Тип Простейшие (PROTOZOA)

Класс Саркодовые (SARCODINA)

Класс Жгутиковые (FLAGELLATA)

План лекции

1) Общая характеристика типа Простейшие.
2) Общая характеристика класса Саркодовые.
3) Морфология, циклы развития, пути заражения человека паразитическими саркодовыми. Методы лабораторной диагностики, профилактика этих заболеваний.
4) 0бщая характеристика класса Жгутиковые
5) Морфология, циклы развития, пути заражения человека паразитическими жгутиконосцами. Методы лабораторной диагностики, профилактика этих заболеваний.

ИМПЕРИЯ КЛЕТОЧНЫЕ
CELLULATA

НАДЦАРСТВО ЭУКАРИОТЫ
EUCARYOTA
ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ
ZOA
ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ
MONOCYTOZOA
ТИП ПРОСТЕЙШИЕ
PROTOZOA

ТИП ПРОСТЕЙШИЕ PROTOZOA

- Класс Саркодовые **Sarcodina**
- Класс Жгутиковые **Flagellata**
- Класс Споровики **Sporozoa**
- Класс Инфузории **Infusoria**

Класс Саркодовые Sarcodina

- Entamoeba histolytica
- Entamoeba coli
- Entamoeba gingivalis

Класс Жгутиковые Flagellata

- Trypanosoma gambiense
- Leishmania tropica major
- Leishmania tropica minor
- Leishmania donovani
- Leishmania infantum
- Trichomonas hominis
- Trichomonas vaginalis
- Trichomonas tenax
- Lamblia intestinalis

Класс Споровики
Sporozoa

- To**x**oplasma gondii
- Plasmodium vivax
- Plasmodium falciparum
- Plasmodium ovale
- Plasmodium malariae

Класс Инфузории
Infusoria

- Balantidium coli

клетки, пораженной лейшманиями.

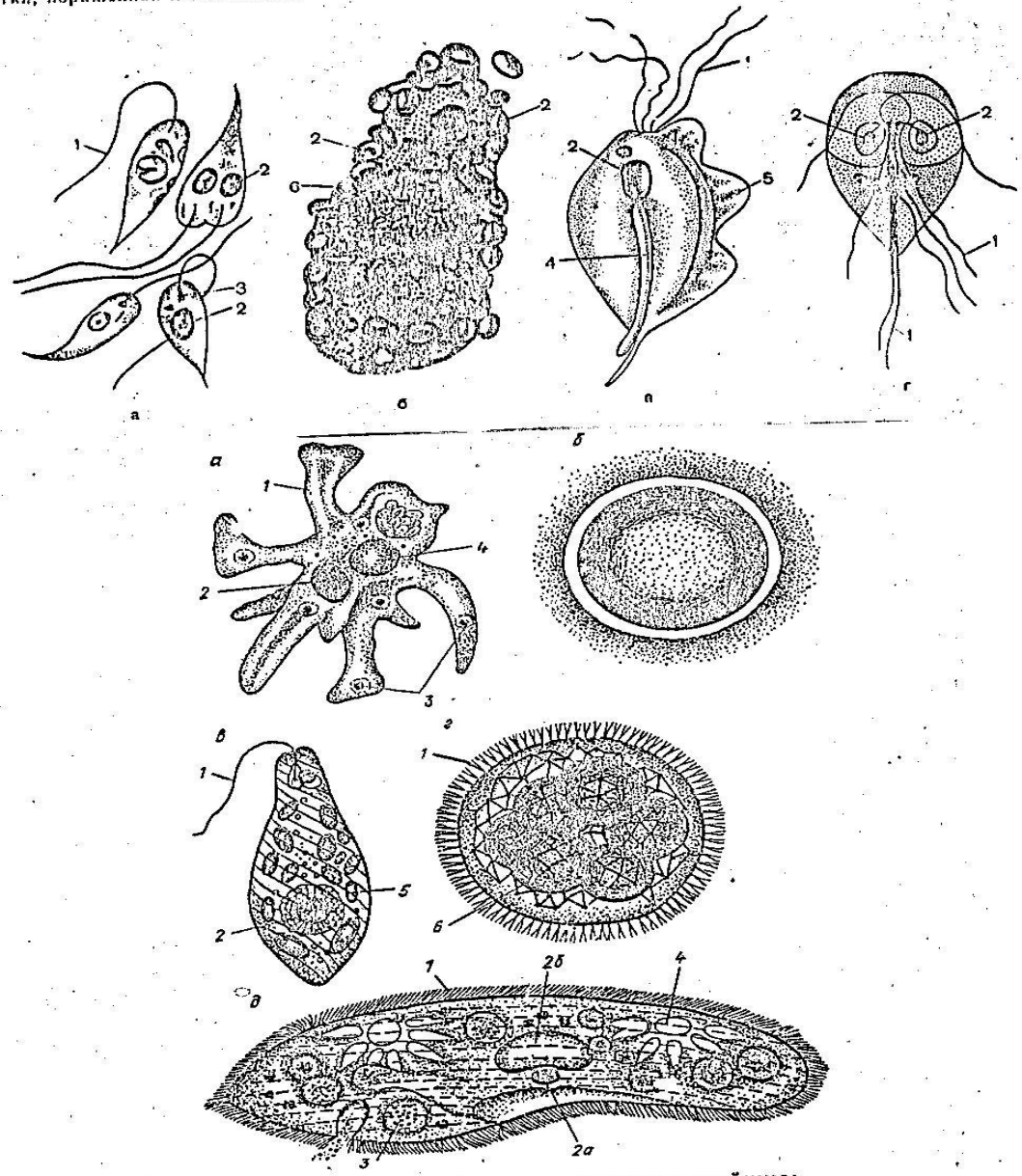
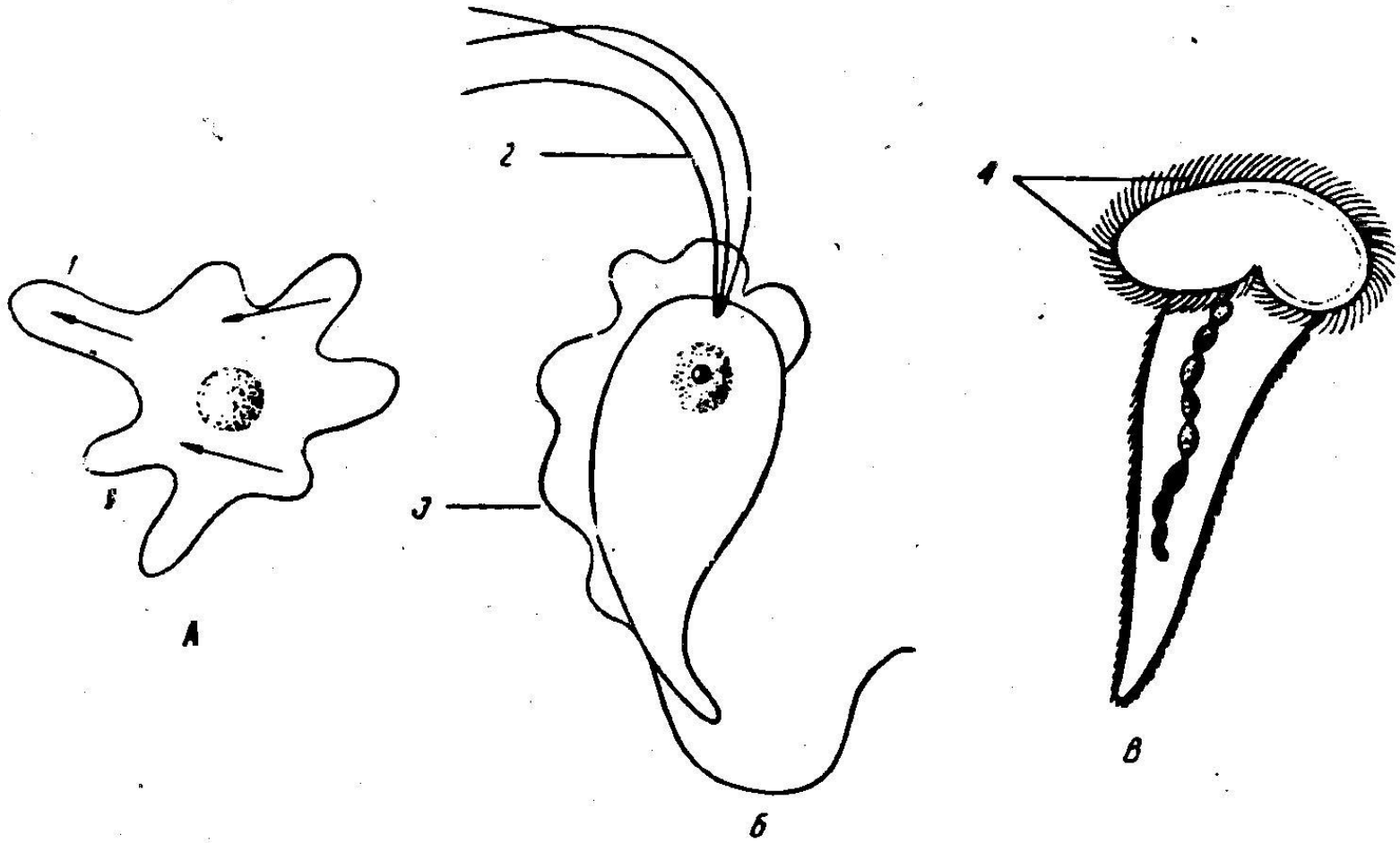
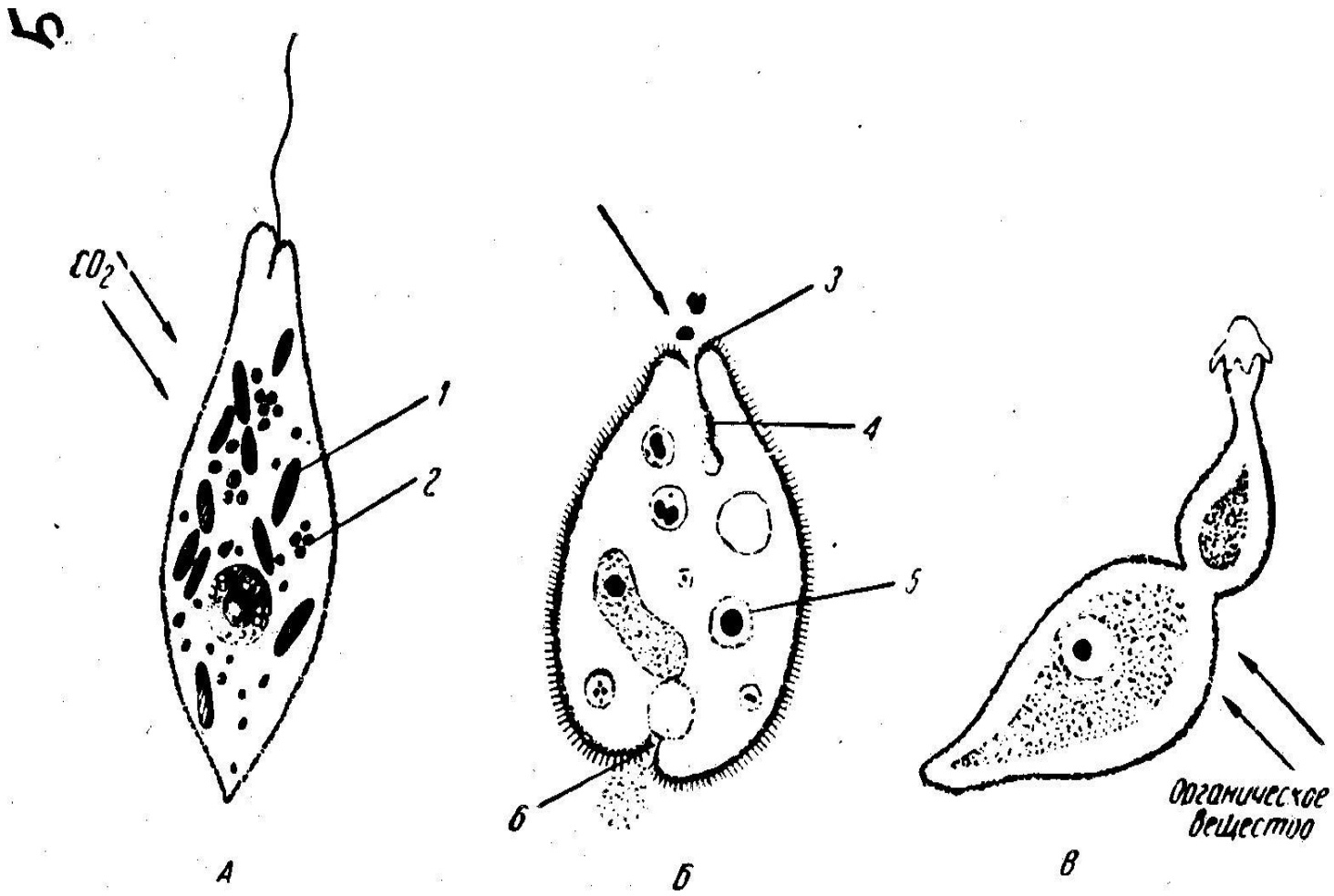


Рис. 30. Свободноживущие простейшие:

а — амеба; *б* — киста амебы; *в* — эвглена; *г* — вольвокс; *д* — инфузория. *1* — органоиды передвижения; *2* — ядро; *2а* — малое ядро; *2б* — большое ядро; *3* — пищеварительная вакуоль; *4* — выделительная вакуоль; *5* — хлоропласты; *6* — дочерние колонии вольвокса

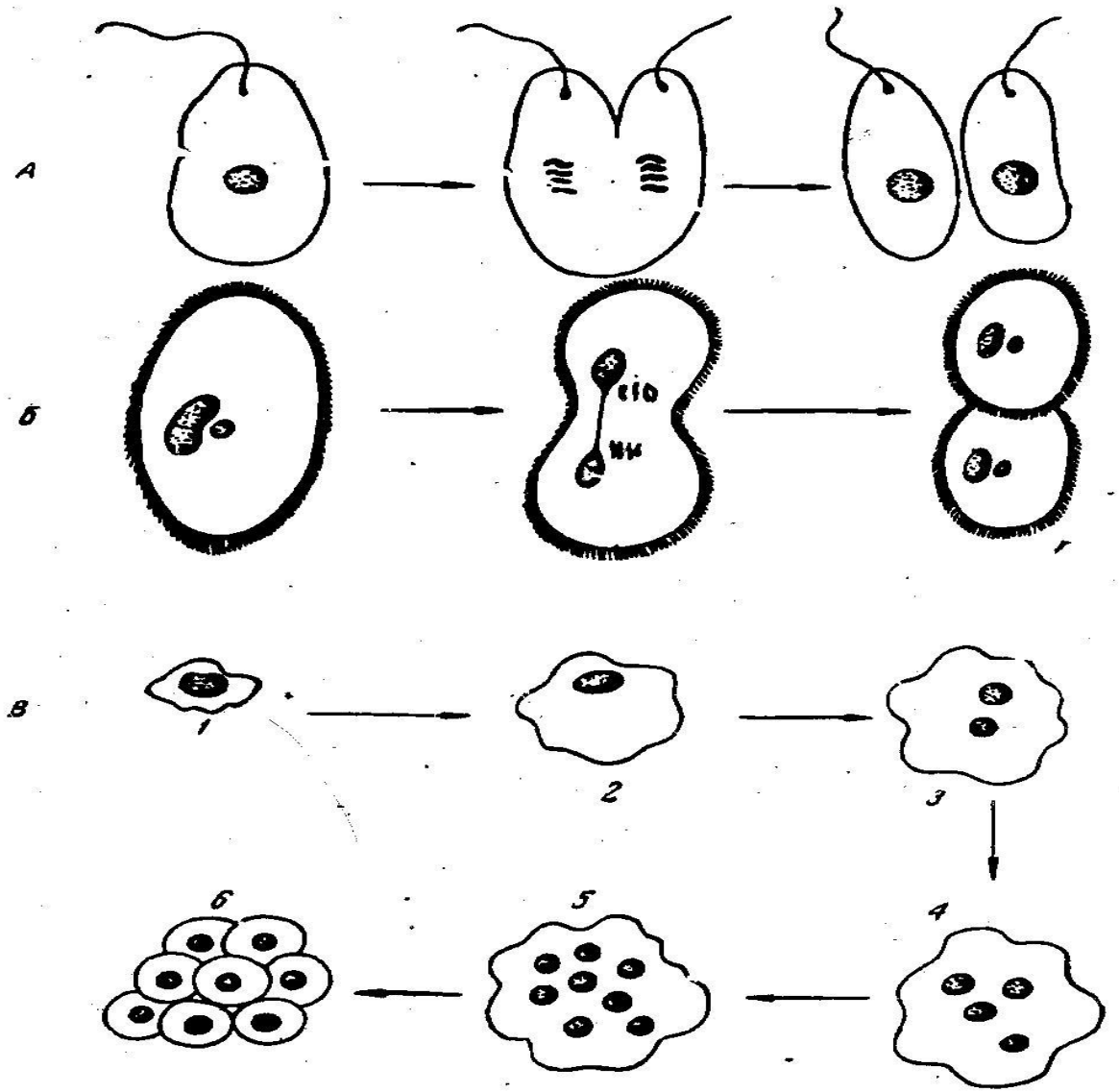


Органоиды движения у простейших (схема) (оригинальный рисунок).
1 — псевдоподии у амебы; *2* — жгутики у биченосцев; *3* — ундулирующая мембрана; *4* — реснички у инфузорий.



Типы ассимиляции и питания у простейших (схема) (оригинальный рисунок).

А — аутотрофная ассимиляция у эвглены: *1* — хроматофоры; *2* — зерна углевода; *Б* и *В* — гетеротрофная ассимиляция при голозойном питании (*Б*) и осмотическом питании (*В*); *3* — цитостом; *4* — цитофаринкс; *5* — пища в пищеварительной вакуоли; *6* — анальная пора.



Типы бесполого размножения простейших (оригинальный рисунок).

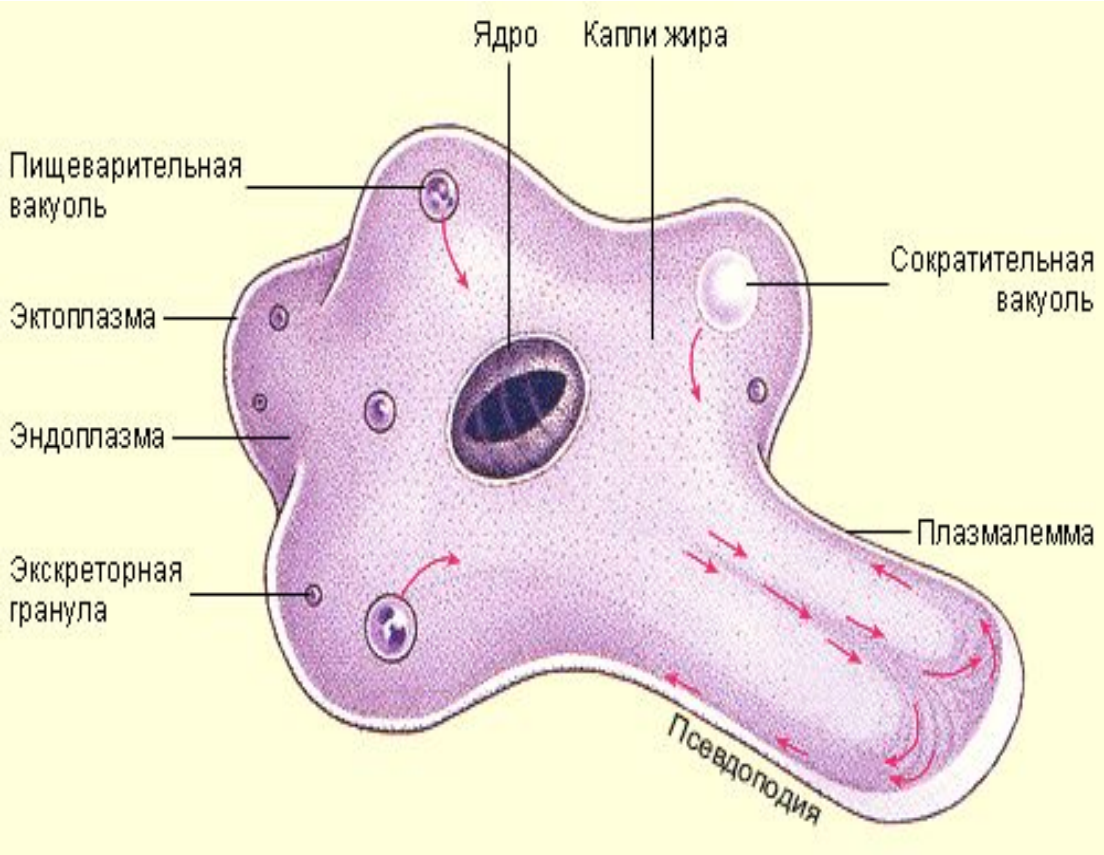
А — продольное деление у жгутиконосцев; *Б* — поперечное деление у инфузорий; *В* — шизогония у споровиков. *1*, *2* — растущий шизонт; *3*—*5* — последовательное деление ядра шизонта; *6* — обособление протоплазмы вокруг ядер с образованием мерозоитов.

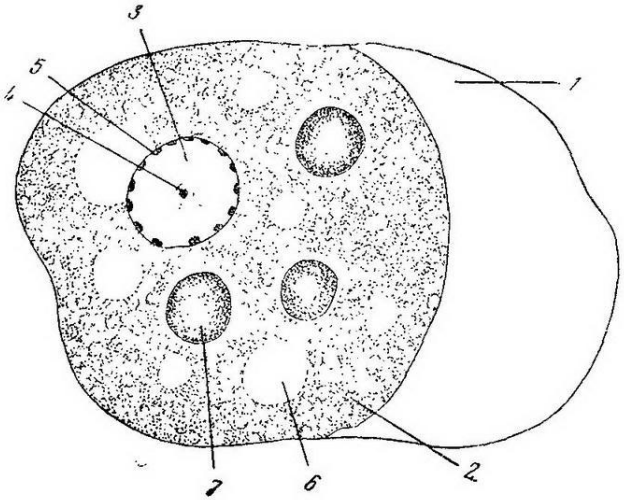
КЛАСС САРКОДОВЫЕ
(SARCODINA)

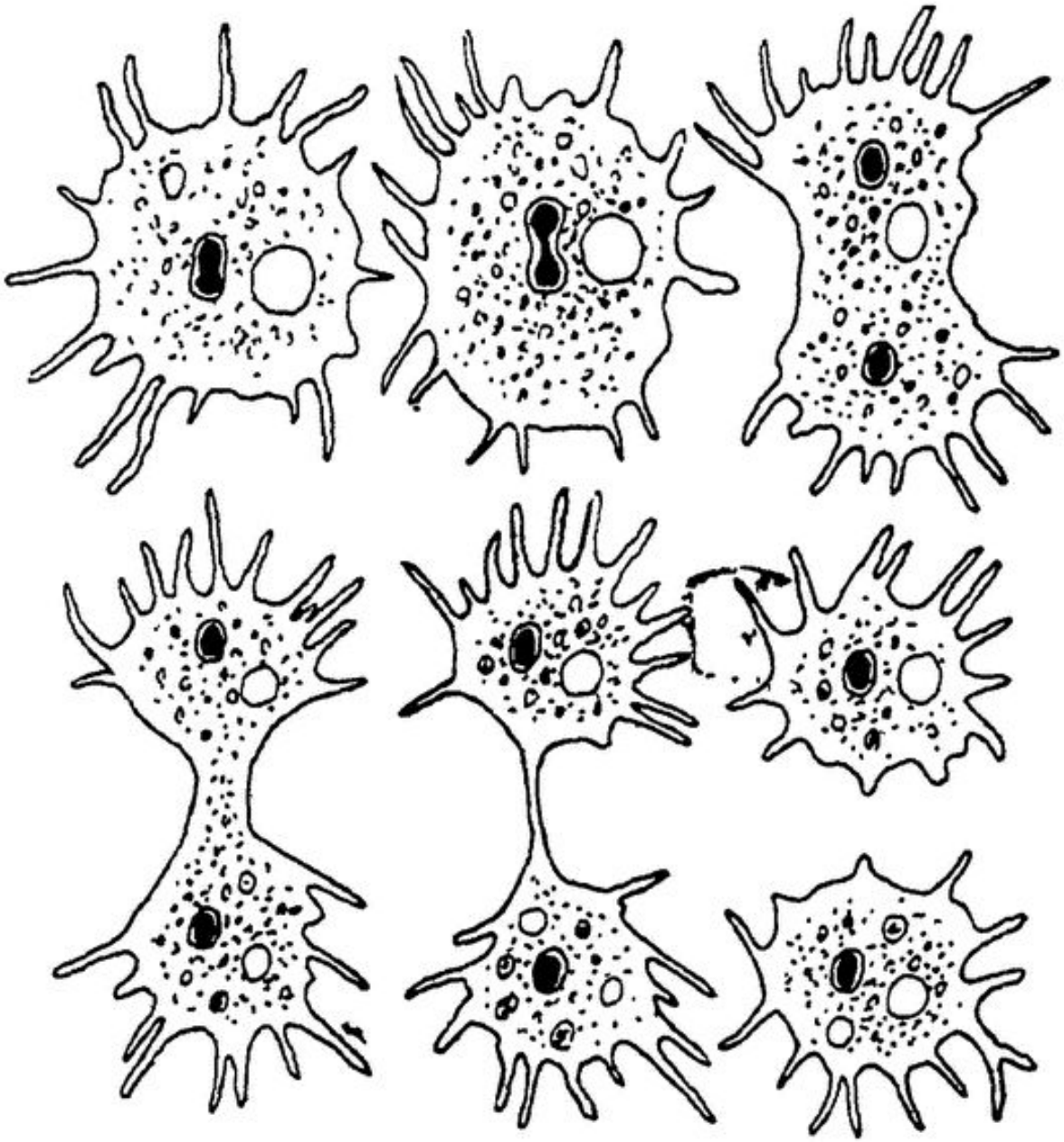
ВИДЫ:

1. Дизентерийная амеба (Entamoeba histolytica)
2. Кишечная амеба (E. coli)
3. Ротовая амеба (E. gingivalis)

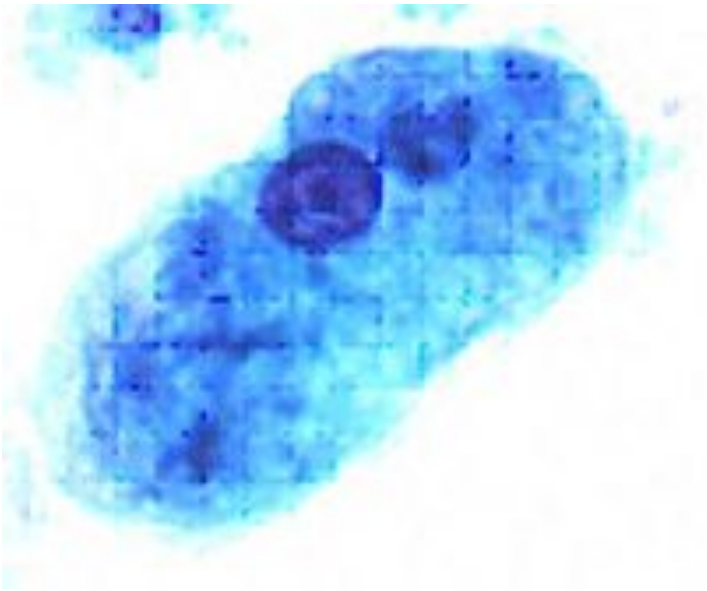
Амёбы. Слева направо: амёба-протей, дизентерийная амёба, эвглифа, арцелла, панцирная амёба диффлюгия

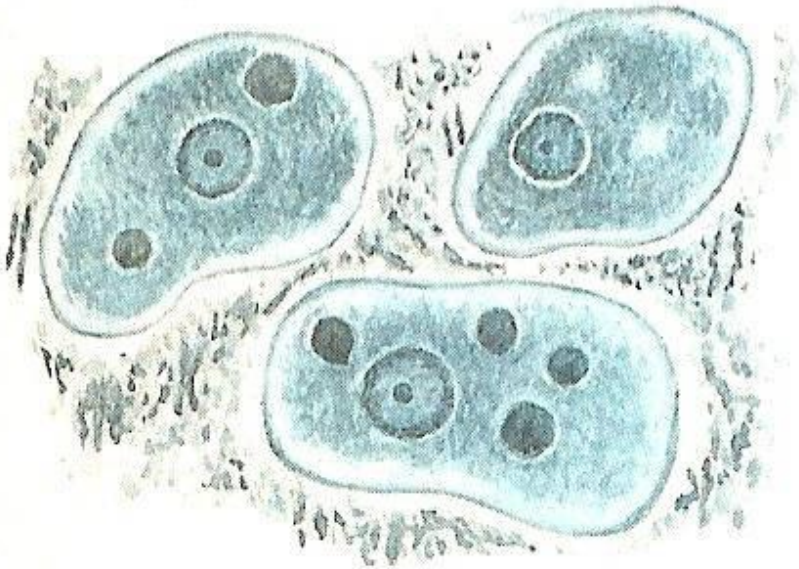

Ядро
Капли жира
Пищеварительная вакуоль
Сократительная вакуоль
Эктоплазма
Эндоплазма
Плазмалемма
Экскреторная гранула
Псевдоподия


3
5
4
1
7
6
2



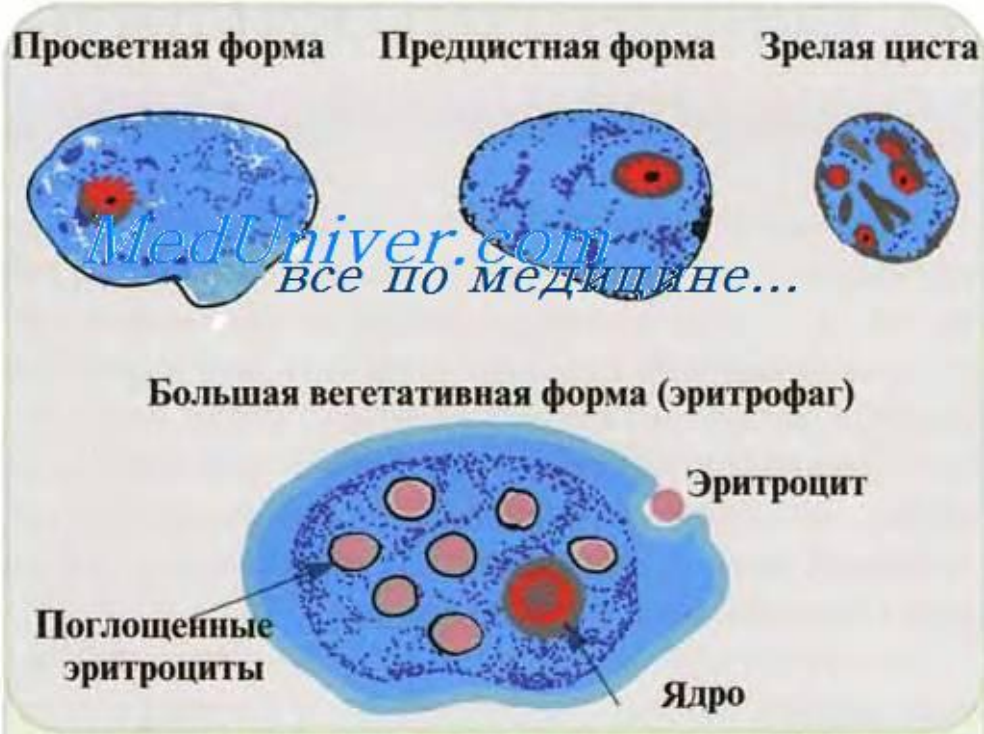
Крупная вегетативная форма дизентерийной амебы Entamoeba histolytica





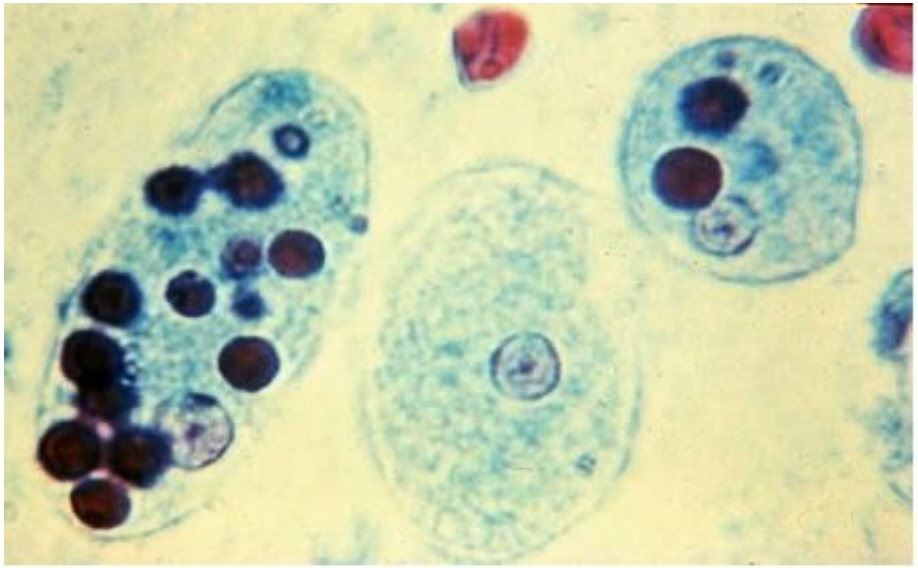
Дизентерийные амебы
с поглощенными эритроцитами

vsyabiologiya.ru



MedUniver.com
все по медицине...

Рис. 5.1. Схема строения различных форм Entamoeba histolytica



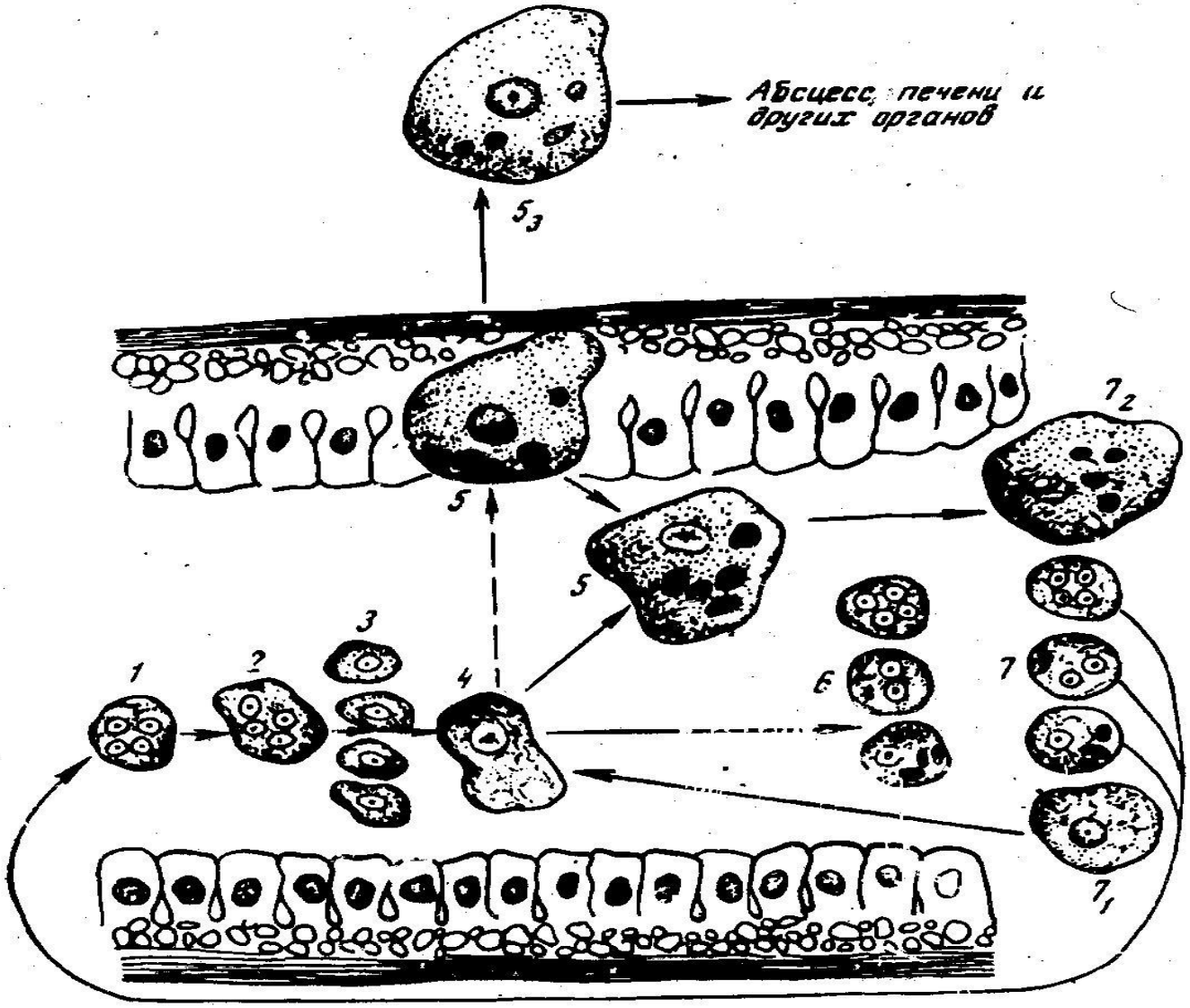
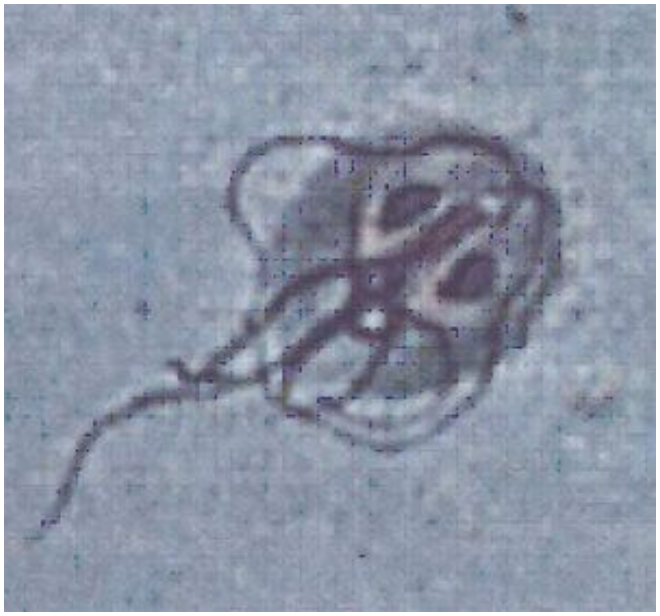


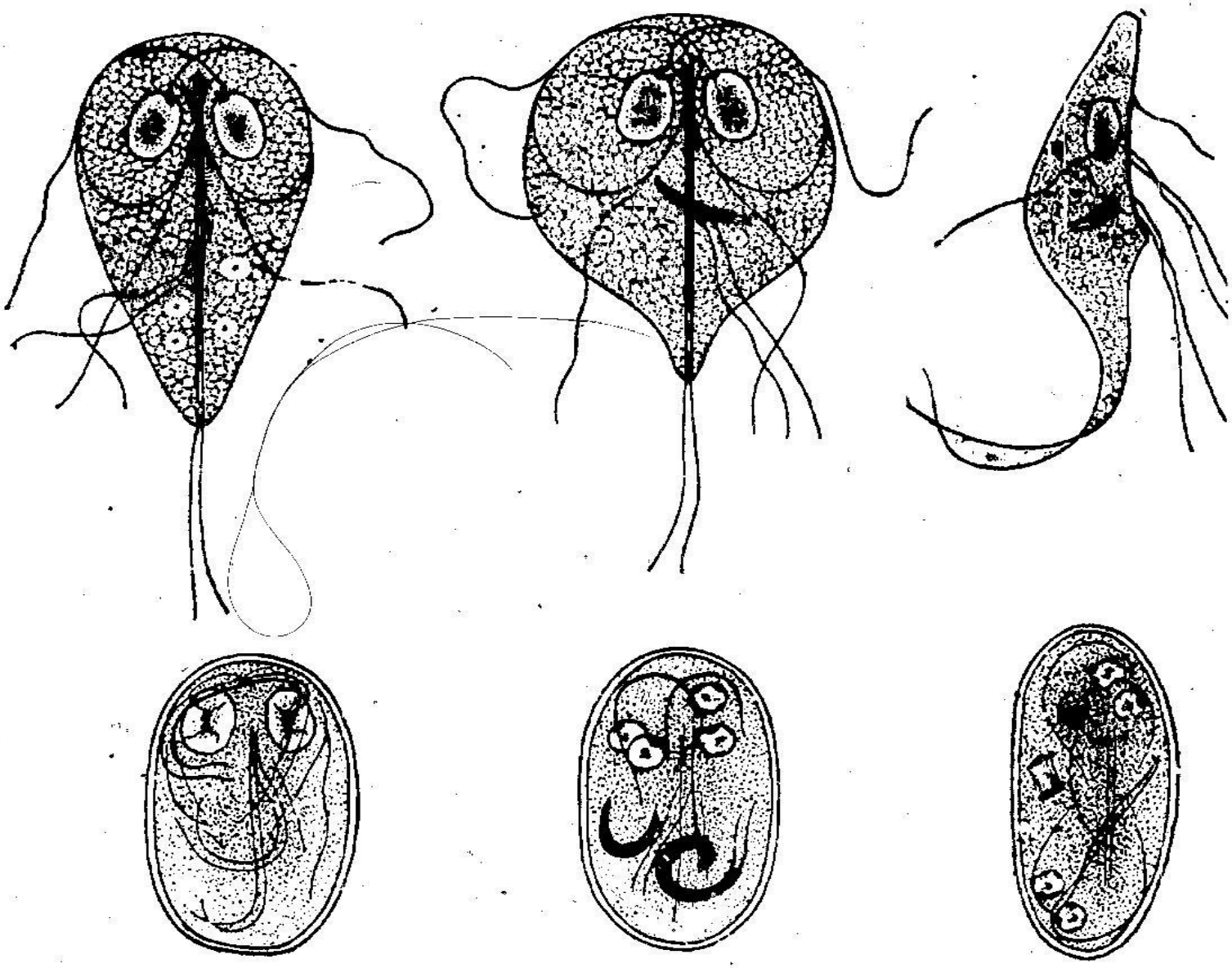
Рис. 99. Схема жизненного цикла *Entamoeba histolytica:*
1 — циста, попавшая в пищеварительный тракт; *2* — выход амебы из ци
ты; *3, 4* — мелкая вегетативная форма (forma minuta) в просвете кишк
5 — крупная вегетативная форма (forma magna); *6* — цисты в кишечник
7 — формы, встречающиеся в кровянисто-слизистых выделениях кишечник

Класс Жгутиковые Flagellata

- Trypanosoma gambiense
- Leishmania tropica major
- Leishmania tropica minor
- Leishmania donovani
- Leishmania infantum
- Trichomonas hominis
- Trichomonas vaginalis
- Trichomonas tenax
- Lamblia intestinalis

Лямблия Lamblia intestinalis





Lamblia intestinalis (верхний ряд) и ее цисты.

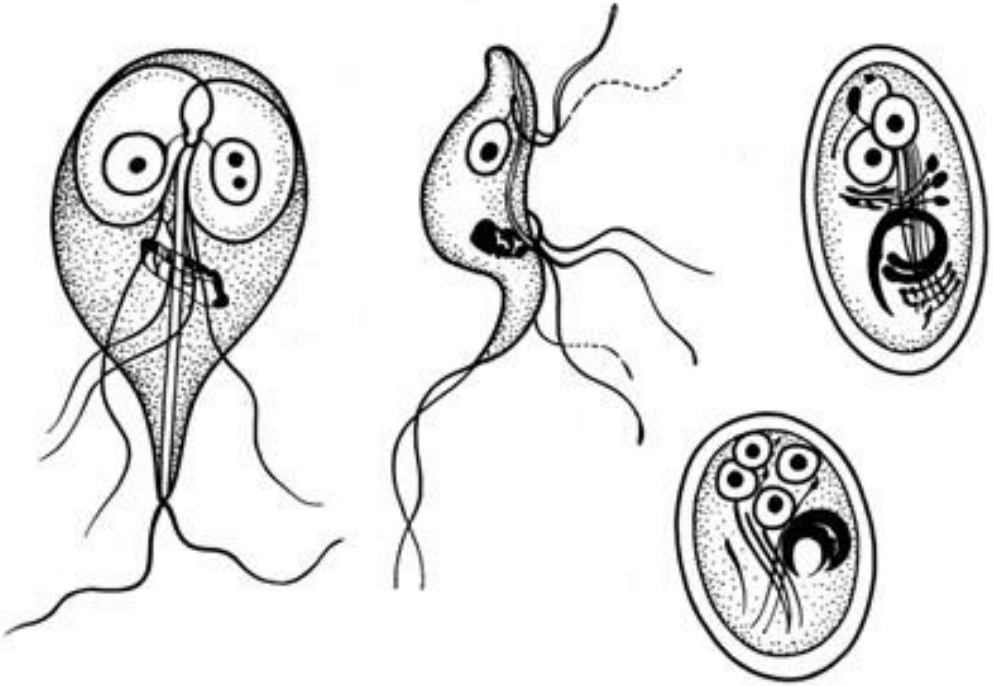
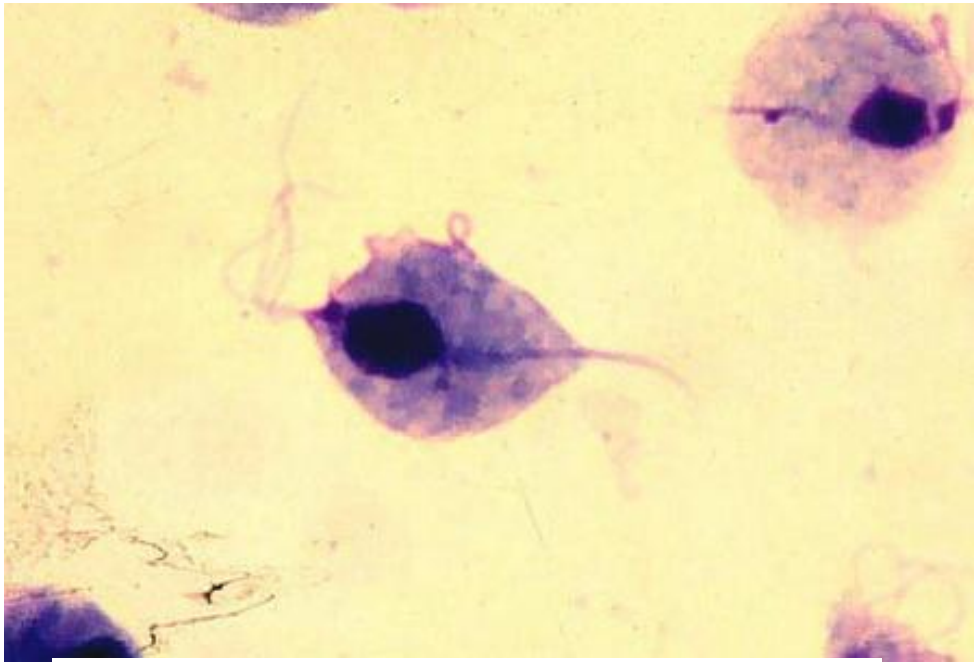
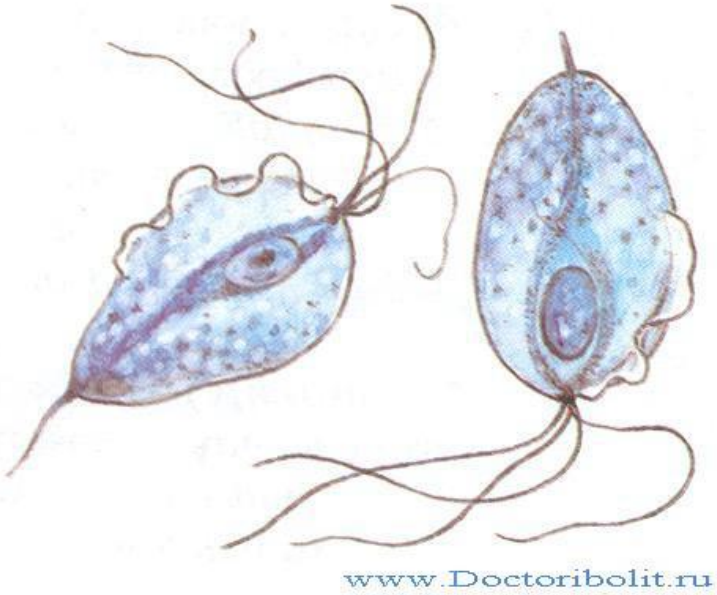
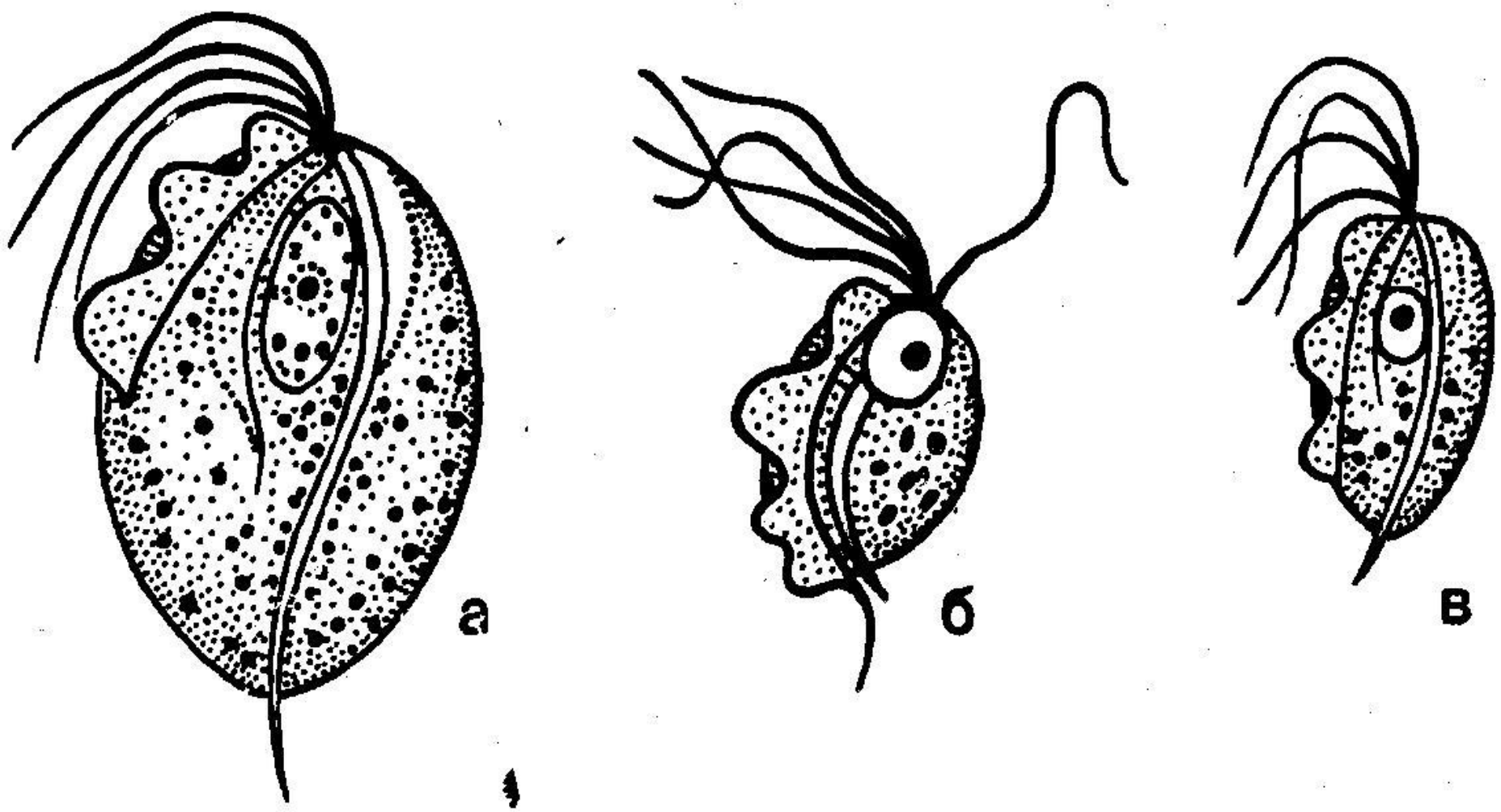


Рис. 1. **Лямблия в экскрементах;** а **– вид спереди,** б **– вид сбоку,** в **– цисты трофозоид (вегетативная форма)**

Трихомонада урогенитальная Trichomonas vaginalis



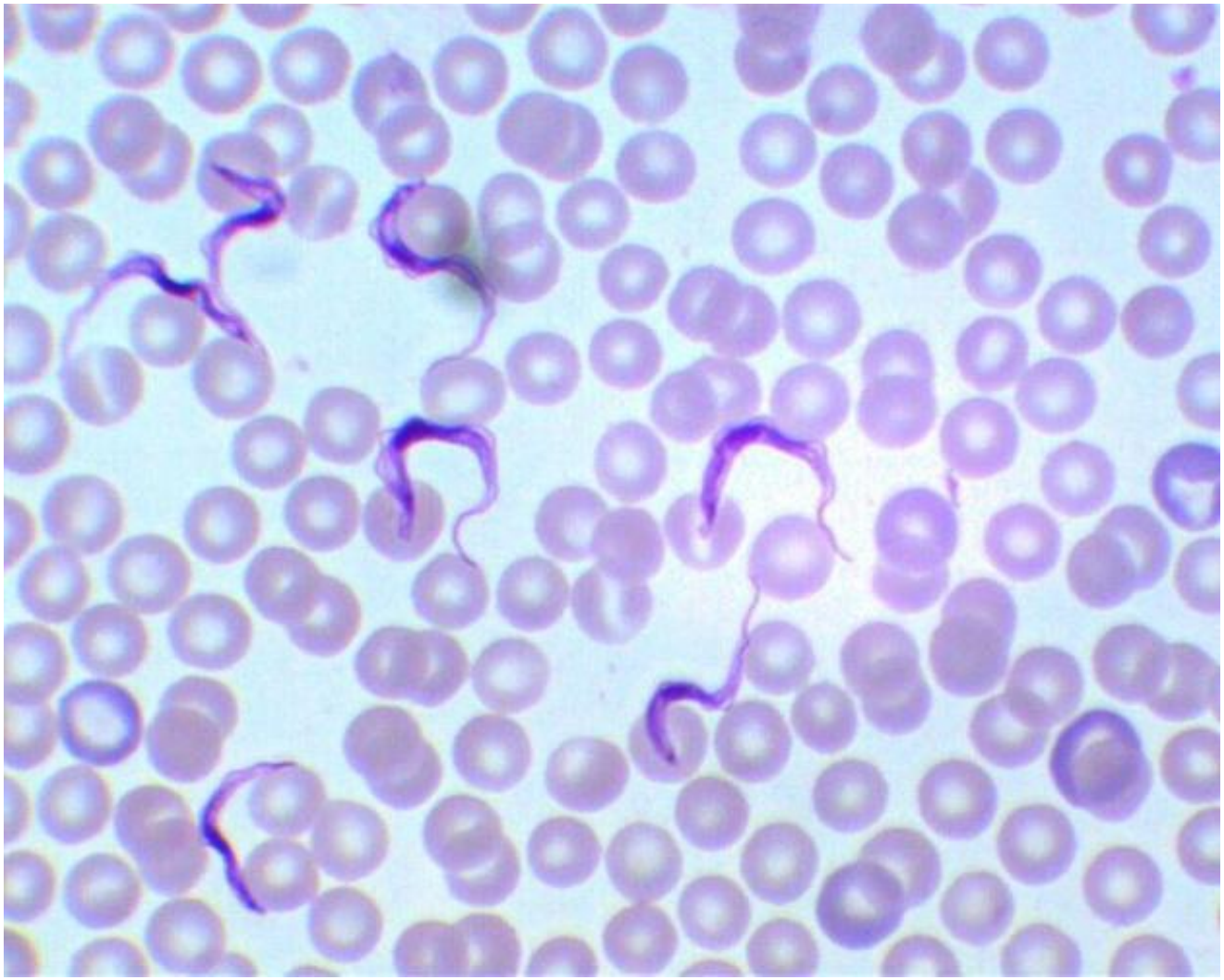

www.Doctoribolit.ru



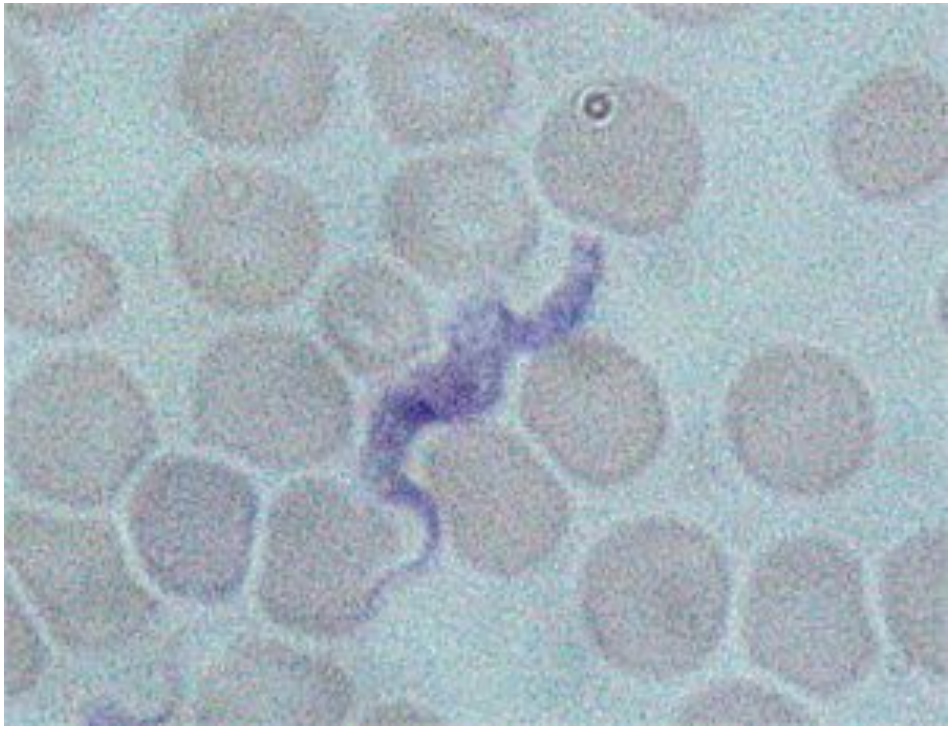
Общий вид трихомонад.

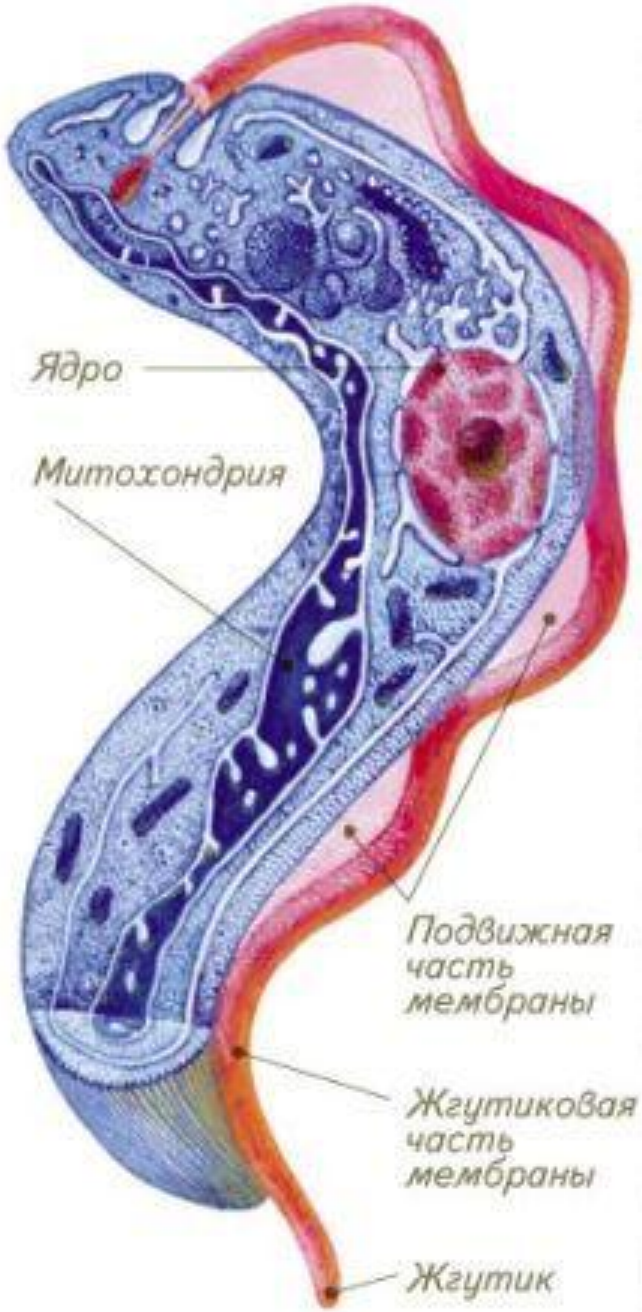
а — урогенитальная; б — кишечная; в — ротовая.

Трипаносома
Trypanosoma gambiense

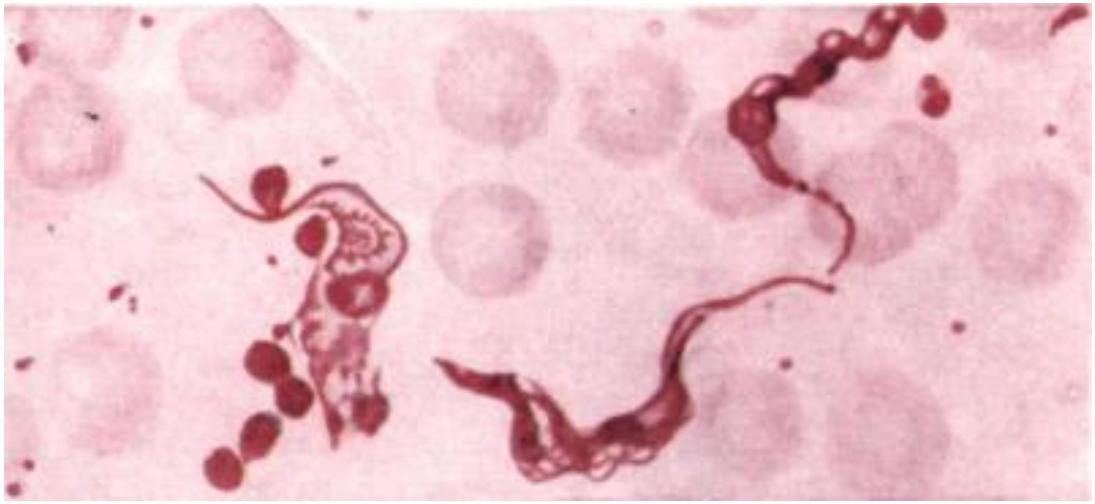


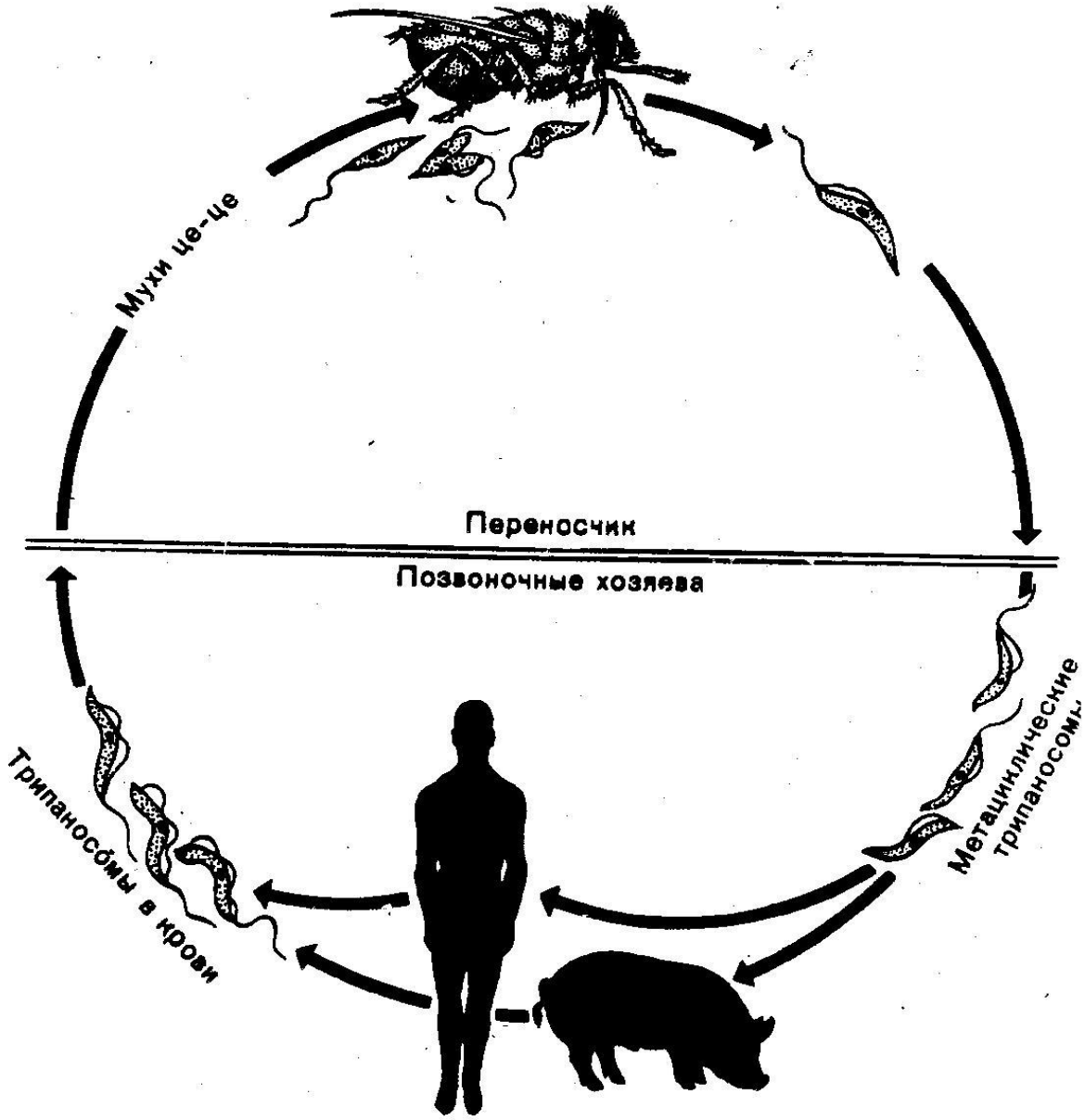
Трипаносома
Trypanosoma gambiense




Ядро
Митохондрия
Подвижная часть мембраны
Жгутиковая часть мембраны
Жгутик

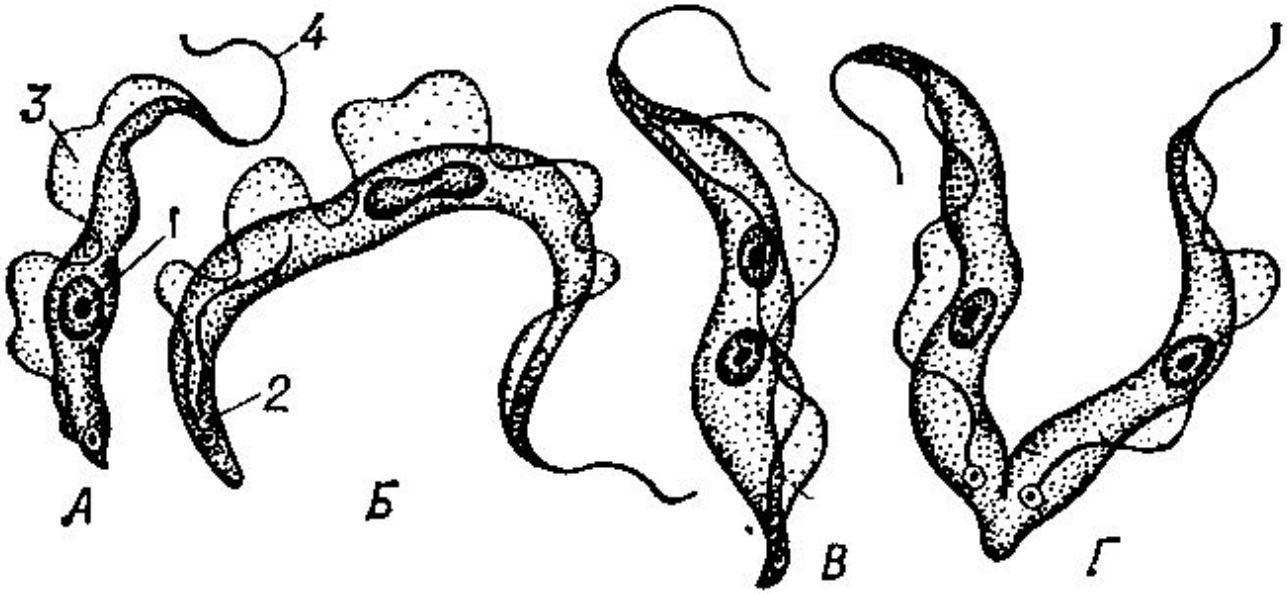
2 µm





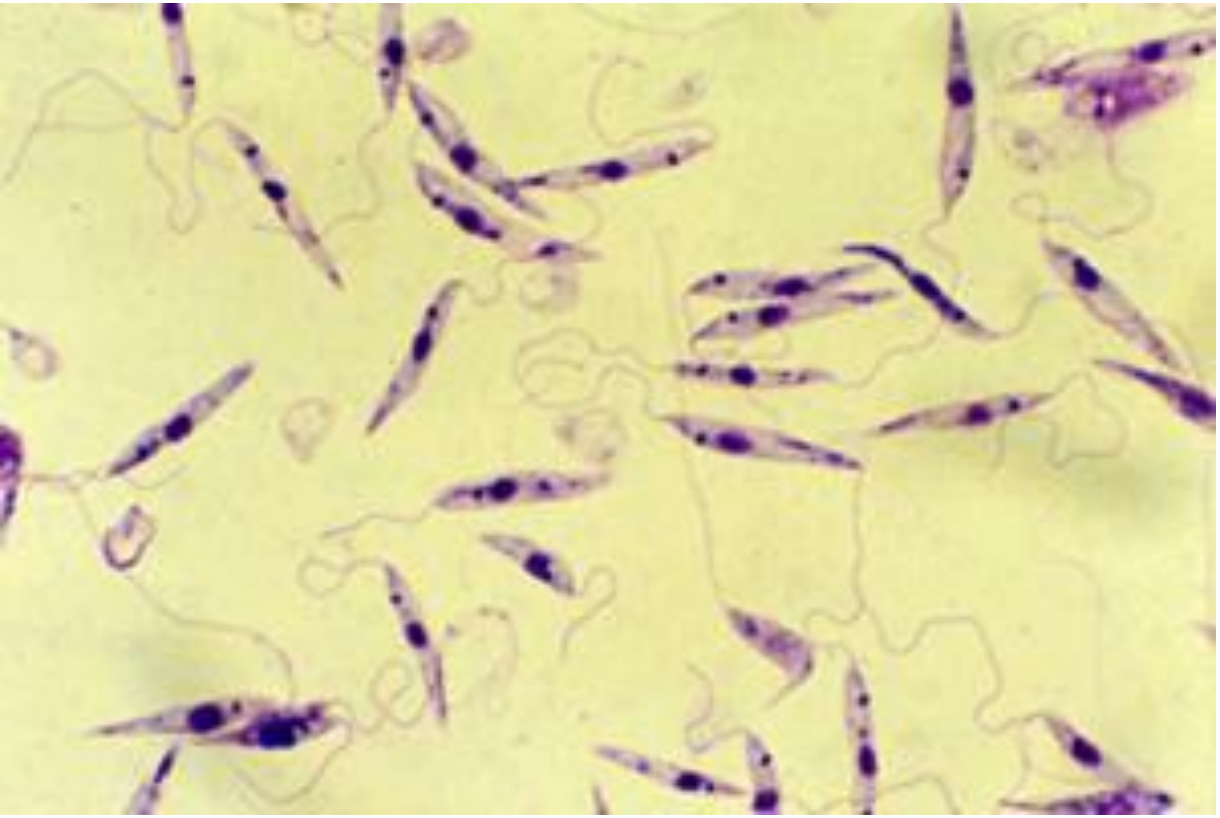
Жизненный цикл Trypanosoma gambiense

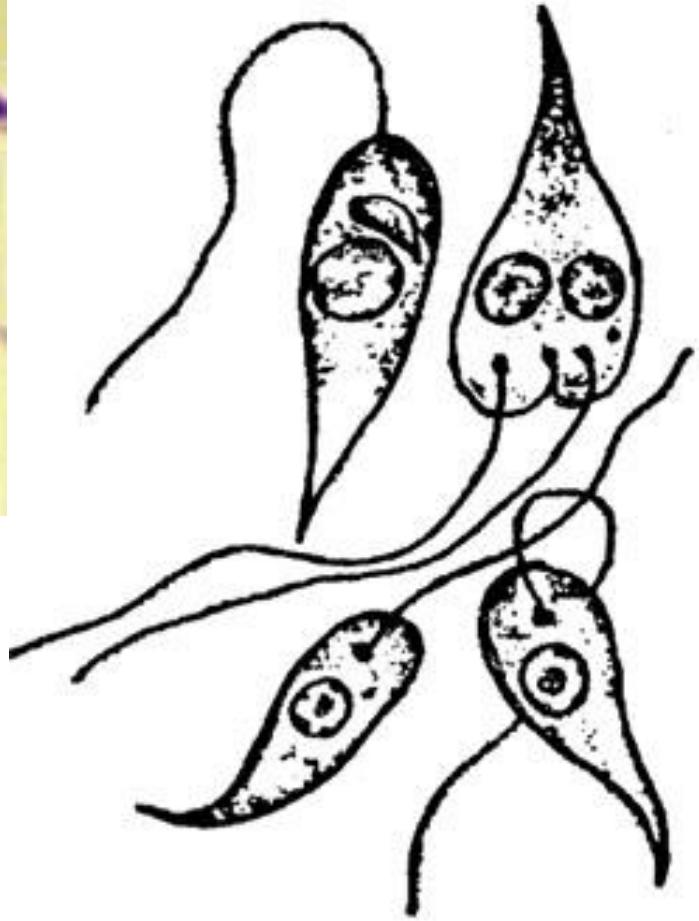
Glossina
(by P.W. Pappas and S.M. Wardrop)

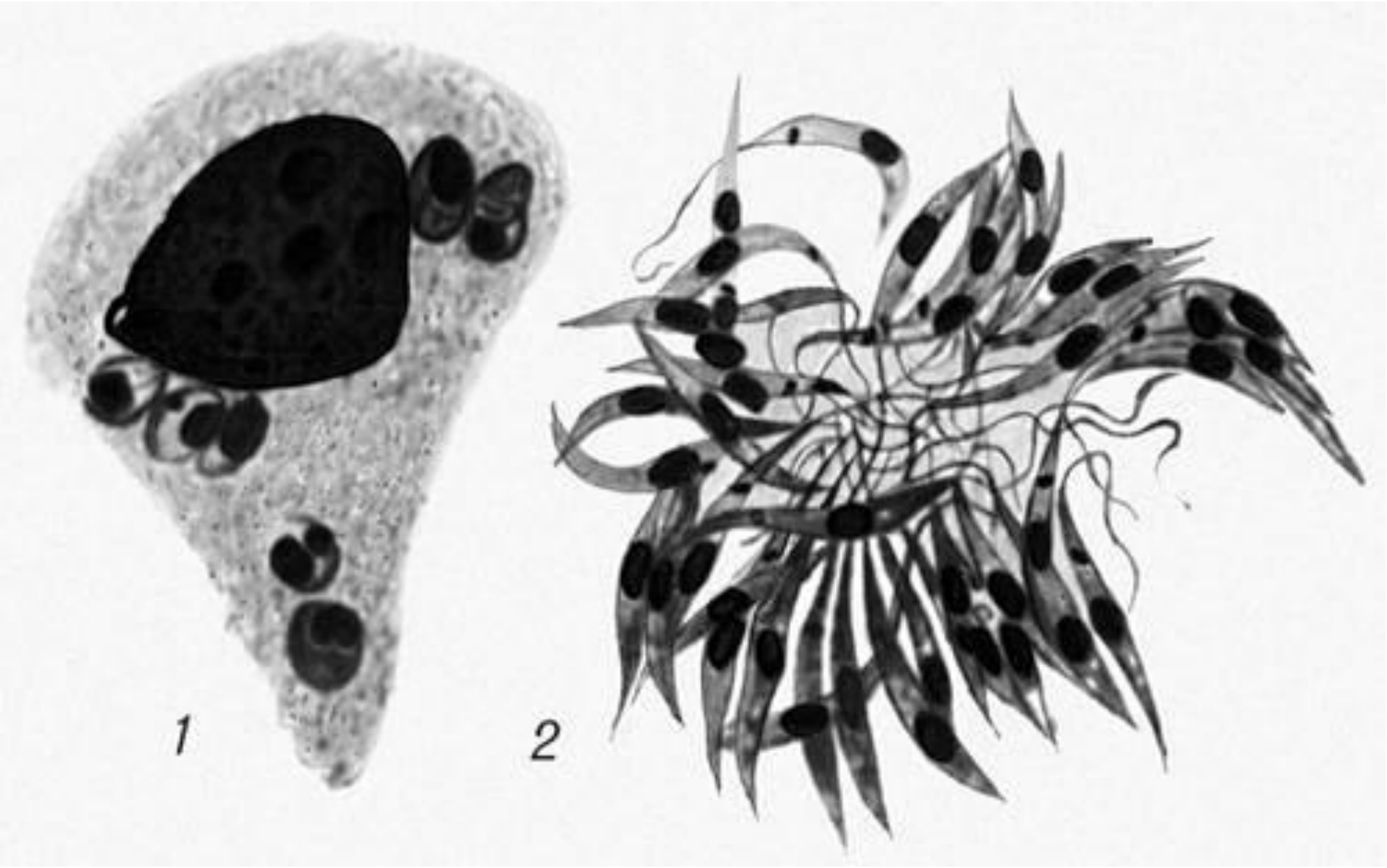

4
3
1
2
А
Б
В
Г

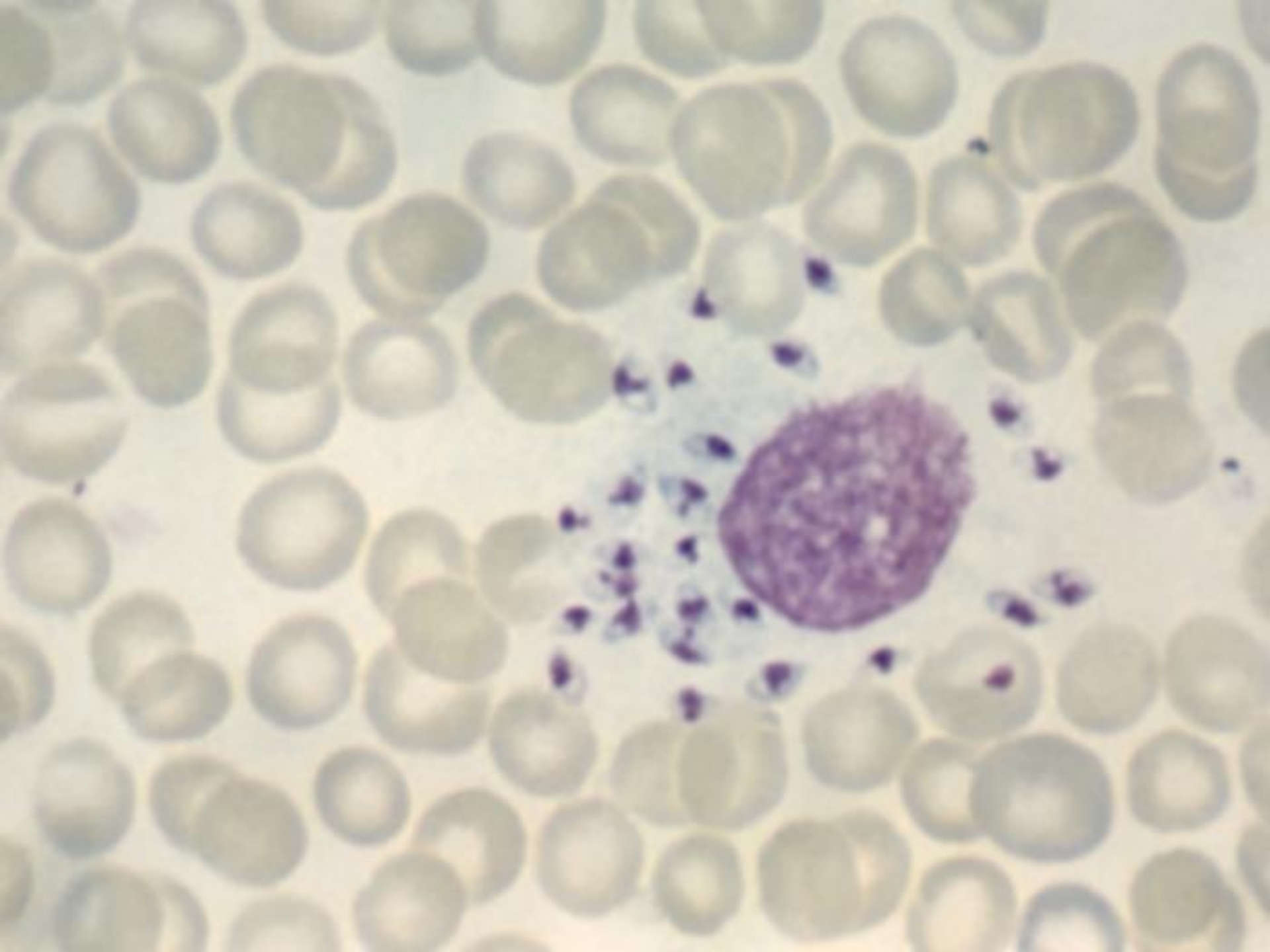
Лейшмании

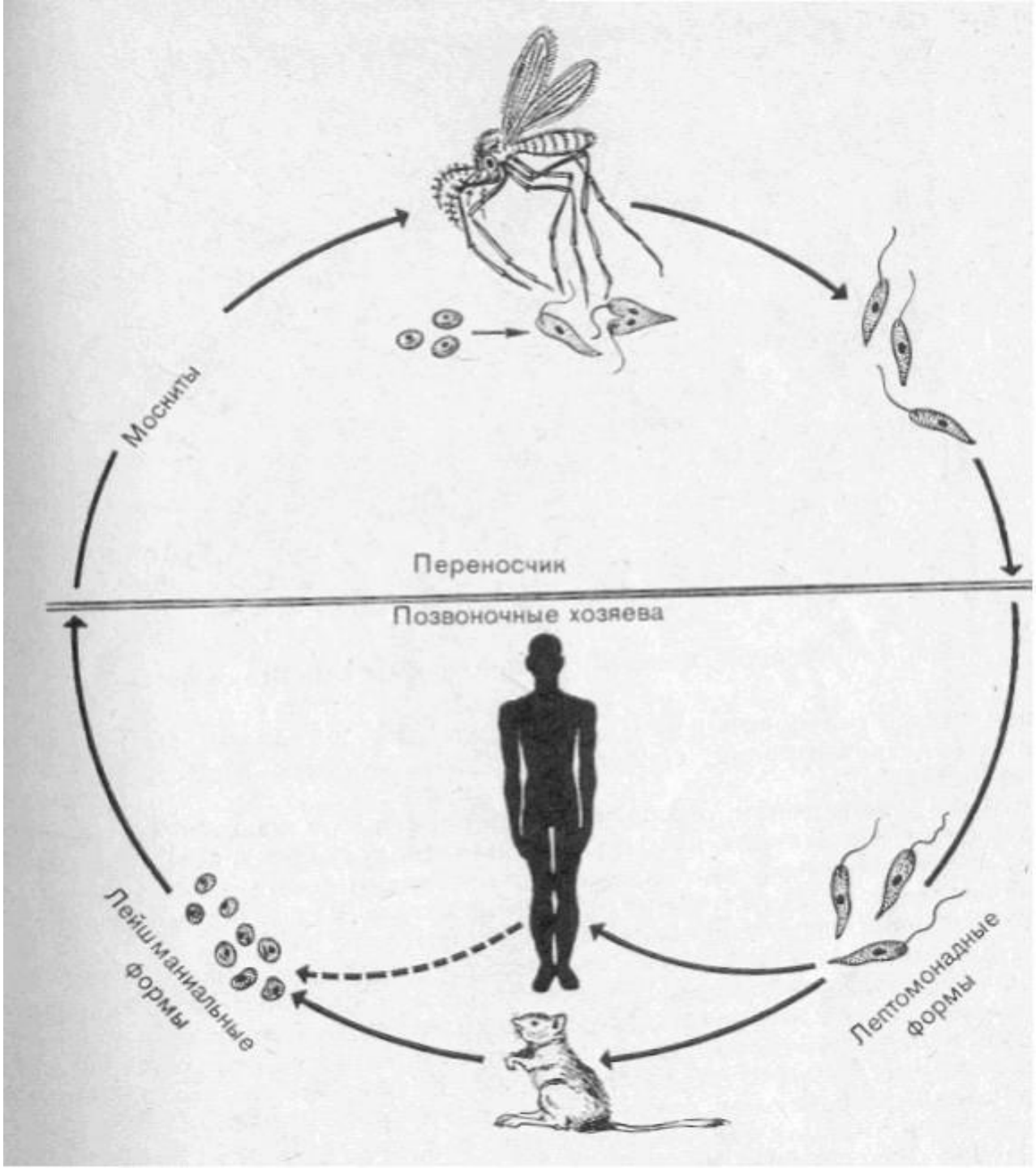
- Leishmania tropica major
- Leishmania tropica minor
- Leishmania donovani
- Leishmania infantum



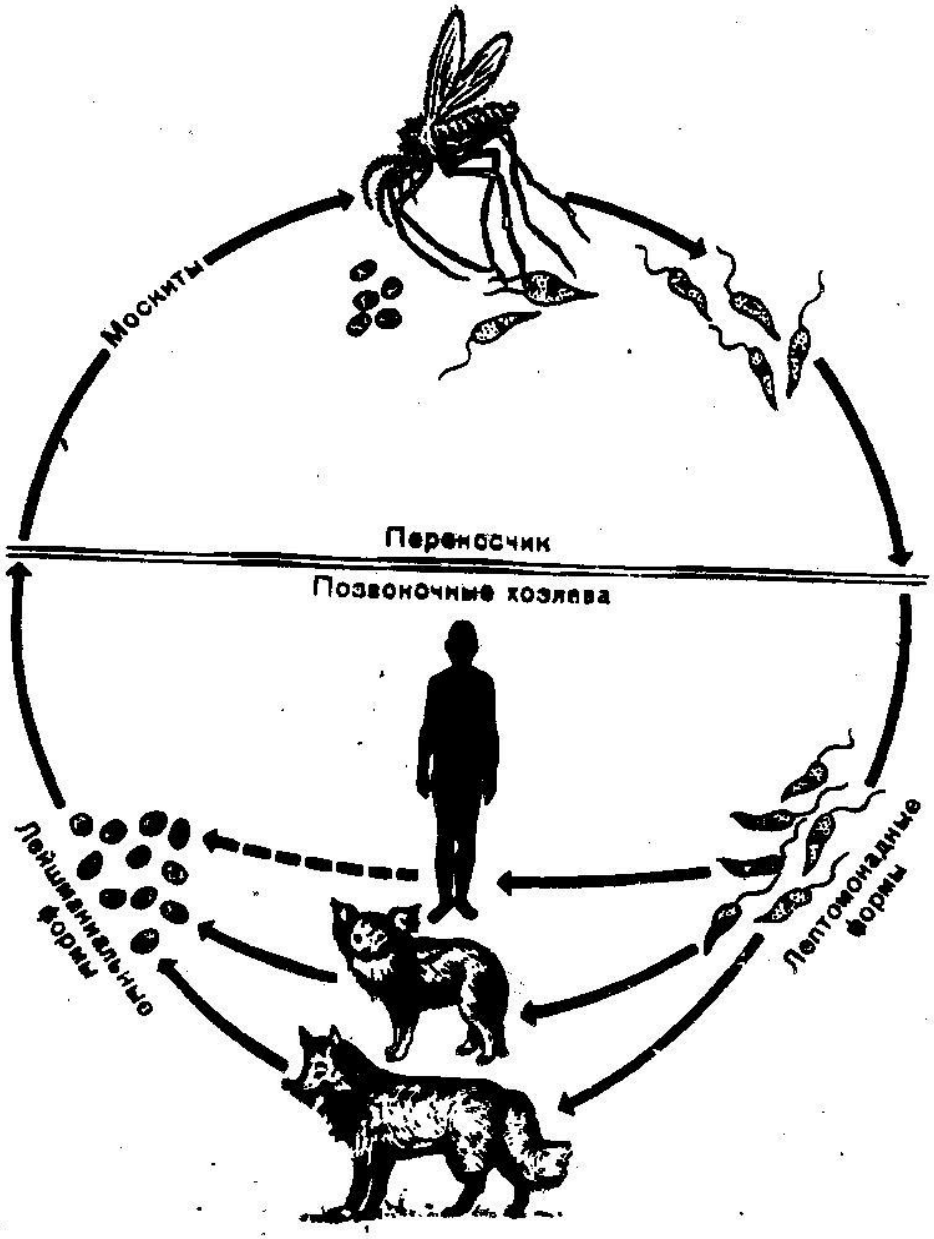



1
2




Москиты
Переносчик
Позвоночные хозяева
Лейшманиальные формы
Лептомонадные формы

Medsity.com



Жизненный цикл Leishmania donovani и L. infantum.