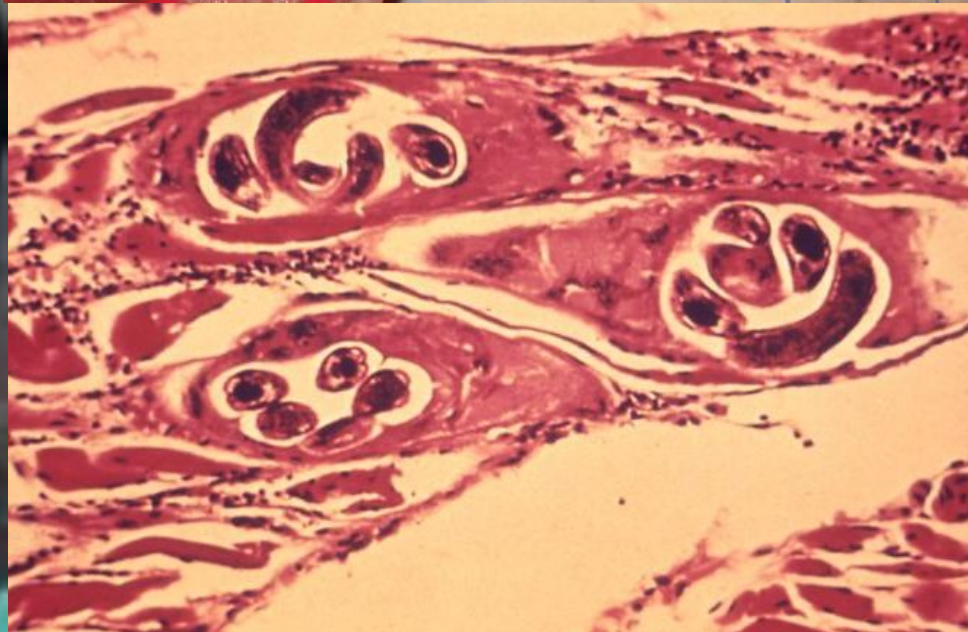


*СПбГМУ им. И.И.Мечникова*  
*каф. медицинской биологии*

**ВВЕДЕНИЕ**  
**В МЕДИЦИНСКУЮ**  
**ПАРАЗИТОЛОГИЮ**

Доц. Надежда Георгиевна Перевозчикова

# I. Медицинское значение паразитов



Из 1,5 тысяч известных возбудителей болезней человека более 350 относятся к царству животных.

- *Малярия – 500 млн. человек ежегодно заражаются, умирают более 1 млн. чел.*
- *Аскаридоз – заражено более 1 млрд. человек*
- *Энтеробиоз – 350 млн. человек*
- *Трихоцефалез – 500 млн. человек*

# II. Биологические основы классификации паразитарных заболеваний

## 1. По видовой принадлежности хозяина

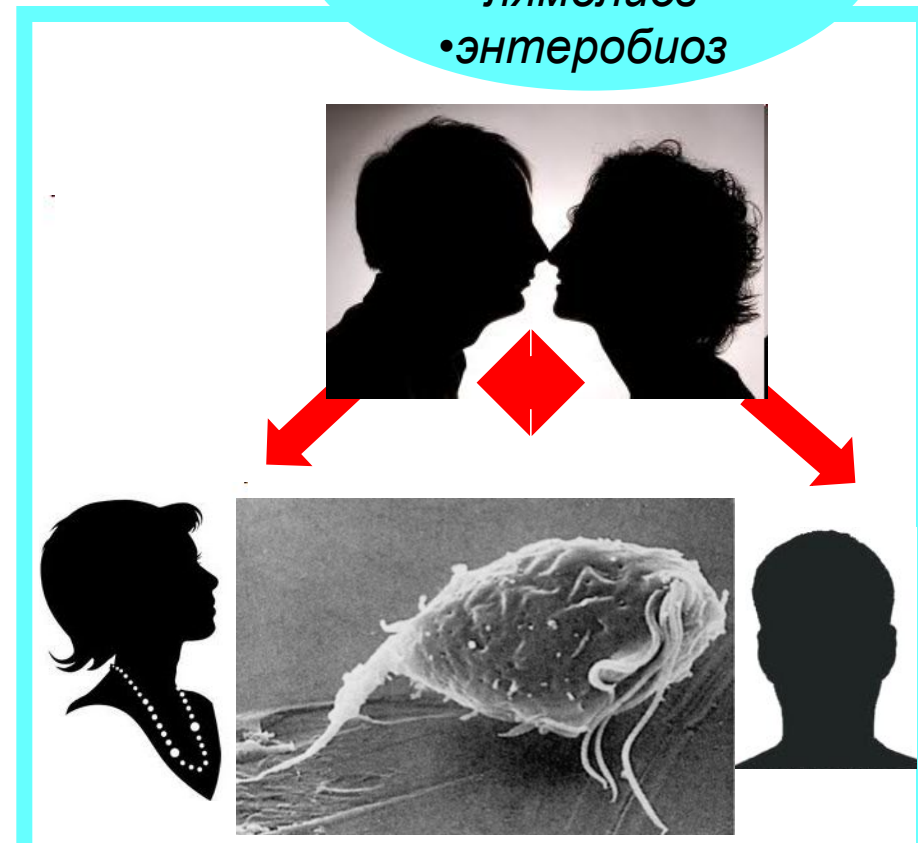
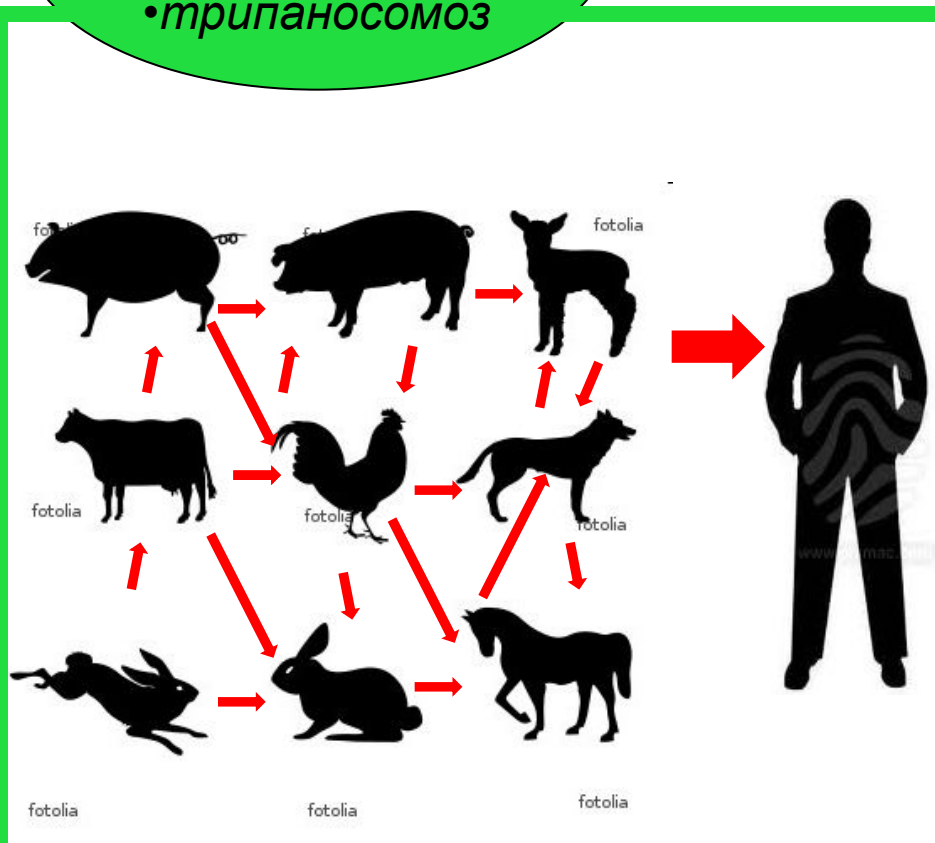
### ЗООНОЗЫ

- трихинеллез
- токсоплазмоз
- трипаносомоз

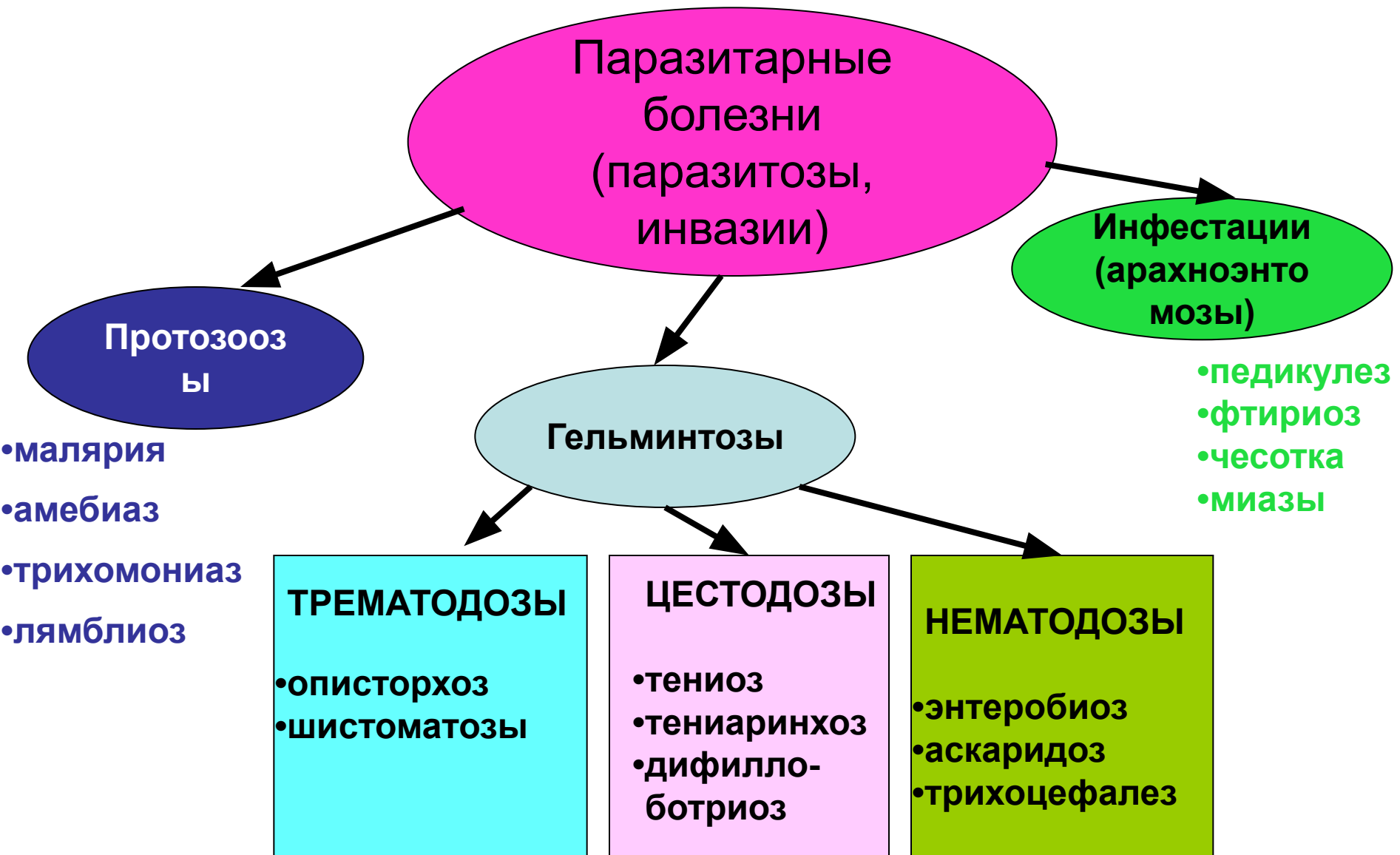
### ЗАБОЛЕВАНИЯ

### АНТРОПОНОЗЫ

- трихомониаз
- лямблиоз
- энтеробиоз



## 2. По систематическому положению паразита





Миаз, вызванный личинками овода



Поражение кожи стопы, вызванное паразитированием личинок мух (заражение произошло в Таиланде)

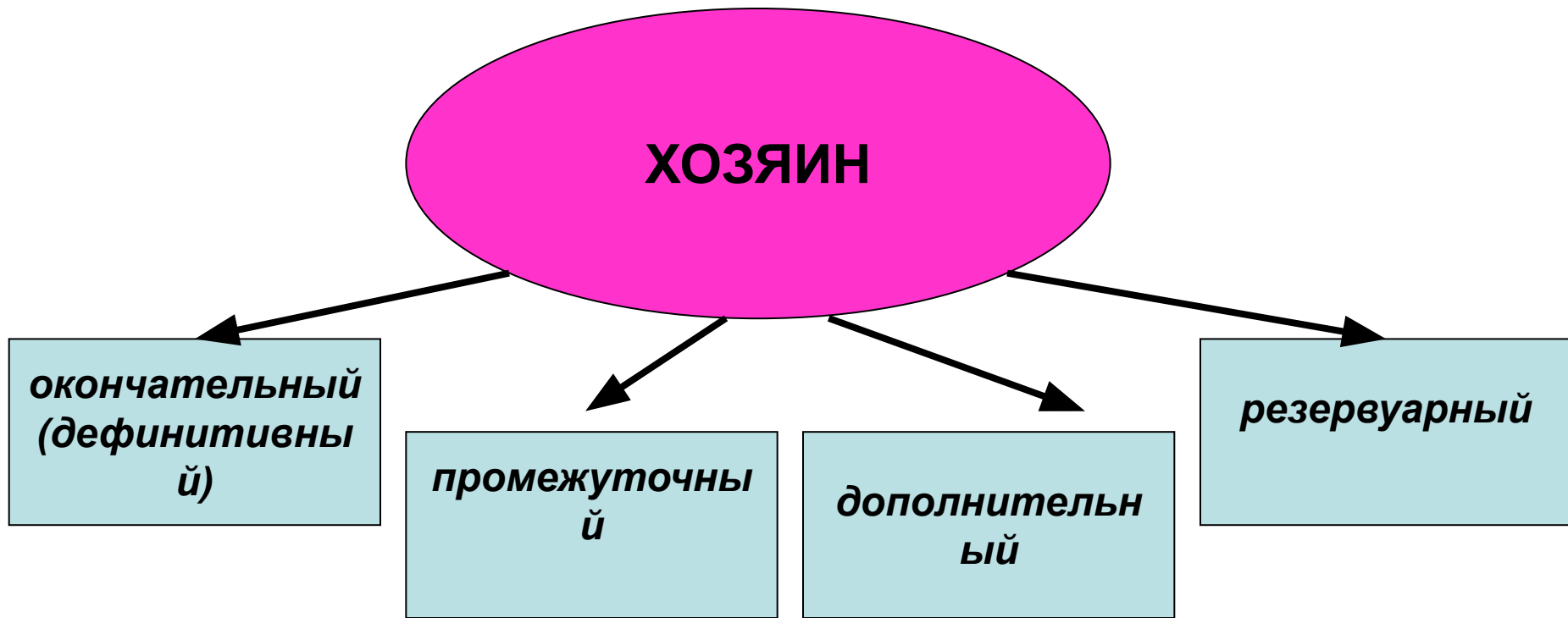


Миаз головы, вызванный личинками вольфартовой мухи.

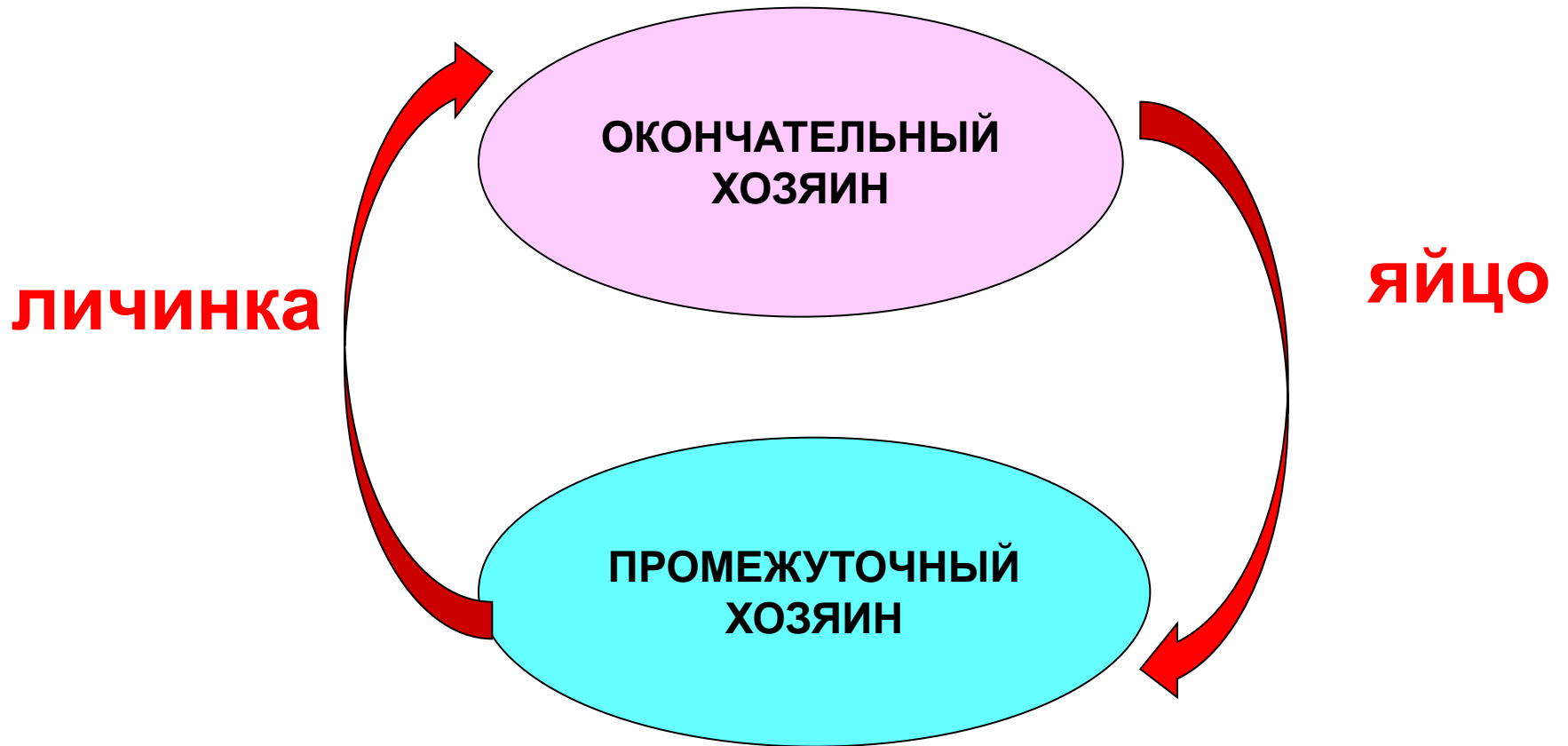
# III. Особенности жизненных циклов паразитов

**Жизненный цикл или цикл развития паразита** – это совокупность всех стадий онтогенеза паразита и путей передачи его от одного хозяина к другому.

## Классификация хозяев паразитов

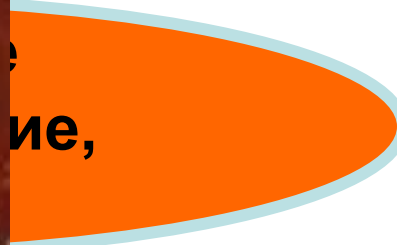


# Общая схема смены хозяев





# Схема цикла развития Лентеца широкого



яйцо



корацидий



**Циклопы**

Первый промежуточный хозяин



процеркоид



**Мелкие рыбы**

Второй промежуточный хозяин

ие,

озяин

Ре

# ЦИКЛЫ РАЗВИТИЯ

БЕЗ СМЕНЫ ХОЗЯИНА

СО СМЕНОЙ  
ХОЗЯИНА  
(сосальщнки)

ПРОСТЫЕ  
(трихомоноз,  
балантидиаз)

СЛОЖНЫЕ

С МИГРАЦИЕЙ  
(аскаридоз,  
трихинеллез)

БЕЗ МИГРАЦИИ  
(трихоцефалез)

# Общая схема развития трематод

← Кровяной сосальщик

← Печеночный сосальщик.

← Кошачий и легочный сосальщики



Яйцо

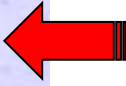
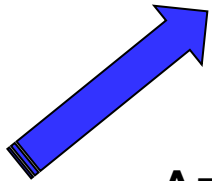


Мирацидий



Церкарий

Адолескарий



# ГЕЛЬМИНТЫ

(биологические  
особенности)

## ***Биогельминты***

- сосальщики,  
- трихинелла и др.

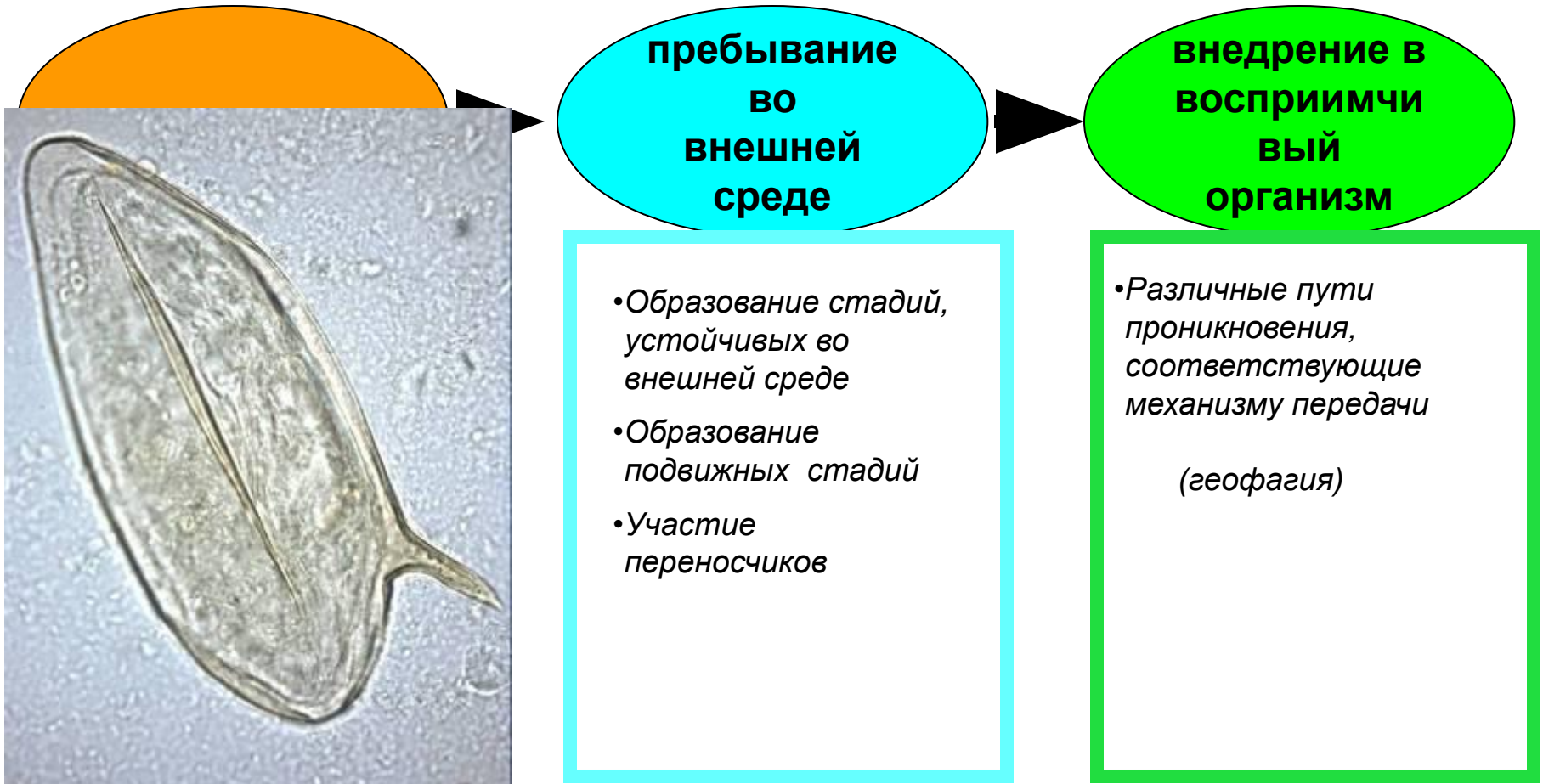
## ***Геогельминты***

- аскарида,  
- кривоголовка,  
- власоглав и др.

По эпидемиологическим особенностям выделяют группу ***контактно-передаваемые гельминты*** – гельминты, инвазионная стадия которых может попадать в организм человека при непосредственном контакте с больным (карликовый цепень, острица).

# IV. Пути расселения паразитов

**Механизм передачи возбудителя –**  
процесс перемещения возбудителя от зараженного  
организма к восприимчивому.



# ПУТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ ПАРАЗИТА

*пероральны  
й*

*интра-  
назальный*

*перкутан-  
ный*

*трансплаце  
н-  
тарный*

при  
несоблюдении  
личной  
гигиены

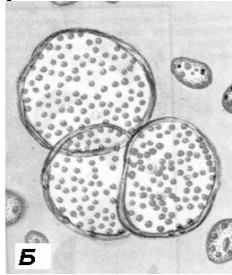
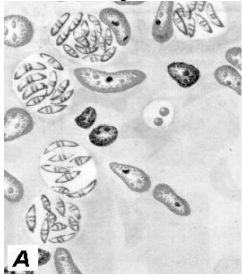
алиментарно

контактно

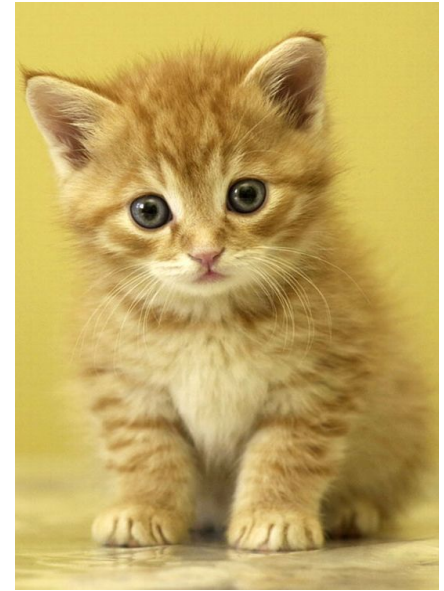
с помощью  
переносчика  
(трансмиссив  
но)

# Цикл развития токсоплазмы

Промежуточные хозяева



Окончательный хозяин



!!!



ООЦИСТЫ



# V. Переносчики, их роль в передаче возбудителя



## **ГОНОТРОФИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

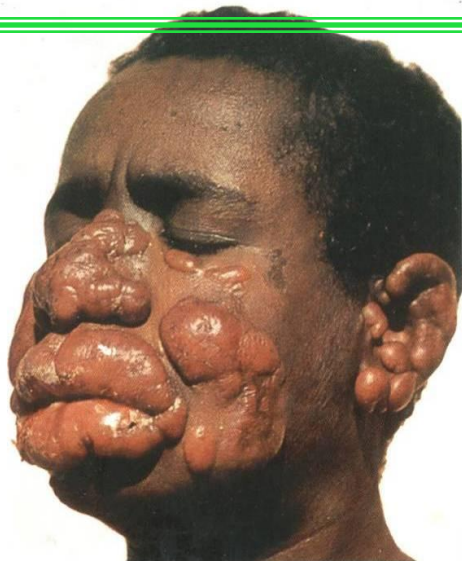
- биологическое явление, наблюдаемое у кровососущих членистоногих, при котором созревание и откладка яиц тесно сопряжены с кровососанием



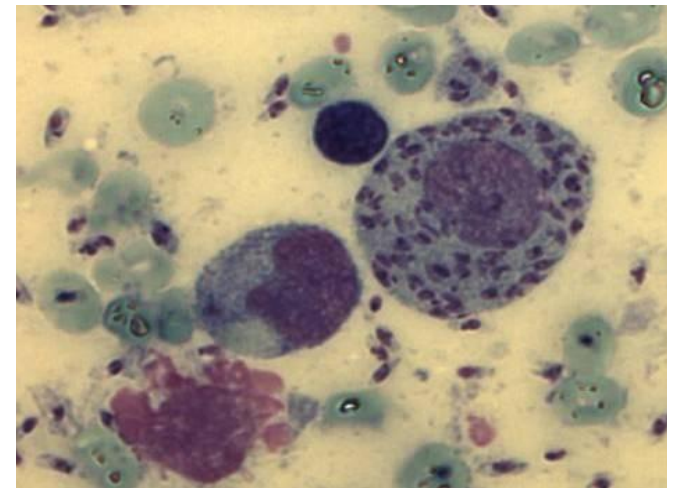
# Схема трансмиссивной передачи возбудителя кожного лейшманиоза



переносчик



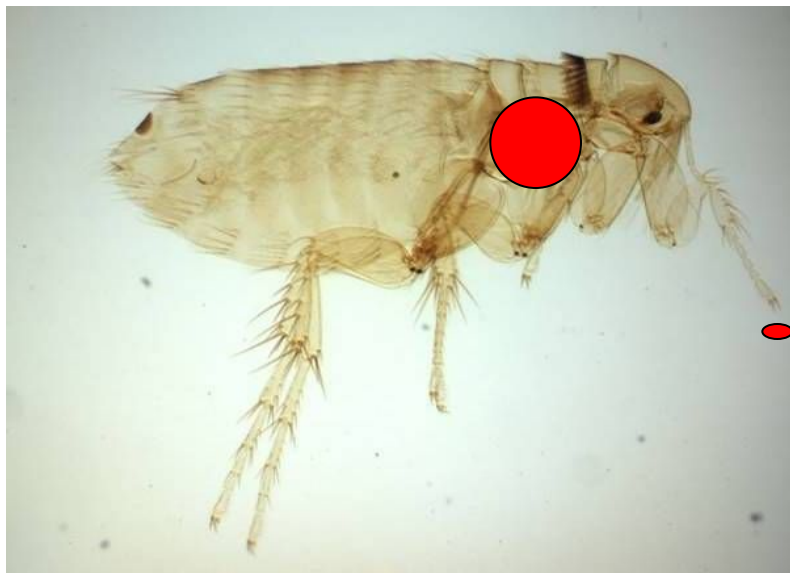
ПОЗВОНОЧНЫЙ  
ХОЗЯИН



**СПОСОБЫ  
ТРАНСМИССИВНОЙ  
ПЕРЕДАЧИ**

**инокуляция**

**контаминация**



# Трансмиссивные и нетрансмиссивные болезни

**болезни**

**трансмиссивные**

(с участием переносчиков)

- малярия
- лейшманиоз
- трипаносомоз

**нетрансмиссивны**

**е**

(без участия переносчиков)

- трихинеллез
- аскаридоз
- эхинококкоз

Спасибо за внимание!



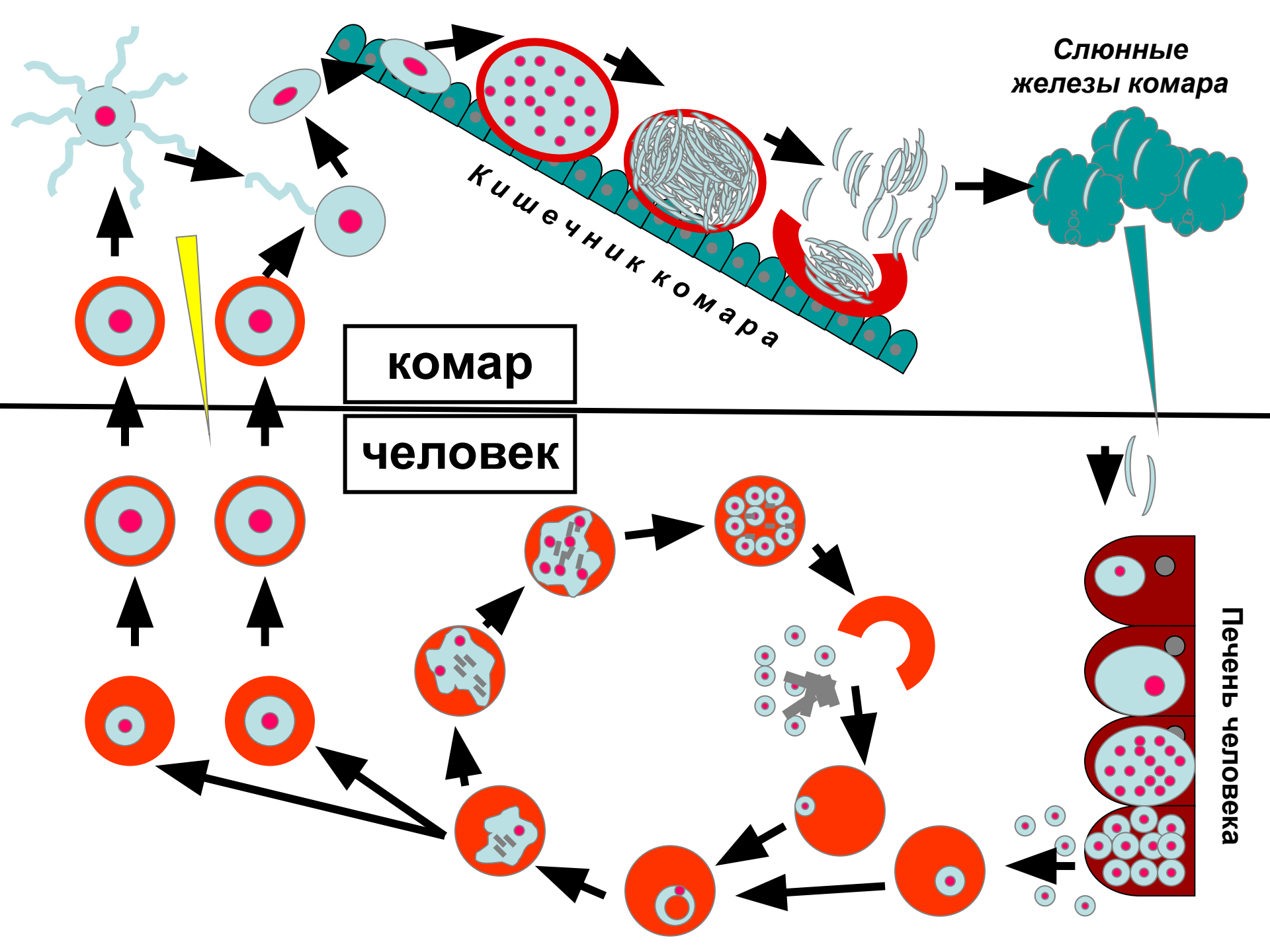
**Методы диагностики  
паразитарных болезней**

```
graph TD; A([Методы диагностики паразитарных болезней]) --> B([макроскопические]); A --> C([микроскопические]); A --> D([иммунологические]);
```

макроскопические

иммунологические

микроскопические











**личинка  
0,5мм**



**нимфа  
1,5мм**



**мужская особь  
клетца *Ix. ricinus*  
2,5-3,5мм**

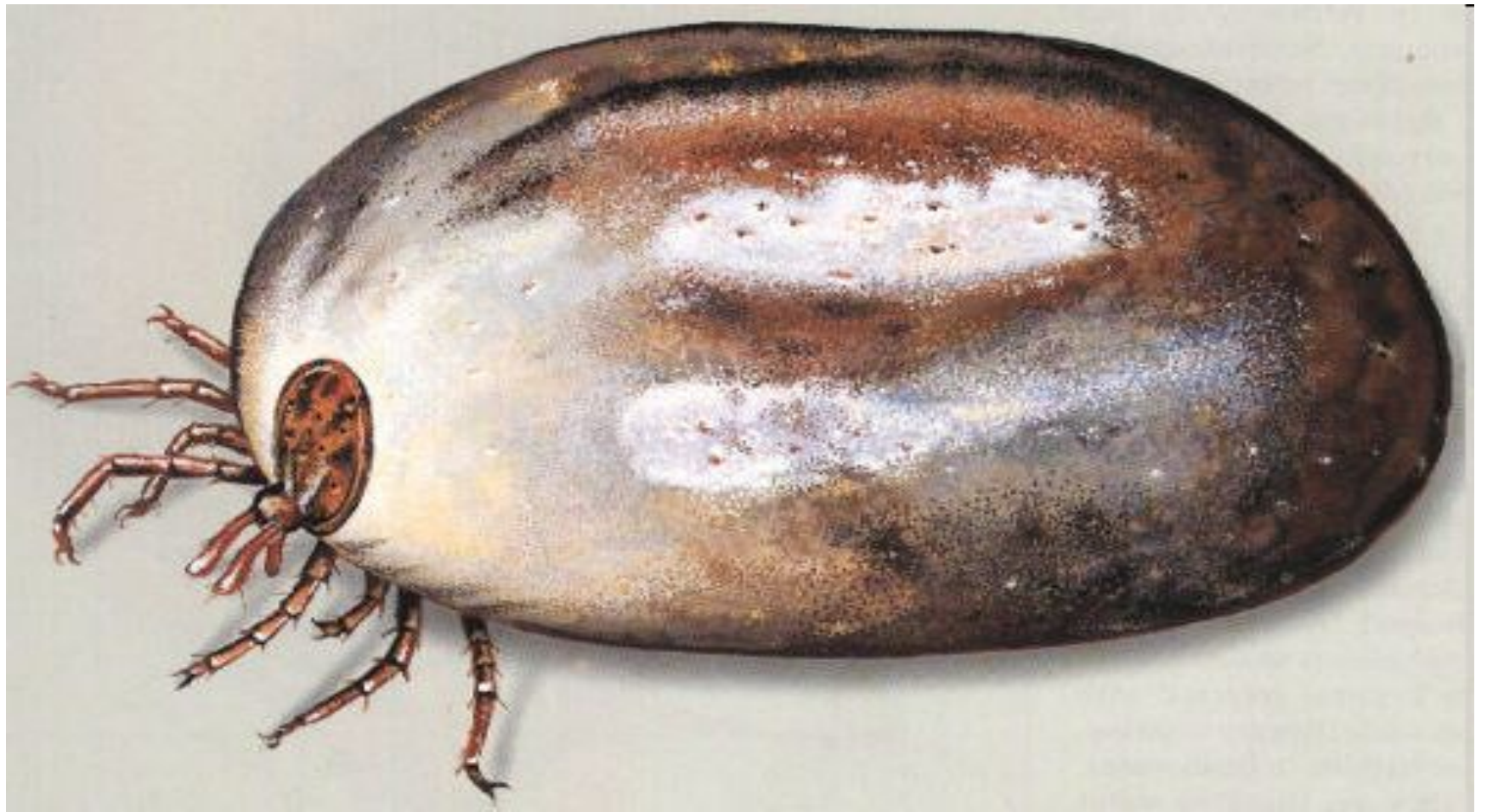


**до кровососания  
3,5-4,5мм**

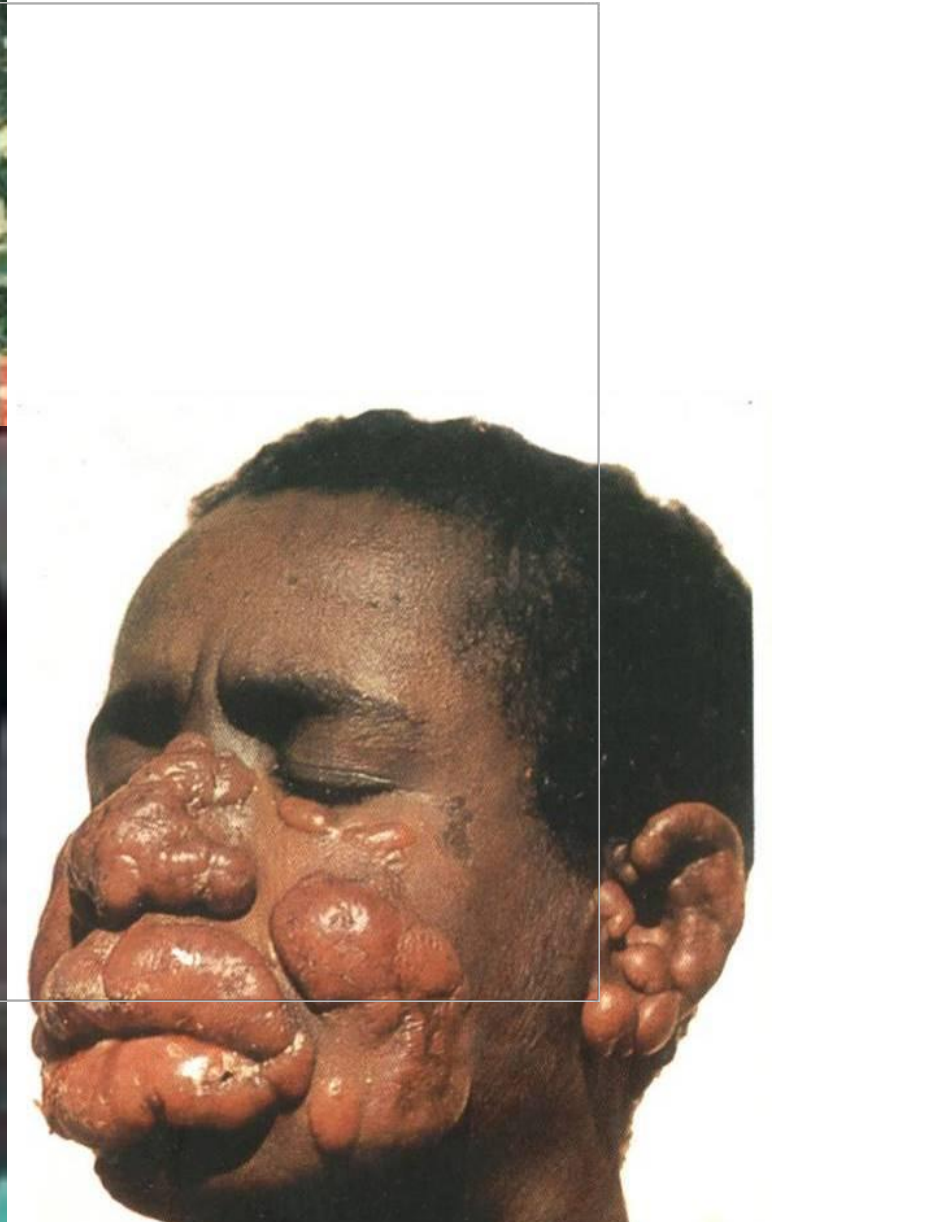
**женская особь  
клетца *Ix. ricinus***



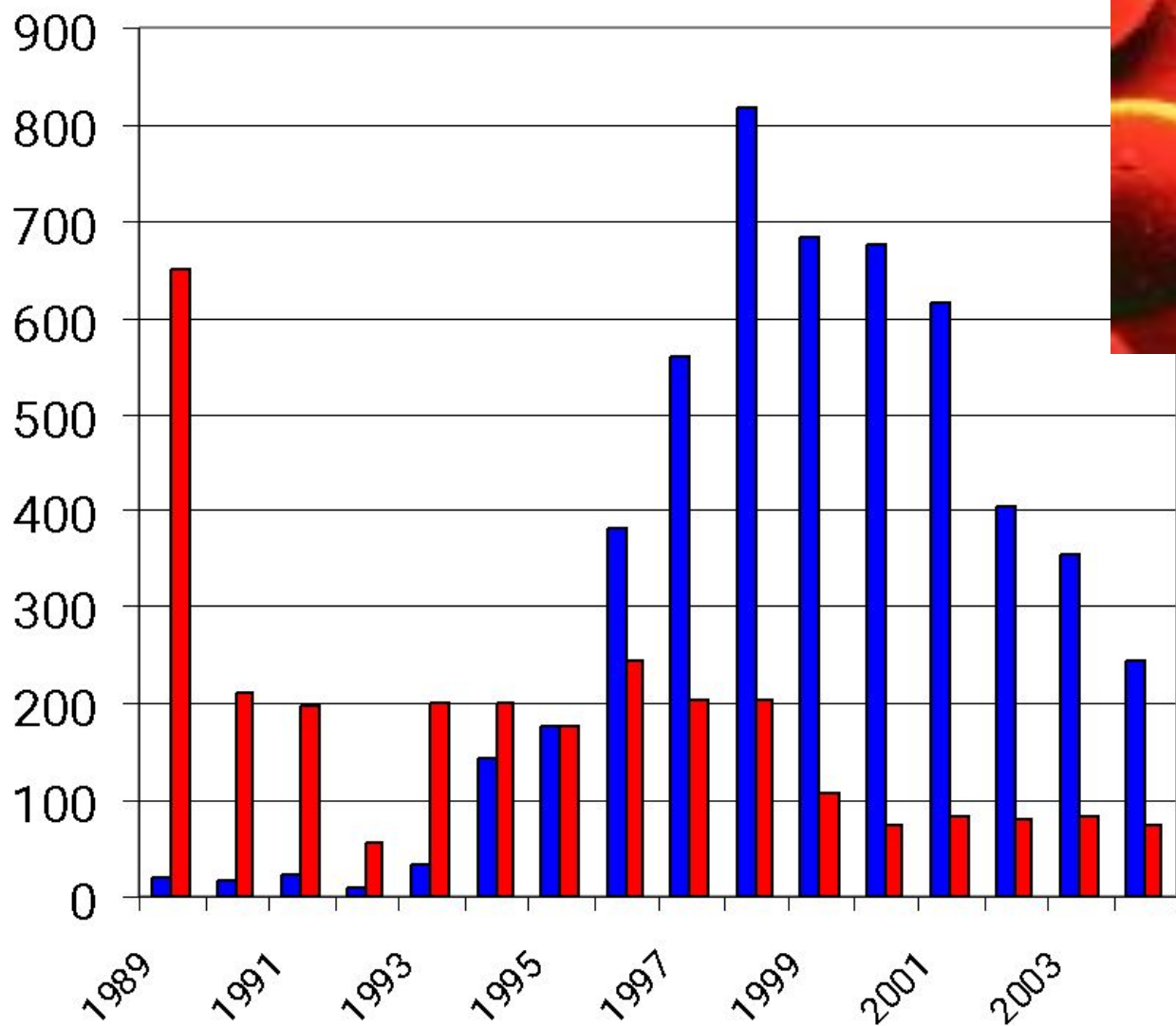
**после кровососания  
до 10мм**



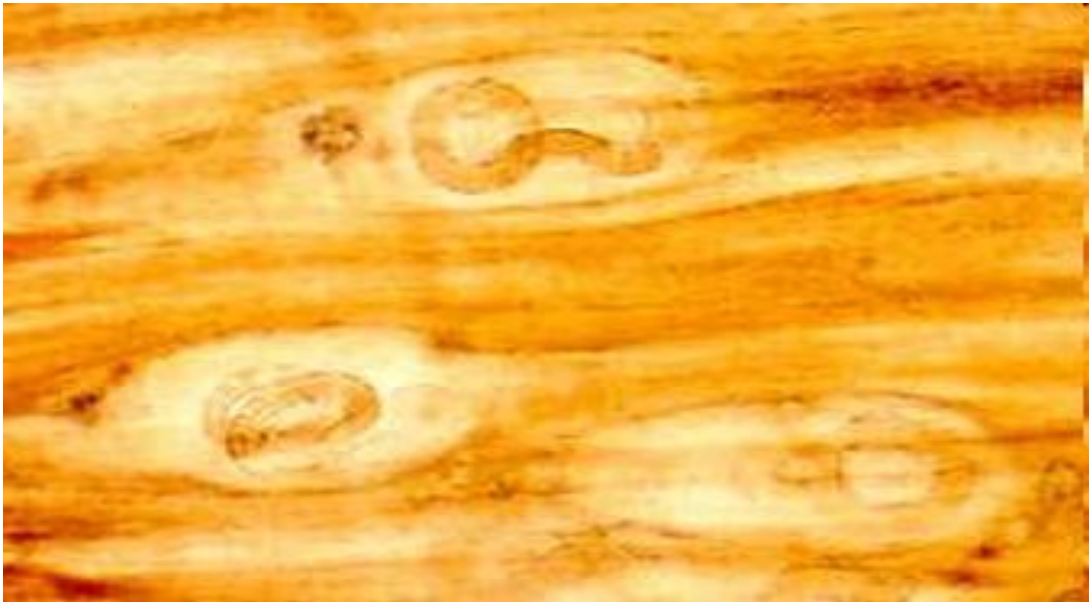


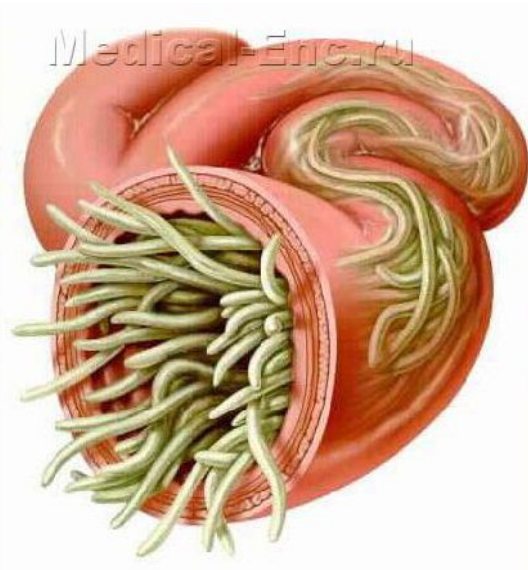


## Динамика завозных случаев малярии в Россию



- Из бывших союзных республик
- Из стран дальнего зарубежья

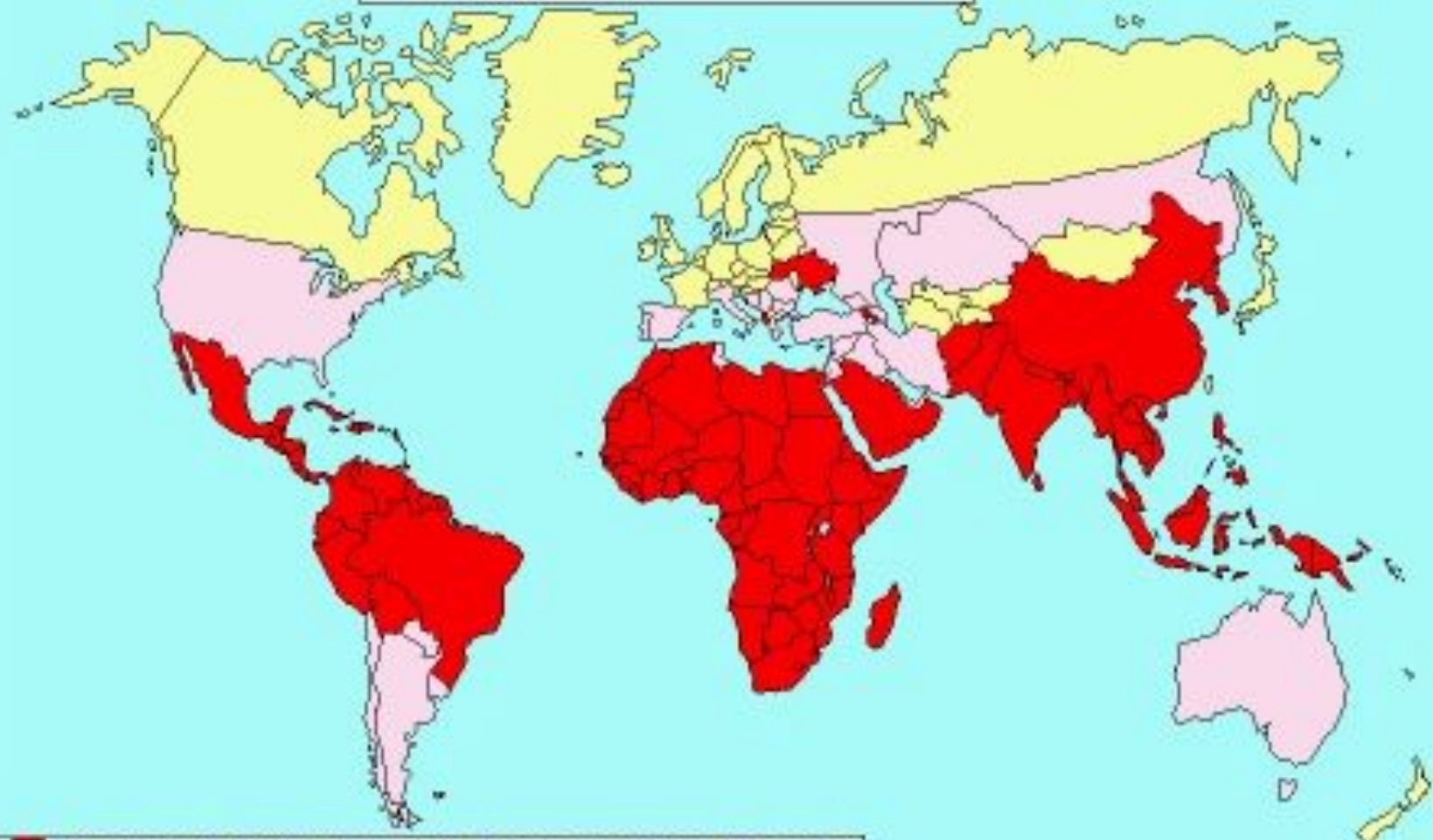




аскарида в тонкой кишке



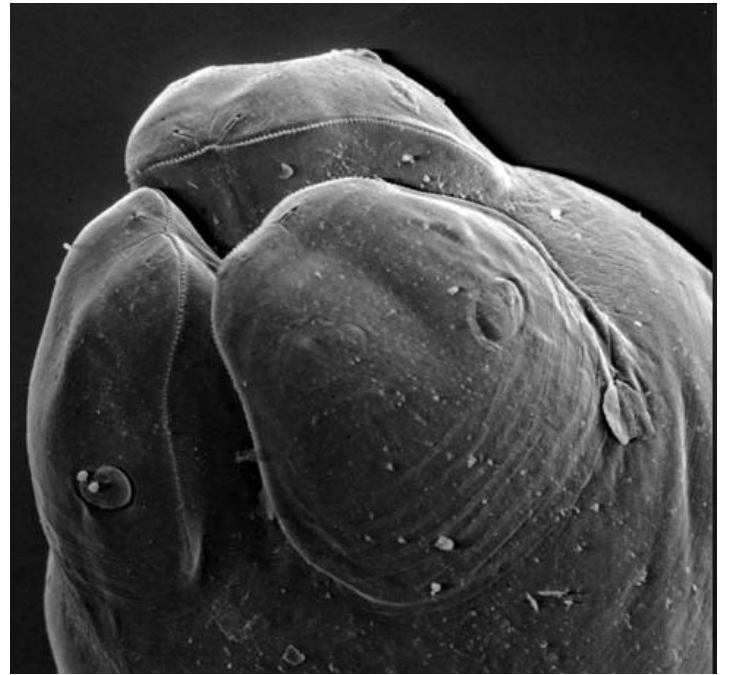
## Intestinal Helminths



 Countries where intestinal helminths are a public health problem  
 Countries where intestinal helminths are transmitted

Source: WHO/CCTD, 1997

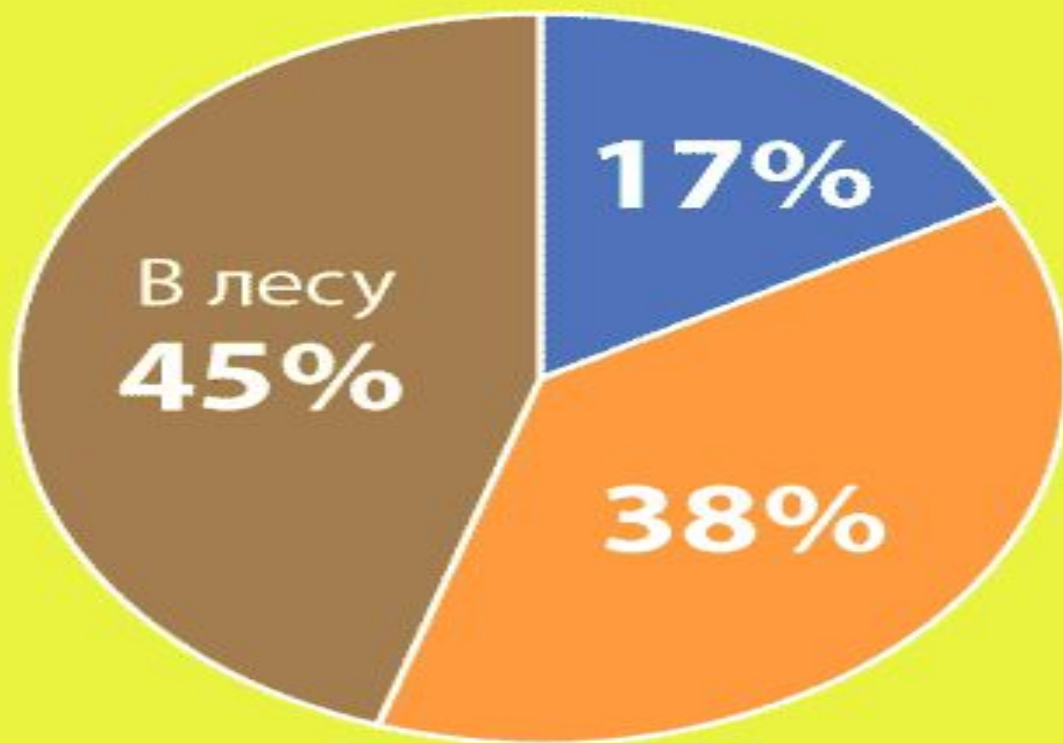








## Где ревенцев кусали клещи (по данным СЭС)



**Территория  
города**

- Парки
- Скверы
- Дворы

**В садах**  
На участках  
либо по дороге





**личинка  
0,5мм**



**нимфа  
1,5мм**



**мужская особь  
клетца *Ix. ricinus*  
2,5-3,5мм**



**до кровососания  
3,5-4,5мм**

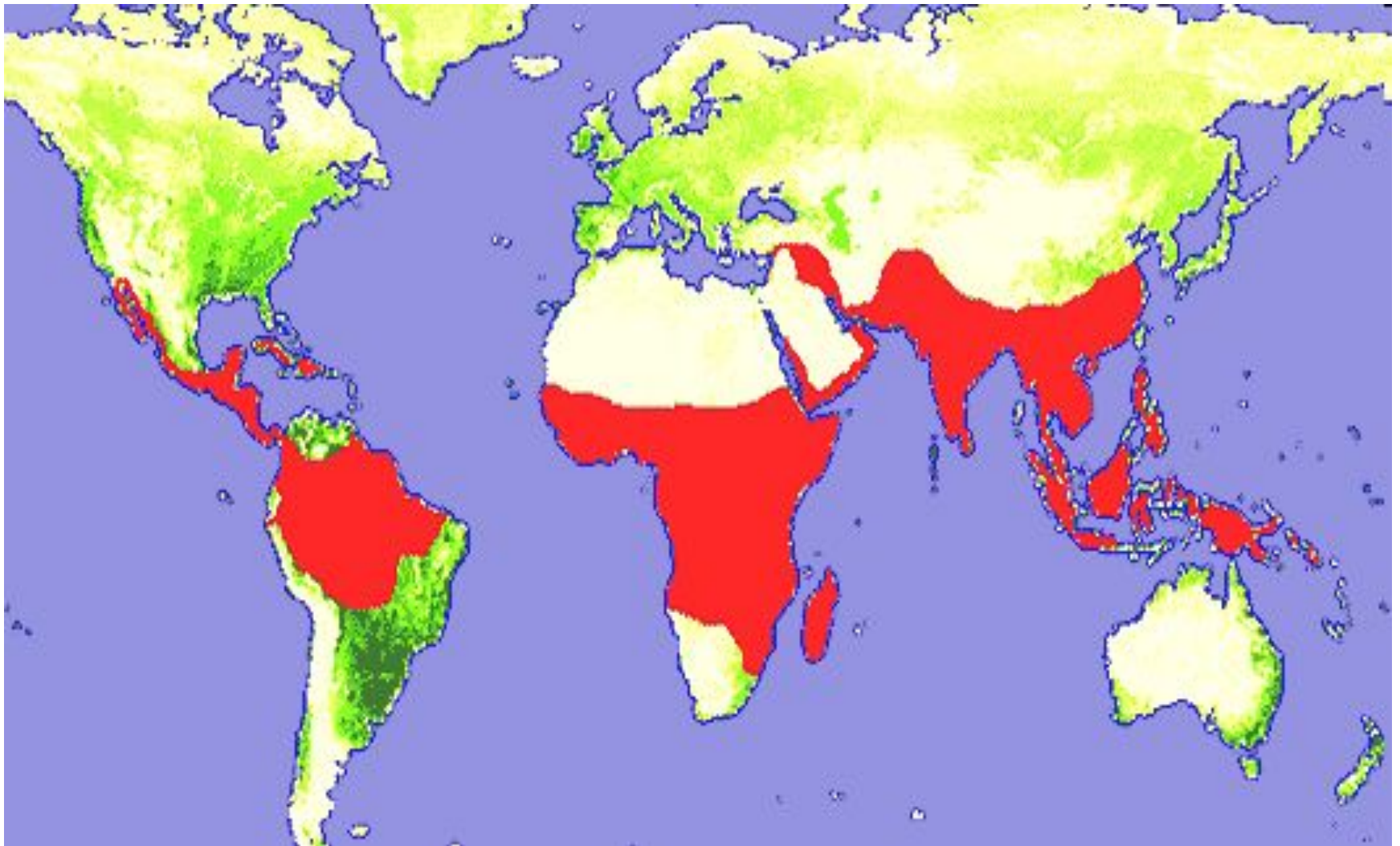
**женская особь  
клетца *Ix. ricinus***



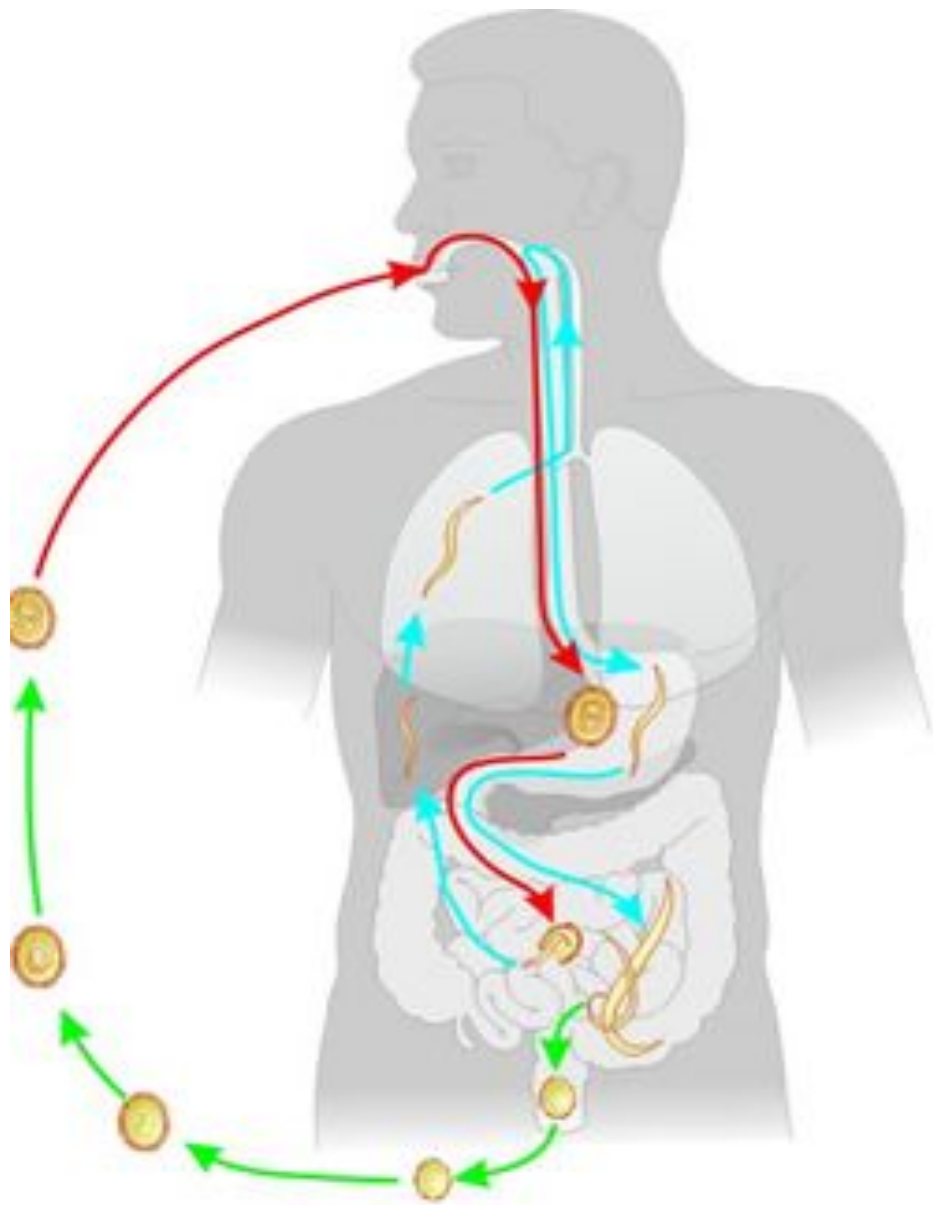
**после кровососания  
до 10мм**

[encephalitis.ru](http://encephalitis.ru)

## *Распространение малярии в мире*



## Цикл развития аскариды



- откладка и развитие яиц
- заражение
- миграция и развитие личинок