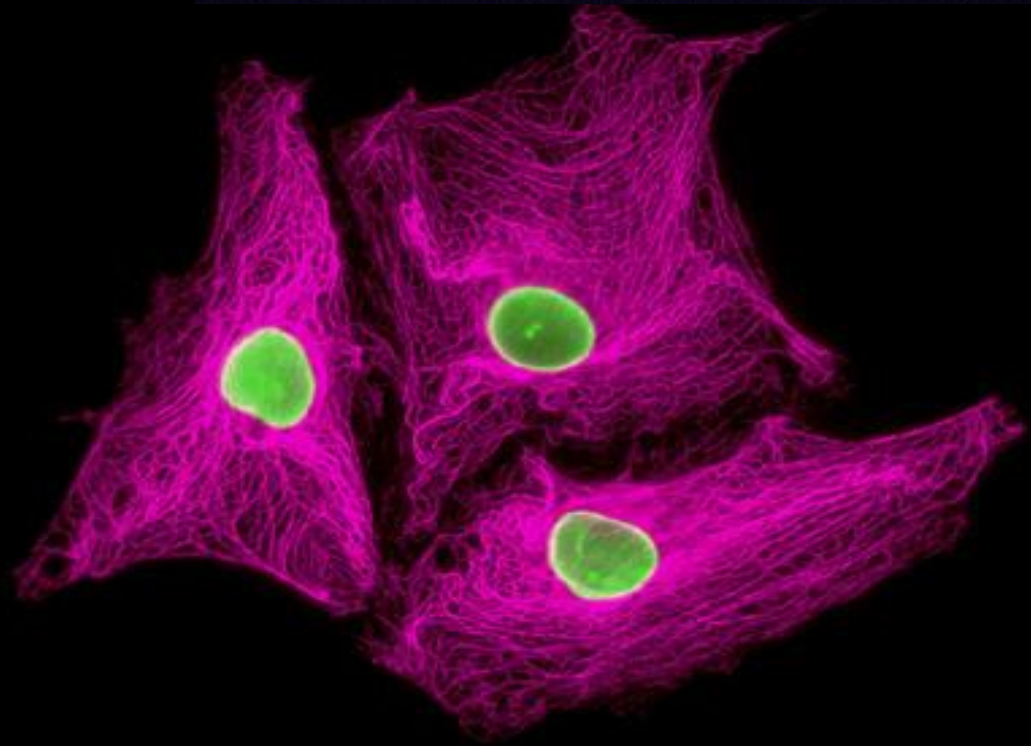
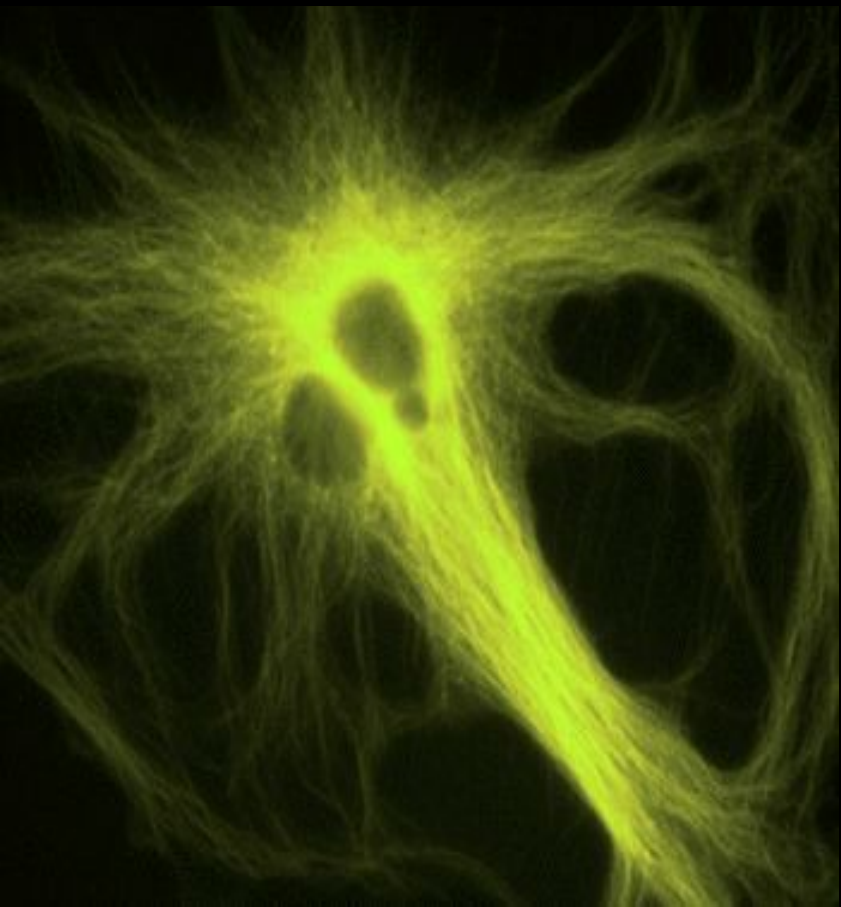
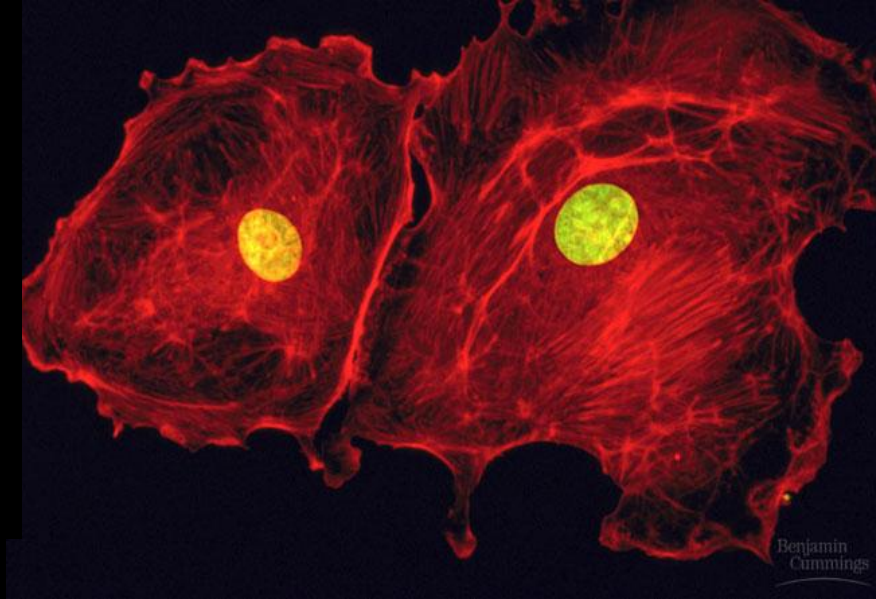


ВЕЗИКУЛЯРНАЯ СИСТЕМА КЛЕТКИ.

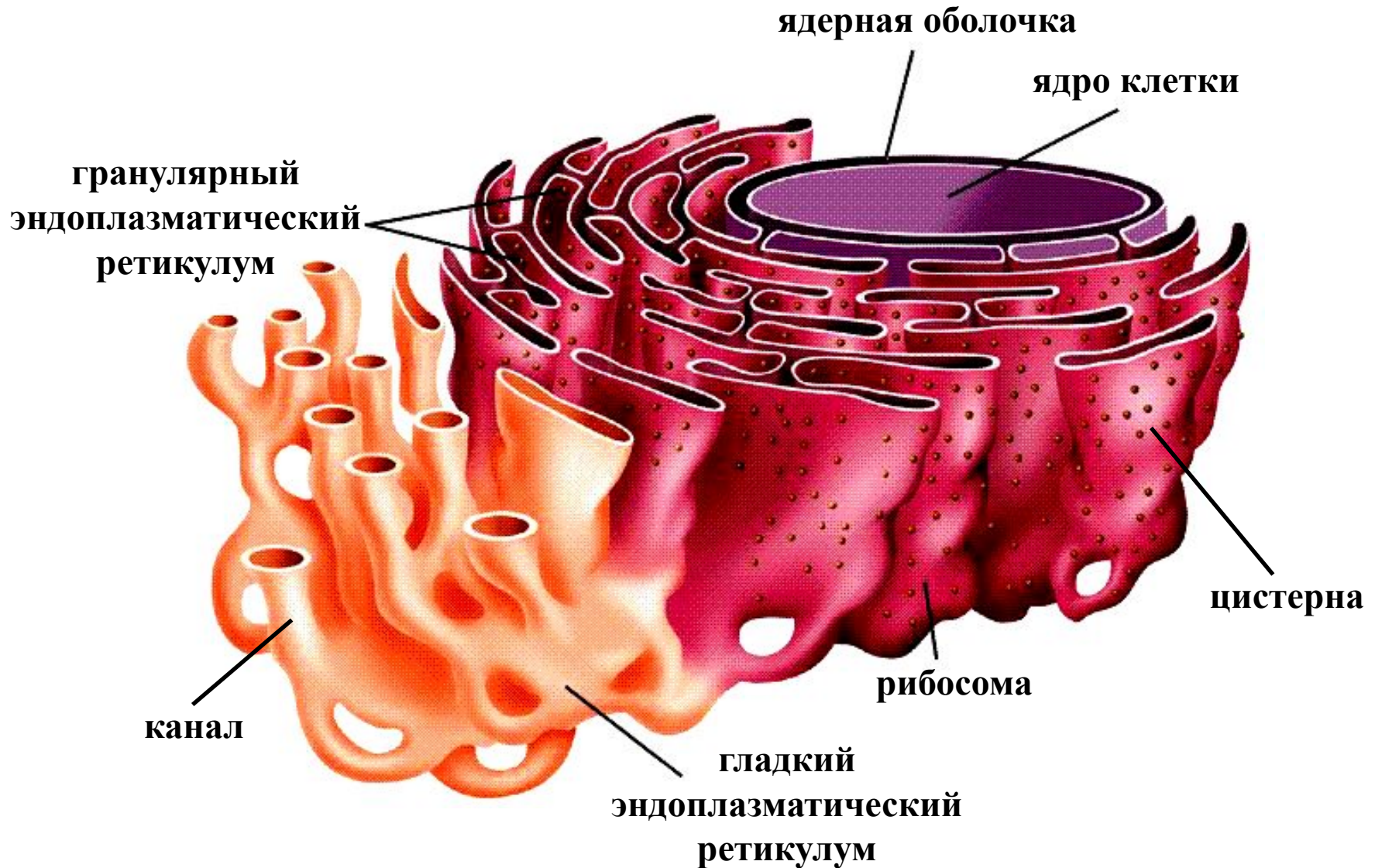


КОМПОНЕНТЫ ВЕЗИКУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ

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

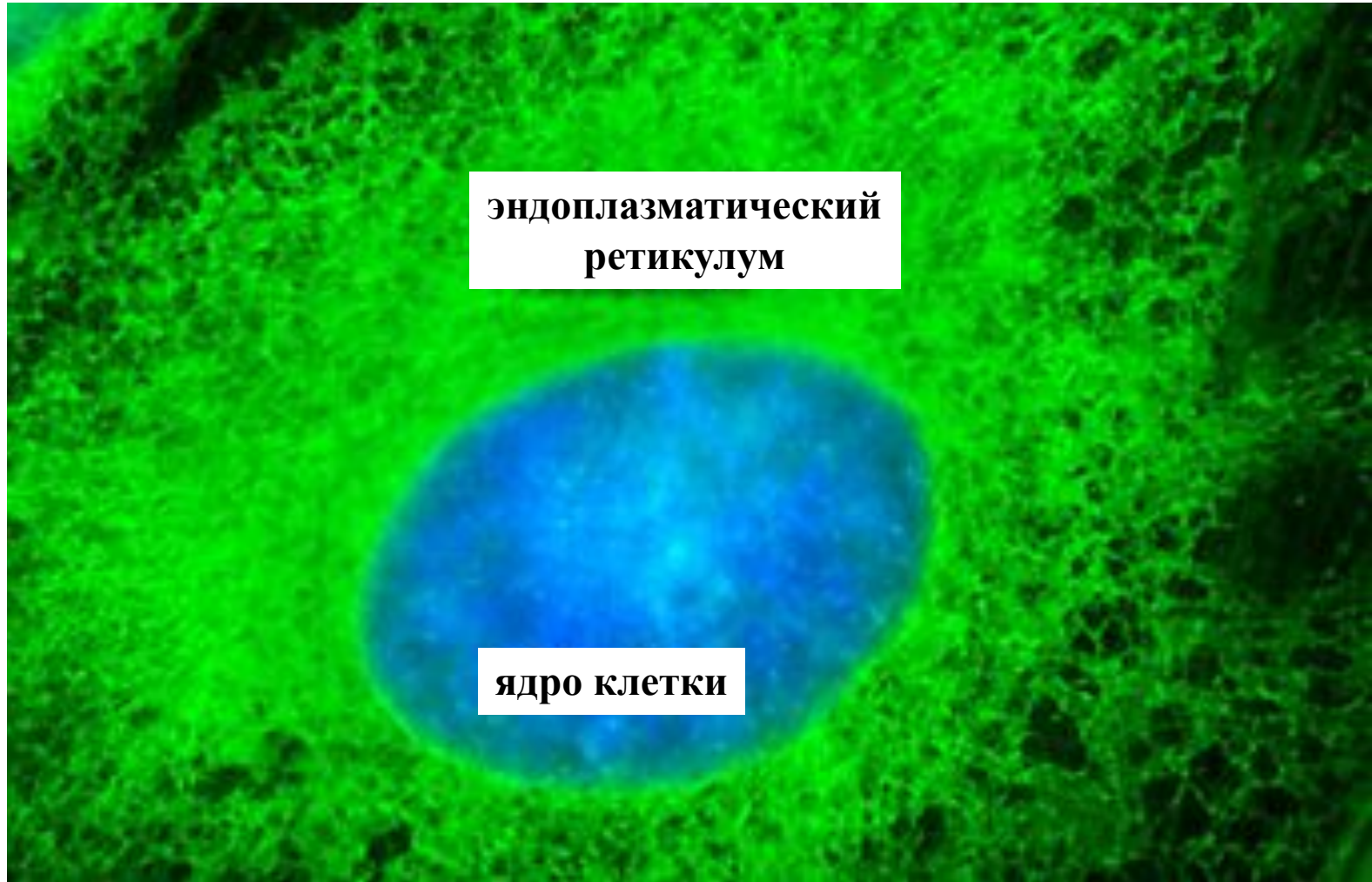
ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

Трёхмерная реконструкция



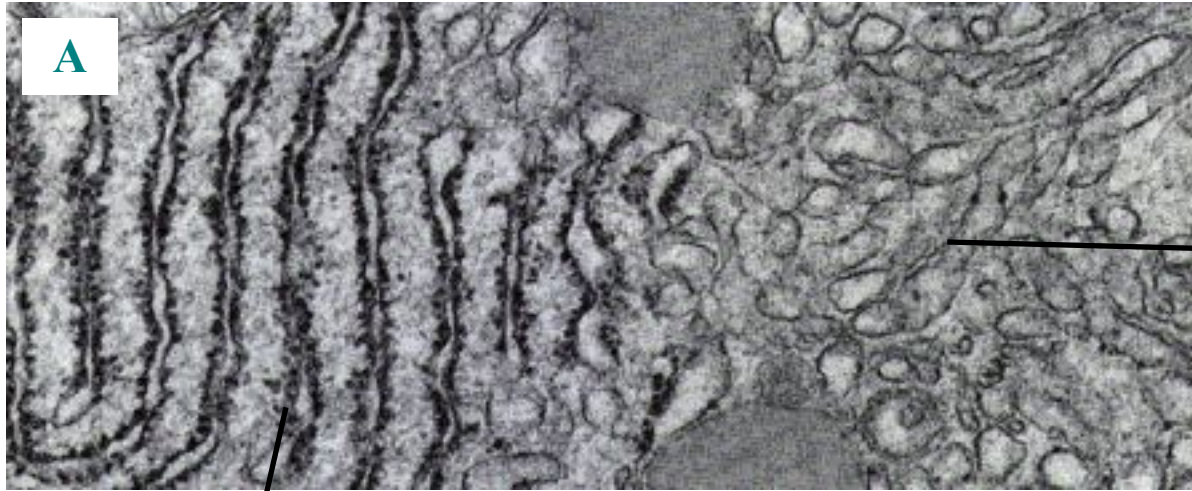
ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

Распределение в клетке



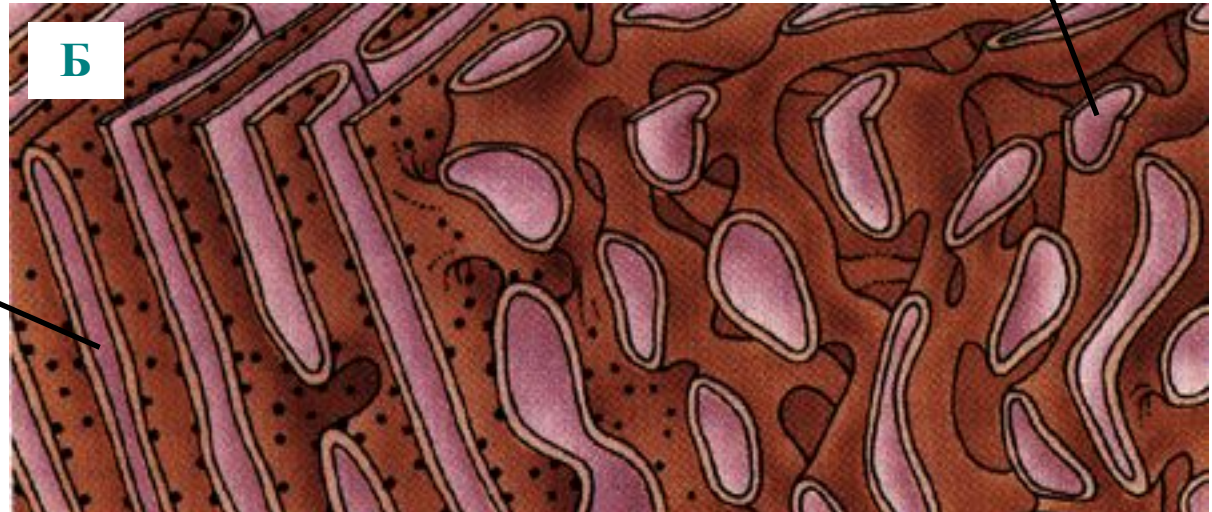
ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

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



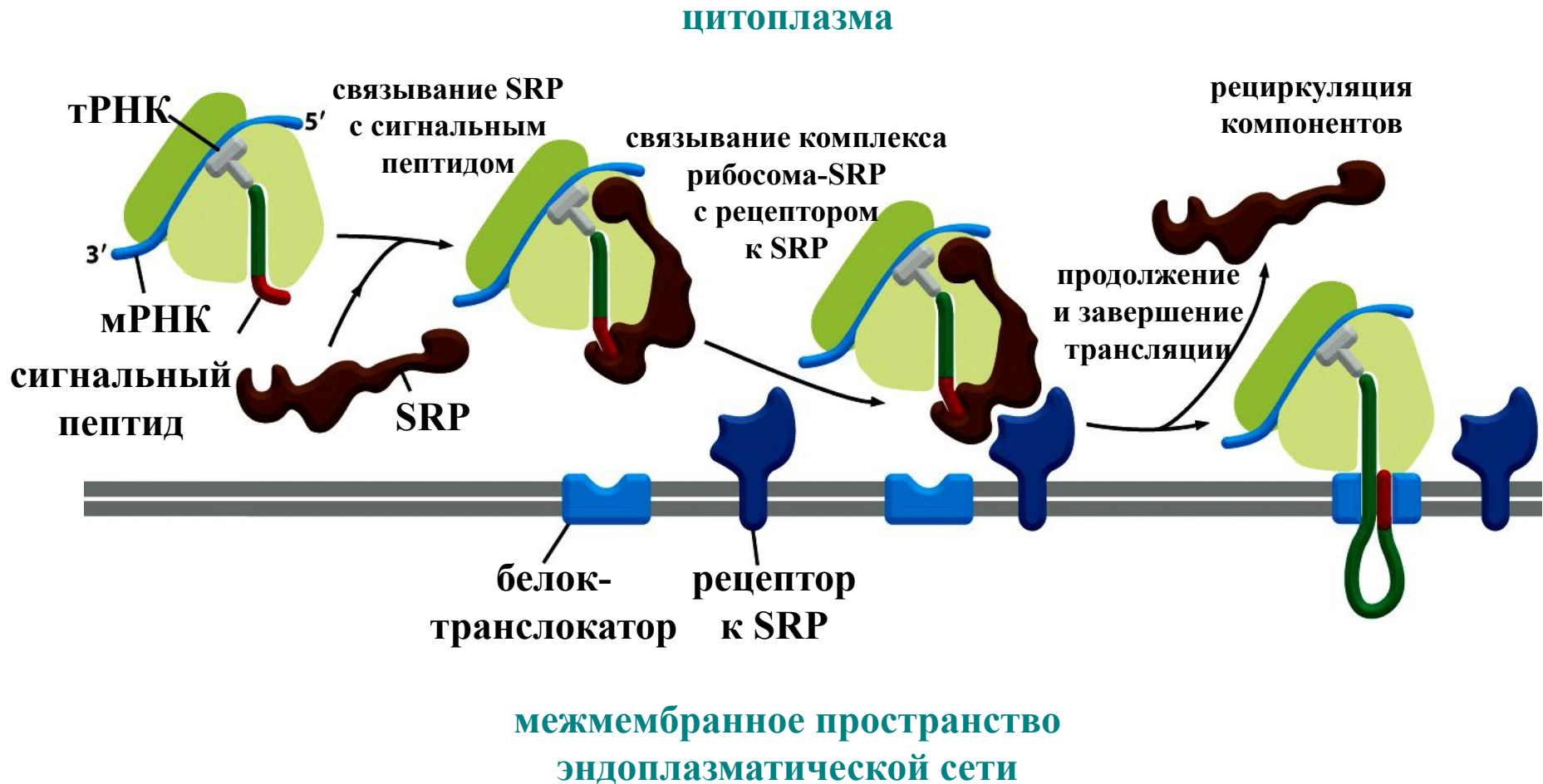
гранулярный
эндоплазматический
ретикулум

гладкий
эндоплазматический
ретикулум



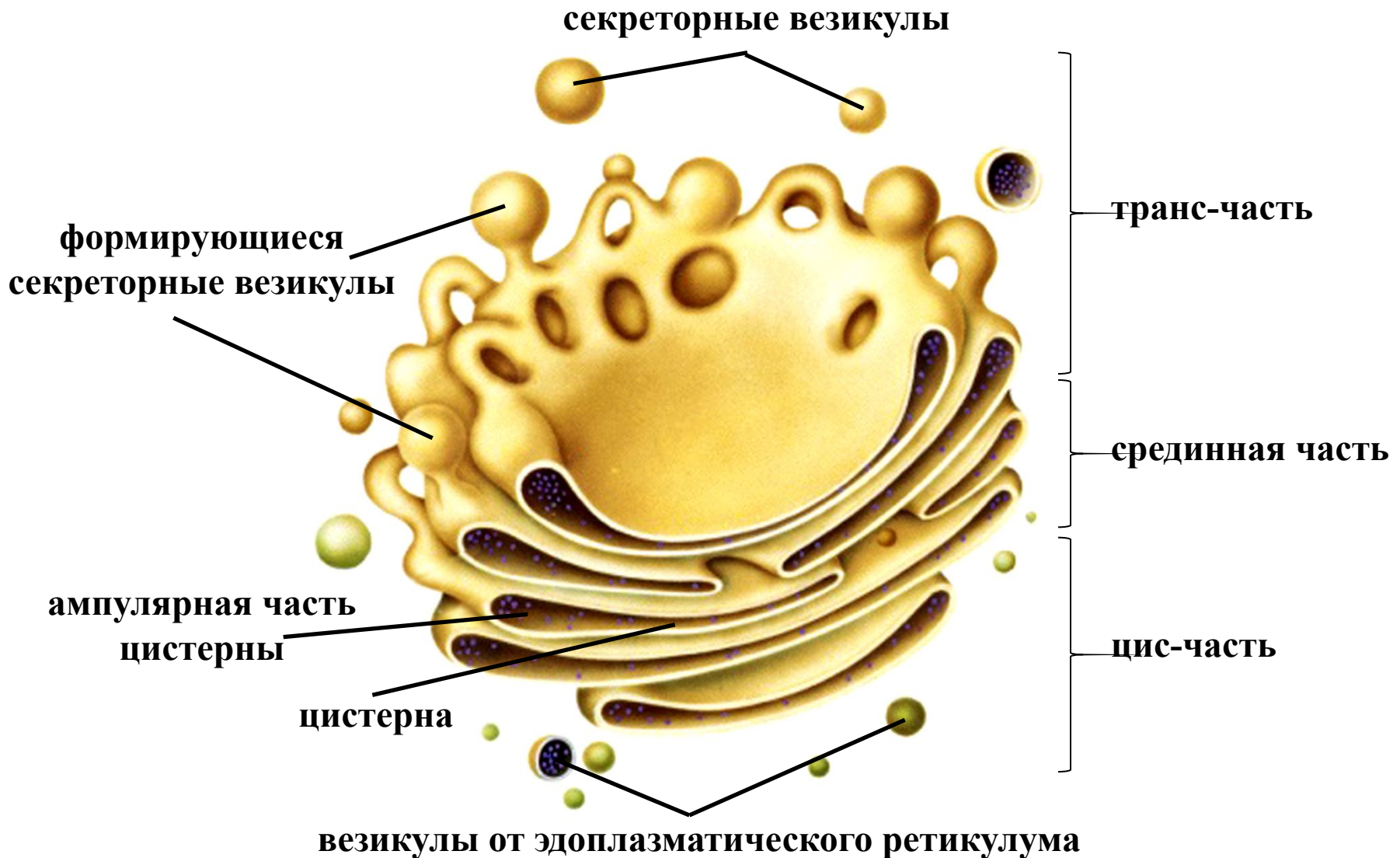
ЭНДОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ СЕТЬ (РЕТИКУЛУМ)

Синтез белка на мембранах эндоплазматической сети

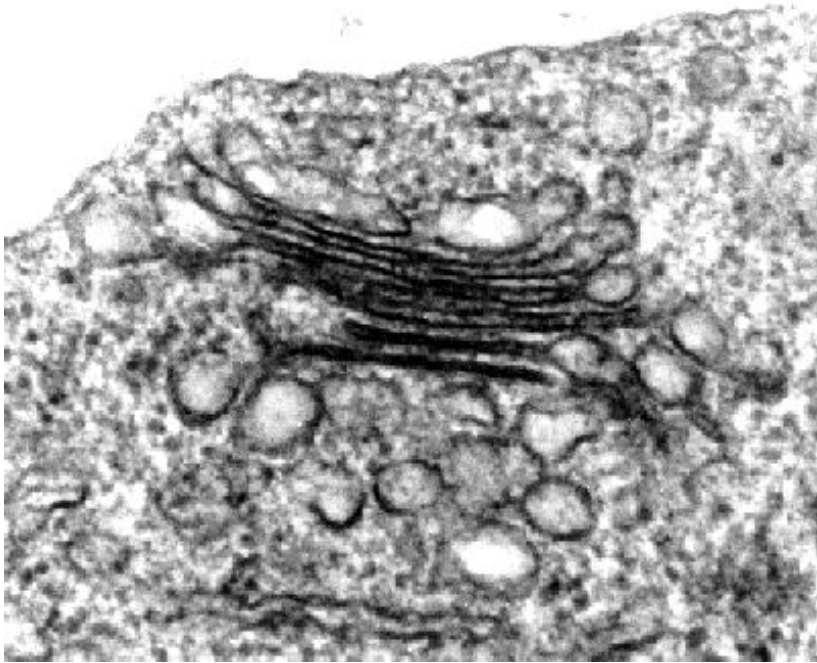


АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС)

Трехмерная реконструкция



АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС) Микрофотографии



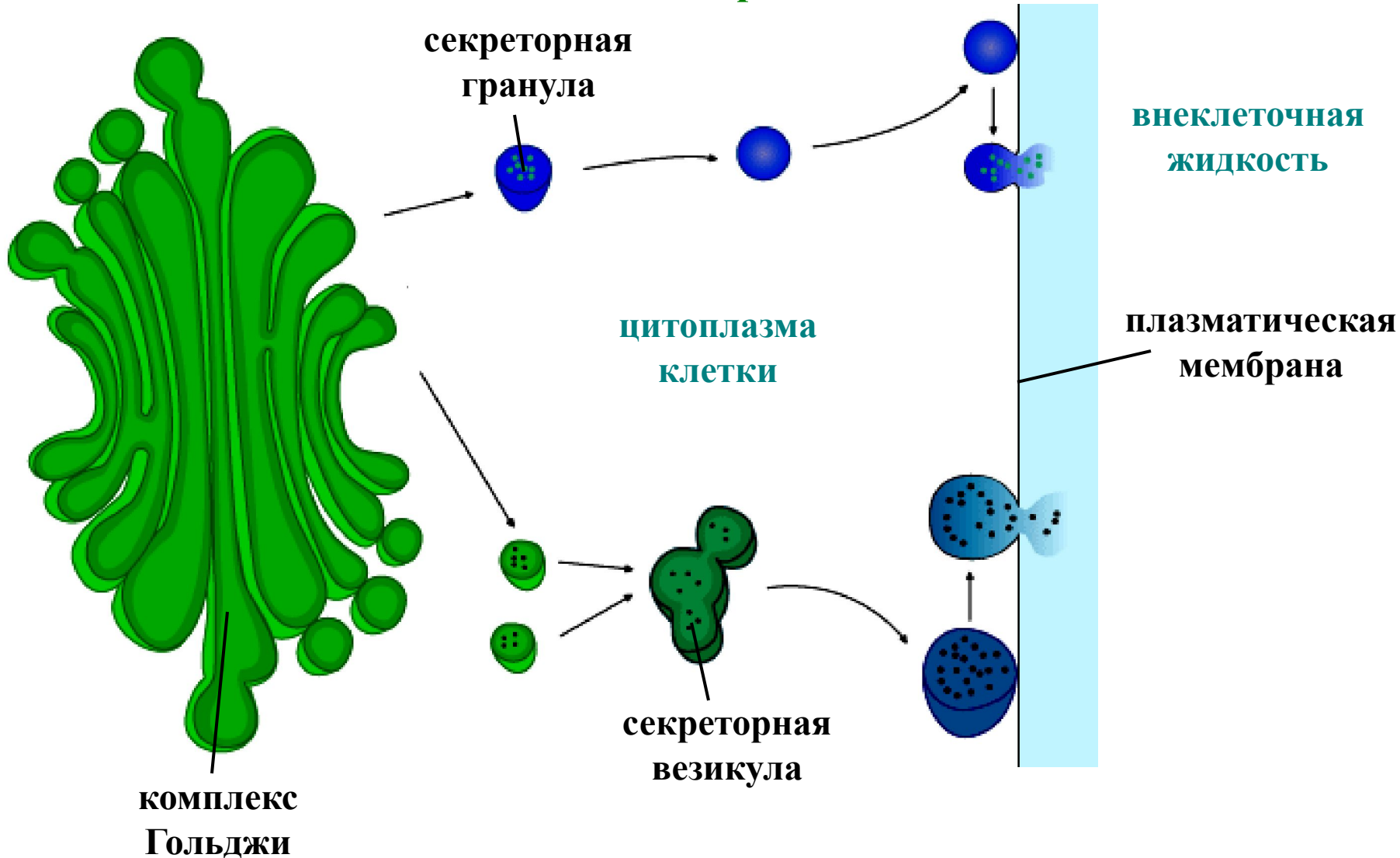
Электронная микроскопия

Флуоресцентная микроскопия



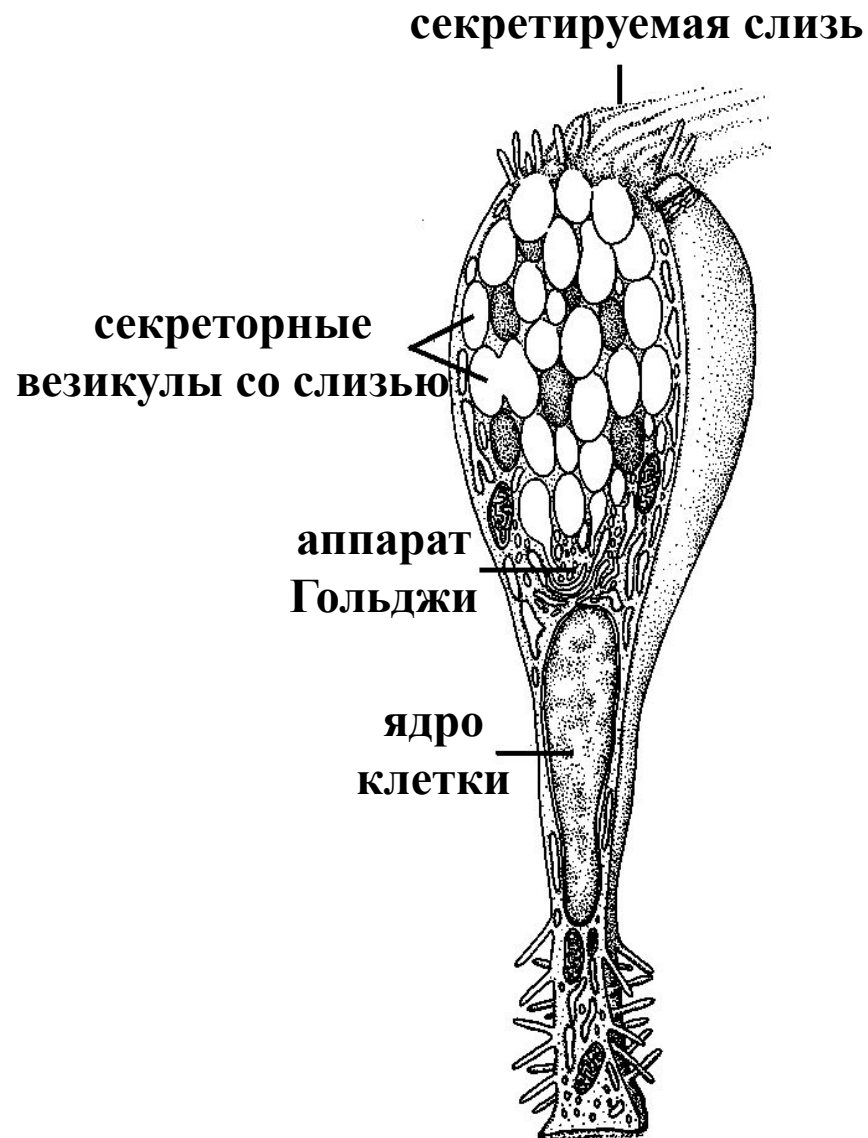
АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС)

Участие в секреции



АППАРАТ ГОЛЬДЖИ (КОМПЛЕКС ГОЛЬДЖИ, ПЛАСТИНЧАТЫЙ КОМПЛЕКС)

Участие в секреции



ЛИЗОСОМЫ

ферментативные
комплексы

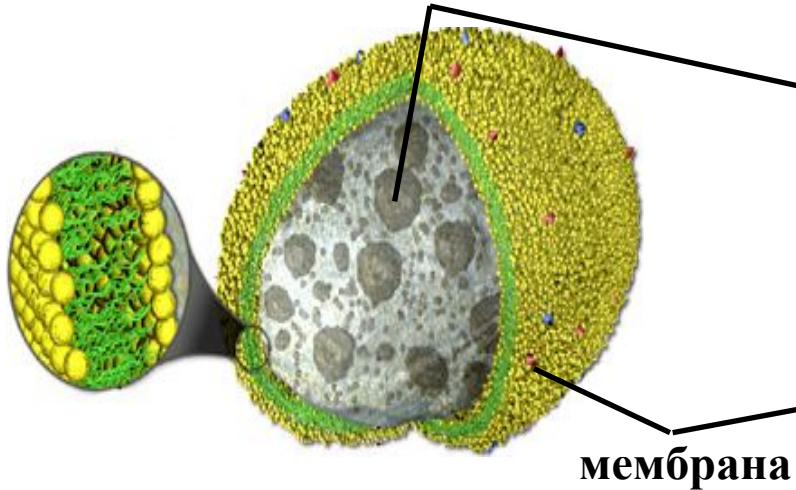
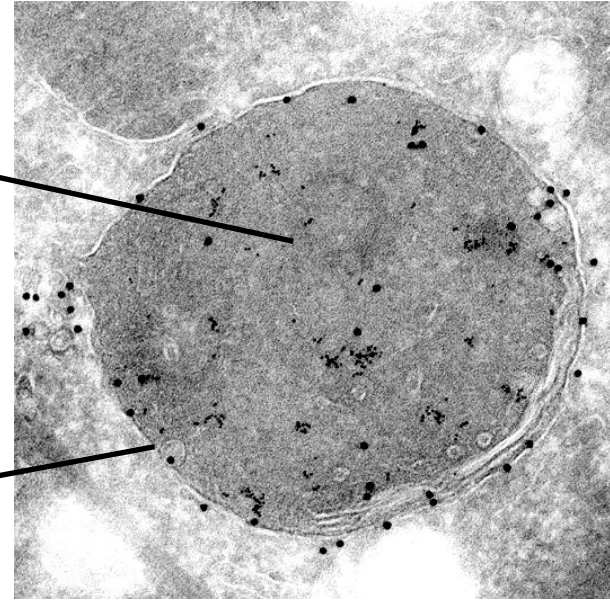
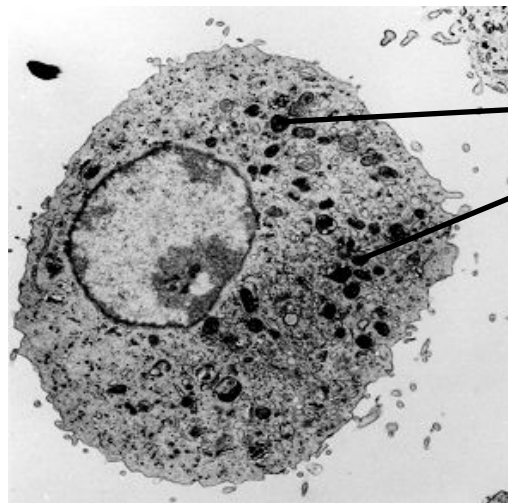


Схема строения



Электронная
микрофотография



ЛИЗОСОМЫ

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

H^+

H^+ насос

АТФ

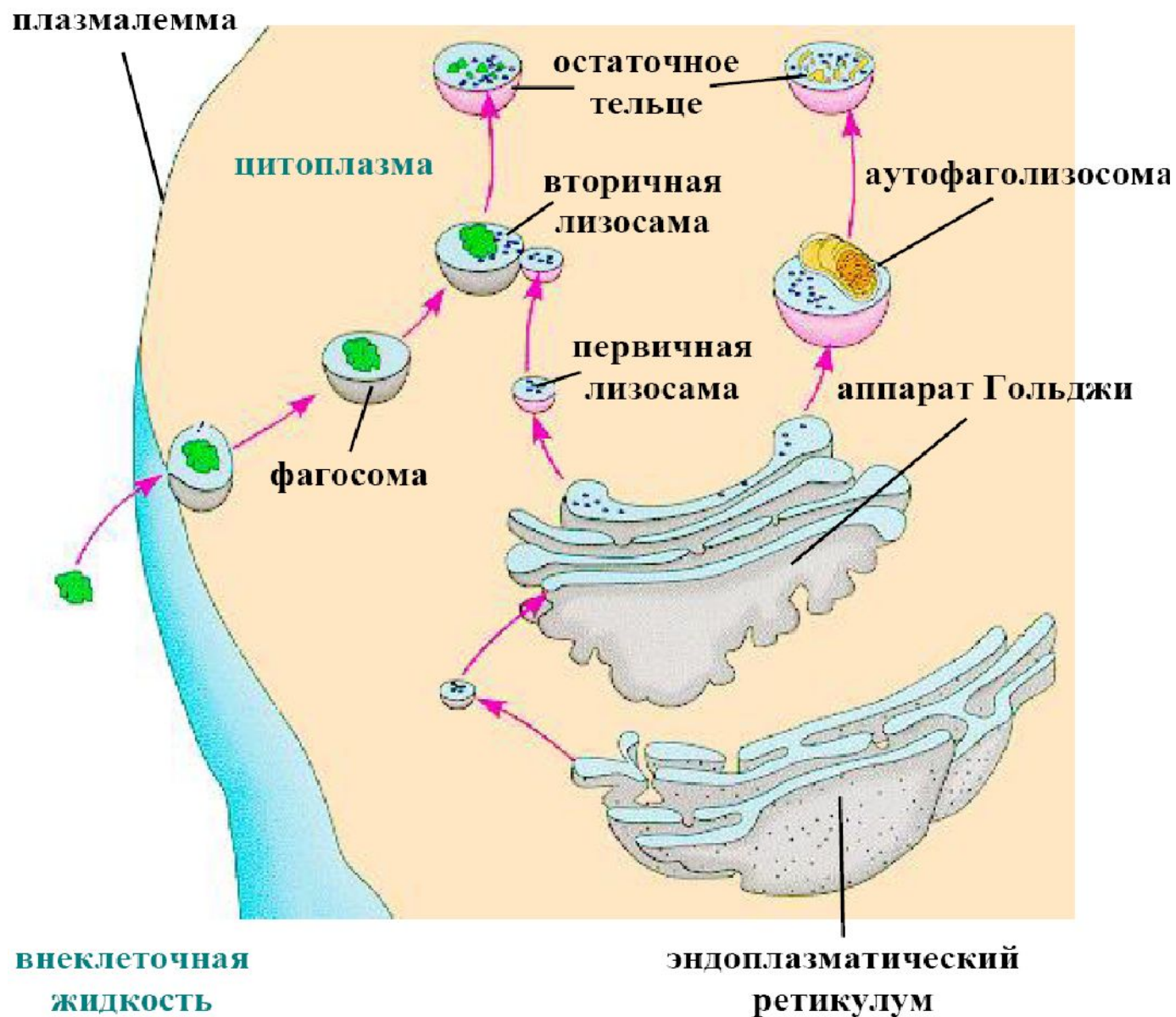
АДФ +

P_i



ЛИЗОСОМЫ

Лизосомальный цикл

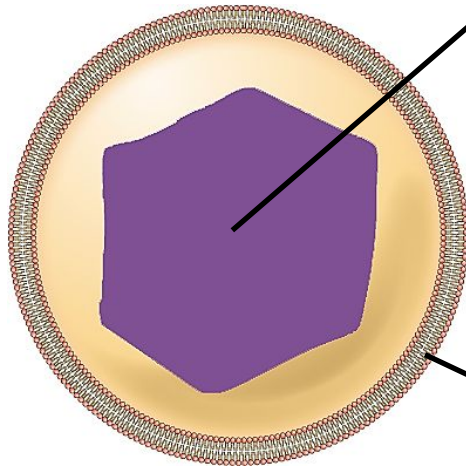


КОМПОНЕНТЫ ВЕЗИКУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ КЛЕТКИ

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

ПЕРОКСИСОМЫ

кристаллический кор



мембрана

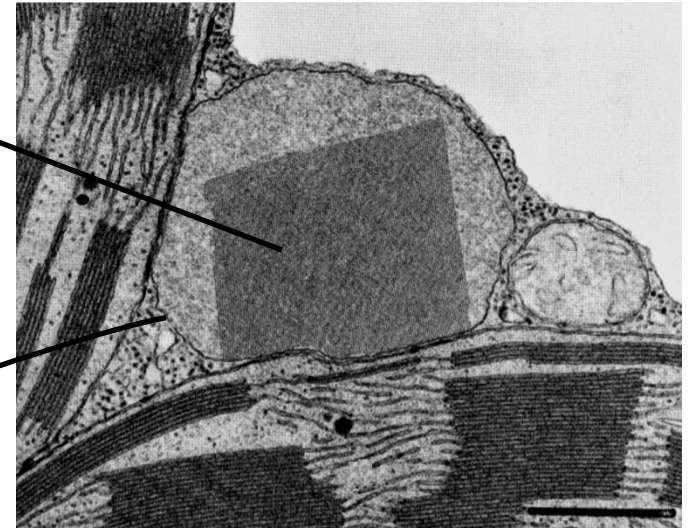
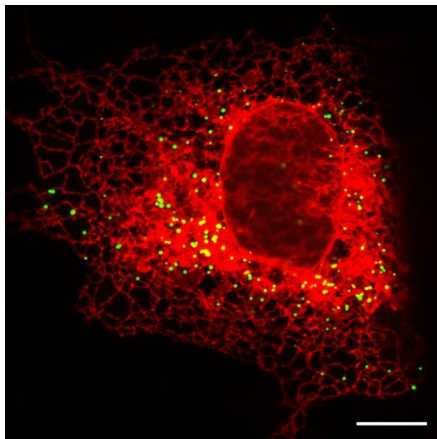
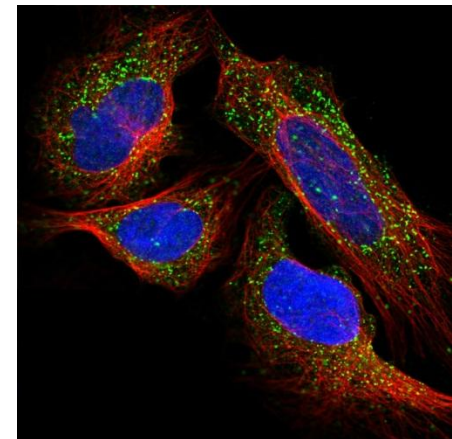


Схема
строения

Электронная
микрофотография

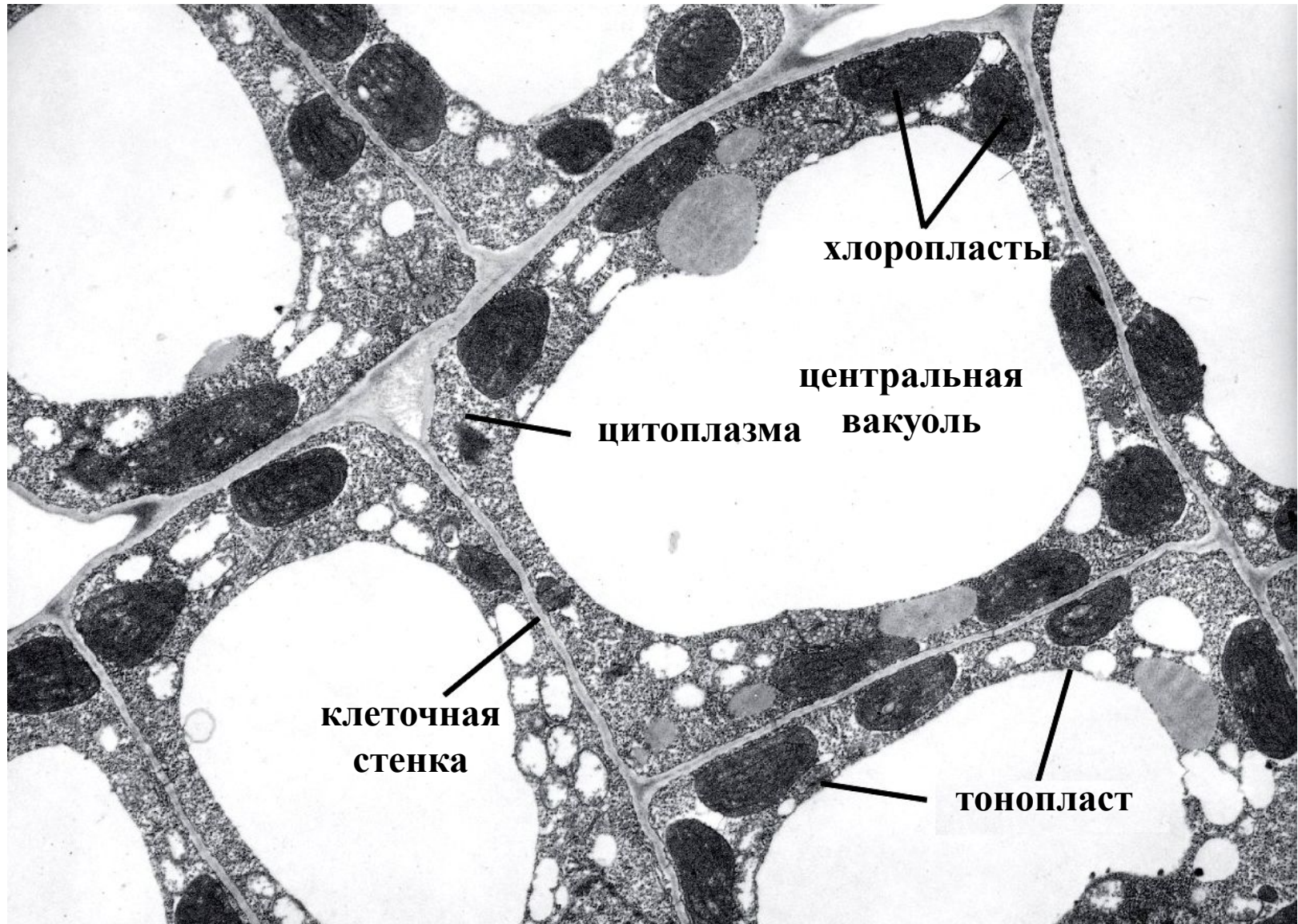


Пероксисомы в клетках,
флуоресцентная
микроскопия



ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВАКУОЛЬ

Микрофотография



ЦИРКУЛЯЦИЯ МЕМБРАН В КЛЕТКЕ

