

Тип Плоские черви

Plathelminthes

Систематика

Тип Plathelminthes Плоские черви

Класс 1. Turbellaria Ресничные черви

Отряд Tricladida Трехветвистые

Dendrocoelum lacteum Молочная планария

Класс 2. Monogenoidea Моногенетические сосальщики

Polystoma integerrimum Лягушачья многоустка

Класс 3. Trematoda Дигенетические сосальщики

Fasciola hepatica Печеночная двуустка

Dicrocoelum lanceatum Ланцетовидная двуустка

Opisthorchis felinus Кошачья двуустка

Класс 4. Cestoda Ленточные черви

Ресничные черви Turbellaria

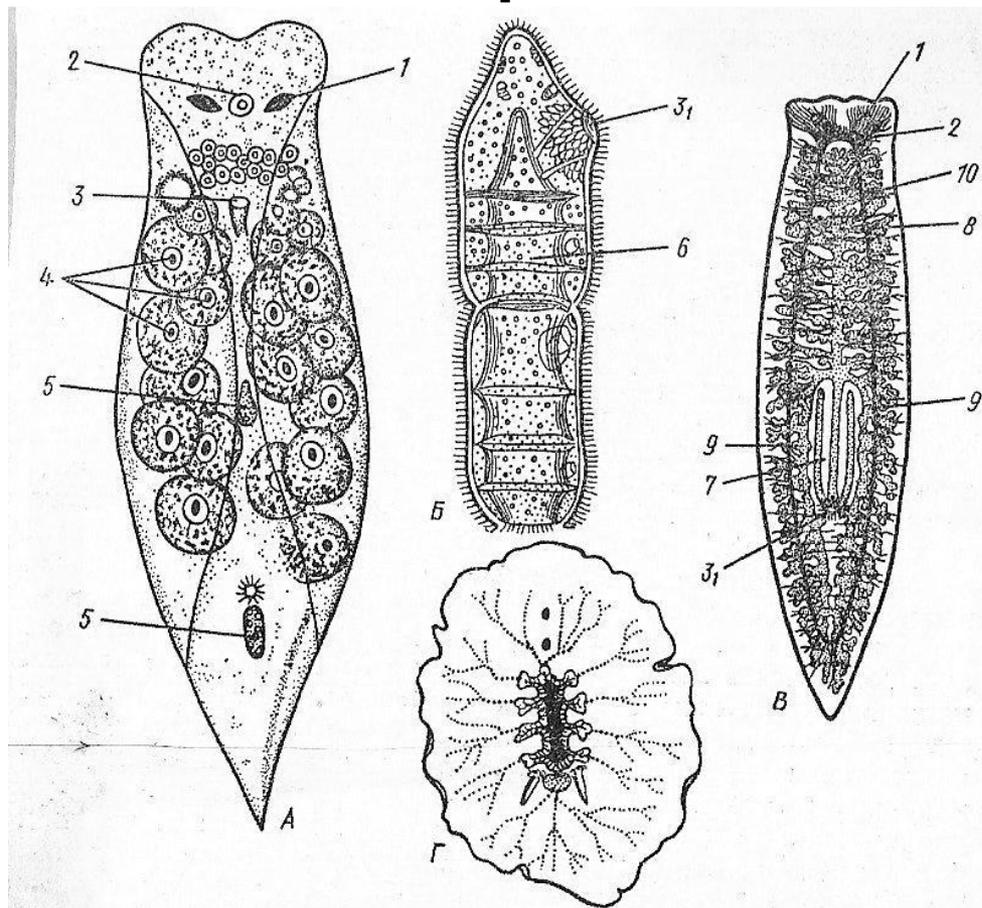


Рис. 34. Представители разных отрядов турбеллярий. А – бескишечная турбеллярия (края тела завернуты); Б – прямокишечная турбеллярия, находящаяся в процессе деления на несколько особей; В – трехветвистая турбеллярия; Г – многоветвистая турбеллярия (видны многочисленные ветви кишечника):

1 – глаз, 2 – нервный узел, 3 – рот, ведущий в глотку, 3₁ – рот, 4 – яйцеклетки, 5 – половые органы, 6 – кишечник, 7 – глотка, 8 – передняя ветвь кишечника с разветвлениями, 9 – две боковые ветви кишечника с разветвлениями (10)

Нервная система турбеллярий

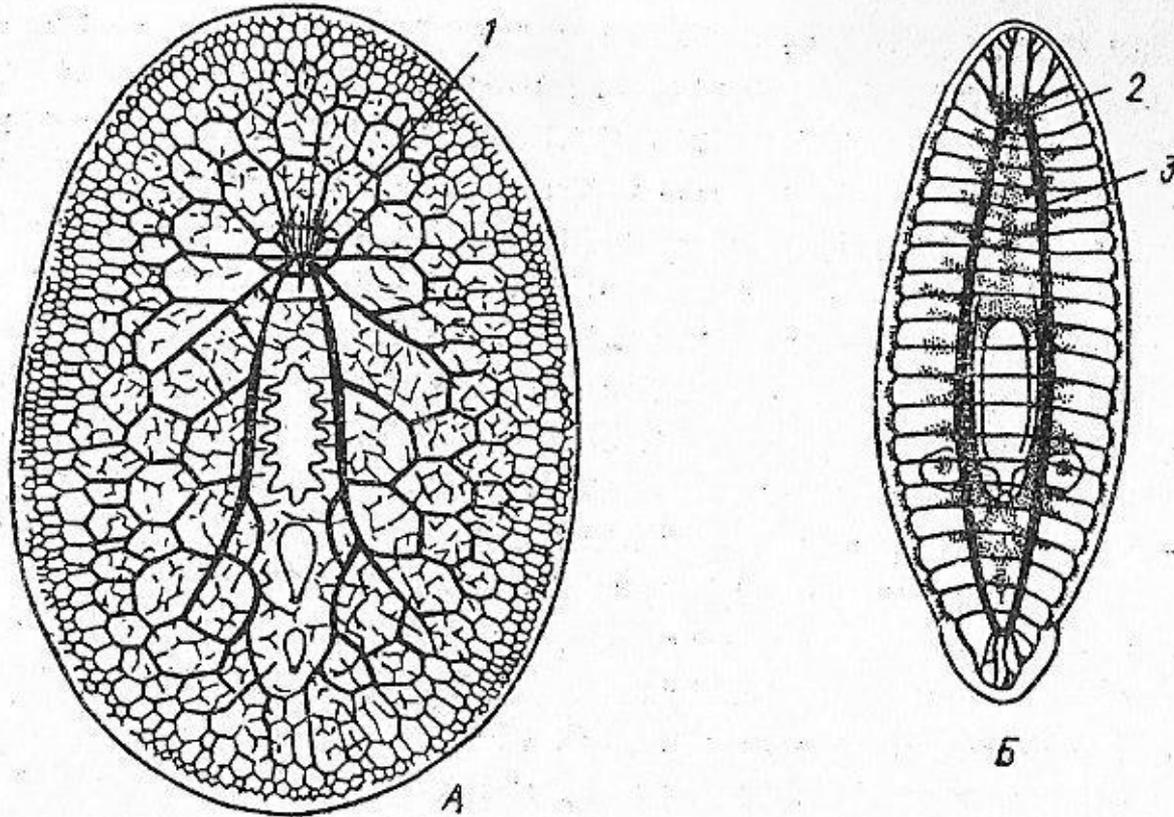


Рис. 31. Нервная система турбеллярий. А — нервная система в виде сети, напоминающая нервную систему кишечнополостных, но с нервным узлом (1), от которого отходят два тяжа; Б — более централизованная нервная система с развитым головным узлом (2) и двумя тяжами (3).

Моногенетические сосальщики Monogenoidea

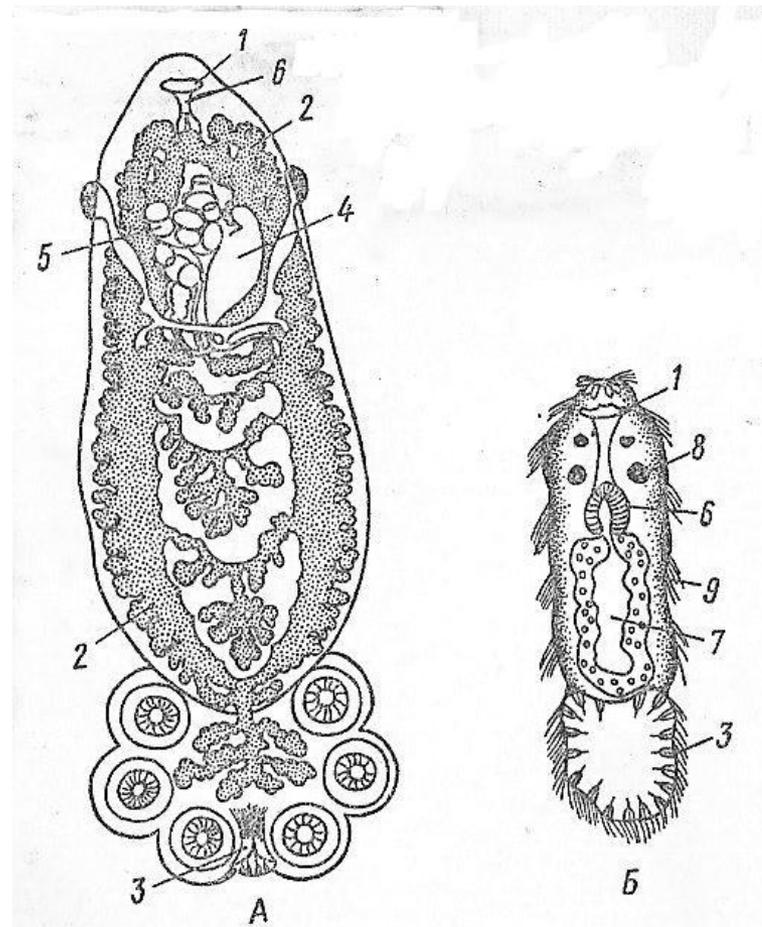


Рис. 35. Моногенетический сосальщик лягушачья двуустка. А — взрослый червь; Б — личинка:

1 — рот, 2 — кишечник, 3 — прикрепительный орган (церкомер), 4 — яичник, 5 — матка с яйцами, 6 — глотка, 7 — кишка, 8 — глаз
9 — реснички

Дигенетические сосальщики Trematoda

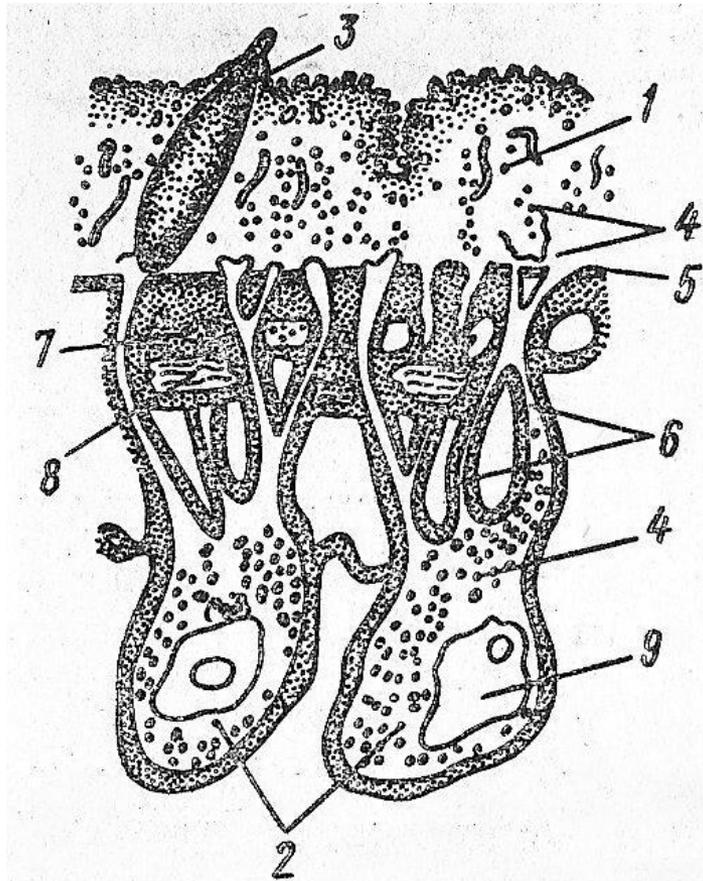


Рис. 37. Строение наружного покрова дигенетического сосальщика:

- 1 — безъядерный слой эпителия,
- 2 — слой эпителия с ядрами (9),
- 3 — кожный шип, 4 — митохондрии,
- 5 — базальная мембрана,
- 6 — тяжи, соединяющие оба слоя эпителия, 7 — кольцевые мышцы
- 8 — продольные мышцы

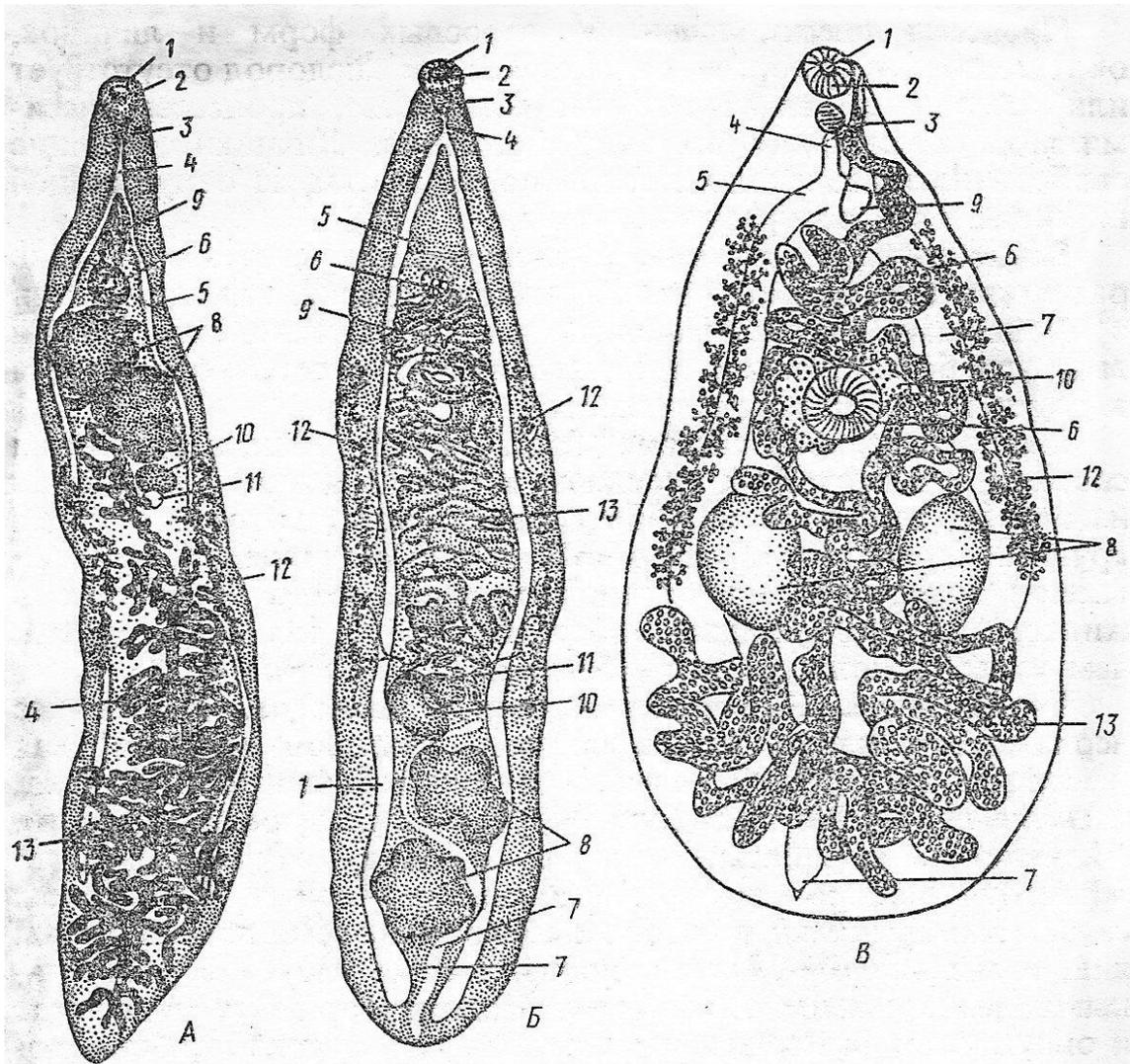


Рис. 40. Разные представители дигенетических сосальщиков. *А* — ланцетовидная двуустка; *Б* — кошачья двуустка; *В* — простогонимус:

1 — рот, 2 — околоротовая присоска, 3 — глотка, 4 — пищевод, 5 — кишка, 6 — брюшная присоска, 7 — общий выделительный канал, 8 — семенники, 9 — совокупительный орган, 10 — яичник, 11 — семяприемник, 12 — желточники, 13 — матка

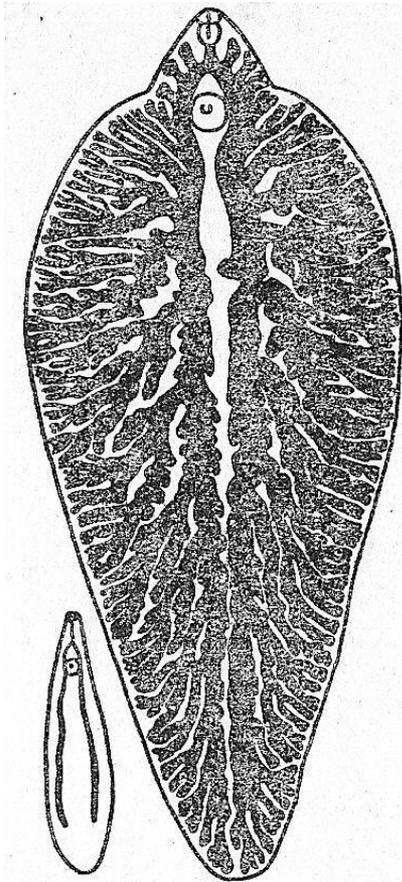


Рис. 38. Зависимость степени разветвления кишечника от величины у разных видов дигенетических сосальщиков

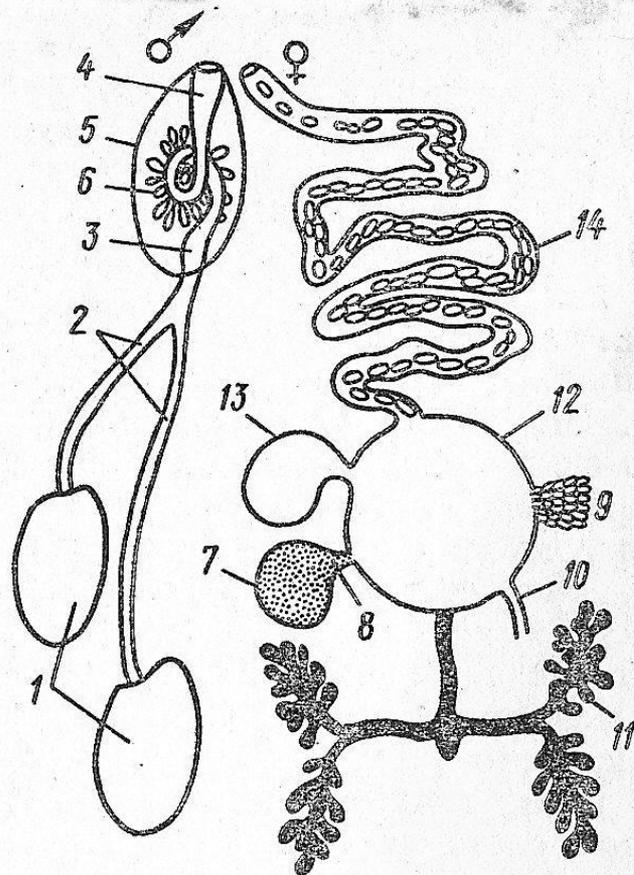


Рис. 39. Строение полового аппарата дигенетических сосальщиков:

1 — семенники, 2 — семяпроводы, 3 — общий семяизвергательный канал, 4 — совокупительный орган, 5 — сумка совокупительного органа, 6 — железы, 7 — яичник, 8 — яйцевод, 9 — тельце Мелисы, 10 — лауреров канал, 11 — желточники, 12 — оотип, 13 — семяприемник, 14 — матка, наполненная яйцами

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ПЕЧЕНОЧНОЙ ДВУУСТКИ *Fasciola hepatica*

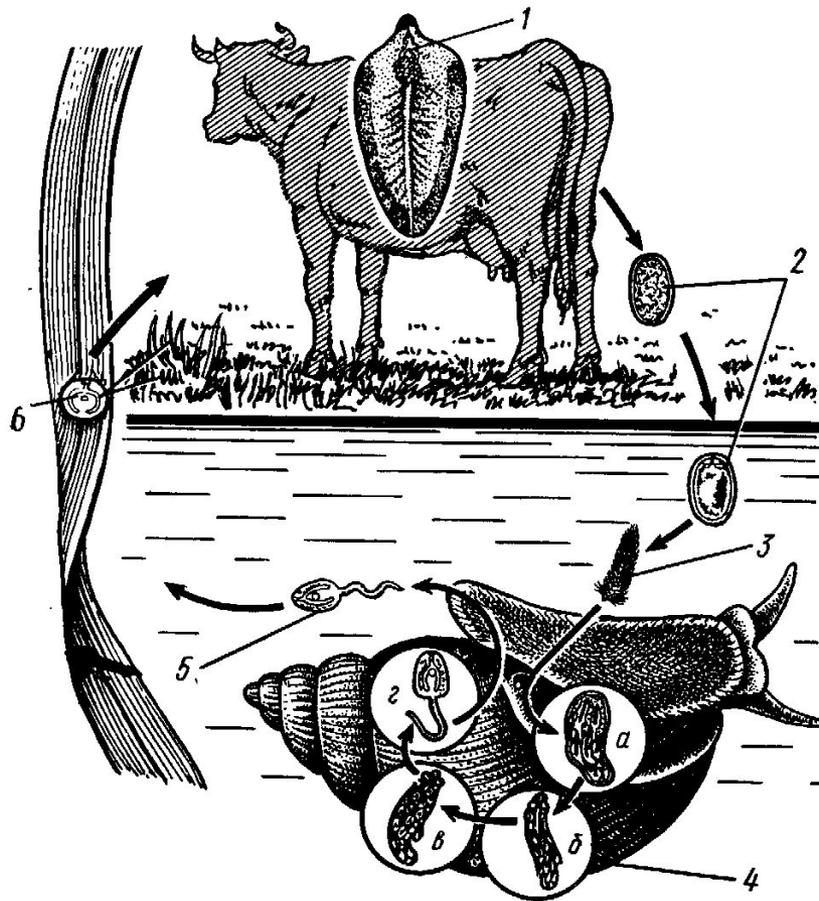


Рис. 144. Жизненный цикл печеночной двуустки (*Fasciola hepatica*) (из Чендлера, изменено):

1 — марита из желчных ходов печени рогатого скота, 2 — яйцо, 3 — мирацидий (во внешней среде), 4 — развитие партеногенетических поколений и церкарий в организме промежуточного хозяина — малого прудовика (а — спороцисты, б, в — редии, г — церкарии), 5 — свободноплавающая церкария, 6 — инцистировавшаяся на траве adolescaria

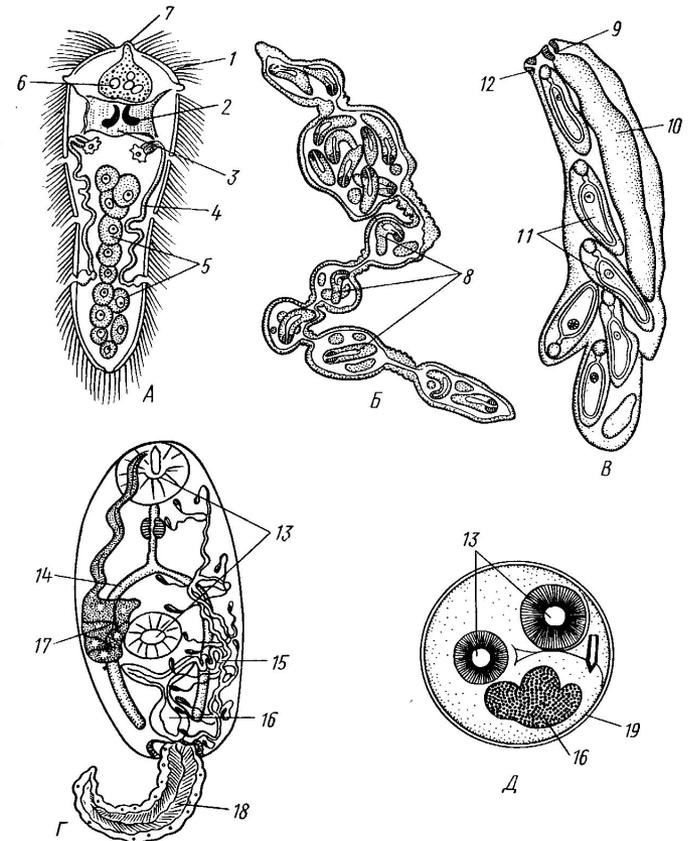
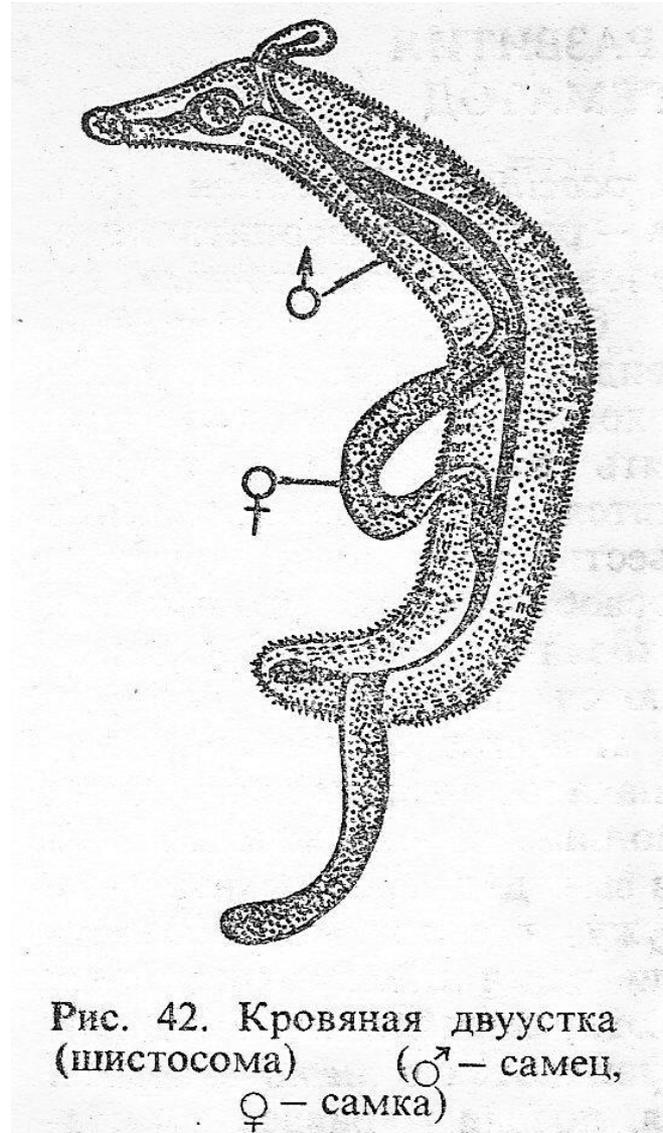


Рис. 143. Строение личинок и партеногенетических поколений трематод (по разным авторам). А — мирацидий; Б — спороциста; В — редия; Г — церкария; Д — метациркария:

1 — реснички, 2 — глаза, 3 — мозговой ганглий, 4 — протонефридии, 5 — зародышечные клетки, 6 — железа мирацидия, 7 — хоботок, 8 — зародыши редий, 9 — глотка, 10 — мешковидный кишечник, 11 — зародыши церкарий, 12 — отверстие для выхода зрелых церкарий, 13 — ротовая и брюшная присоски, 14 — кишечник, 15 — выделительные каналы, 16 — мочевой (экскреторный) пузырь, 17 — железы проникновения, 18 — хвост церкарии, 19 — оболочка цисты метациркарии

Самец и самка кровяной двуустки



Класс Ленточные черви Cestoda

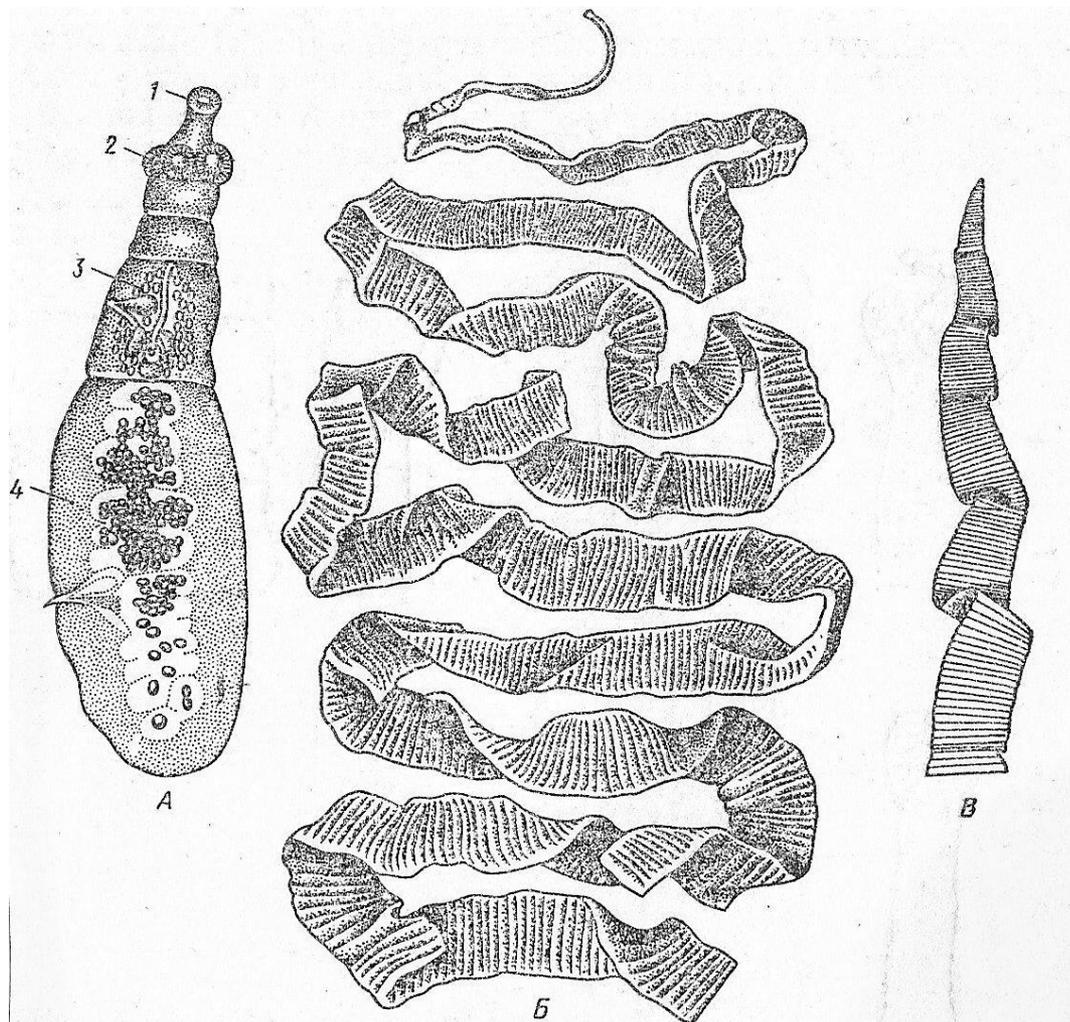
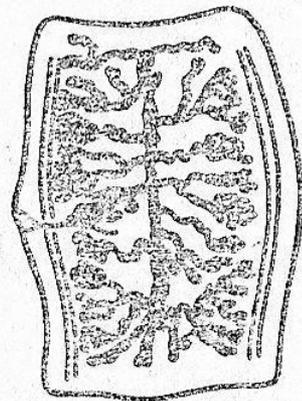
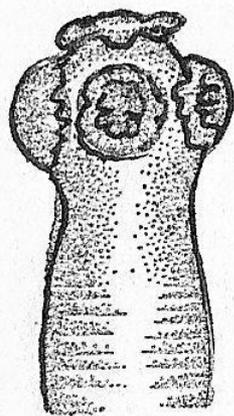
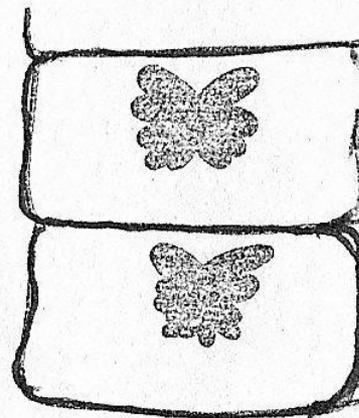
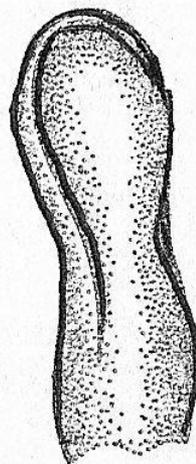


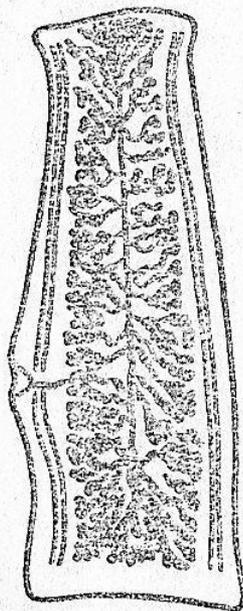
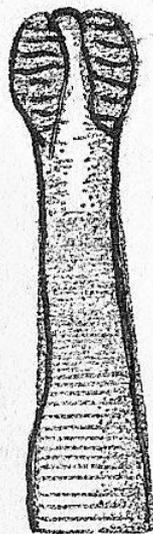
Рис. 43. Разные представители ленточных червей (из отряда цепней).
А — эхинококк; Б — мониезия; В — дрепанидотения:
1 — сколекс с крючьями, 2 — присоска, 3 — части полового аппарата, 4 — яйца
с онкосферами в последнем (зрелом) членике



A



B



B

Рис. 44. Сколексы и проглотки различных ленточных червей. *A* — вооруженный цепень; *Б* — unarmed цепень; *B* — лентец рокий

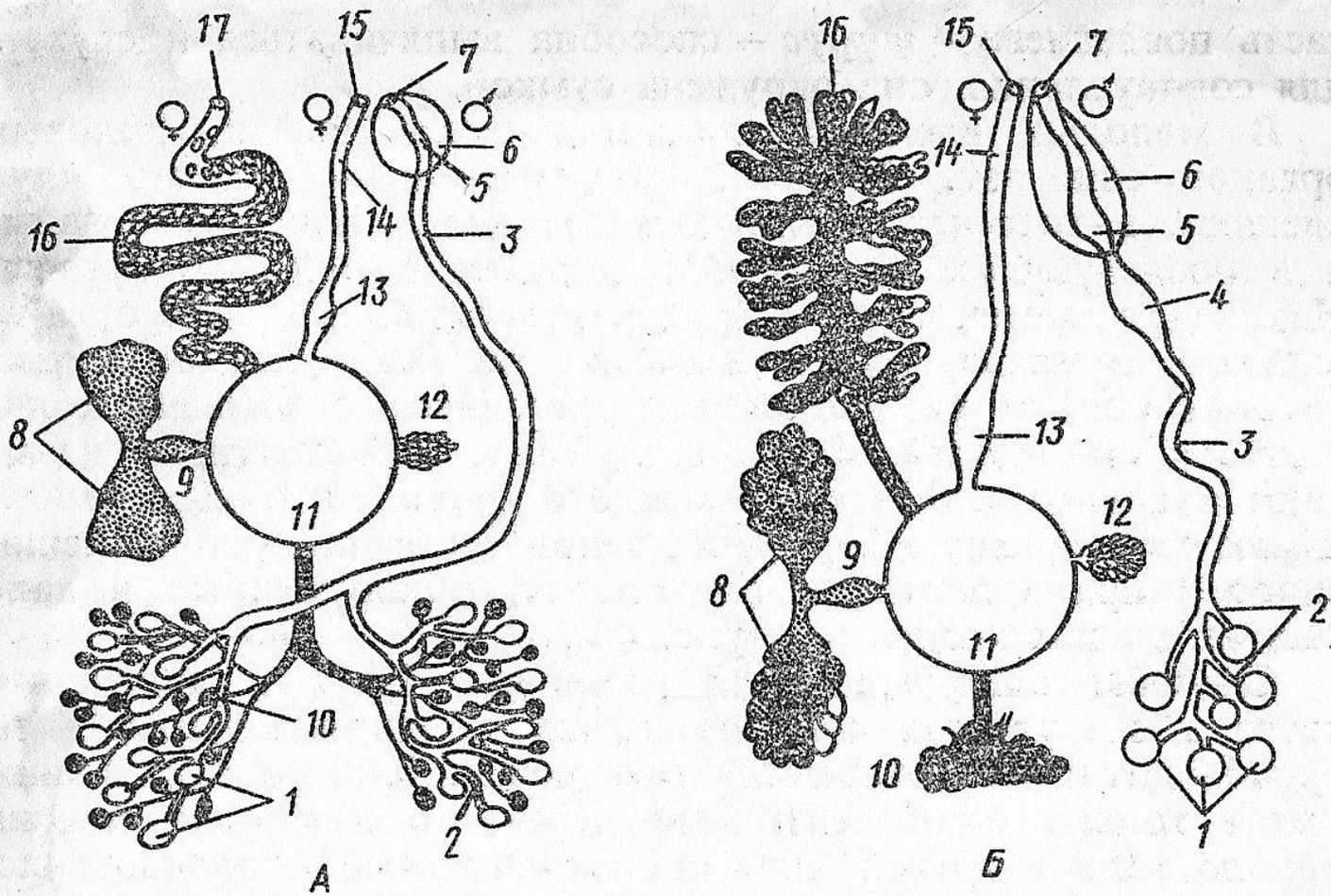


Рис. 47. Строение полового аппарата ленточных червей. А — лентец (с открытой маткой); Б — цепень (с закрытой маткой):

1 — семенники, 2 — семяизвергательные каналы, 3, 4 — семяпровод, 5 — совокупительный орган, 6 — его сумка, 7 — мужское половое отверстие, 8 — яичники, 9 — яйцевод, 10 — желточник, 11 — оотип, 12 — тельце Мелиса, 13 — семяприемник, 14 — влагалище, 15 — женское половое отверстие, 16 — матка, 17 — отверстие матки

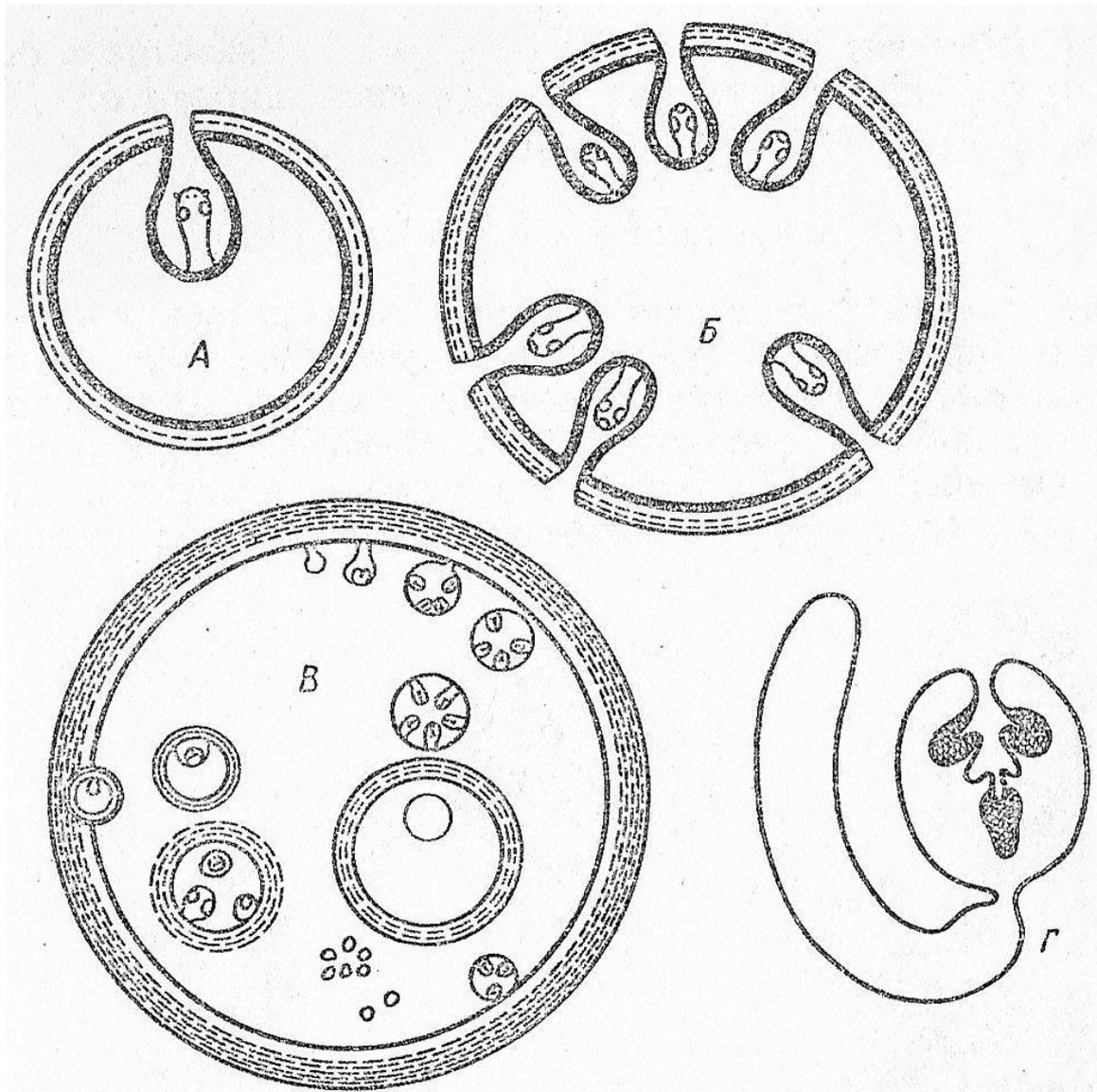


Рис. 50. Финны ленточных червей (цепней). А — цистицерк; Б — ценур; В — эхинококк; Г — цистицеркоид

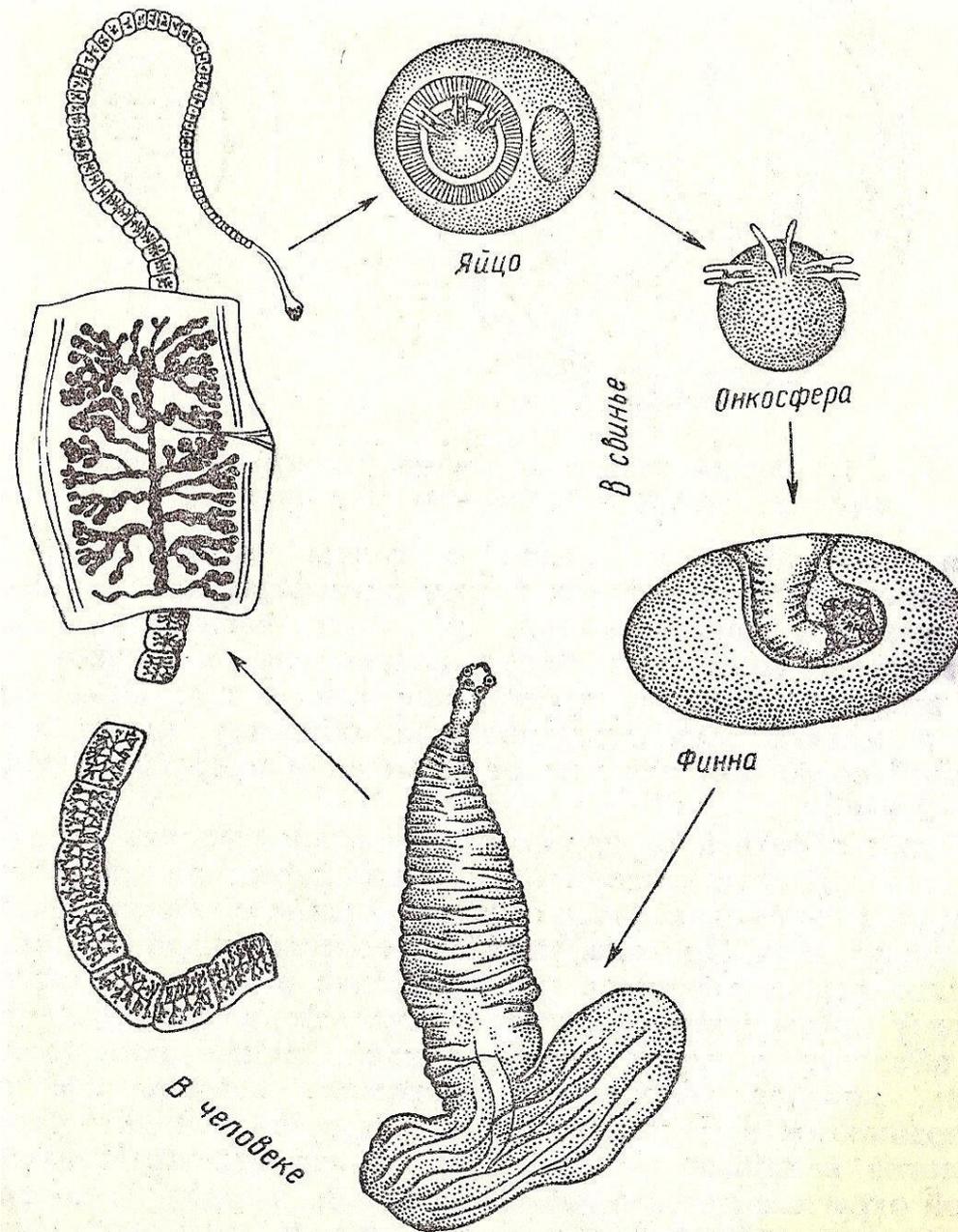


Рис. 49. Цикл развития вооруженного цепня

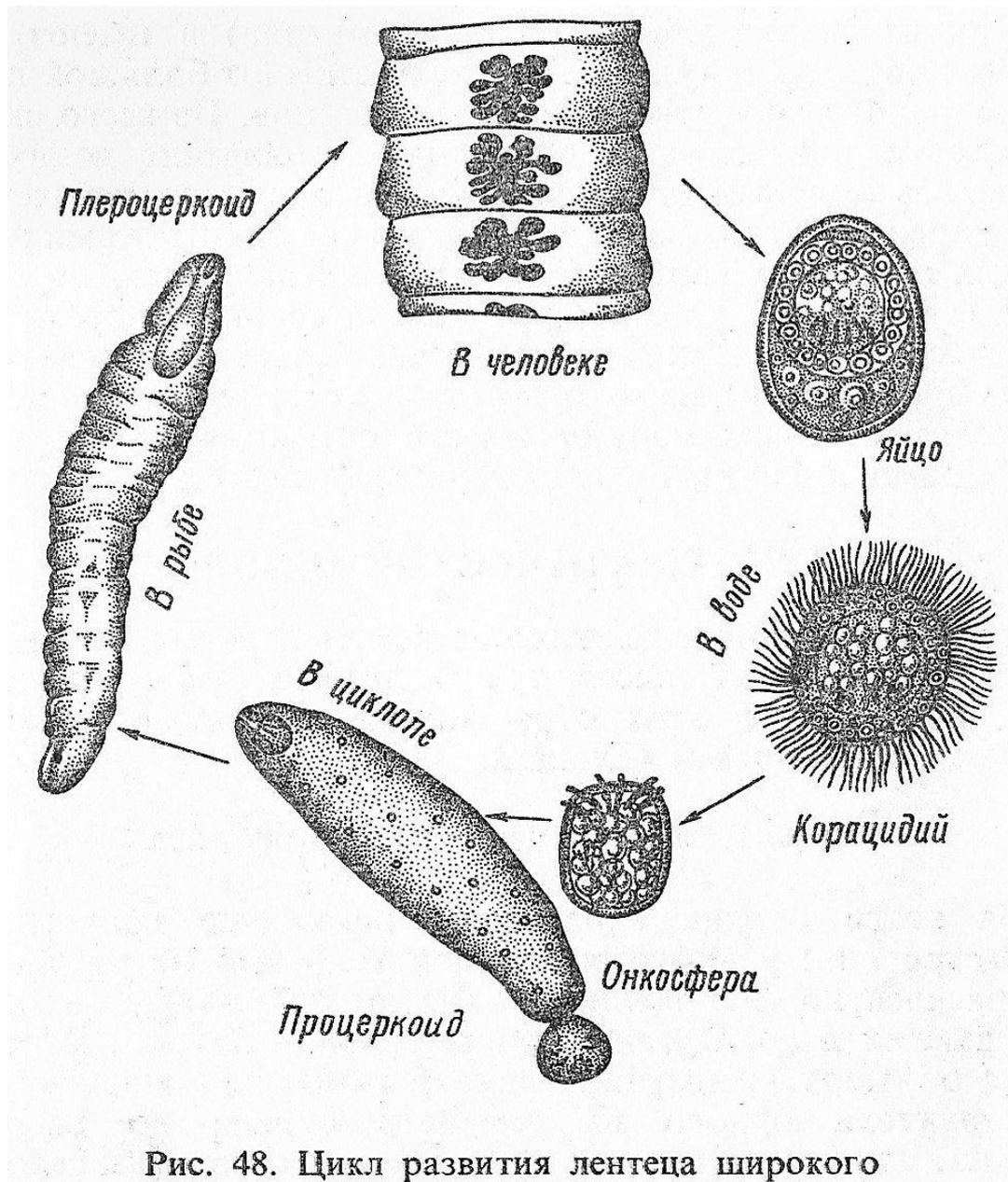


Рис. 48. Цикл развития лентеца широкого