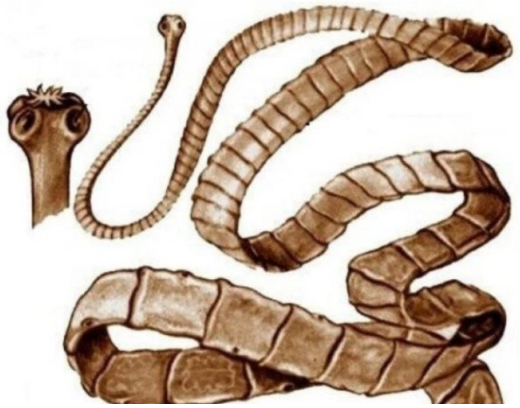
Тип Плоские черви
Класс Ленточные черви (Cestoda)

- **Подкласс Цестоды**
- **Отряды Цепни и Ленте**



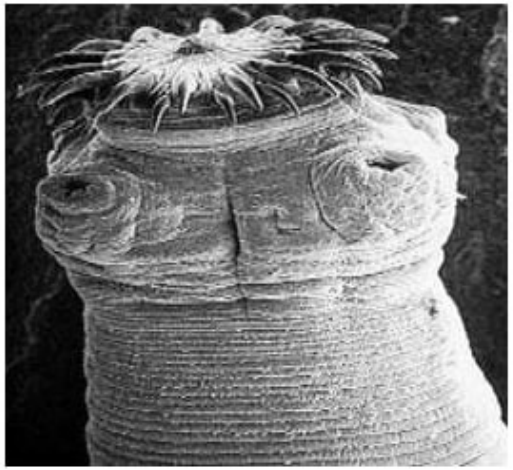
Общая характеристика класса

1. Эндопаразиты (взрослые особи паразитируют в тонком кишечнике)
2. Тело лентовидное. Имеет головку – сколекс, шейку (зона роста), тело – стробила, состоящее из члеников (проглоттиды)
3. На сколексе есть присоски, крючья, ботрии (щелевидные углубления)
4. Слабо развиты нервная система и органы чувств, редуцирована пищеварительная система
5. Хорошо развита половая система (высокая плодовитость)

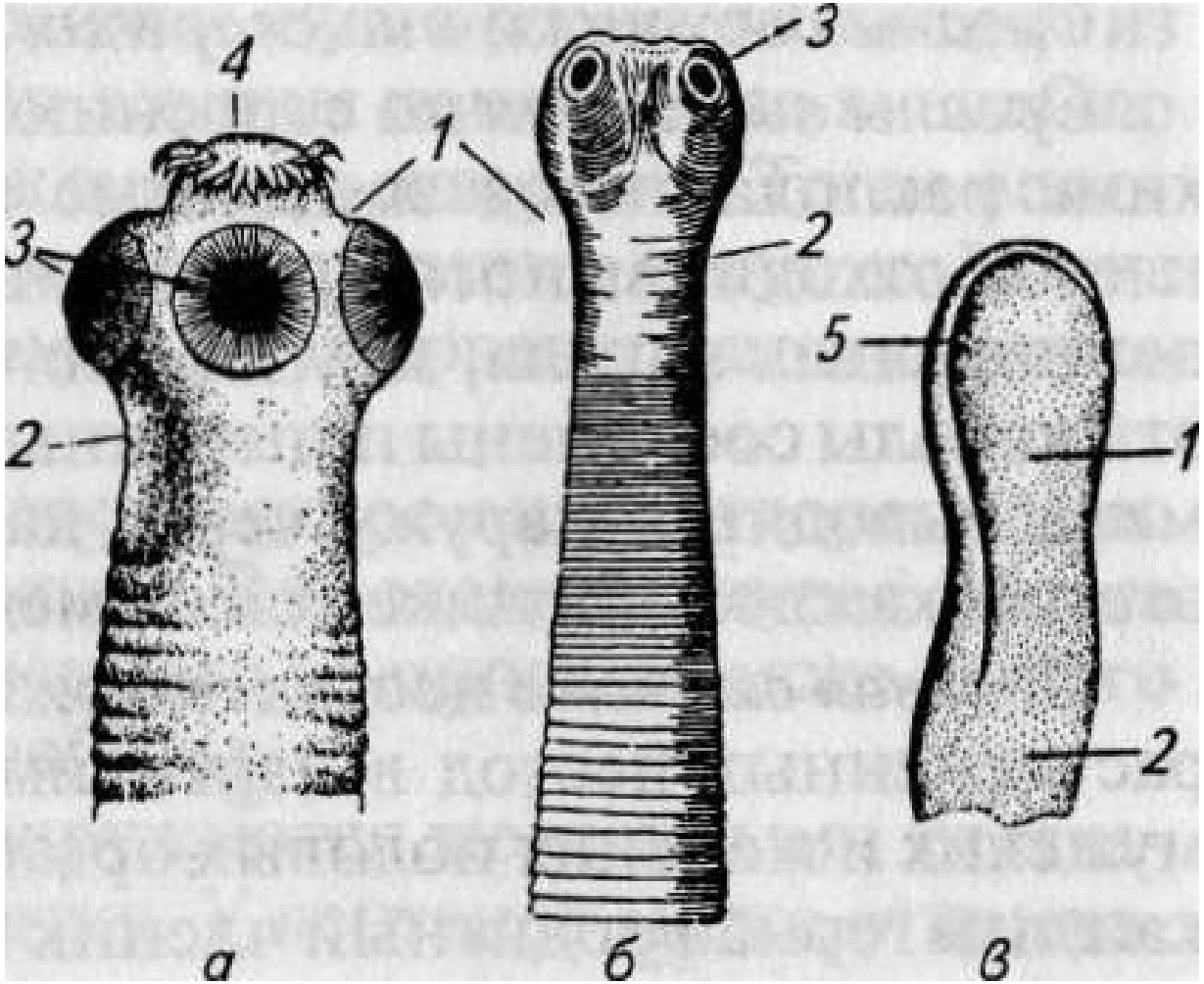
Бычий цепень







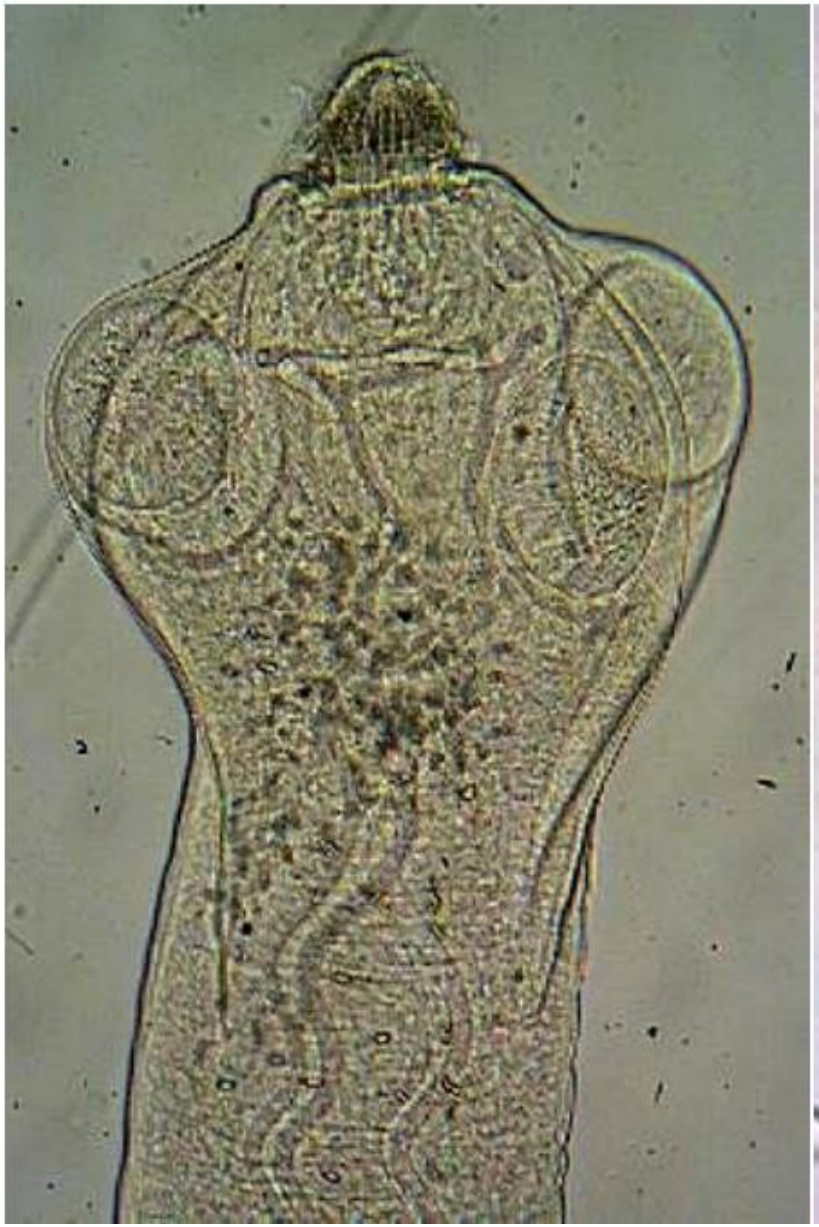


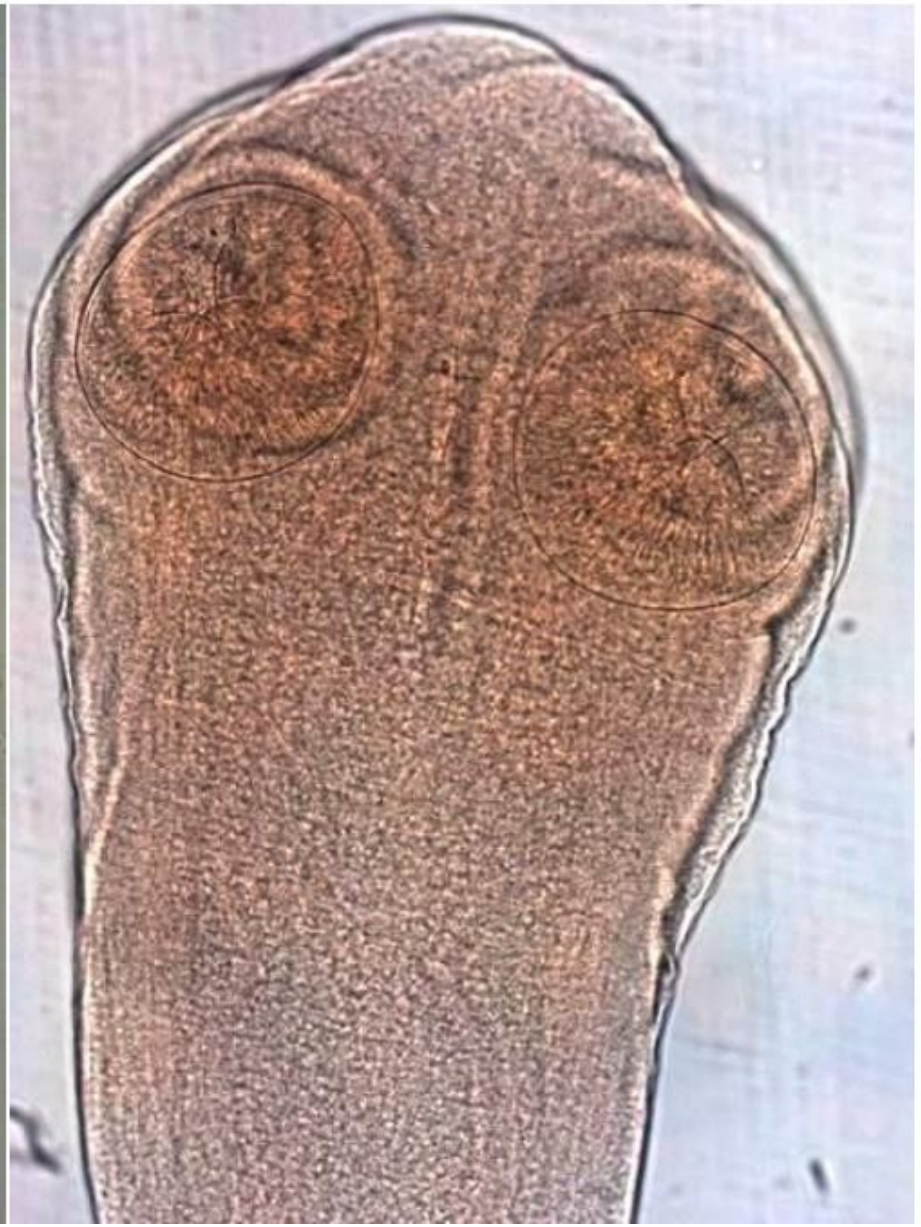


Головки цепней и лентецов:
а — цепня вооруженного; б — цепня невооруженного; *в* — лентеца широкого;

/ - головка; *2* — шейка; 3 — присоски; *4* — хоботок с крючьями; *5* — присасывательные ямки — ботрии

Сколексы ленточных червей







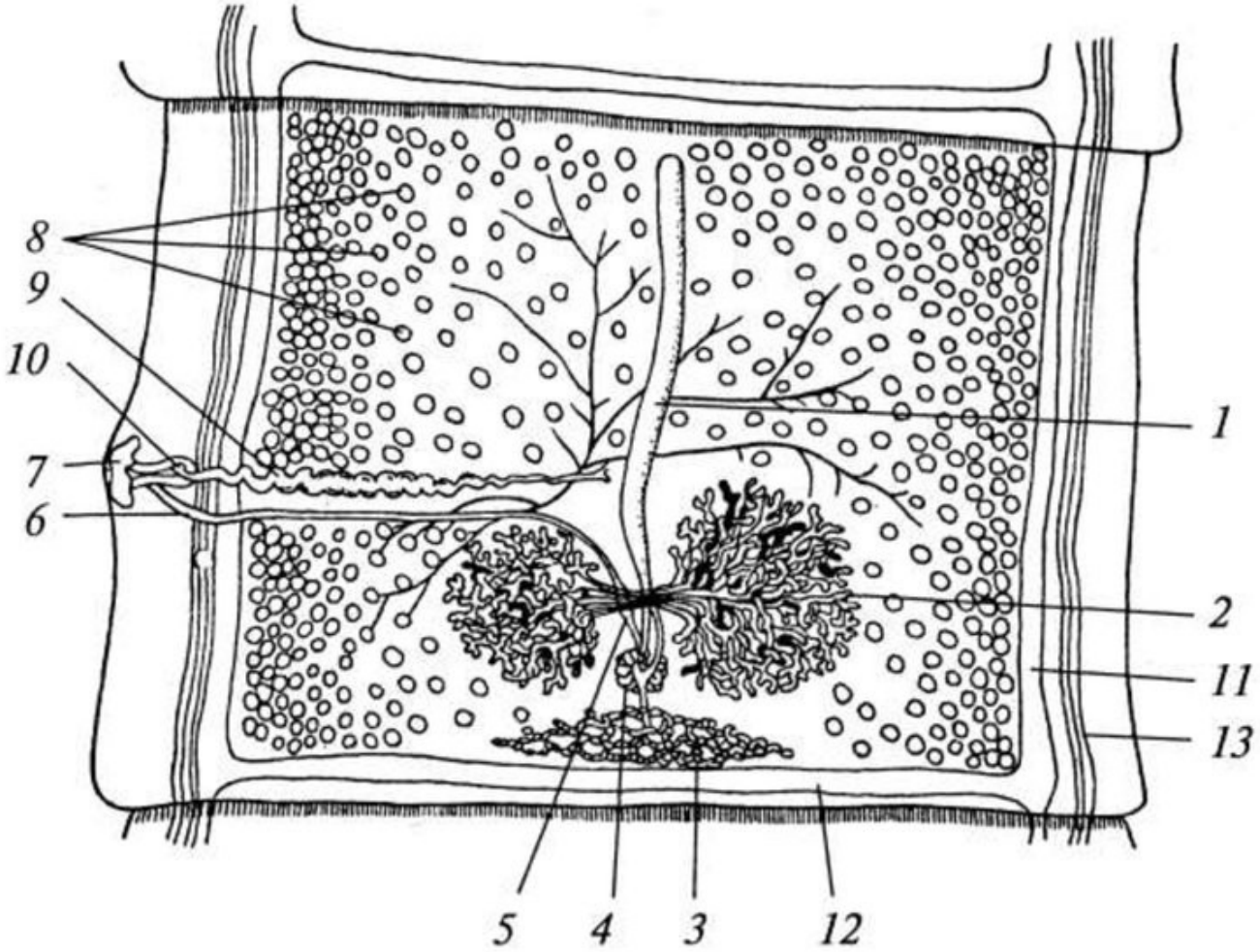
Тело покрыто тегументом (защита от действия пищеварительных ферментов кишечника хозяина путем их нейтрализации, всасывание питательных веществ из кишечного содержимого хозяина, выработка и выделение собственных ферментов.

Тегумент имеет волоски и ворсинки, увеличивающие поверхность всасывания пищи.

Органы дыхания и пищеварения у цестод отсутствуют

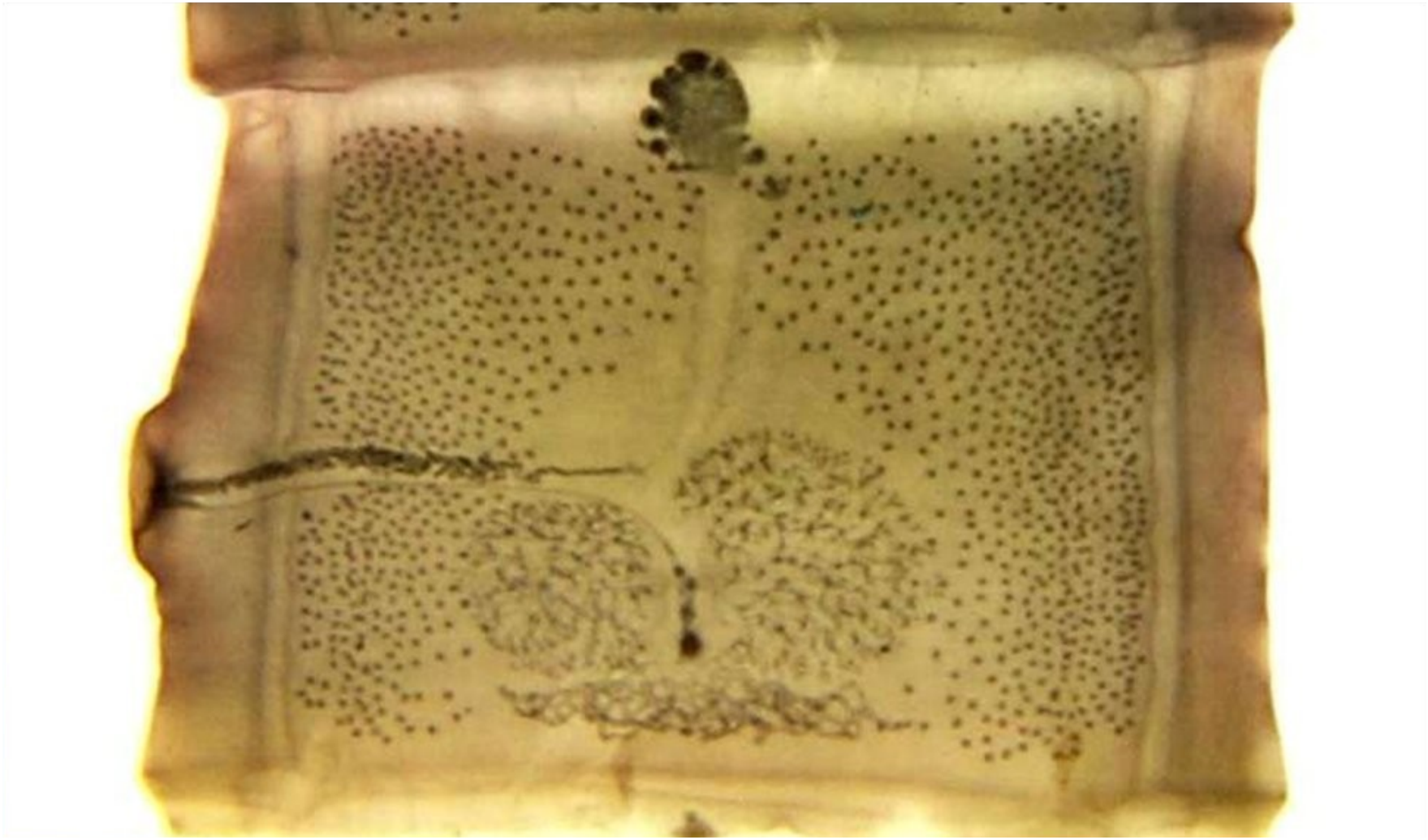
Мускулатура представлена наружным кольцевым и внутренним продольным слоями. Может быть и третий — диагональный слой

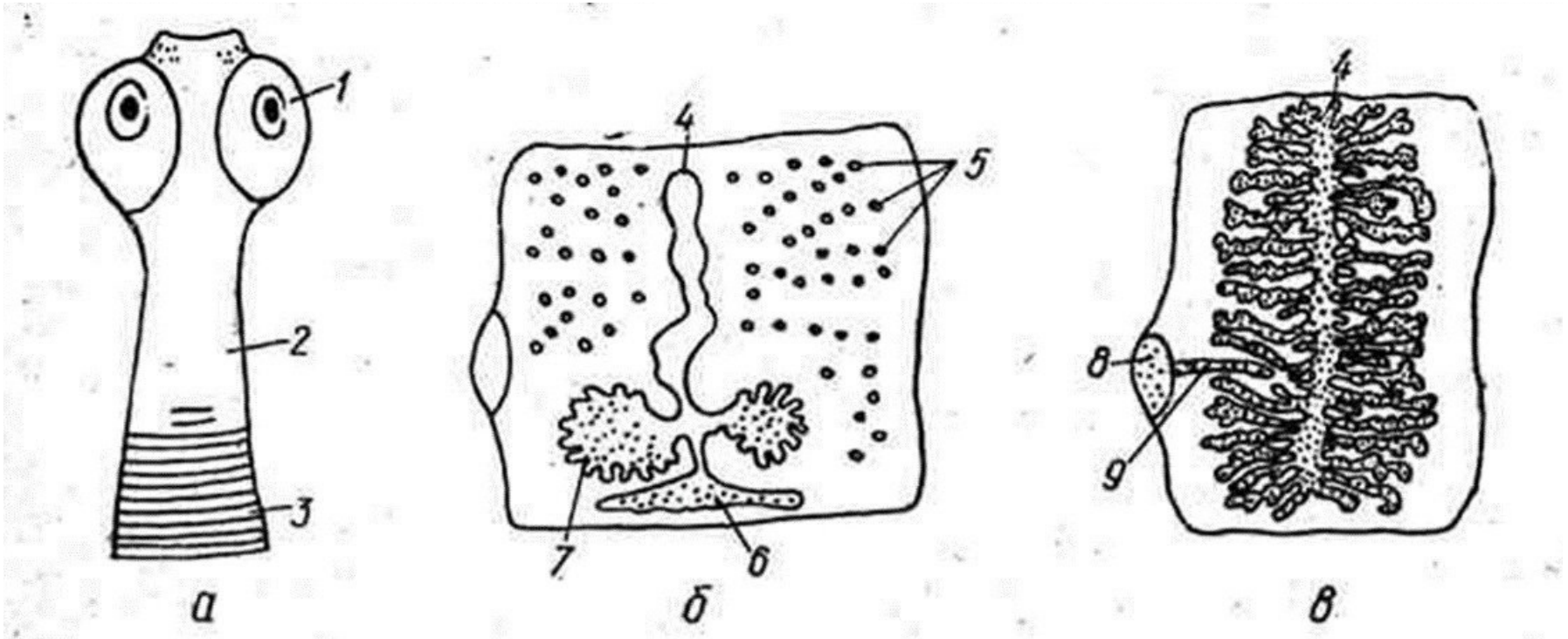
Выделительная система протонефридиального типа



Гермафродитный членик бычьего солитера:
1 – матка; 2 – яичник; 3 – желточник; 4 – тельце Мелиса;
5 – семяприемник; 6 – влагалище; 7 – половая клоака; 8 – семенники;
9 – семяпровод; 10 – совокупительный орган; 11 – канал выделительной системы;
12 – поперечный анастомоз выделительной системы; 13 – нервный ствол

Гермафродитный членик бычьего цепня





Бычий цепень:

а — головка (*1* — присоски, *2* — шейка, *3* — начальные членики); *б* — отдельный членик (*4* — матка, *5* — семенники, *6* — желточник, *7* — яичник); *в* — зрелый членик (*4* — матка, набитая яйцами, *8* — влагалище, *9* — семяпровод).

Развитие со сложными превращениями

- В яйце формируется личинка – **онкосфера** (с 6 крючьями). Служат для заражения промежуточных хозяев
- Онкосфера превращается в следующую личиночную стадию - **финну**
- Различают три типа финн: цистицерк, ценур и эхинококк.
- **Цистицерк** в виде небольшого округлого пузырька имеет одну впяченную внутрь головку будущего паразита
- У лентецов примитивная **финна — плероцеркоид**, имеющий лентовидную форму и одну ввернутую головку с ботриями.
- **Ценур** размером с крупный орех внутри имеет до нескольких сотен головок.
- **Эхинококк** отличается крупными размерами и сложным строением: под оболочкой пузыря

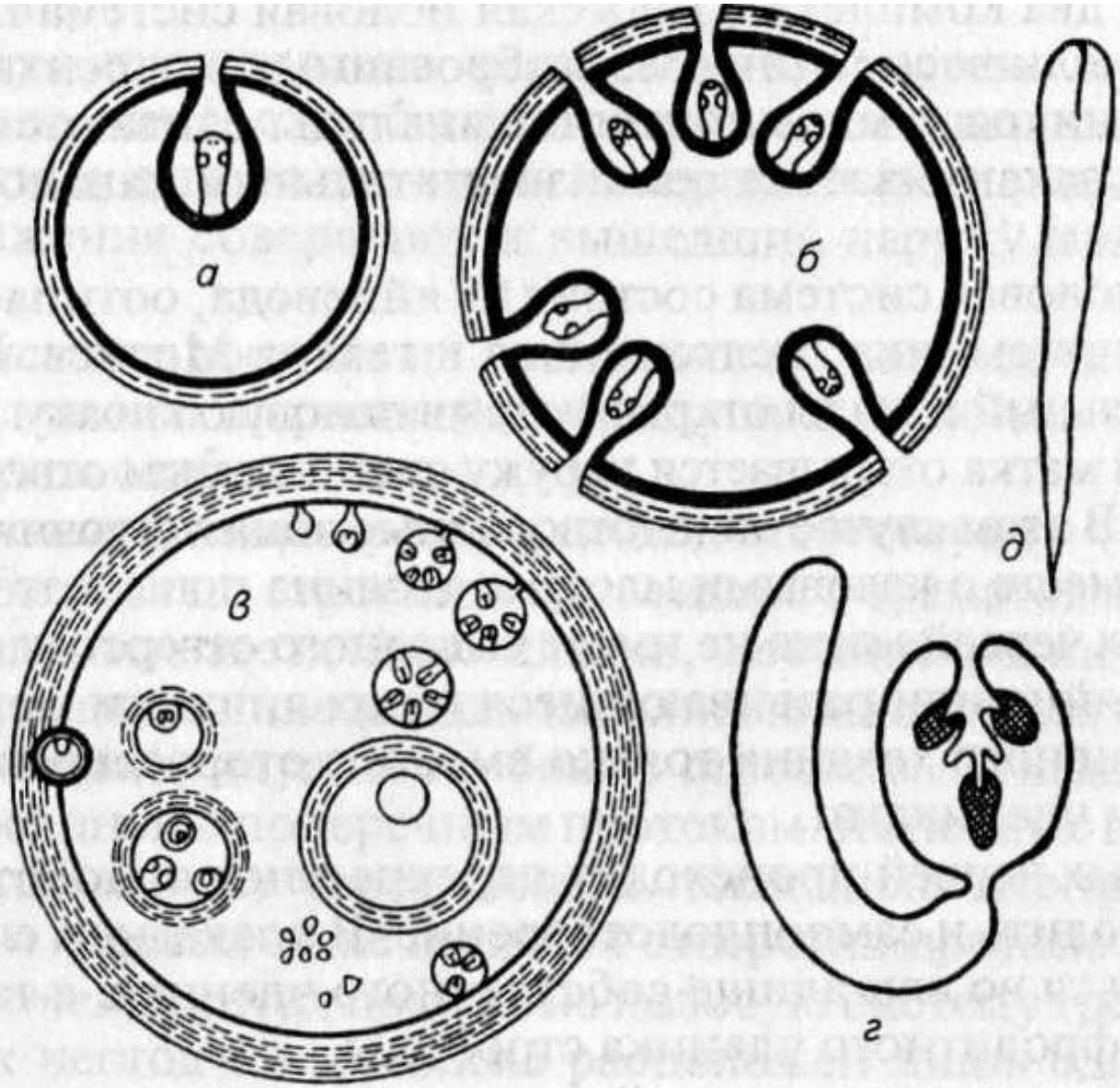
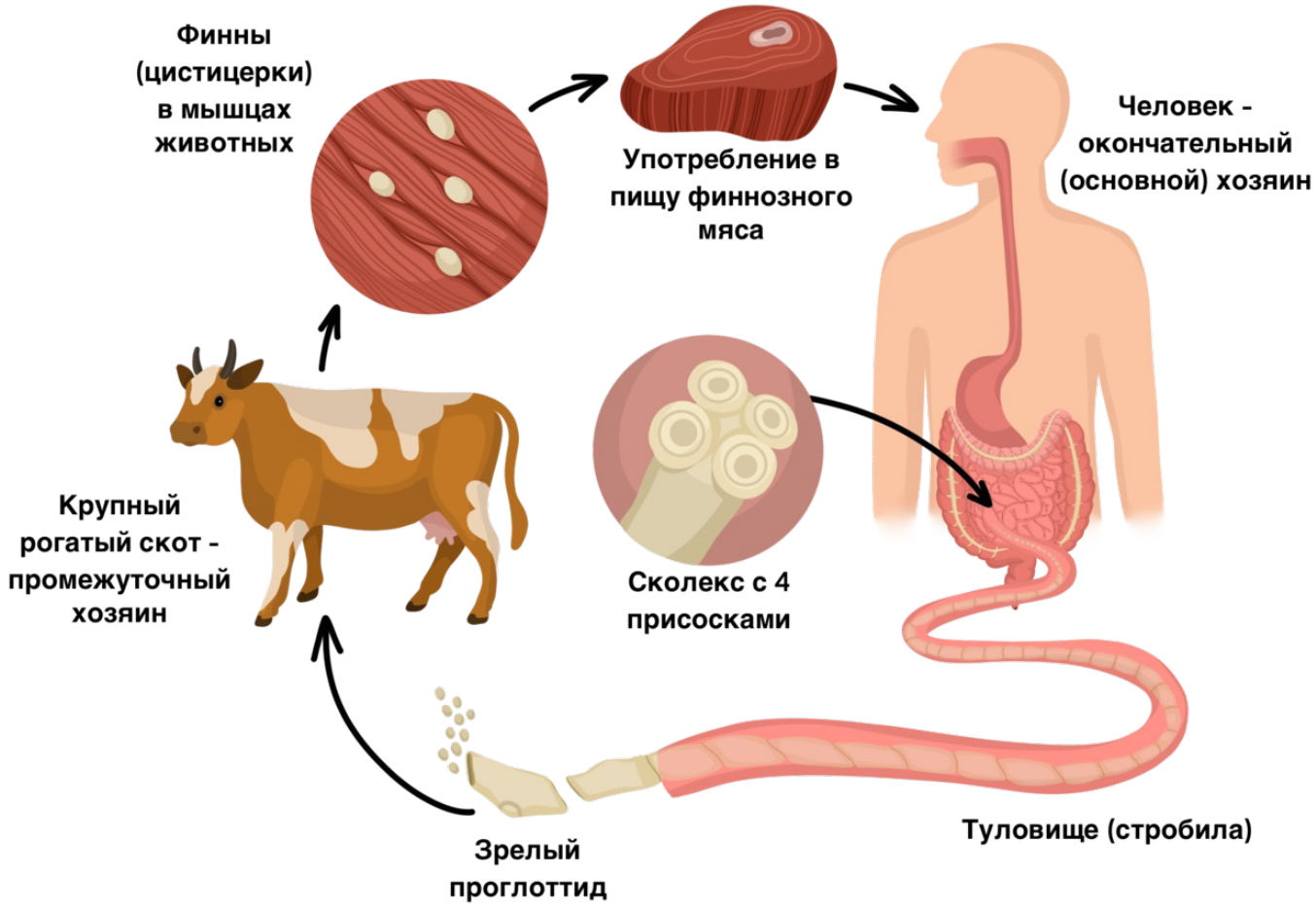


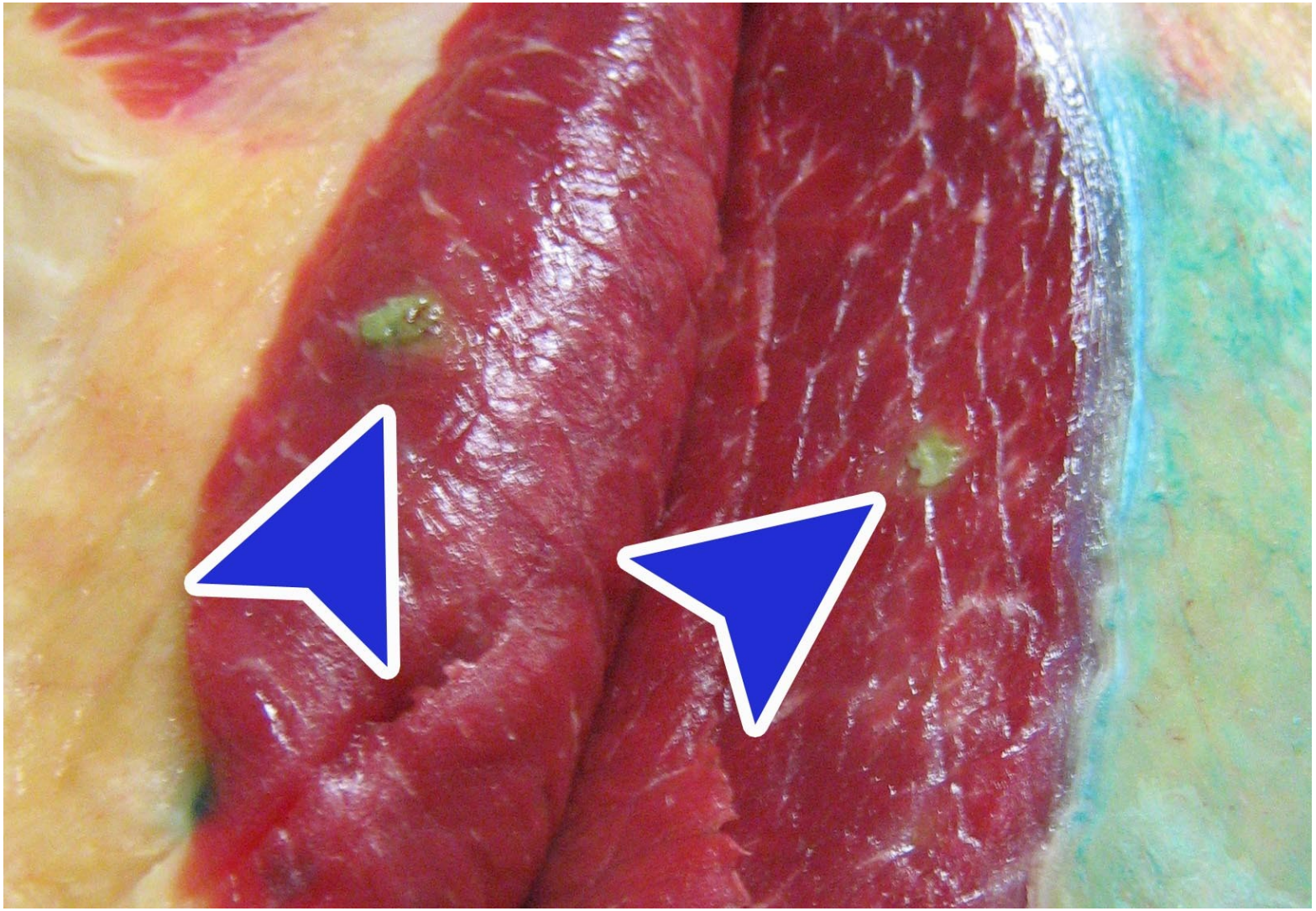
Рис. 55. Различные формы финн ленточных червей:
а — цистицерк; *б* — ценур; *в* — эхинококк; *г* — цистицеркоид; *д* — плероцеркоид

Невооруженный (бычий) цепень (Taeniarhynchus saginatus)

Вызывает заболевание – цистицеркоз
Окончательный хозяин – только человек!



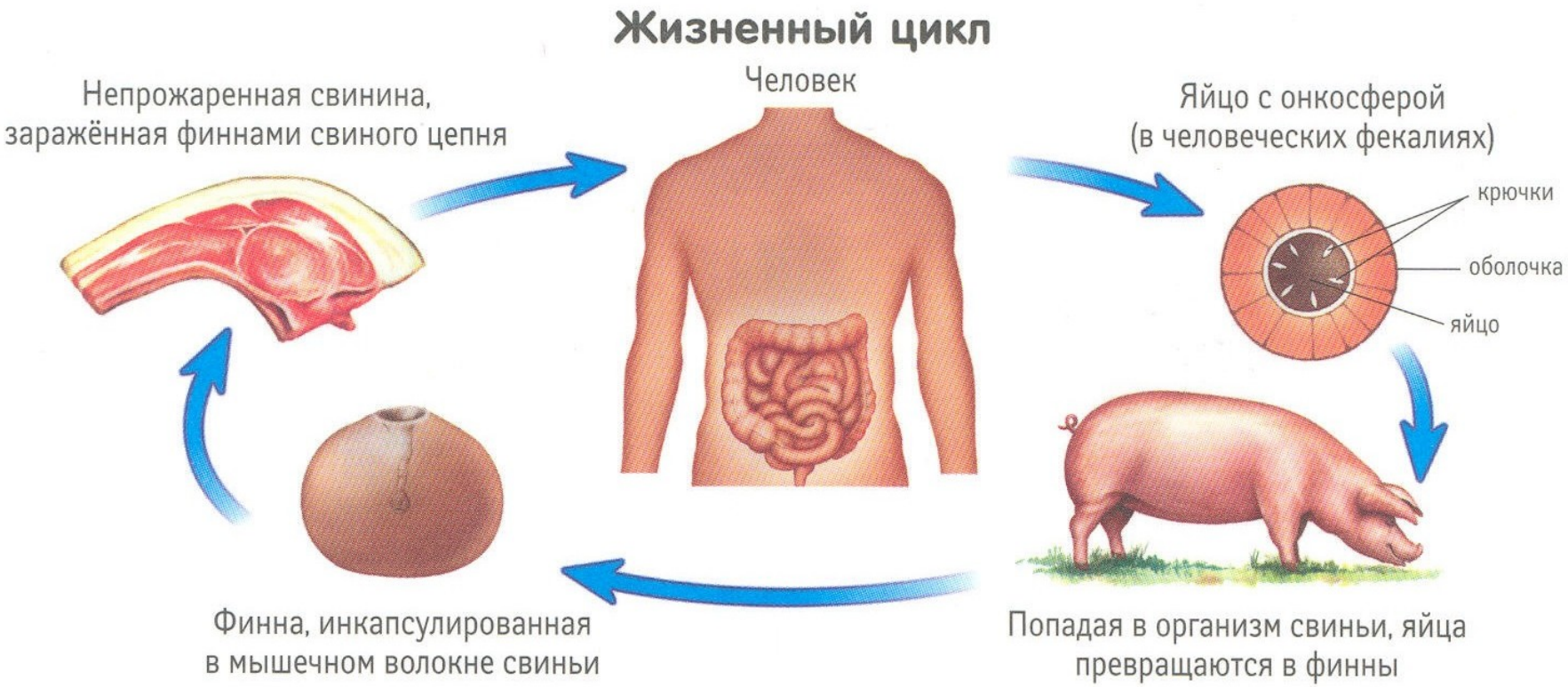
Невооруженный (бычий) цепень (Taeniarhynchus saginatus)



Вооруженный (свиной) цепень (Taenia solium)

Вызывает заболевание – тениоз

Окончательный хозяин – только человек!

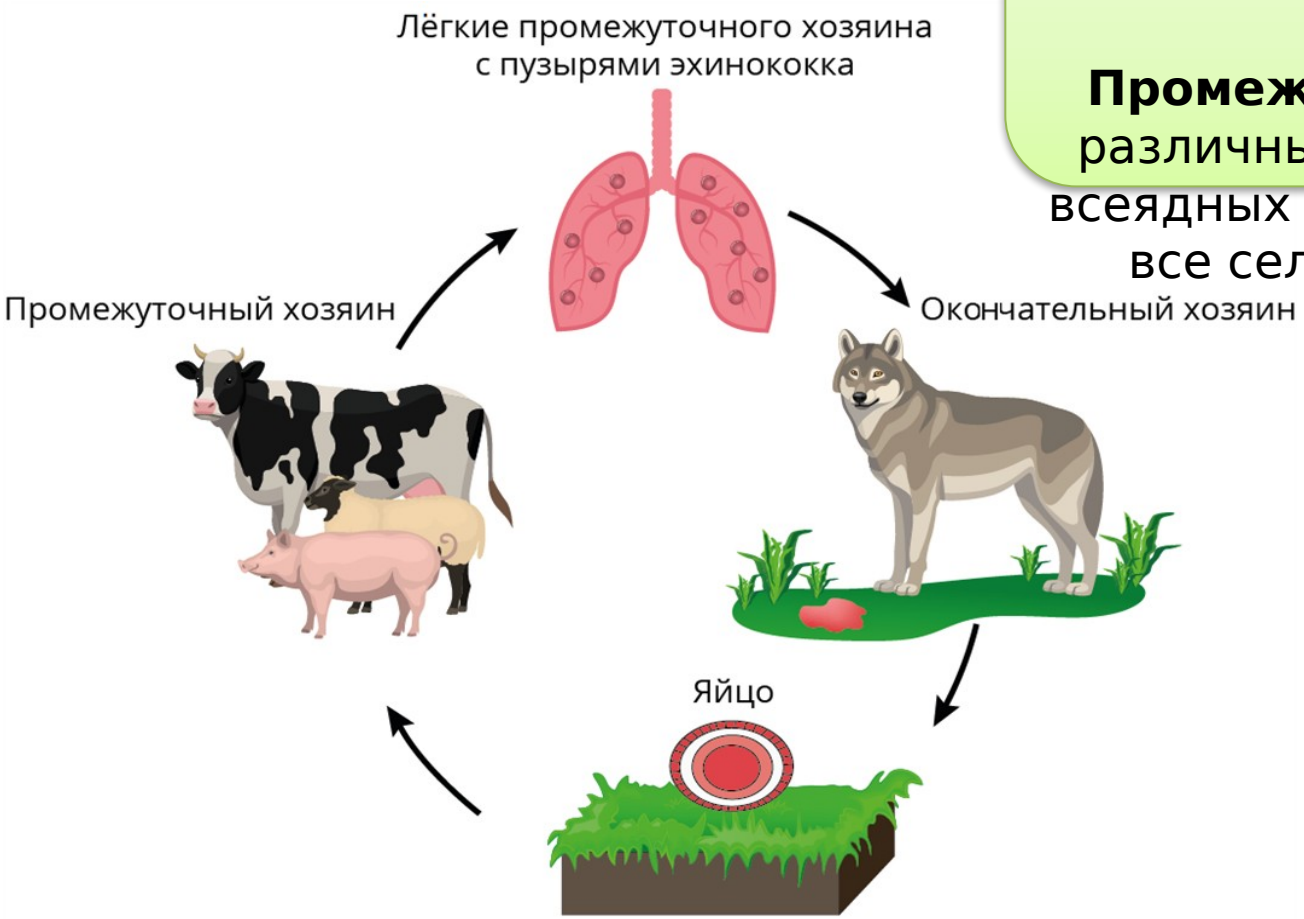


Эхинококк (Echinococcus granulosus)

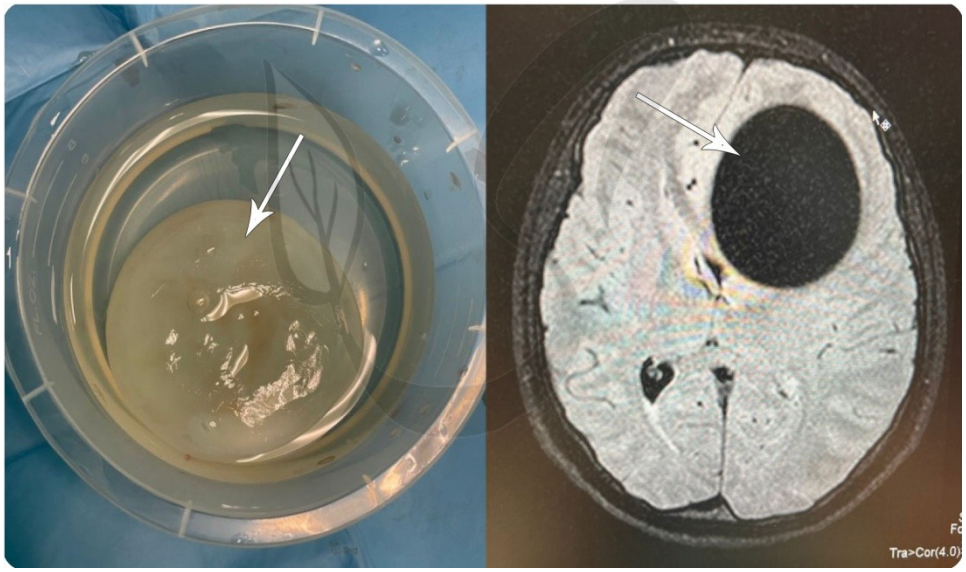
Вызывает заболевание – **эхинококкоз**

Окончательный хозяин – собаки, волки, шакалы, лисицы

Промежуточный – человек и различные виды травоядных и всеядных животных, в том числе все сельскохозяйственные



Финна эхинококка
в головном мозге человека







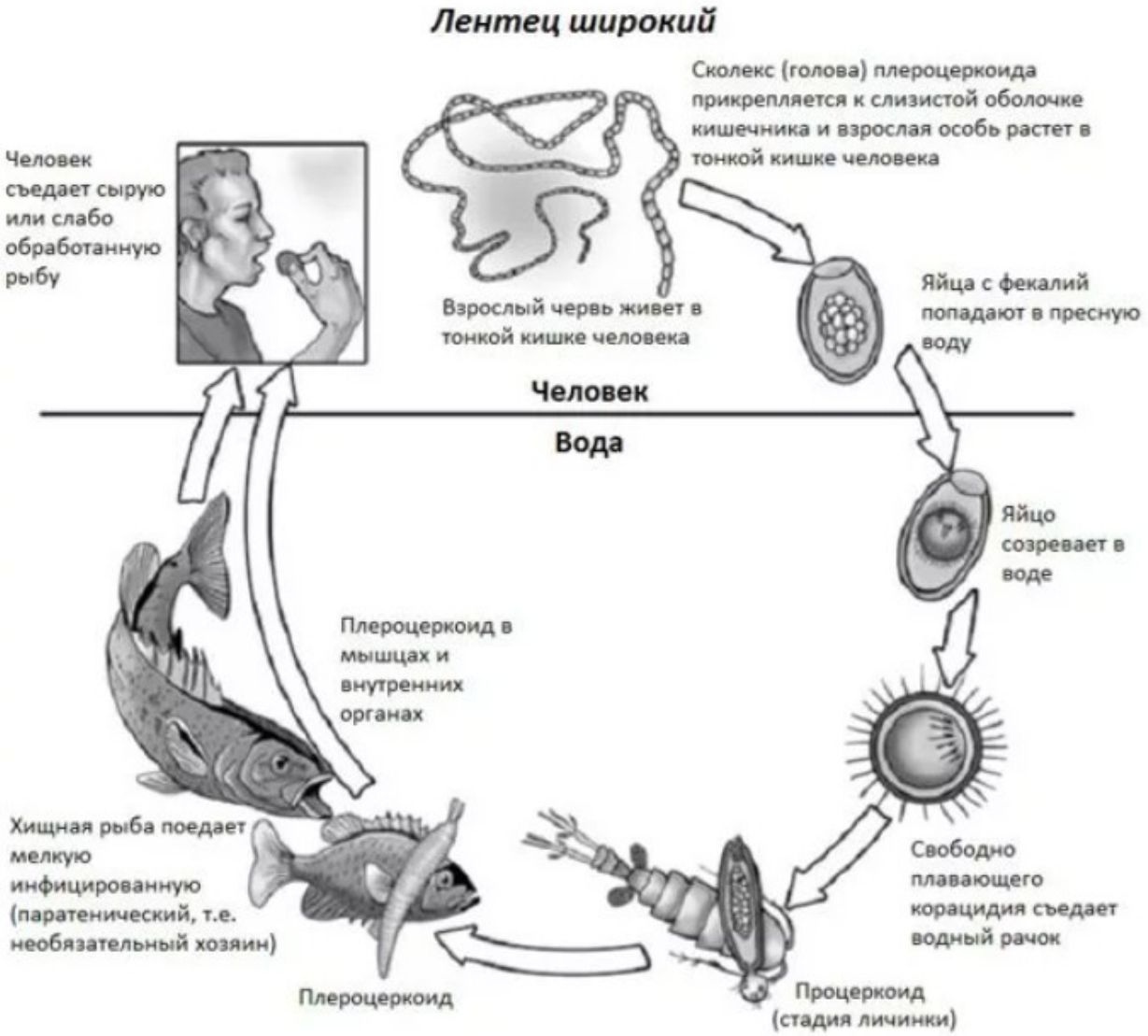


Отряд Лентецы

Головка не имеет присосок и крючьев. Органами прикрепления служат ботрии

- *Широкий лентец (Diphyllobothrium latum)*
- *Ремнец* (сем. Ligulidae)

Широкий лентец (Diphyllobothrium latum)



Вызывает заболевание – **дифиллоботриоз**

Окончательный хозяин – хищники и человек

Промежуточный – рачки-циклопы

Дополнительный хозяин – речная рыба





Ремнец (сем. Ligulidae)

