

Паразитология

Схемы, рисунки

Свободно живущие патогенные амебы

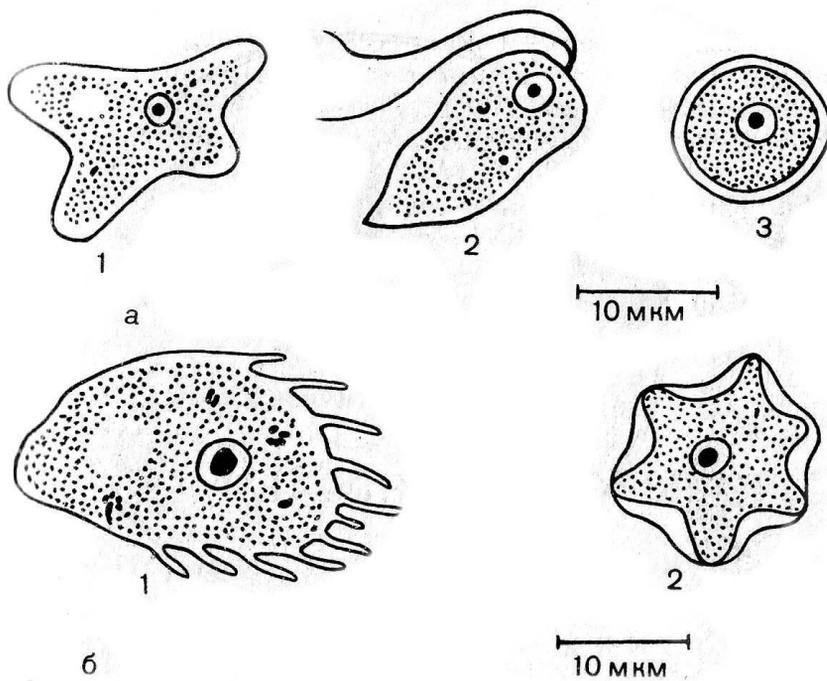


Рис. 1.5. Свободноживущие патогенные амебы. **а** — неглерия: 1 — вегетативная стадия; 2 — жгутиковая стадия; 3 — циста; **б** — акантамеба: 1 — вегетативная стадия; 2 — циста.

Л Я М Б Л И И

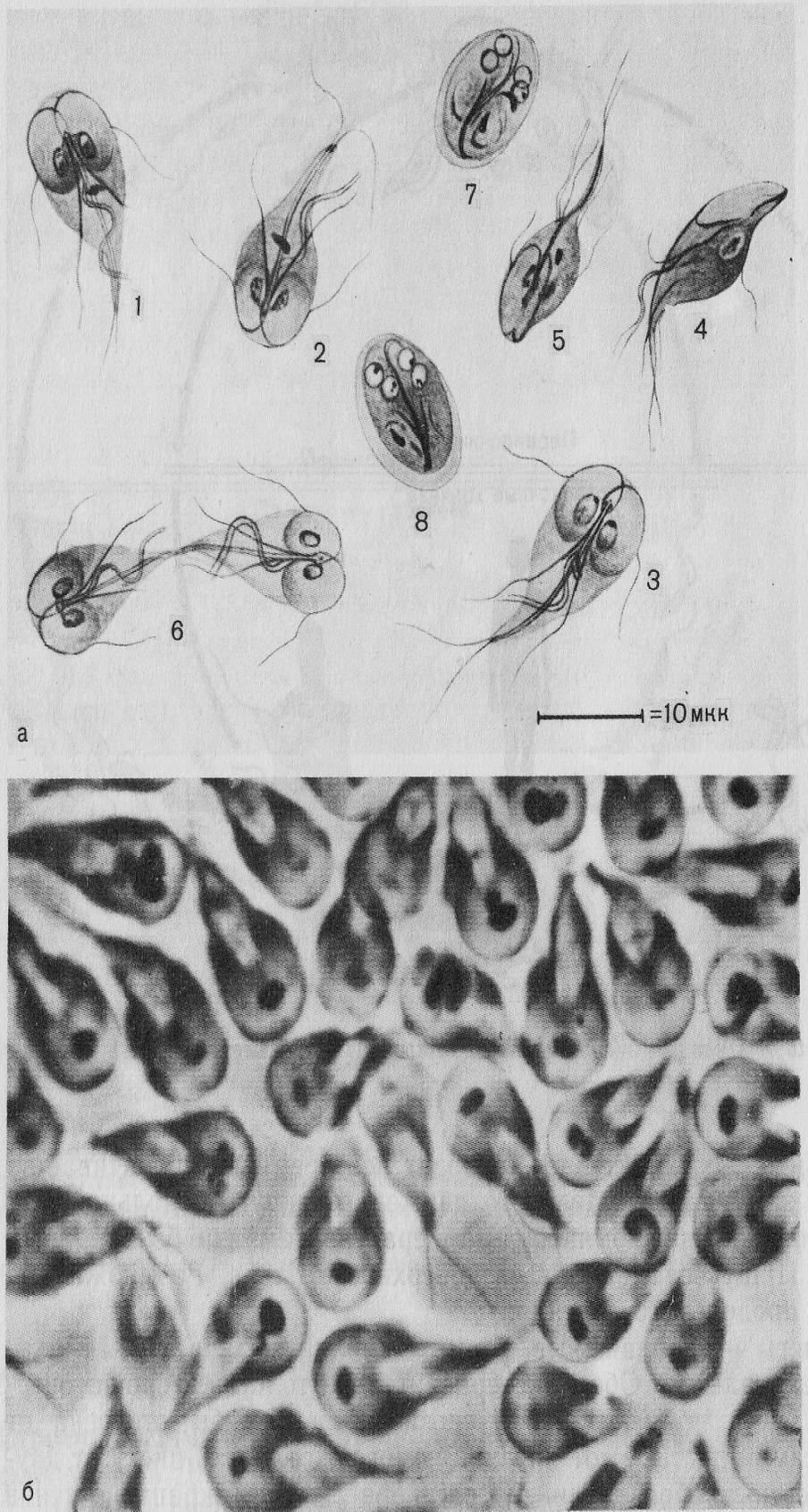


Рис. 2.11. Лямблии.

а — окрашенный препарат: 1, 2, 3 — вид спереди; 4, 5 — вид сбоку; 6 — разделяющаяся лямблия; 7, 8 — цисты (Е. Н. Смирнова); **б** — нативный препарат (М. М. Соловьев).

Трихомонады и другие жгутиковые паразиты кишечника человека

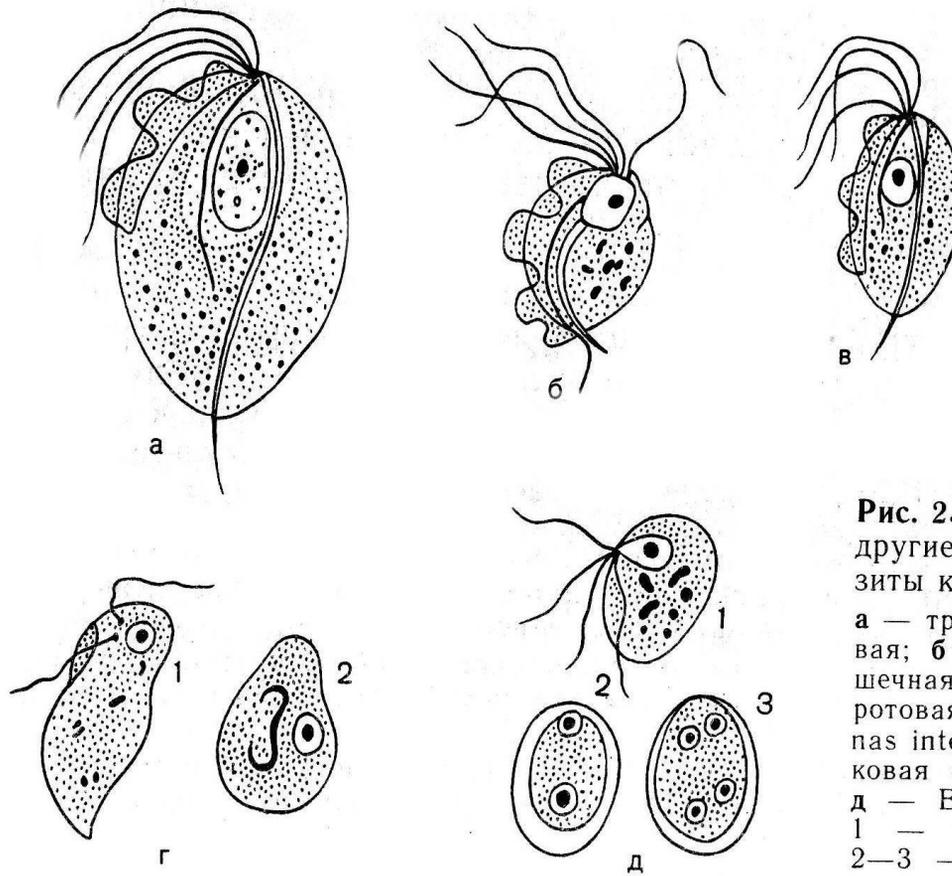


Рис. 2.12. Трихомонады и другие жгутиковые паразиты кишечника человека. а — трихомонада мочеполовая; б — трихомонада кишечная; в — трихомонада ротовая; г — *Embadomonas intestinalis*: 1 — жгутиковая стадия; 2 — циста; д — *Enteromonas hominis*: 1 — жгутиковая стадия; 2—3 — цисты (С. Гоар).

Цикл полового развития ТОКСОПЛАЗМ

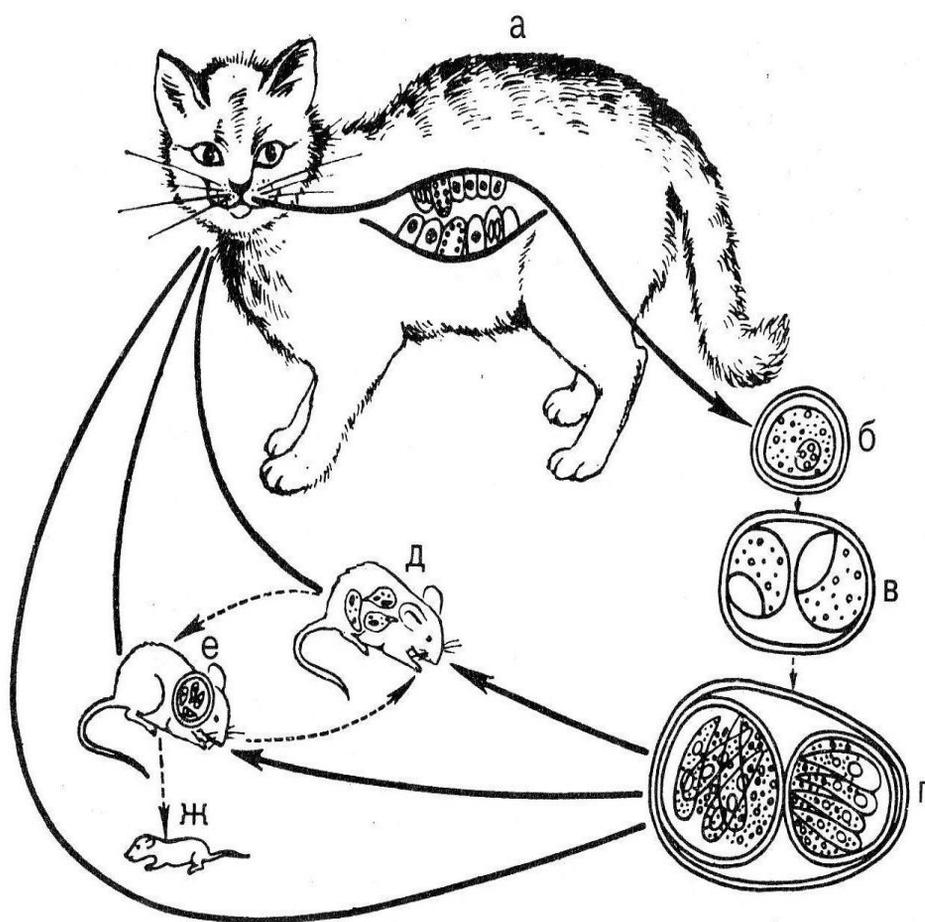


Рис. 3.14. Цикл полового развития токсоплазм.

а — стадия развития в кишечнике кошки; б — г — процесс созревания ооцист токсоплазм; д — вегетативные стадии развития в организме мыши; е — циста токсоплазм в головном мозге мыши; ж — новорожденный мышонok, зараженный трансплацентарно (Френкель).

Л
Е
Й
Ш
М
А
Н
И
И

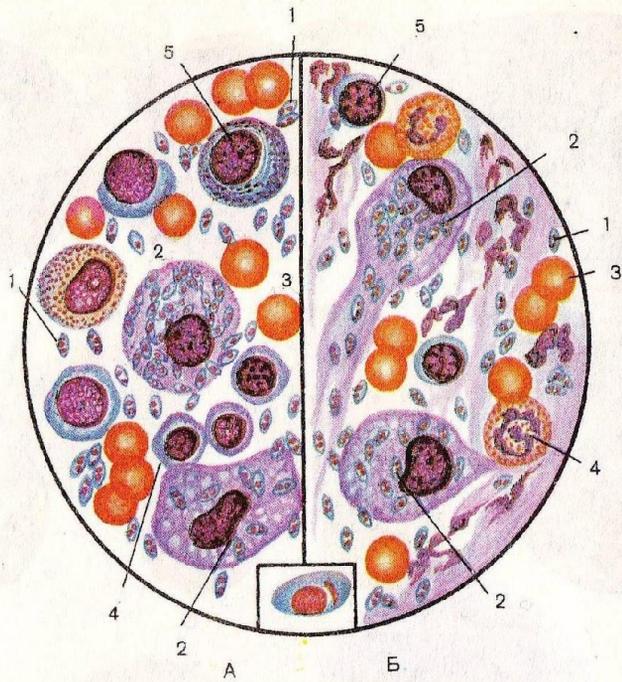


Рис. 2.1. Лейшмании

А — *Leishmania infantum* 1 — лейшмания свободнолежащая; 2 — лейшмании внутриклеточные; 3 — эритроцит; 4 — нормобласт; 5 — промиелоцит; Б — *Leishmania tropica*: 1 — лейшмания свободнолежащая; 2 — лейшмании внутриклеточные; 3 — эритроцит; 4 — нейтрофил; 5 — лимфоцит.

Т
Р
И
П
А
Н
А
С
О
М
Ы

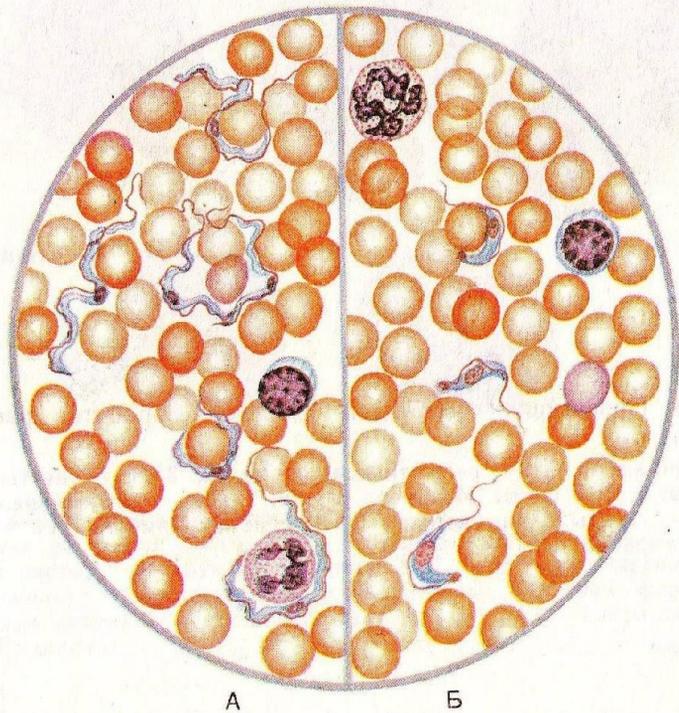


Рис. 2.7. Трипаносомы (в мазке крови).

А — *Trypanosoma gambiense* — возбудитель африканского трипаносомоза; Б — *Trypanosoma cruzi* — возбудитель американского трипаносомоза (Е. А. Павлова).

ТРИХОМАНАДА ВЛАГАЛИЩНАЯ

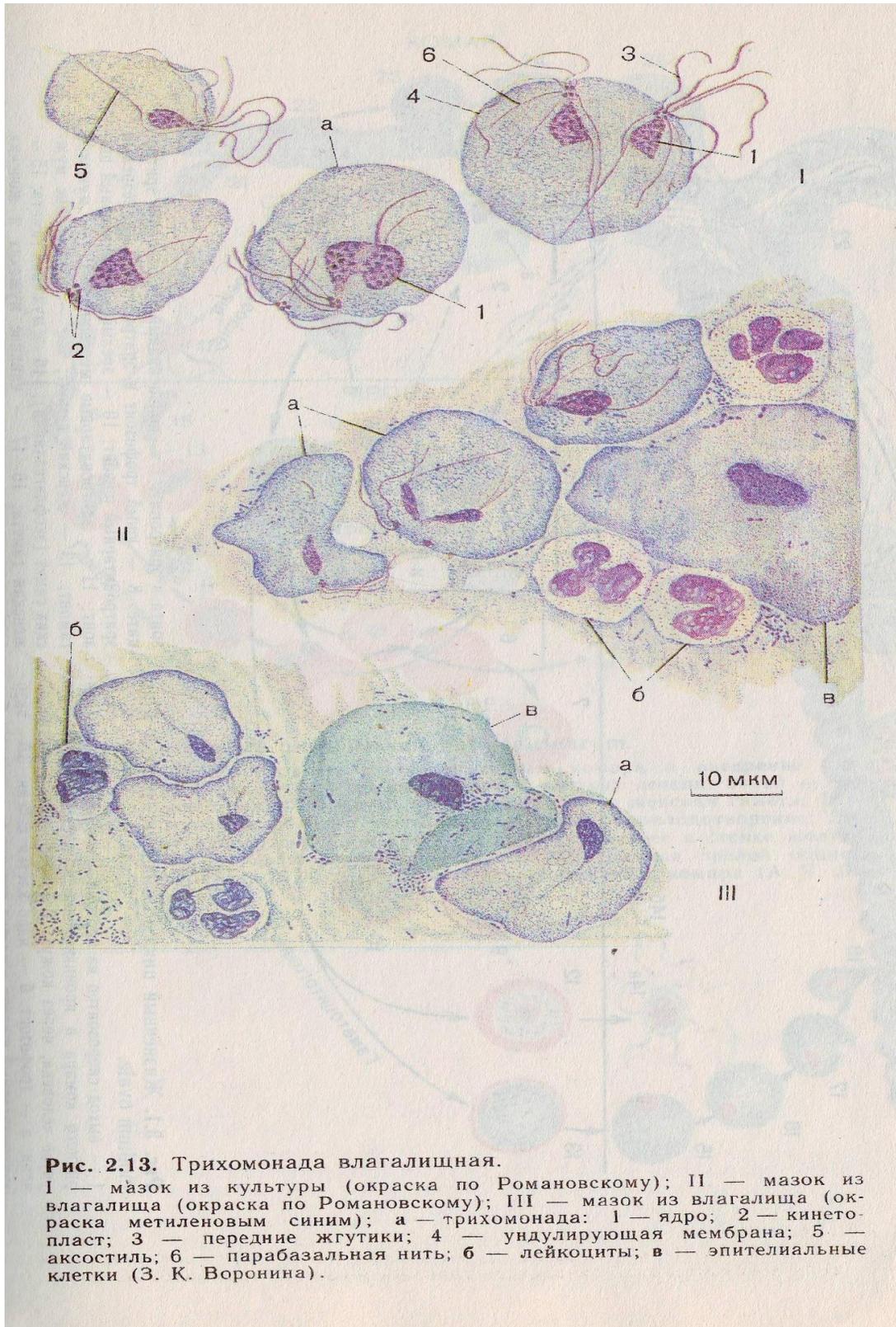


Рис. 2.13. Трихомонада влагалищная.

I — мазок из культуры (окраска по Романовскому); II — мазок из влагалища (окраска по Романовскому); III — мазок из влагалища (окраска метиленовым синим); а — трихомонада: 1 — ядро; 2 — кинетопласт; 3 — передние жгутики; 4 — ундулирующая мембрана; 5 — аксостиль; 6 — парабазальная нить; б — лейкоциты; в — эпителиальные клетки (З. К. Воронина).

Жизненный цикл *Plasmodium falciparum*

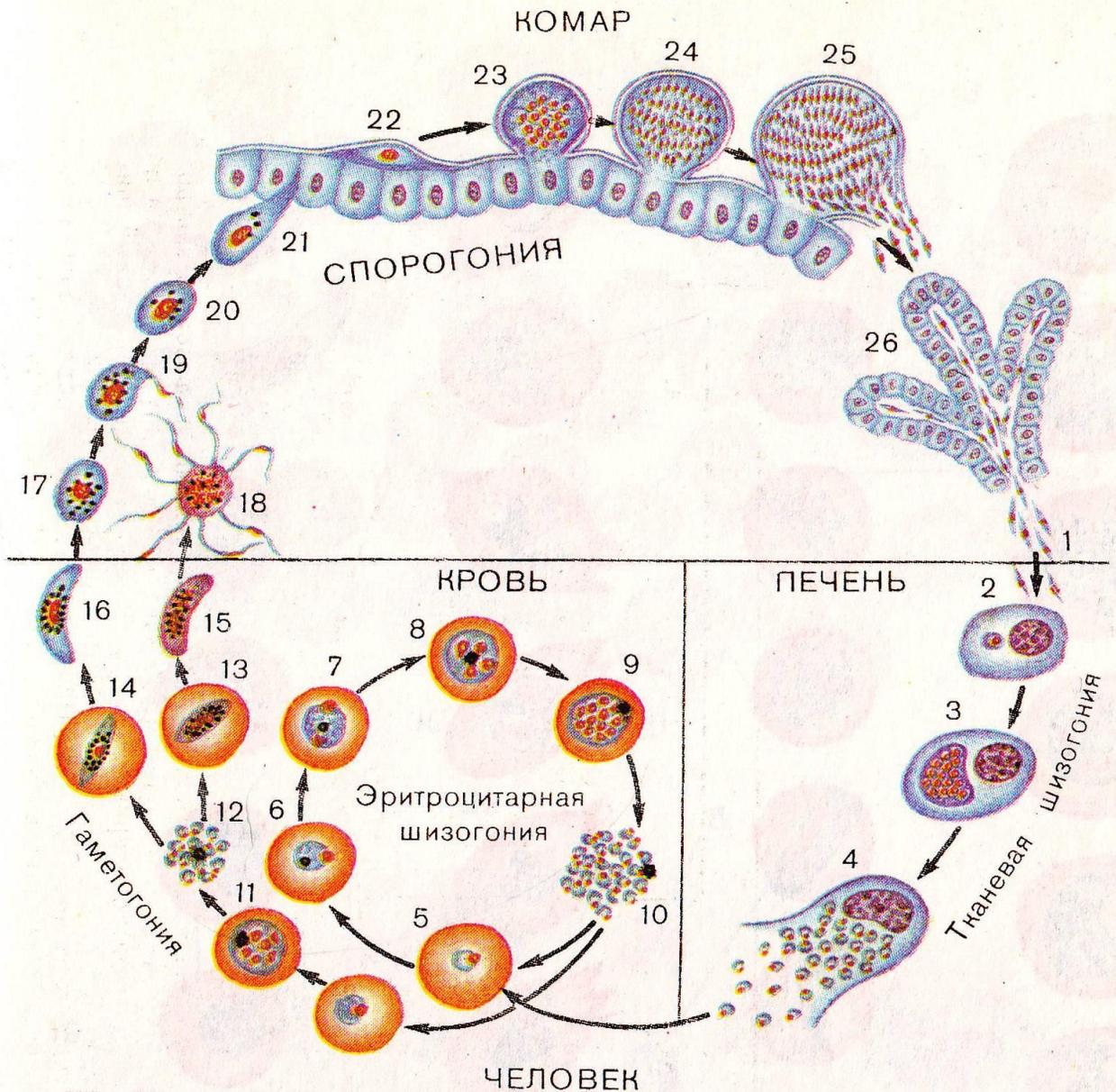


Рис. 3.2. Жизненный цикл *Plasmodium falciparum*.

1 — выход спорозоитов из слюнной железы комара и внедрение их в клетки печени; 2—4 — тканевая шизогония в клетках печени; 5—10 — эритроцитарная шизогония; 11—16 — гаметогония; 17 — женская гамета; 18 — образование мужских половых клеток (гамет); 19 — оплодотворение; 20—21 — развитие оплодотворенной клетки и прикрепление ее к стенке желудка комара; 22—24 — стадии развития ооцисты; 25 — разрыв зрелой ооцисты и выход спорозоитов; 26 — спорозоиты в слюнной железе комара (А. Я. Лысенко).

P
L
A
S
M
O
D
I
U
M
V
I
V
A
X

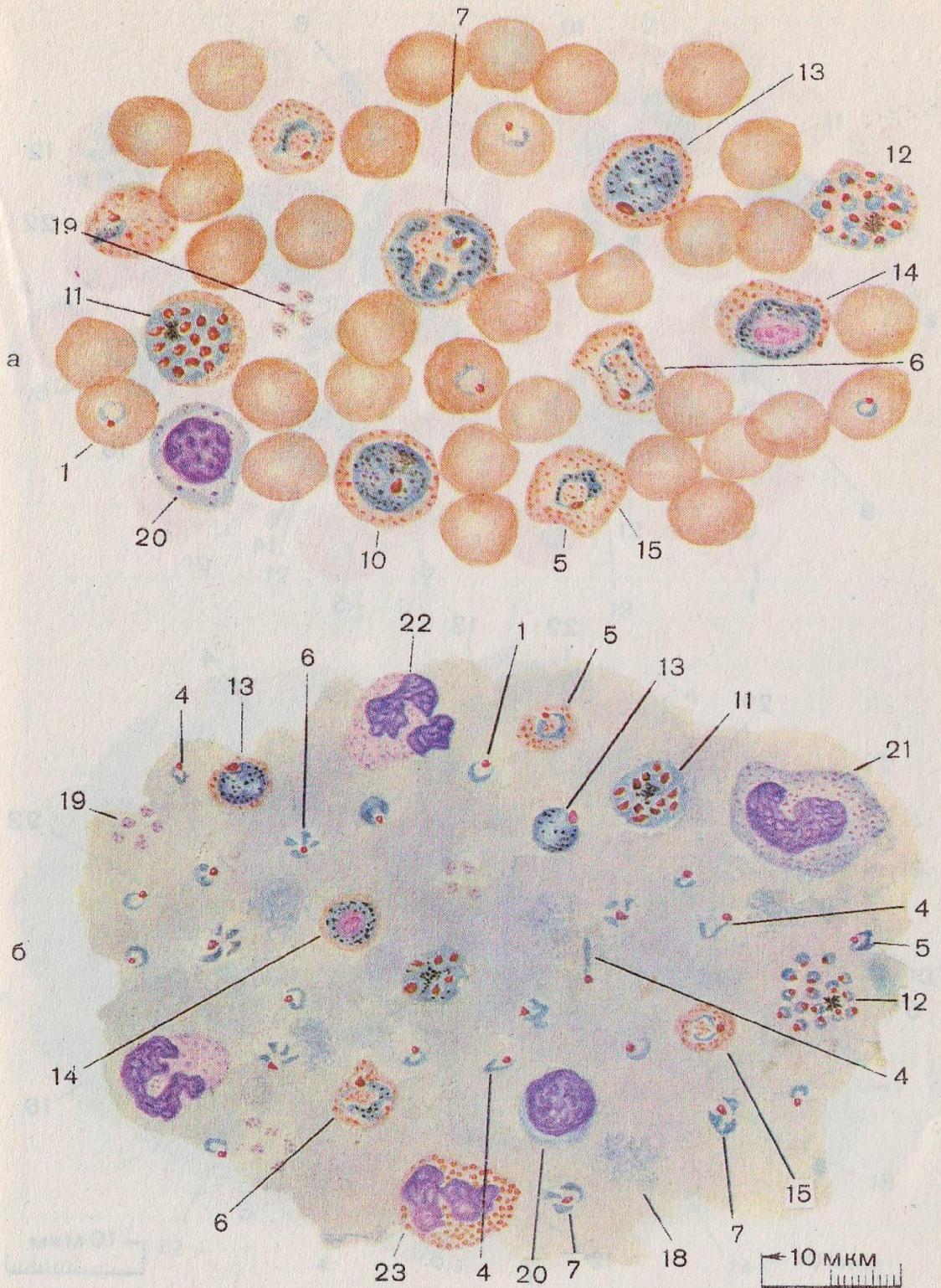


Рис. 3.4. Plasmodium vivax.

а — мазок; б — толстая капля: 1 — кольцевидный трофозоит (кольцо); 4 — деформированный кольцевидный трофозоит; 5—7 — амебовидные трофозоиты разного возраста; 10 — трофозоит, подготовляющийся к делению; 11 — шизонт; 12 — морула; 13 — гамонт женский; 14 — гамонт мужской; 15 — пораженный эритроцит с зернами Шюффнера; 18 — ретикулоцит; 19 — тромбоцит; 20 — лимфоцит; 21 — моноцит; 22 — нейтрофил; 23 — эозинофил. Розовые зернистые диски, на фоне которых в толстой капле лежит часть паразитов, — частично сохранившиеся пораженные эритроциты (Н. А. Демина).

ТОКСОПЛАЗМЫ

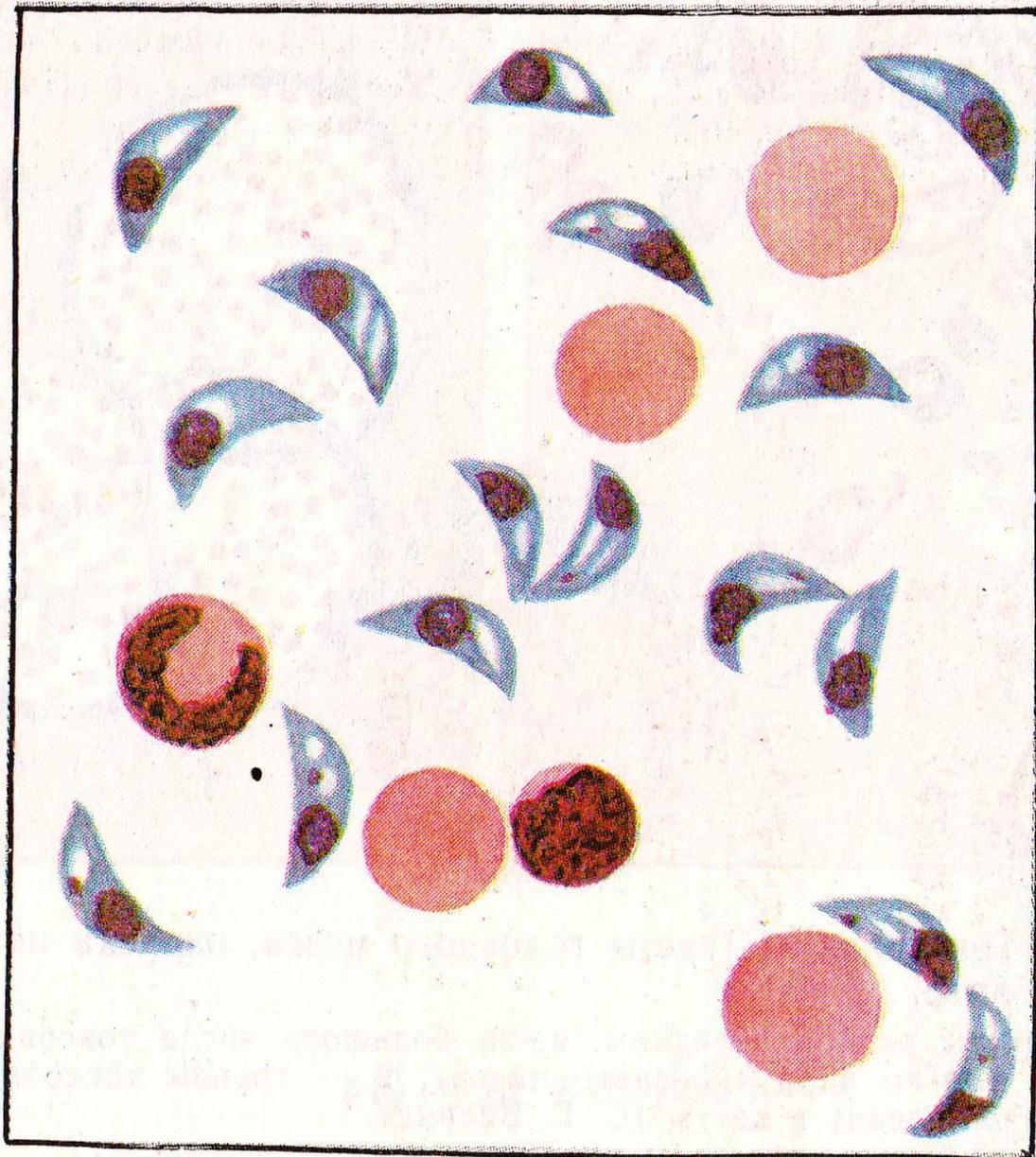


Рис. 3.12. Токсоплазмы (мазок из печени).

Фиксация метиловым спиртом, окраска по Романовско-
му — Гимзе (С. Г. Васина).

ЯЙЦА НЕМАТОД

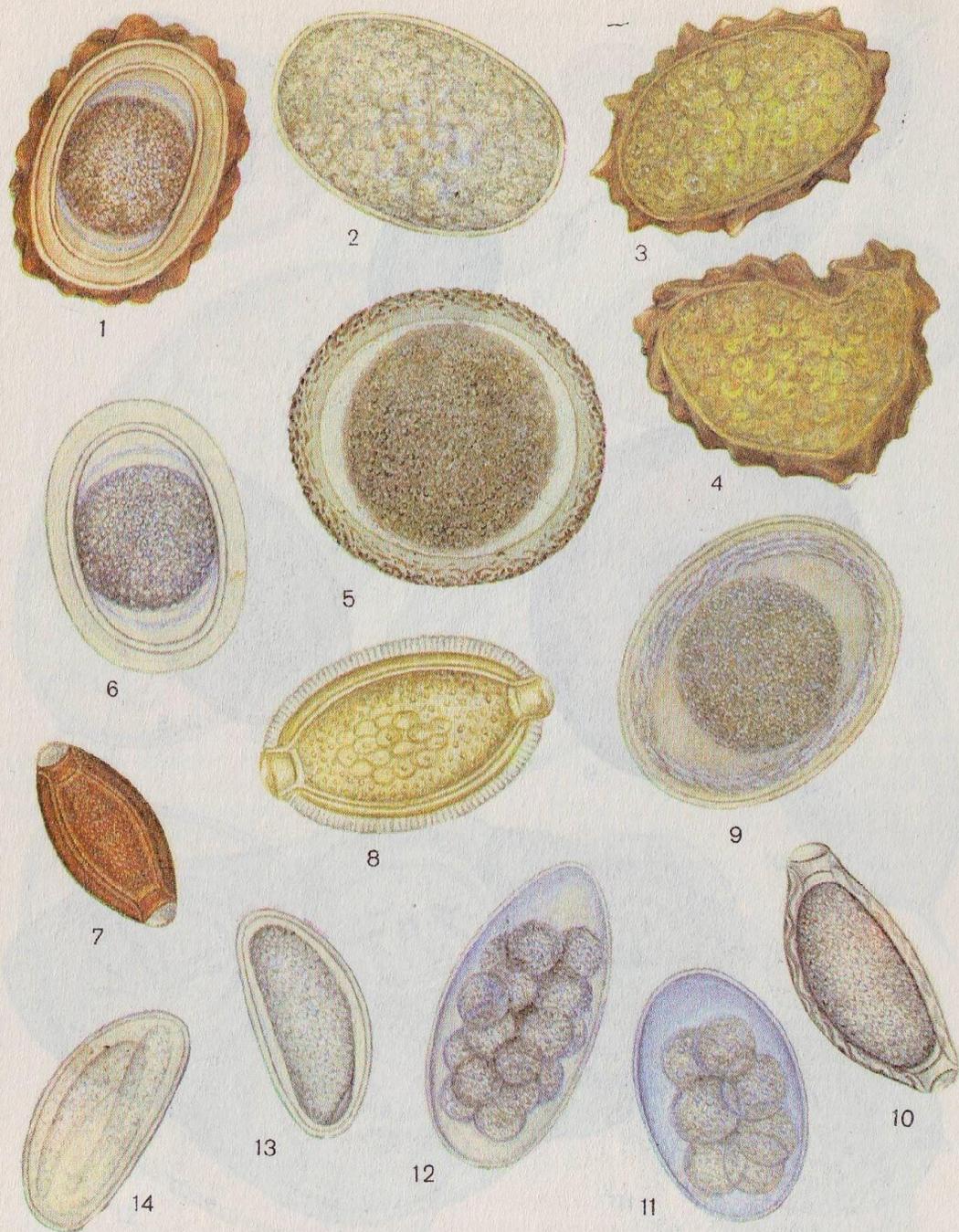
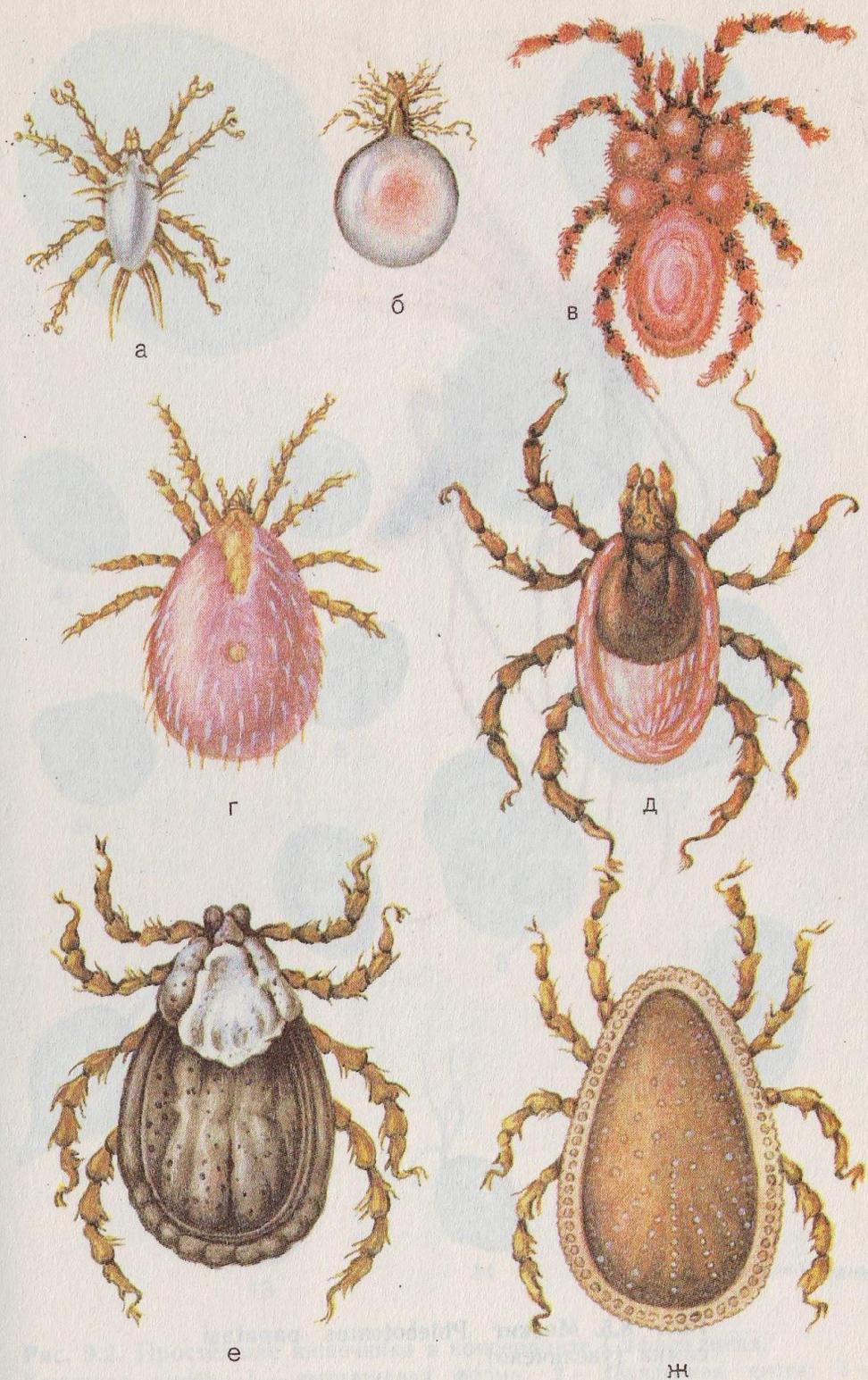


Рис. 6.3. Яйца нематод.

Аскарида: 1 — оплодотворенное, с белковой оболочкой; 2 — неоплодотворенное, без белковой оболочки; 3, 4 — неоплодотворенное, с белковой оболочкой; 6 — оплодотворенное, без белковой оболочки; 5 — токсокара; 7 — власоглав; 8 — гепатикола; 9 — токсаскара; 10 — томинкс; 11 — анкилостомиды; 12, 14 — острица, свежесыделенное и с развившейся личинкой; 13 — трихостронгиллы (К. И. Скрябин, с изменениями).



К Л Е Щ И

Рис. 7.2. Клещи.
 а — амбарный клещ калоглифус, *Caloglyphus gobinovi*, 0,3—0,6 мм;
 б — пузатый клещ, *Pediculoides ventricosus*; 0,2 мм; в — краснотелковый клещ, *Trombidium ferox*, 1,2 мм; г — мышинный клещ, *Allodermanyssus sanguineus*, 1,6 мм; д — таежный клещ, *Ixodes persulcatus* — 3—5 мм; е — пастбищный клещ, *Dermacentor pictus* — 2—8 мм; ж — куриный или персидский клещ, *Argas persicus* — 7—9 мм.

ЛЕНТЕЦ ШИРОКИЙ

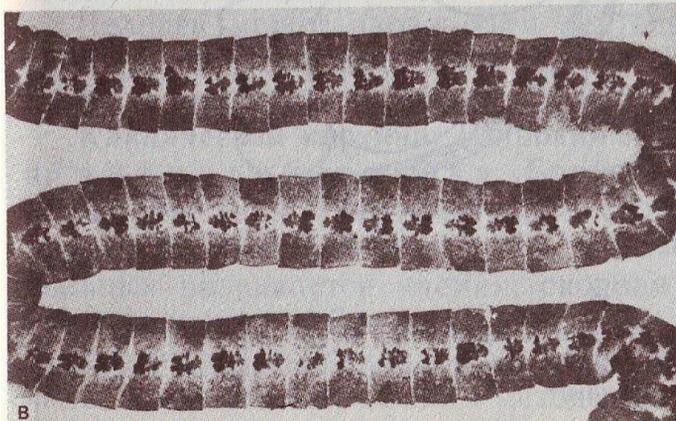
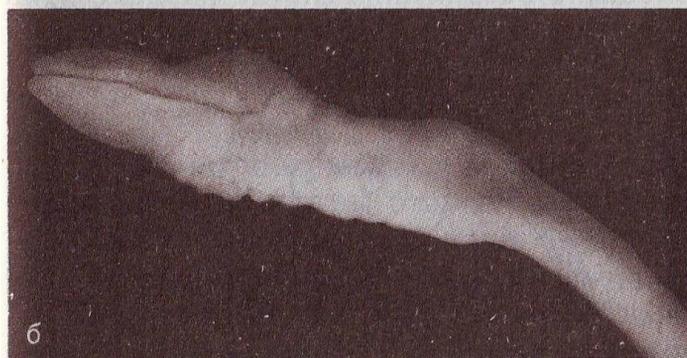
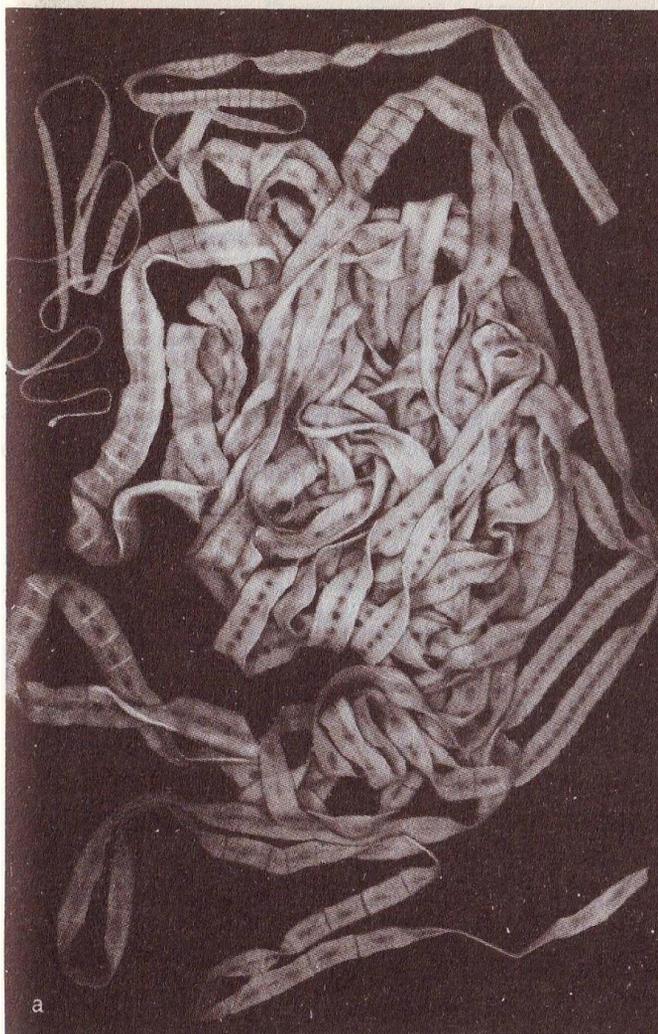


Рис. 5.1. Лентец широкий.

а — общий вид (уменьшено); б — головка, видна поперечная щель — ботрия; в — зрелые членики, высушенные на стекле (натуральная величина); хорошо видна темная розетковидная матка (В. П. Подъяпольская, В. Ф. Капустин).

Жизненный цикл широкого лентеца

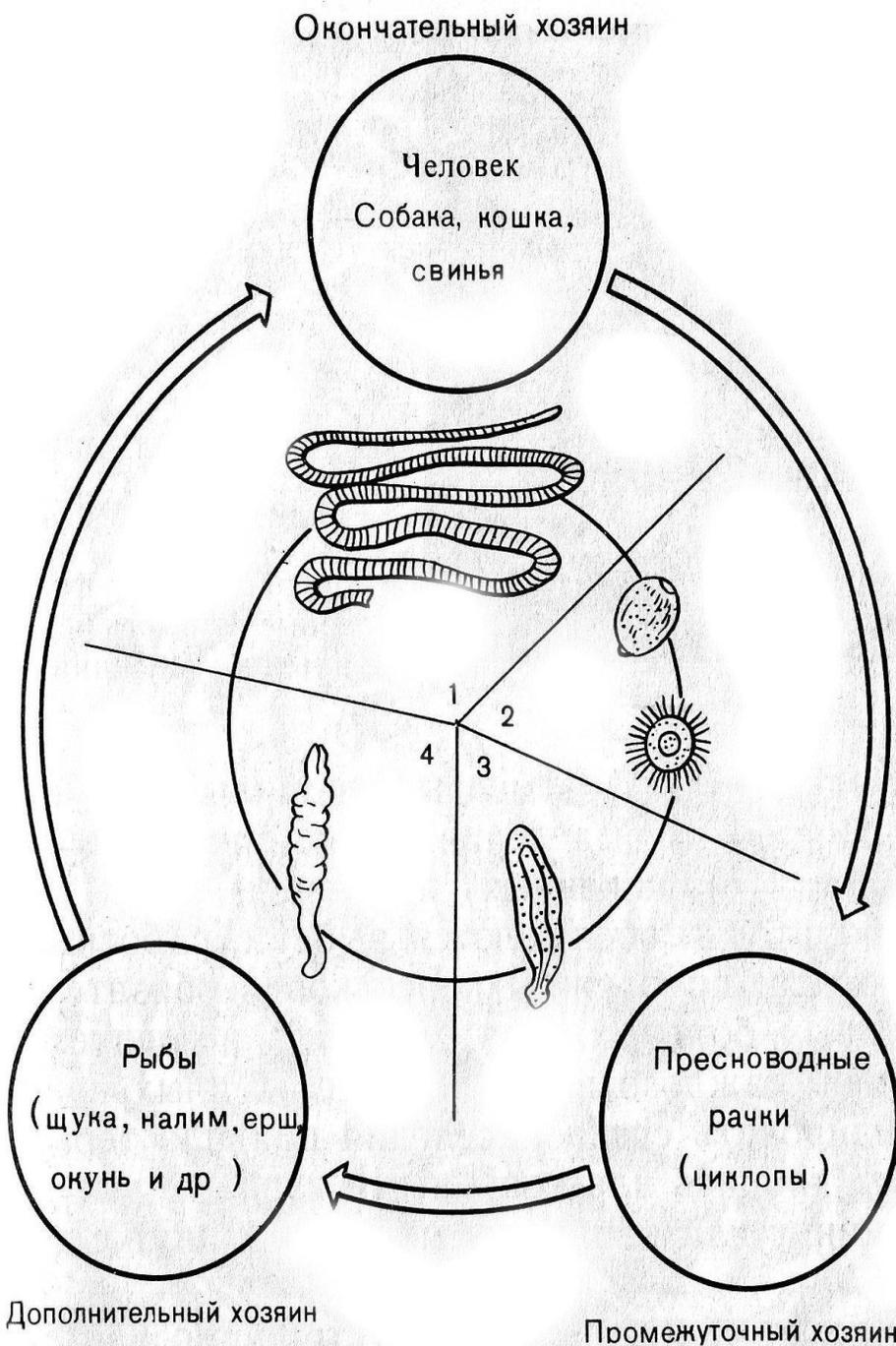


Рис. 5.4. Жизненный цикл широкого лентеца.

1 — половозрелая особь в организме окончательного хозяина; 2 — яйцо и вылупившаяся из него личинка в водоеме; 3 — личинка в теле циклопа; 4 — инвазионная личинка (плероцеркоид) в теле рыбы.

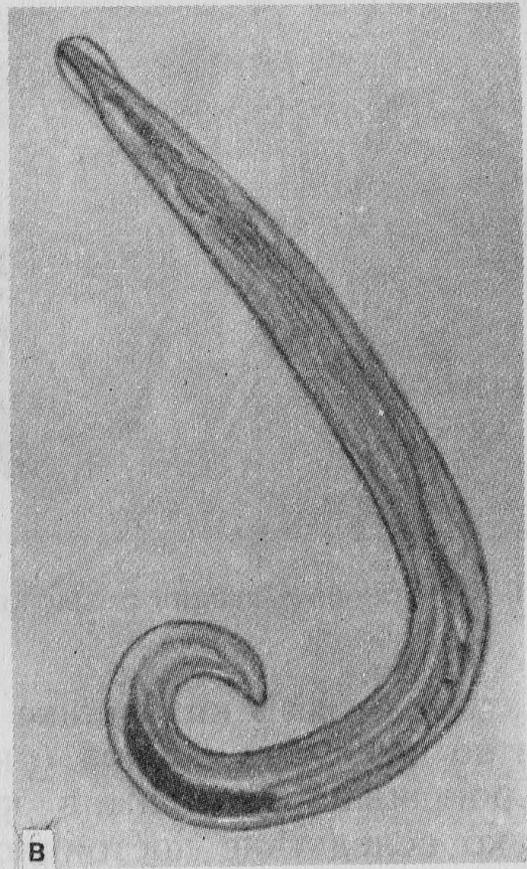
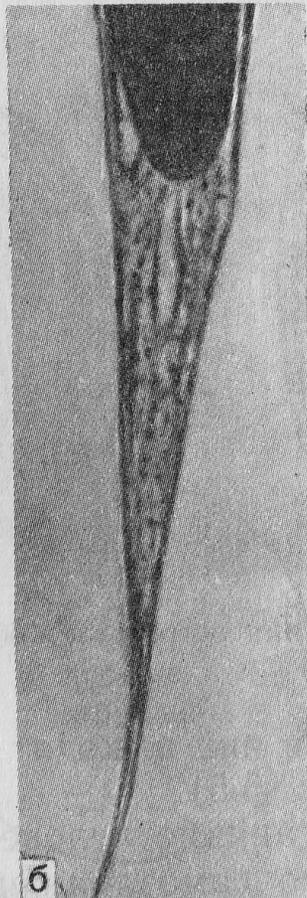
ОСТРИЦЫ

Рис. 6.1. Острицы (натуральная величина). Самки (крупные, палочковидные) и самцы.

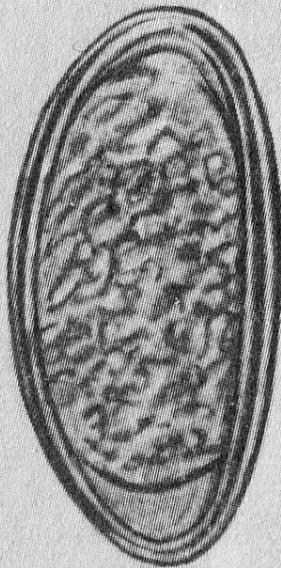
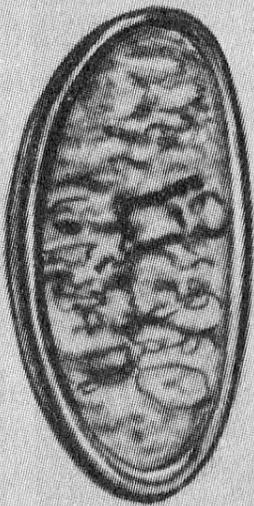
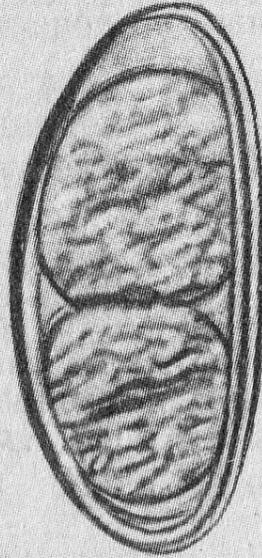
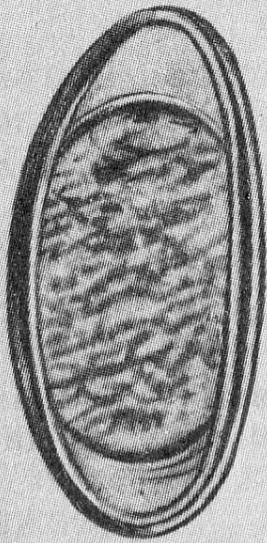


Рис. 6.2. Острица (×50).

а — передний конец зрелой самки; б — хвостовой конец самки; в — самец: характерны крючковидно загнутый хвостовой конец и сравнительно прозрачное тело (отсутствует темная матка, заполняющая тело самки).



Различные стадии развития яиц острицы



Жизненный цикл острицы

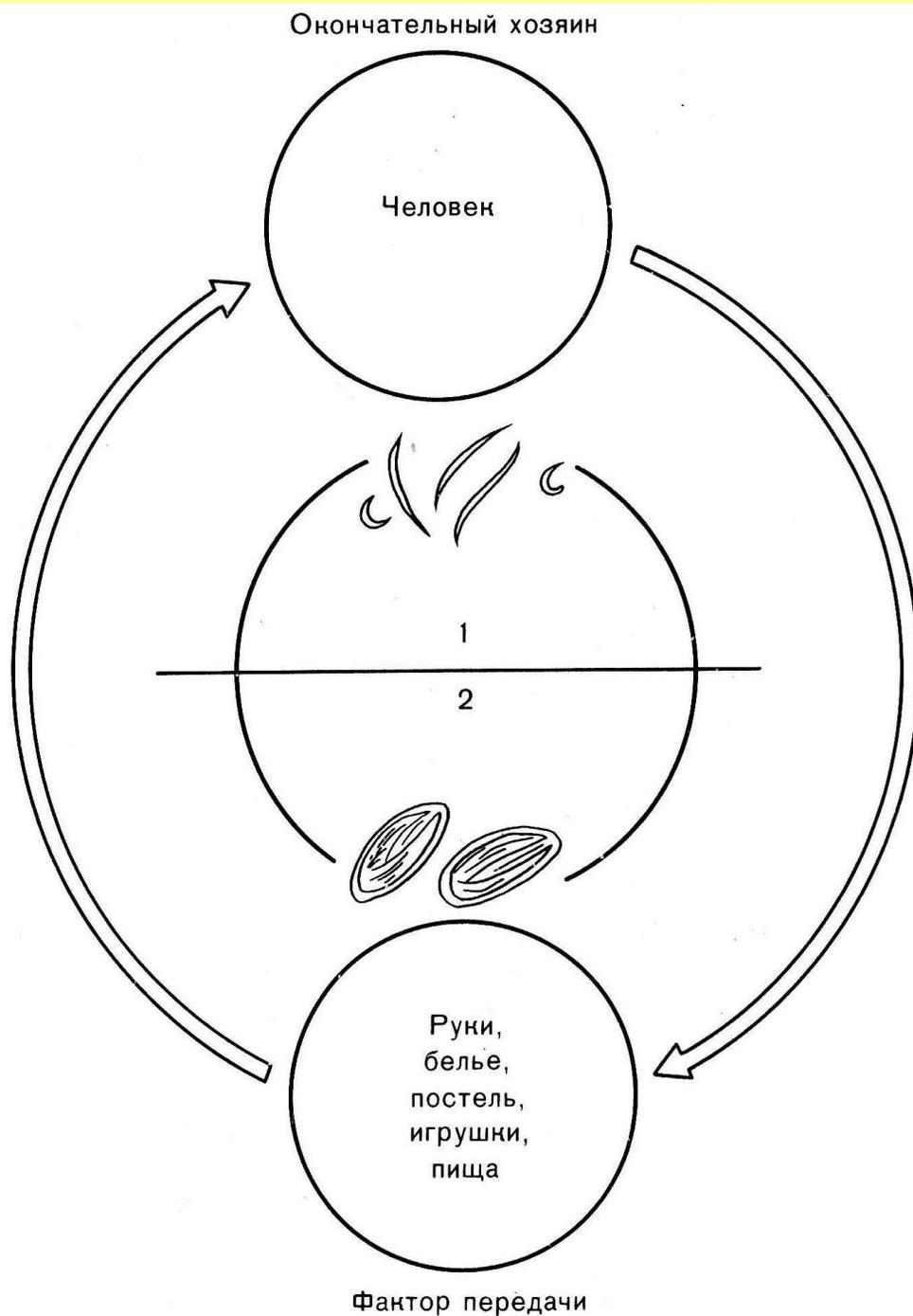
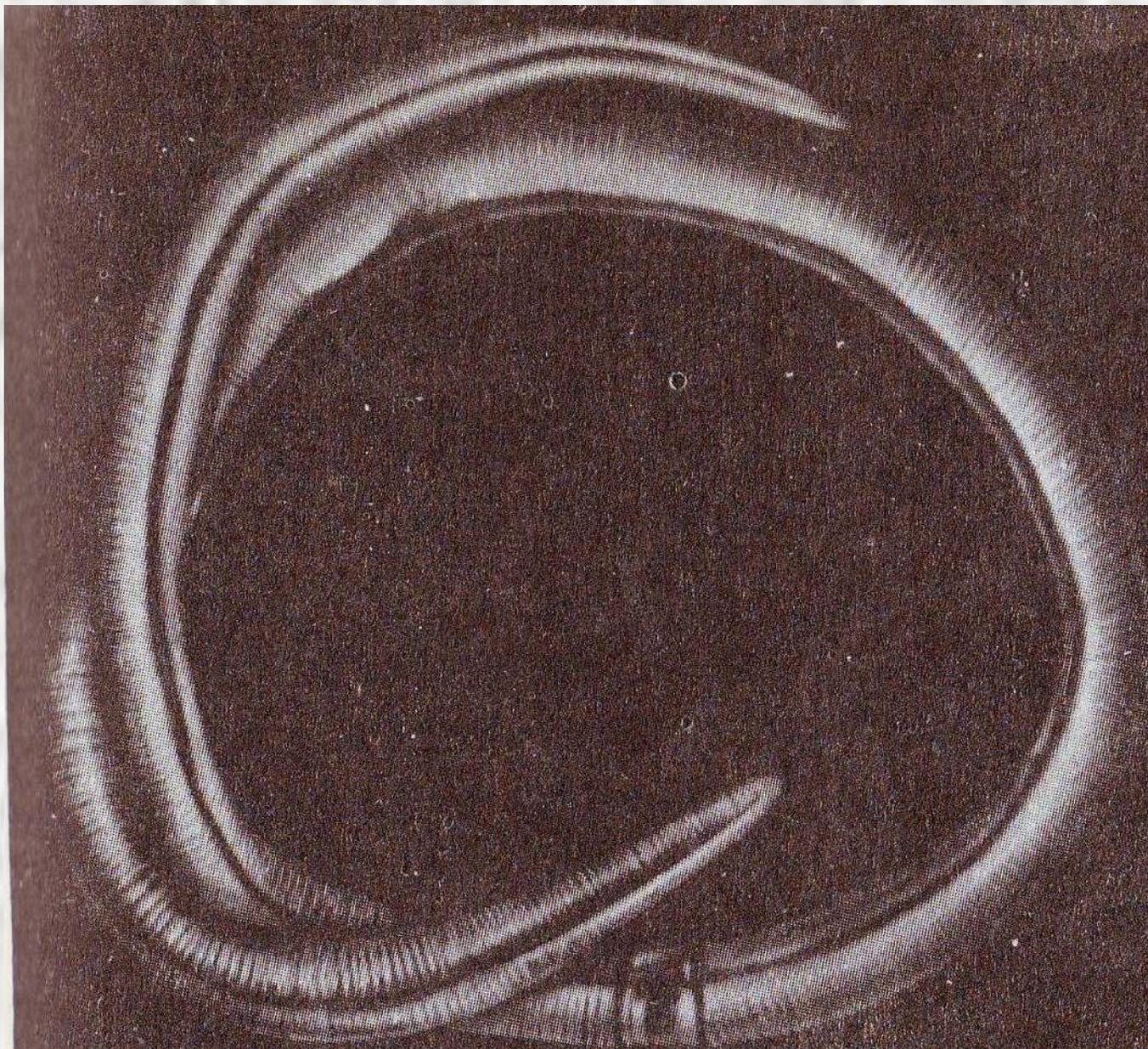


Рис. 6.5. Жизненный цикл острицы.

1 — половозрелые особи в кишечнике человека; 2 — яйца в окружающей среде.

Самка аскариды человеческой



Яйца аскариды

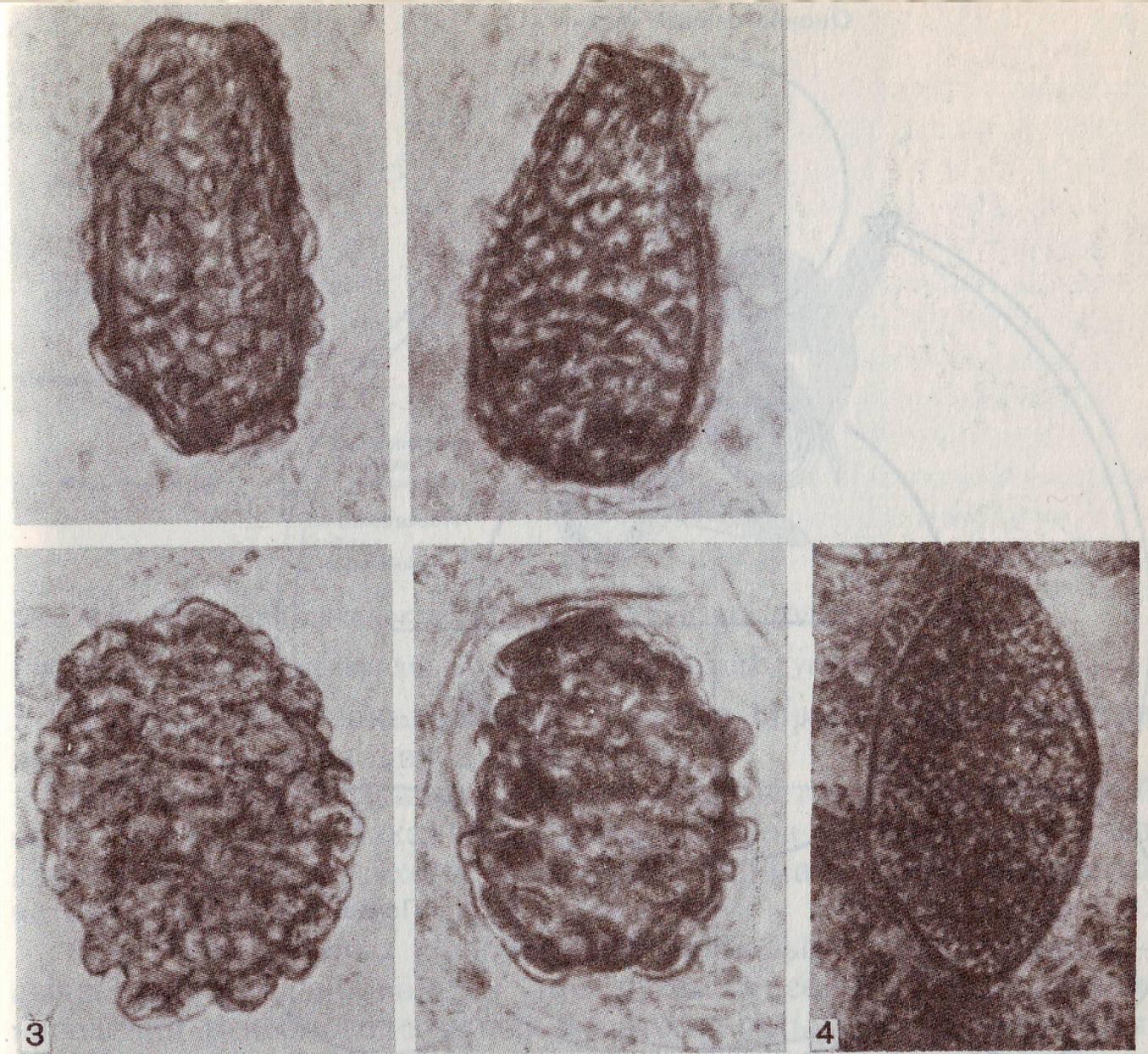


Рис. 6.7. Яйца аскариды.

1 — оплодотворенные, с белковой оболочкой; 2 — оплодотворенные, без белковой оболочки; 3 — неоплодотворенные, с белковой оболочкой; 4 — неоплодотворенные без белковой оболочки (В. П. Подъяпольская, В. Ф. Капустин).

Жизненный цикл аскариды и власоглава

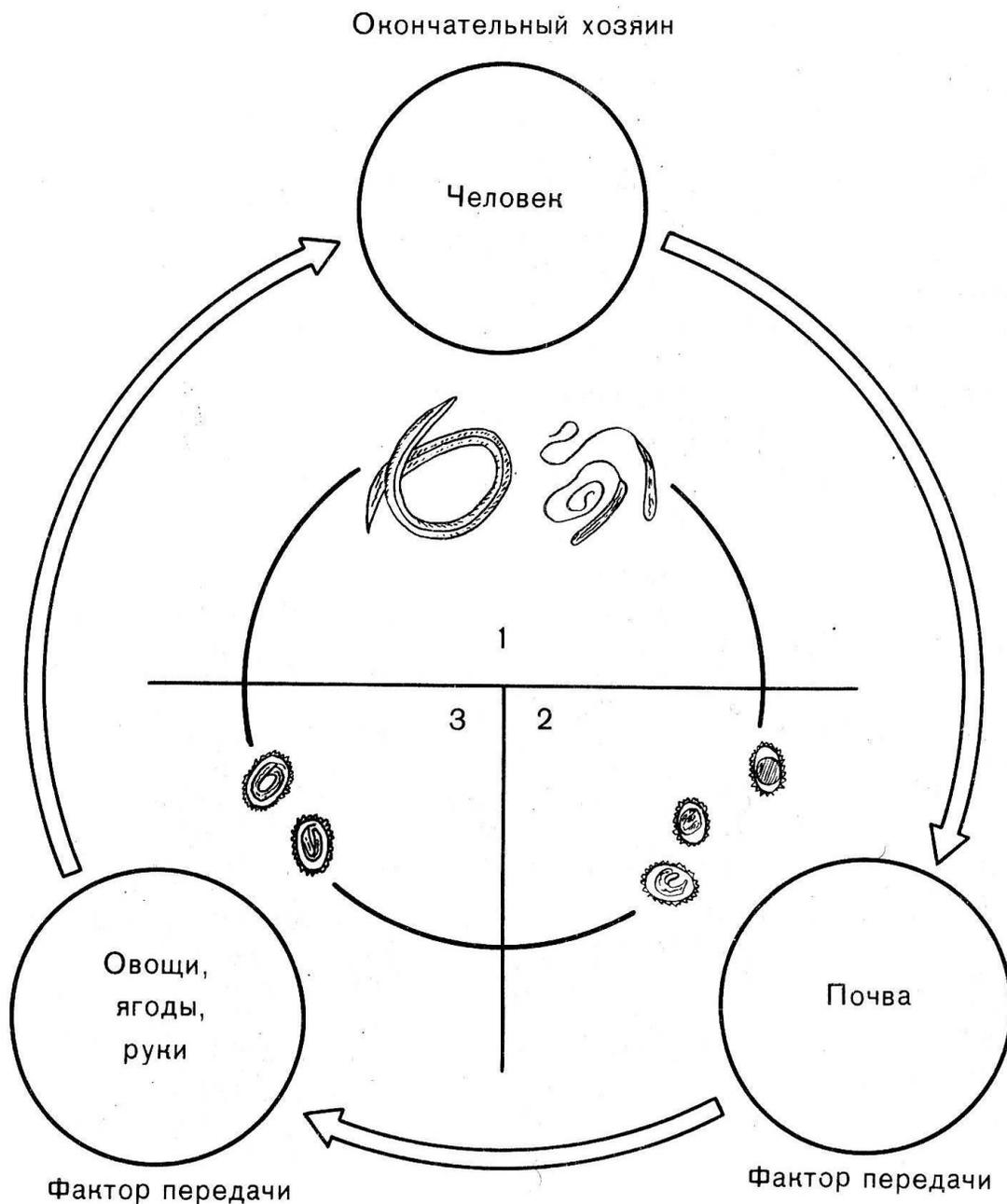


Рис. 6.8. Жизненный цикл аскариды и власоглава.

1 — половозрелая особь в кишечнике человека; 2 — яйца, созревающие в почве; 3 — яйца с инвазионной личинкой на овощах и ягодах.

Трихостронгилды



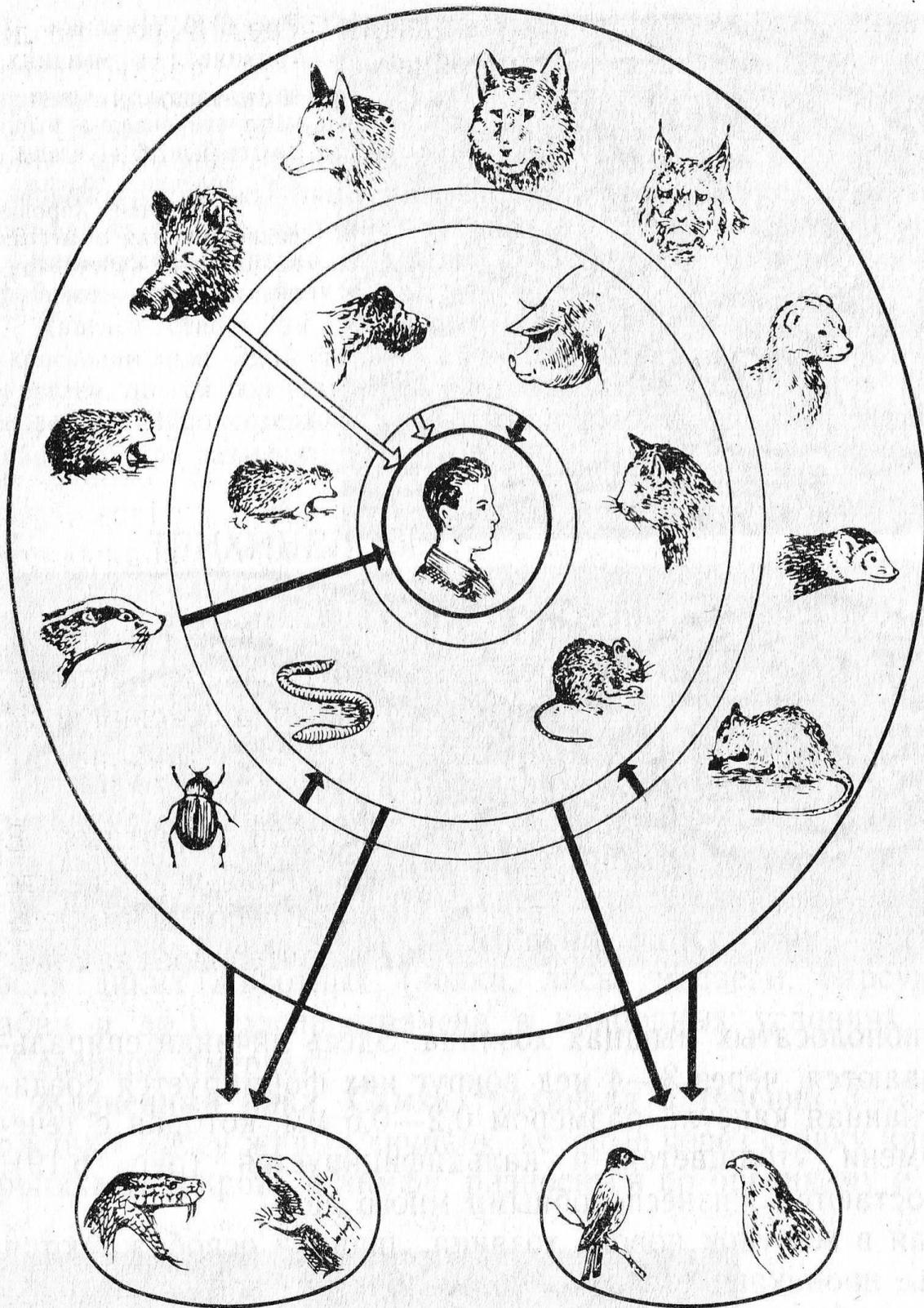


Рис. 6.20. Пути циркуляции трихинелл в природе.

Внешний круг включает животных природного сообщества (биоценоза), которые, питаясь друг другом, поддерживают циркуляцию трихинелл в дикой природе. Внутренний круг включает животных, обитающих в населенных местах, заражаются при поедании диких животных или друг друга. Человек заражается через мясо диких и домашних животных. Птицы и рептилии иногда могут участвовать в распространении трихинелл в качестве механического разносчика.

Чесоточный клещ

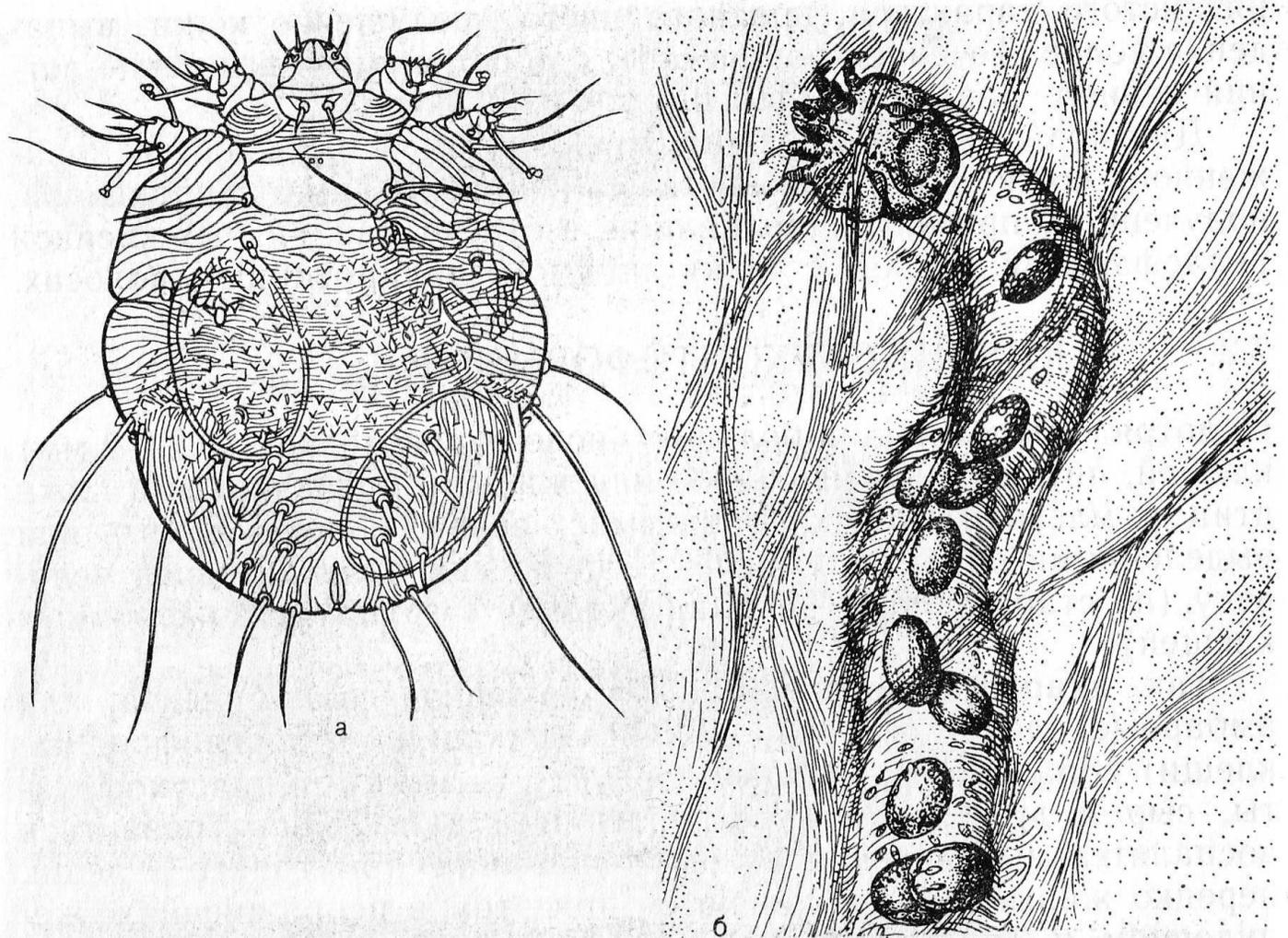
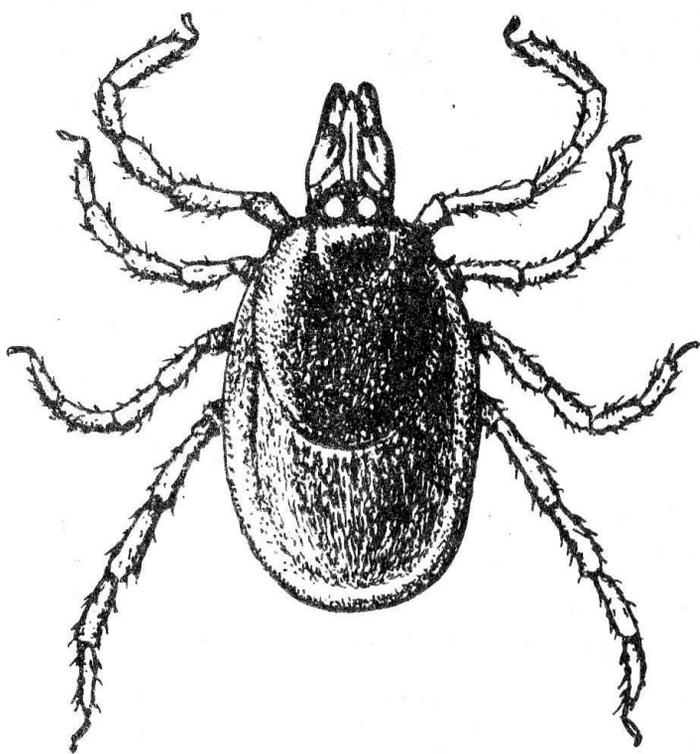


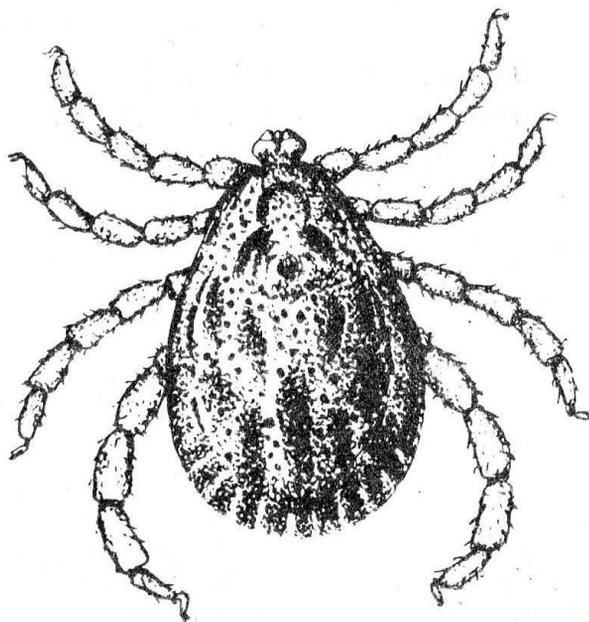
Рис. 7.4. Чесоточный клещ.

а — самка, вид со спины, содержит 2 яйца; **б** — ход клеща в коже человека. Видны яйца на разных стадиях развития и самка клеща в конце хода.

Иксодовые клещи



а



б

Рис. 7.9. Иксодовые клещи.

а — таежный клещ *Ixodes persulcatus*, самка со спинной стороны; б — пастбищный клещ *Dermacentor pictus*, самец со спинной стороны.

Вши человека

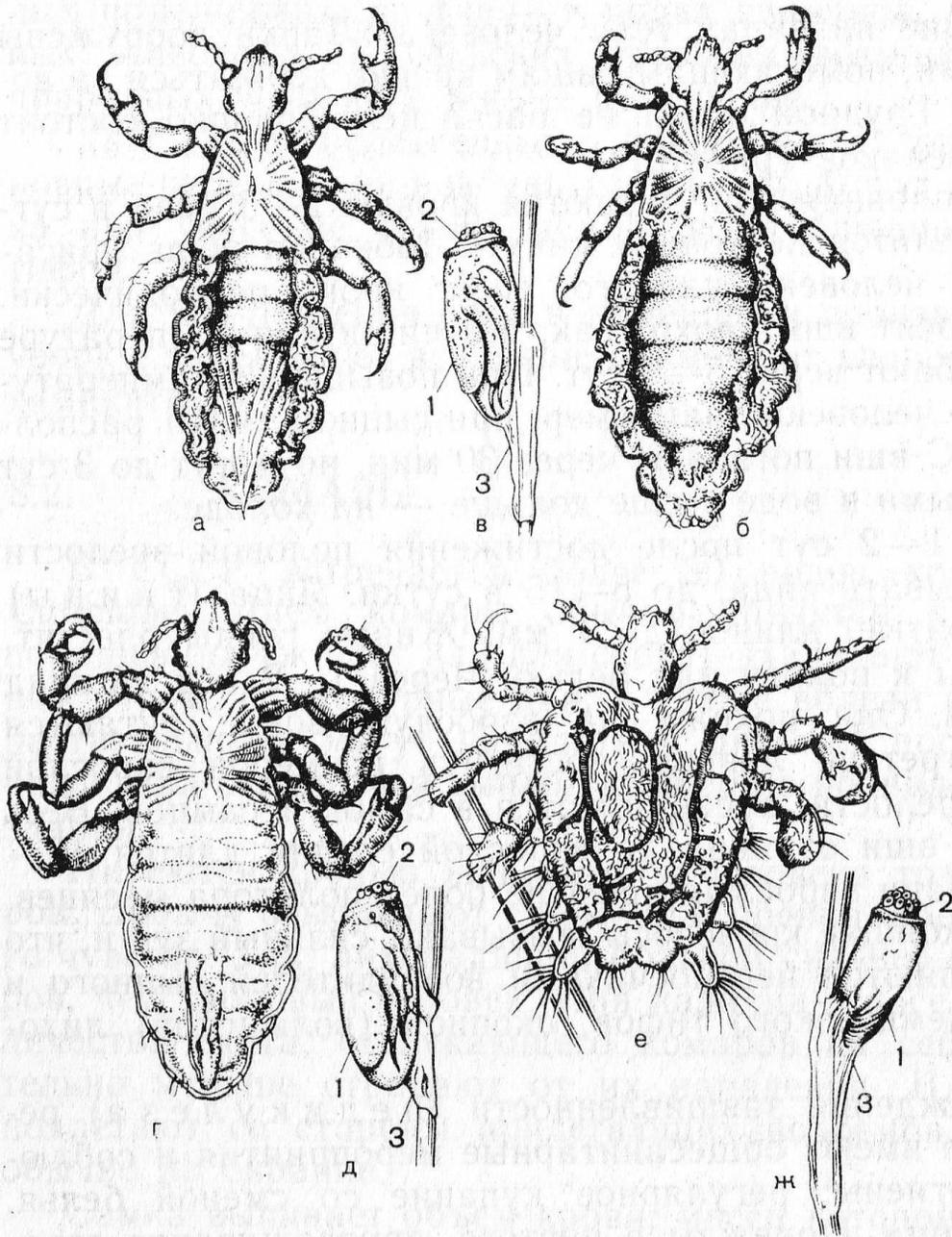
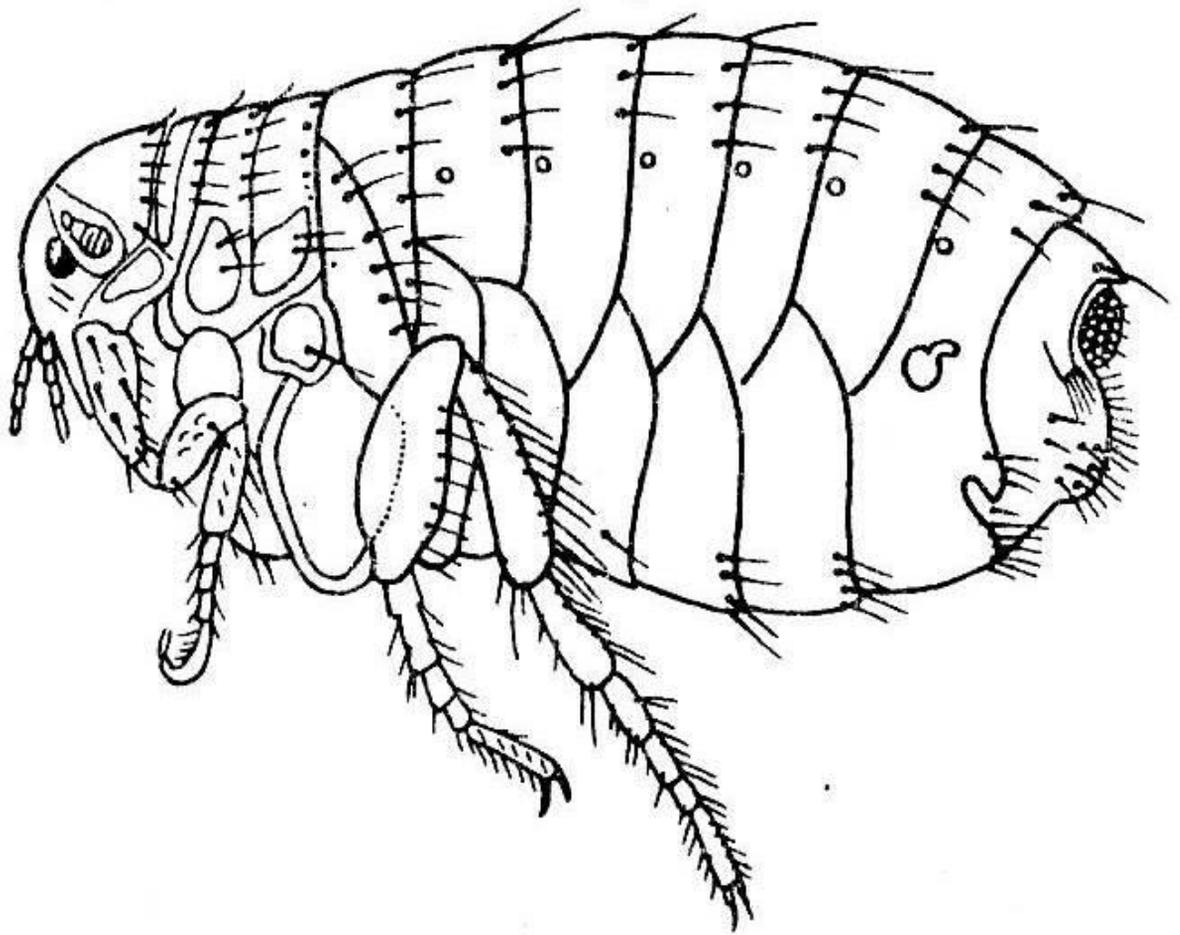


Рис. 8.1. Вши человека.

а — головная вошь, самец; б — самка; в — гнида (яйцо) головной вши; г — платяная вошь, самец; д — гнида платяной вши; е — лобковая вошь; ж — гнида лобковой вши; 1 — яйцо; 2 — крышечка; 3 — приклеивающееся вещество (Е. Н. Павловский).



Блоха (самка).

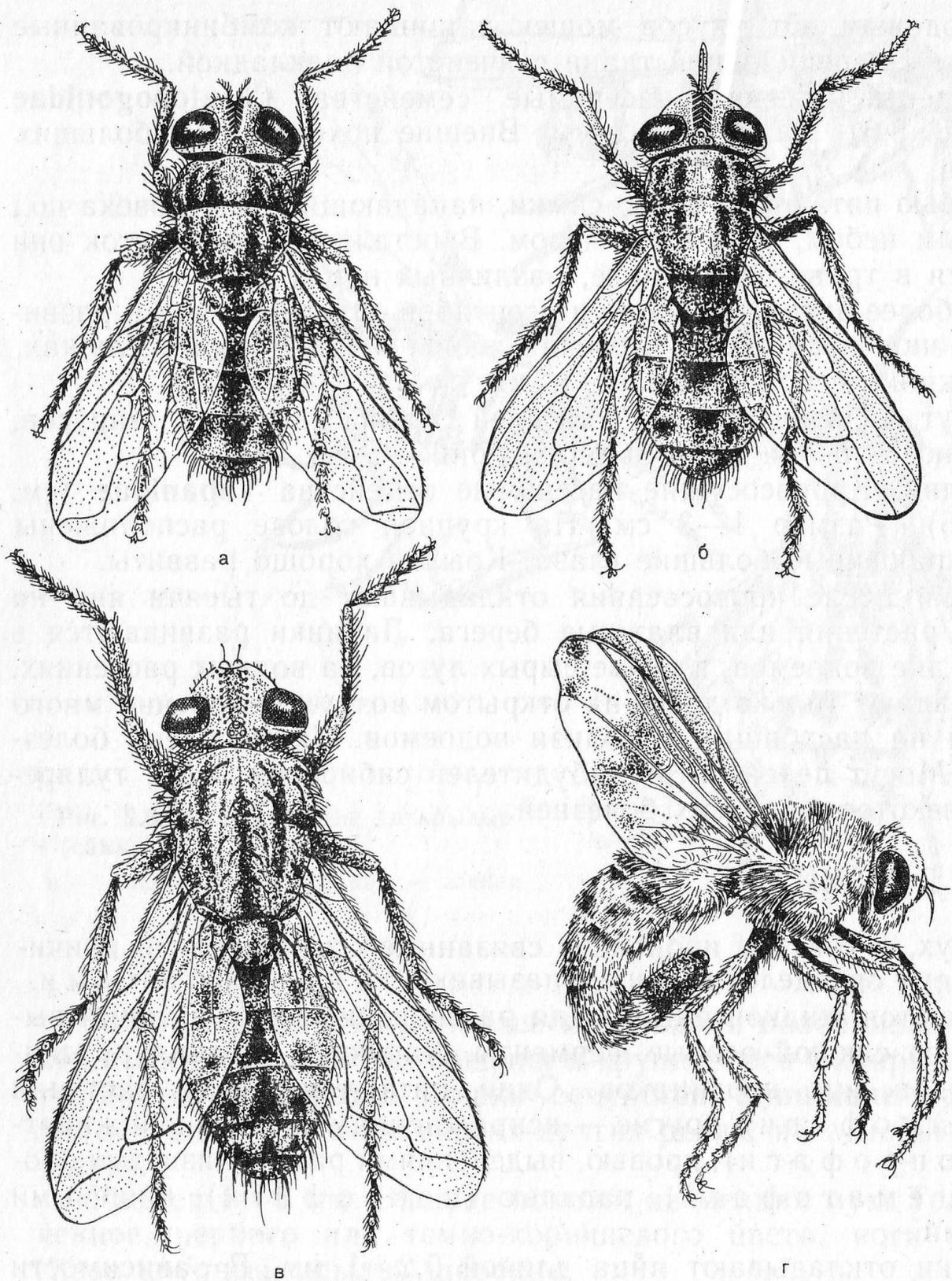


Рис. 8.7. Синантропные мухи.

а — комнатная муха; б — муха жигалка; в — вольфартова муха; г — желудочный овод лошади.

Формы развития комнатной мухи

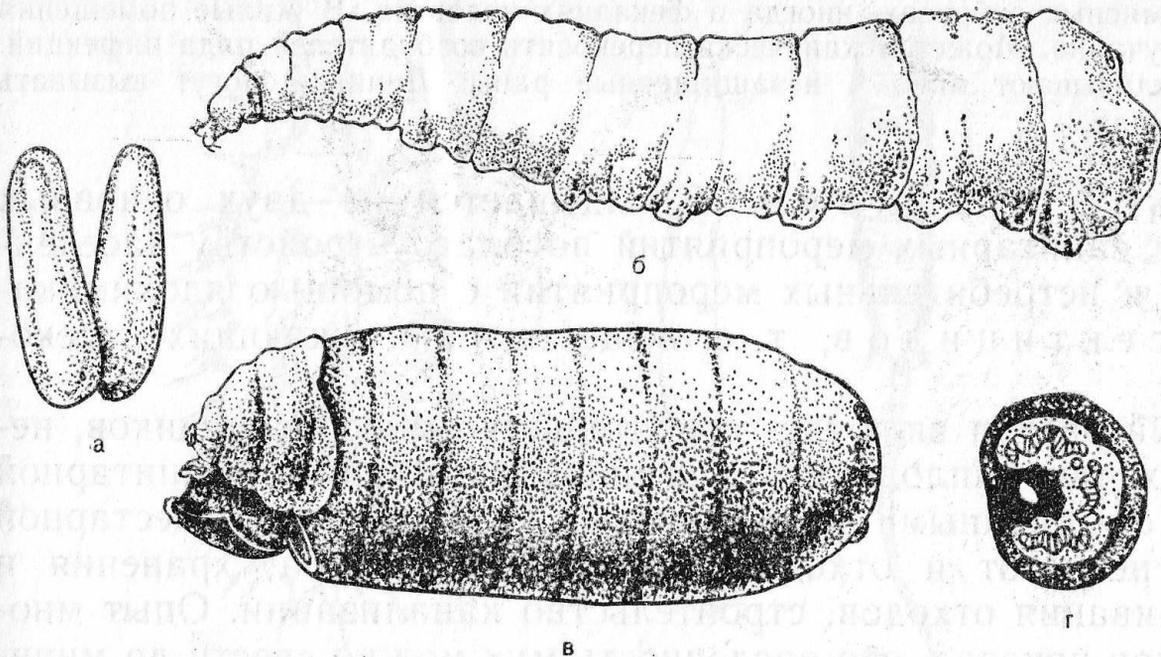


Рис. 8.8. Фазы развития комнатной мухи.
а — яйцо; б — личинка III стадии; в — куколка; г — заднее дыхальце личинки
(Е. Павловский).

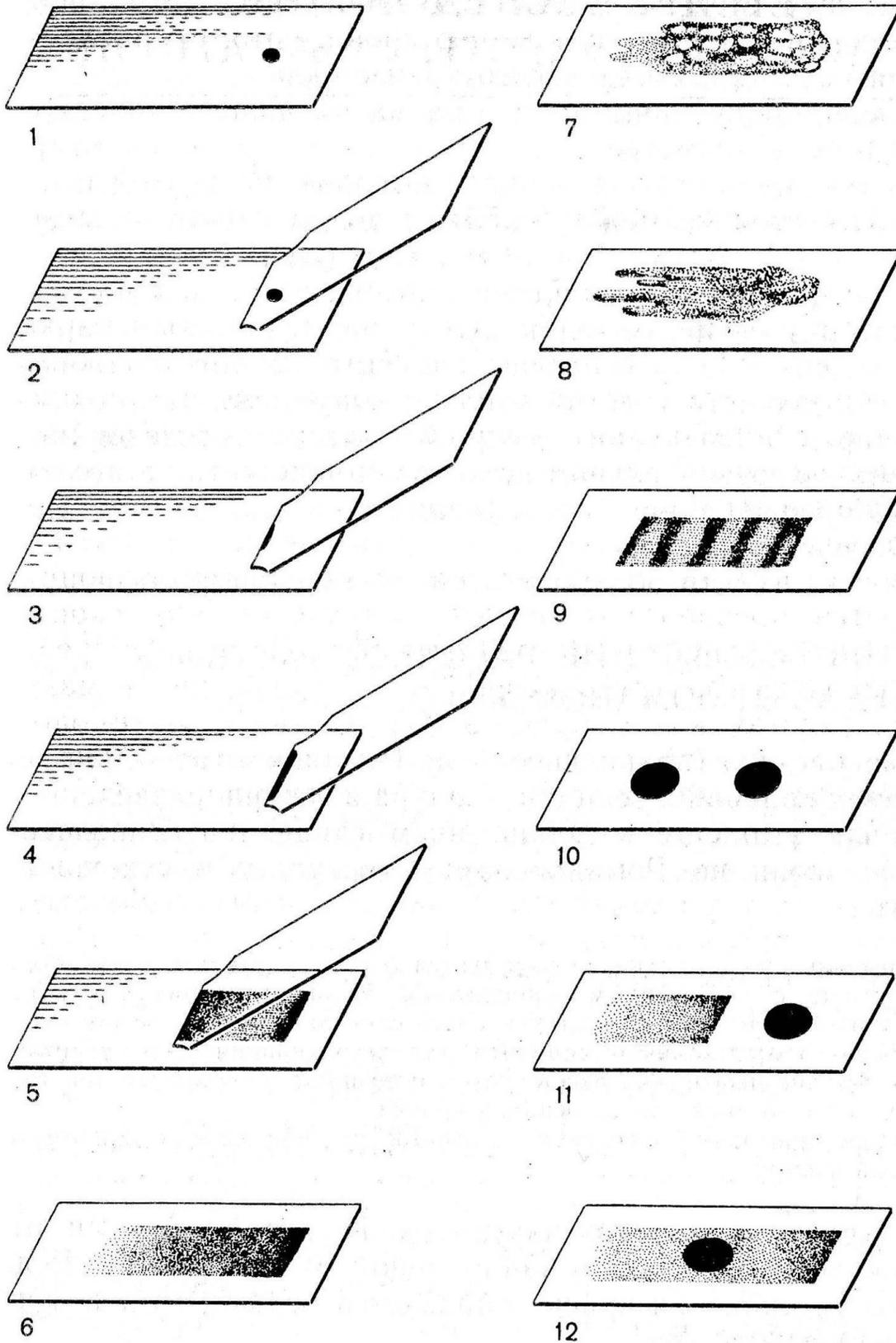


Рис. 9.1. Приготовление мазка и толстой капли крови.

1—6 — этапы приготовления тонкого мазка; 7—9 — неправильно приготовленные мазки; 10—12 — разные способы приготовления толстой капли.