

## Оглавление

1. Описание .....	2
2. Технические характеристики .....	2
3. Устройство и работа.....	3
4. Комплектность .....	4
5. Маркировка .....	5
6. Использование по назначению .....	5
7. Методика измерения ВГД .....	10
8. Меры безопасности.....	13
9. Техническое обслуживание .....	14
10. Текущий ремонт.....	14
11. Замена элементов питания .....	15
12. Возможные неисправности и методы их устранения.....	18
13. Проверка работоспособности тонометра на контрольном устройстве.....	20
14. Хранение и транспортирование .....	23
15. Свидетельство о приемке.....	23
16. Гарантии изготовителя .....	24

## 1. Описание

Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01 (далее тонометр) предназначен для измерения тонометрического внутриглазного давления через веко по Маклакову при нагрузке 10 грамм в пределах от 5 до 60 мм рт. ст. у взрослых и детей без использования анестетиков.

Тонометр поставляется в футляре, оснащенным контрольным устройством

Футляр служит для переноса и хранения тонометра в течение всего периода эксплуатации. Контрольное устройство служит для периодического контроля работоспособности тонометра.

### **⚠ Противопоказания к применению:**

- патологические состояния верхнего века (воспалительные заболевания, рубцы, деформация века);
- выраженная патология склеры и/или конъюнктивиты в области измерения.

## 2. Технические характеристики

- Габаритные размеры не более 174x26x20 мм.
- Масса без элементов питания не более 80 г.
- Климатические условия эксплуатации тонометра:
  - температура воздуха от +10 °С до +35 °С;
  - относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25 °С.
- Питание тонометра осуществляется от внутренних источников питания типа АААА 1,5 В.
- Работоспособность тонометра обеспечивается при напряжении питания от «■» (3,3 В) до «□» (2,0 В).
- При измерении давления в пределах от 5 до 26 мм рт. ст. абсолютная погрешность измерения составляет ± 2 мм рт. ст., при измерении давления от 26 до 60 мм рт. ст. относительная погрешность составляет 10% от измеряемого значения.

- Максимальный ток потребления в выключенном состоянии тонометра 60 мкА, во включенном состоянии в режиме «Ожидание» измерения 4 мА, в режиме измерения 60 мА.
- Время одного измерения не более 2 с.
- Наружные поверхности тонометра устойчивы к дезинфекции химическим методом любым дезраствором, разрешенным к применению в медицинской практике для изделий из пластмасс и металлов от инфекции вида дерматофития.
- Показания тонометра при использовании контрольного устройства \_\_\_\_\_ +/-2 мм рт. ст.  
(заполнить при приемке изделия)
- Средний срок службы тонометра не менее 5 лет.

### **3. Устройство и работа**

Внутриглазное давление (далее ВГД) проявляется жесткостью (упругостью или твердостью) глаз. В офтальмологии известно, что чем тверже глаз - тем выше ВГД. Для определения упругих свойств глаза используют как статическое измерительное воздействие (уплощение или вдавливание) так и динамическое - отскок тонометры и воздушноструйные измерители.

Принцип измерения ТВГД-02 основан на одновременном использовании двух типов механического воздействия - статического и динамического. Оба воздействия осуществляются на глаз через веко штоком вибратора (рис. 1).

Статическое воздействие (давление) осуществляется в течение всего времени измерения (как у тонометров Маклакова или Шиотца) и определяется весом вибратора.

Динамическое воздействие представляет собой вибрационное воздействие, частотой около 150 Гц и амплитудой в сотые доли миллиметра и тактильно ощущается как мягкая вибрация. Шток вибратора упруго подвижен в осевом направлении и приводится в колебательное движение электромагнитным способом.

При измерении шток ставится на веко, проминает (сжимает) его весом около 10 грамм и фиксируется на склере или роговице глаза образуя упругую систему вибратор-глаз с суммарной механической жесткостью. Кратковременным электромагнитным смещением штока эта система выводится из равновесного состояния. Свободные затухающие колебания в системе возникают в процессе восстановления равновесного состояния. Известна функциональная связь между жесткостью упругой системы и периодом ее собственных колебаний. Этот период измеряется тонометром и используется для расчета ВГД, отображаемого на дисплее тонометра.

Внешний вид тонометра (две позиции) показан на рисунке 1.

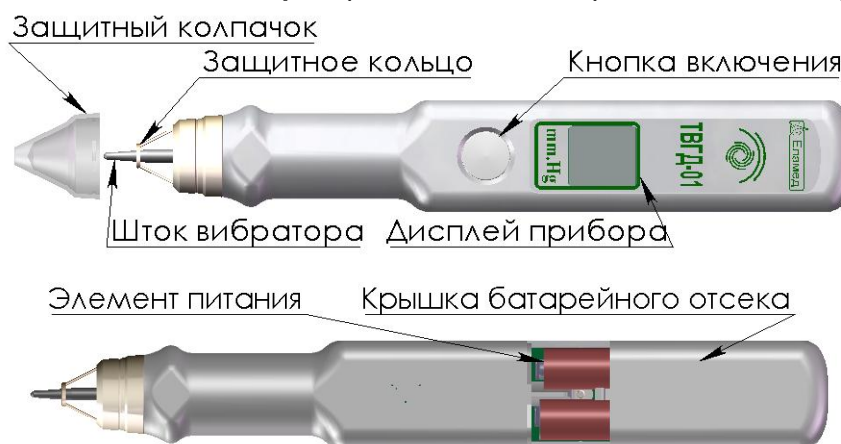


Рисунок 1

#### 4. Комплектность

В комплект поставки входит:

- Тонометр внутриглазного давления - 1 шт.

ТВГД-01

в том числе: - 1 шт.

- колпачок - 1 шт.

- устройство контроля - 1 шт.

- футляр - 2 шт.

- элемент питания АААА 1,5В - 1 шт.

- Руководство по эксплуатации - 1 шт.

- Лазерный (компакт) диск с учебным - 1 шт.

фильмом

- Потребительская тара

*Примечание – допускается поставлять другие элементы питания с аналогичными параметрами по габаритным размерам и напряжению.*

## 5. Маркировка

На тонометре нанесены следующие обозначения:



Знак, указывающий согласно ГОСТ Р 50267.0-92 на необходимость обратиться к эксплуатационным документам, согласно МЭК 60601-1:2005 на то, что он применяется в эксплуатационных документах для предупреждений, связанных с безопасностью и эффективностью эксплуатации изделия;



«Рабочая часть типа В».

Знак, указывающий на то, что рабочая часть аппарата по степени защиты от поражения электрическим током выполнена по типу В ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88).

## 6. Использование по назначению

### ***Подготовка тонометра к работе***

После длительного хранения или транспортирования при температуре ниже +10 °С выдержите тонометр в помещении с температурой от 10 до 35 °С не менее 4 часов.

При необходимости наружную поверхность пластмассового корпуса тонометра продезинфицируйте способом двукратного протирания салфеткой из бязи или марли, смоченной в дезрастворе, с интервалом между протираниями 10-15 мин (при обработке салфетка должна быть отжатой во избежание попадания дезраствора внутрь изделия).

Металлические поверхности тонометра, непосредственно контактирующие с веком пациента (шток вибратора и защитное кольцо) необходимо продезинфицировать непосредственно перед измерением протиранием салфеткой, смоченной в дезрастворе.

## Порядок работы с тонометром

Перед началом измерений необходимо извлечь тонометр из футляра и, повернув штоком вверх, снять защитный колпачок. Включение тонометра производится кратковременным нажатием на кнопку включения. При включении тонометр формирует звуковой сигнал и визуальный сигнал готовности к измерению в виде смещающейся стрелки на дисплее (рис. 2).



Рисунок 2

Непосредственно перед измерением внутриглазного давления (ВГД) (при включенном приборе) необходимо установить измерительный шток **через веко** на глаз в области склеры или роговицы в рекомендуемой или произвольной точке глаза (начальная стадия измерения).

Затем необходимо плавно опустить корпус прибора на 2-3 мм. При этом включается динамическое воздействие, ощущаемое как легкая вибрация (рабочая стадия измерения). При измерении необходимо следить за тем, чтобы защитное кольцо тонометра не касалось века, а располагалось выше века на 2-3 мм.

На рисунках 3 и 4 показаны начальная и рабочая стадии измерения.

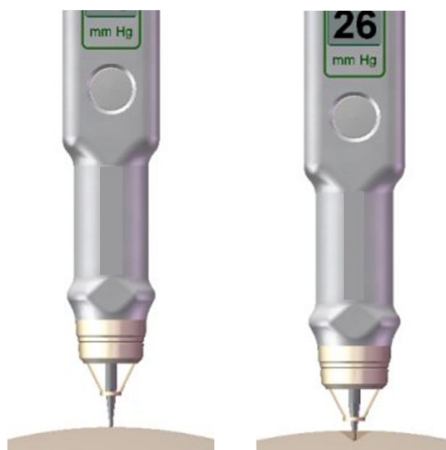


Рисунок 3

Рисунок 4

Через секунду после опускания - тонометр формирует звуковой сигнал о готовности измерения и выводит на дисплей измеренное значение ВГД. Измерение, однако, будет непрерывно продолжаться до поднятия прибора. Для завершения измерения необходимо плавно поднять прибор. Измеренное значение будет зафиксировано на дисплее до выключения прибора или до нового измерения. Выключение прибора производится кратковременным нажатием на кнопку включения.



а) готовность к работе  
(после включения)



б) режим  
измерения



в) измерение  
завершено.

Рисунок 5

Состояния дисплея тонометра в различные режимы работы показаны на рис. 5.

Способность прибора непрерывно измерять ВГД - способствует эффективному обучению работе с прибором. По статистике - опыт работы с прибором обретается уже через 10-20 минут при измерениях на упругом тесте или на подушечках собственных пальцев.

Тонометр способен производить измерение в любой, доступной точке склеры или роговицы глаза через веко. Однако существуют рекомендуемые точки для измерения, удобные как для врача, так и для пациента (рис. 6 и 7).



Рисунок 6



Рисунок 7

Главные условия, определяющие достоверность измерений:

- перпендикулярность установки штока прибора к поверхности глаза;
- вертикальность установки корпуса прибора;
- плавность и точность движений при измерении (равномерная скорость движений около 2 см в секунду). Требование плавности и точности движений легко обеспечивается при опоре руки, удерживающей тонометр на голову (лоб) пациента (рис. 6 и 7).

Перпендикулярность установки штока прибора к поверхности глаза является важным условием. Для достижения перпендикулярности установки необходимо совместить ось штока тонометра с геометрическим центром глазного яблока (рис. 8).

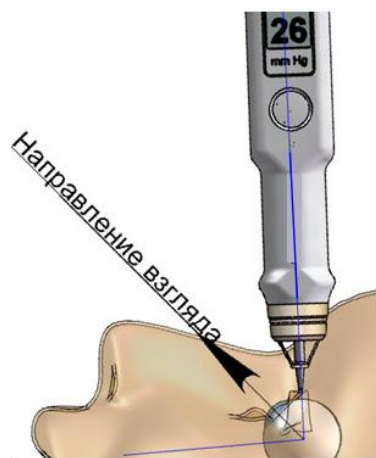


Рисунок 8

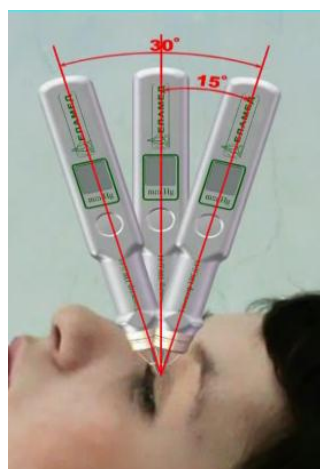


Рисунок 9

Вертикальность установки корпуса прибора также является важным условием. Особенно в период обучения и на начальном



этапе работы с прибором. При измерении в это время необходимо стремиться выдерживать угловое отклонение от вертикали не более 15 градусов (рис. 9), обращая главное внимание на перпендикулярность установки. С опытом работы угол отклонения от вертикали может достигать 30 угловых градусов без снижения точности измерения.

Измерение ВГД возможно проводить в положении пациента сидя или лежа. Обязательным условием является положение головы пациента, максимально приближенное к горизонтальному (см. рис.10, 11).



Рисунок 10

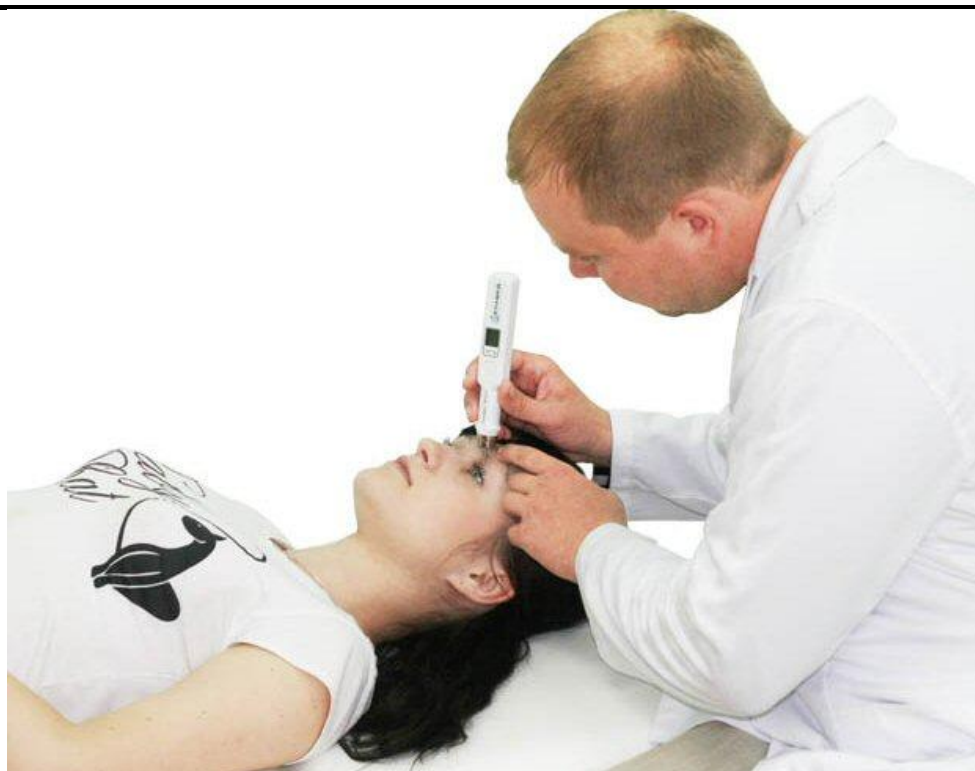


Рисунок 11

## 7. Методика измерения ВГД

- Извлеките тонометр из футляра.
- Поверните тонометр штоком вверх и снимите защитный колпачок.
- Включите тонометр кратковременным нажатием на кнопку включения. Убедитесь в готовности к работе тонометра по движениям стрелки на дисплее (рис. 5а).
- Проверьте работоспособность тонометра на контрольном устройстве.
- Проведите дезинфекцию штока вибратора и защитного кольца тонометра протиранием салфеткой, смоченной в дезрастворе.
- Удерживайте тонометр пальцами руки за цилиндрический участок корпуса, с надписью «Тонометр ТВГД-01». Расположите тонометр измерительным штоком вниз и сориентируйте корпус так, чтобы дисплей тонометра был в зоне вашей видимости.
- Расположитесь сбоку сзади относительно пациента, как показано на рис. 10.

· Установите и зафиксируйте взгляд пациента с помощью тест-объекта (например, руки пациента) так, чтобы линия его зора была примерно под углом  $45^{\circ}$ - $50^{\circ}$ , как показано на рис. 12.

· Основание ладони руки, держащей тонометр, положите на лоб пациента. Плавность и точность движений при измерении достигается за счет опоры рукой, держащей тонометр, на лоб пациента (рис. 12), а также навыком работы с прибором.



Рисунок 12

· Расправьте верхнее веко пальцем свободной руки, чтобы край верхнего века совпадал с лимбом (рис. 13). Удерживайте веко в таком положении. Не допускается смещение века на роговицу в момент измерения! Не давите на глазное яблоко.



Рисунок 13

· Зона воздействия штока тонометра должна приходиться на участок склеры, соответствующий сонопа ciliaris в меридиане 12-ти часов.

· **Мягко** установите шток прибора на веко в 2-3 миллиметрах от края века над верхней границей радужной оболочки (**складка века за ресничным валиком**). Рекомендуемые точки установки отмечены точками на рис. 14.



Рисунок 14

· Удерживая тонометр вертикально, **плавно** опустите корпус прибора на 2-3 мм. При этом включается динамическое воздействие, ощущаемое как легкая вибрация. При измерении необходимо следить за тем, чтобы защитное кольцо тонометра не касалось века, а располагалось выше века на 2-3 мм. **При недопустимо-низком опускании корпуса - тонометром формируется тревожный звуковой сигнал, который выключается автоматически при подъеме корпуса на рабочую высоту.**

· Через 1-2 секунды после опускания тонометр формирует звуковой сигнал о готовности измерения. Для завершения измерения необходимо **плавно** поднять прибор. В момент завершения измерения формируется еще один звуковой сигнал и на дисплее тонометра фиксируется измеренное значение ВГД.


· В случае, если звуковой сигнал не формируется или был сформирован с задержкой более 3 секунд - повторите измерение.

· Выключается тонометр также кратковременным нажатием на кнопку.

· После выключения необходимо надеть защитный колпачок, повернув тонометр штоком вверх и уложить тонометр в футляр.

**Внимание: при нестабильном положении во время измерения тонометра, век или глаз пациента возможна индикация результата измерения в квадратной рамке. В этом случае необходимо повторить измерение.**

## 8. Меры безопасности

-Убедитесь в отсутствии механических повреждений корпуса тонометра, штока тонометра. При наличии этих повреждений пользоваться тонометром

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ.**

- Оберегайте тонометр от сотрясений и ударов. При переноске тонометра укладывайте его с надетым на рабочую часть колпачком в ложемент футляра.

- Не допускайте попадания влаги внутрь тонометра. Если внутрь попала жидкость, перед возобновлением его использования выдержите тонометр в течение не менее 4-х часов при комнатной температуре и проконтролируйте его работоспособность измерением давления от контрольного устройства.

- Избегайте повышенных температур.


- Избегайте резких перепадов температуры. Это может привести к нарушению работы тонометра.

**ВНИМАНИЕ!** Помните, что чрезмерное механическое воздействие штока на глазное яблоко может стать причиной появления у пациента болезненных ощущений в виде уколов, что может привести к неадекватности для процедуры измерения реакции пациента.

Помните! Появление индикации на экране дисплея в виде восклицательного знака и звукового непрерывного сигнала указывает на нерабочее состояние тонометра и на превышение нормы давления штока на веко, при котором производятся измерения.

## 9. Техническое обслуживание

Порядок технического обслуживания указан в таблице.

	<b>Наименование работы</b>	<b>Периодичность</b>
1.	Профилактический осмотр	Не реже одного раза в день
2.	Очистка от пыли и загрязнений	По мере необходимости
3.	Проверка работоспособности	Перед каждым измерением внутриглазного давления
4.	Смена элементов питания	При появлении символа «  » на дисплее

При проведении профилактического осмотра обращайтесь внимание на целостность корпуса тонометра, механические повреждения штока вибратора.

Проверку работоспособности тонометра производите по методике, изложенной в пункте «Проверка работоспособности тонометра на контрольном устройстве».

## 10. Текущий ремонт

### **Общие указания**

Текущий ремонт тонометра осуществляется по договору медицинским учреждением и предприятием-изготовителем или его представительством после технического освидетельствования представителями изготовителя характера и степени его неисправности.

Признаками неисправности являются:

- механические повреждения корпуса тонометра и(или) штока вибратора;
- показания тонометра при использовании контрольного устройства отличаются от указанных в разделе «технические характеристики» более чем на 2 мм рт. ст.;
- отсутствие индикации показаний на дисплее при характерном для измерения звука вибрации штока;
- отсутствие индикации символов уровня питающего напряжения.

Неисправности во время текущего ремонта устраняются заменой или восстановлением элементов и деталей, производится наладка тонометра для приведения его в соответствие с данными настоящего руководства.

По окончании ремонта тонометр передается пользователю с установлением гарантийного срока, начало которого исчисляется с момента его передачи.

### **Меры безопасности**

Специальных мер предосторожности при проведении ремонтных работ не требуется.

## **11. Замена элементов питания**

Замену элементов питания необходимо производить при снижении напряжения батарей ниже 2 В. О состоянии элементов питания свидетельствует индикатор напряжения питания, который отображается в левом верхнем углу дисплея тонометра (см. рис.15) При напряжении батарей более 3,2 В индикатор имеет вид, изображены на рис. 15а. На рис. 15б показан вид индикатора, при напряжении питания более 2,8 В. При снижении напряжения батарей ниже 2 В индикатор приобретает вид, изображенный на рис. 15в.



Рисунок 15

Замена элементов питания производится при отключенном тонометре.

Для замены элементов питания необходимо открыть крышку батарейного отсека (см. рис. 16а). Крышка открывается смещением в направлении стрелки «OPEN», изображенной на крышке.

Правильная ориентация элементов питания приведена на рис. 16а и 16б. На плате, под элементами питания, также нанесена маркировка для правильной ориентации батареек.

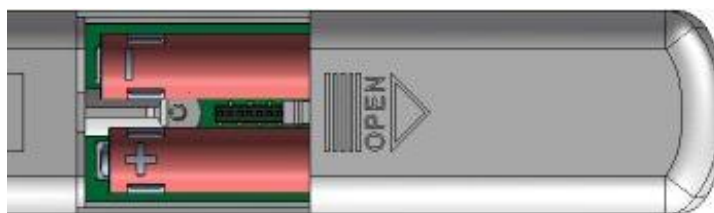


Рисунок 16а

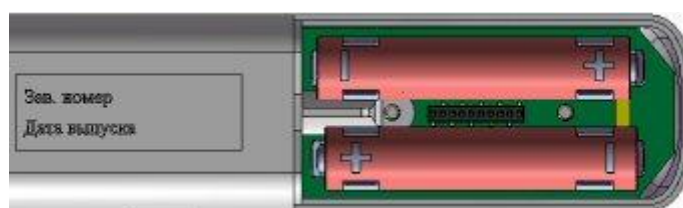


Рисунок 16б

Извлечение элементов питания из держателей батареек удобно производить при помощи пластмассовой или деревянной линейки, или крышки батарейного отсека (см. рис. 17).

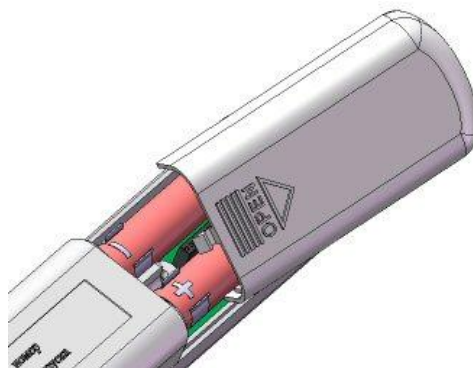


Рисунок 17

Для установки батареек в держатели необходимо разместить батарейку поверх упругих зажимов держателей батареек, правильно ориентируя батарейку по полярности подключения, и, затем установить батарейку легким нажатием на батарейку до защелкивания в держателях.

После установки батареек **правильно установите на место крышку батарейного отсека**, для этого:

- мягко прикройте батарейный отсек крышкой, так, чтобы совпали пазы крышки и отсека. При правильной установке - крышка



батарейного отсека может без усилий скользнуть только вдоль корпуса прибора (рис.18 а);

- легко надавливая на торец крышки (рис.18.б) без усилий сдвиньте ее до упора в направлении закрывания;
- визуально проконтролируйте, чтобы угловые выступы крышки (рис. 18 в) оказались напротив щелевых отверстий в пазах корпуса;
- надавливая пальцем на корпус в области верхней стрелки рисунка 18 г одновременно с усилием надавите на торец (правая стрелка рис. 18 г) крышки батарейного отсека до защелкивания.

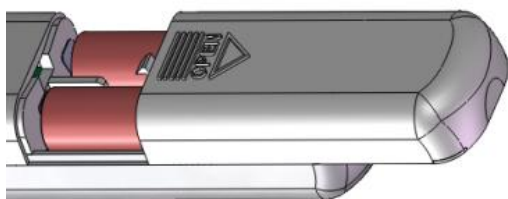


Рисунок 18 а

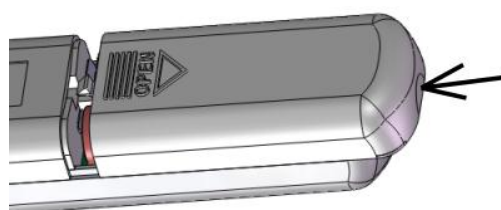


Рисунок 18 б



Рисунок 18 в

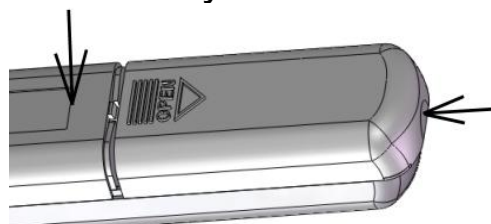


Рисунок 18 г

**ВНИМАНИЕ:** Сразу после установки элементов питания необходимо включить и выключить тонометр кратковременными нажатиями на кнопку включения. Этим действием проверяется правильность установки элементов питания, и тонометр переводится в режим микропотребления.

## 12. Возможные неисправности и методы их устранения

Проявление дефекта	Возможная причина неисправности	Методы устранения неисправности
Тонометр не включается	Разряжены элементы (батарейки) питания.	Заменить элементы питания.
	Неправильно установлены батарейки питания.	Правильно включить батарейки питания.
	Нет надежного подключения батареек питания.	Замена батареек питания. Зачистка контактов держателей батарей.
	Неисправна кнопка включения тонометра.	Ремонт в условиях предприятий гарантийного обслуживания.
	Неисправен тонометр.	Ремонт в условиях предприятий гарантийного обслуживания.
Показания тонометра на контрольном устройстве отличаются от указанных в паспорте более чем на 2 единицы.	Работоспособность тонометра на контрольном устройстве проверяется не правильно.	Обрести устойчивые навыки работы с тонометром на контрольном устройстве по разделу «Проверка работоспособности тонометра на контрольном устройстве»
	Тонометр раскалиброван.	Калибровка в условиях предприятий гарантийного обслуживания.
	Тонометр неисправен.	Ремонт в условиях предприятий гарантийного обслуживания.

После измерения (при подъеме тонометра) вибрационное воздействие не прекращается или прекращается с ощутимой задержкой (более секунды).	Раскалиброван датчик перемещения штока.	Калибровка в условиях предприятий гарантийного обслуживания.
При включении тонометра на дисплее нет индикации и формируется тревожный звуковой сигнал.	Неисправен дисплей тонометра.	Ремонт в условиях предприятий гарантийного обслуживания.
Быстро разряжаются батарейки питания.	Повышенная мощность потребления	Ремонт в условиях предприятий гарантийного обслуживания.

### 13. Проверка работоспособности тонометра на контрольном устройстве

Проверка работоспособности тонометра на контрольном устройстве должна производиться не реже 1 раза в неделю, а также после длительных перерывов в работе, падений прибора и во всех случаях, когда возникает сомнение в исправности тонометра.

Работу на контрольном устройстве производите также для обретения устойчивых навыков работы с прибором.

Работа на контрольном устройстве производится по следующей методике:



Рисунок 19

- Откройте футляр тонометра (рис. 19).
- Возьмите тонометр в руку и разместите открытый футляр с контрольным устройством на столе (рис. 20).
- Поверните тонометр штоком вверх и снимите защитный колпачок.
- Включите тонометр кратковременным нажатием на кнопку включения.
- Убедитесь в готовности к работе тонометра по движениям стрелки на дисплее (рис. 5а).

- Удерживайте тонометр пальцами руки за цилиндрический участок корпуса, с надписью «Тонометр ТВГД-01».
- Расположите тонометр измерительным штоком вниз и сориентируйте корпус так, чтобы дисплей тонометра был в зоне вашей видимости.
- Расположите тонометр **вертикально** штоком над контрольным устройством. Основание ладони, руки, удерживающей тонометр, должно опираться на поверхность стола (рис. 20).



Рисунок 20

**Внимание: Вертикальное положение тонометра должно сохраняться при любых измерениях тонометром.**

· Мягким движением кисти (не отрывая основание ладони от поверхности стола) плавно опустите тонометр штоком по центру отверстия контрольного устройства (рис. 21, 22), погрузив до упора защитное кольцо тонометра в кольцевой паз контрольного устройства. Нижняя плоскость защитного кольца тонометра должна максимально плотно совпадать с кольцевой плоскостью паза (рис. 23, 24). При этом включается режим измерения, ощущаемый рукой как легкая вибрация. Режим измерения также сопровождается индикацией давления на дисплее тонометра.

· Удерживая тонометр в этом положении, наблюдайте за цифровым значением давления, отображаемым на дисплее тонометра. Режим измерения будет продолжаться до поднятия тонометра над контрольным устройством. Цифровое значение на

индикаторе не должно отличаться более чем на две единицы от указанного в разделе «технические характеристики» настоящего руководства.

- Плавно поднимите тонометр над контрольным устройством. Режим измерения при этом прекращается и на дисплее тонометра фиксируется измеренное значение.

- Режим измерения можно повторять произвольно долго, повторяя пункты 9,10 и 11 настоящего раздела.

- Выключите тонометр кратковременным нажатием на кнопку включения.

- Повернув тонометр штоком вверх наденьте защитный колпачок и уложите тонометр в футляр.



Рисунок 21



Рисунок 22



Рисунок 23



Рисунок 24

## 14. Хранение и транспортирование

Тонометр может храниться в закрытом не отапливаемом помещении при температуре от минус 50 °С до + 40 °С и относительной влажности воздуха до 98% при температуре + 25 °С.

Тонометр может транспортироваться любыми видами закрытого транспорта в микроклиматических районах с умеренным и холодным климатом и температурой окружающего воздуха от минус 50 °С до +50 °С.

## 15. Свидетельство о приемке

Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01 заводской номер

\_\_\_\_\_,  
изготовлен и принят в соответствии с техническими условиями  
ГИКС.941329.101 ТУ и признан годным к эксплуатации.

**Дата выпуска** \_\_\_\_\_

М.П.

\_\_\_\_\_  
(подпись лица, ответственного за приемку)

Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01 упакован согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

**Дата упаковки** \_\_\_\_\_

**Упаковку произвел** \_\_\_\_\_

М.П.

## 16. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества тонометра требованиям руководства по эксплуатации при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации, указанных в настоящем РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет тонометр по предъявлении гарантийного талона.

Условия гарантии.

Гарантия действительна только при наличии правильного и четко заполненного гарантийного талона с указанием заводского номера тонометра, даты продажи и четкой печати торгующей организации.

Гарантия не распространяется на следующие случаи:

- если тонометр имеет следы постороннего вмешательства или была попытка ремонта в неуполномоченном сервисном центре;
- если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы тонометра;
- если тонометр имеет механические повреждения;
- если тонометр имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей;

Гарантия не распространяется на элементы питания.

По истечении гарантийного срока или израсходования ресурса элементов питания замену их потребитель производит самостоятельно.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Для ремонта неисправный тонометр вместе с руководством по эксплуатации и пояснительной запиской отправляются по адресу:

*391351, Рязанская обл., Касимовский район, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25, ОАО «ЕПЗ».*

*Дополнительную информацию по ремонту можно получить по телефонам: р.п. Елатьма (49131) 2-04-57*

***Вопросы по качеству изделия и сервисному обслуживанию можно задать по телефону круглосуточной бесплатной горячей линии – 8 800 200 01 13***



---

**РЕМОНТ**

Краткие записи о произведенном ремонте.

Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01, заводской номер \_\_\_\_\_  
Причина поступления в ремонт \_\_\_\_\_

Сведения о произведенном ремонте \_\_\_\_\_

Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01 заводской номер \_\_\_\_\_  
принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации и признан годным к эксплуатации.

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие аппарата требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем требований настоящего документа.

Гарантийный срок эксплуатации аппарата – 12 месяцев со дня передачи его потребителю.

Контролер ОТК \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)

М.П. \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

**ДЛЯ ЗАМЕТОК**





Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл,  
р.п. Елатьма, ул. Янина, 25 ОАО «ЕПЗ»  
тел/факс: (49131)2-04-57

### **Гарантийный талон**

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
тонометра внутриглазного давления ТВГД-01  
изготовлен и принят в соответствии с техническими  
условиями ГИКС.941329.101 ТУ

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным  
предприятием \_\_\_\_\_  
города \_\_\_\_\_

М.П. Подпись руководителя ремонтного  
предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и  
служит основанием для предъявления счета на  
оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*

Корешок гарантийного талона  
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01

Изъят « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателье)

Фамилия, подпись



Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл,  
р.п. Елатьма, ул. Янина, 25 ОАО «ЕПЗ»  
тел/факс: (49131)2-04-57

### **Гарантийный талон**

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
тонометра внутриглазного давления ТВГД-01  
изготовлен и принят в соответствии с техническими  
условиями ГИКС.941329.101 ТУ

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным  
предприятием \_\_\_\_\_  
города \_\_\_\_\_

М.П. Подпись руководителя ремонтного  
предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и  
служит основанием для предъявления счета на  
оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*

Корешок гарантийного талона  
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01

Изъят « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателъе)

Фамилия, подпись





Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл,  
р.п. Елатьма, ул. Янина, 25 ОАО «ЕПЗ»  
тел/факс: (49131)2-04-57

### **Гарантийный талон**

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
тонометра внутриглазного давления ТВГД-01  
изготовлен и принят в соответствии с техническими  
условиями ГИКС.941329.101 ТУ

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным  
предприятием \_\_\_\_\_  
города \_\_\_\_\_

М.П. Подпись руководителя ремонтного  
предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и  
служит основанием для предъявления счета на  
оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*

Корешок гарантийного талона  
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01

Изъят « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателъе)

Фамилия, подпись



Адрес завода-изготовителя: 391351, Рязанская обл,  
р.п. Елатьма, ул. Янина, 25 ОАО «ЕПЗ»  
тел/факс: (49131)2-04-57

### **Гарантийный талон**

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
тонометра внутриглазного давления ТВГД-01  
изготовлен и принят в соответствии с техническими  
условиями ГИКС.941329.101 ТУ

Дата изготовления \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Приобретен \_\_\_\_\_  
(заполняется торгующей организацией)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание ремонтным  
предприятием \_\_\_\_\_  
города \_\_\_\_\_

М.П. Подпись руководителя ремонтного  
предприятия \_\_\_\_\_

Подпись руководителя учреждения-владельца

*Высылается в адрес предприятия-изготовителя и  
служит основанием для предъявления счета на  
оплату за произведенный ремонт в течение  
гарантийного срока.*

Корешок гарантийного талона  
на ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Тонометр внутриглазного давления ТВГД-01

Изъят « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Мастер цеха (ателъе)

Фамилия, подпись

