

ДВУКРЫЛЫЕ

DIPTERA

семейство

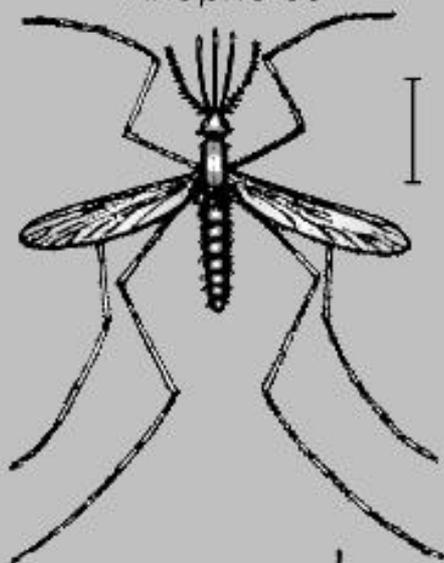
Комары

Culicidae

ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ КРОВОСОСУЩИХ КОМАРОВ

Изображены только кровососущие самки

Anopheles



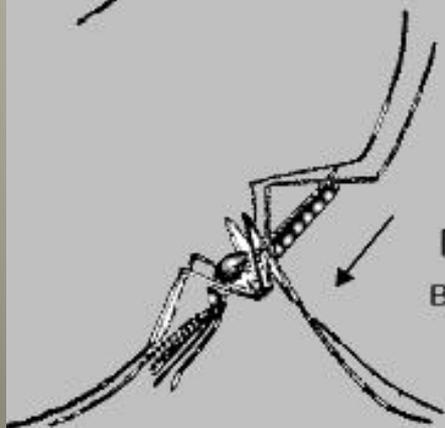
Aedes



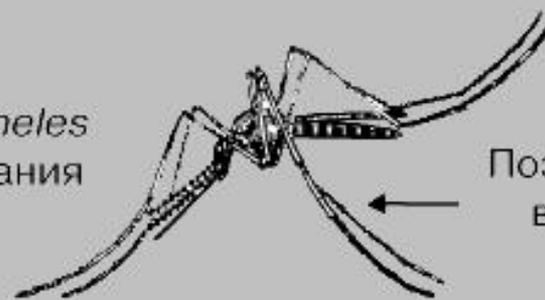
Culex



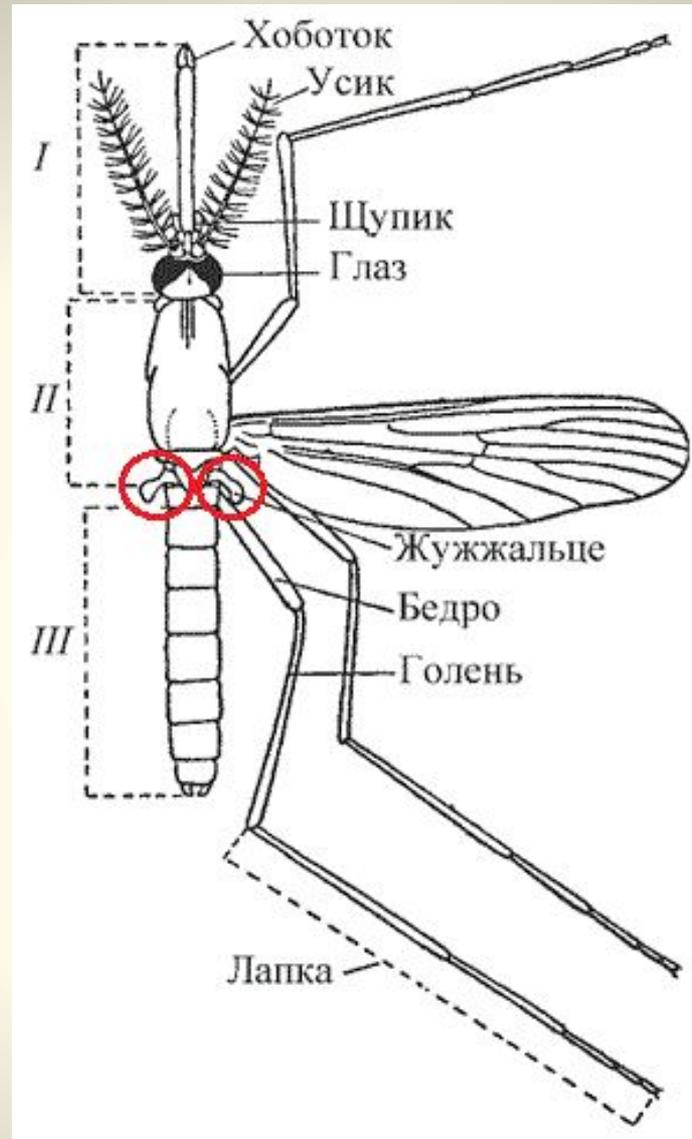
Отрезки соответствуют истинным
размерам насекомых



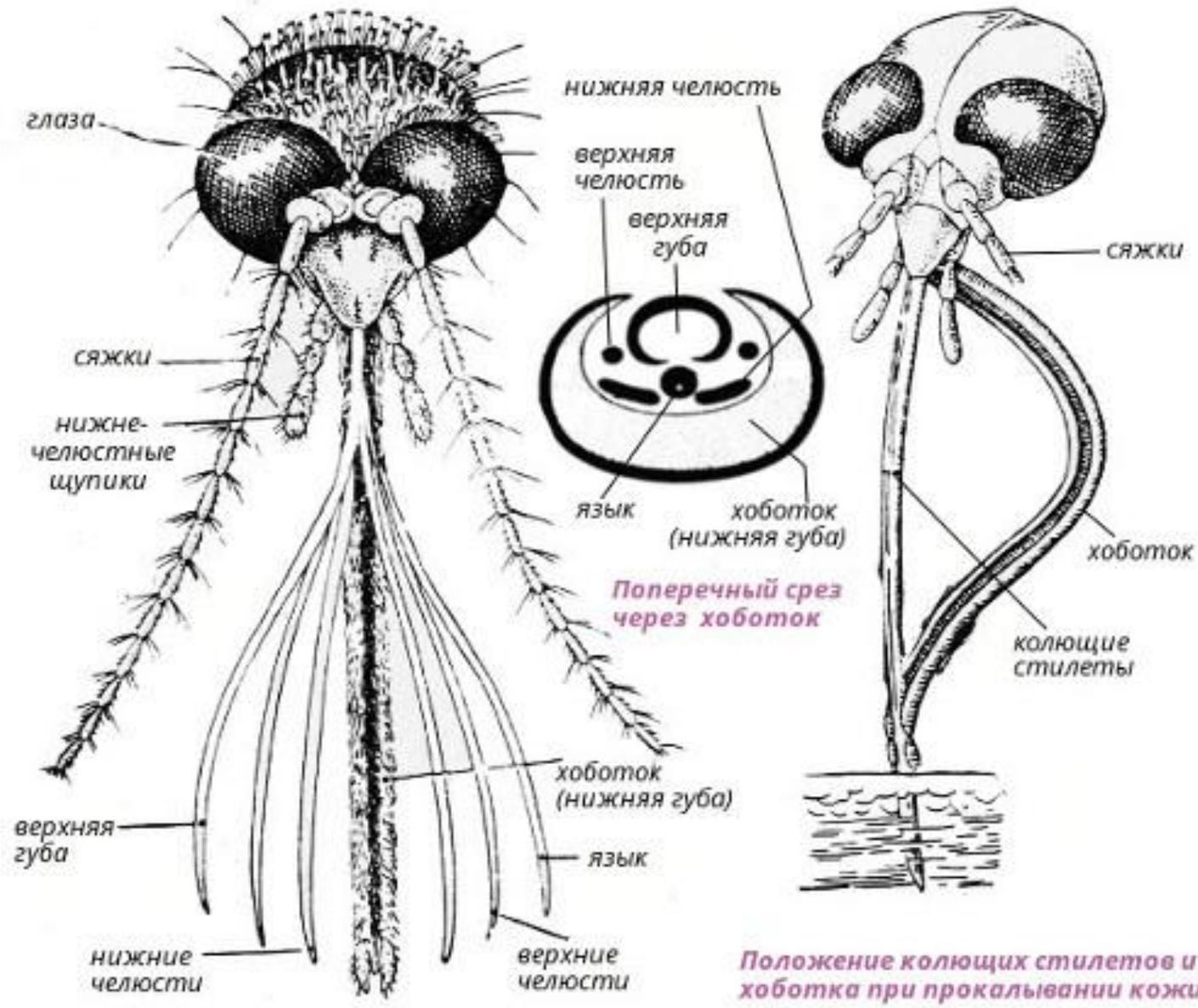
Поза комара *Anopheles*
во время кровососания
и отдыха



Поза комаров *Aedes* и *Culex*
во время кровососания
и отдыха

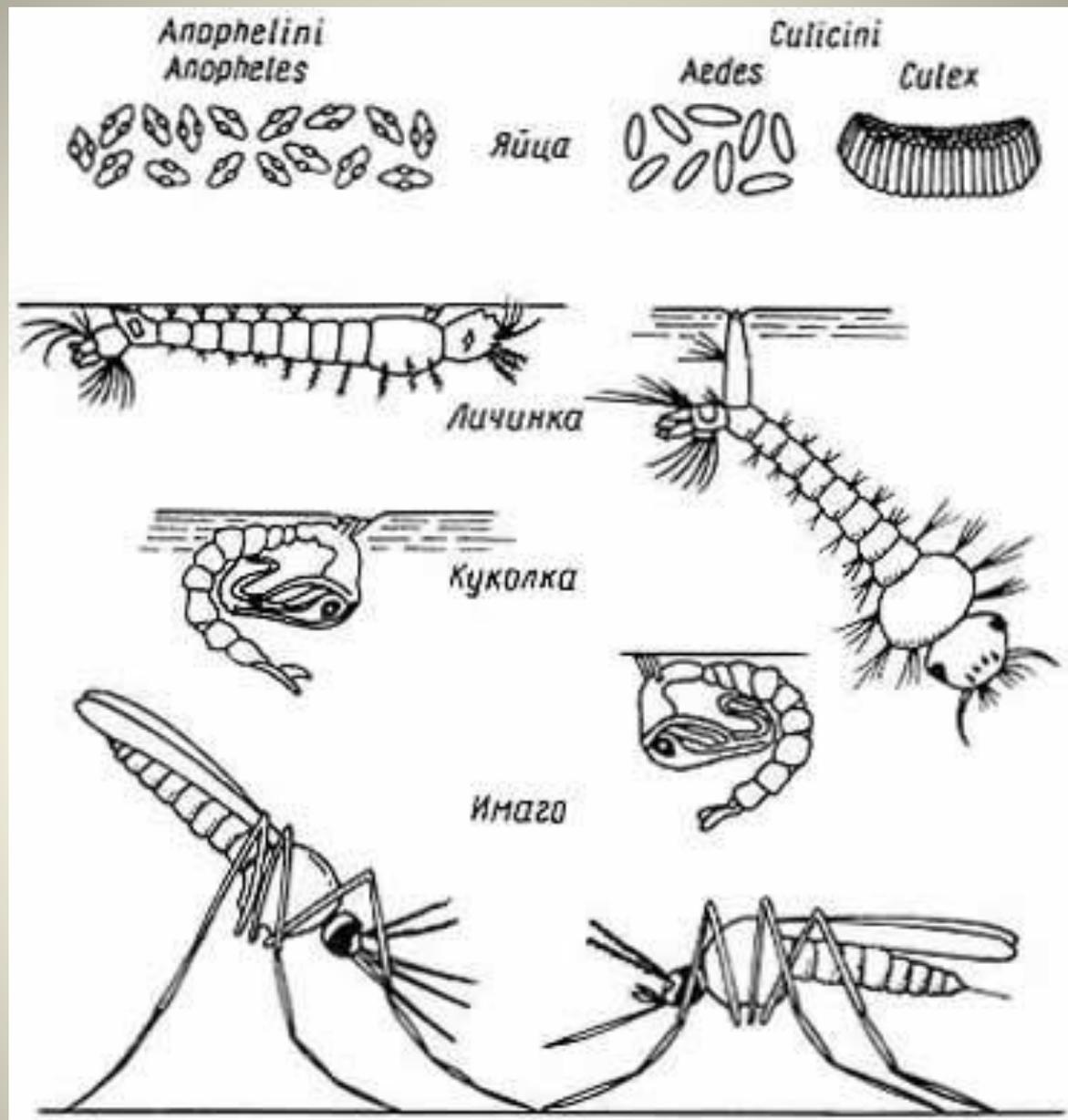


Строение комара



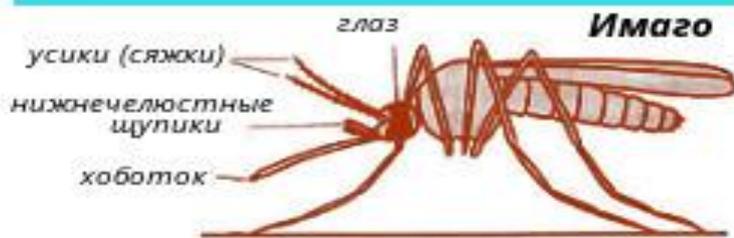
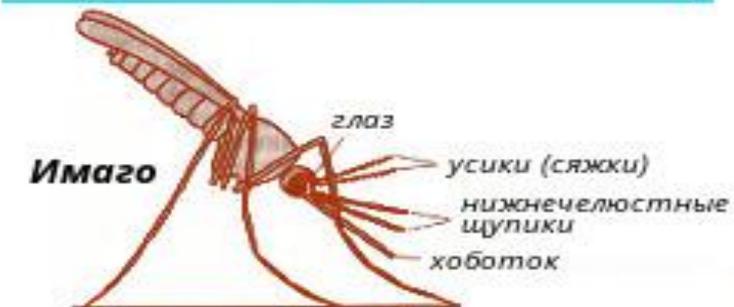
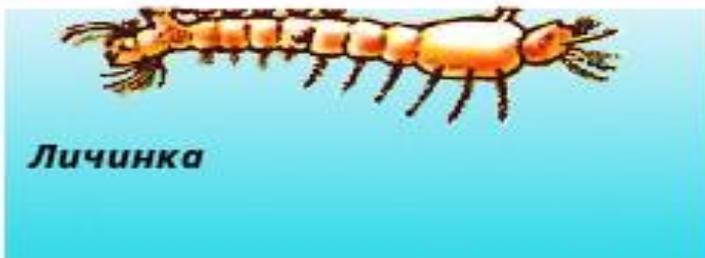
Головка с раздвинутыми ротовыми частями

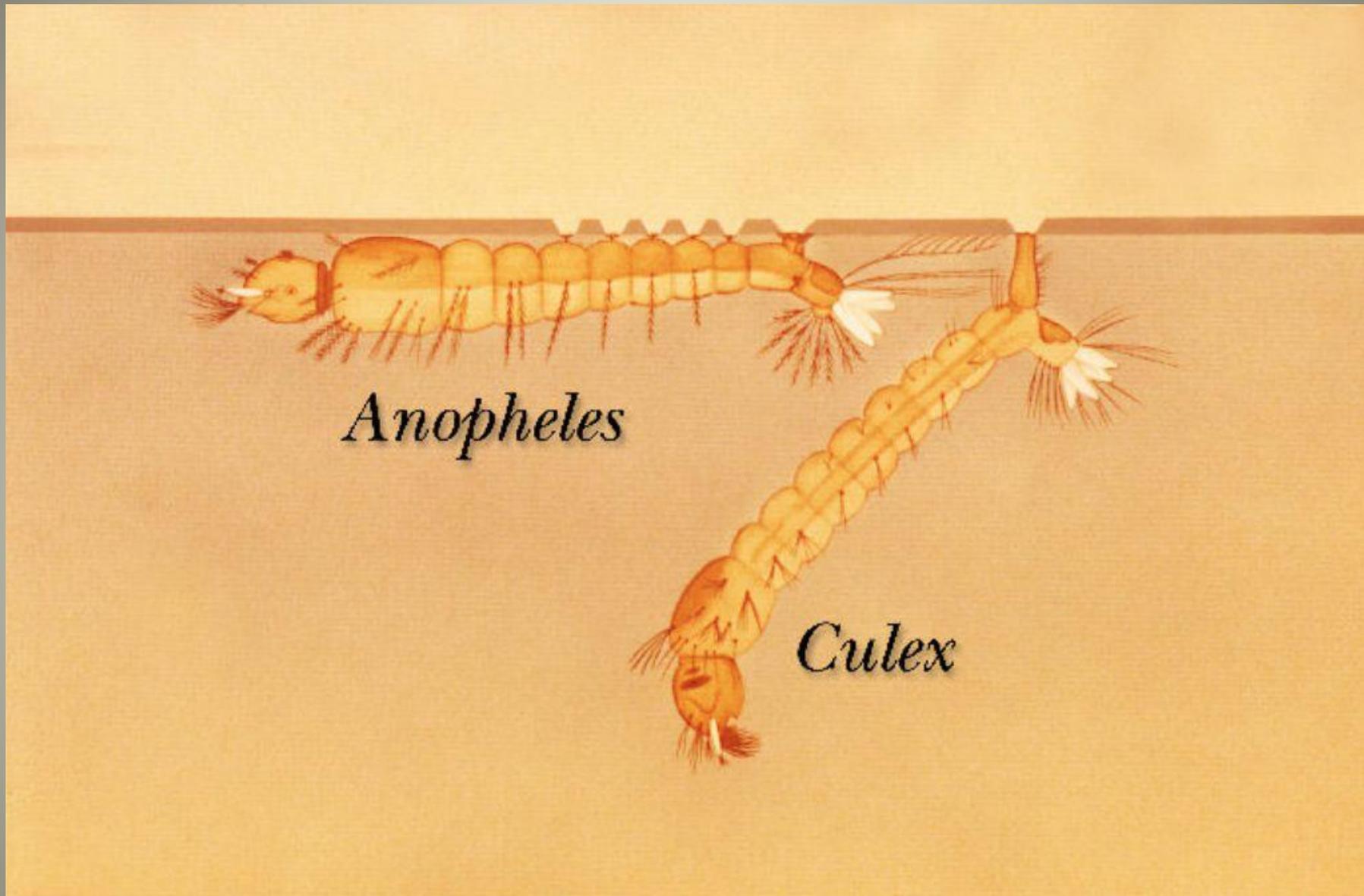
Колюще-сосущие ротовые органы самки комара



Стадии развития комаров

Особенности стадий развития малярийного и немаларийных комаров





Anopheles

Culex

Отличительные особенности личинок комаров

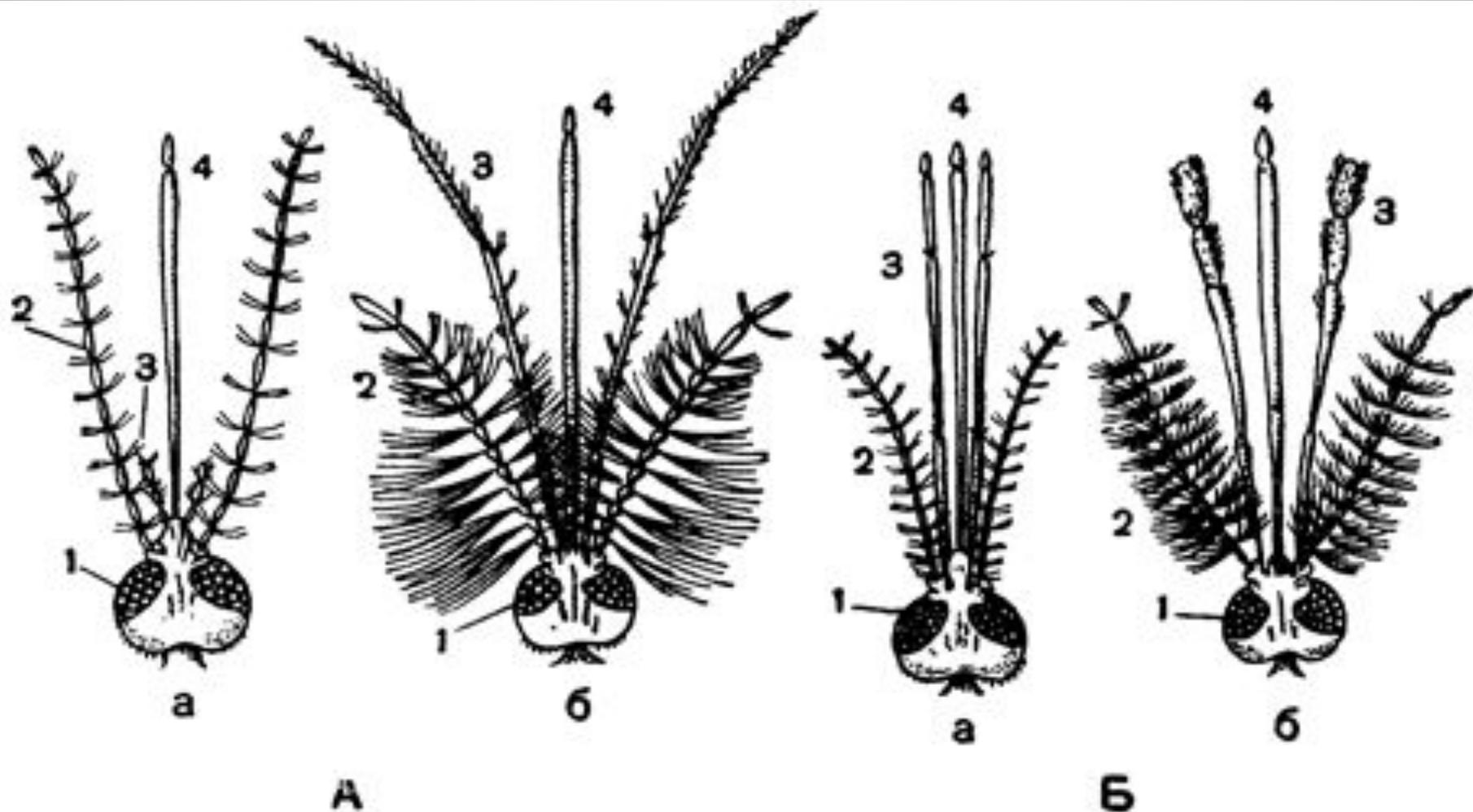
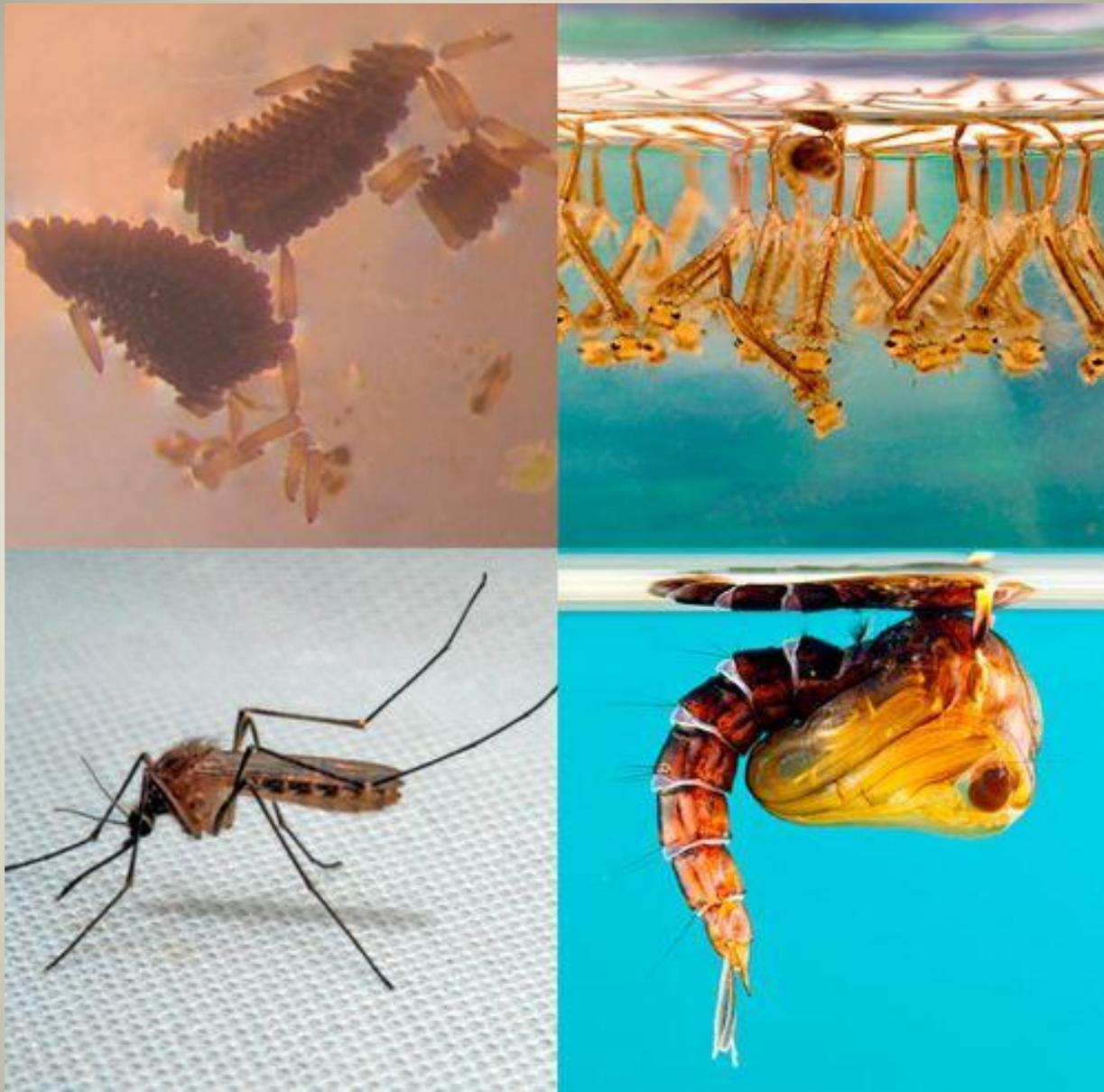


Рис. 245. Головы комаров:

А — кулексов; Б — анофелесов; а — самок; б — самцов; 1 — глаза; 2 — усики;
3 — губные щупальца; 4 — хоботок,



Личинки комаров



Стадии развития комара Culex



Куколка комара *Anopheles*



Выход имаго из покровов куколки



Кровососание комара *Culex*

Комары являются:

- временными эктопаразитами;
- специфическими переносчиками возбудителей инфекционных и инвазионных болезней.

семейство

МОСКИТЫ

Phlebotomide



Москит *Phlebotomus papatasi*

Стадии развития москита



яйца



личинка



куколка

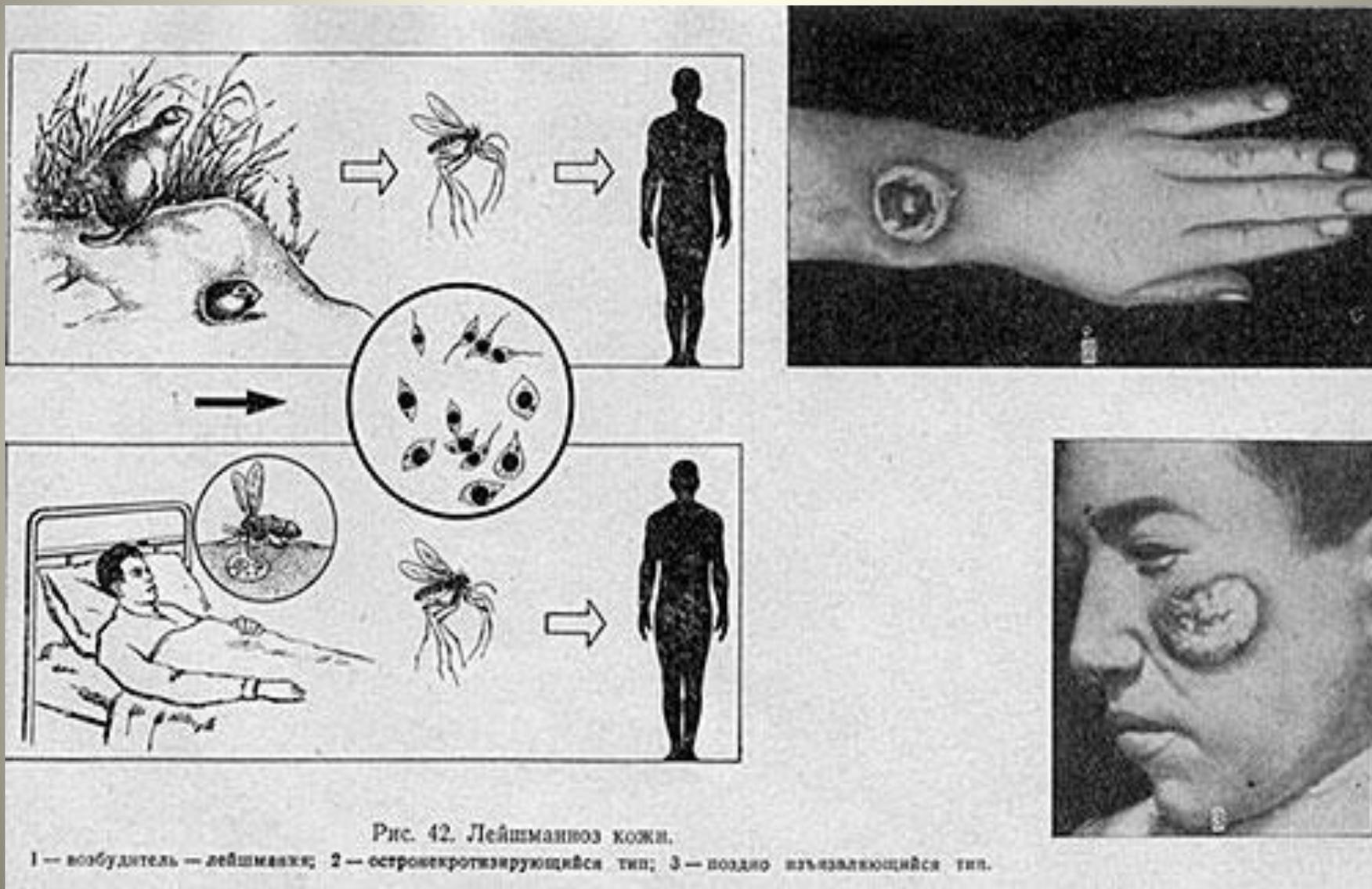
МОСКИТЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- временными эктопаразитами;
- специфическими переносчиками возбудителей лейшманиозов, лихорадки паппатачи.



Кровососание москита

Москиты – специфические переносчики лейшманий



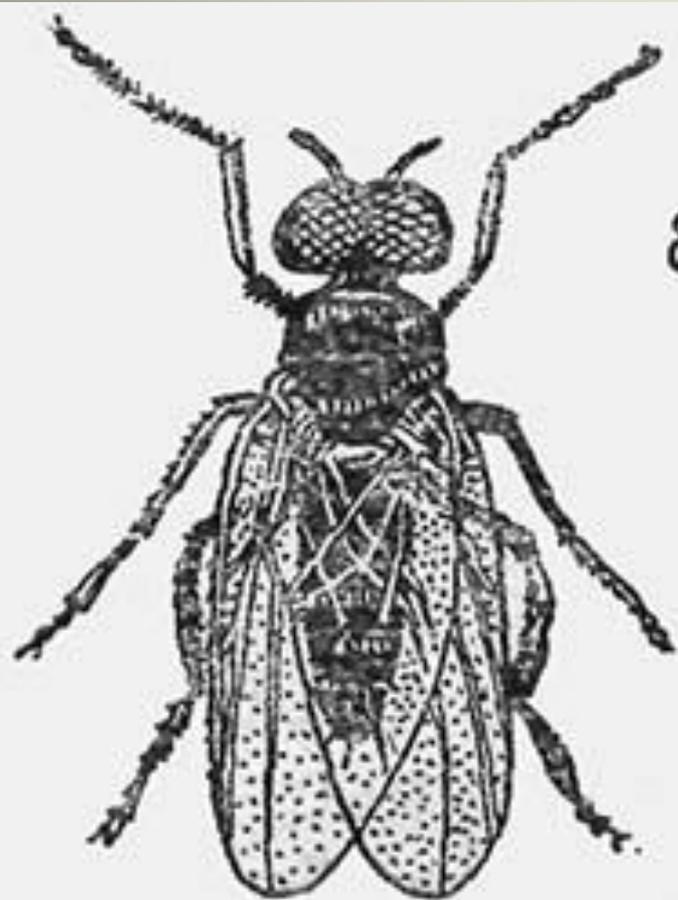


Кожный лейшманиоз

семейство

Мошки

Simuliidae



А



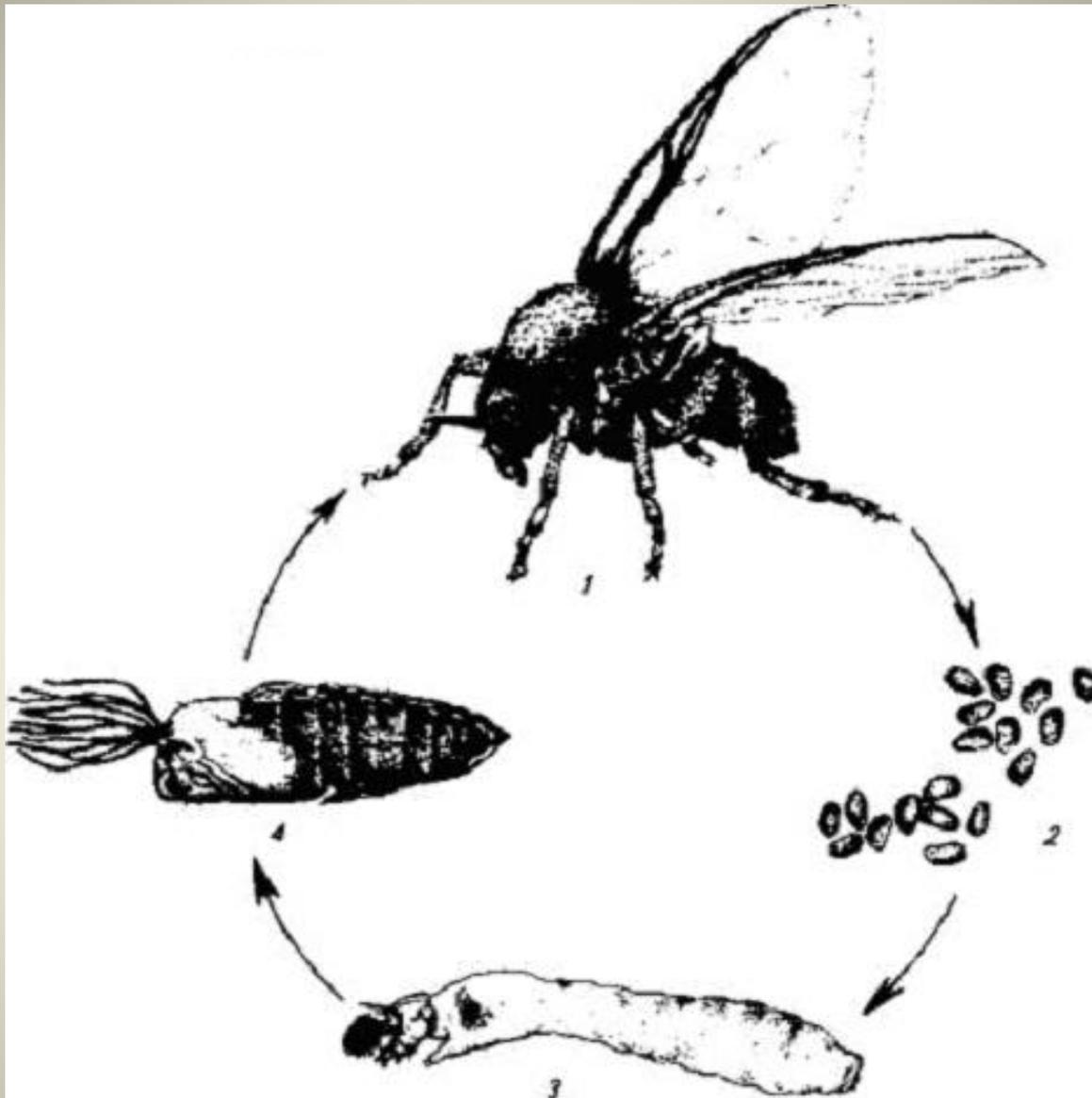
Б

Взрослые мошки (по И. А. Рубцову):

А — самец; Б — самка.



Мошка



Цикл развития мошки: 1 – самка, 2 – яйца, 3 – личинка, 4 - куколка

семейство

Мокрецы

Ceratopogonidae

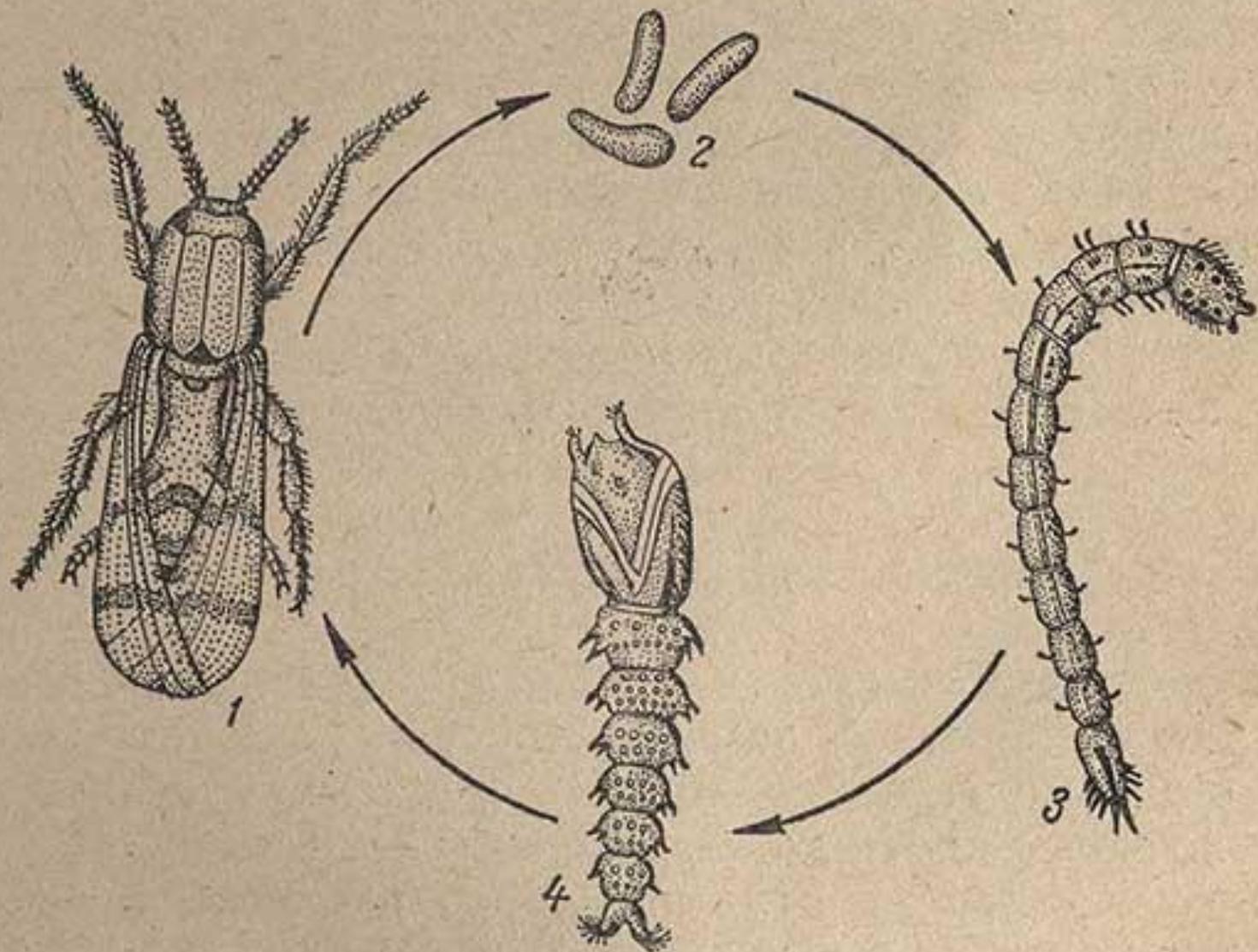


Рис. 58. Схема развития мокреца:
1 — имаго; 2 — яйца; 3 — личинка; 4 — куколка.

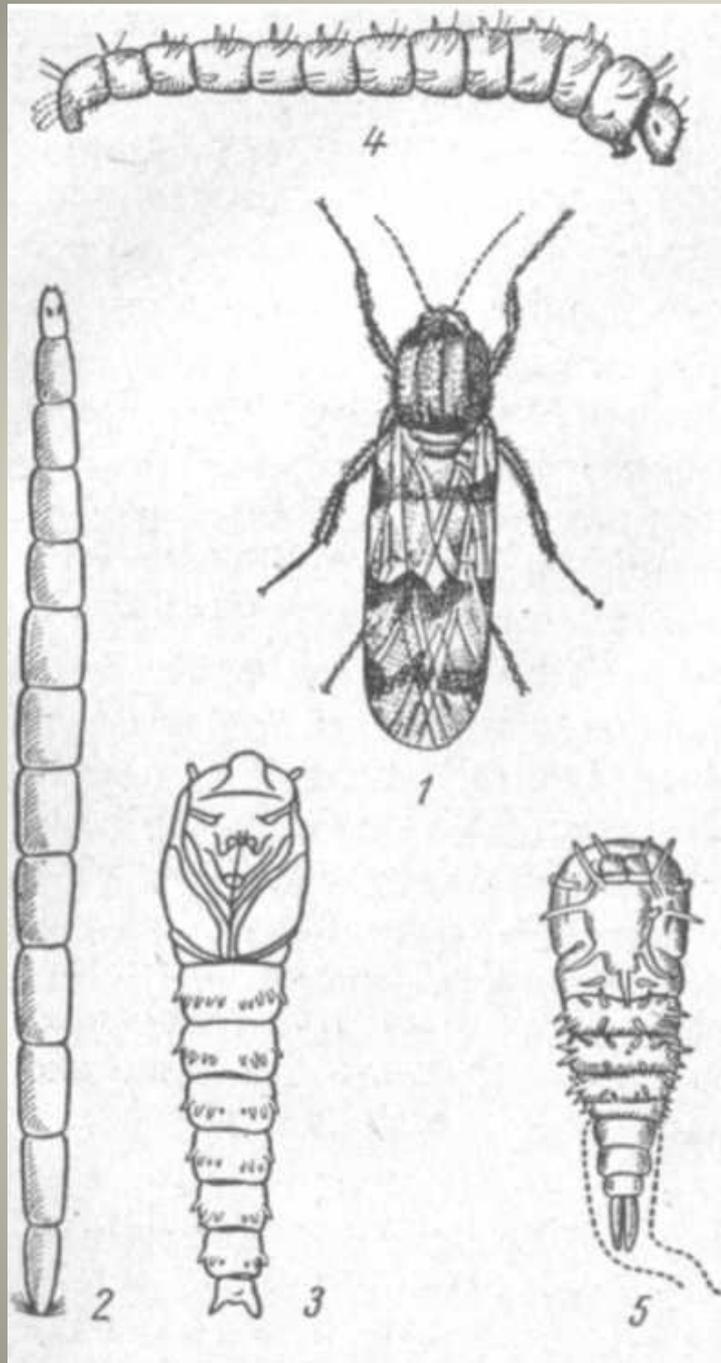


Рис. 8. Мокрецы.

Мокрецы, развивающиеся в воде: 1 — взрослая самка со спинной стороны; 2 — личинка; 3 — куколка; мокрецы, развивающиеся на суше (в лесной подстилке): 4 — личинка; 5 — куколка (сильно увеличено).



Мокрецы

семейство
Слепни

Tabanidae

Слепни



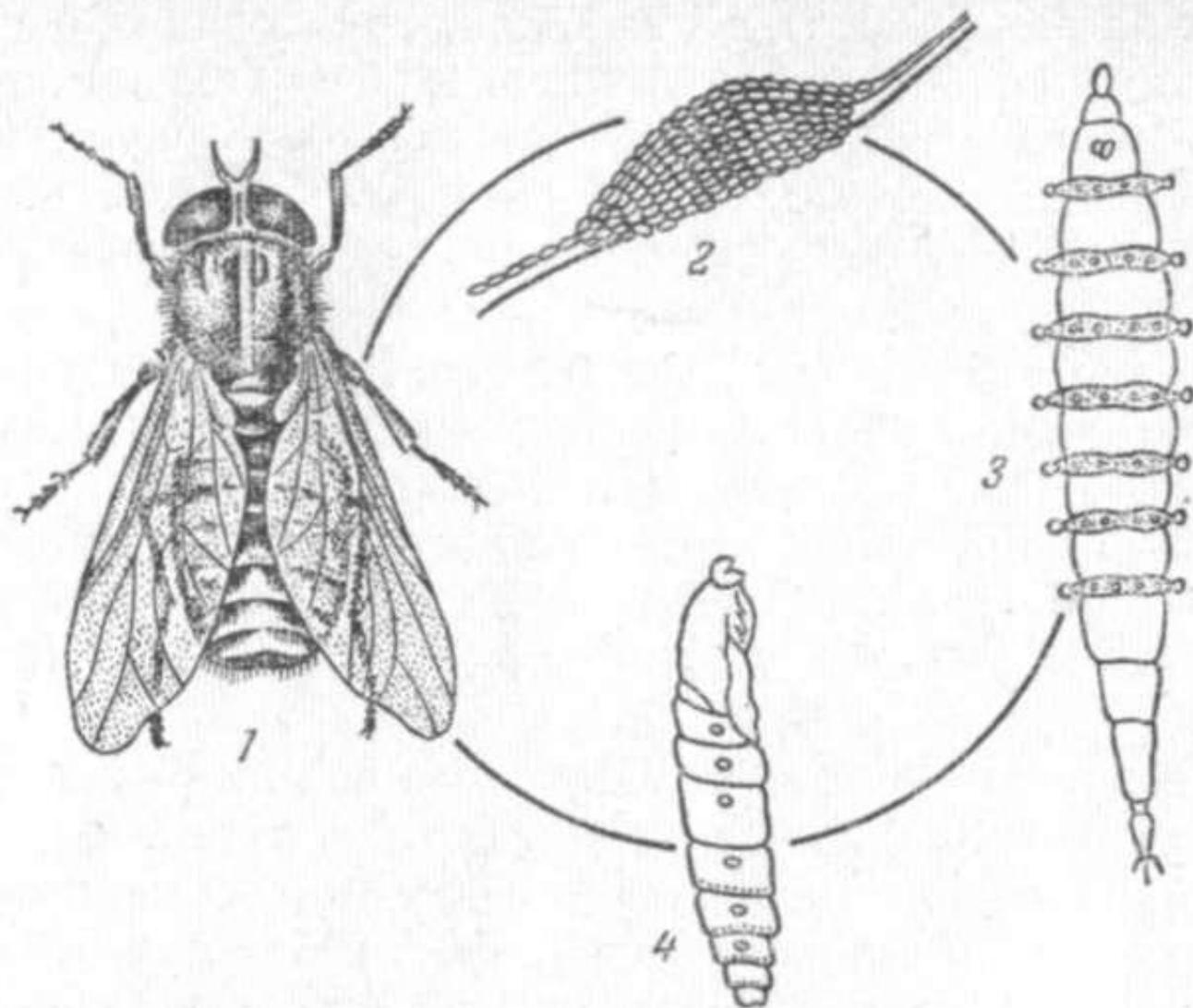
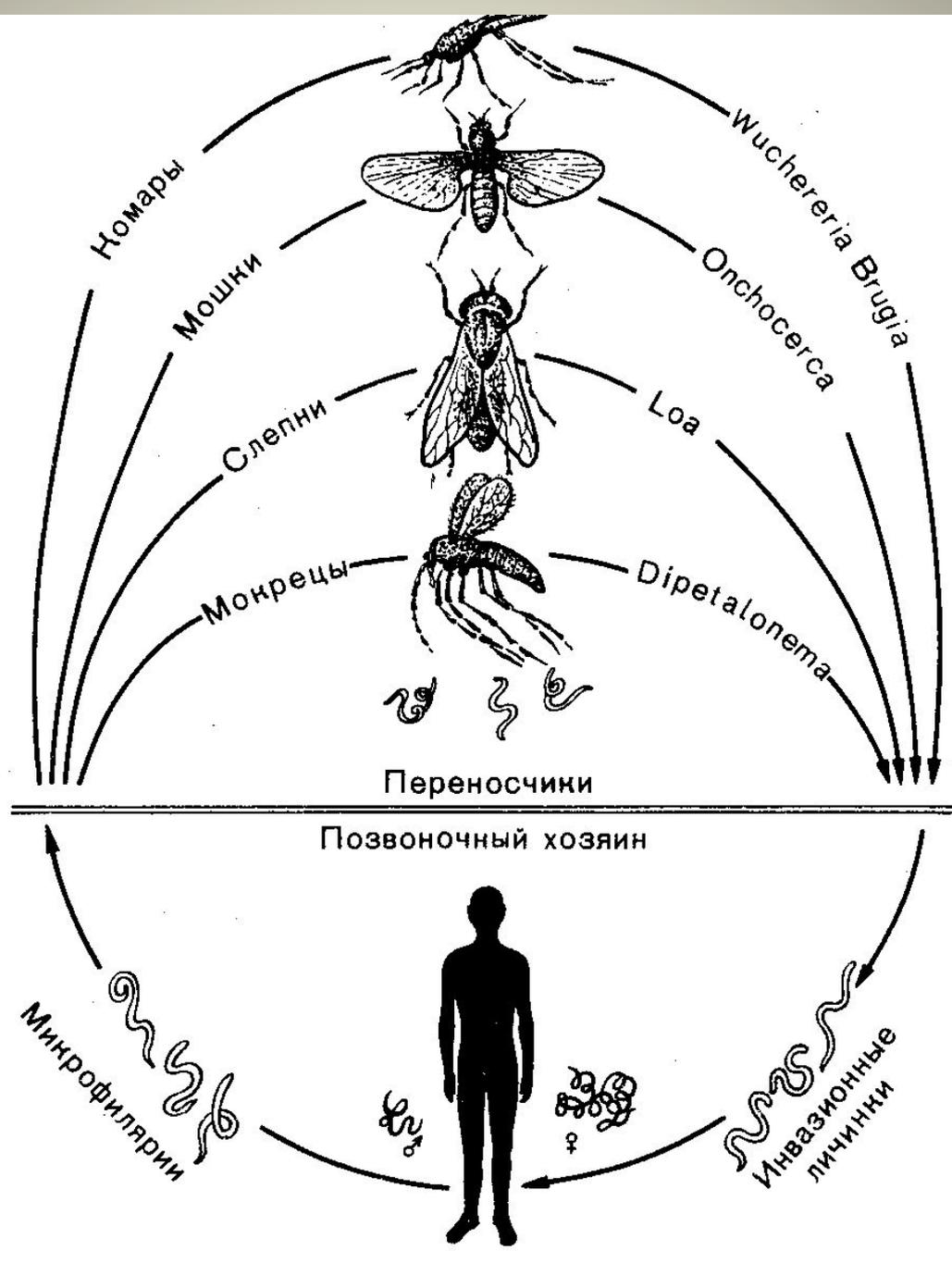


Рис. 46. Схема развития слепней:

1 — имаго; 2 — яйца; 3 — личинка; 4 — куколка.

Мошки, мокрецы, слепни являются:

- временными эктопаразитами;
- специфическими
переносчиками возбудителей
филяриатозов.

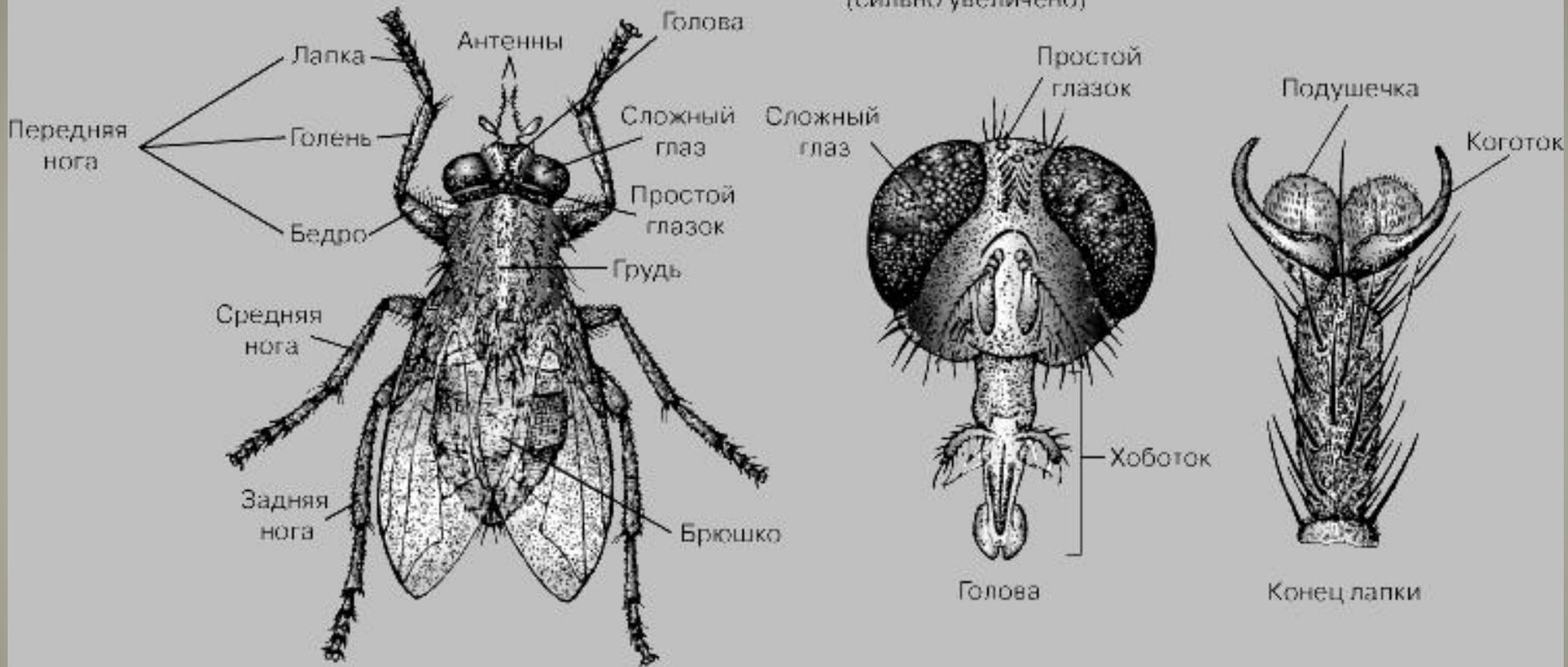


семейство

Мухи

Muscidae

НАРУЖНОЕ СТРОЕНИЕ ОБЫКНОВЕННОЙ КОМНАТНОЙ МУХИ
(сильно увеличено)



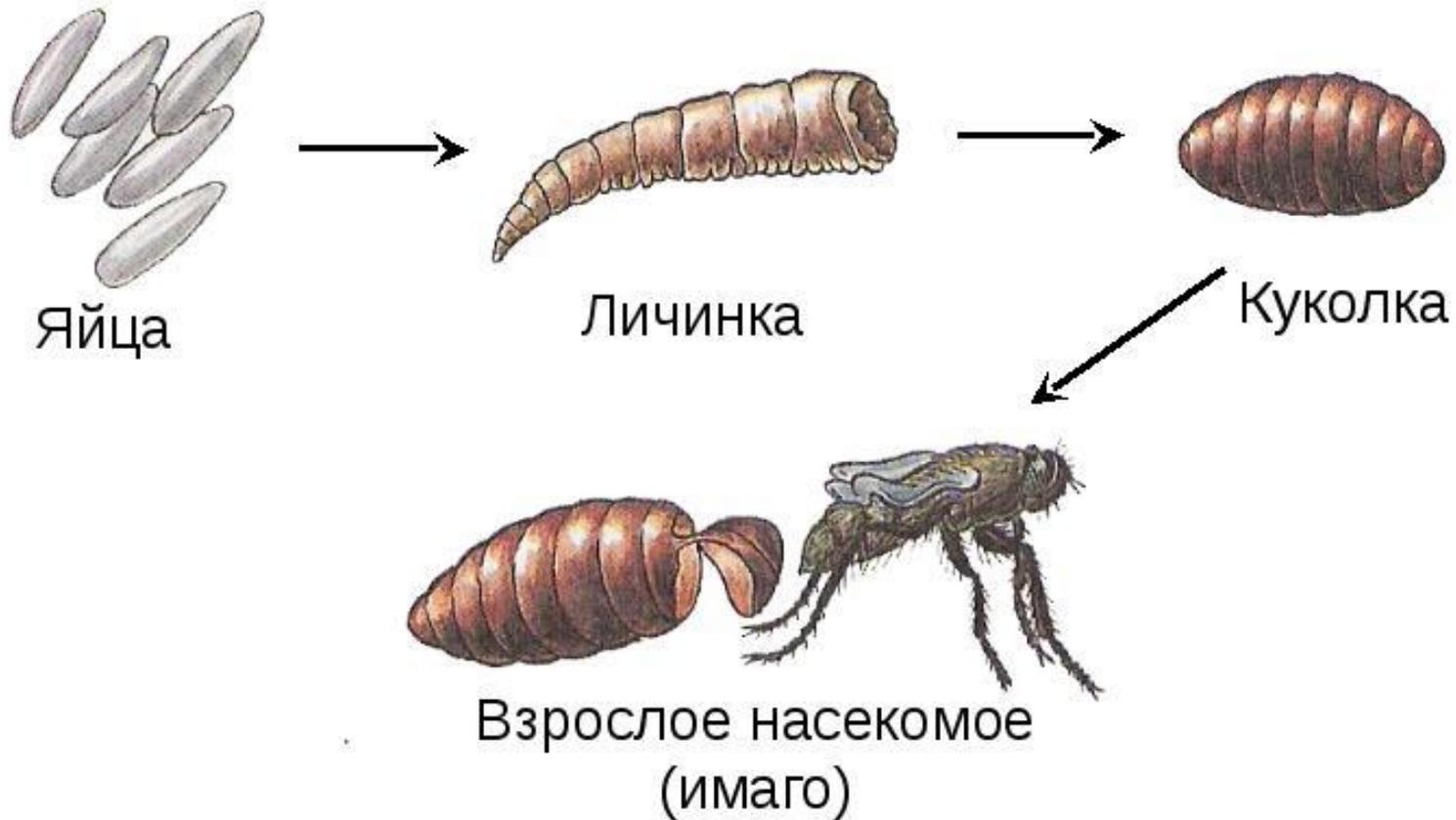
Строение комнатной мухи

Комнатная муха

Musca domestica



Развитие мухи





Личинка комнатной мухи

Синантропные мухи являются механическими переносчиками:

- возбудителей заболеваний желудочно-кишечного тракта, органов дыхания;
- цист простейших;
- яиц гельминтов.

муха цеце

Африканская муха цеце переносит трипаносому – возбудителя смертельно опасной для человека сонной болезни



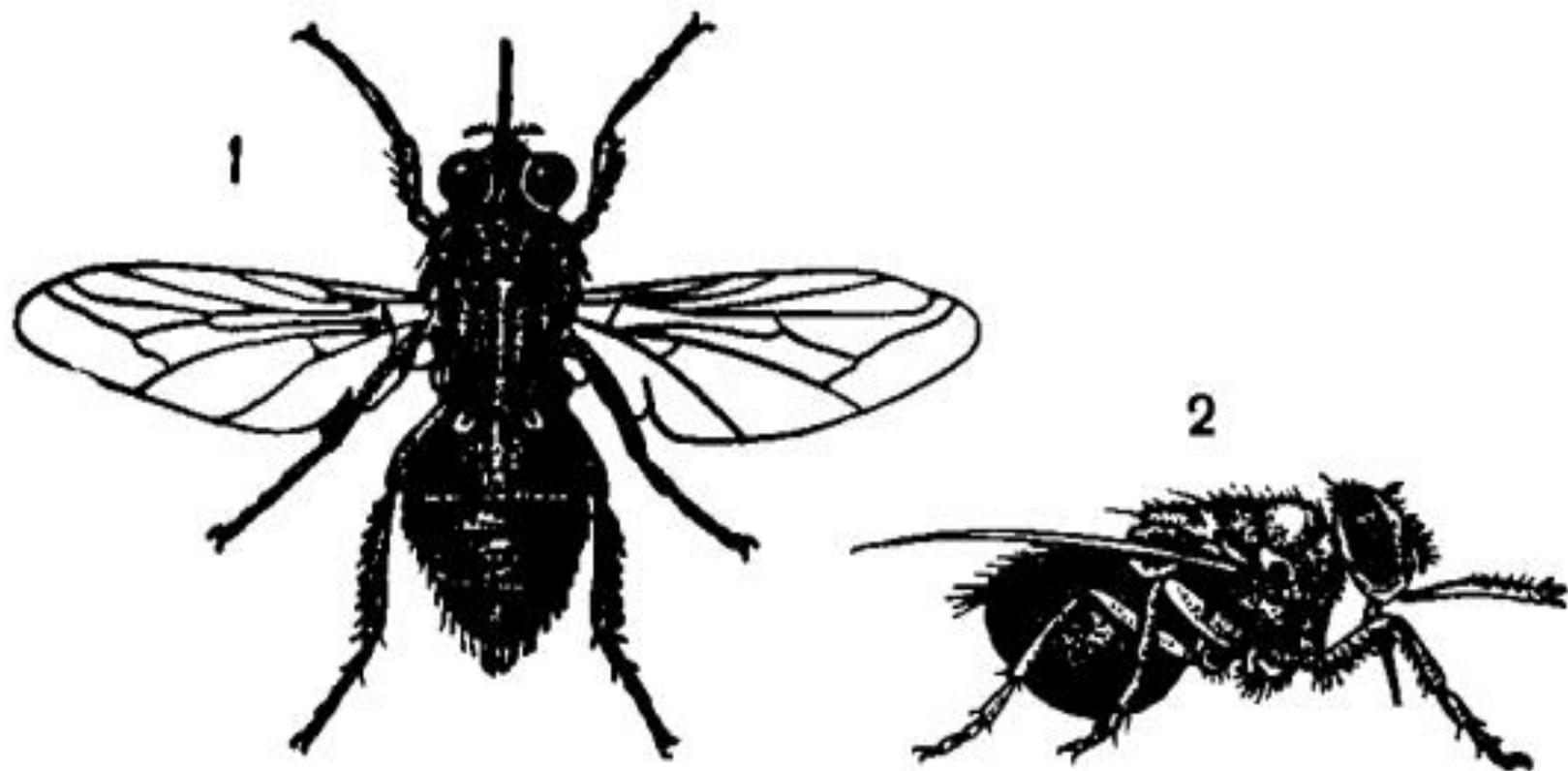


Рис. 59. Переносчик сонной болезни кровососущая муха *Glossina palpalis* (цеце):
1 — со спинной стороны; 2 — сбоку, насосавшаяся крови.

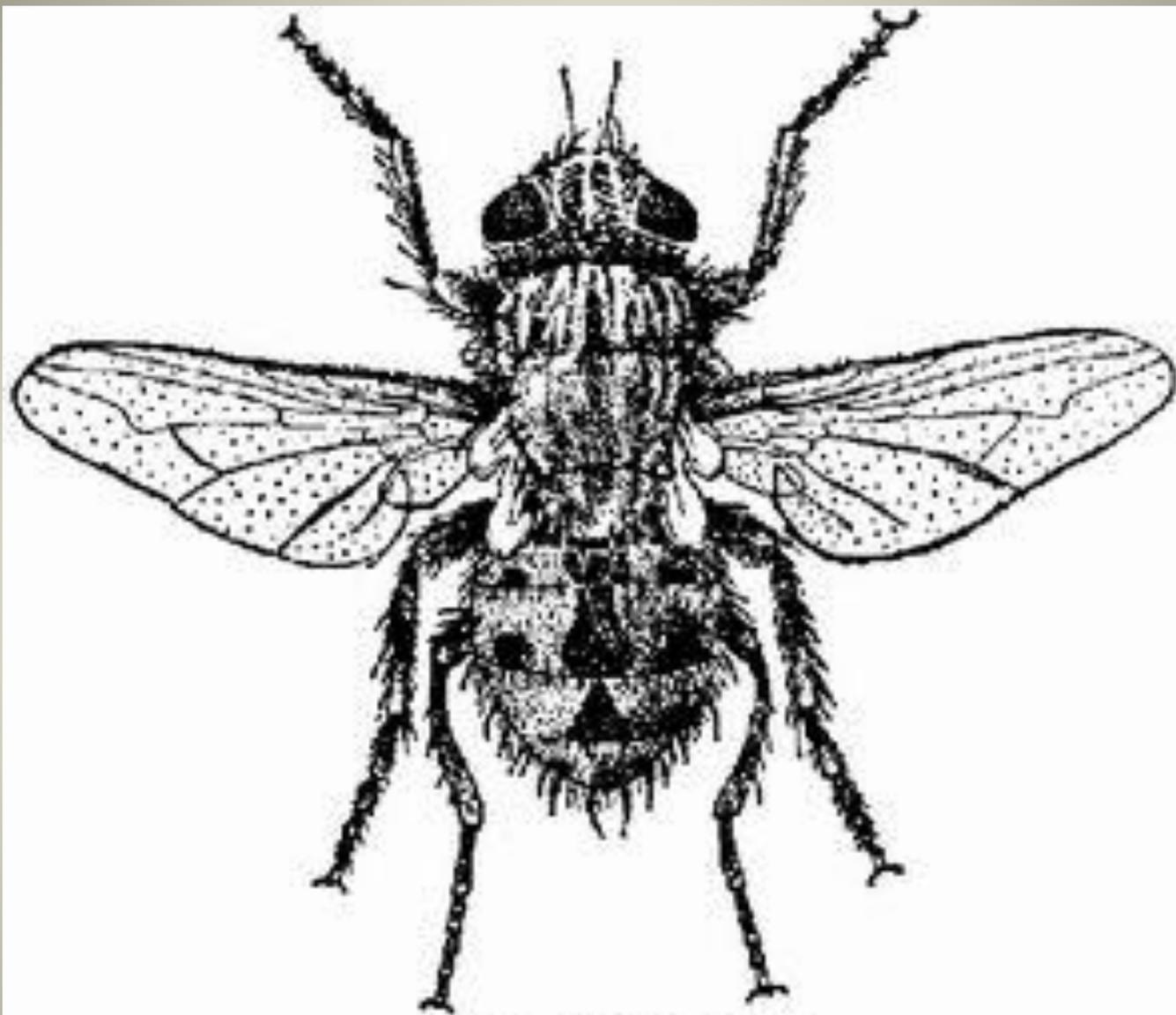


Муха це-це, насосавшаяся крови

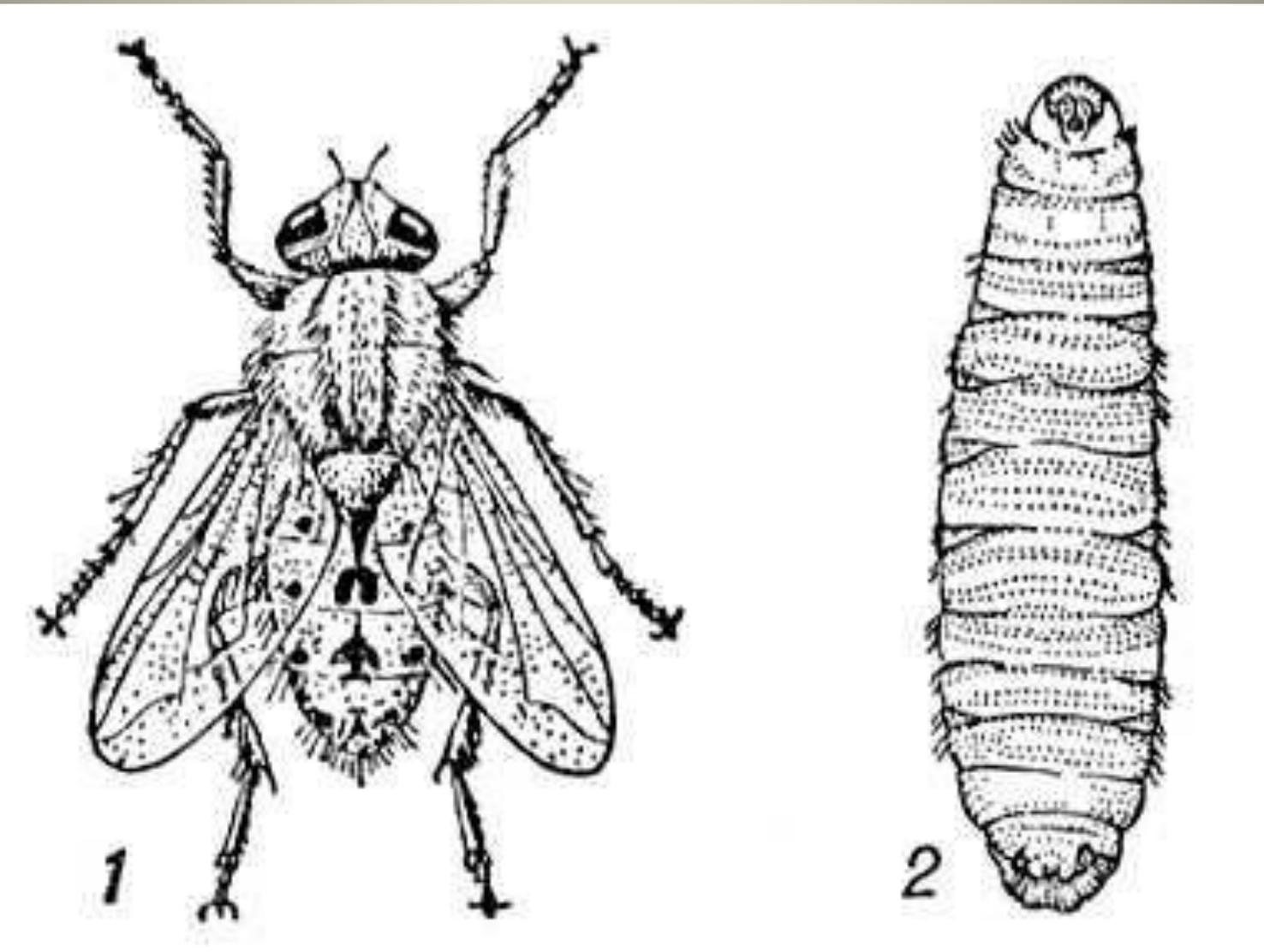


© CD-ROM ILLUSTRATED LECTURE NOTES ON TROPICAL MEDICINE

Муха це-це



Вольфартова муха
Wolphartia magnifica Schin.
(Горностаев, 1970)



1 – имаго, 2 – личинка



Вольфартова муха – *Wohlfahrtia magnifica*

Личинки вольфартовой
мухи вызывают
поражение мягких
тканей — миаз.

Миаз





Миаз волосистой части головы



Удаление личинок вольфартовой мухи



ОВОД



Имаго и личинка овода

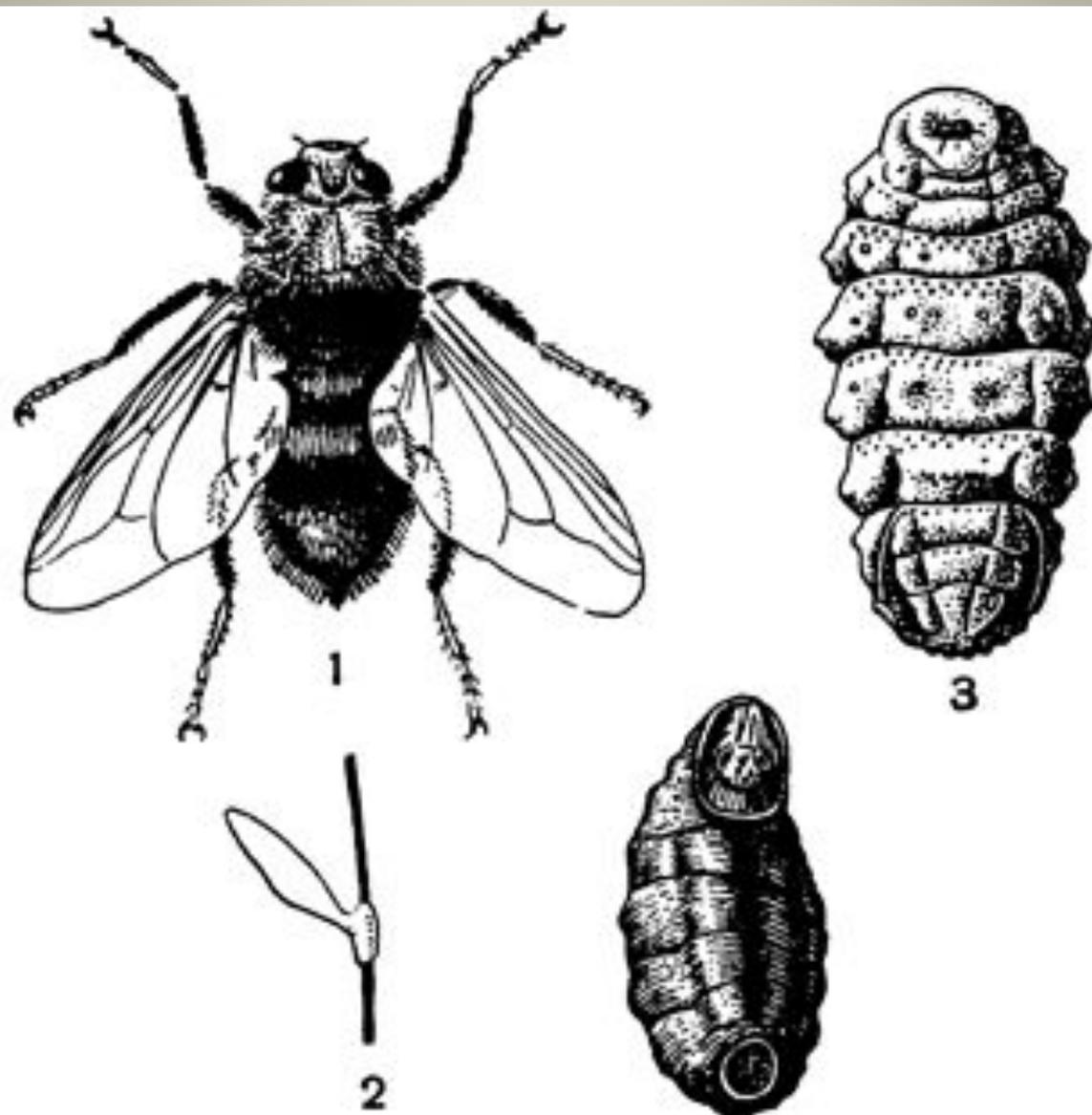
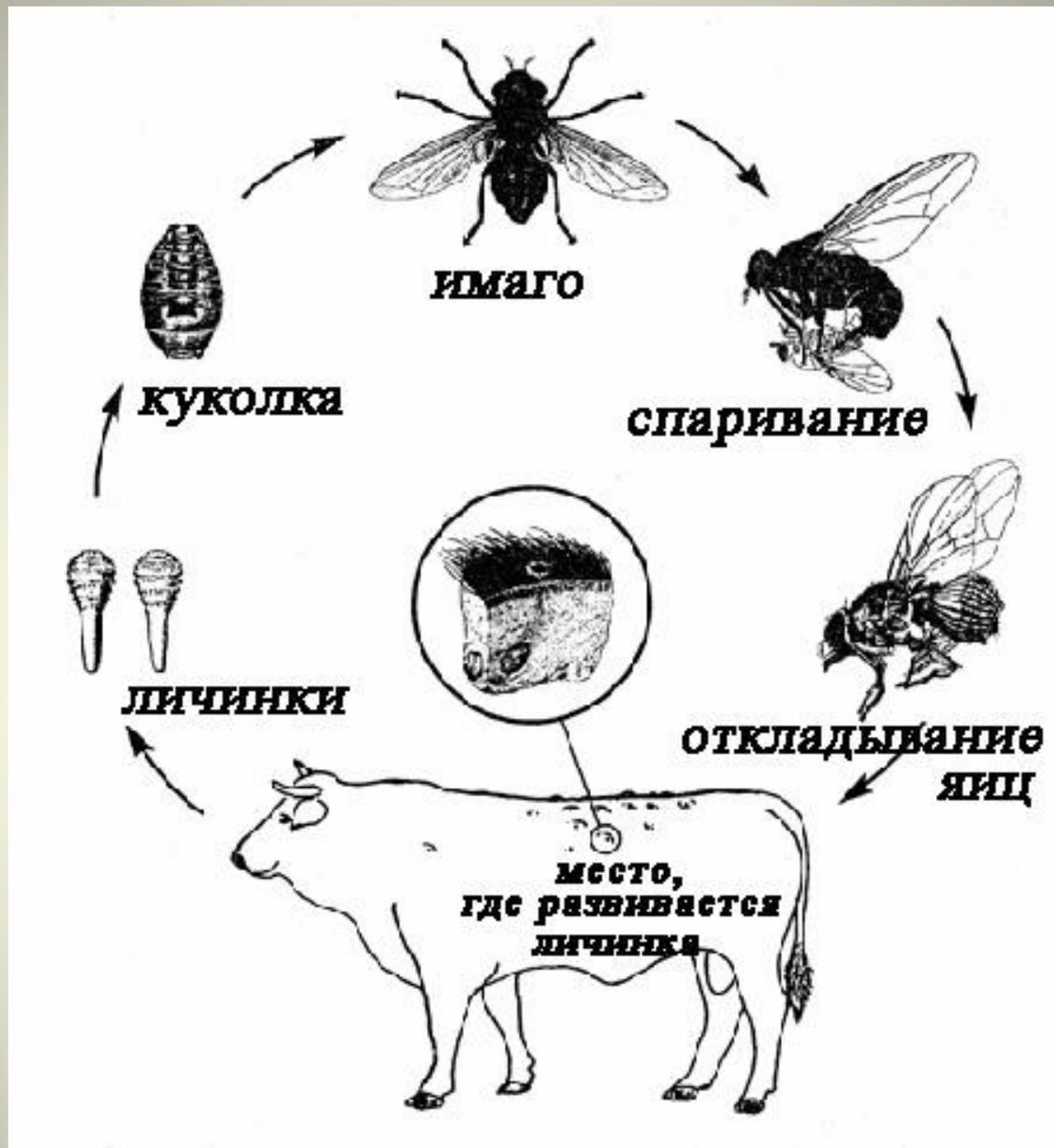


Рис. 257. Кожный овод бычий:

1 — самка; 2 — яйцо, отложенное на шерсть скота;
3 — личинка; 4 — куколка,



Цикл развития кожного овода

Личинки оводов
поражают мягкие
ткани, вызывая
миаз.



Миаз у коровы



Личинка овода под кожей



Выход личинки овода