

# 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**

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

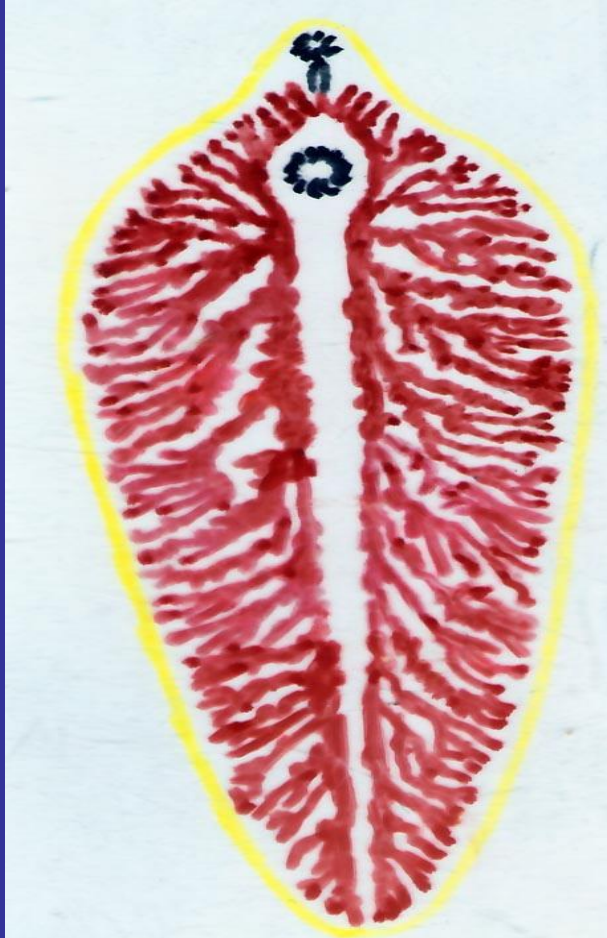
# Общие черты организации гельминтов

- 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

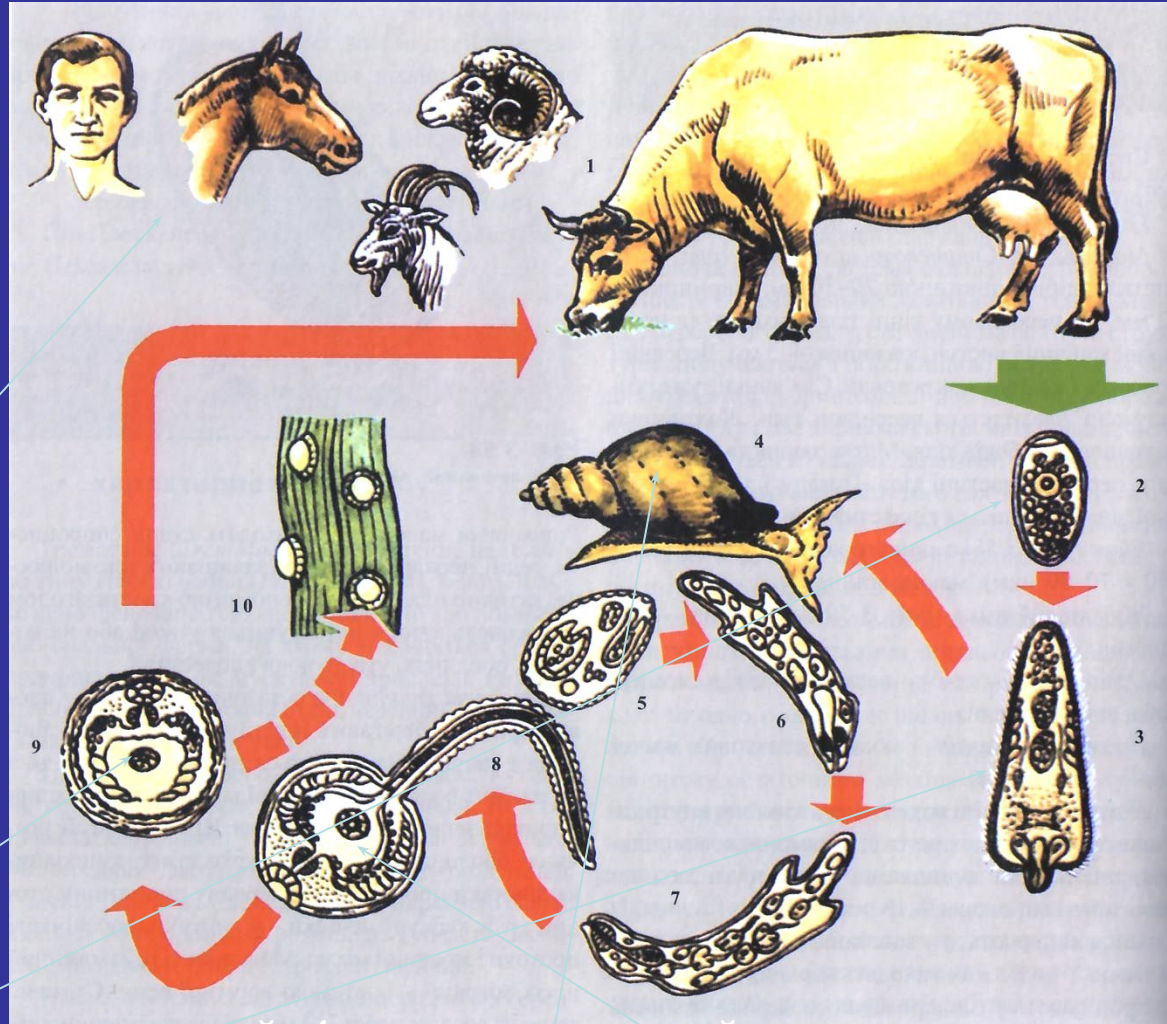
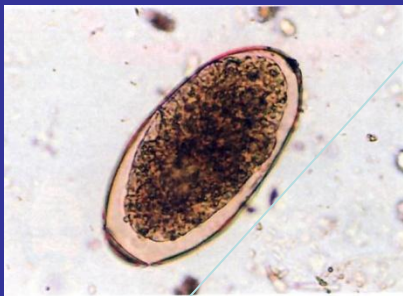
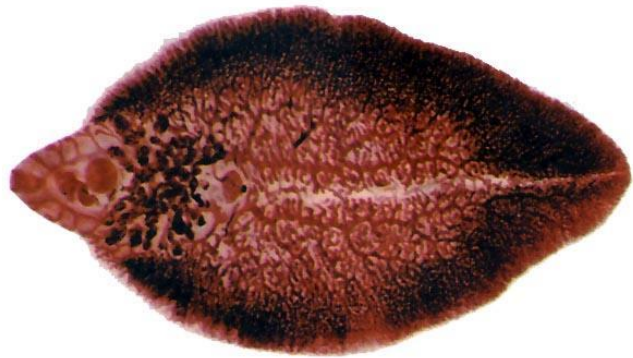


Пищеварительная  
система



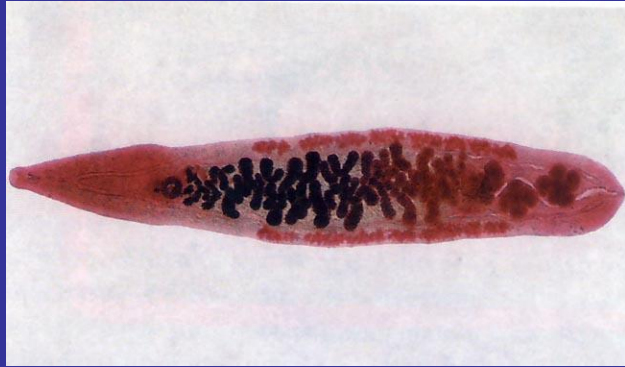
Выделительная  
система

# Печеночный сосальщик *Fasciola hepatica*



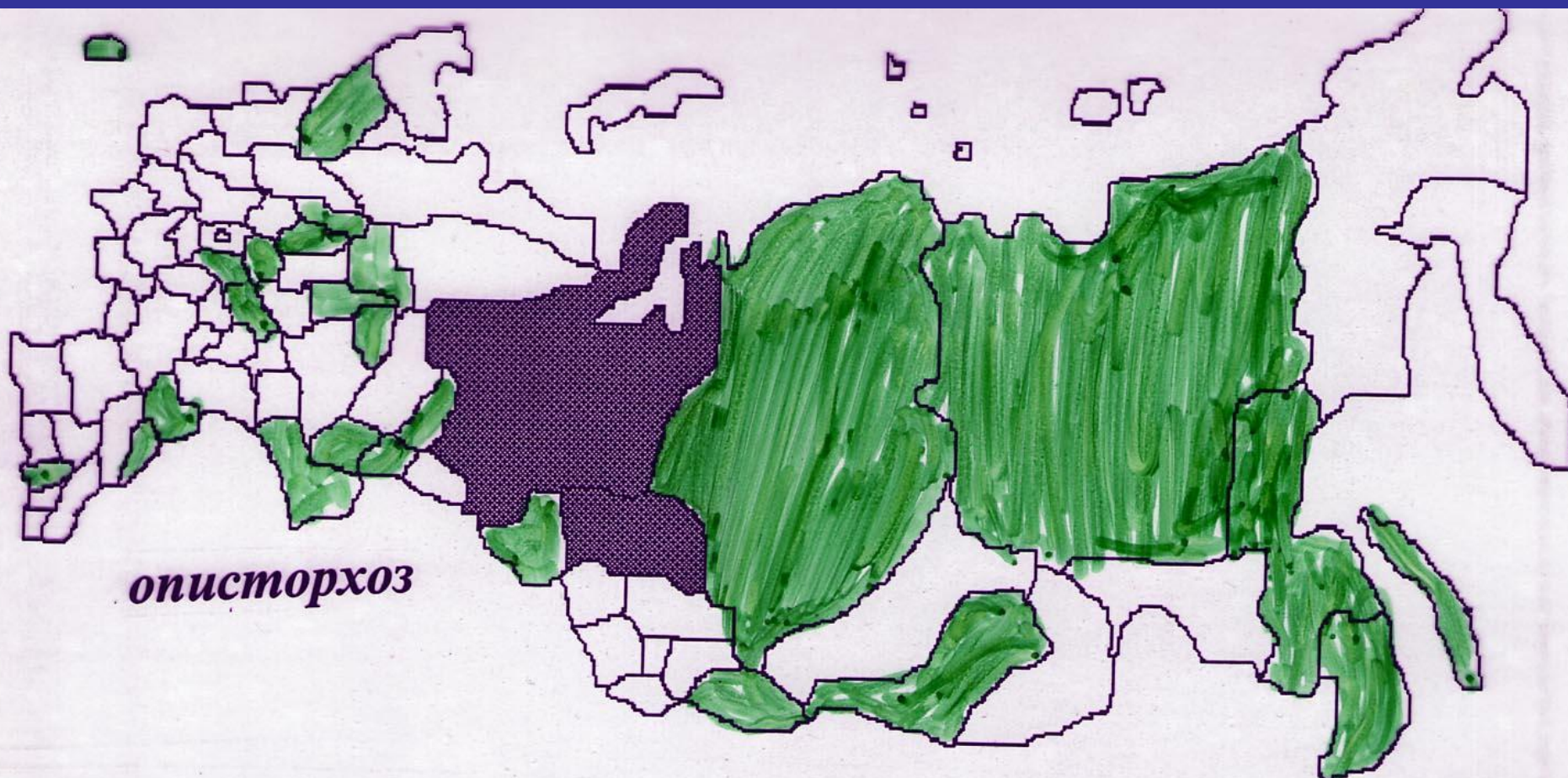
1 – основной хозяин, 2- яйцо, 3 –мирацидий, 4 – промежуточный хозяин, 5 – спорциста, 6 –материнская редия, 7 - дочерняя редия, 8 - церкарий, 9 – адолескаций, 10 – аделескарий на траве

# Кошачий сосальщик *Oposthorhis felineus*



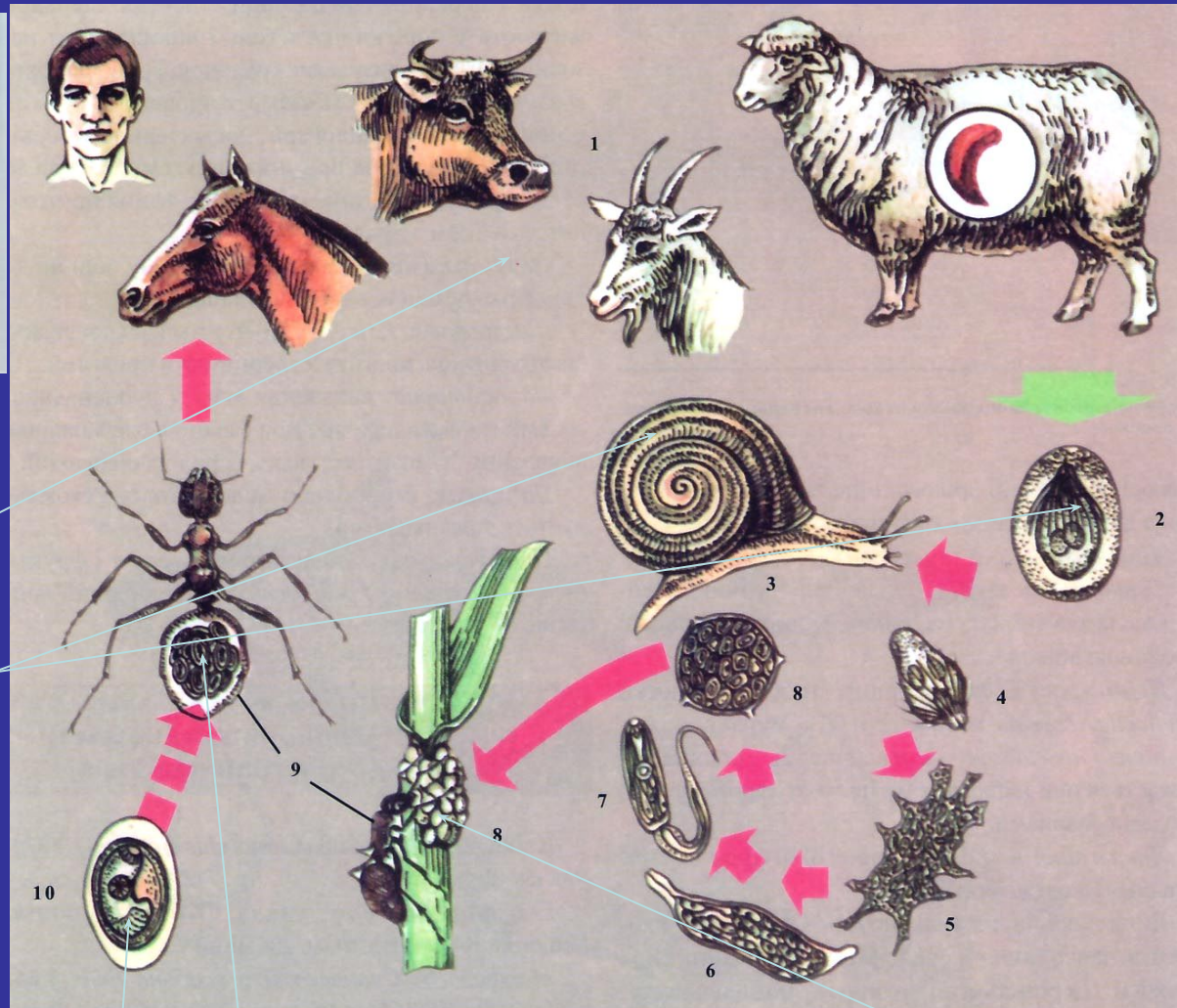
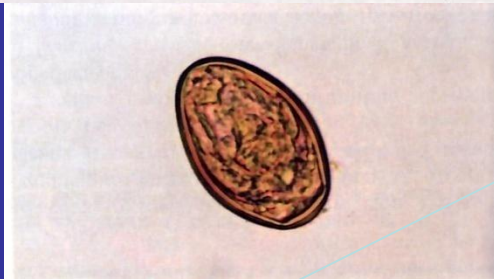
1 – окончательный хозяин,  
2 – яйцо, 3 –  
промежуточный хозяин  
(моллюск рода *Bethinya*),  
4 – мирацидий, 5 –  
спороциста, 6 - редия, 7,  
7а – церкарий, 8 – второй  
промежуточный хозяин  
(семейство карповых), 9 –  
метацеркарий

# 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,

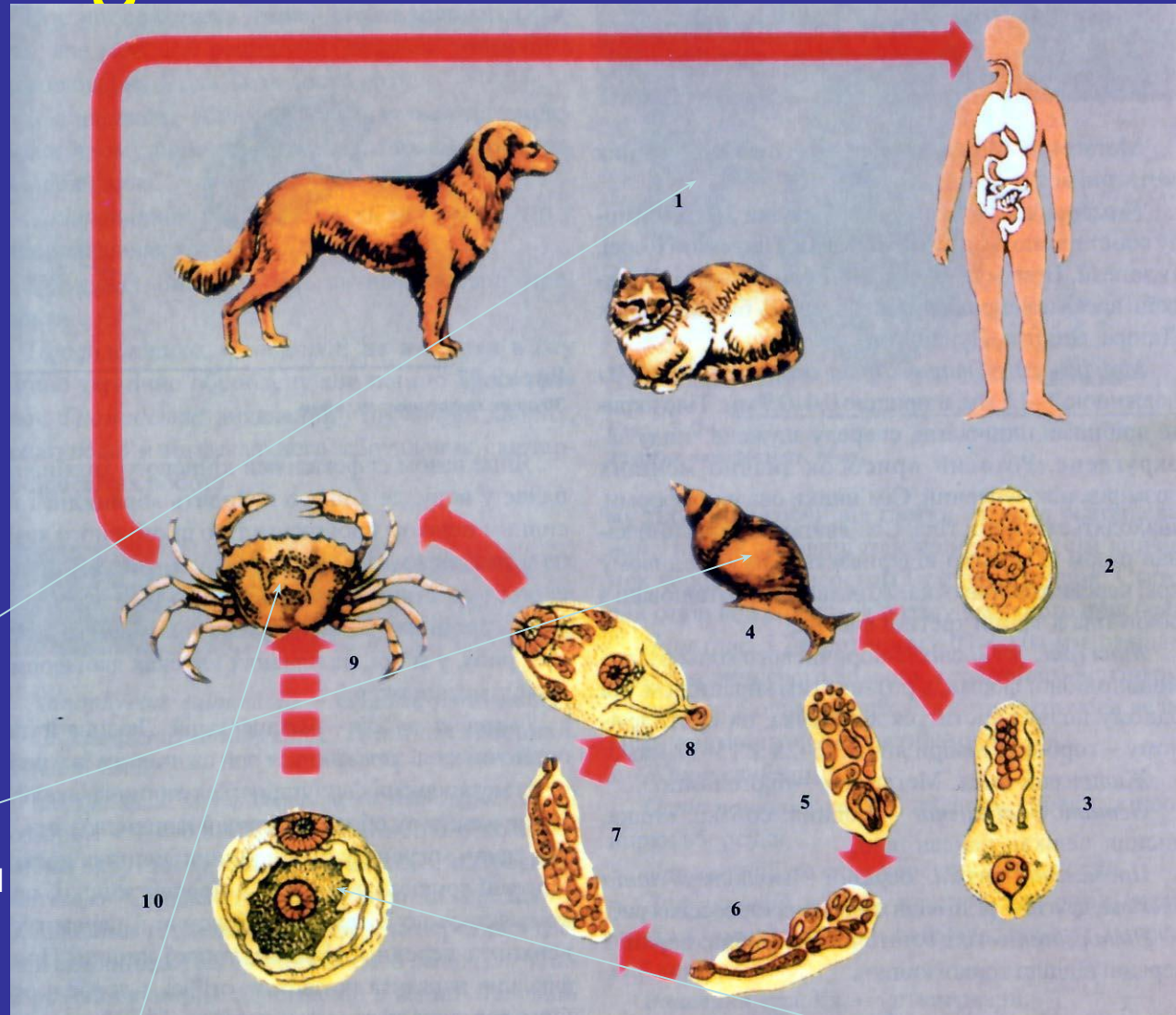
5 – спороциста I порядка

6 – спороциста II порядка, 7 – церкарий 8 – сборная циста,

9 – второй промежуточный хозяин (муравей рода *Formica*)

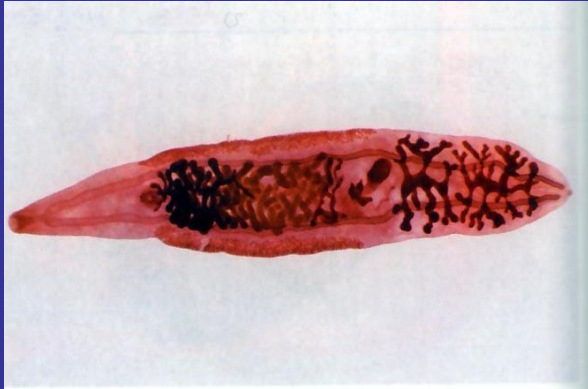
10 – метацеркарий

# Легочный сосальщик *Paragonimus rineri*

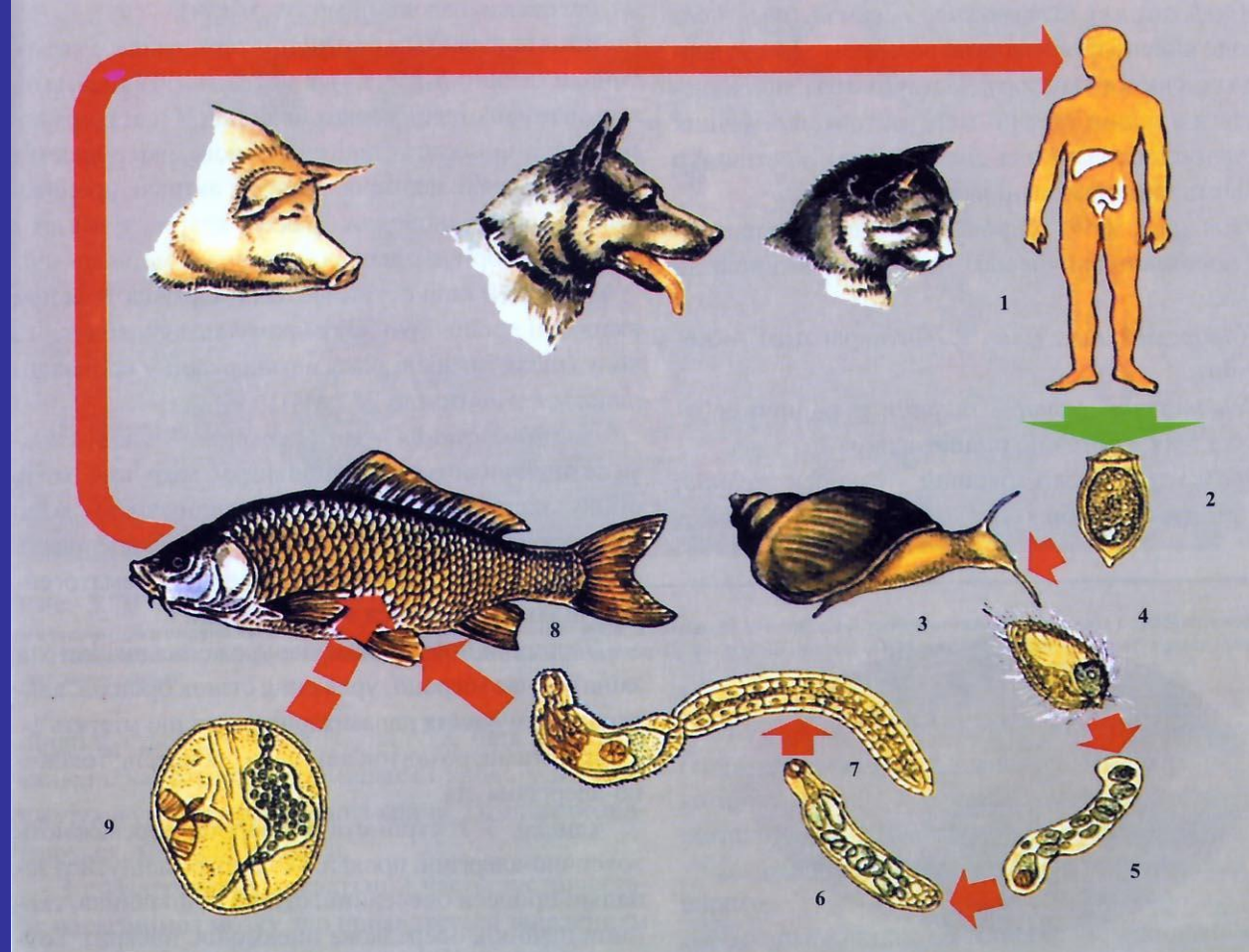


1 – окончательный хозяин,  
2 – яйцо,  
3 – мирацидий,  
4 – первый промежуточный  
хозяин (моллюск)  
5 – спороциста,  
6, 7 – редии, 8 – циркарии, 9 – второй промежуточный хозяин, 10 - метациркаций

# Китайский сосальщик *Clonorchis sinensis*

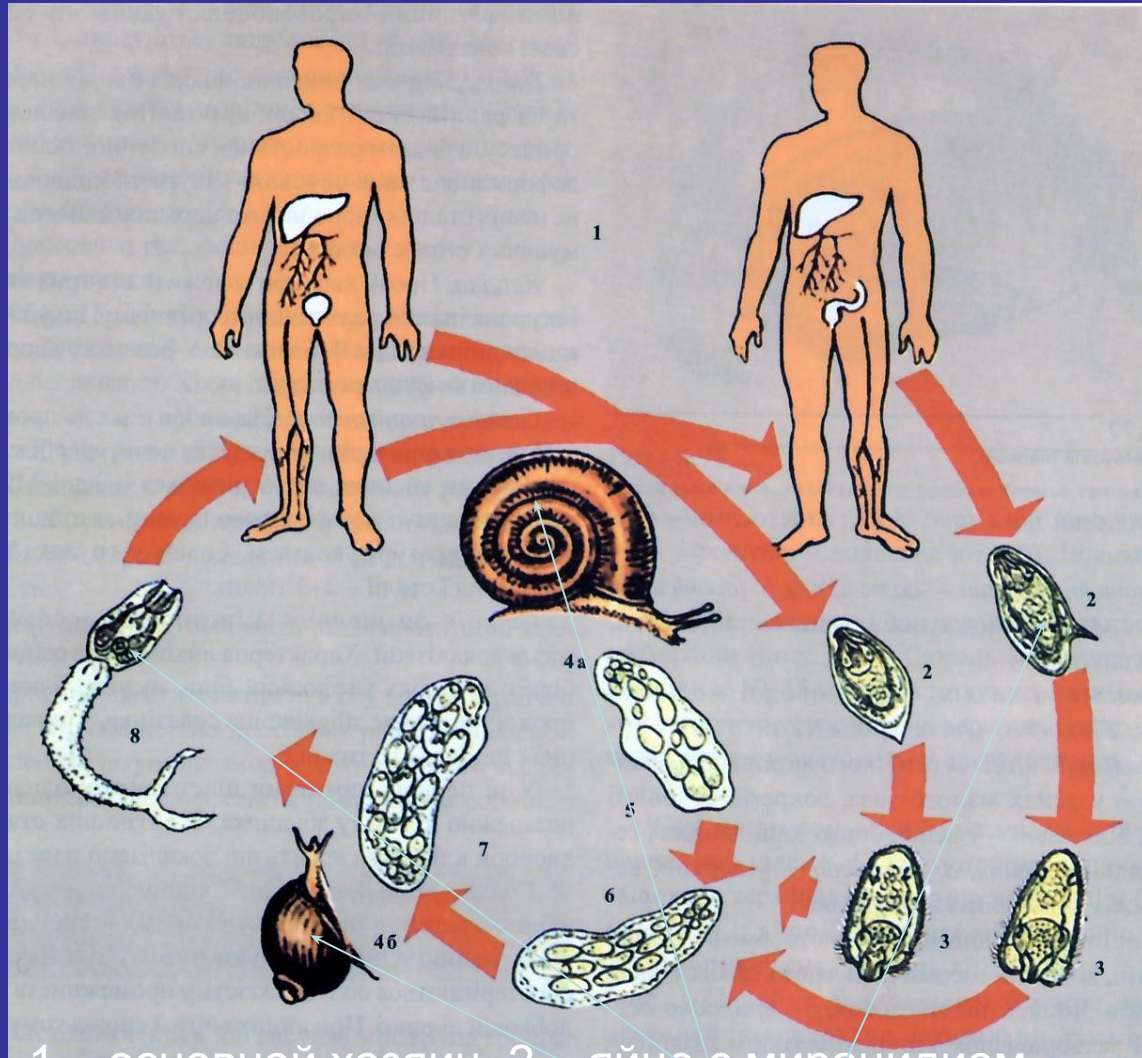


1 – окончательный хозяин, 2 – яйцо, 3 – первый промежуточный хозяин (моллюск рода *Bithynia*)



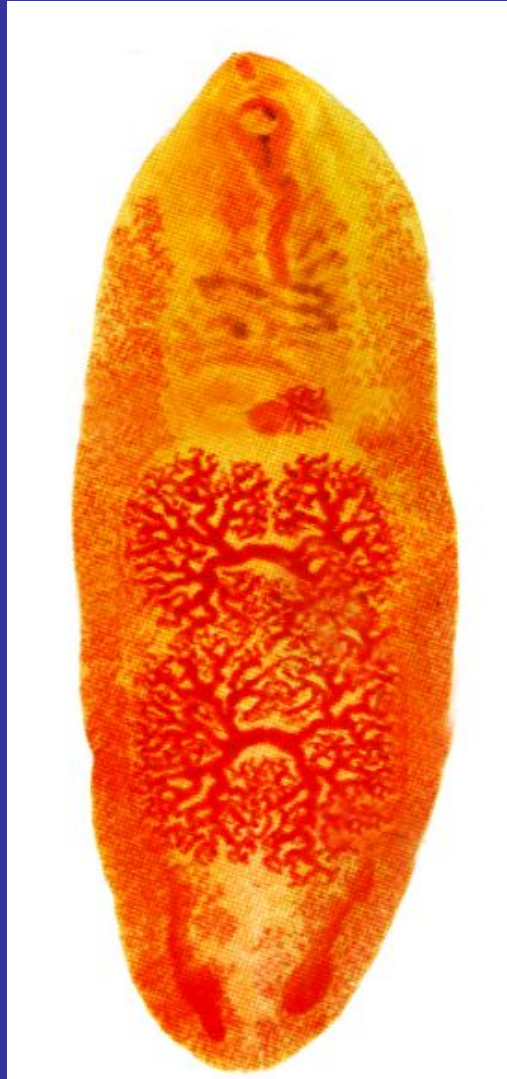
4 – мирацидий, 5 – спороциста, 6 - редия, 7 – церкарий, 8 – второй промежуточный хозяин, 9 - метацеркарий

# Кровяной сосальщик *Shistosoma hemathobium*



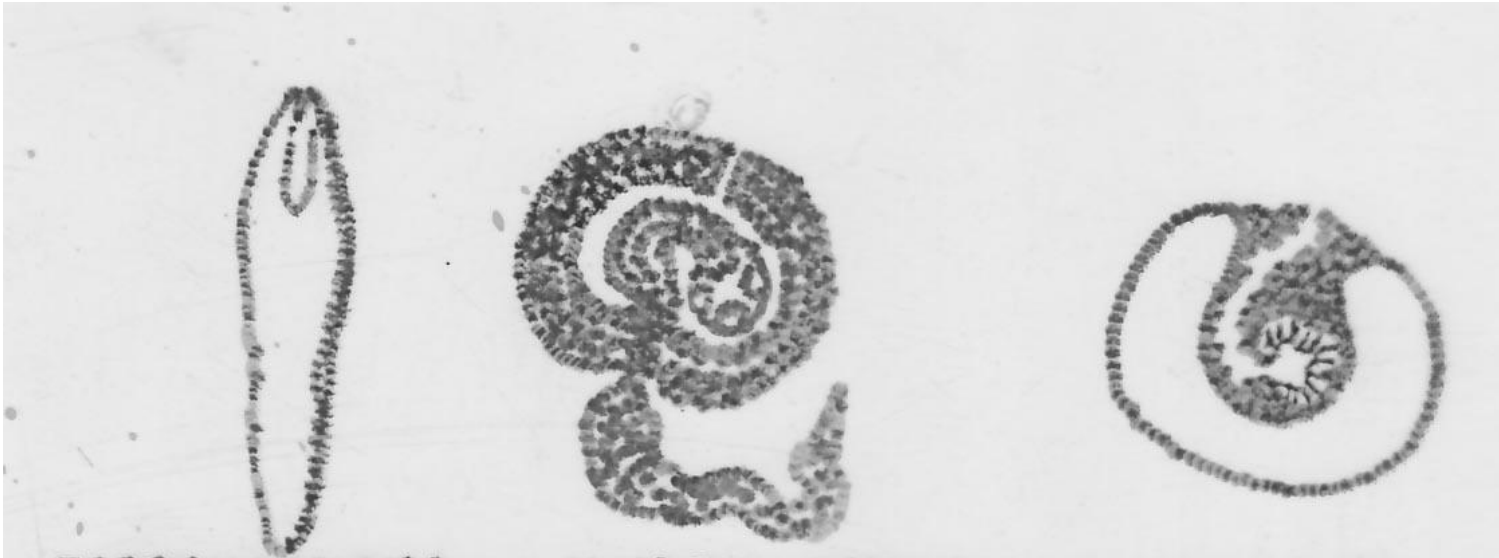
1 – основной хозяин, 2 – яйцо с мирацидием,  
3 – мирацидий, 4а,б – промежуточный хозяин,  
5 – спорциста, 6,7 – редии, 8 – церкарии

# *Fasciolopsis buski* (Фасциолопсис)





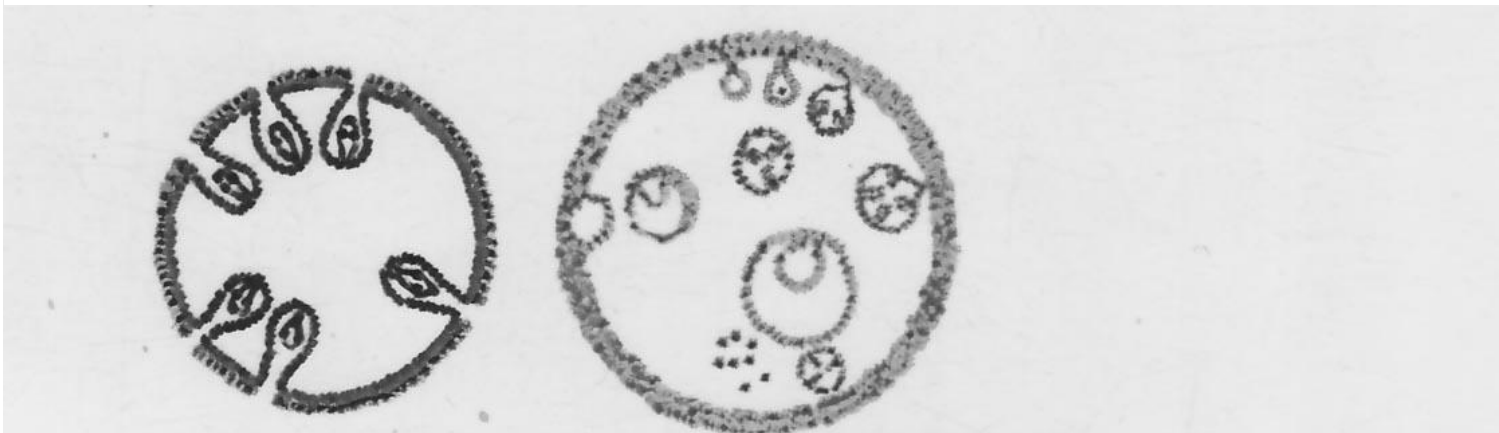
# Схема строения различных типов финн



Плероцеркоид

Цистицеркоид

Цистицерк



Ценур

Эхинококк

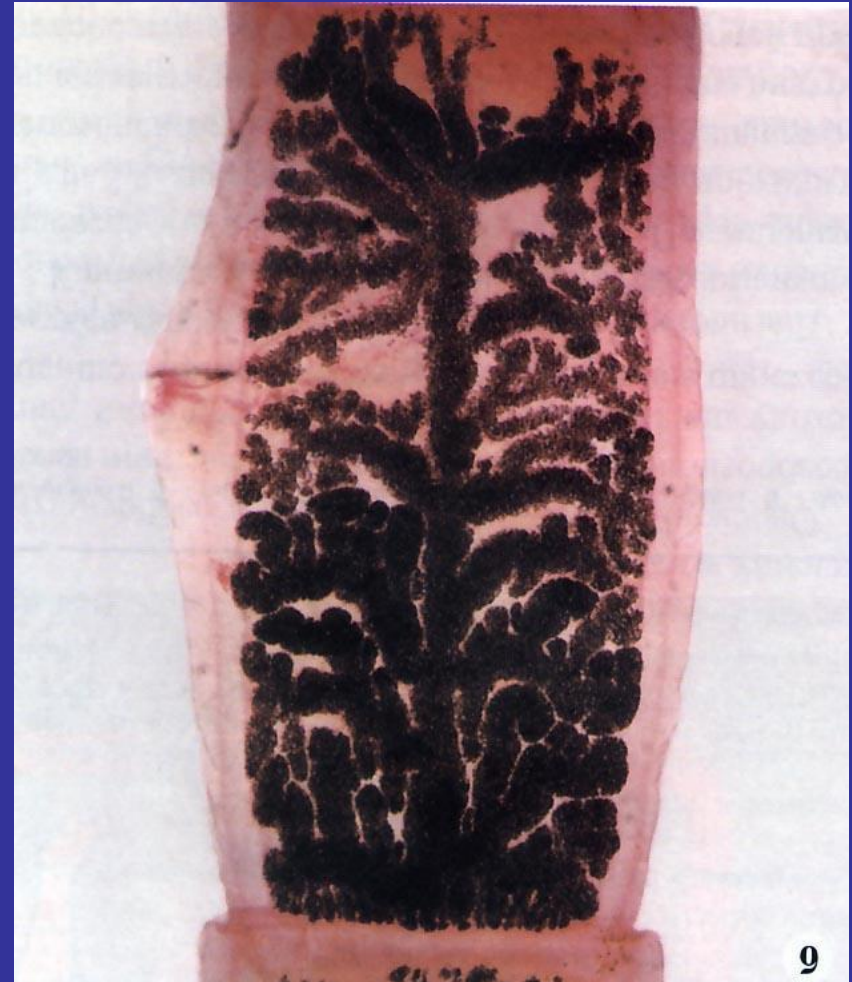
# Цепень вооруженный *Taenia solium*



Сколекс



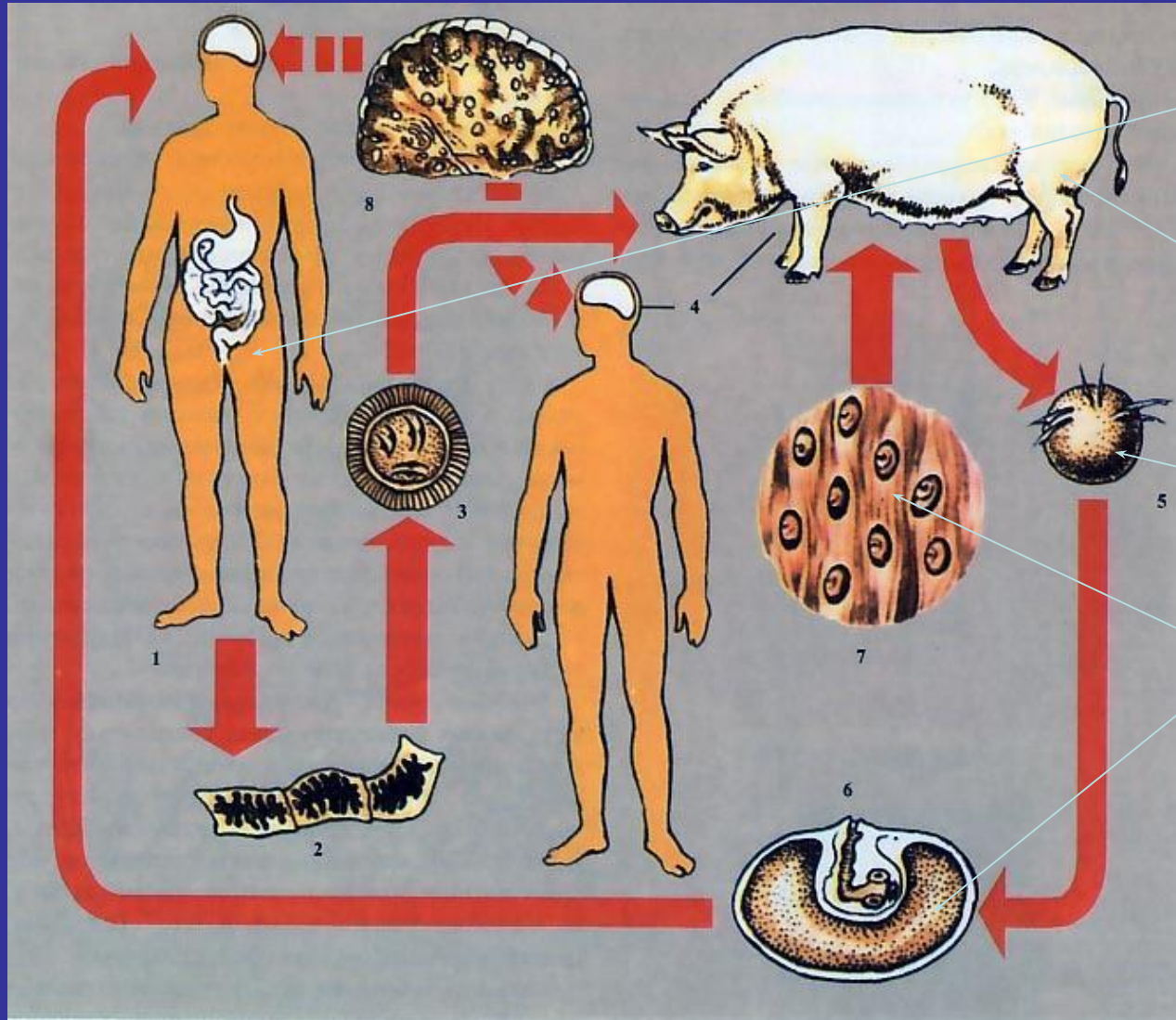
Яйцо



Зрелый членик



# Жизненный цикл цепня вооруженного



1 – окончательный  
хозяин

2 – зрелый членик

3 – яйцо

4- промежуточный  
хозяин

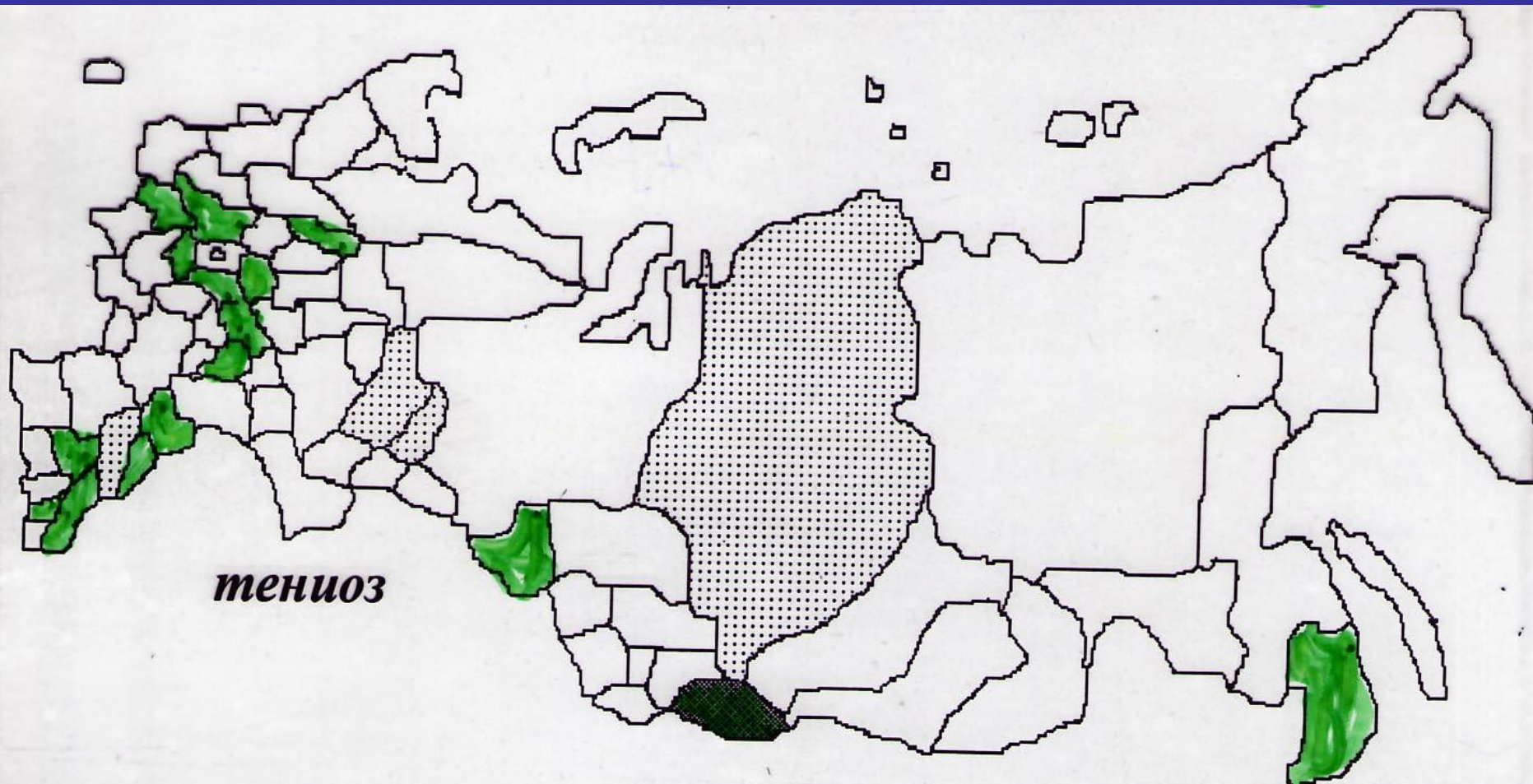
5 – онкосфера

6 – финна  
(цистицерк)

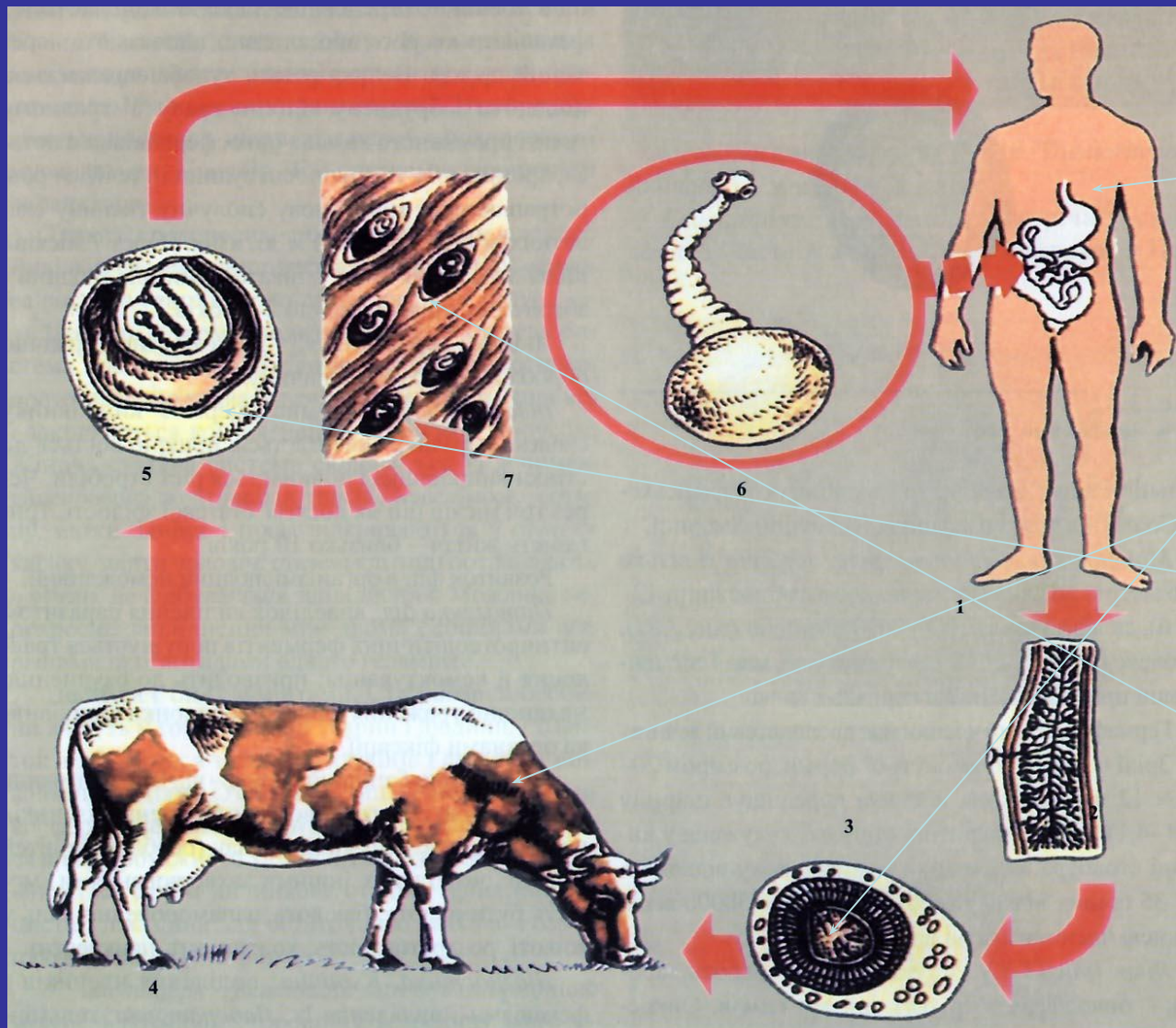
7 – финнозное мясо

8 – головной мозг,  
зараженный  
цистицеркозом

# Распространенность тениоза на территории России



# Цикл развития бычьего цепня *Taeniarrhynchus saginatus*



1 – окончательный  
ХОЗЯИН

2 – зрелый членик

3 – яйцо

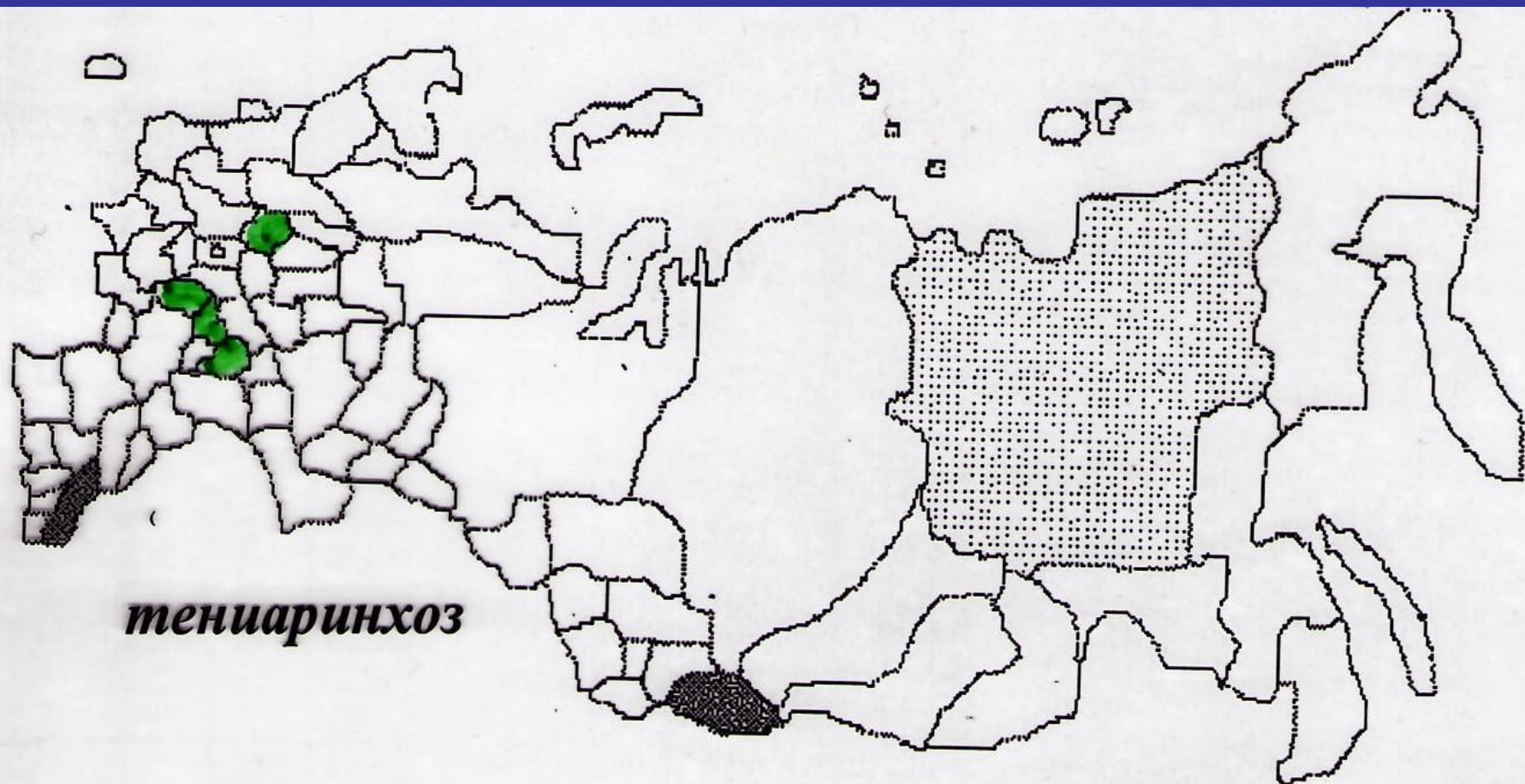
4 –  
промежуточный  
ХОЗЯИН

5 – финна

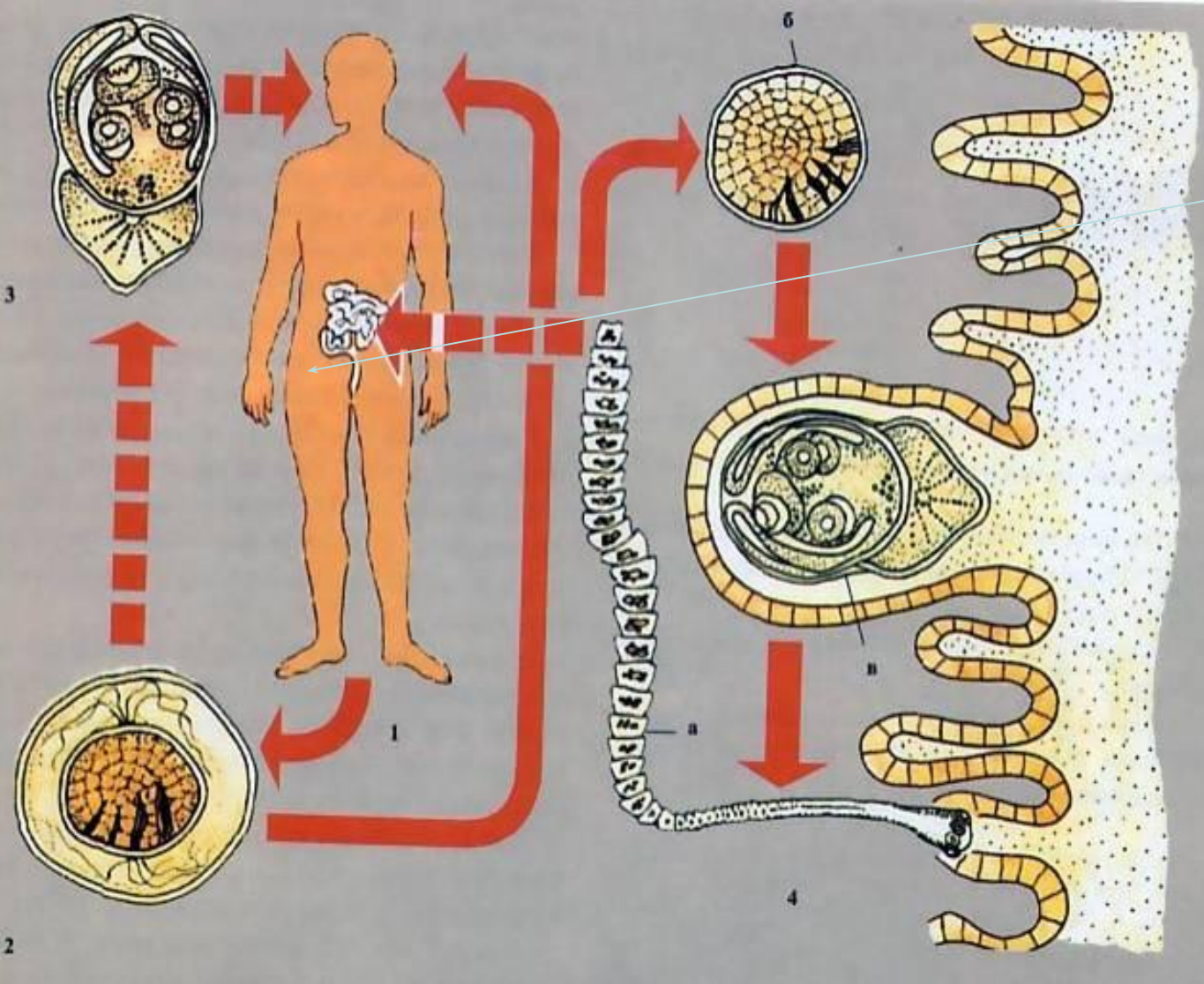
6 – вывернутый  
цистцитерк

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