

**Тип Кольчатые черви**

**ANNELIDA**

# Тип Annelida Кольчатые черви

## Класс 1. Polychaeta Многощетинковые

Подкласс 1. Errantia Бродячие

Представители: *Aphrodite* sp.;  
*Lepidonotus* sp.; *Nereis* sp. Нереис

Подкласс 4. Sedentaria Сидячие

Представитель: *Chaetopterus* sp.

Представители: *Arenicola* sp.  
Пескожил; *Serpula* sp.

*Spirorbis* sp.

## Класс 2. Oligochaeta Малощетинковые

Отряд 1. Naidomorpha

Представитель: *Tubifex* sp.

Отряд 2. Lumbricomorpha

Представитель: *Lumbricus*  
*terrestris* Дождевой червь

## Класс 3. Hirudinea Пиявки

Подкласс 1. Archihirudinea Древние  
пиявки

Отряд Acanthobdellida

Представитель: *Acanthobdella*  
*peledina*

Подкласс 2. Euhirudinea Настоящие  
пиявки

Отряд 1. Rhynchobdellida Хоботные  
пиявки

Представители: *Branchellon* sp.;  
*Piscicola* sp.; *Protocleipsis* sp.

Отряд 2. Gnathobdellida Челюстные  
пиявки

Представители: *Hirudo medicinalis*  
Медицинская пиявка, *Herpobdella*  
sp., *Haemopis sanguisuga*  
Ложноконская пиявка.

## Класс 4. Echiurida Эхиуриды

## Класс 5. Sipunculida Сипункулиды

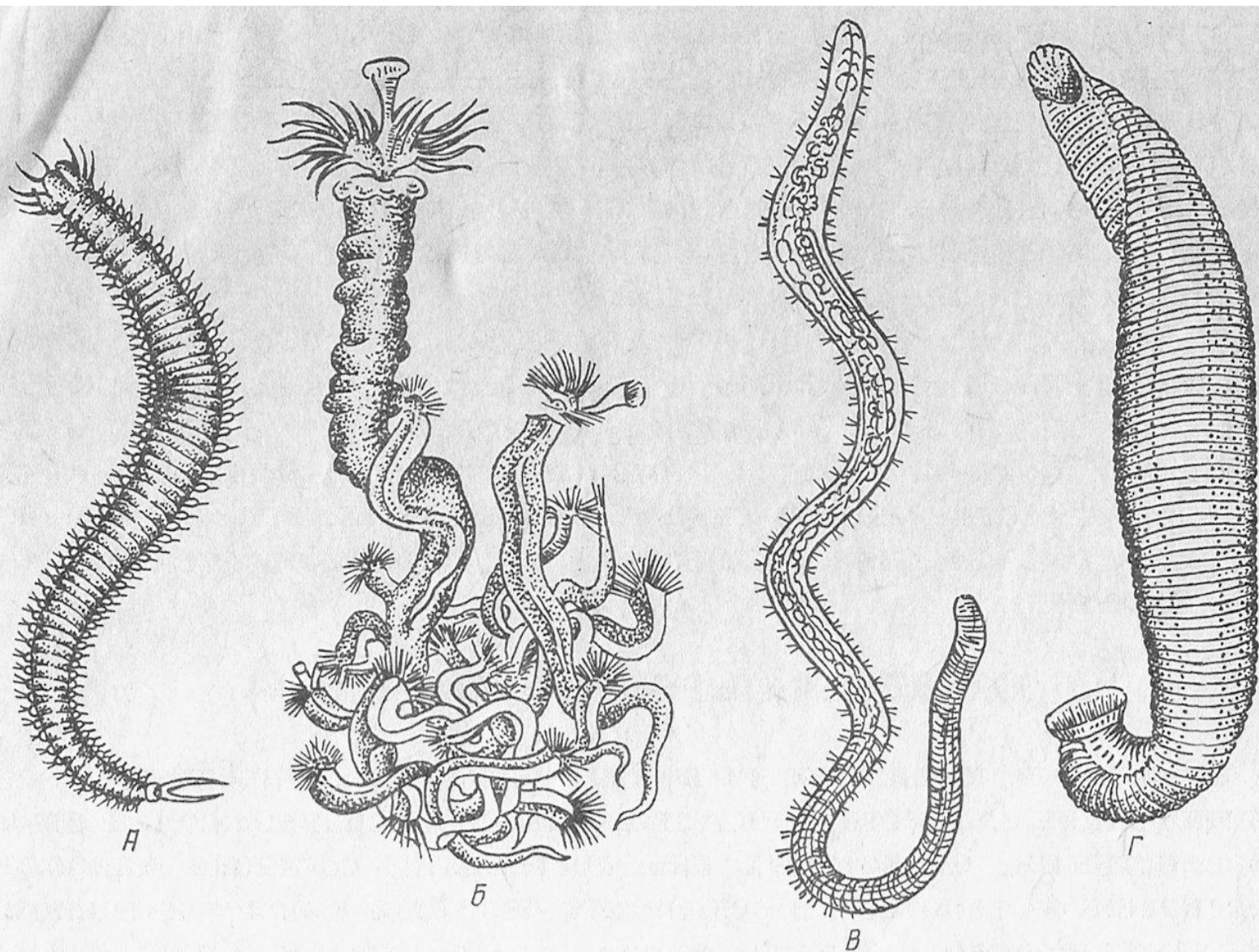


Рис. 62. Представители главных групп кольчатых червей:

— бродячий многощетинковый червь, Б — сидячий многощетинковый червь, В — малощетинковый червь, Г — пиявка медицинская

# Класс Polychaeta Многощетинковые

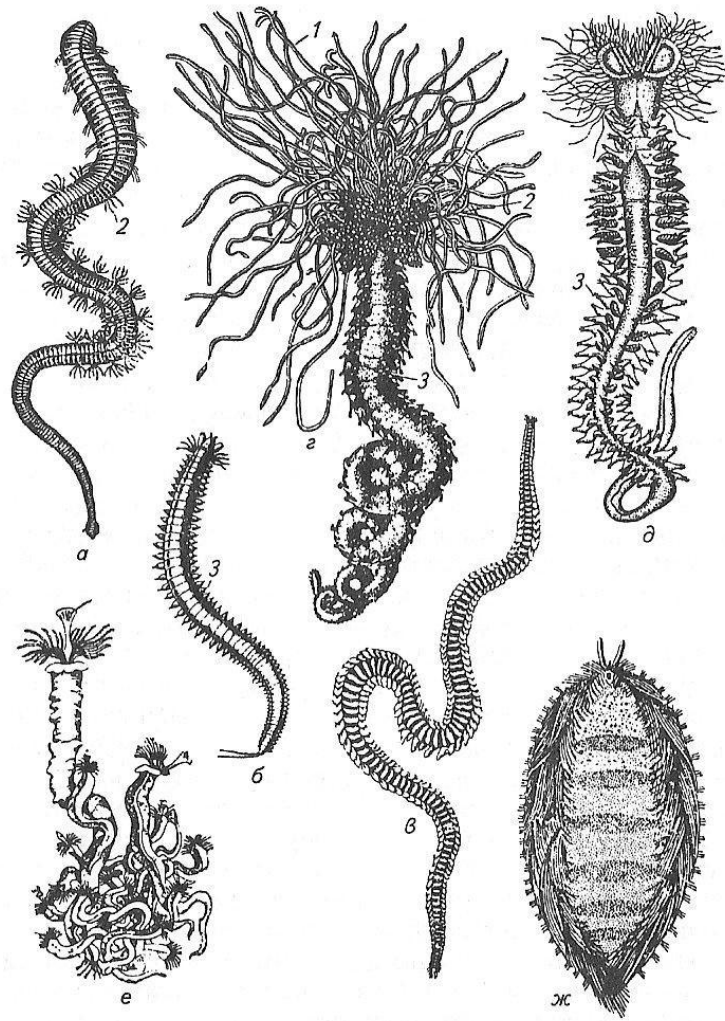


Рис. 74. Виды многощетинковых кольчатых червей:  
а — пескожил (*Arenicola*); б — nereis (*Nereis*); в — филлодоце; г — амфитрите (*Amphitrite*);  
д — сабеллария (*Sabellaria*); е — серпула (*Serpula*); ж — морская мышь (*Aphrodite*); 1 — шу-  
пальца; 2 — жабры; 3 — параподии

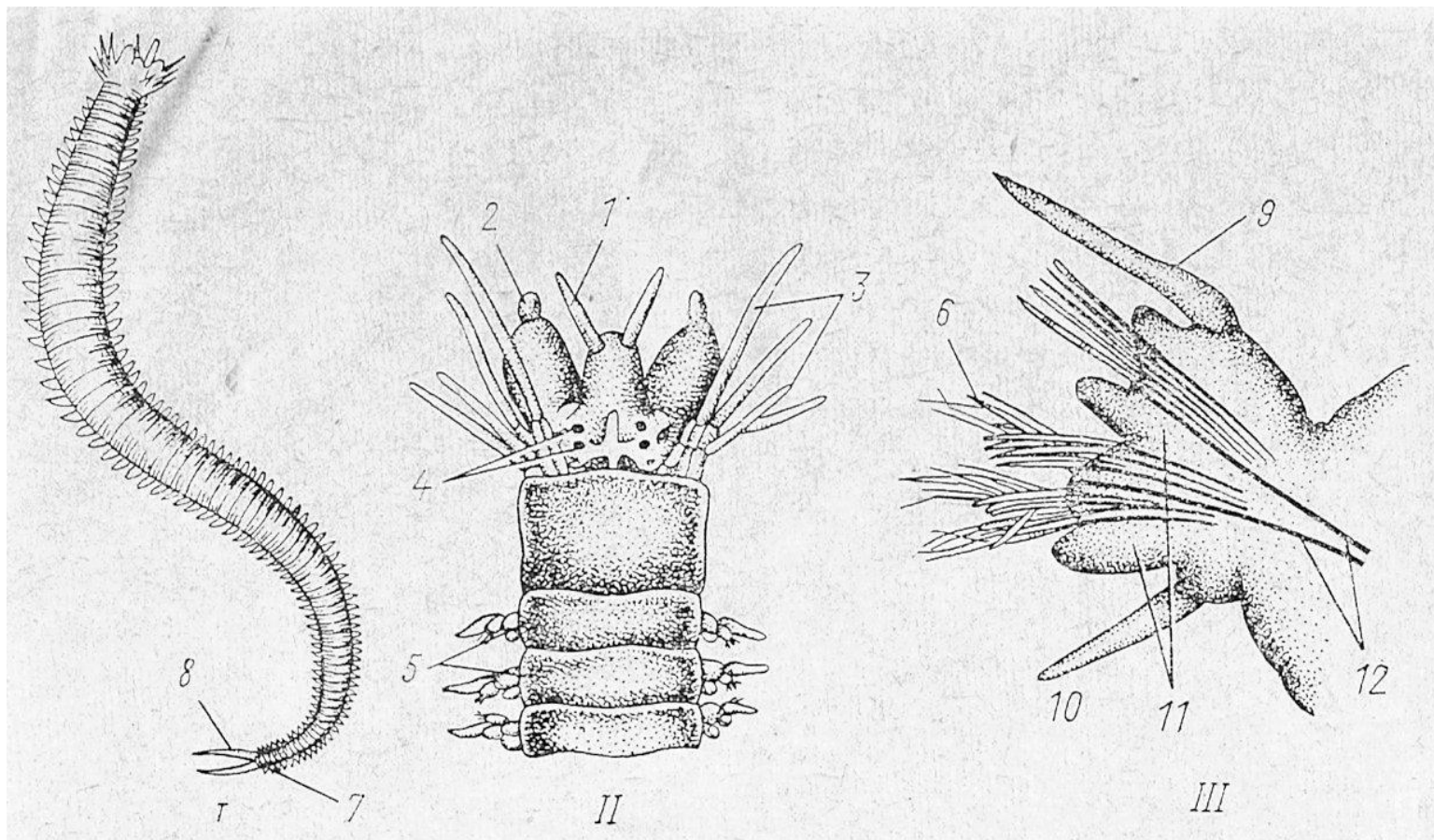


Рис. 58. Строение многощетинкового червя нереид. *I* — общий вид червя, *II* — головной конец тела, *III* — пароподии:

1 — щупальца; 2 — пальпы; 3 — усики; 4 — глаза; 5 — пароподии; 6 — щетинки хеты; 7 — анальный сегмент (пигидий); 8 — анальные усики; 9 — спинной усик; 10 — брюшной усик; 11 — лопасти пароподии (спинная и брюшная); 12 — опорные щетинки



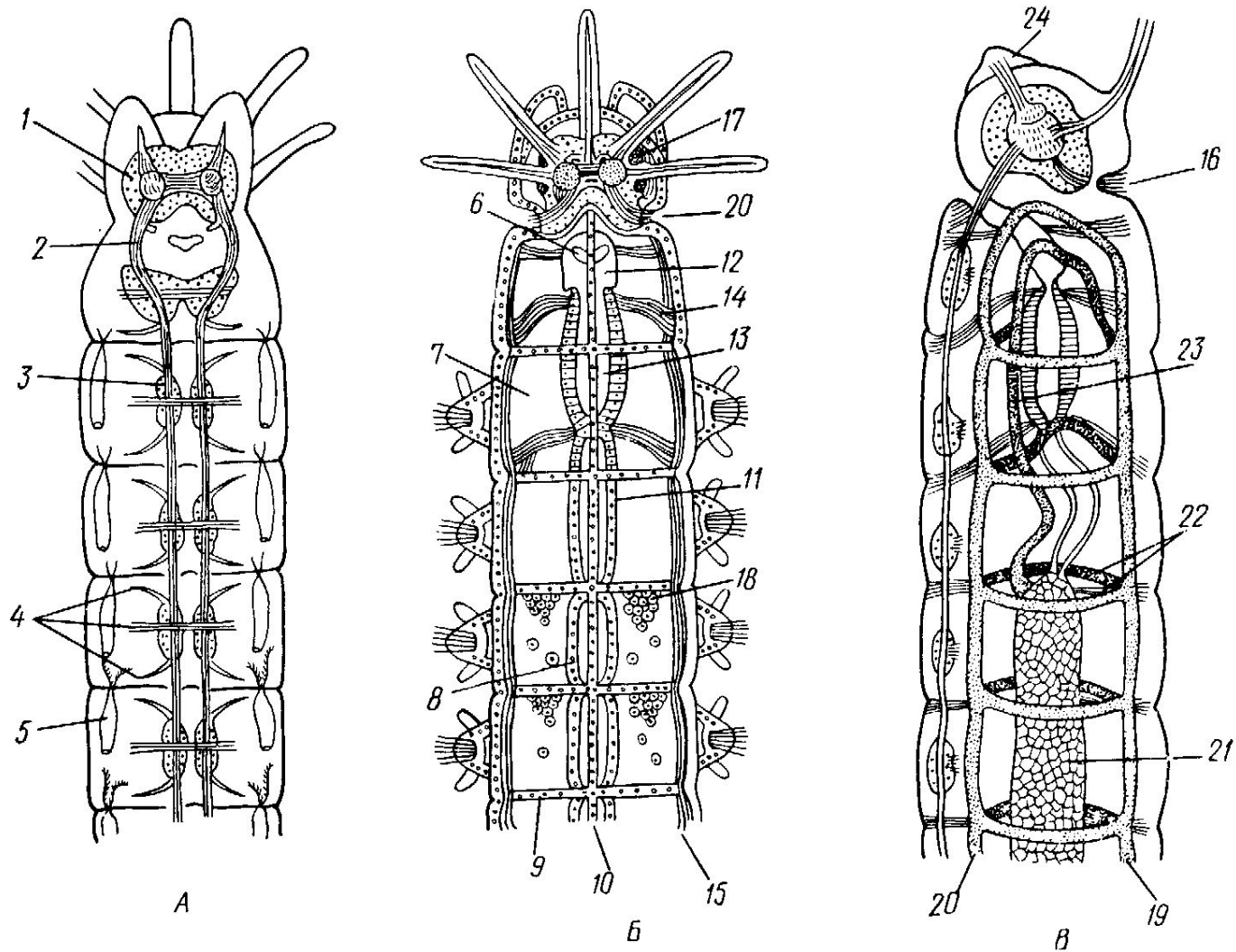


Рис. 217. Схема организации полихет. А — нервная система и нефридии с брюшной стороны; Б — кишечник и целом со спинной стороны; В — нервная система, кишечник и кровеносная система, вид сбоку (по Мейеру):

1 — головной мозг, 2 — окологлоточный коннеktiv, 3 — ганглий брюшной нервной лестницы, 4 — нервы сегмента, 5 — нефридий, 6 — рот, 7 — целом, 8 — кишка, 9 — диссепимент, 10 — мезентерий, 11 — пищевод, 12 — ротовая полость, 13 — глотка, 14 — мускулы — ретракторы глотки, 15 — кольцевая и продольная мускулатура, 16 — обонятельный орган, 17 — глаз, 18 — яичник, 19 и 20 — спинной и брюшной кровеносные сосуды, 21 — сплетение сосудов на кишечнике, 22 — кольцевой сосуд, 23 — сосуд глотки, 24 — палец

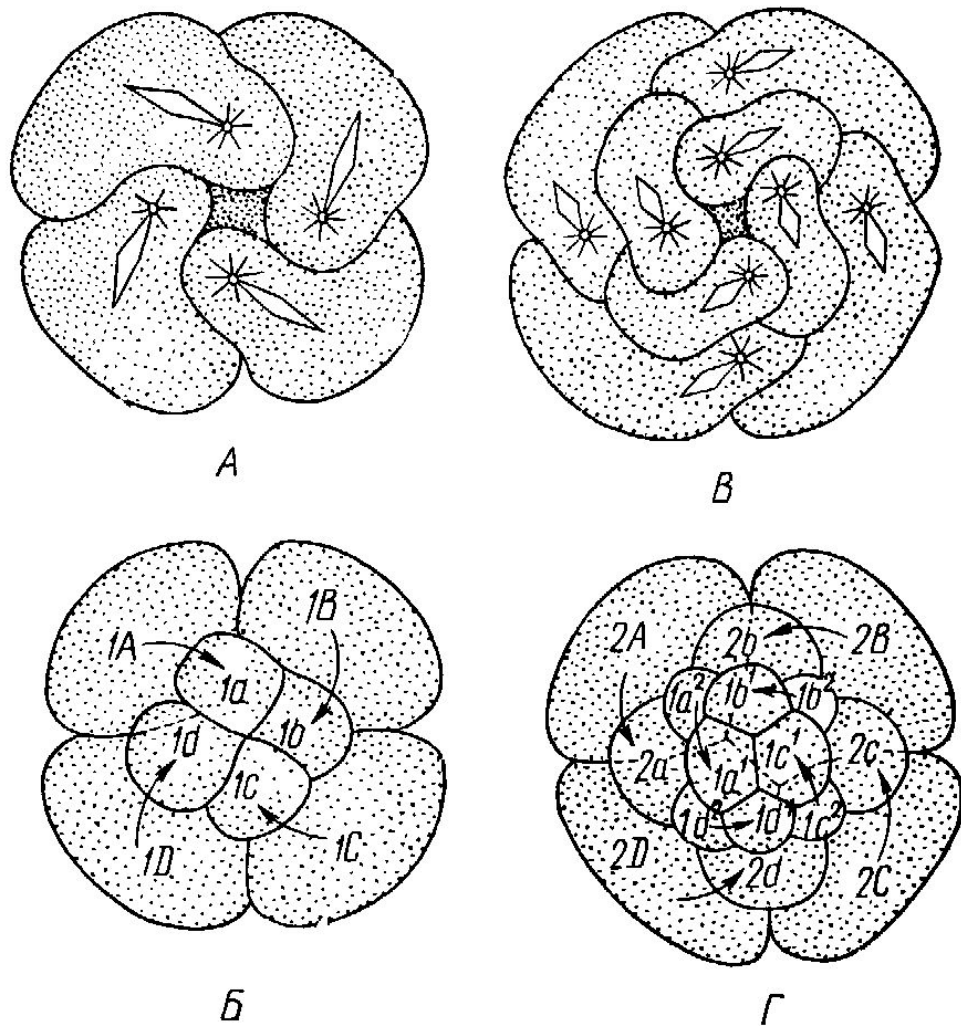


Рис. 224. Схема спирального дробления. Вид с верхнего полюса зародыша. А — переход от четырех- к восьмиклеточной стадии; Б — стадия восьми клеток; В — переход к стадии 16 клеток; Г — зародыш на стадии 16 клеток (из Зивинга)

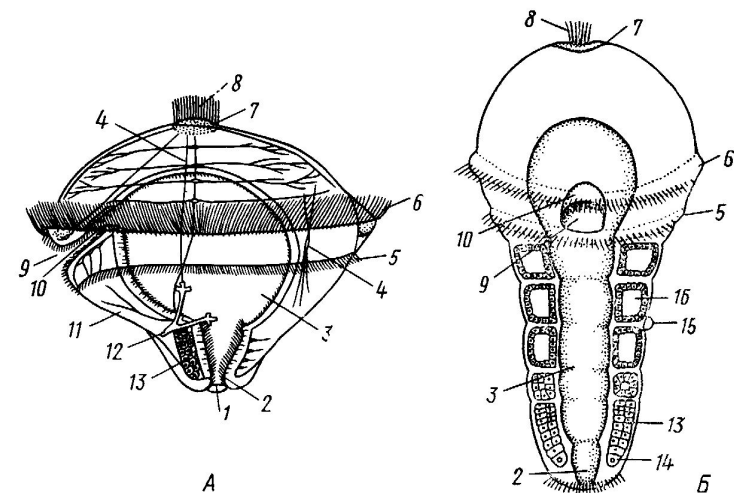


Рис. 225. Развитие *Polygordius*. А — трохофора, вид сбоку (по Гатчеку); Б — метаморфоз трохофоры (по Вурмбаху):  
 1 — анус, 2 — задняя кишка, 3 — средняя кишка, 4 — мышцы, 5 — послеротовой и 6 — предротовой венчик ресничек (прототрох), 7 — темная пластинка, 8 — темной султан, 9 — рот, 10 — передняя кишка, 11 — нижнее полушарие трохофоры, 12 — протонефридий, 13 — мезодермальная полоска, 14 — мезобласт, 15 — днсенимент, 16 — целом

# Класс Oligochaeta Малощетинковые

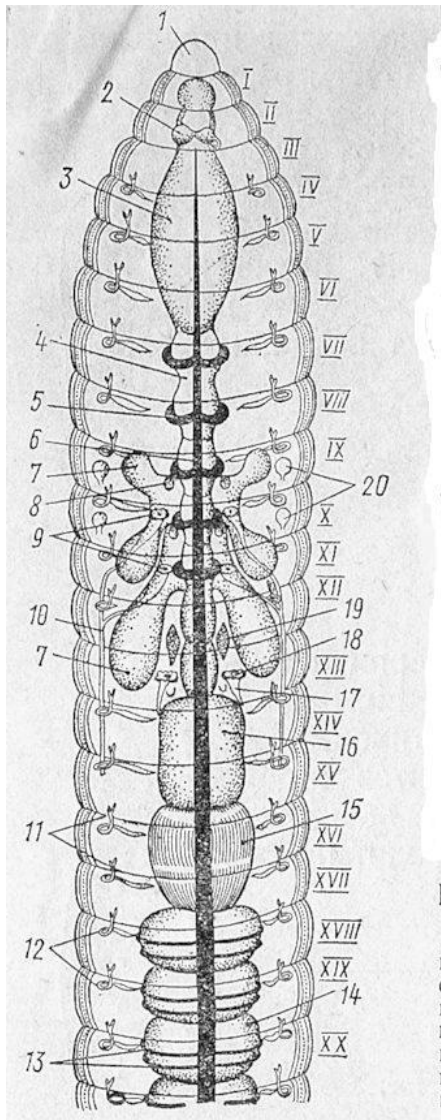


Рис. Анатомия дождевого червя:

1 — ротовая лопасть; 2 — надглоточный нервный узел; 3 — глотка; 4 — пищевод; 5 — кольцевые сосуды; 6 — спинной сосуд; 7 — семенные мешки; 8 — семенники; 9 — семенные воронки; 10 — семяпровод; 11 — перегородки между сегментами; 12 — метанефридии; 13 — кольцевые сосуды; 14 — кишка; 15 — желудок; 16 — зоб; 17 — яйцевод; 18 — яйцевые воронки; 19 — яичник; 20 — семяприемники. Римскими цифрами обозначены сегменты тела

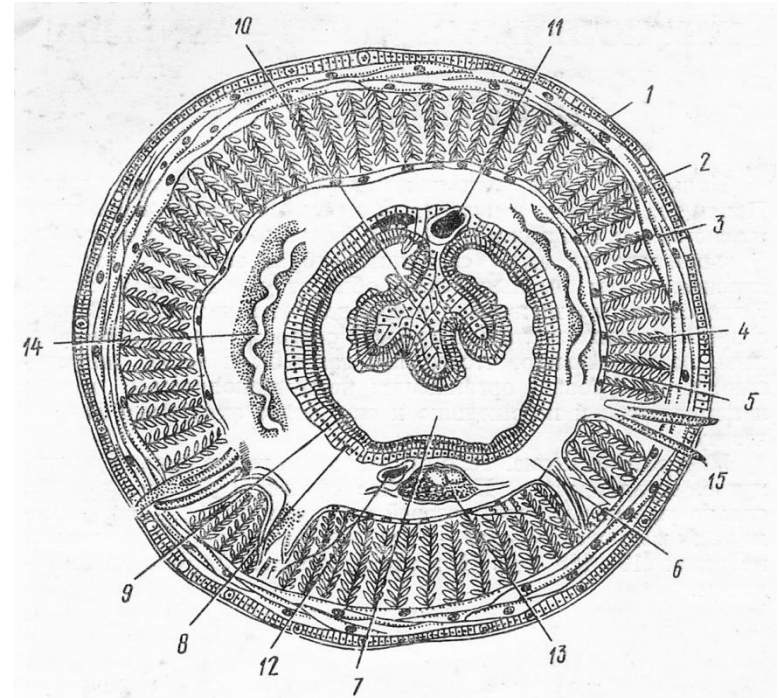


Рис. 62. Поперечный срез кольчатого червя (дождевого червя):  
1 — кутикула, 2 — эпидермис, 3 — кольцевые мышцы, 4 — продольные мышцы, 5 — целомический эпителий, 6 — вторичная полость тела (целом), 7 — полость кишечника, 8 — мезодермальный слой стенки кишечника, 9 — энтодермальный слой кишечника, 10 — тифлозоль, 11 — спинной кровеносный сосуд, 12 — брюшной кровеносный сосуд, 13 — брюшная нервная цепочка, 14 — метанефридий, 15 — щетинки



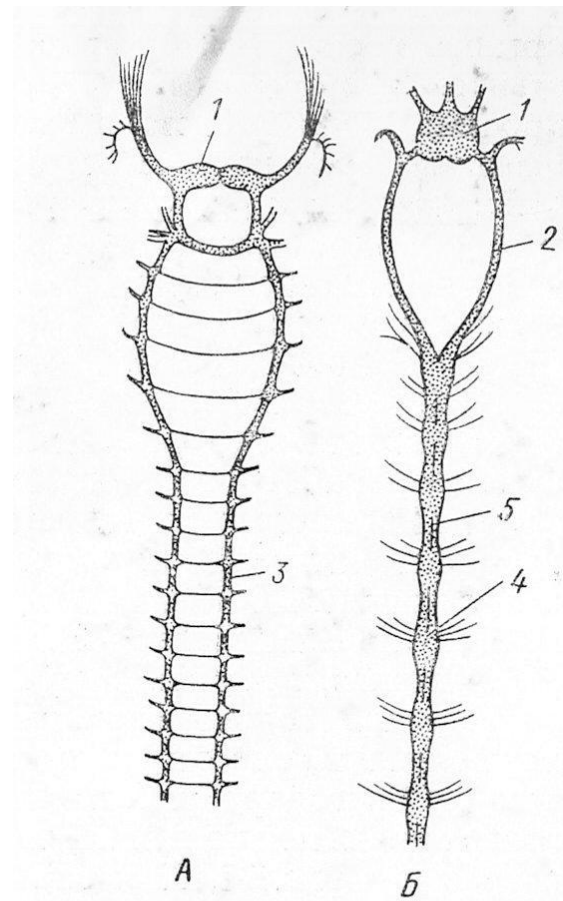


Рис. 63. Центральная нервная система кольчатых червей: *А* — примитивная нервная система в виде лестницы; *Б* — более централизованная нервная система (тяжи образуют брюшную цепочку): 1 — головные узлы, 2 — окологлоточные тяжи, 3 — продольные тяжи, 5 — брюшная нервная цепочка с узлами (4)