

Гельминтология

1. Введение в гельминтологию
2. Характерные признаки типа Плоские черви (*Plathelminthes*)
3. Класс Сосальщикоу (*Trematoda*)
4. Класс Ленточные черви (*Cestoda*)
5. Характеристика типа Круглые черви (*Nemthelminthes*)

Гельминтозы

Число инвазированных в мире, млн

Шистозомозы	271
Клонорхозы	38
Другие	25
Аскаридоз	1269
Анкилостомидозы	932
Энтеробиоз	353
Трихоцефалез	687
Трихинеллез	46
Филяриотозы	85
Другие	657
Тениаринхоз	77
Гименолипедоз	39
Дифиллоботриоз	15
Другие	4
ВОЗ	Всего 4498

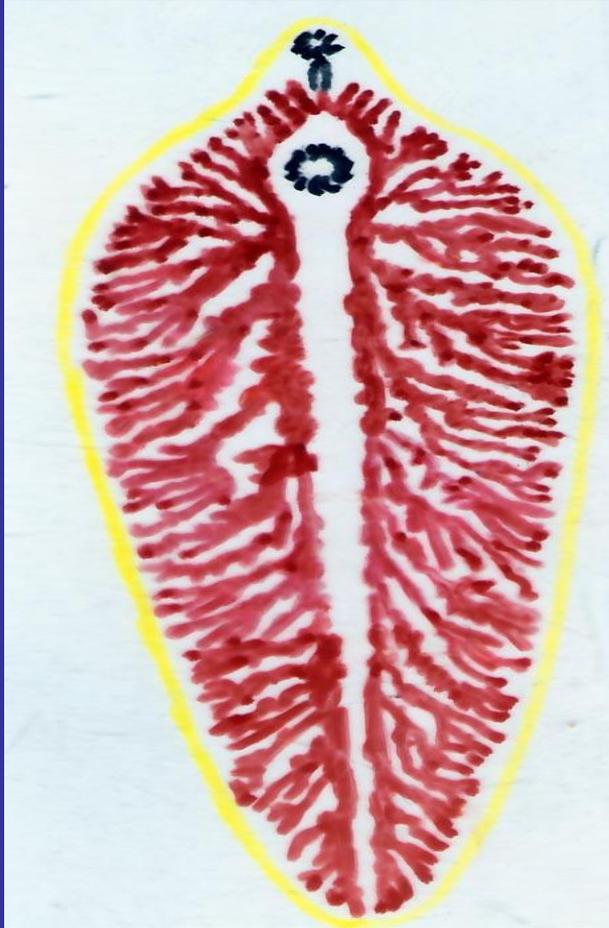
Общие черты организации гельминтов

- многоклеточность;
- билатеральная симметрия;
- вытянутое в длину тело;
- происхождение тканей из трех зародышевых листков;
- наличие кожно-мускульного мешка

Тип Плоские черви=Plathelminthes (ОБЩИЕ ЧЕРТЫ)

- ТРЕХСЛОЙНОСТЬ
- КОЖНО-МУСКУЛЬНЫЙ МЕШОК
- ОТСУТСТВИЕ ПОЛОСТИ ТЕЛА
- БИЛАТЕРАЛЬНАЯ СИММЕТРИЯ
- ТЕЛО СПЛЮСНУТО В ДОРЗОВЕНТРАЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ
- НАЛИЧИЕ РАЗВИТЫХ СИСТЕМ ОРГАНОВ (*МЫШЕЧНАЯ, ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ, ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ, НЕРВНАЯ, ПОЛОВАЯ*)
- ОТСУТСТВИЕ КРОВЕНОСНОЙ И ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ
- НАЛИЧИЕ ОРГАНОВ ПРИКРЕПЛЕНИЯ
- ПЕРВИЧНОРОТЫЕ

Fasciola hepatica

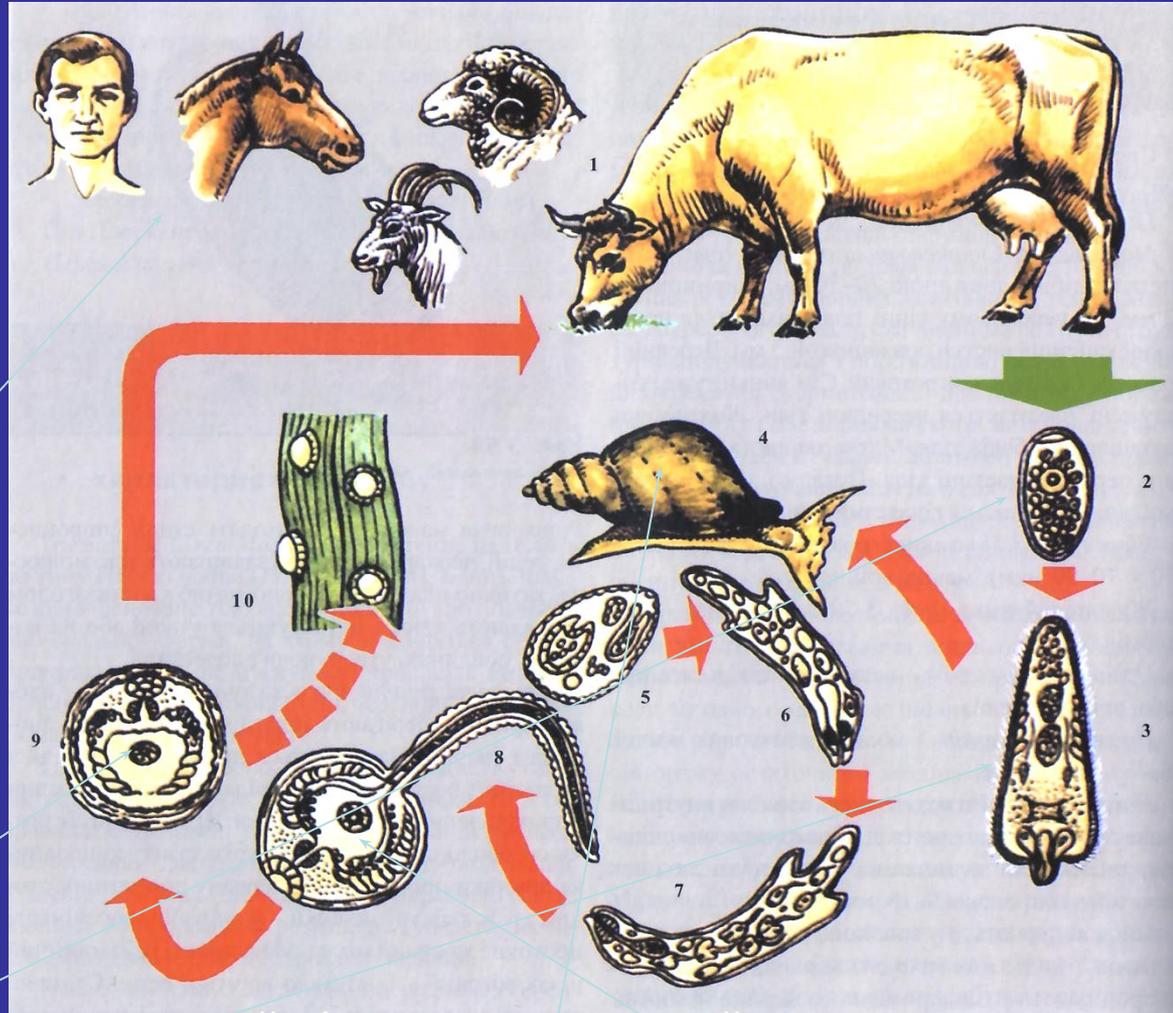


Пищеварительная
система



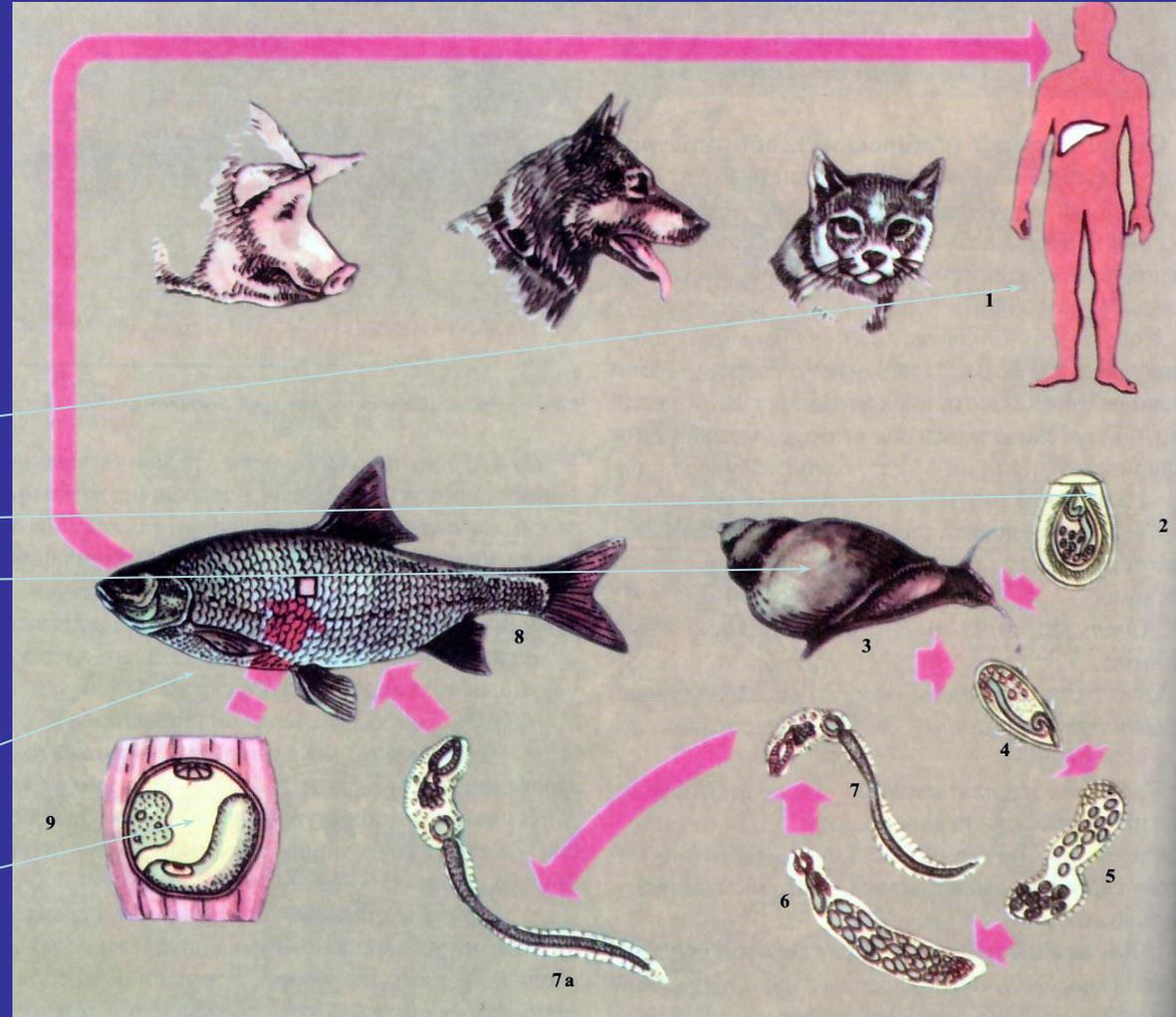
Выделительная
система

Печеночный сосальщик *Fasciola hepatica*



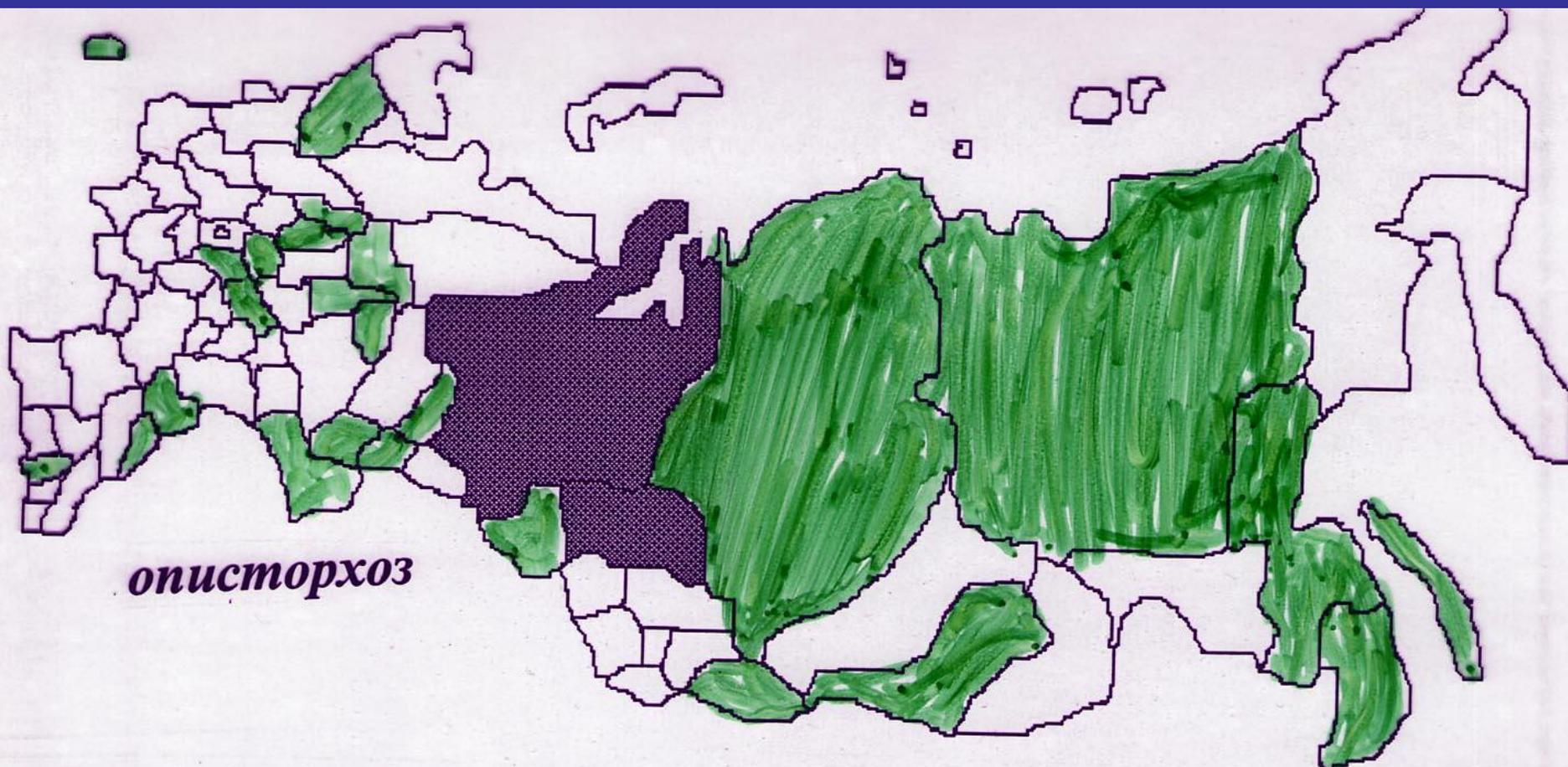
1 – основной хозяин, 2- яйцо, 3 –мирацидий, 4 – промежуточный хозяин, 5 – спорциста, 6 –материнская редия, 7 - дочерняя редия, 8 - церкарий, 9 – адолескаций, 10 – аделескарий на траве

Кошачий сосальщик *Oposthorhis felineus*

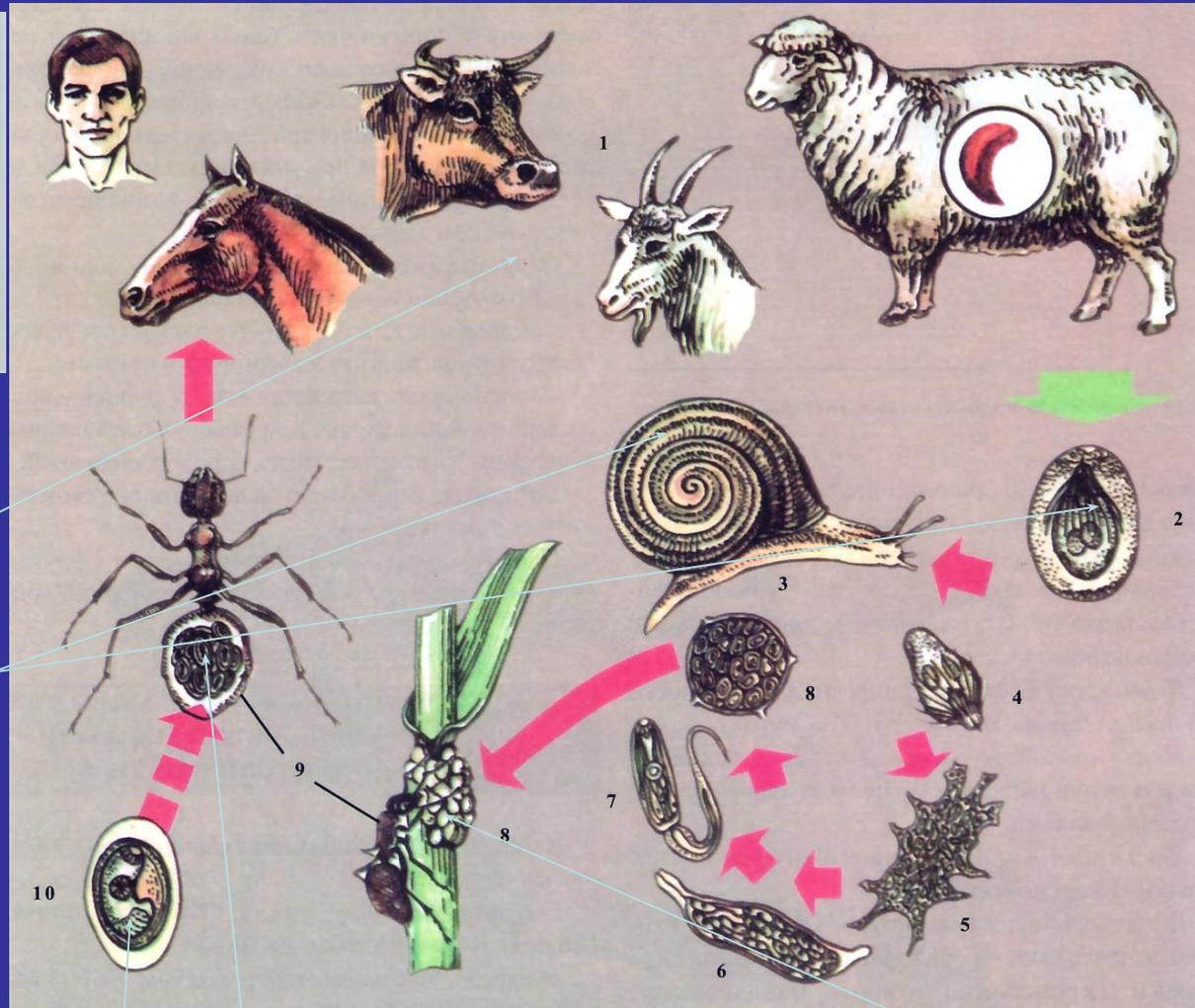


1 – окончательный хозяин,
2 – яйцо, 3 –
промежуточный хозяин
(моллюск рода *Bethinya*),
4 – мирацидий, 5 –
спороциста, 6 - редия, 7,
7а – церкарий, 8 – второй
промежуточный хозяин
(семейство карповых), 9 –
метацеркарий

Распространенность описторхоза на территории России



Ланцетовидный сосальщик *Dicrocoelium lanceatum*



1 – окончательный хозяин,
2 – яйцо с мирозидием,

3 – первый промежуточный
хозяин (моллюск рода
Cebrina)

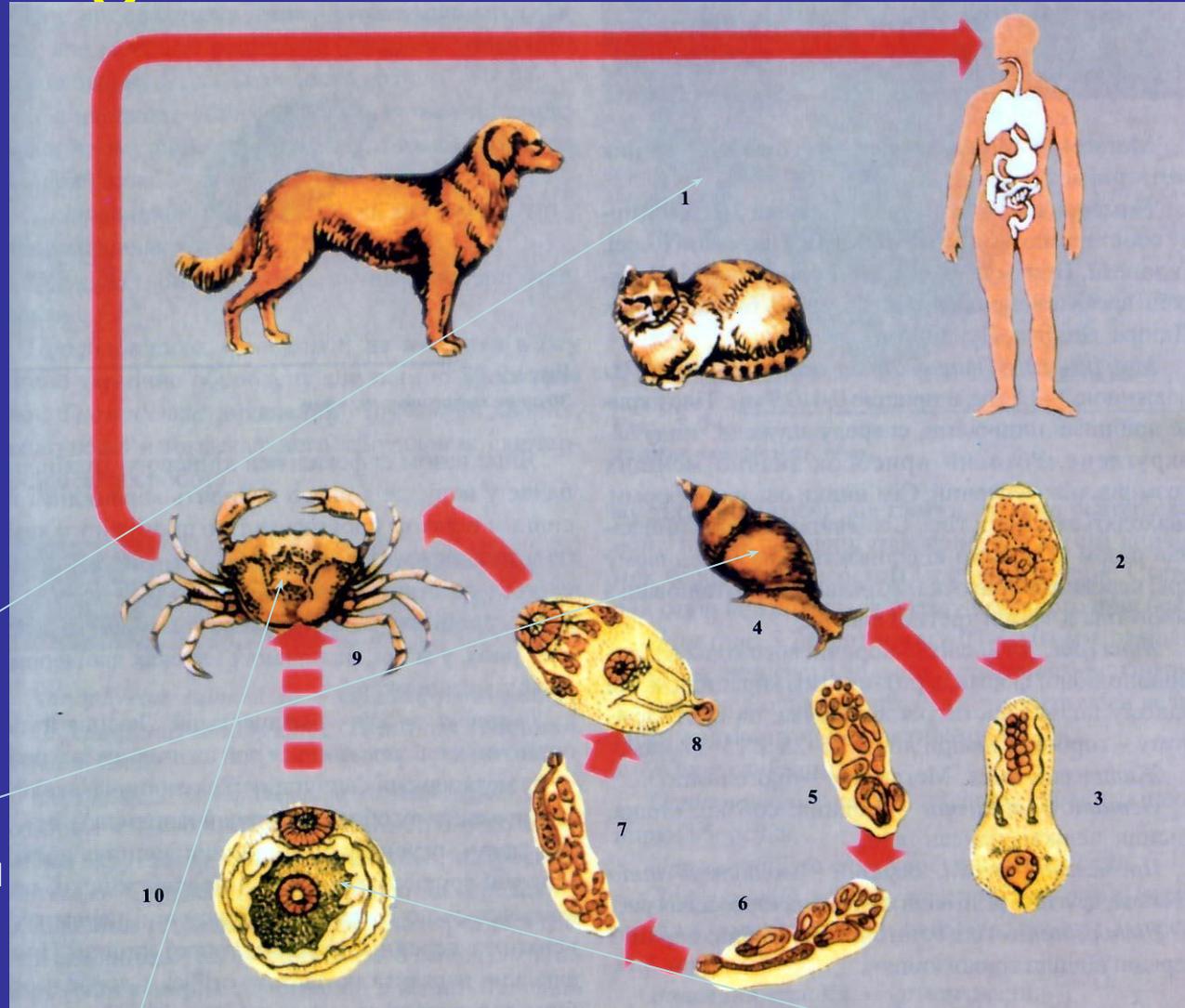
4 – мирацидий,

5 – спороциста I порядка

6- спороциста II порядка, 7 – церкарий 8 – сборная циста,
9 - второй промежуточный хозяин (муравей рода *Formica*)

10 – метацеркарий

Легочный сосальщик *Paragonimus rineri*



1 – окончательный хозяин,

2 – яйцо,

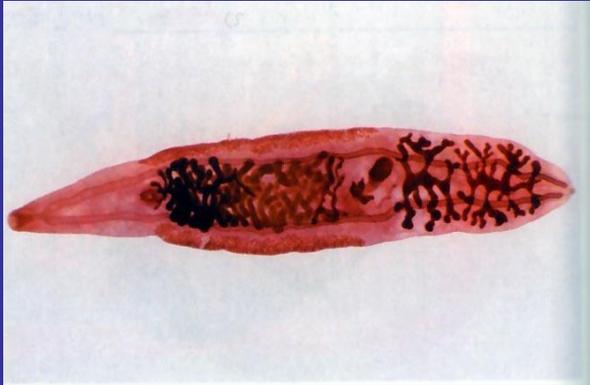
3 – мирацидий,

4 – первый промежуточный хозяин (моллюск)

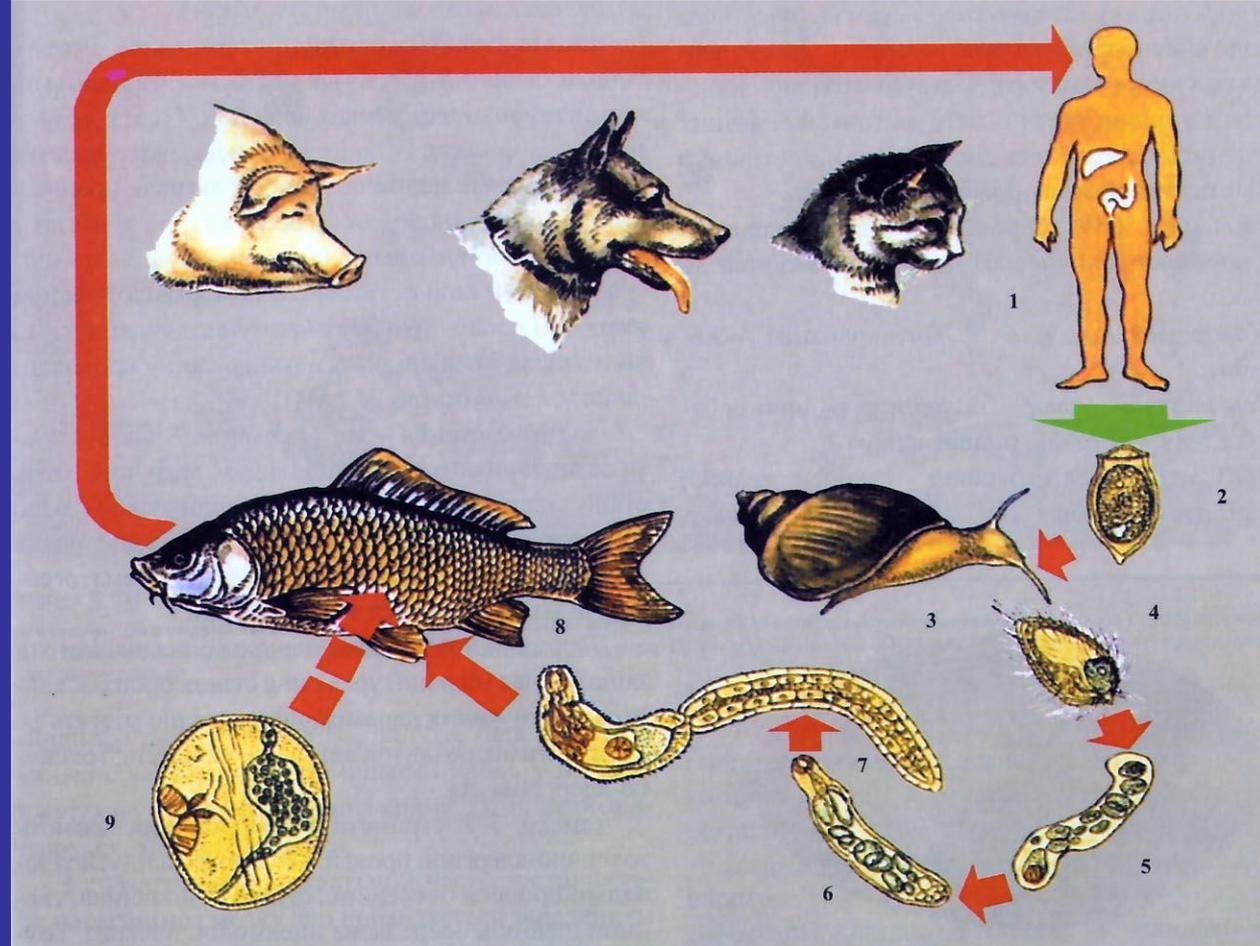
5 – спороциста,

6, 7 – редии, 8 – циркарии, 9 – второй промежуточный хозяин, 10 - метациркаций

Китайский сосальщик *Clonorchis sinensis*

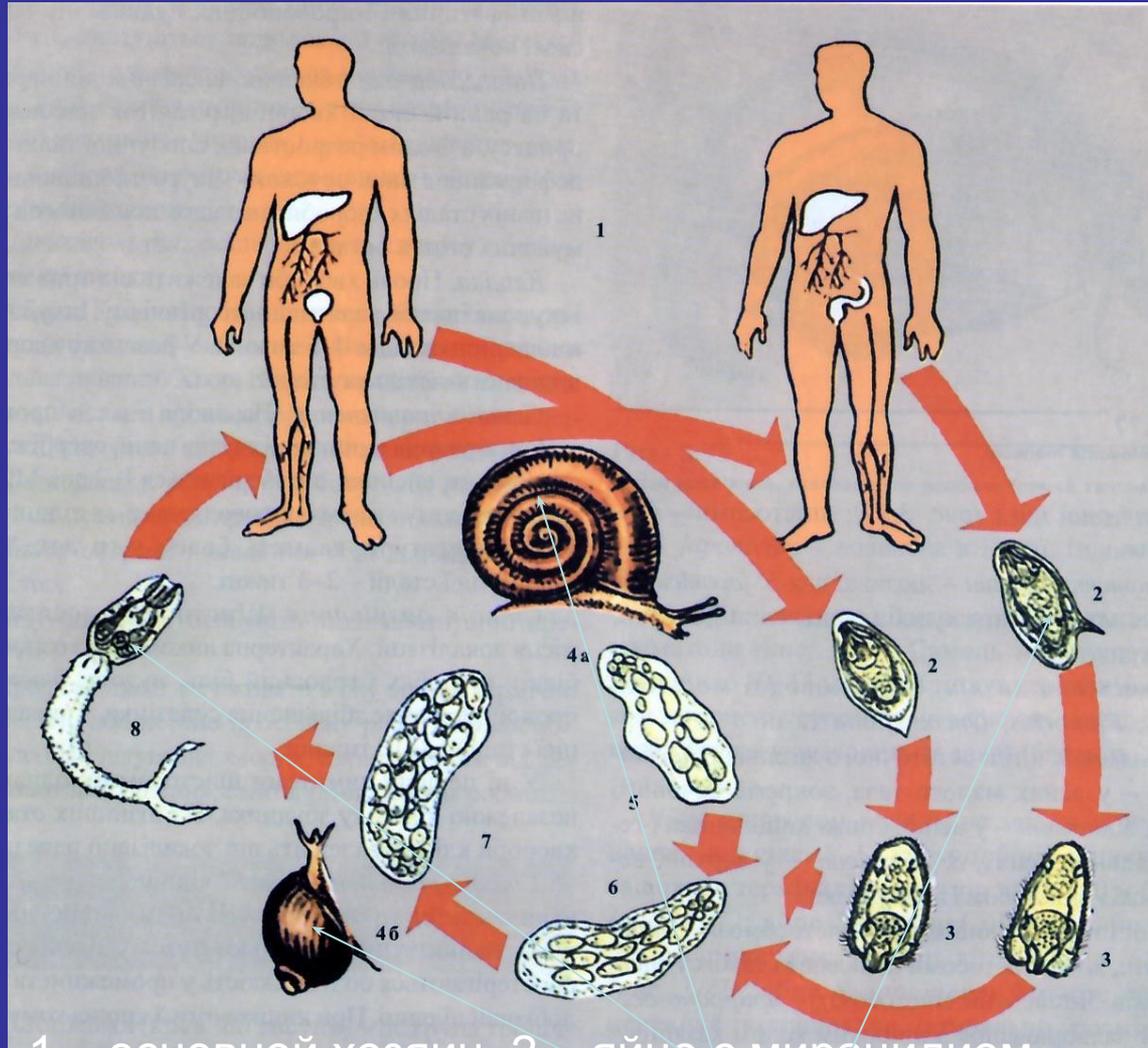


1 – окончательный хозяин, 2 – яйцо, 3 – первый промежуточный хозяин (моллюск рода *Bithynia*)



4 – мирацидий, 5 – спороциста, 6 - редия, 7 – церкарий, 8 – второй промежуточный хозяин, 9 - метацеркарий

Кровяной сосальщик *Shistosoma hemathobium*



1 – основной хозяин, 2 – яйцо с мирацидием,
3 – мирацидий, 4а,б – промежуточный хозяин,
5 – спорциста, 6,7 – реди, 8 – церкарии

Fasciolopsis buski (Фасциолопсис)

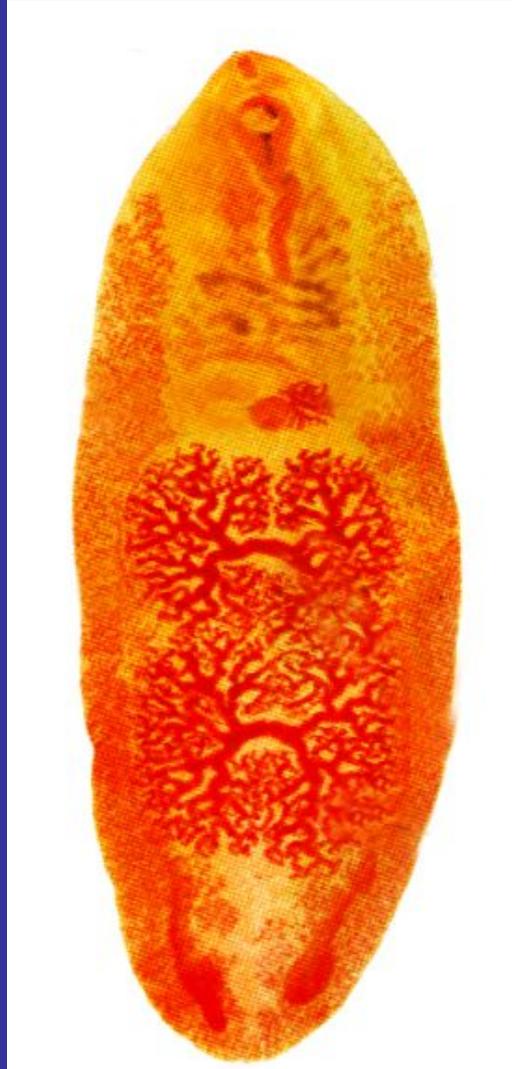


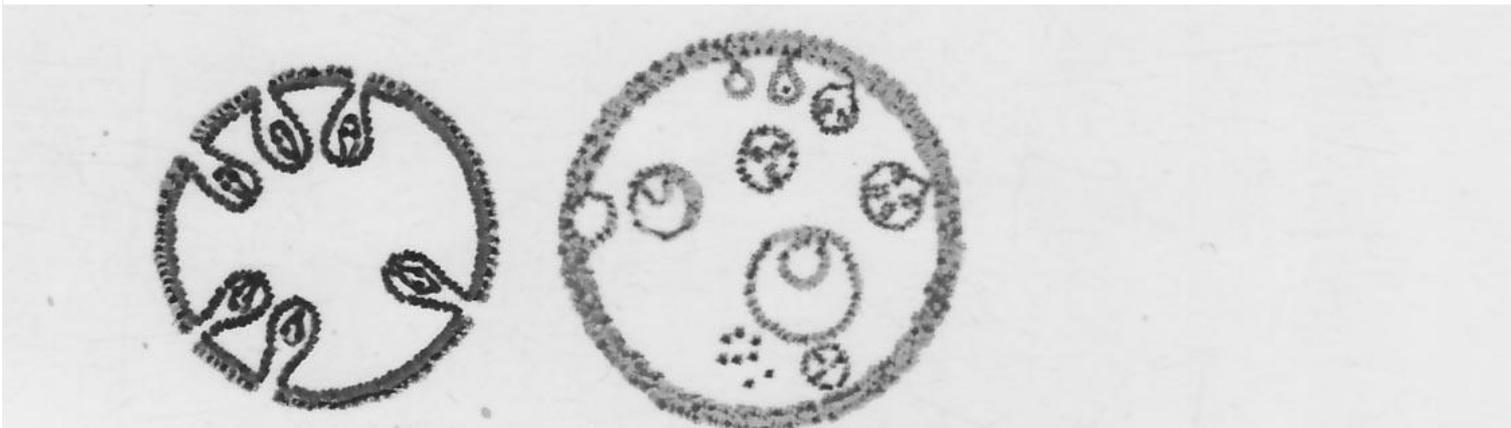
Схема строения различных типов финн



Плероцеркоид

Цистицеркоид

Цистицерк



Ценур

Эхинококк

Цепень вооруженный *Taenia solium*



Сколекс

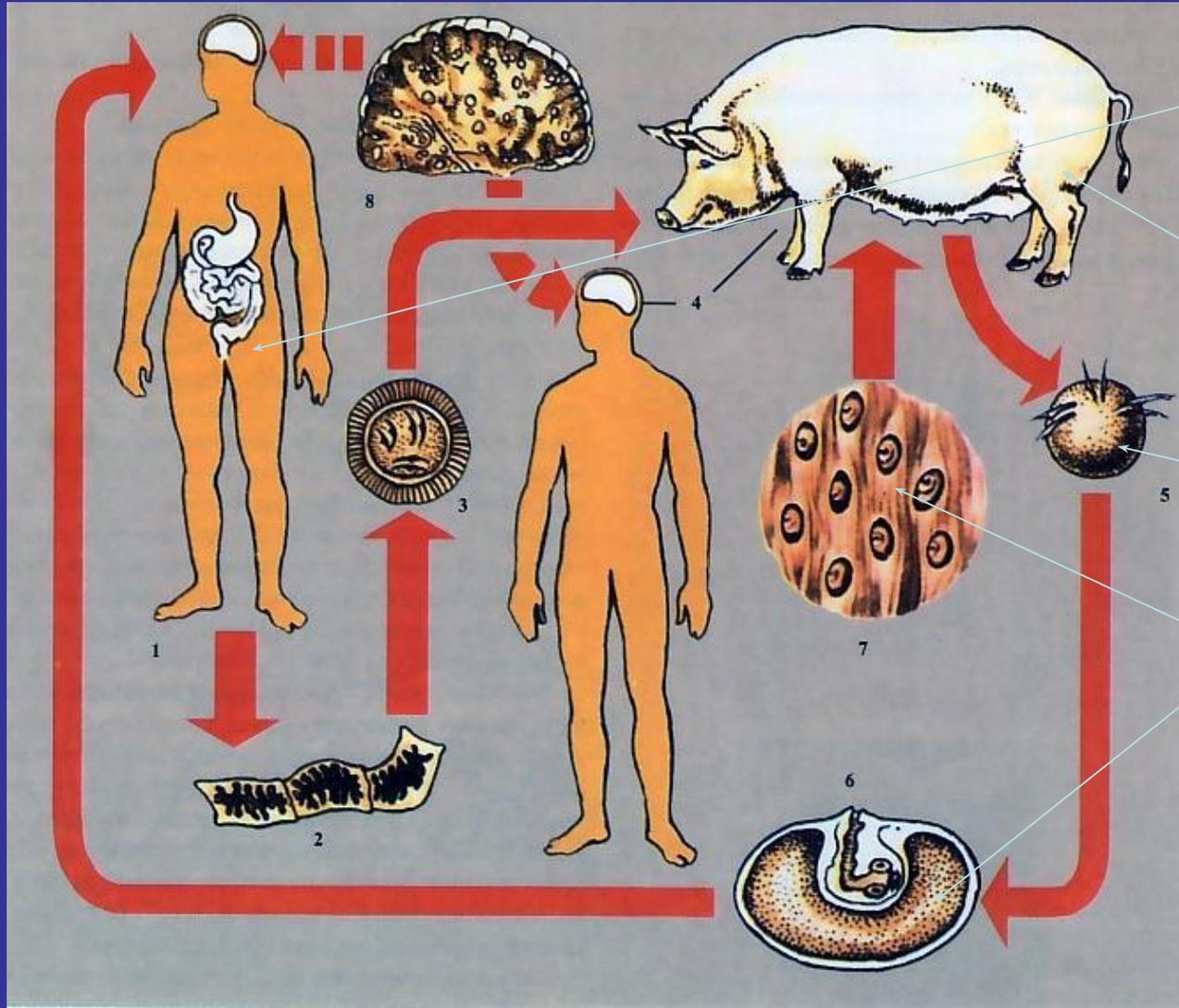


Яйцо



Зрелый членик

Жизненный цикл цепня вооруженного



1 – окончательный
хозяин

2 – зрелый членик

3 – яйцо

4- промежуточный
хозяин

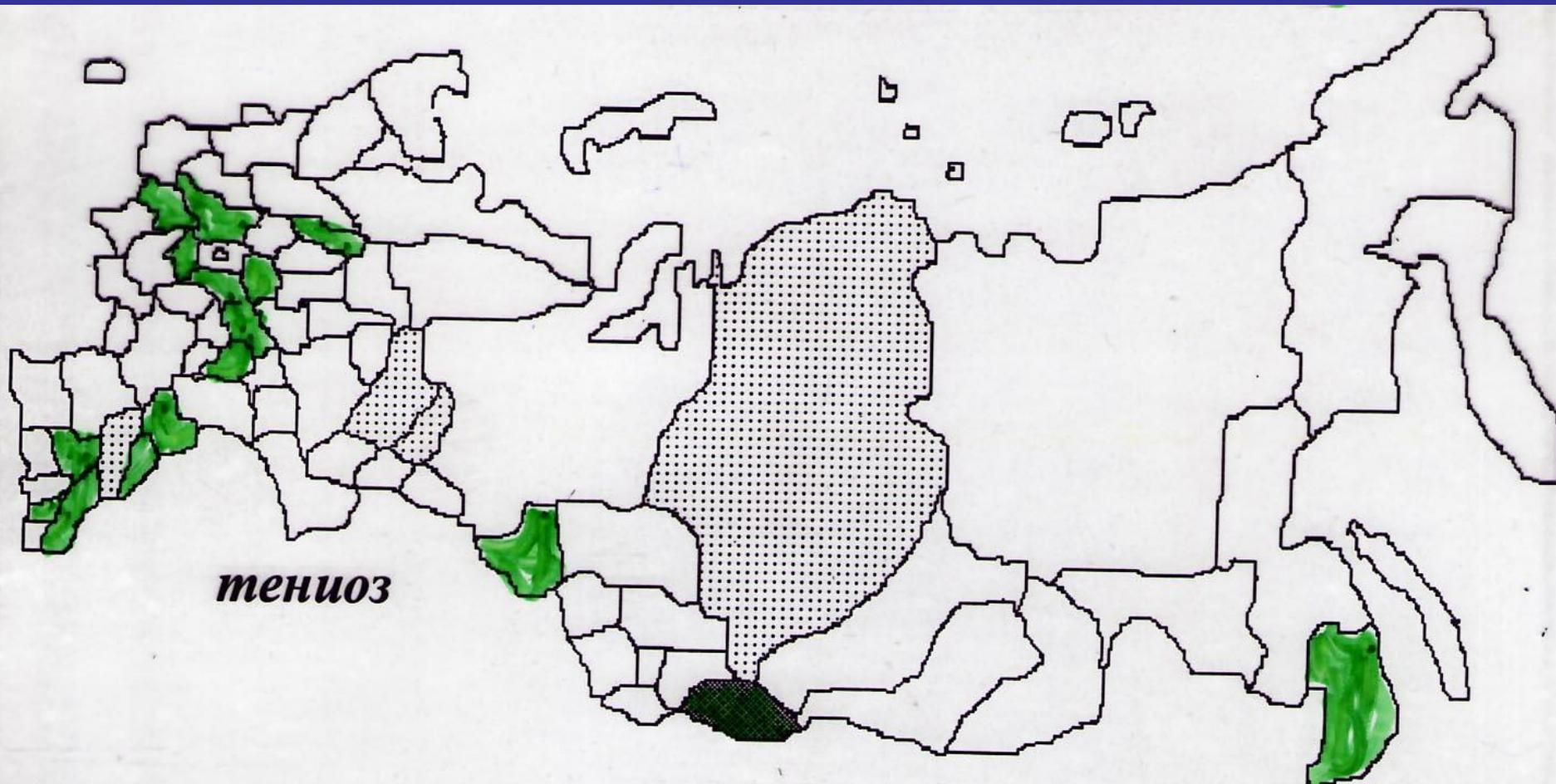
5 – онкосфера

6 – финна
(цистицерк)

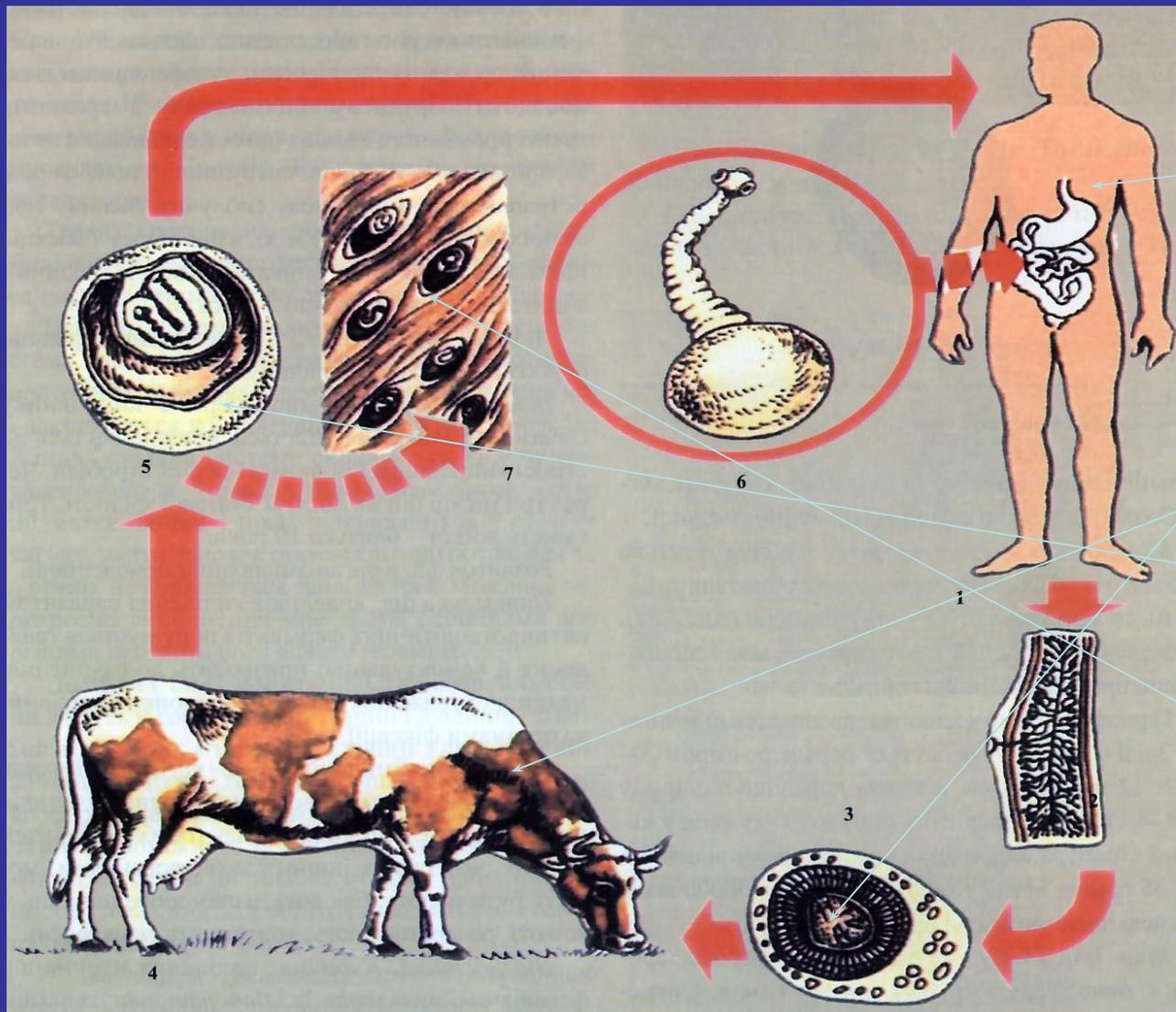
7 – финнозное мясо

8 – головной мозг,
зараженный
цистицеркозом

Распространенность тениоза на территории России



Цикл развития бычьего цепня *Taeniarrhynchus saginatus*



1 – окончательный
ХОЗЯИН

2 – зрелый членик

3 – яйцо

4 –
промежуточный
ХОЗЯИН

5 – финна

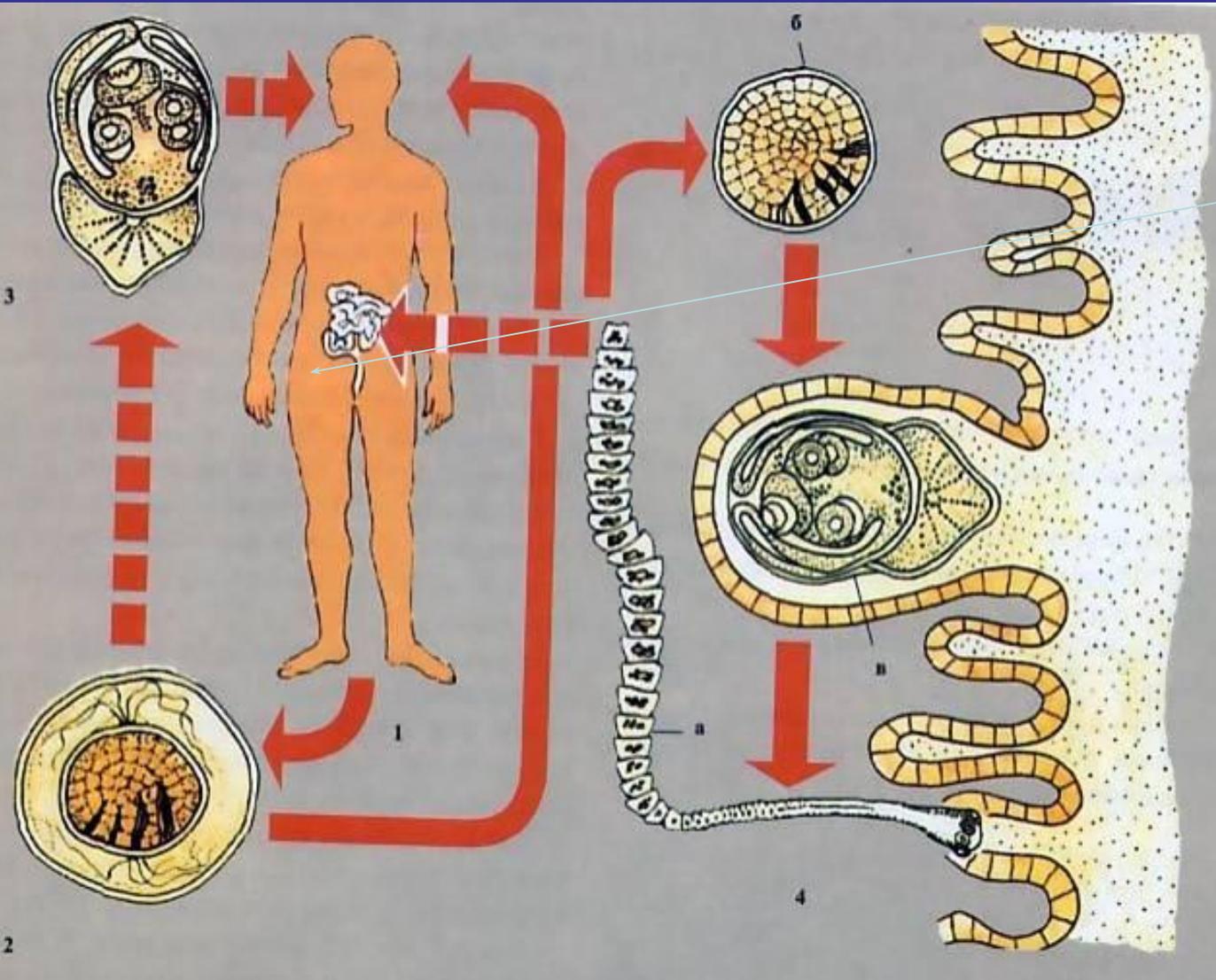
6 – вывернутый
цистцитерк

7 – финозное мясо

Распространенность тениаринхоза на территории России



Жизненный цикл карликового цепня *Hymenolepis nana*



1 – человек (окончательный и промежуточный хозяин)

2 – яйцо

3 – фина цистицеркоид

4 – жизненный цикл *H. nana* в кишечнике человека без выхода во внешнюю среду

а – взрослая особь

б - онкосфера

в - фина