

НА ТЕМУ : «ВАЖНЕЙШИЕ
ГЕЛЬМИНТОЗЫ ЧЕЛОВЕКА.
Круглые гельминты. Методы
диагностики.»

Студентки I к. Згр. ЛПФ
Шахгулиевой Т.

Аскарида(*Ascaris lumbricoides*)

- Тело веретенообразной формы.
- Длина самки 25-40см,самца-15-25см.
- Продолжительность жизни-9-11 мес.
- Взрослые черви паразитируют в тонком кишечнике только человека.
- Самки ежедневно откладывают до 200 тыс яиц, которые созревают во внешней среде.

Аскарида(*Ascaris lumbricoides*)

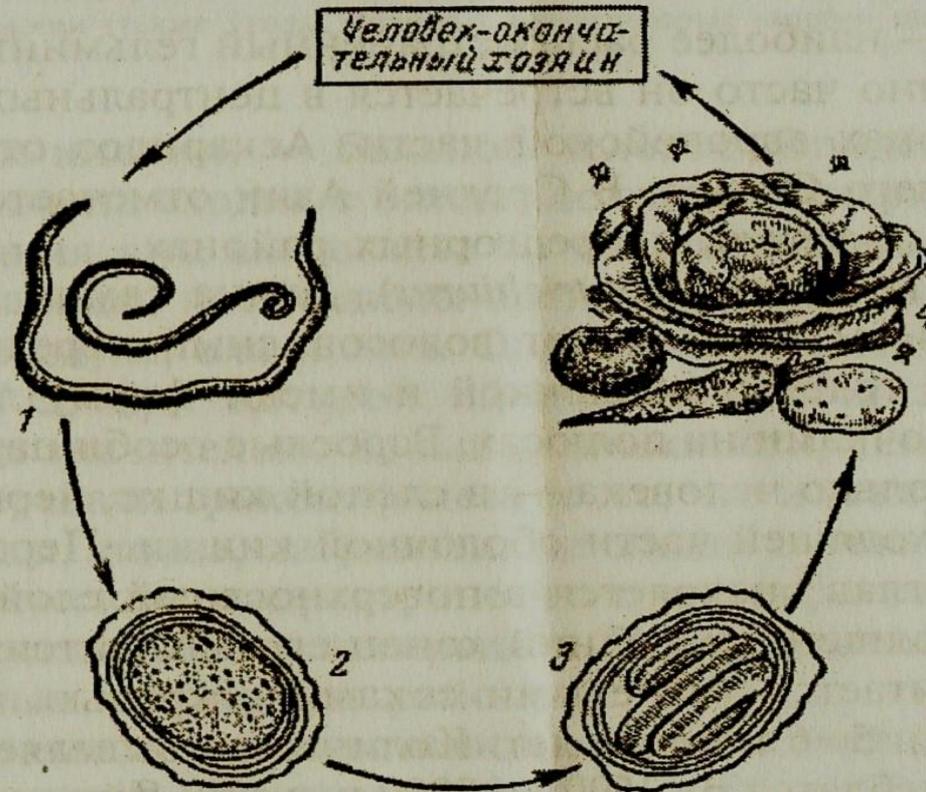
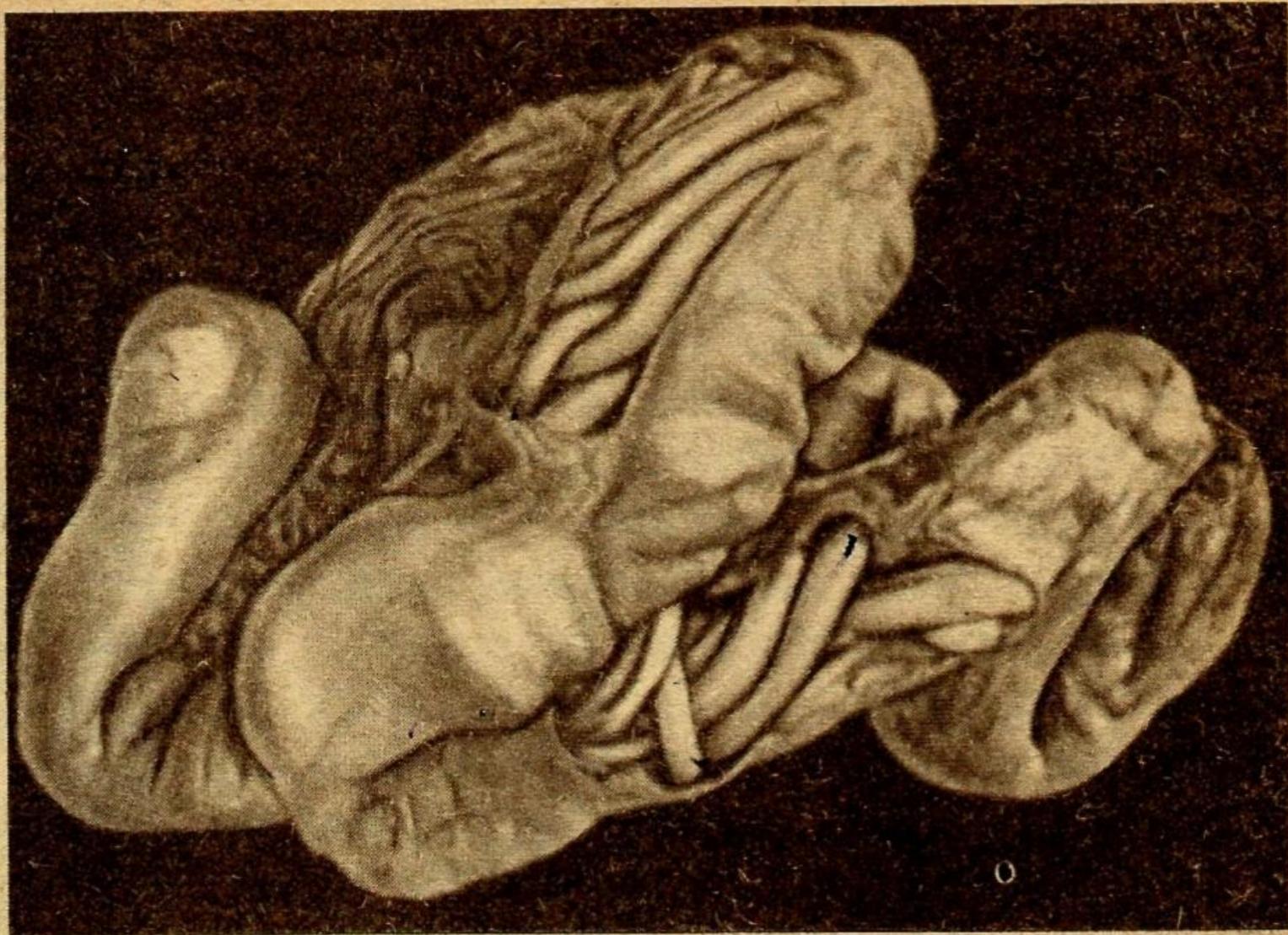


Рис. 24. Цикл развития аскариды — *Ascaris lumbricoides*
(Г. Г. Смирнов, 1959):

1 — самка и самец аскариды в кишечнике человека; 2 — свежесыделенное незрелое яйцо; 3 — яйцо с личинкой; 4 — овощи (также ягоды и фрукты), загрязненные инвазионными яйцами аскариды (фактор передачи)

Клубок гельминтов



Определитель яиц гельминтов в кале.

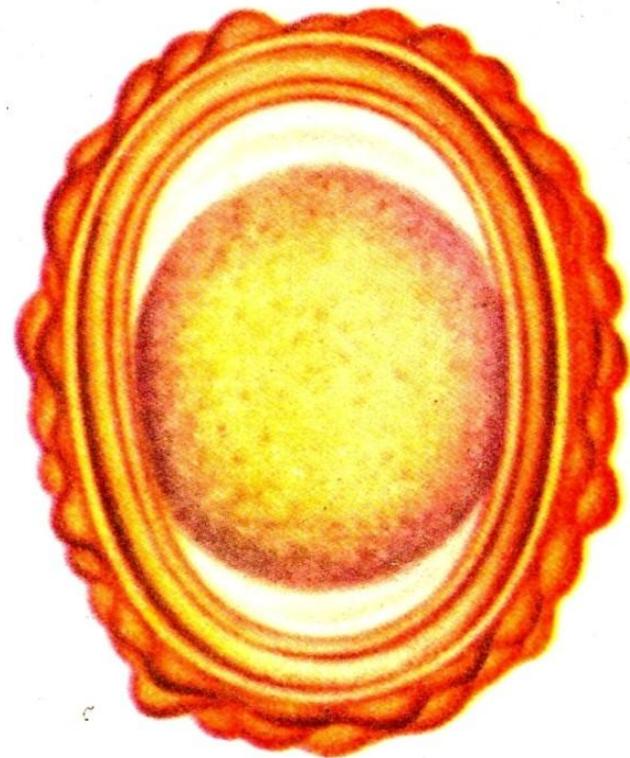
Аскарида (*Ascaris lumbricoides*).

- Яйцо овальное или почти круглое, без пробковидных образований на полюсах. Не имеет крышечки на одном полюсе. Симметричное. Незрелое, содержит 1 или больше бластомеров эмбриона. Оболочка толстая, многослойная (5 слоев), бугристая. Содержит 1 бластомер. Очень редко яйцо не имеет бугристой оболочки (50-70x40-50 мкм). Оплодотворенное яйцо.
- Наружная оболочка менее бугристая и более тонкая, яйцо обычно удлиненное (50-100x40-50 мкм). Заполнено крупными полигональными желточными клетками. Неоплодотворенное яйцо.

Яйца аскарид



7



8

Власоглав(*Trichocephalus trichiurus*)

- Тело имеет волосовидный передний конец.
- Длина самки 3,5-5,5см,самца-3-4,4см.
- Продолжительность жизни 5-6 и более лет.
- Взрослые особи паразитируют в кишечнике только человека.
- В день самка выделяет 3500-8000 яиц.

Власоглав(*Trichocephalus trichiurus*)

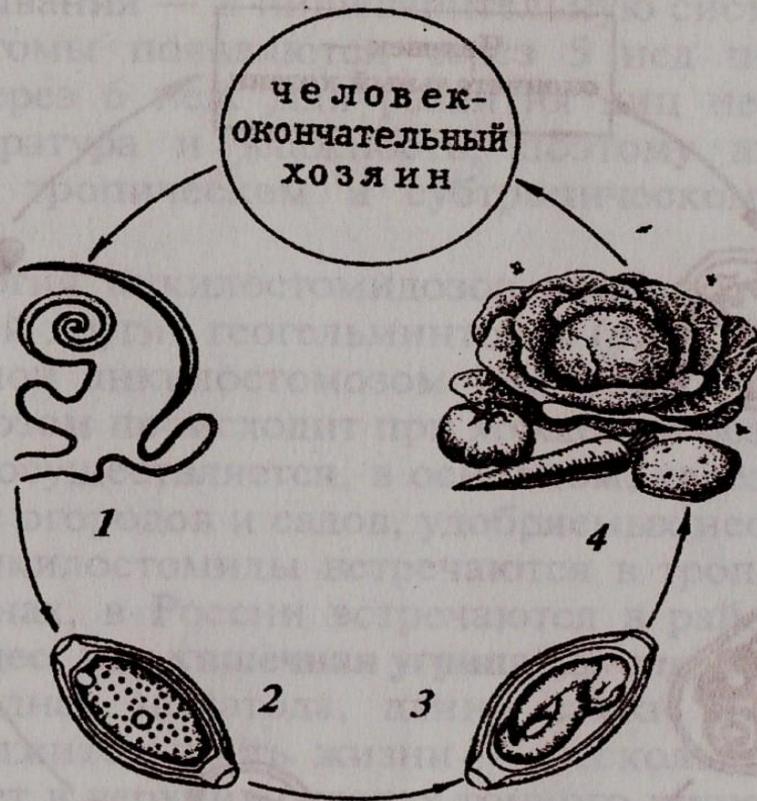


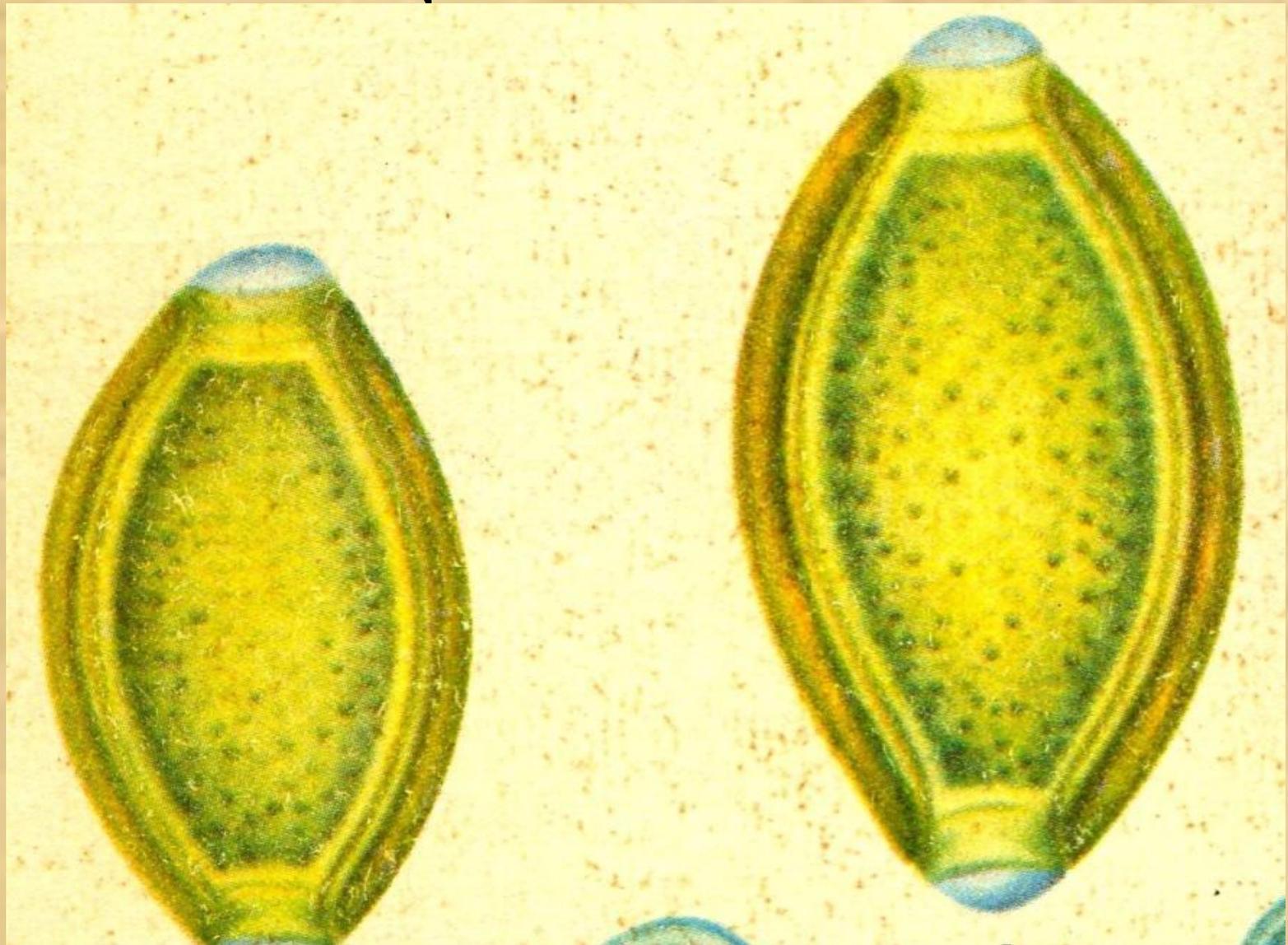
Рис. 25. Цикл развития власоглава — *Trichocephalus trichiurus* (Г. Г. Смирнов, 1959):

- 1 — самец и самка власоглава в толстом кишечнике человека; 2 — свежесырое выделенное неинвазионное яйцо; 3 — инвазионное яйцо с личинкой; 4 — овощи (также ягоды, фрукты), загрязненные яйцами власоглава (фактор передачи)

Власоглав(*Trichocephalus trichiurus*)

- Яйцо бочкообразной формы с толстой оболочкой, на полюсах пробковидные образования. Внутри - мелкозернистое содержимое. Яйцо симметричное (50-54x22-23мкм)

Яйца власоглава



Анкилостома(*Ancylostoma duodenale*)

- Тело гельминта округлой формы.
- Длина самки 9-15мм, самца-7-10мм.
- Продолжительность жизни-4-5 лет.
- Взрослые особи паразитируют в верхнем отделе тонкого кишечника только человека и питаются кровью.
- В день самка выделяет 6000-10 000 яиц.

Анкилостома(*Ancylostoma duodenale*)

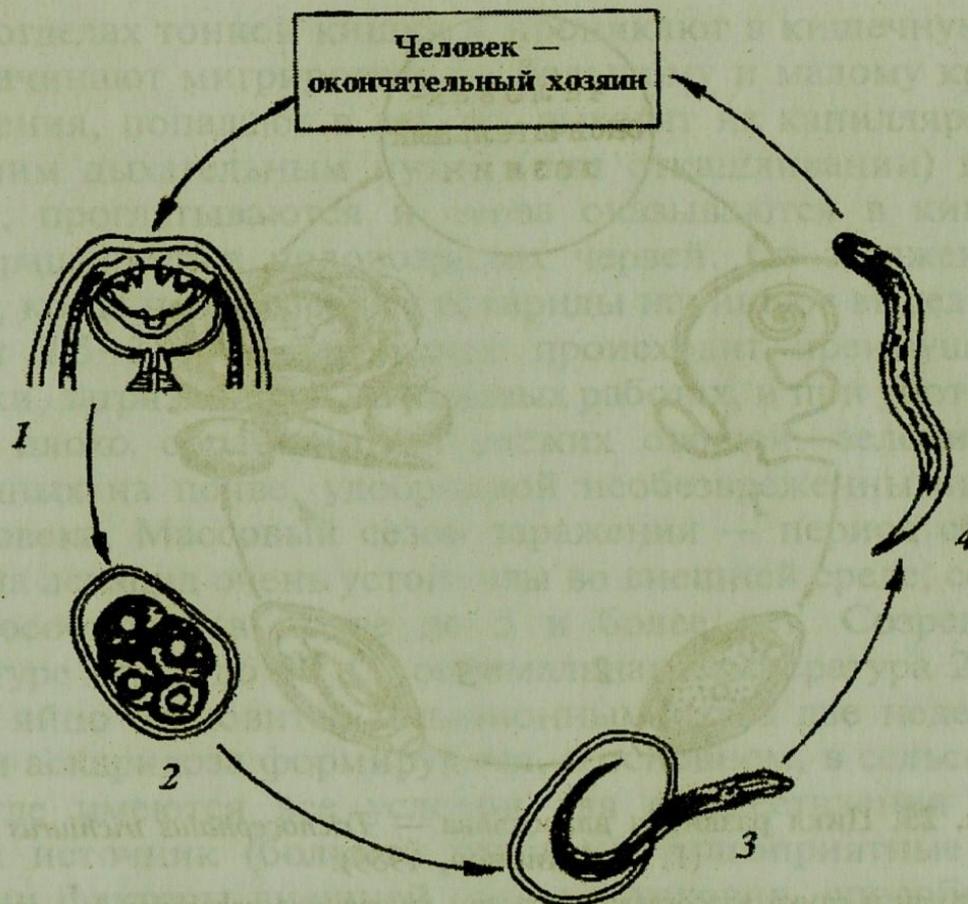


Рис. 26. Цикл развития анкилостомы (кривоголовка двенадцатиперстная) — *Ancylostoma duodenale* (Г. Г. Смирнов, 1959):

1 — головной конец анкилостомы; 2 — яйцо; 3, 4 — личинка

Анкилостома(*Ancylostoma duodenale*)

- Яйцо овальное, содержит различное число бластомеров эмбриона, обычно 4. Оболочка тонкая, прозрачная. Размеры : 56-60x34-40 мкм.

Кишечная угрица (*Strongyloides stercoralis*)

- Мелкая нитевидная нематода.
- Длина самки 2,2мм,самца-0,7мм.
- Продолжительность жизни- несколько лет.
- Паразитирует в верхних отделах тонкого кишечника человека.

Острица(*Enterobius vermicularis*)

- Мелкий гельминт.
- Длина самки-9-12мм,самца-3-4мм.
- Продолжительность жизни-3-4нед.
- Паразитирует в нижнем отделе тонкого и верхнем отделе толстого кишечника человека, преимущественно у детей.

Острица(*Enterobius vermicularis*)

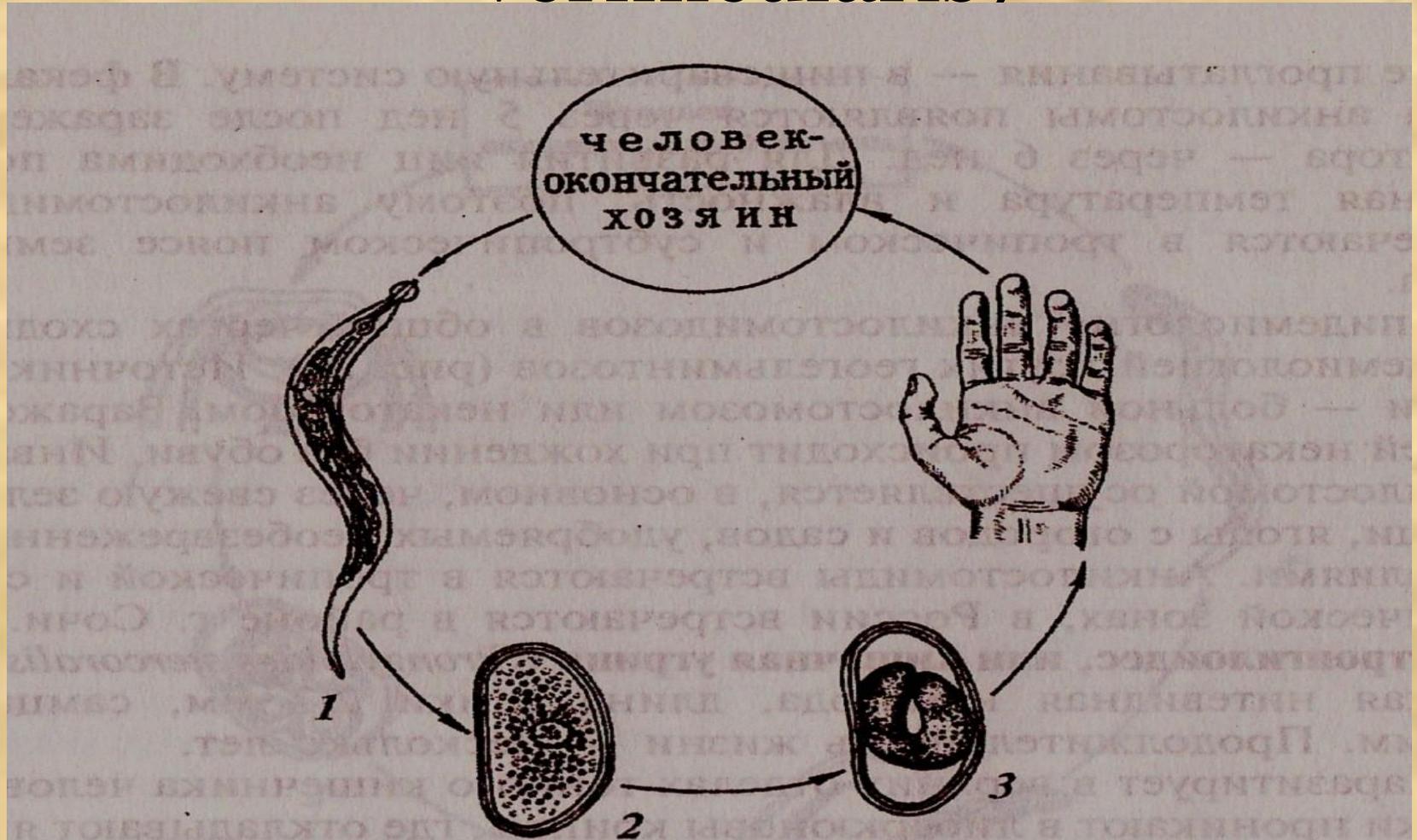


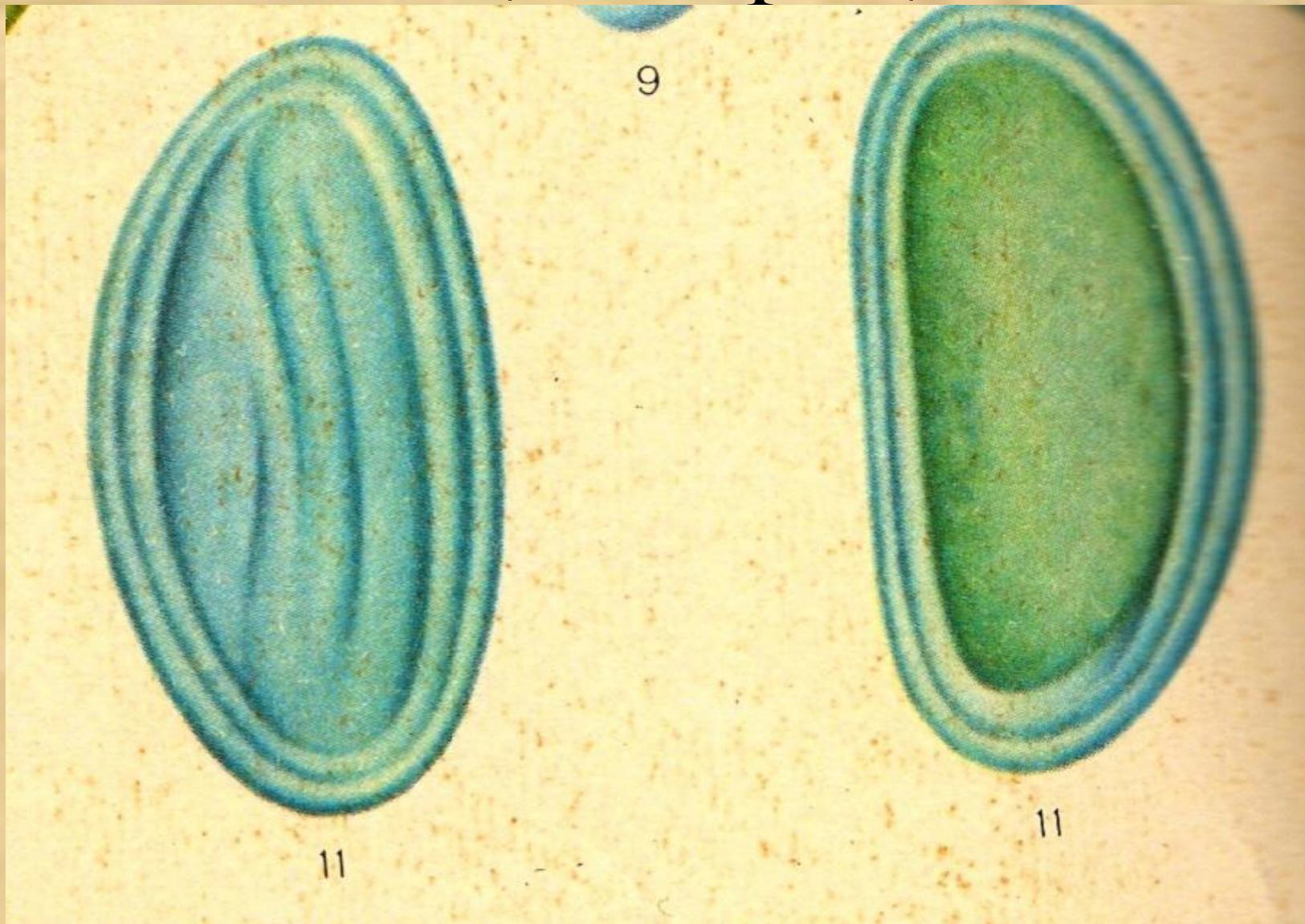
Рис. 27. Цикл развития острицы — *Enterobius vermicularis* (Г. Г. Смирнов, 1959):

1 — самка острицы; 2, 3 — яйца острицы — незрелое и с личинкой

Острица(*Enterobius vermicularis*)

- Яйцо асимметричное. Одна сторона выпуклая, другая уплощена. Оболочка бесцветная, прозрачная. В яйце зародыш на разных стадиях развития, вплоть до личинки (50-60х20-30мкм).

Яйца острицы



Трихинелла(*Trichinella spiralis*)

- Мелкий круглый гельминт.
Живородящие.
- Длина самки 3-4мм,самца-1,4-1,6мм.
- Продолжительность жизни-42-56 дней.
- Паразитирует в половозрелой стадии в стенке тонкого и верхних отделах толстого кишечника, а в личиночной стадии- в поперечнополосатых мышцах (кроме мышцы сердца).

Трихинелла (Trichinella spiralis)

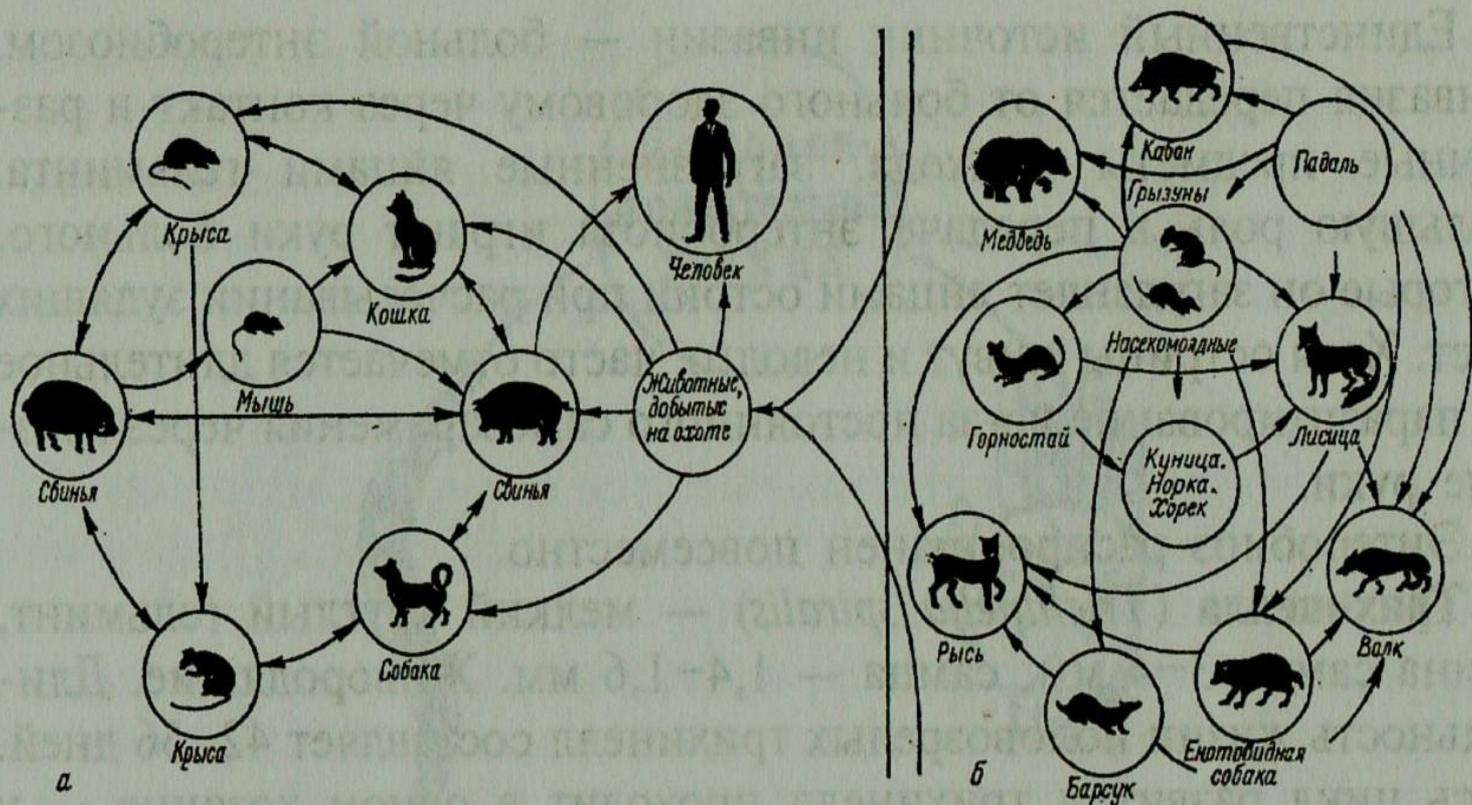


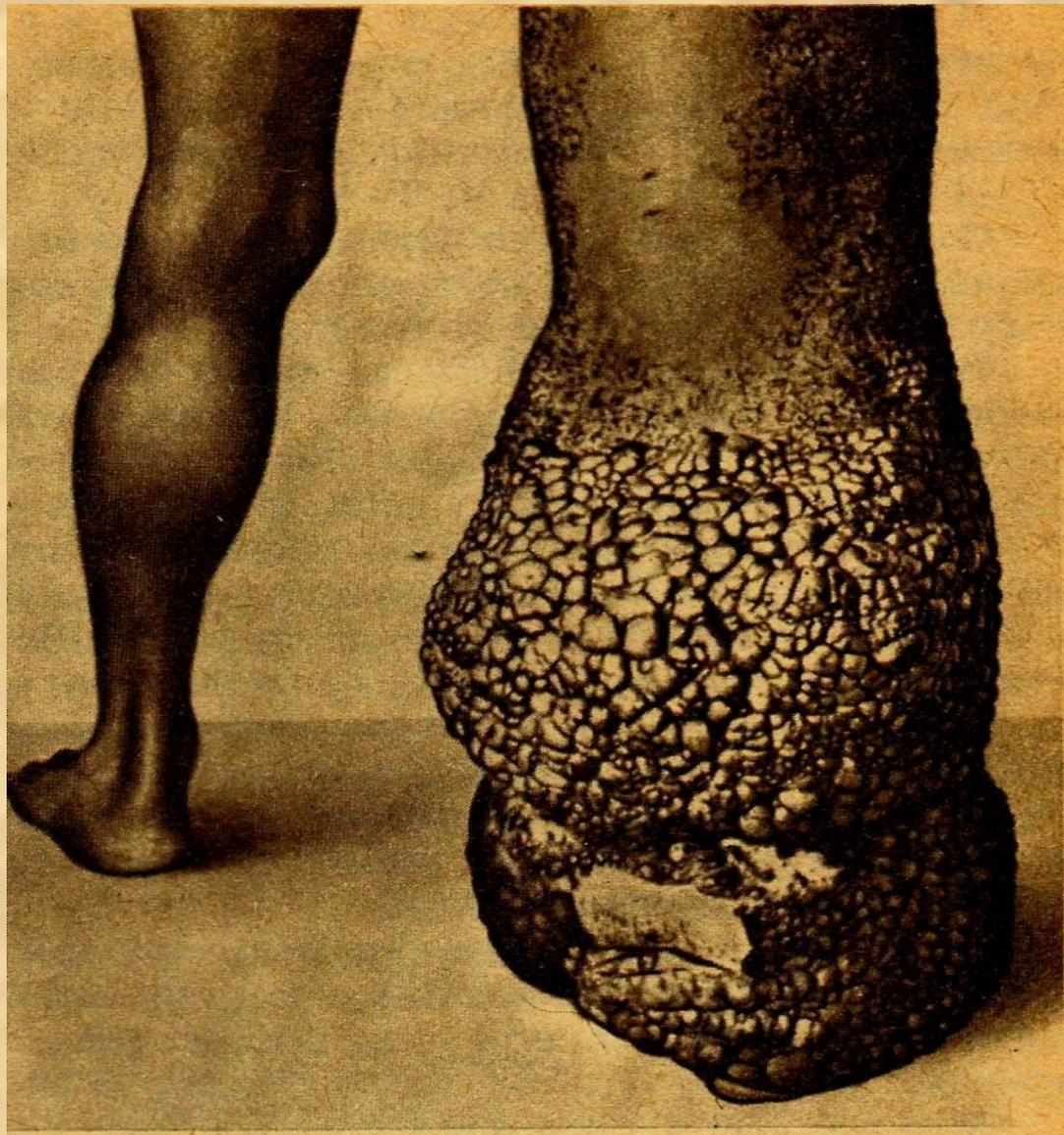
Рис. 28. Основные пути распространения трихинеллеза (Ю. А. Березанцев, 1974):

а — синантропный очаг; б — природный очаг

Филярии. Представители:

- *Wuchereria bancrofti*
- *Brugia malayi*
- *Loa loa*
- *Onchocerca volvulus*
- *Mansonella ozzardi*
- *Dipetanolema perstans*
- Мелкие нематоды нитевидной формы. Самки живородящие. Развитие происходит со сменой хозяев. Человек- окончательный хозяин, промежуточные хозяева- кровососущие насекомые. Паразитируют в замкнутых системах и полостях тела. Источники инвазии-больные люди.

«Слоновая болезнь»



Лабораторная диагностика гельминтозов

Копрологические методы			Специальные методы		
Простые	Сложные (обогащения)		паразитологические	серологические	инструментальные
	Всплывания (флотации)	Осаждения (седиментации)			
Макроскопический (обнаружение отошедших гельминтов и их фрагментов в суточной порции кала)	Метод Фюллеборна	Метод Телеманна	Метод опроса	Исследование на эхинококкозы	Рентгенологические (рентгенография, томография, спленопортография и др.)
	Метод Калантарян	Метод Горячева	Исследование перианального соскоба (метод липкой ленты)	Исследование на трихинеллез	
	Метод всплывания с просмотром пленки под МБС	Метод эфирформалинового осаждения	Исследование мочи	Исследование на цистицеркоз	
Микроскопические: нативный мазок на предметном стекле; большой нативный мазок на стекле 6 × 9 см		Химикоседиментационный метод исследования на яйца трематод	Исследование дуоденального содержимого	Исследование на описторхоз	Ультразвуковая локация
		Универсальный метод эфируксусного осаждения	Исследование мокроты	Исследование на токсакароз	Радиоизотопные
Метод закручивания			Исследование крови		Эндоскопические
Метод мазка под целлофаном по Като и Миура			Исследование кала на наличие живых личинок (метод Бермана)		
			Биологическая проба		
			Биопсия		

Яйца нематод.

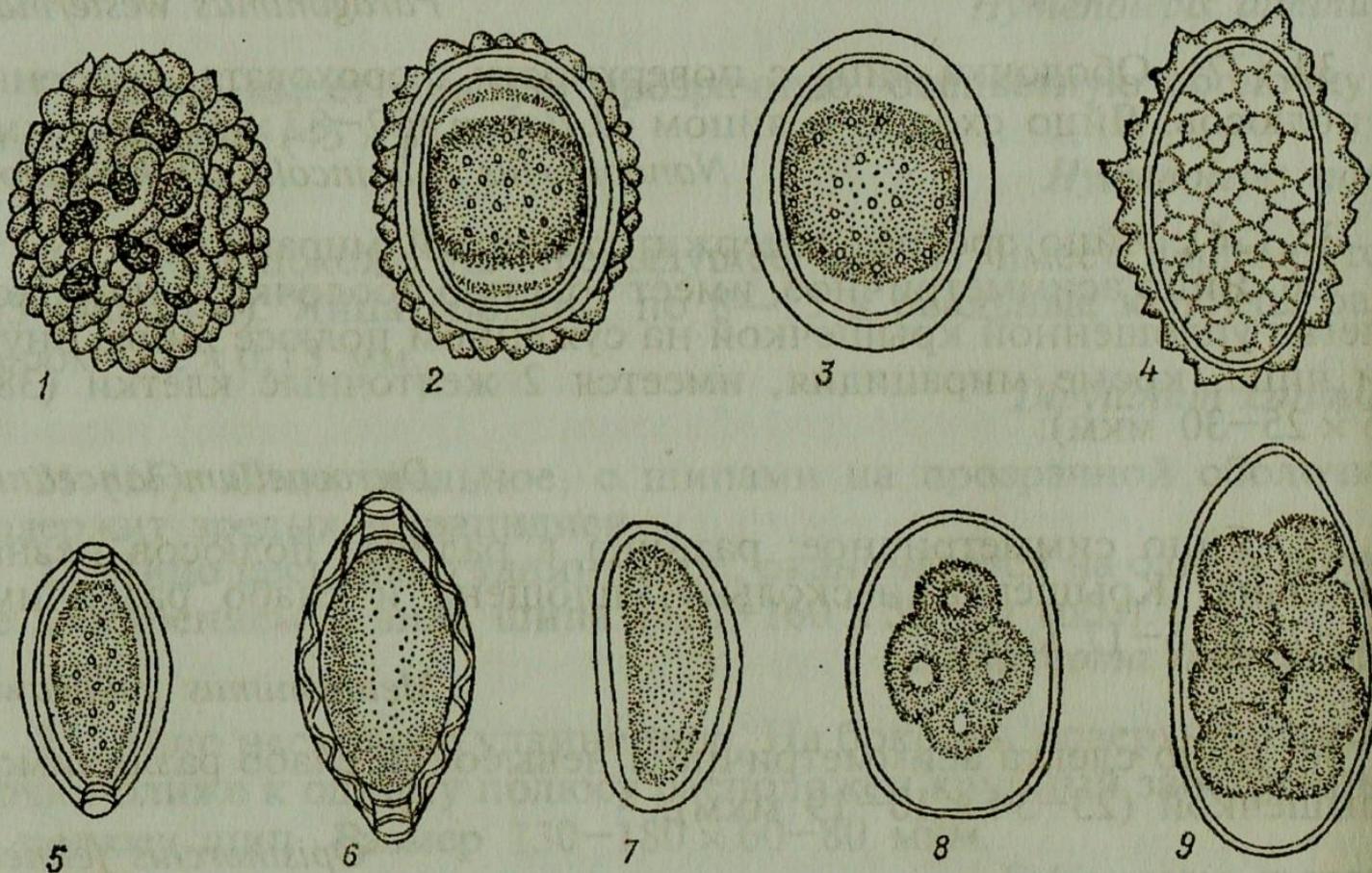


Рис. 30. Яйца нематод (Ю. А. Березанцев и Е. Г. Автушенко, 1976):

1 — *Ascaris lumbricoides* с поверхности; 2 — в оптическом разрезе; 3 — без белковой оболочки; 4 — неоплодотворенное; 5 — *Trichocephalus trichiurus*; 6 — *Thominx aerophilus*; 7 — *Enterobius vermicularis*; 8 — *Ancylostoma duodenale* и *Necator americanus*; 9 — *Trichostrongylus* sp.

Проводятся методы исследования :

- Исследование на энтеробиоз.
- Исследование на описторхоз, клонорхоз, метагонимоз.
- Исследование на стронгилоидоз.
- Исследование дуоденального содержимого.
- Исследование мочи.
- Исследование крови.
- Исследование мокроты.
- Исследование мышечной ткани (трихинеллоскопия) и др.

Организация и общие принципы борьбы с гельминтозами.

- I Оздоровление источника инвазии.
- II Мероприятия, направленные на механизм передачи.
- III Санитарно-просветительная работа.
- IV Оценка эффективности оздоровительных мероприятий в очагах паразитов и контроль за выполнением требований СанПиНа.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !**