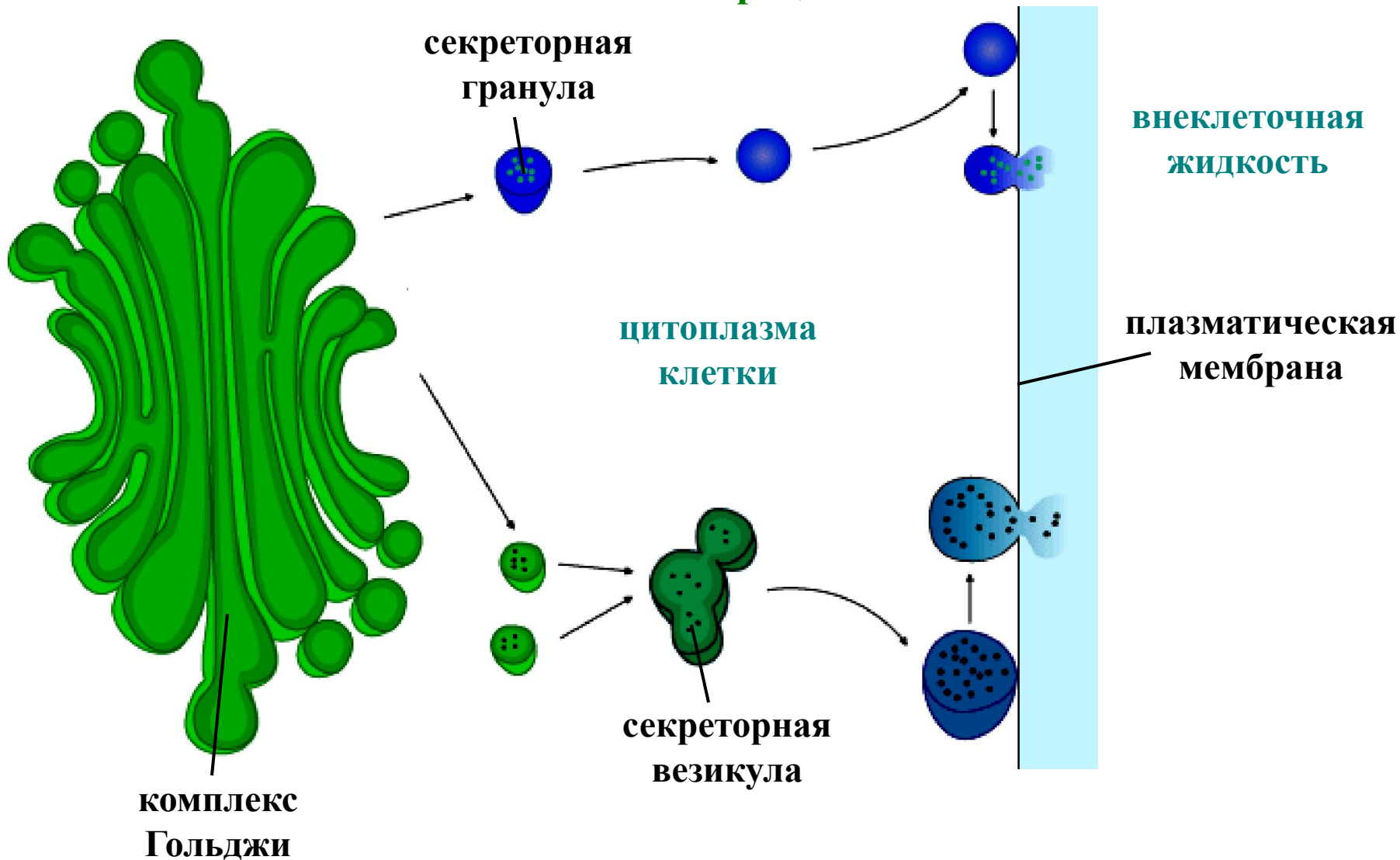


аппарат Гольджи

ядро клетки

АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС)

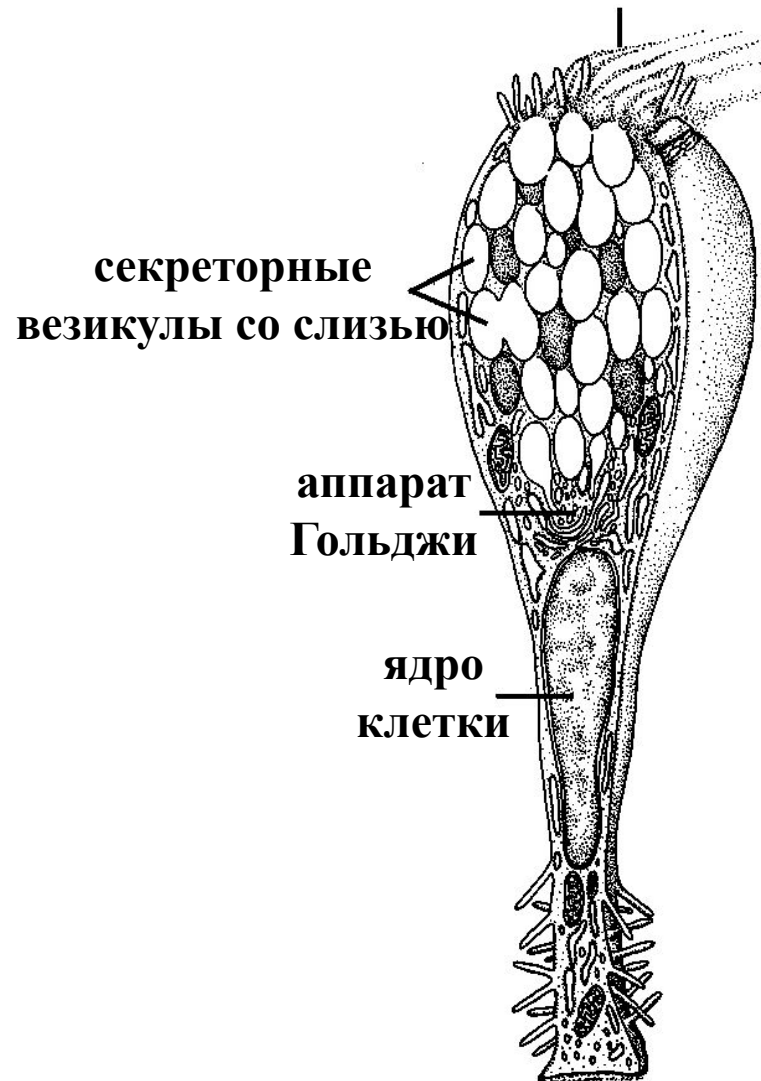
Участие в секреции



АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС)

Участие в секреции

секретируемая слизь



ЛИЗОСОМЫ

ферментативные
комплексы

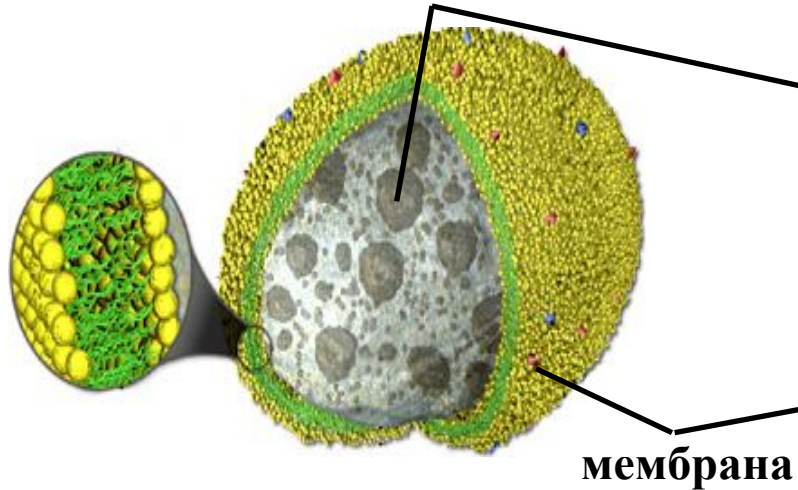
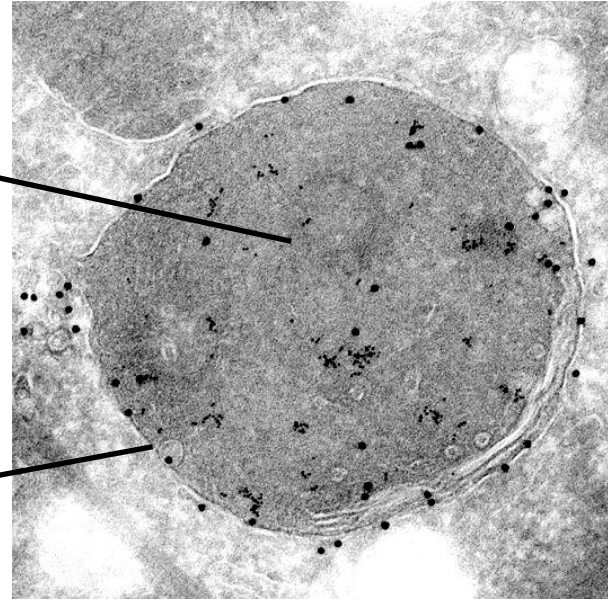
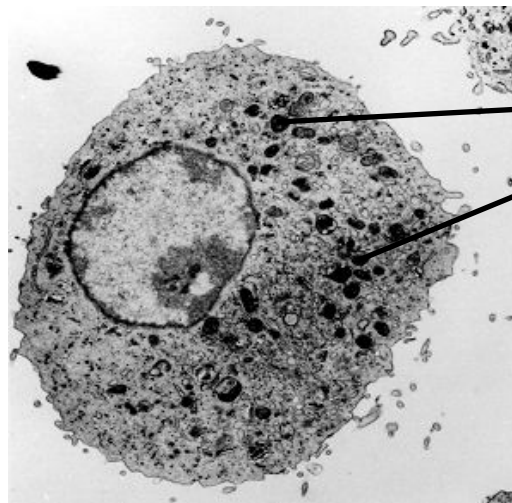


Схема строения



Электронная
микрофотография



Лизосомы в
макрофаге

ЛИЗОСОМЫ

Ферментный состав внутреннего содержимого

0,2-0,5 мкм

pH~7.2

pH~5.0

Кислые гидролазы:

нуклеазы

протеазы

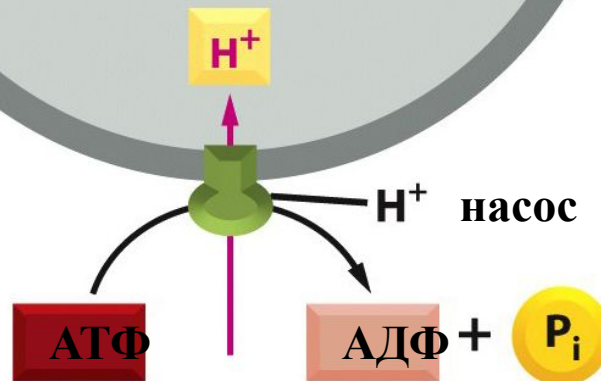
гликозидазы

липазы

фосфатазы

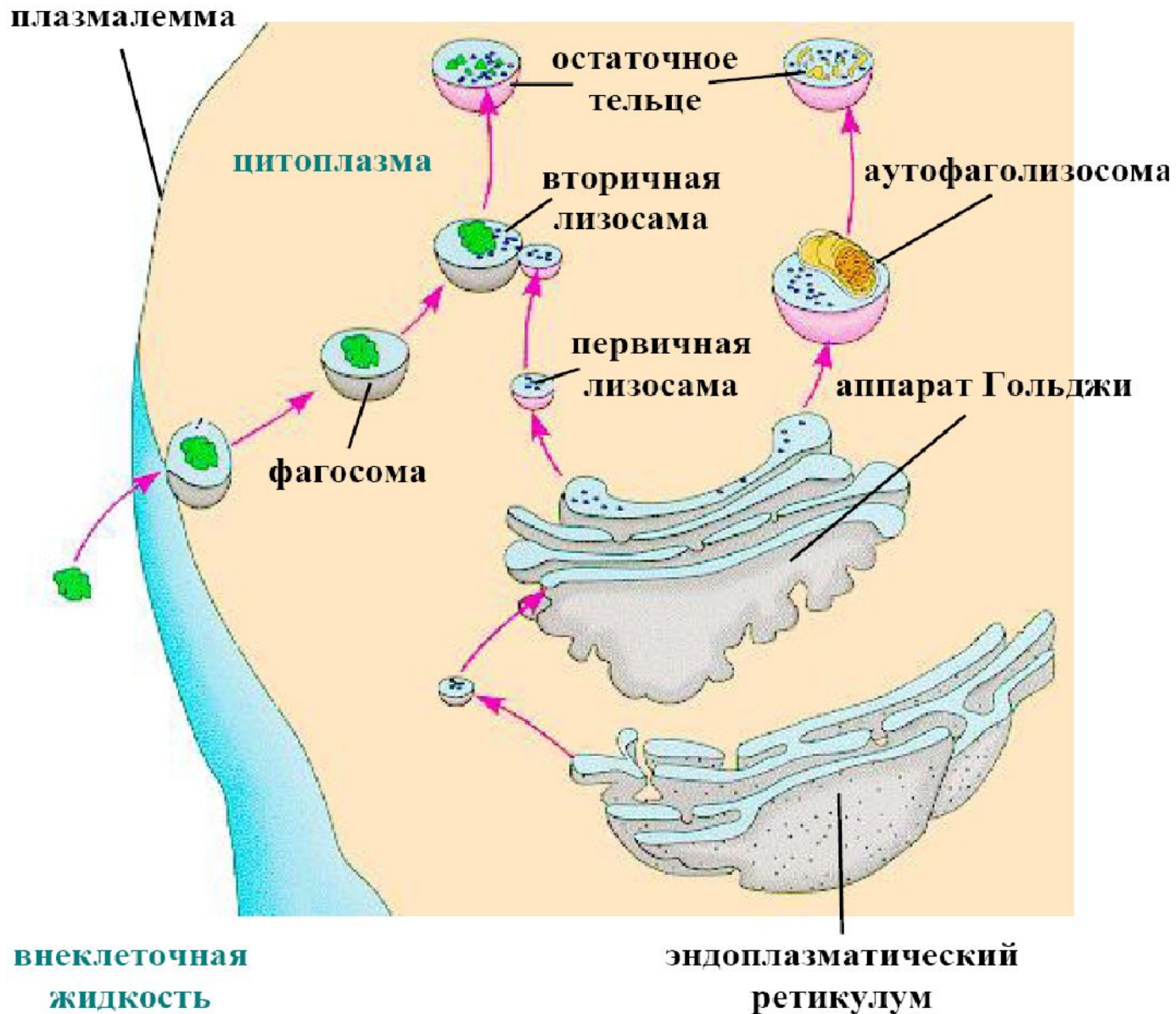
сульфатазы

фосфолипазы



ЛИЗОСОМЫ

Лизосомальный цикл

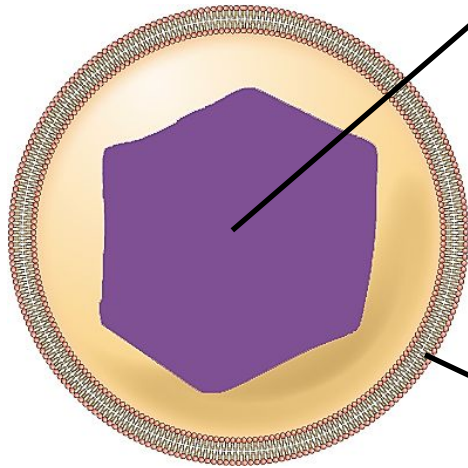


КОМПОНЕНТЫ ВЕЗИКУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ

- 1. Гранулярная эндоплазматическая сеть.**
- 2. Агранулярная эндоплазматическая сеть.**
- 3. Аппарат Гольджи.**
- 4. Лизосомы (первичные лизосомы, вторичные лизосомы, аутолизосомы, остаточные тельца).**
- 5. Эндосомы (фагосомы, пиносомы, опущенные везикулы).**
- 6. Экзосомы (секреторные везикулы, секреторные гранулы).**
- 7. Пероксисомы.**
- 8. Сферосомы.**
- 9. Центральная вакуоль.**

ПЕРОКСИСОМЫ

кристаллический кор



мембрана

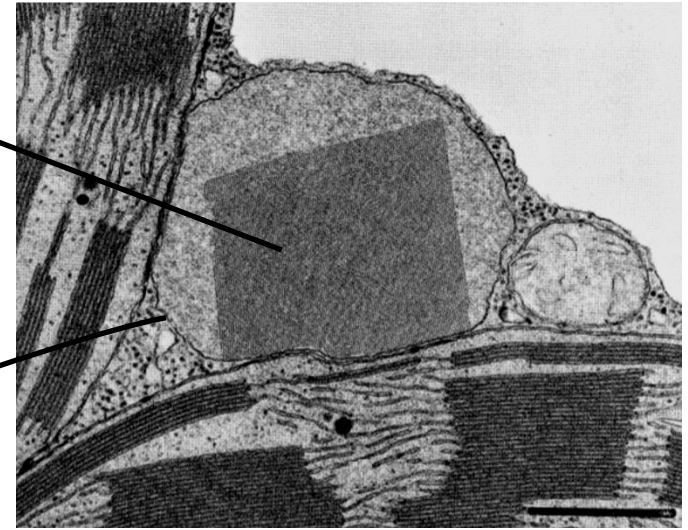
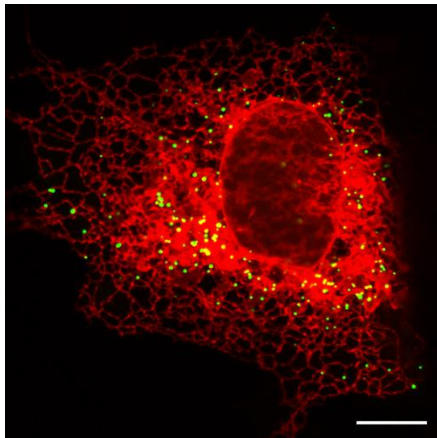


Схема
строения

Электронная
микрофотография

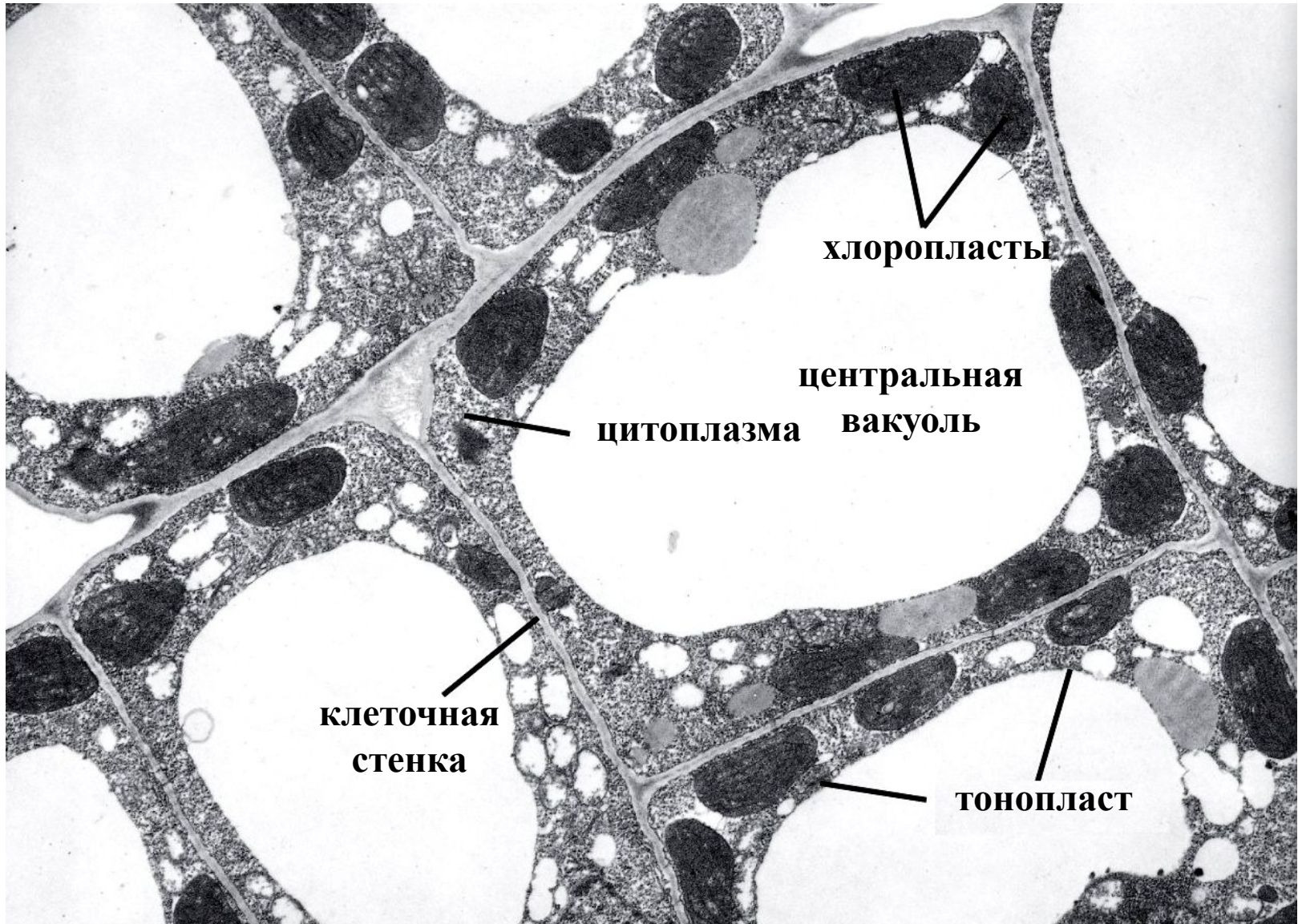


Пероксисомы в клетках,
флуоресцентная
микроскопия



ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВАКУОЛЬ

Микрофотография



ЦИРКУЛЯЦИЯ МЕМБРАН В КЛЕТКЕ

