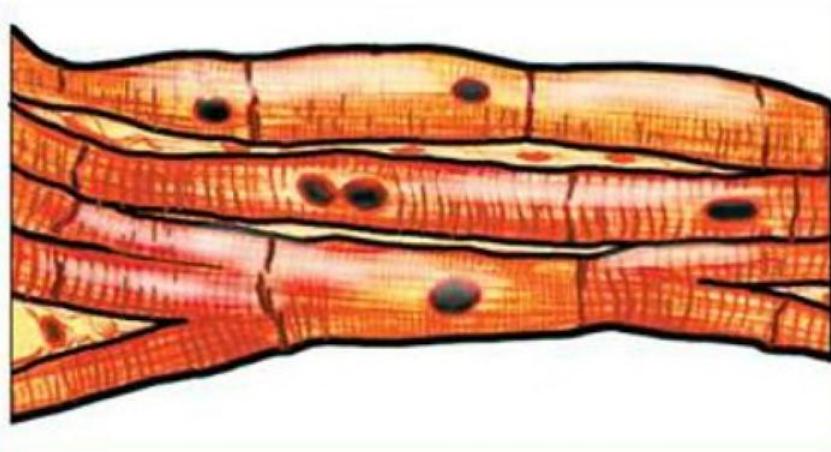
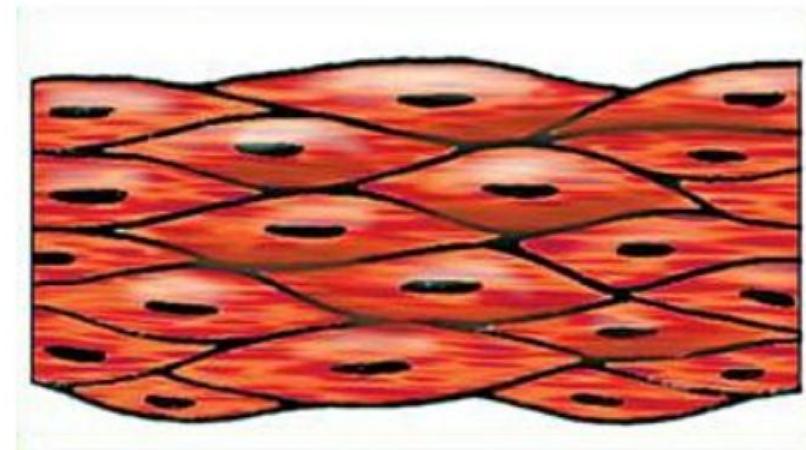


Согласно исследованиям французских невропатологов у плачущего человека их задействовано 43 штуки, а во время смеха всего 17 штук.
Наиболее эффективно они работают в 13 часов 30 минут. Некоторые из них способны развивать усилие около 70 кг.
(Кто они? О ком идёт речь?)

Типы и свойства мищечной ткани

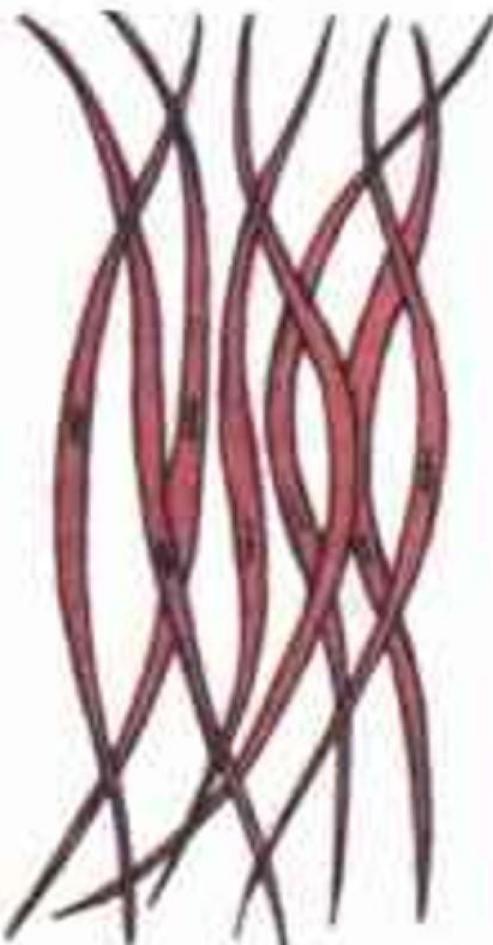
- Возбудимость
- Сократимость
- Проводимость
- Эластичность



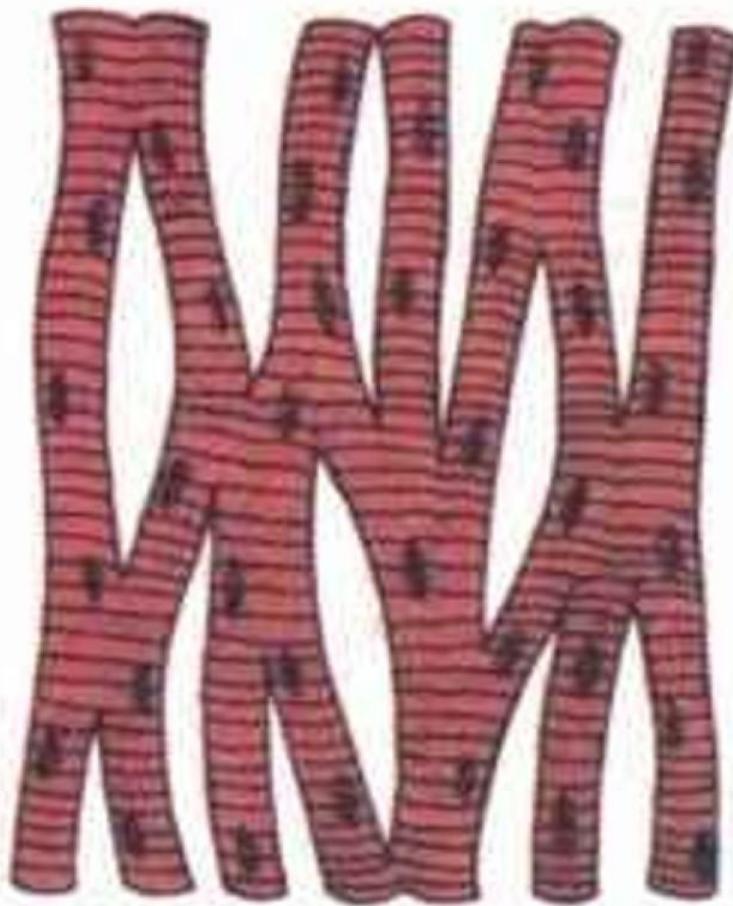
виды мышечной ткани



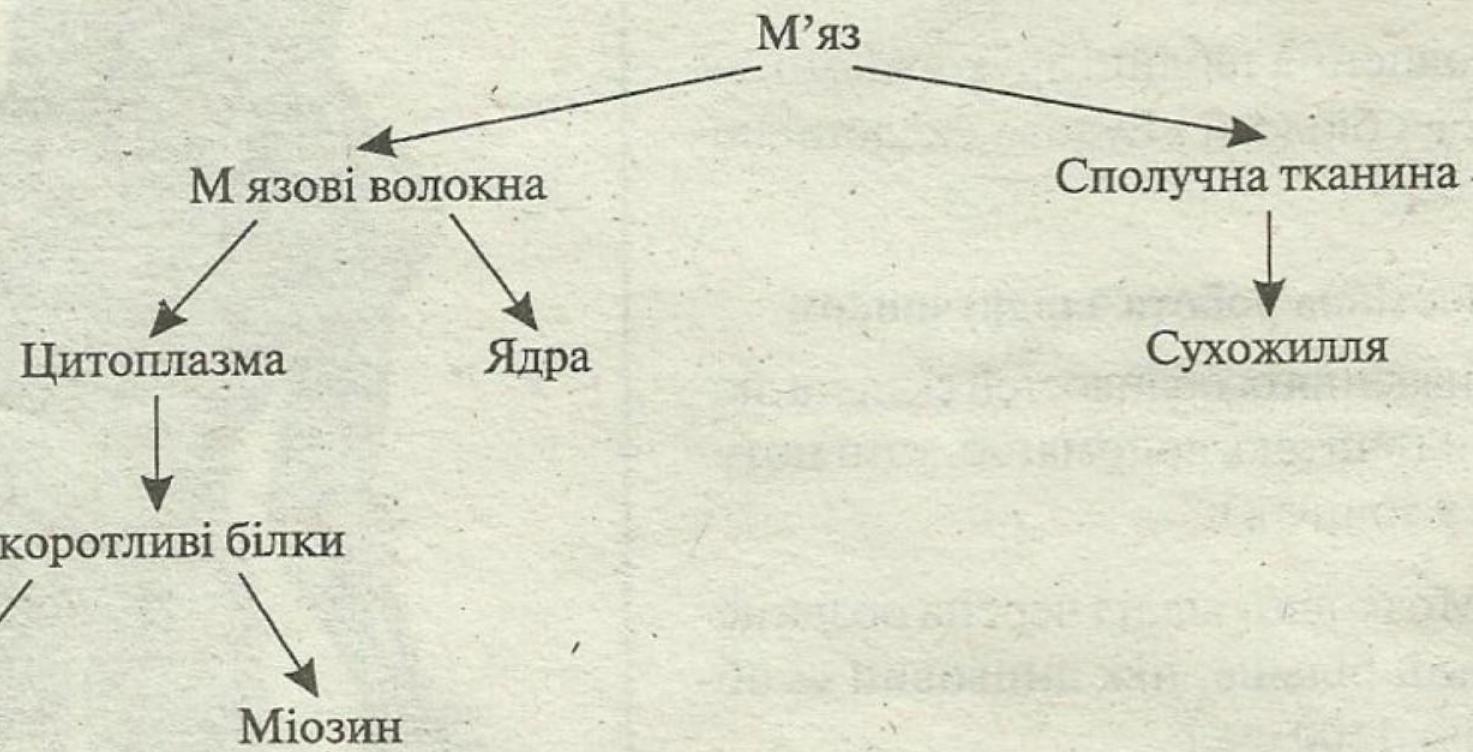
скелетная

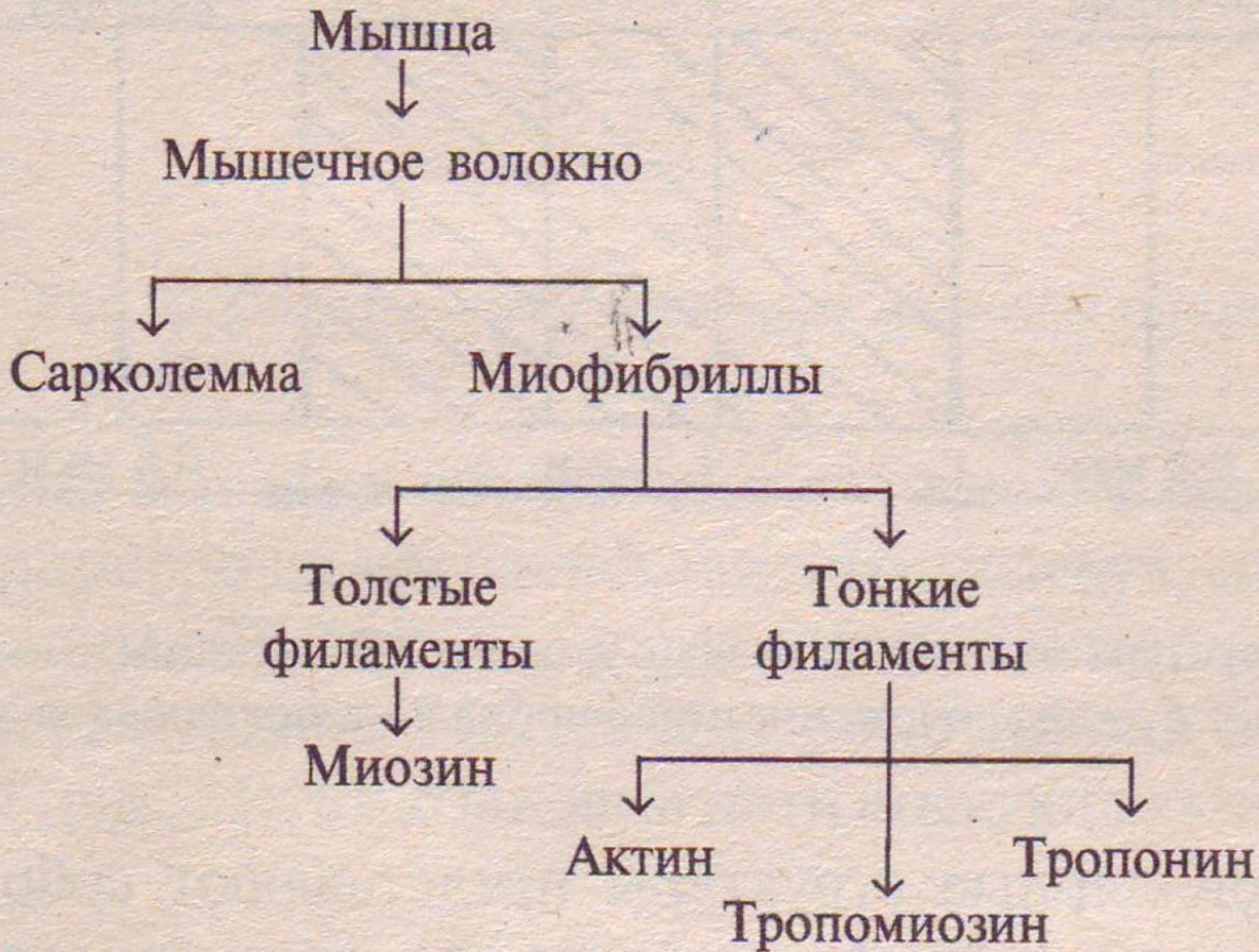


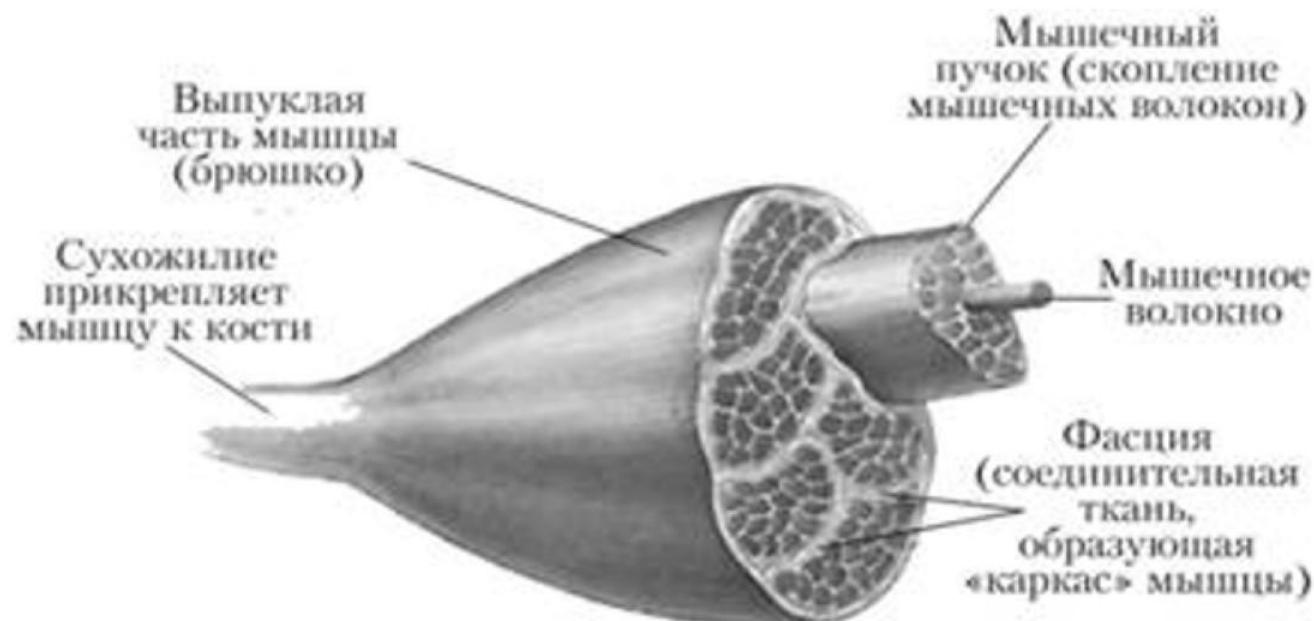
гладкая



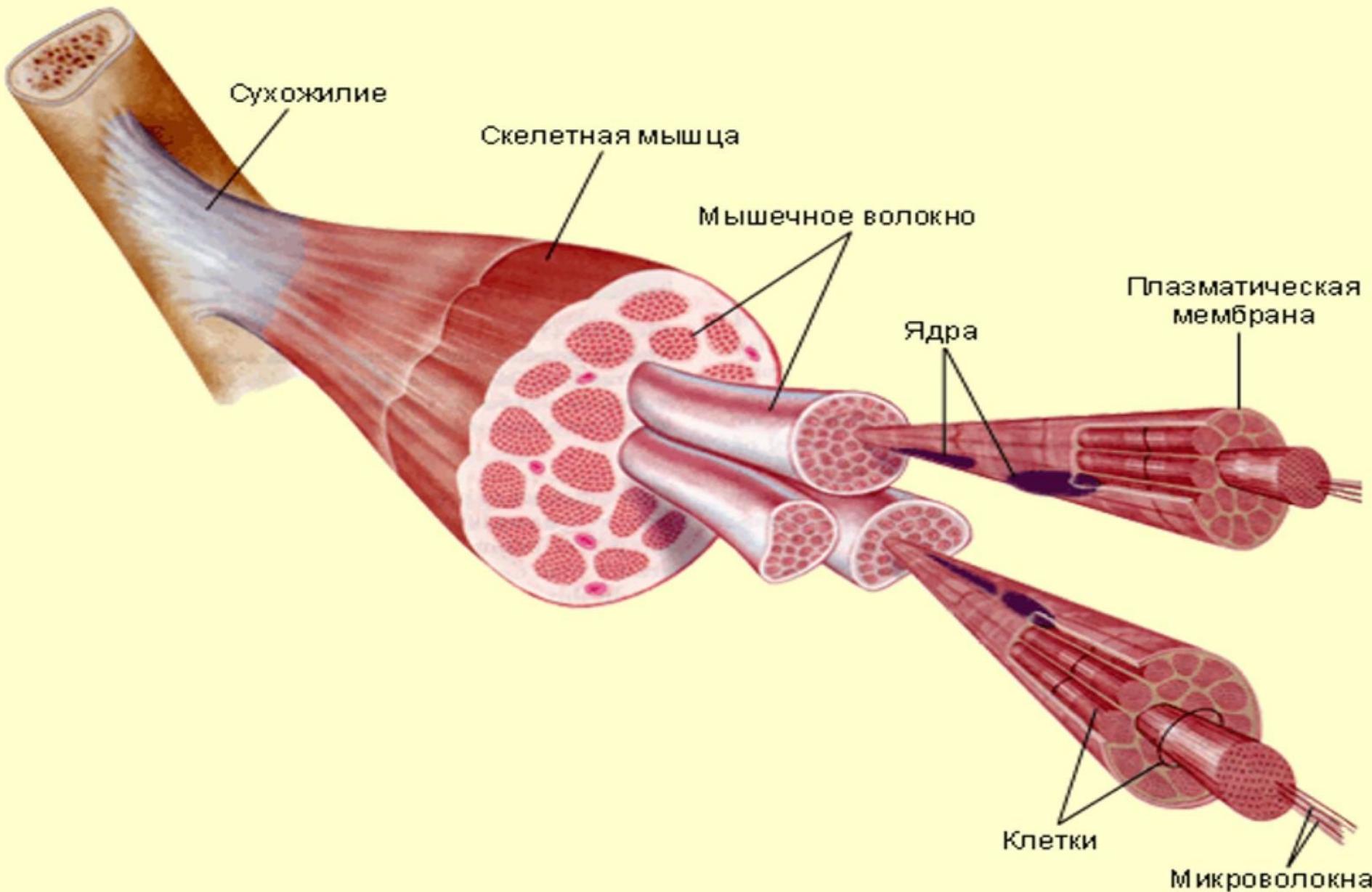
поперечно полосатая
сердечная







- Мышца - орган, состоящий из мышечной ткани, плотной соединительной ткани, кровеносных сосудов и нервов, и выполняющий функции сокращения.



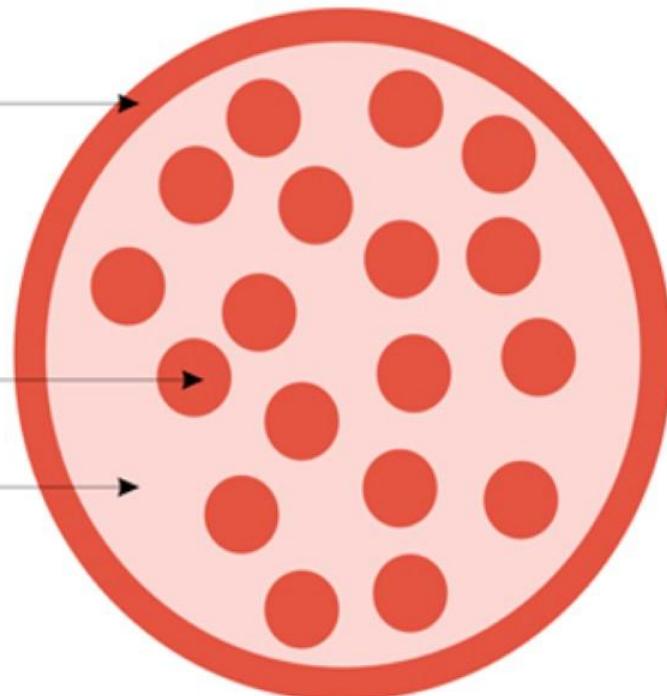
Сарколемма

Белок Коллаген (снаружи)
Белок Эластин (липидная
жировая прослойка)
(в составе)

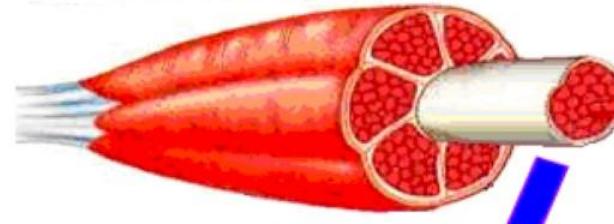
Мифибриллы

Саркоплазма

Растворимые белки
Минеральные вещества
Витамины



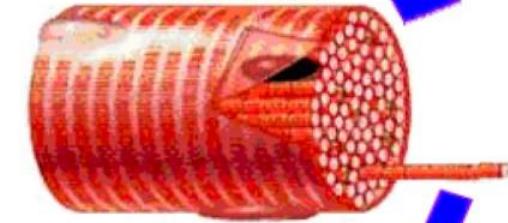
1. Мышца



Мышечный пучок



2. Мышечное волокно



3. Миофибрилла



Саркомер

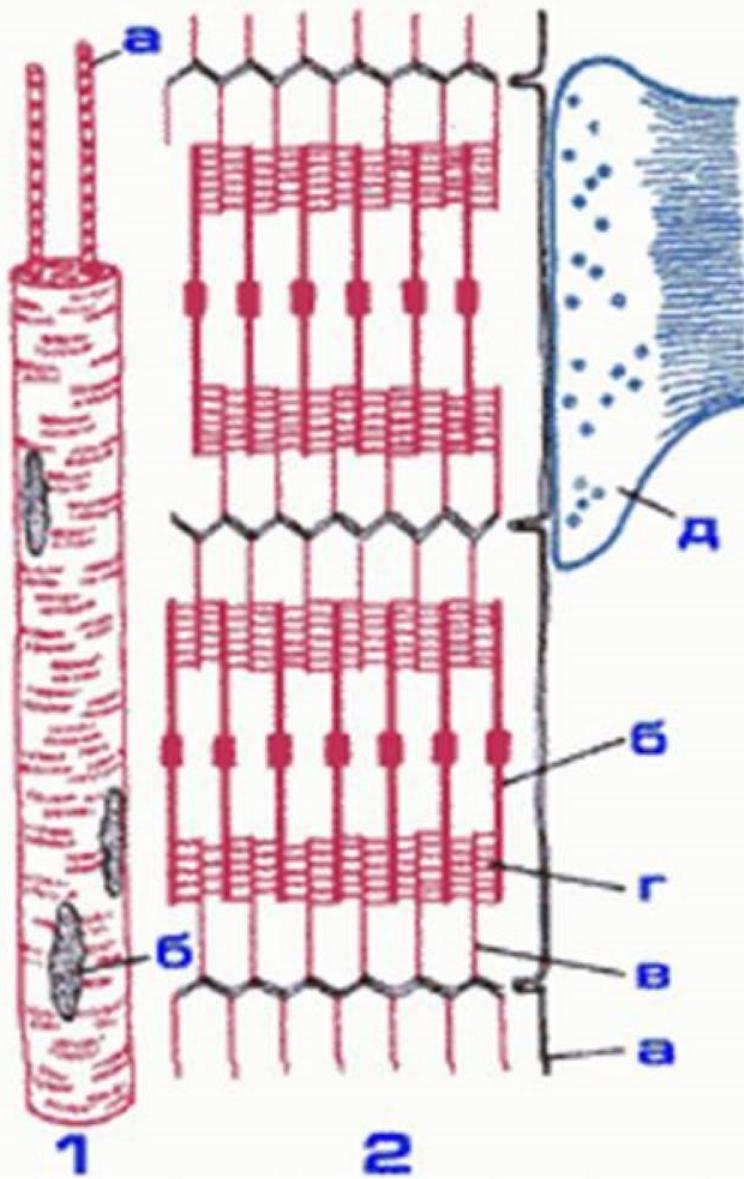
4. Миофиламенты

Актиновый



Миозиновый





1 - Схема строения мышечного волокна:

а - миофибрилла
б - ядро

2 - Схема строения миофибриллы:

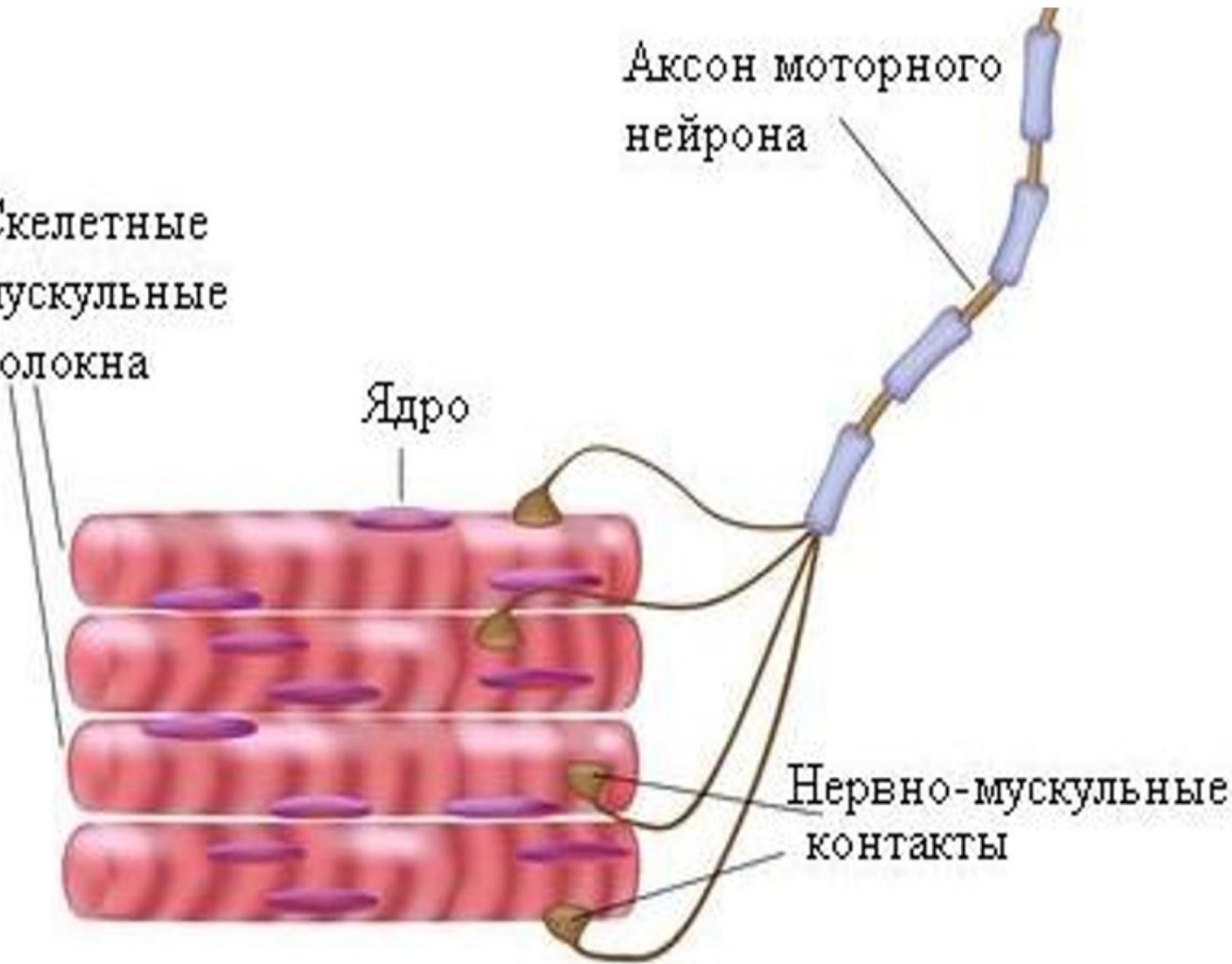
а - оболочка
б - миозин
в - актин
г - мостик между ними
д - нервное волокно

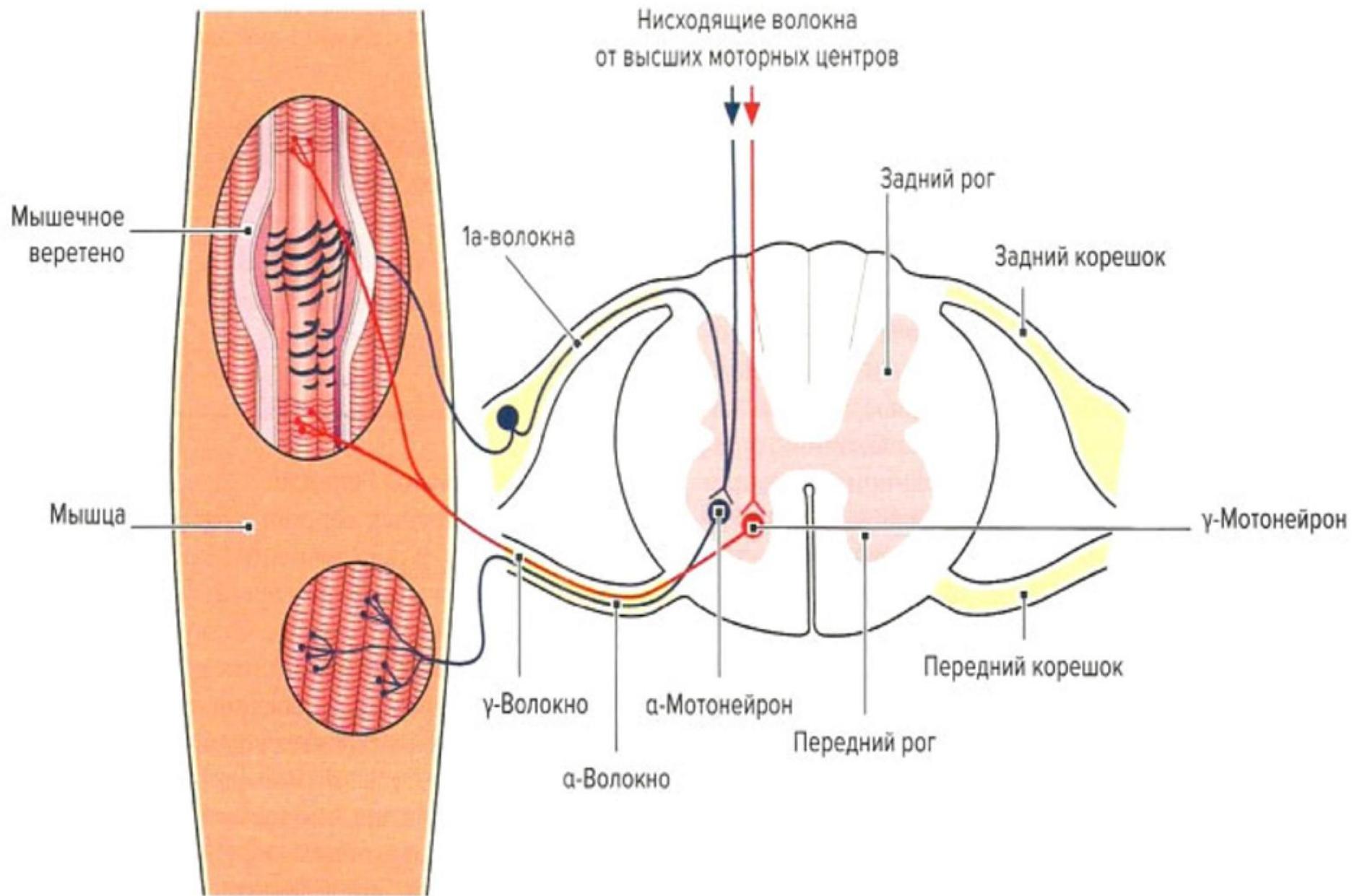
Скелетные
мускульные
волокна

Аксон моторного
нейрона

Ядро

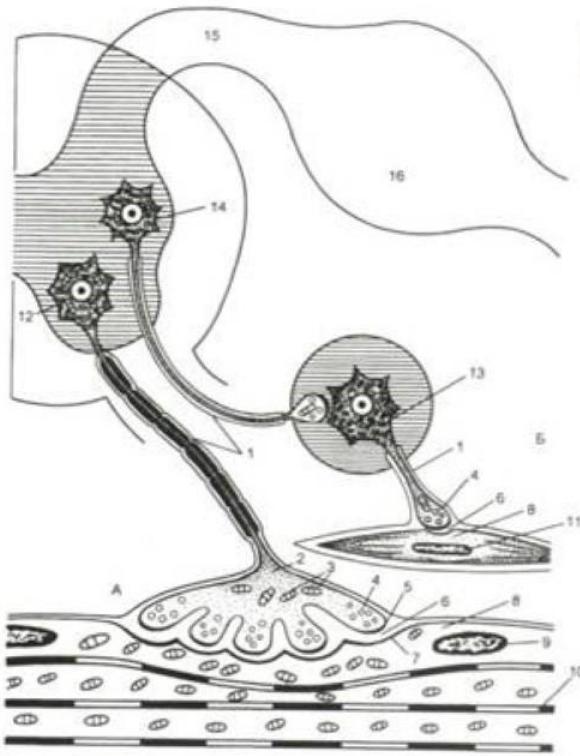
Нервно-мускульные
контакты





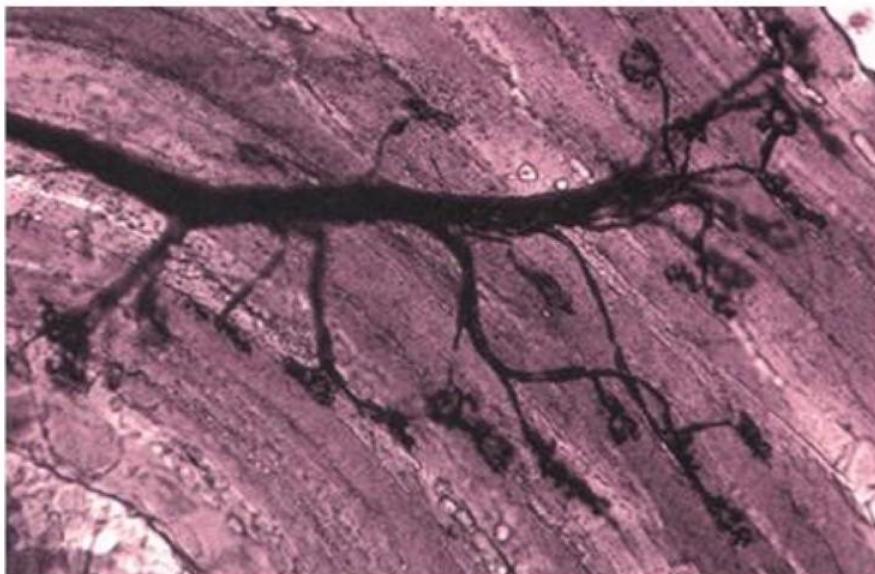


Сокращение мышц



Мышечные волокна изолированы от соседних, при этом они сокращаются по принципу "все или ничего", т.е. волокно сокращается с максимальной для него силой, если возбуждение достигло порогового уровня.

Степень сокращения зависит от числа сократившихся волокон. Возбуждение на мышцы-синергисты идет от моторной зоны лобной доли, передается с помощью нисходящих путей на соответствующие сегменты спинного мозга, затем по двигательным нейронам на **нервно-мышечные соединения, медиатор АХ.**



Строение мышц

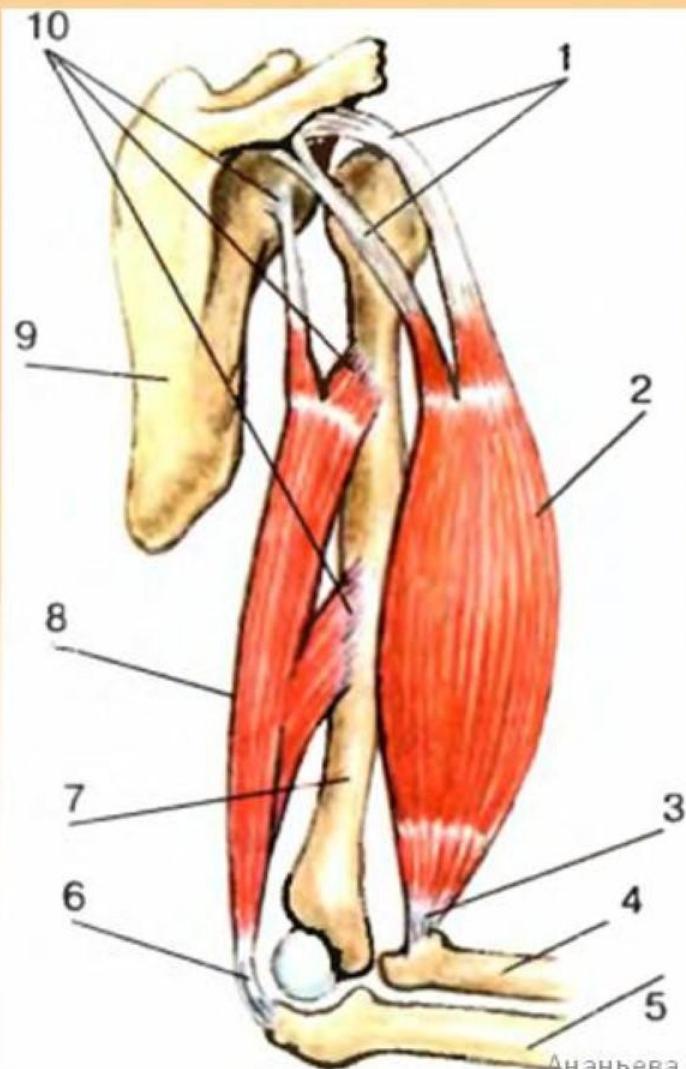
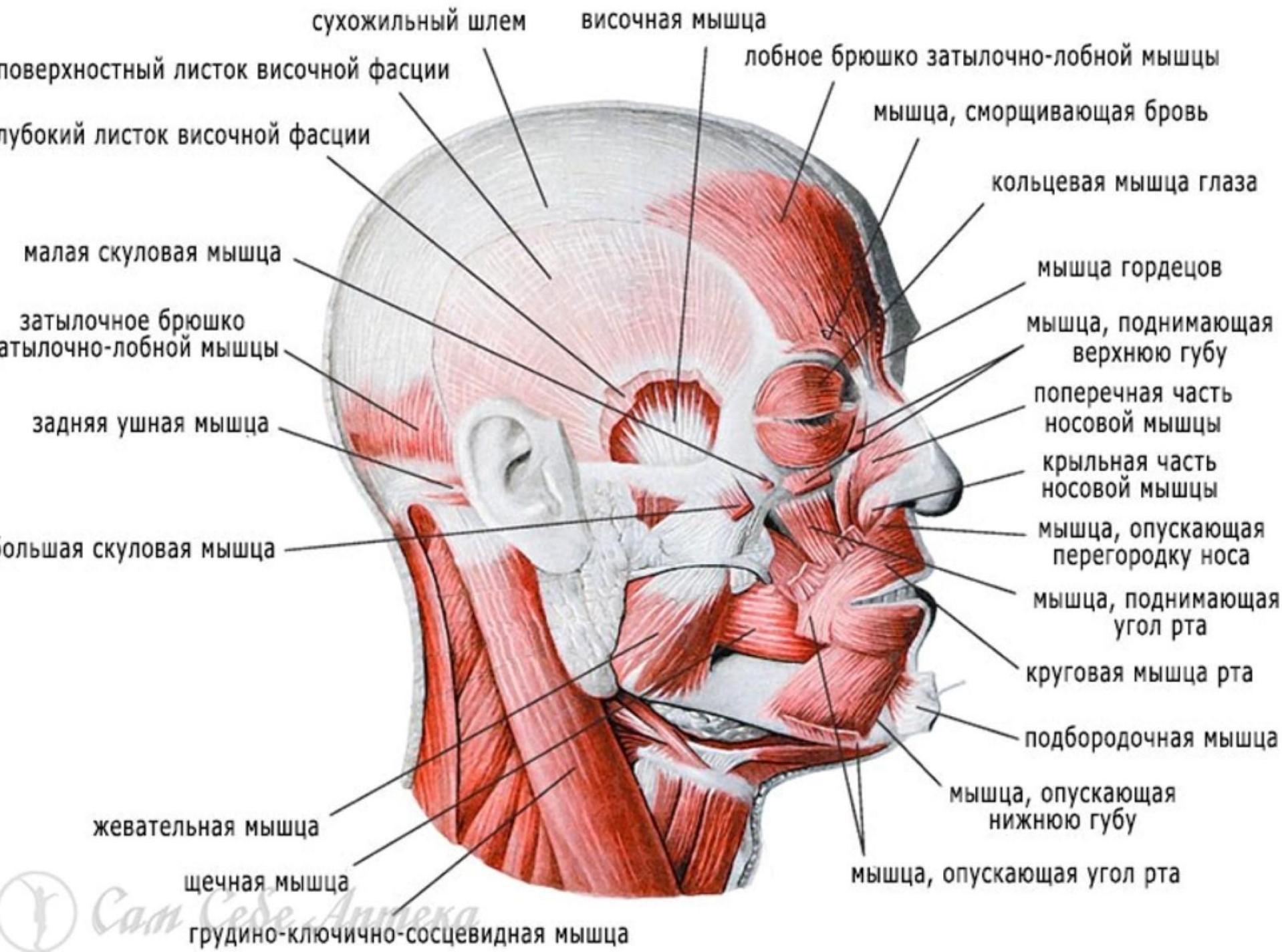
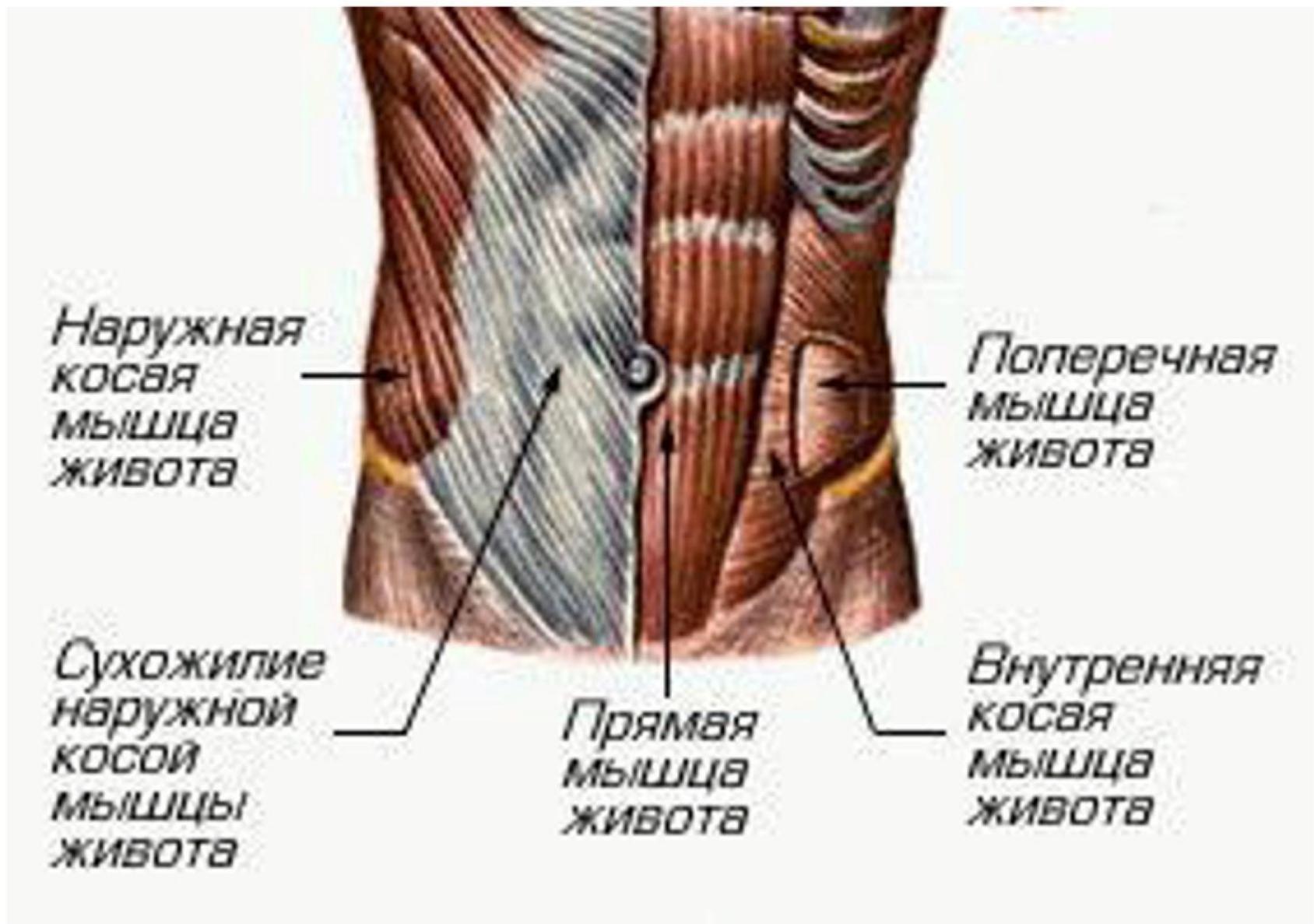


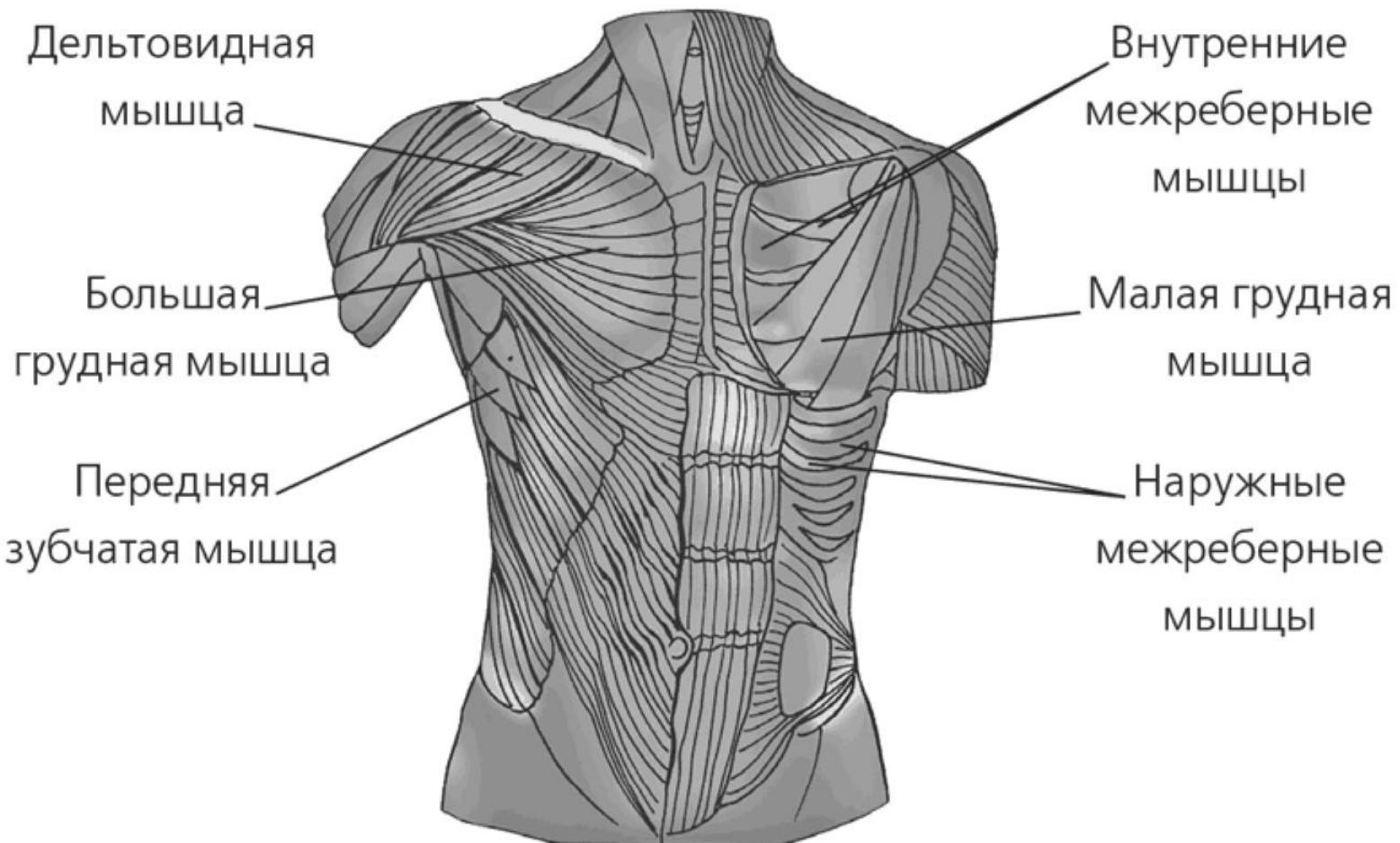
Рис. 34. Мышцы сгибатели и разгибатели:

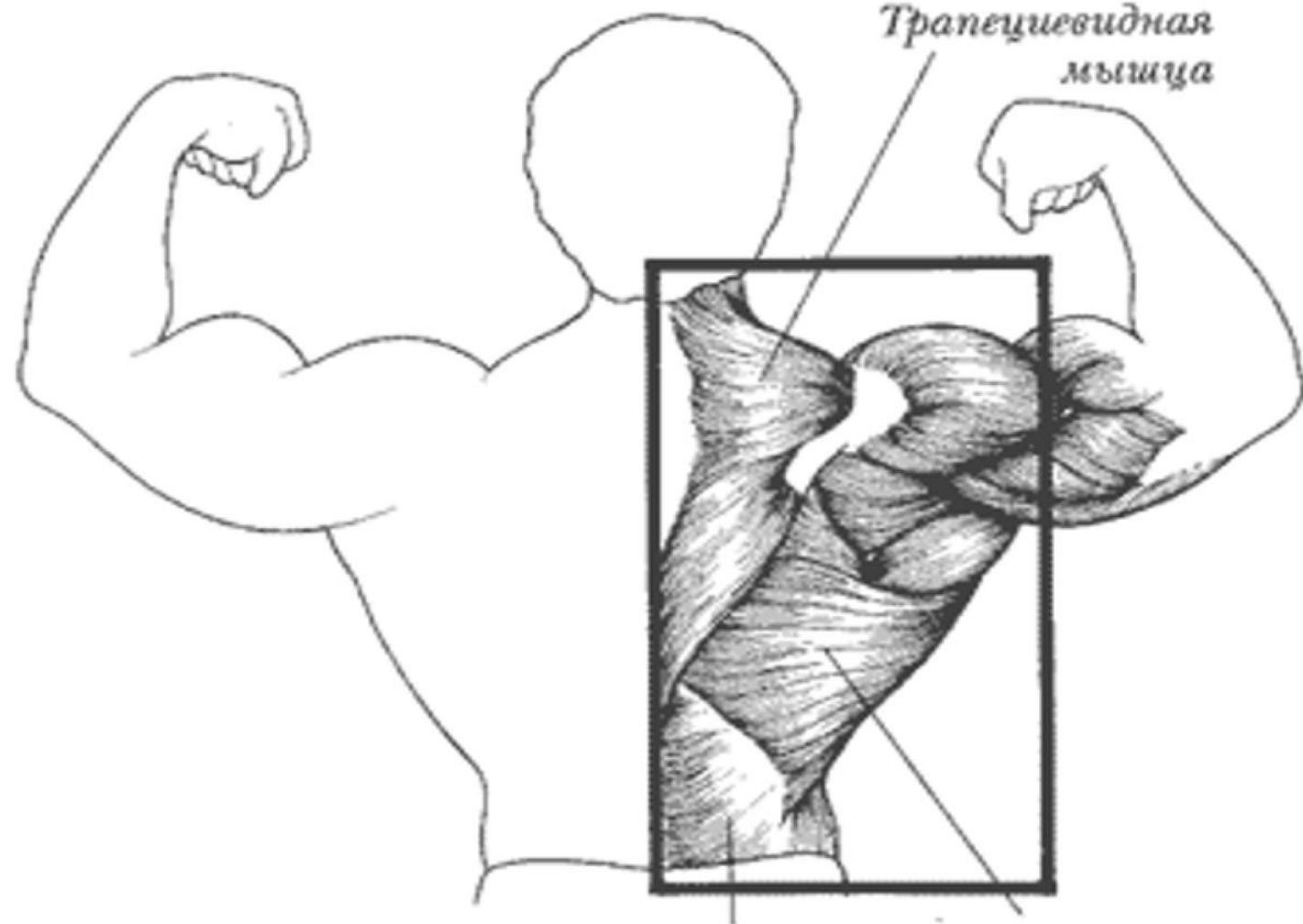
1 — сухожилия головки двуглавой мышцы плеча;
2 — тело двуглавой мышцы;
3 — хвост двуглавой мышцы;
4 — лучевая кость;
5 — локтевая кость;
6 — хвост трехглавой мышцы плеча; 7 — плечевая кость;
8 — брюшко трехглавой мышцы; 9 — лопатка;
10 — головки трехглавой мышцы плеча



SamSedge Anatomika





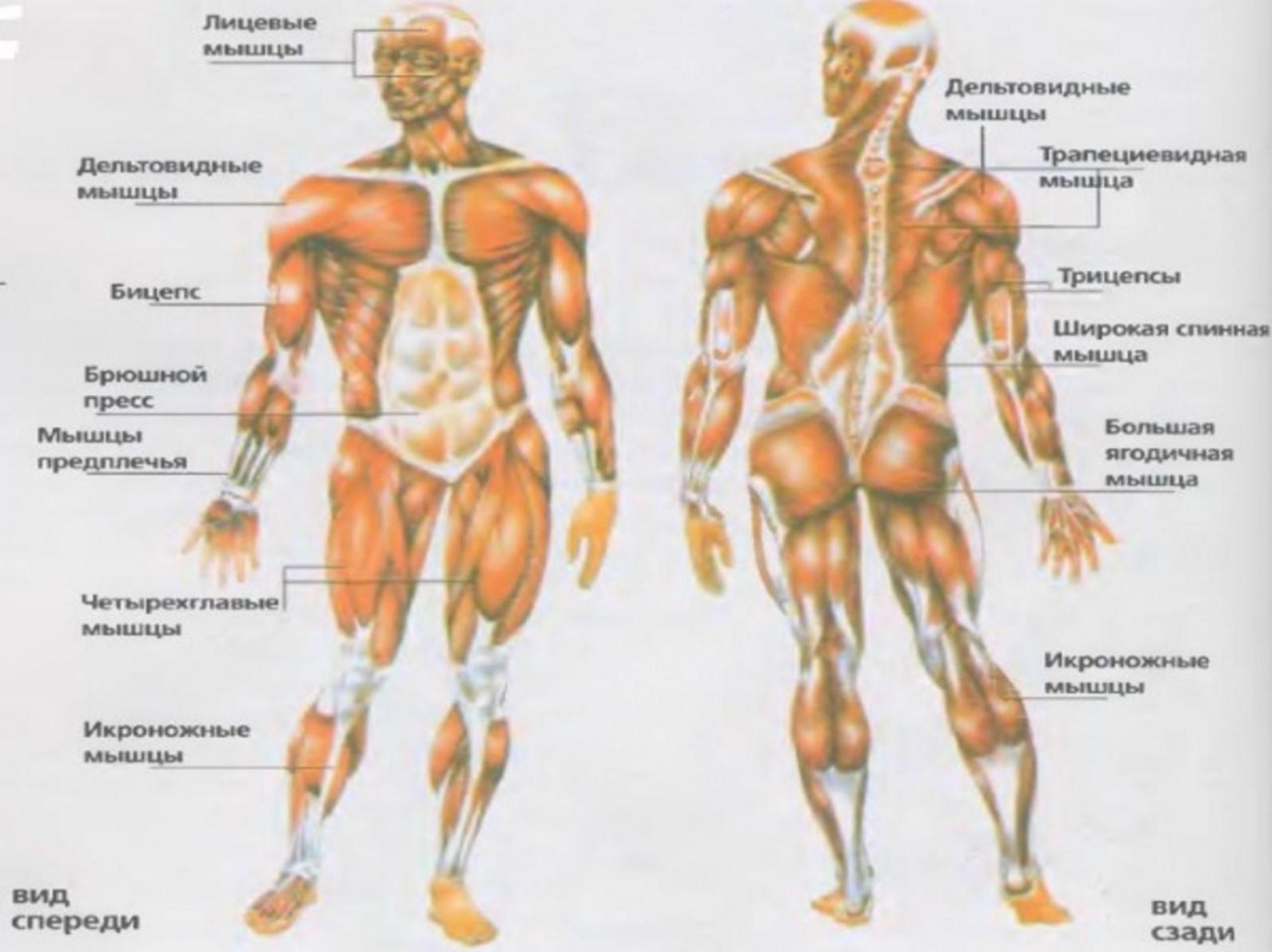


Широчайшая
мышца спины

Мышцы –
разгибатели
позвоночника

Мышечная система человека





**Заповнити таблицю
використовуючи підручник.**

Групи м'язів	Назва м'язів	функції