

# МЫШЕЧНЫЕ ТКАНИ

# Рис. 87. Скелетная поперечнополосатая мышечная ткань

Окраска: железный гематоксилин

А - продольный срез;

Б - поперечный срез:

1 - мышечное волокно:

1.1 - сарколемма, покрытая базальной мембраной,

1.2 - саркоплазма,

1.2.1 - миофибриллы,

1.2.2 - поля миофибрилл (Конгейма);

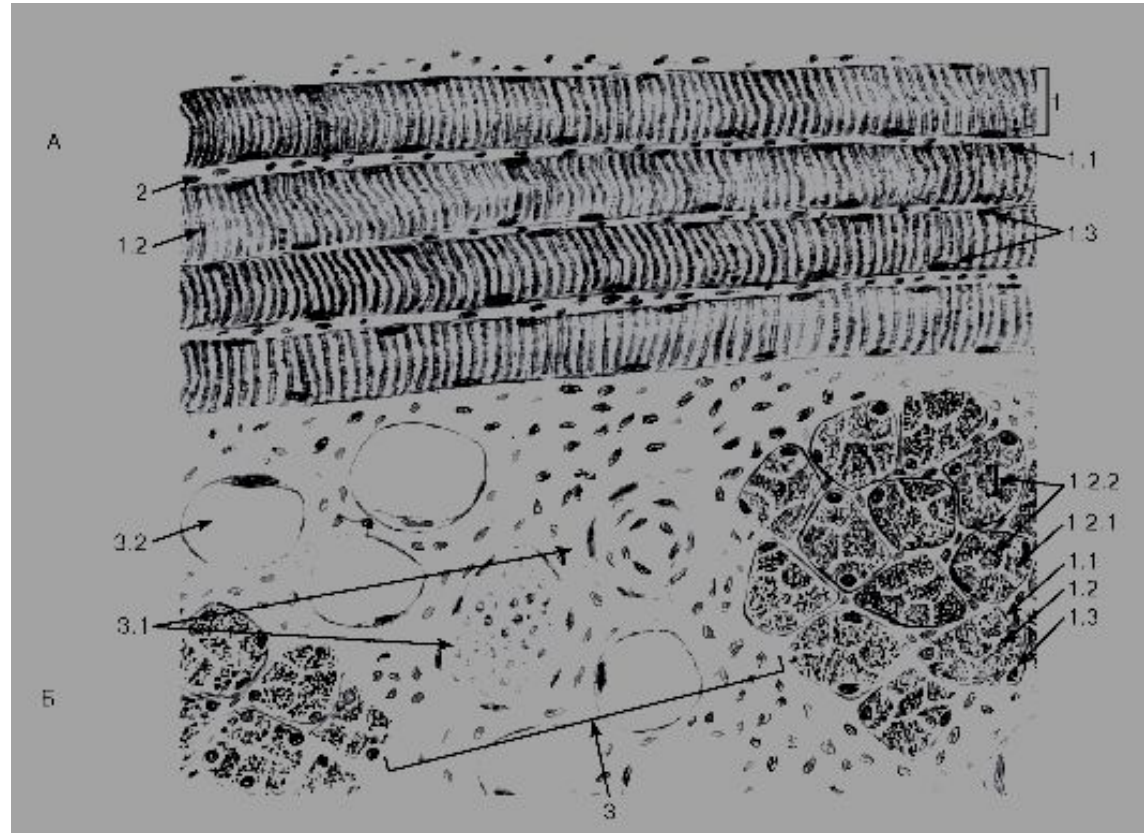
1.3 - ядра мышечного волокна;

2 - эндомизий;

3 - прослойки рыхлой волокнистой соединительной ткани между пучками мышечных волокон:

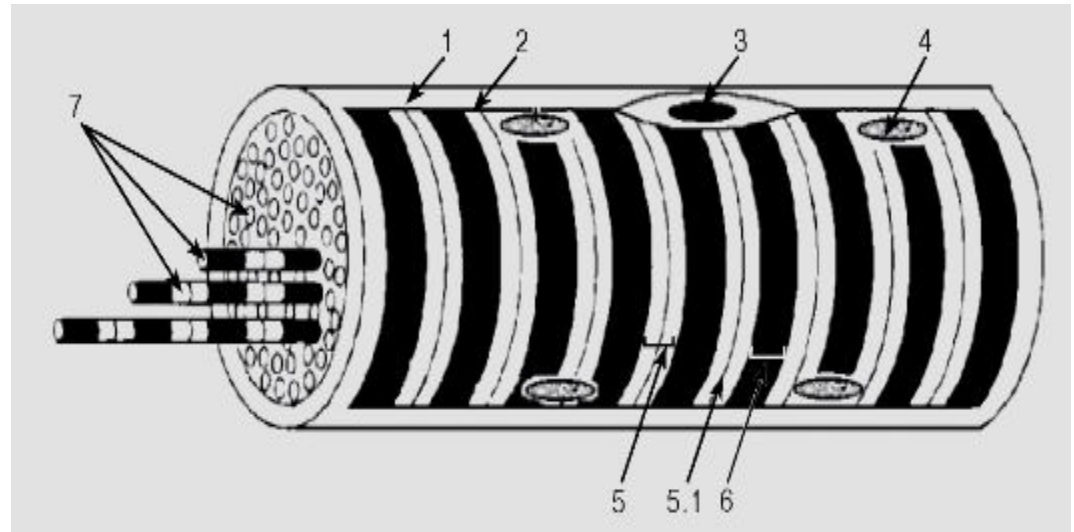
3.1 - кровеносные сосуды,

3.2 - жировые клетки



**Рис. 88. Скелетное  
мышечное волокно  
(схема):**

- 1 - базальная мембрана;**
- 2 - сарколемма;**
- 3 - миосателлитоцит;**
- 4 - ядро миосимпласта;**
- 5 - изотропный диск:**
  - 5.1 - телофрагма;**
- 6 - анизотропный диск;**
- 7 - миофибриллы**



**Рис. 89. Участок  
миофибриллы волокна  
скелетной мышечной  
ткани (саркомер)**

***Рисунок с ЭМФ***

**1 - изотропный диск:**

**1.1 - тонкие (актиновые)  
миофиламенты,**

**1.2 - телофрагма;**

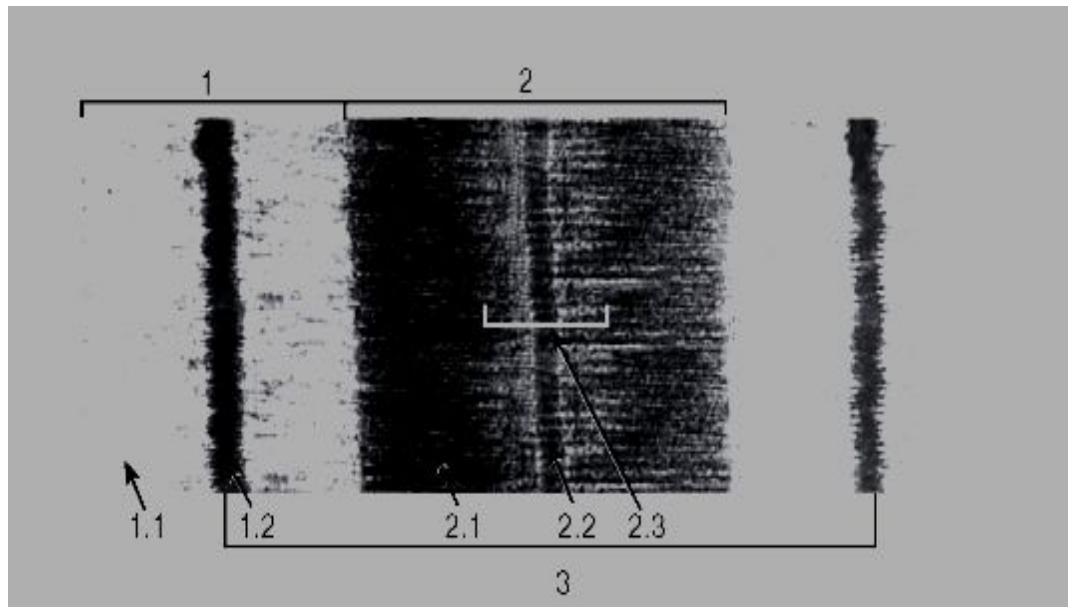
**2 - анизотропный диск:**

**2.1 - толстые (миозиновые)  
миофиламенты,**

**2.2 - мезофрагма,**

**2.3 - полоса H;**

**3 - саркомер**



**Рис. 90. Скелетная  
мышца (поперечный  
срез)**

**Окраска: гематоксилин-  
эозин**

**1 - эпимизий;**

**2 - перимизий;**

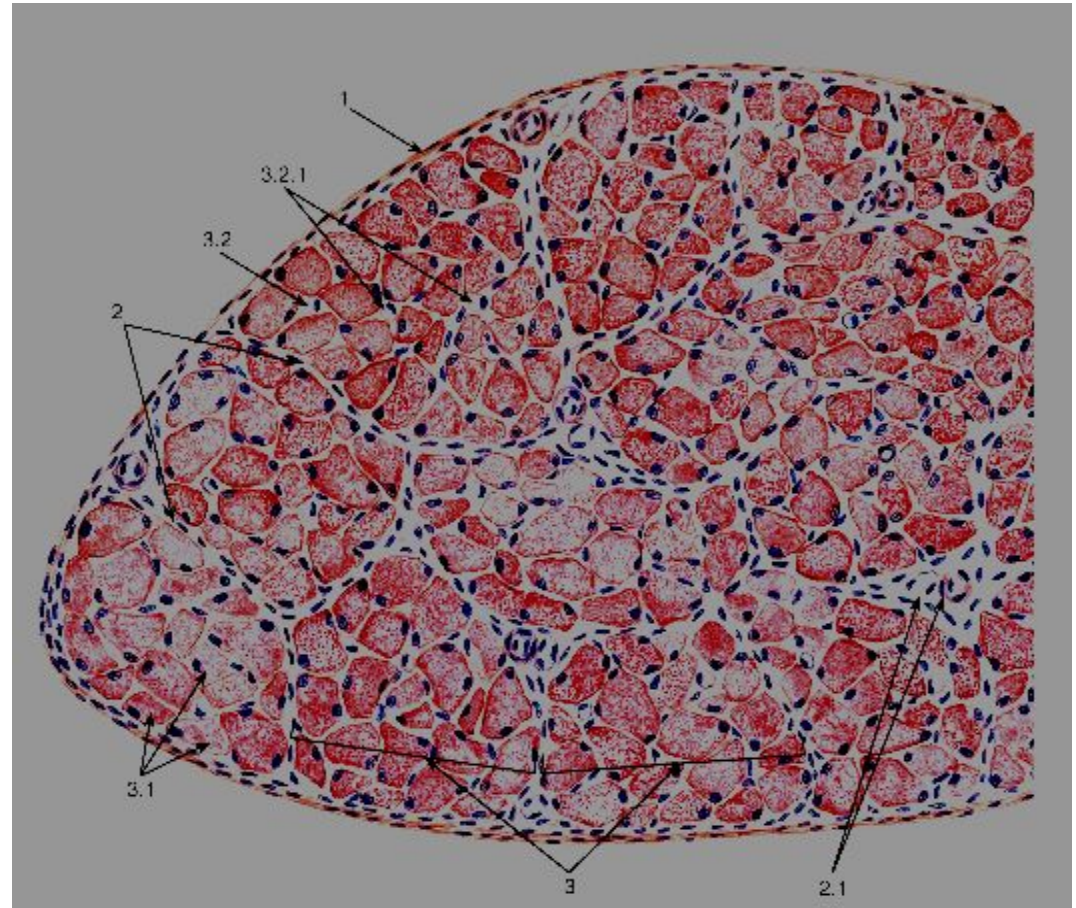
**2.1 - кровеносные сосуды;**

**3 - пучки мышечных  
волокон:**

**3.1 - мышечные волокна,**

**3.2 - эндомизий;**

**3.2.1 - кровеносные сосуды**



## Рис. 92. Сердечная поперечнополосатая мышечная ткань

Окраска: железный гематоксилин

А - продольный срез;

Б - поперечный срез:

1 - кардиомиоциты (образуют сердечные мышечные волокна):

1.1 - сарколемма,

1.2 - саркоплазма,

1.2.1 - миофибриллы,

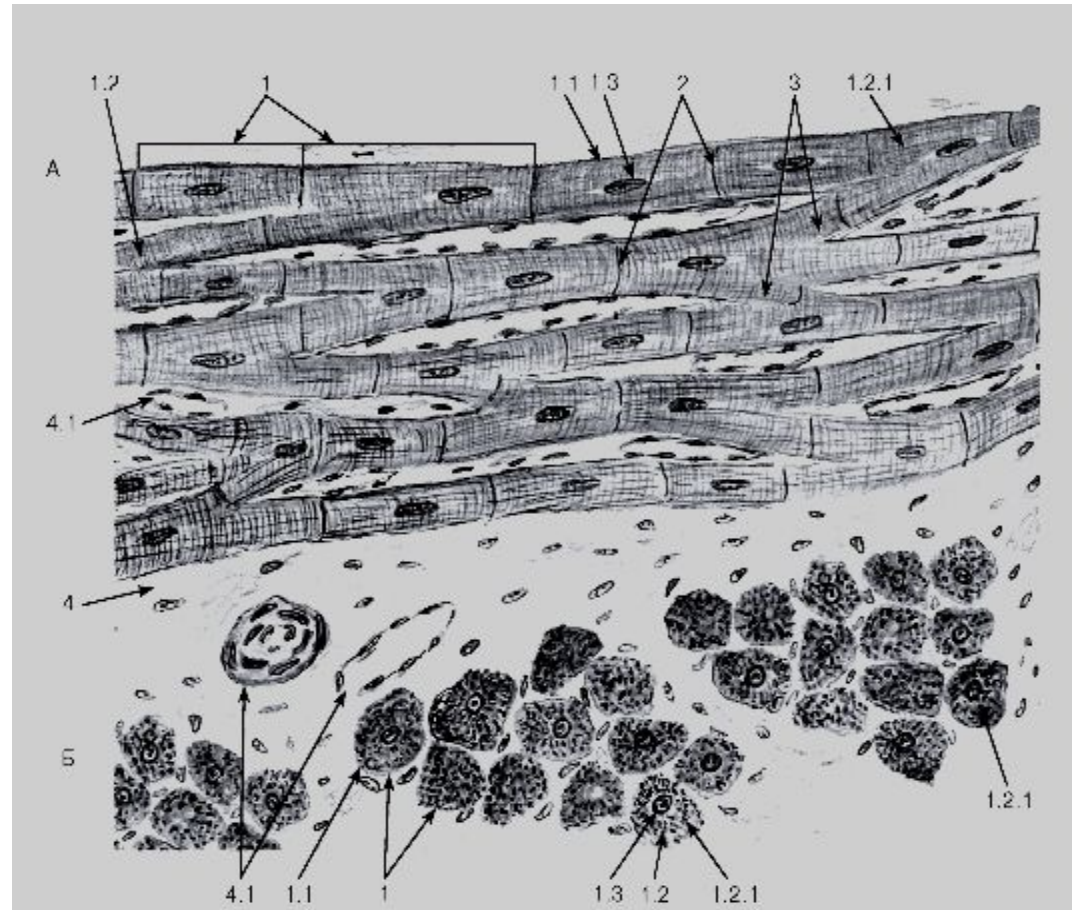
1.3 - ядро;

2 - вставочные диски;

3 - анастомозы между волокнами;

4 - рыхлая волокнистая соединительная ткань:

4.1 - кровеносные сосуды



**Рис. 93. Ультраструктурная  
организация  
кардиомиоцитов  
различных типов**

**Рисунки с ЭМФ**

**А - сократительный  
(рабочий) кардиомиоцит  
желудочка сердца:**

**Б - кардиомиоцит  
проводящей системы  
сердца (из  
субэндокардиальной сети  
волокон Пуркинье):**

**В - эндокринный  
кардиомиоцит из  
предсердия:**

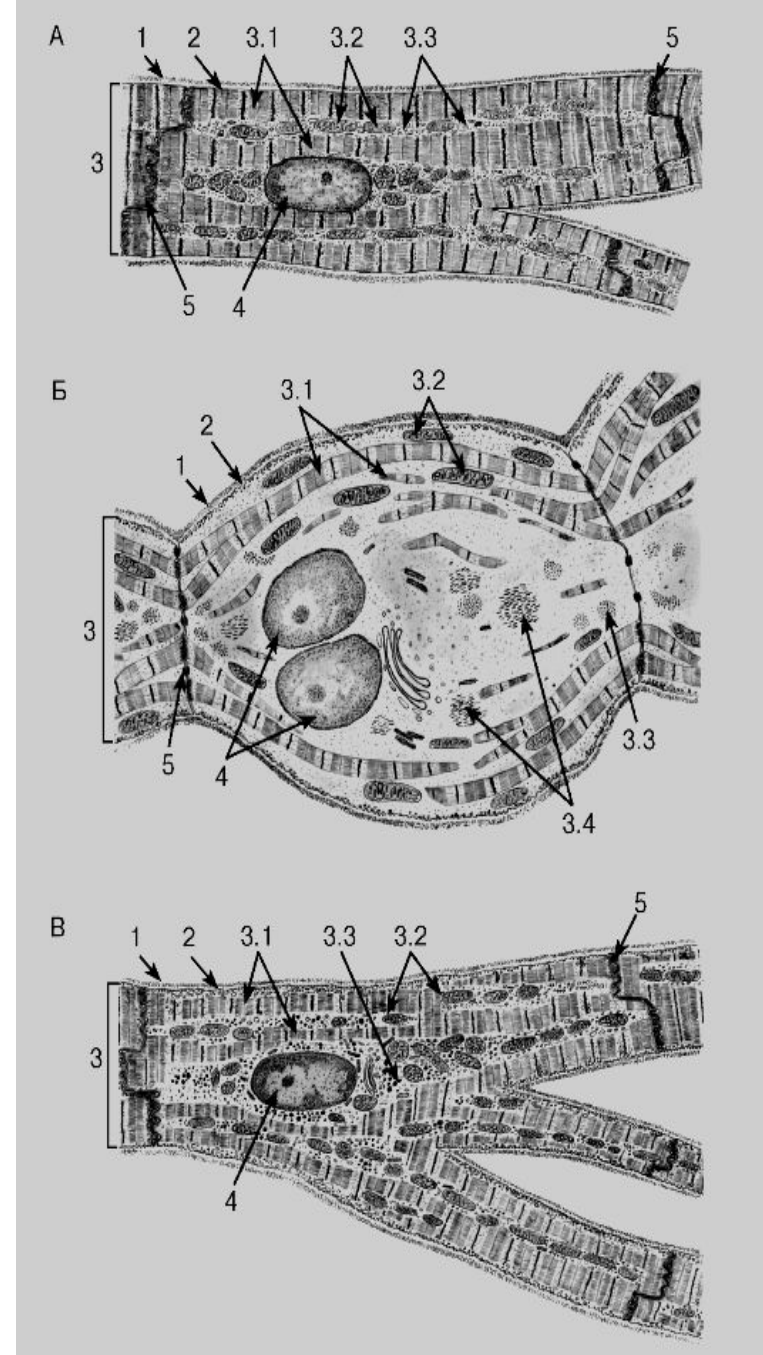
**1 - базальная мембрана;**

**2 - сарколемма;**

**3 - саркоплазма: 3.1 -  
миофибриллы, 3.2 -  
митохондрии, 3.3 -  
липидные капли;**

**4 - ядро;**

**5 - вставочный диск**



**Рис. 94. Ультраструктурная  
организация области  
вставочного диска  
между соседними  
кардиомиоцитами**

- 1 - базальная мембрана;**
- 2 - сарколемма;**
- 3 - саркоплазма: 3.1 -  
миофибриллы, 3.1.1 -  
саркомер, 3.1.2 -  
изотропный диск, 3.1.3 -  
анизотропный диск, 3.1.4 -  
светлая полоса Н, 3.1.5 -  
телофрагма, 3.1.6 -  
мезофрагма, 3.2 -  
митохондрии, 3.3 - Т-  
трубочки, 3.4 - элементы  
саркоплазматической сети,  
3.5 - липидные капли, 3.6 -  
гранулы гликогена;**
- 4 - вставочный диск: 4.1 -  
интердигитации, 4.2 -  
адгезивная фасция, 4.3 -  
десмосома, 4.4 - щелевое  
соединение (нексус)**

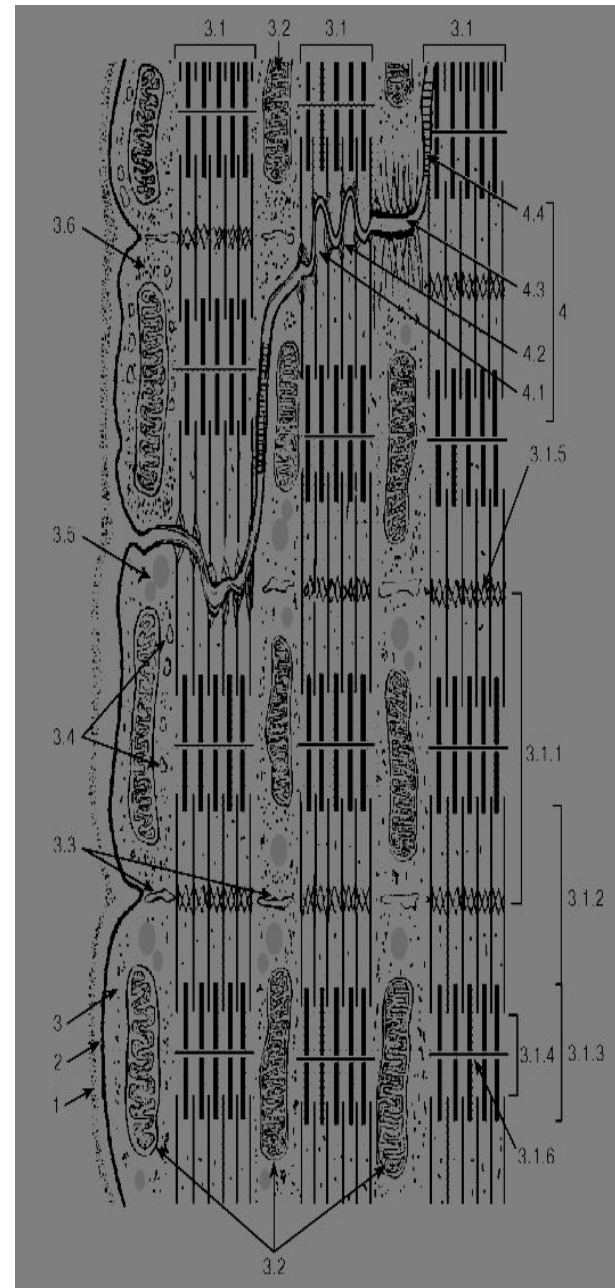




Рис. 95. **Гладкая  
мышечная ткань**

**Окраска: гематоксилин-  
эозин**

**А - продольный срез;**

**Б - поперечный срез:**

**1 - гладкие миоциты:**

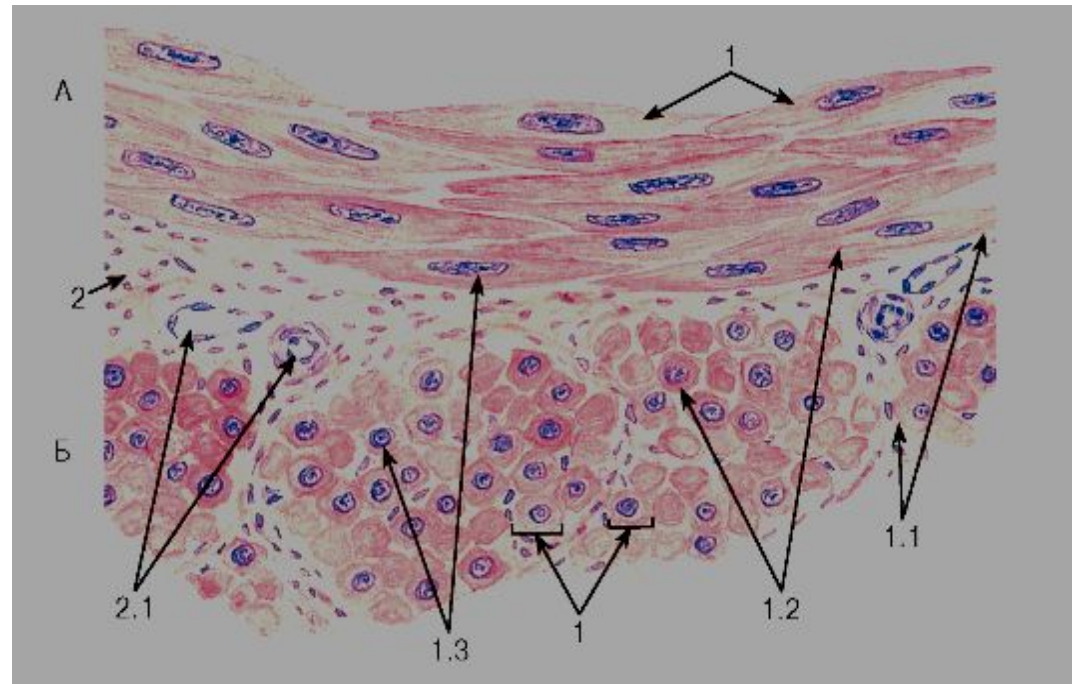
**1.1 - сарколемма,**

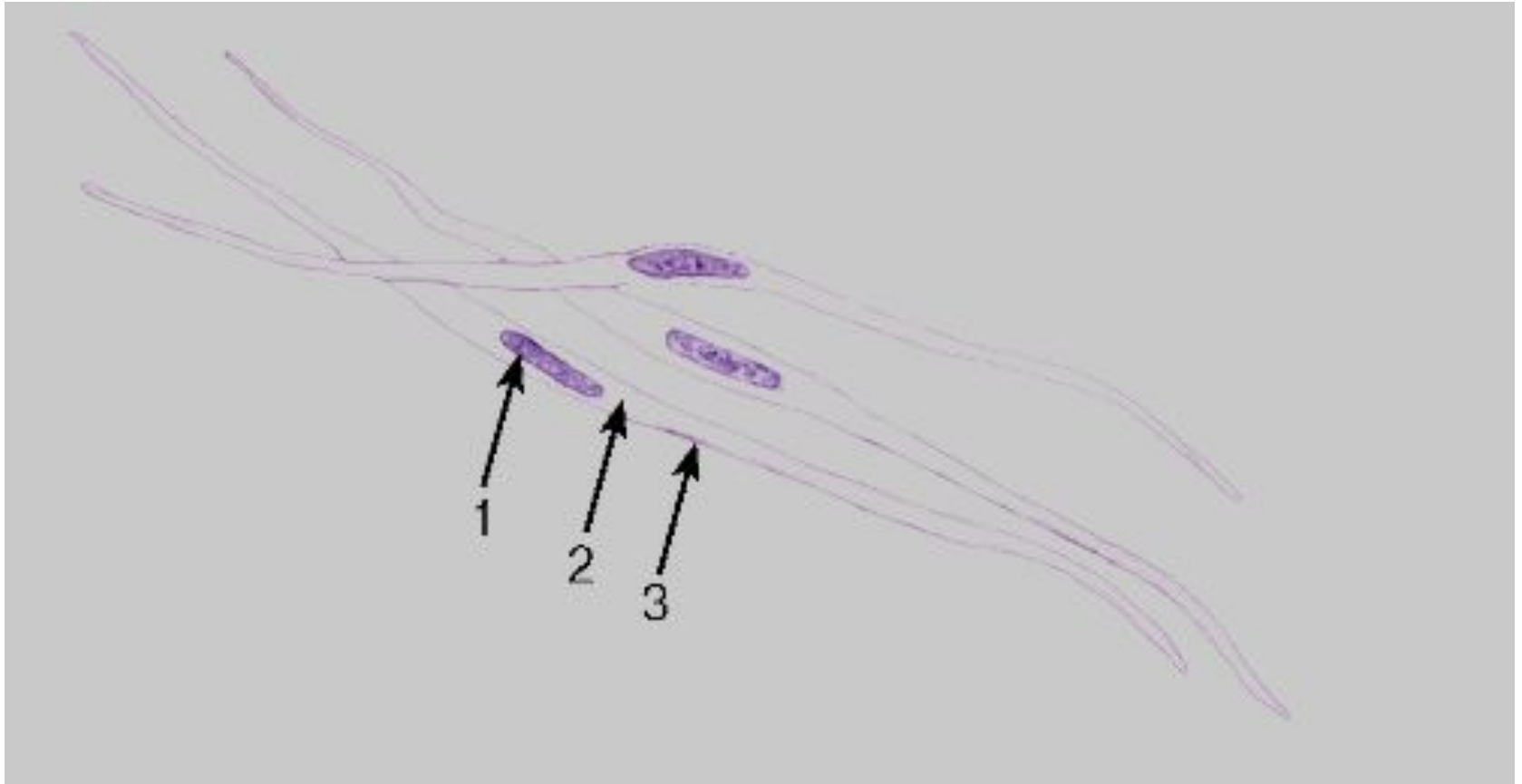
**1.2 - саркоплазма,**

**1.3 - ядро;**

**2 - прослойки рыхлой  
волокнистой  
соединительной ткани  
между пучками гладких  
миоцитов:**

**2.1 - кровеносные сосуды**





**Рис. 96. Изолированные гладкие мышечные клетки**

***Окраска: гематоксилин***

**1 - ядро; 2 - саркоплазма; 3 - сарколемма**

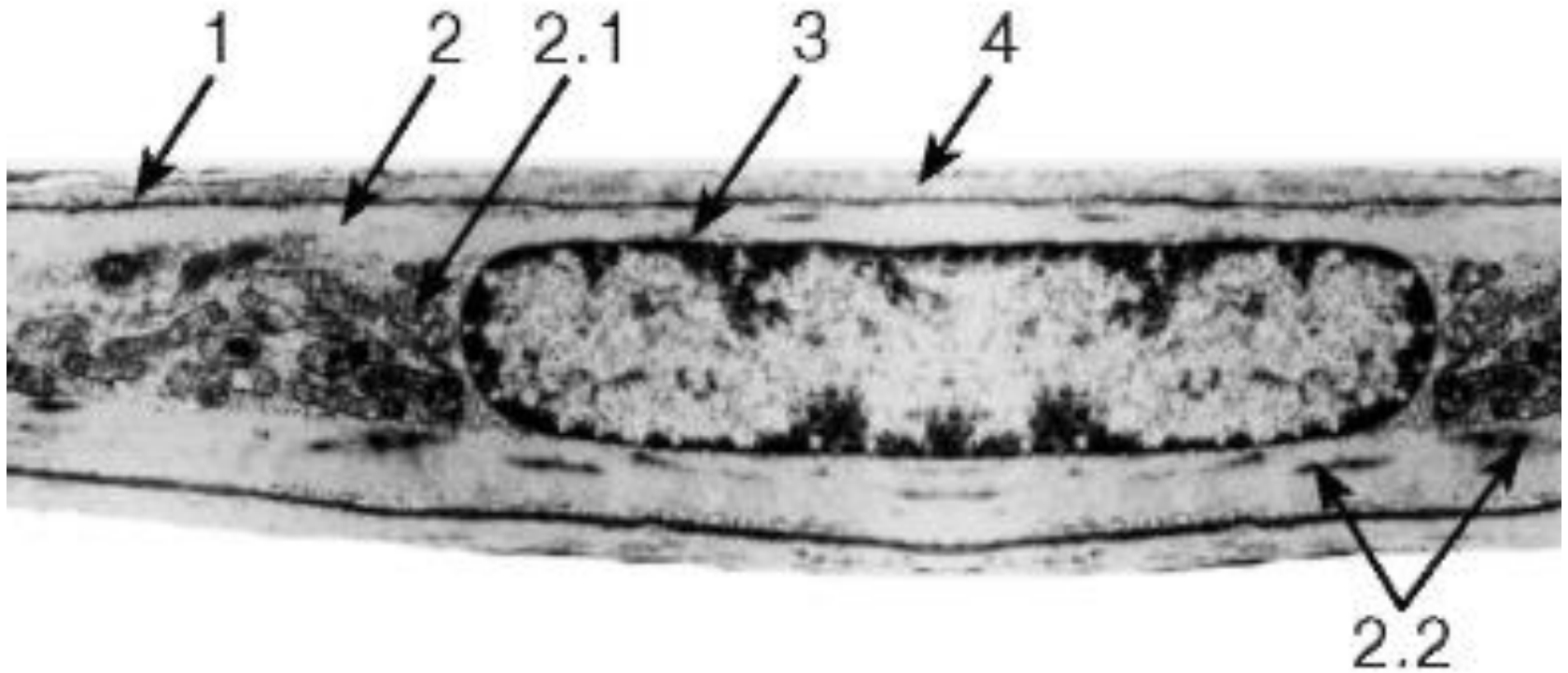


Рис. 97. Ультраструктурная организация гладкого миоцита (участок клетки)

*Рисунок с ЭМФ*

1 - сарколемма; 2 - саркоплазма: 2.1 - митохондрии, 2.2 - плотные тельца; 3 - ядро; 4 - базальная мембрана