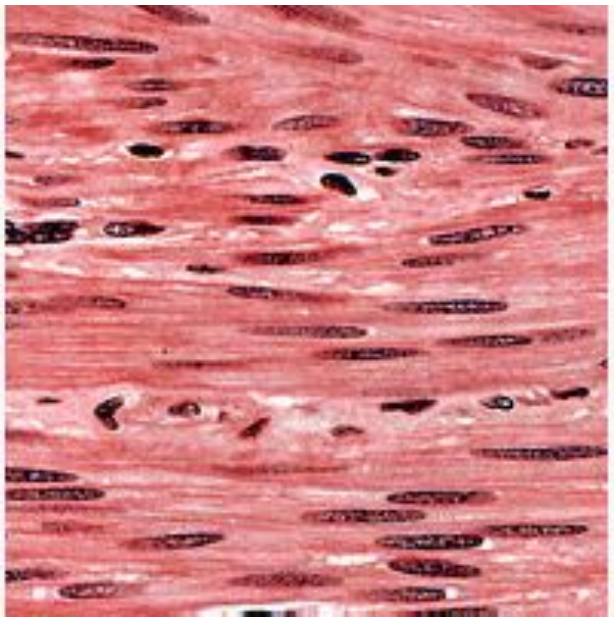
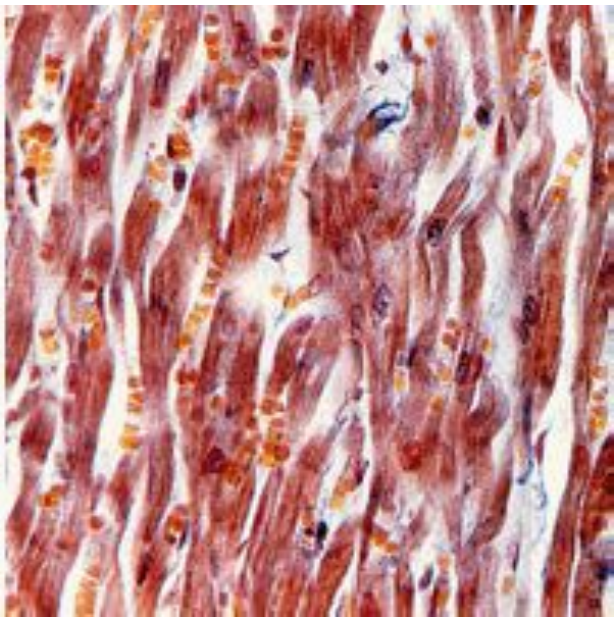
Мышцы

Предназначение:

- Движения тела
- Поддержание позы
- Сокращения голосовых связок
- Дыхание

Из чего состоят мышцы?

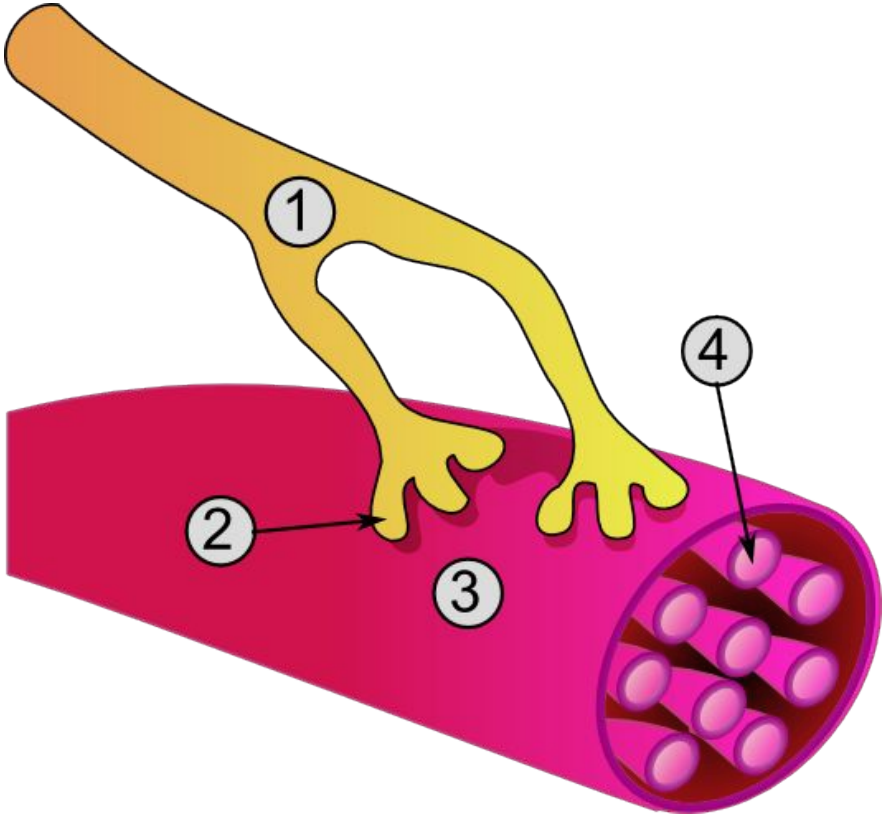
- Мышечной ткани

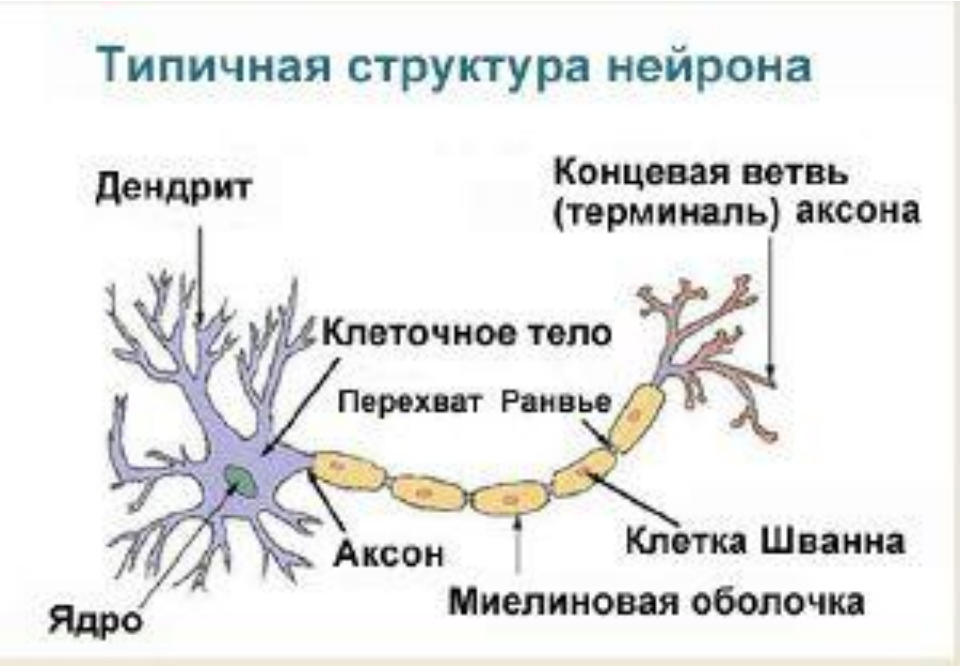



Функции мышечной ткини.

1. Двигательная
2. Мимическуя
3. Защитная
4. Теплообменная

Основная функция – обеспечивать сокращения(динамику) сосудов и органов человека.





Строение мышечной клетки: 1 — аксонСтроение мышечной клетки: 1 — аксон; 2 — нервно-мышечный синапсСтроение мышечной клетки: 1 — аксон; 2 — нервно-мышечный синапс; 3 — мышечная клетка (миоцит); 4 — миофибрилла

Миоциты

Виды мышечных тканей.

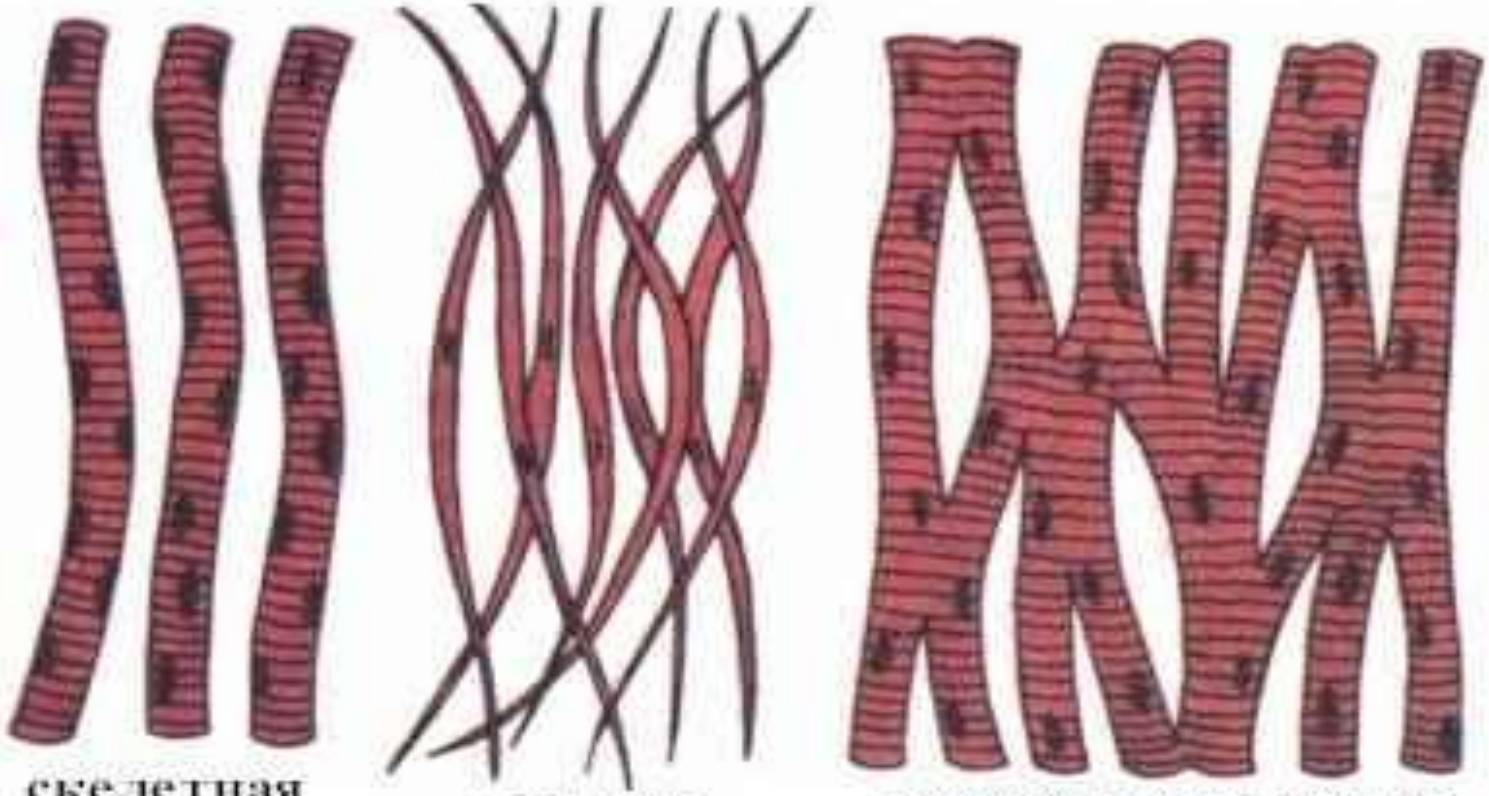
- Поперечно-полосатые

1. Скелетная
2. Сердечная

- Гладкие

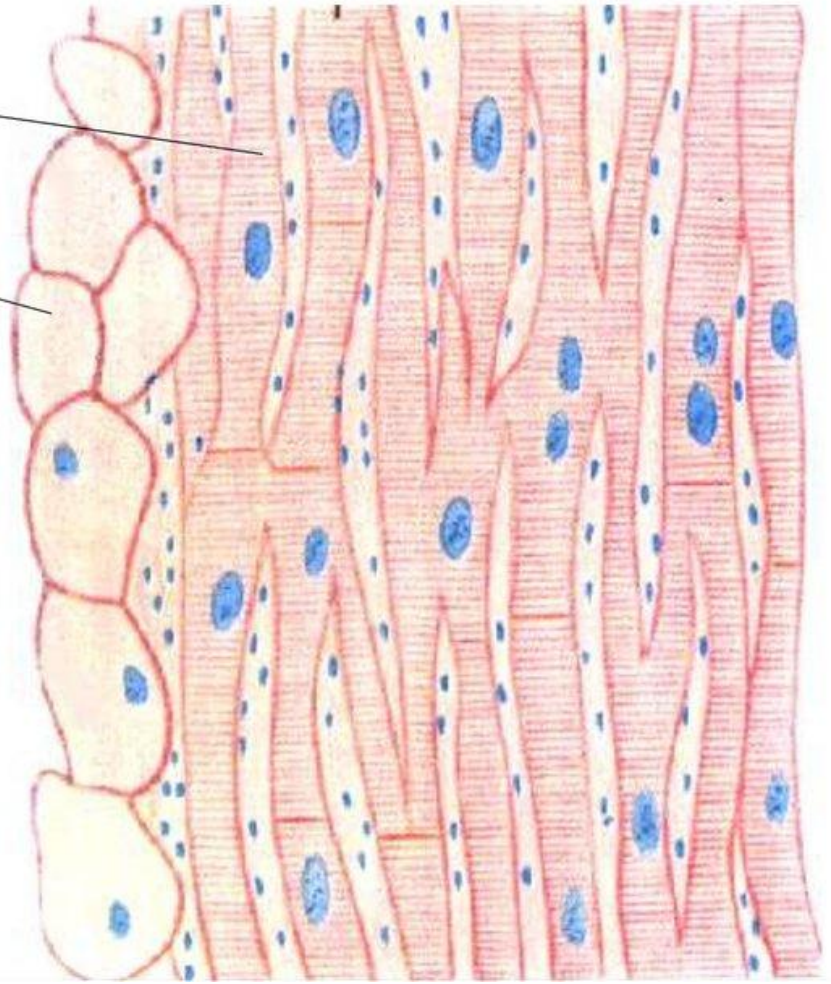
1. Гладкая мышечная ткань сосудов и внутренних органов

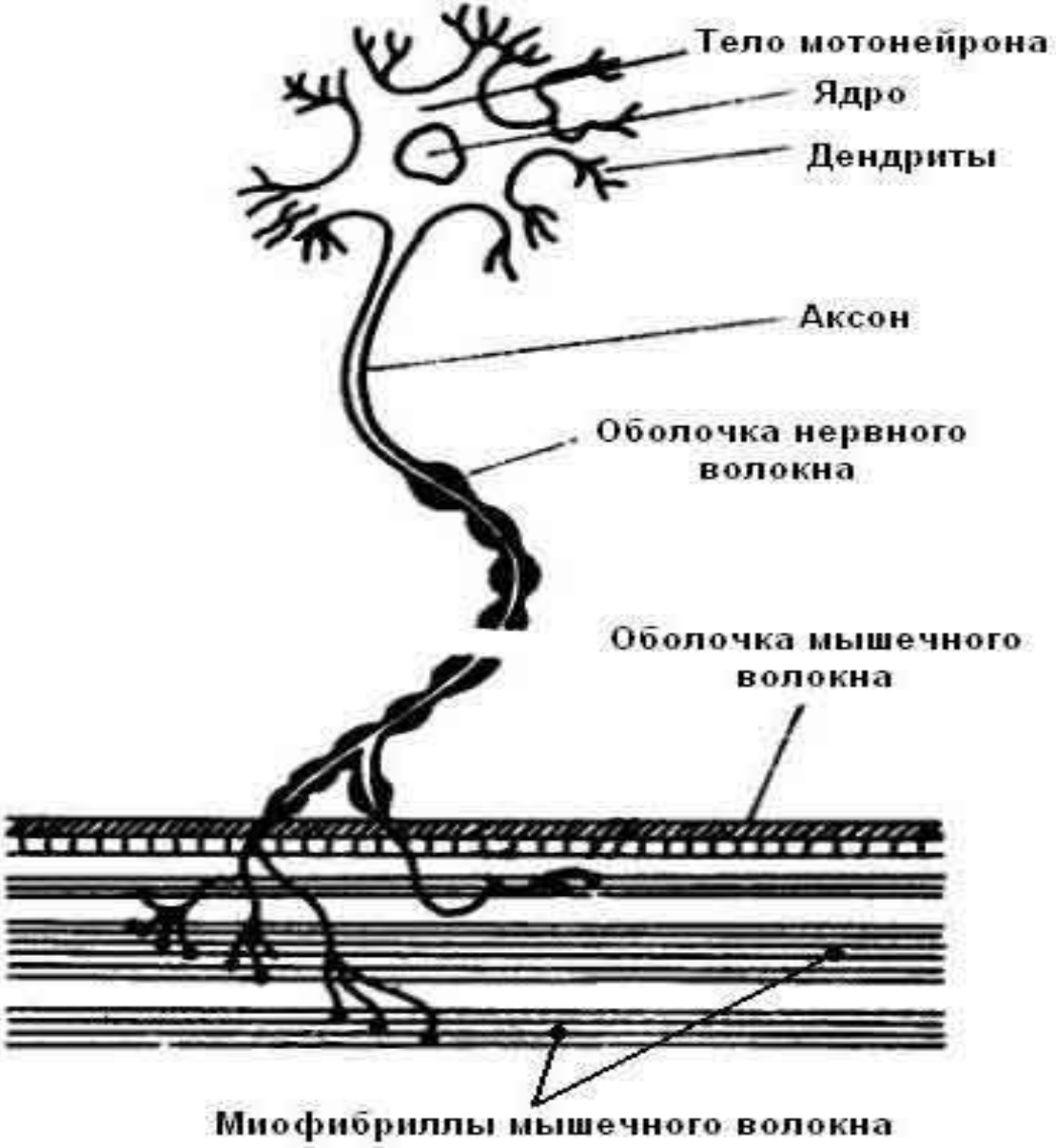
виды мышечной ткани

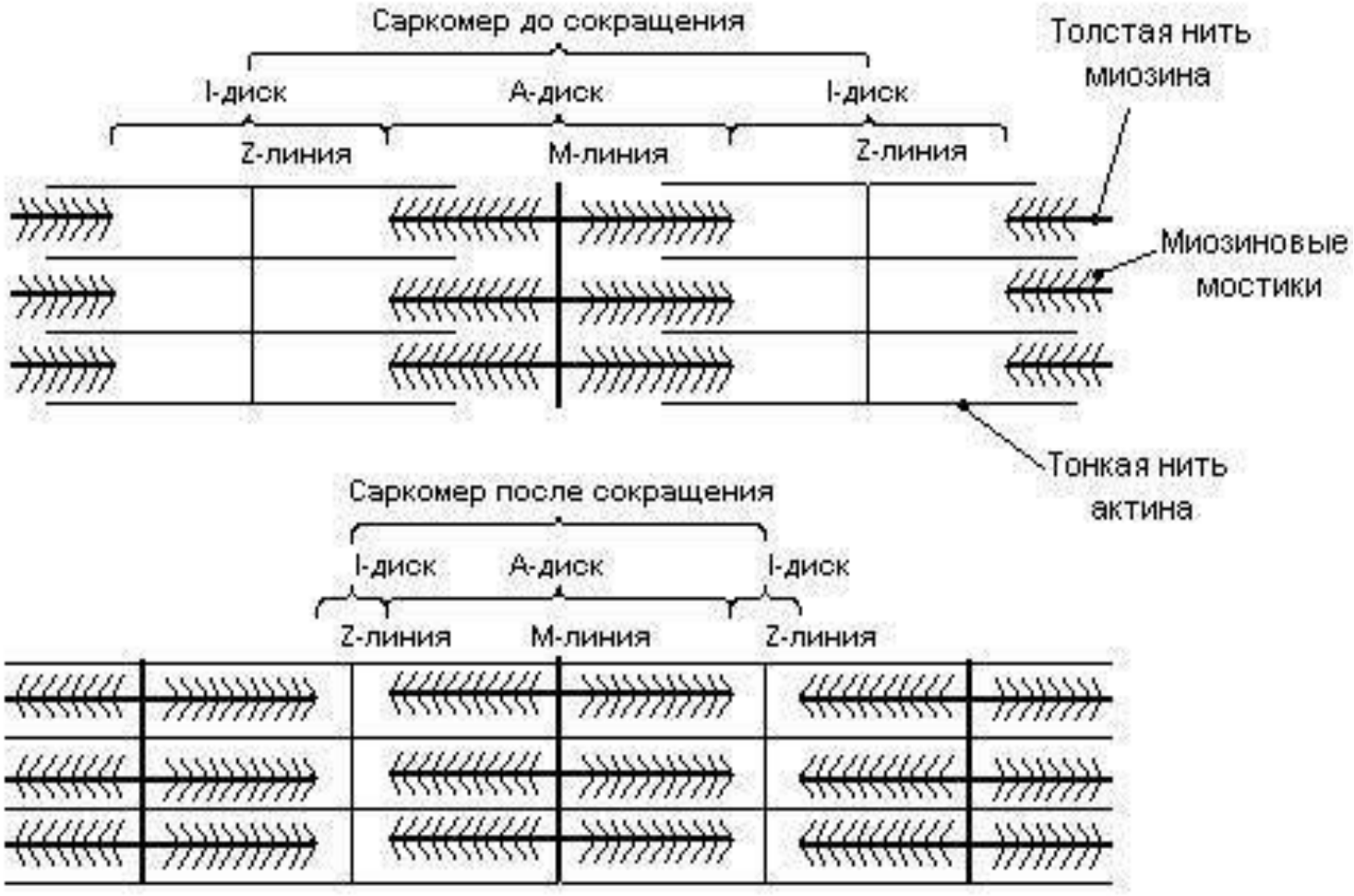


Виды кардиомиоцитов:

- Типичные сократительные
- Атипичные проводящие (клетки Пуркинье)
- Секреторные эндокринные (в предсердиях)

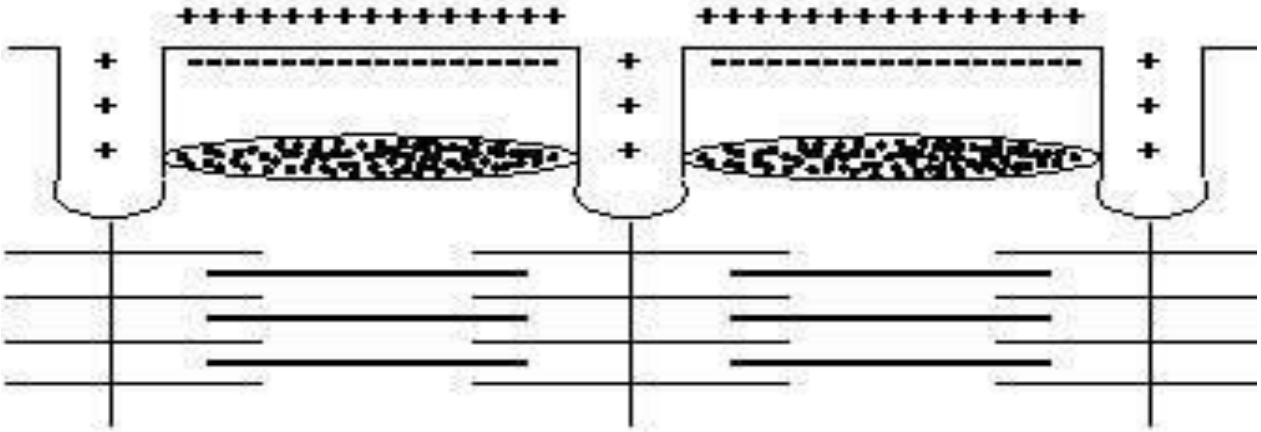



Тело мотонейрона
Ядро
Дендриты
Аксон
Оболочка нервного волокна
Оболочка мышечного волокна
Миофибриллы мышечного волокна

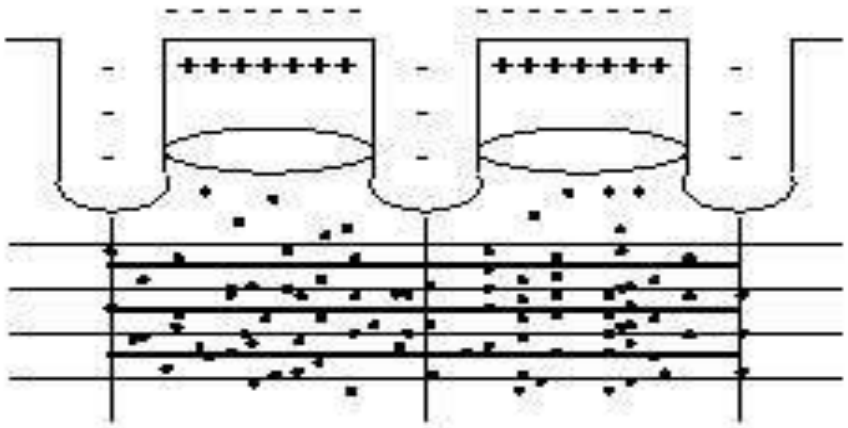

Саркомер до сокращения
I-диск
A-диск
I-диск
Z-линия
M-линия
Z-линия
Толстая нить миозина
Миозиновые мостики
Тонкая нить актина
Саркомер после сокращения
I-диск
A-диск
I-диск
Z-линия
M-линия
Z-линия

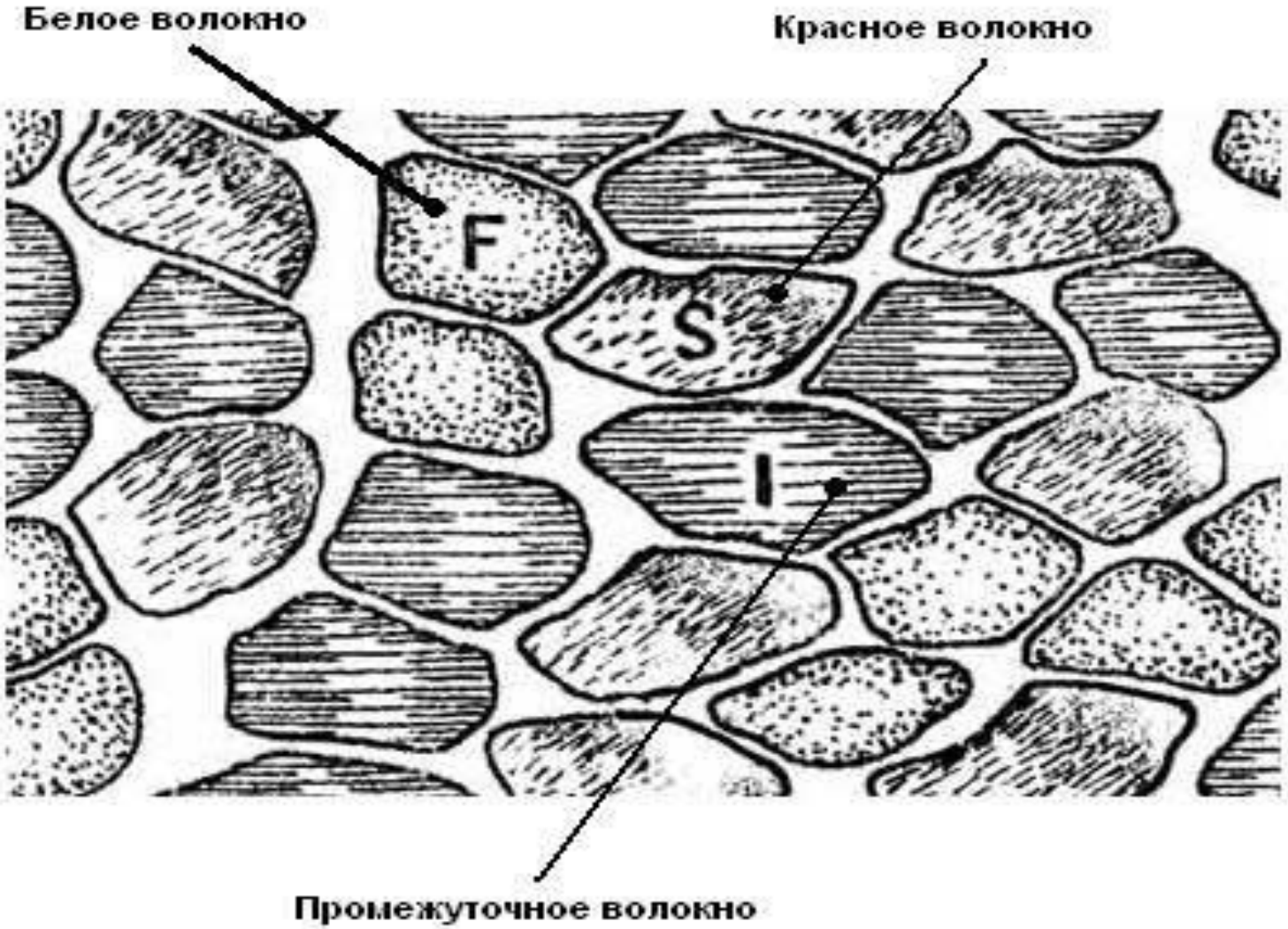
Тропомиозин
Актиновые нити

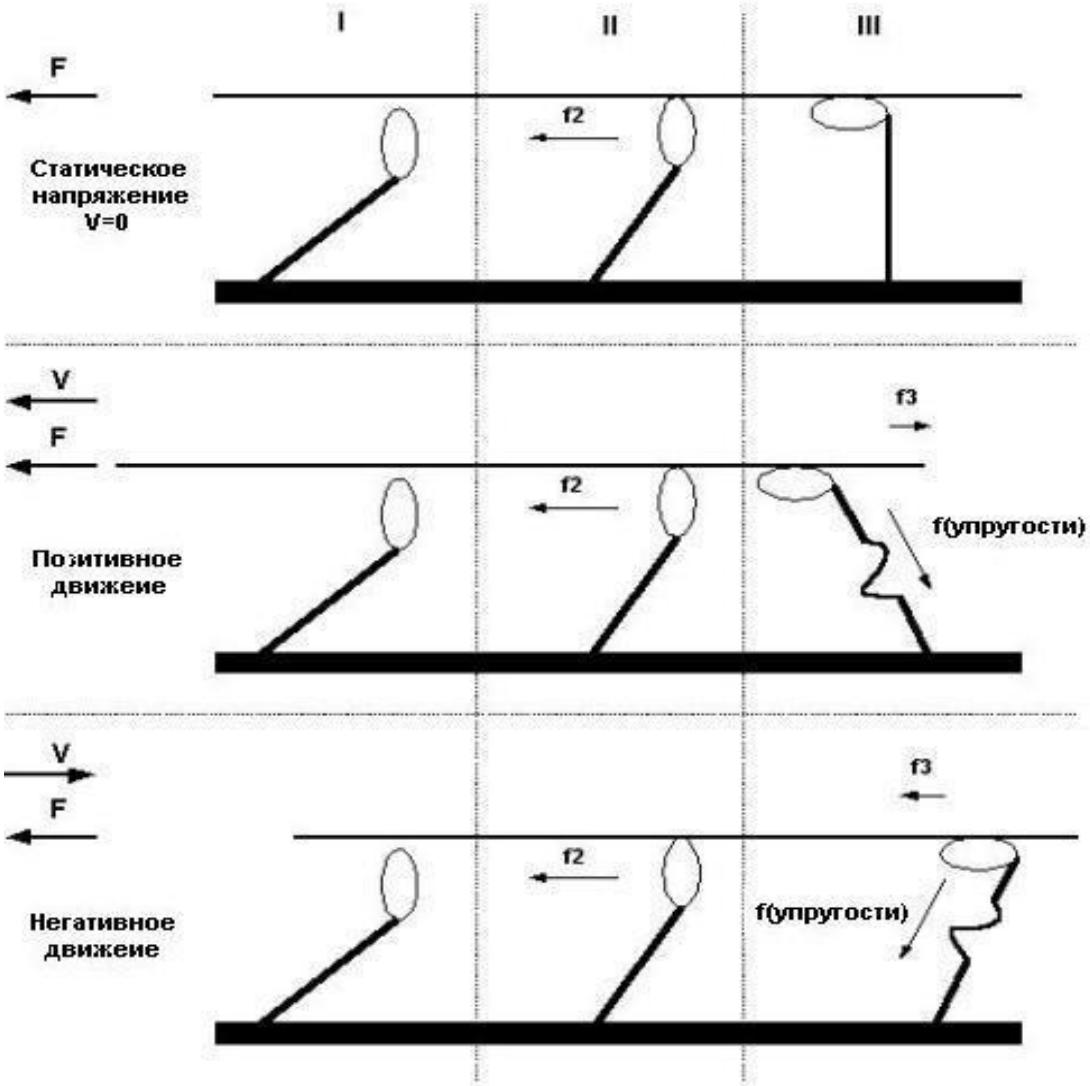
Миофибрилла в расслабленном состоянии

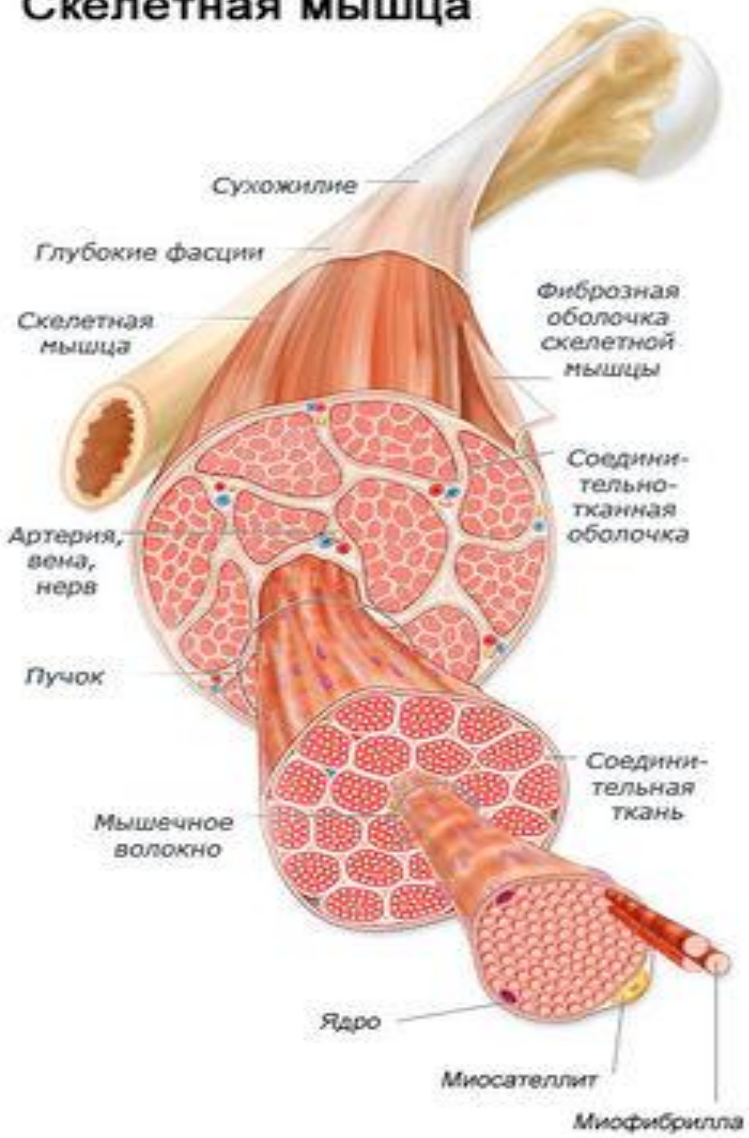


Поступление сигнала к сокращению




Белое волокно
Красное волокно
F
S
I
Промежуточное волокно



Различия между позитивным, статическим и негативным движениями мышечного волокна

Скелетная мышца