

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Аппарат для выделения  
личинки трихинелл**

***“РУБИКОН-2”***

Новосибирск

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	2
4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	3
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	3
6. ПОРЯДОК РАБОТЫ	4
7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	6
8. СВИДЕТЕЛЬСТВА О ПРИЕМКЕ	7
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	7
10. СВЕДЕНИЯ ПО РЕКЛАМАЦИИ	8
11. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕКЛАМАЦИЙ	8

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Аппарат для выделения личинок трихинелл «Рубикон-2» (в дальнейшем аппарат) предназначен для экспертизы проб мяса на трихинеллез методом их переваривания в среде искусственного желудочного сока. Аппарат может использоваться в условиях лабораторий ветеринарно-санитарной экспертизы, ветеринарных станций и мясоперерабатывающих предприятий.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Производительность аппарата, (туш/час)	75
Максимальный объем жидкости реакторе, см <sup>3</sup> .	1500
Количество реакторов	1
Мощность, потребляемая от сети, Вт, не более	1500
Масса, кг, не более	15
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С	15, 30
Габаритные размеры аппарата, мм	330x180x540
Напряжение питающей сети, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Общий объём ёмкостей, не более, л	4

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Аппарат «Рубикон-2».....1 шт.
- Паспорт .....1 шт.
- Поддон.....1 шт.
- Предохранители.....2 шт.
- ЗИП.....1 шт.

#### **4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

При снятии упаковки проверьте, чтобы аппарат не был поврежден при транспортировке.

Перед включением аппарата в сеть сетевой выключатель должен быть в выключенном положении.

Проверьте, чтобы сетевой шнур не был поврежден. Повреждение шнура может привести к электрическому шоку или пожару.

Вынимая вилку из розетки, не тяните ее за шнур.

Не подключайте аппарат к неисправной розетке или розетке, не имеющей заземления.

Не забудьте вынуть сетевой шнур из розетки, когда вы длительное время не пользуетесь аппаратом.

Не допускается смена предохранителей при подключенном в сеть аппарате.

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ: ВКЛЮЧАТЬ АППАРАТ БЕЗ ВОДЫ**

#### **5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Аппарат предназначен для работы в лабораторных условиях и выполнен в настольном варианте.

В корпусе аппарата установлена емкость для воды выполняющая функцию водяного термостата. Сверху емкость закрывается панелью с отверстием под реактор. В емкости установлен реактор, обеспечивающий активацию мясной пробы. Внутри реактора устанавливается стакан с сеткой. Реактор закрывается крышкой с мешалкой. Нижняя конусная часть реактора снабжена эластичной трубкой. Трубка с зажимом Мора служит для слива жидкости из реактора.

На лицевой стенке блока управления с приводом мешалки находится панель управления реактора. На задней стенке корпуса расположены: два предохранителя по 5А и сетевой выключатель.

Работа аппарата заключается в следующем:

Дистиллированная вода в емкости термостатируется. Искусственный желудочный сок в реакторе установленном в емкости с водой прогревается до температуры  $41,5 \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ .

Проба мяса помещается в стакан с сеткой и вводится в реактор, где подвергается воздействию искусственного желудочного сока при интенсивном перемешивании на протяжении 40 минут.

Затем мешалка отключается, и раствор отстаивается в течение 10 минут.

Личинки трихинелл освобождаясь от капсул растворенных искусственным желудочным соком окажутся в растворе и сконцентрируются в отстойнике. Раствор с ними из отстойника сливается в небольшом количестве в смотровую кювету и поступает на визуальный анализ с помощью оптических средств.

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Подготовка аппарата к работе

После транспортирования или хранения при отрицательных температурах аппарат можно включать в сеть не ранее, чем через час после пребывания в сухом, отапливаемом помещении.

Установить аппарат в горизонтальном положении в отведенном для работы месте и убедиться в устойчивости аппарата.

Перед включением аппарата убедиться в соответствии номинального напряжения в сети указанному в паспорте и правильности подключения к электросети.

Поднять привод с мешалкой. Снять крышку емкости. Залить дистиллированную воду в бак до уровня на 2см ниже верхнего края. Установить крышку емкости. Включить питание прибора. Красный индикатор на корпусе индицирует нагрев воды в емкости. Погасание индикатора означает окончание нагрева и готовности аппарата к работе.

Режим активации пробы мяса.

Для проведения исследования отбирают пробы мышц из ножек диафрагмы (на границе перехода мышечной ткани в сухожилие) и готовят групповую пробу с учетом благополучия по трихинеллезу зоны, откуда поступила свинина. При исследовании свинины из зон где регистрируется трихинеллез, готовят групповую пробу по табл.2. в соответствии с методическими указаниями ветеринарного законодательства "Паразитарные болезни. Профилактика гельминтозов, передающихся через мясо и мясные продукты" Групповую пробу измельчают на мясорубке с диаметром решетки 3-4 мм.

п / п	Эпидемиолого-эпизоотические зоны	Показатели Заболеваемости В свинотропных очагах		Объемы и методы исследования	
		Заболеваемость человека	Поражённость домашних свиней	Компрессорная трихинеллоскопия	Переваривание в искусственном желудочном соке
1	Благополучная	Отсутствует в последние 10 лет	Отсутствует в последние 10 лет	24 среза (0,3 г)	1,0 г
2	Угрожаемая	Отсутствует в последние 10 лет	Отсутствует в последние 5 лет	48 среза (0,6 г)	2,0 г
3	Неблагополучная по заболеваемости (поражённости животных)	Отсутствует в последние 5 лет	Регистрируется ежегодно	72 среза (0,9 г)	3,0 г
4	Неблагополучная по заболеваемости человека и животных	Регистрируется ежегодно	Регистрируется ежегодно	96 срезов (1,2 г)	4,0 г

При проведении исследования в реакторе используют искусственный желудочный сок (ИЖС), который готовят по следующей прописи:

вода водопроводная температуры 41-42° С – 1500 см<sup>3</sup>;

кислота соляная концентрированная (уд. масса 1,2) – 15см<sup>3</sup>;

пепсин пищевой свиной (ТУ10,02,01,111-89) при исследовании свежего мяса и мясопродуктов – 3 г, при исследовании соленого, копченого мяса и мясопродуктов, шпига – 15 г. При использовании пепсина медицинского (Временная фармакопейная статья 42-1000-80) дозу увеличивают до 30 г. Искусственный желудочный сок годен для применения в течении 8 ч с момента приготовления.

Заполняют реактор искусственным желудочным соком температурой 40°С. Помещают стакан с пробой в реактор, заполненный искусственным желудочным соком, и закрывают крышкой с мешалкой. Нажимают кнопку «Пуск/Стоп». Включится электропривод мешалки и загорится запятая младшего разряда индикатора. На цифровом индикаторе появится общее время работы – 50 минут. Таймер производит обратный отсчет времени. Когда до окончания этого режима работы останется 10 минут, произойдет автоматическое выключение электропривода мешалки и отстаивание жидкости. По истечении общего времени работы аппарата подается звуковой сигнал и мигает индикация «ОО». Нажимают кнопку «Пуск/Стоп», устанавливают кювету под сливную трубку и осторожно разжимая зажим Мора производят забор осадка в объеме 2 мл. Осадок, собранный в кювете, подвергают исследованию на наличие личинок трихинелл. После окончания переваривания в осадке остаются хлопья коричневого или темно-коричневого цвета.

Исследование осадка производят в проходящем свете при помощи стереомикроскопа или трихинеллоскопа. При выявлении в осадке хотя бы одной личинки трихинелл соответствующую исследованную группу свиных туш переводят на запасной подвесной путь, разделяют на подгруппы и каждую из подгрупп

Туши из подгруппы, давшей положительный результат при повторной трихинеллоскопии, исследуют индивидуально компрессорным методом для выявления туши, пораженной личинками трихинелл.

С трихинеллезными тушами поступают в соответствии с действующими "Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов".

Повторное использование переваривающей жидкости не допускается. Отработанную переваривающую жидкость сливают и утилизируют.

Для слива жидкости из бака используется запорный кран.

Общее время работы аппарата можно изменить кнопками «больше», «меньше». Вновь установленное время записывается в память аппарата при нажатии кнопки «Пуск/Стоп». При работе аппарата в обратном отсчете времени нажатие на кнопку «Пуск/Стоп» переводит его в режим ПАУЗА, При этом привод мешалки останавливается. Повторное нажатие кнопки «Пуск/Стоп» возобновляет обратный отсчет и работу привода мешалки. При длительном (5 секунд) нажатии на кнопку «Пуск/Стоп» в режиме ПАУЗА происходит переход аппарата в режим ГОТОВНОСТЬ.

#### Санация реактора

По окончании рабочего дня переваривающую жидкость сливают, после чего реактор промывают горячей водой (50-60°С). При сильном загрязнении вставной сетки, снимают крышку с мешалкой, вынимают стакан с сеткой и промывают его 2-3%-ным раствором кальцинированной соды.

После исследования каждой групповой пробы стаканы, кюветы, мясорубку тщательно промывают горячей водой и только после этого используют в дальнейшей работе.

Если аппарат продолжительное время находится в нерабочем состоянии, необходимо отключить его от сети, вынув вилку из розетки.

## 7. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

Аппараты в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться на складах поставщика и потребителя в условиях хранения 2 ГОСТ 15150-69: температура хранения от -20 °С до +40°С.

Аппараты транспортируются всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями ГОСТ 20790 и правилами перевозки грузов для стеклотары, действующими на каждом виде транспорта в условиях влажности окружающего воздуха до 95% при температуре +25°С с защитой от прямого попадания атмосферных осадков и пыли.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Аппарат «Рубикон-2» заводской № \_\_\_\_\_  
соответствует технической документации и признан  
годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель предприятия-изготовителя

\_\_\_\_\_

М.П.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Изготовитель гарантирует соответствие аппарата требованиям технических условий на аппарат при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в паспорте.

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год со дня продажи.

Гарантийные обязательства не распространяются на аппараты со следами механических повреждений, нарушенной пломбировкой, при утере товарного вида аппарата.

Ремонт аппаратов, у которых окончился срок гарантии, производится предприятием – изготовителем за счёт потребителя (с оплатой потребителем стоимости ремонта и пересылки).

Предельный срок службы аппарата - не более 5 лет с момента ввода в эксплуатацию.

По вопросам гарантийного и после гарантийного обслуживания обращаться к производителю.

При отправке аппарата в адрес предприятия – изготовителя упаковка должна исключать возможность его механического повреждения при транспортировке. К изделию должен быть приложен точный почтовый адрес отправителя и настоящий паспорт.



## 10.СВЕДЕНИЯ ПО РЕКЛАМАЦИИ

Рекламация предъявляется потребителем предприятию – изготовителю в случае обнаружения дефектов при условии соблюдении правил эксплуатации в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Аппарат возвращается предприятию – изготовителю в укомплектованном виде, с паспортом и в упаковке, обеспечивающей его сохранность.

Все предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по рекламациям, вносятся в лист регистрации рекламаций.

## 11. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕКЛАМАЦИЙ

№ и дата уведомления	Краткое содержание рекламации	Меры, приня-тые по устранению отказов, и результаты гарантийного ре-монта	Дата удовлет-ворения рекламации	Время, на которое продлён гарантий-ный срок	Подпись лица, про-изводивше-го гарантий-ный ремонт