



## Офтальмоскоп панорамный PanOptic (номер 11820-CE)

### Инструкция по эксплуатации



## Символы:



Внимание! Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации перед использованием прибора.



Тип BF – означает, что данный прибор имеет дополнительные части (наглазник пациента).



Прибор прошел все тестирования и соответствует стандартам.

## Меры безопасности:

Внимание: Чтобы избежать излишнего нагрева лампы, выключайте прибор сразу после проведения процедуры осмотра.

Использование данного прибора не наносит никакого вреда пациенту. Но рекомендуется использовать минимальный уровень интенсивности света, необходимый для проведения осмотра. Слишком яркий свет может навредить маленьким детям, пациентам с афакцией, а также с другими заболеваниями глаз. Риск вреда возрастает, если пациент за последние 24 часа проходил исследование глаз с использованием офтальмоскопа или любого прямого света (фотография сетчатки).

Данный прибор предназначен для проведения стандартных процедур осмотра длительностью не более 60 секунд (одного глаза). Более сложные процедуры осмотра не должны превышать 3 минут за 24 часа. Более длительное и частое применение прибора может нанести вред глазам пациента.

- Используйте наглазник пациента только производства Welch Allyn (118092);

Прозрачность роговицы, линзы и стекловидного тела позволяют напрямую исследовать артерии, кровеносные сосуды и зрительный нерв сетчатки глаза.

Прямое исследование структуры глазного дна с помощью панорамного офтальмоскопа PanOptic позволяет обнаружить не только заболевания самого глаза, но и выявить отклонения от нормы в любых других органах, так как структура глазного дна служит индикатором данных изменений. Среди них самыми серьезными являются изменения васкулярной структуры глаза по причине диабета или гипертонии, а также увеличение зрительного нерва из-за отека соска зрительного нерва либо неврита зрительного нерва. Следовательно, глазное дно является серьезным индикатором многих процессов, происходящих в организме, и его исследование имеет ценность при постановке диагнозов.

При постановке предварительного диагноза об опасных изменениях в глазу, таких как острая глаукома или отслоение сетчатки, дополнительная консультация со специалистом-офтальмологом необходима во избежание ухудшения состояния пациента.



**A** – наглазник пациента

**B** – сторона исследуемого

**C** – рукоятка с мягким держателем

**D** – переключатель апертур

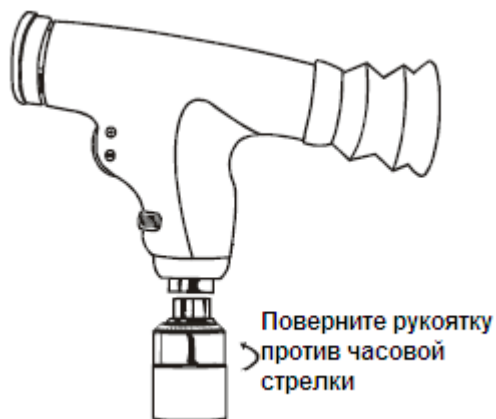
**E** – колесо настройки фокуса

**F** – наглазник врача

### **Подключение к источнику питания:**

Источником питания для работы офтальмоскопа служит аккумуляторная рукоятка 3.5 В (как никель-кадмиевая, так и ионно-литиевая).

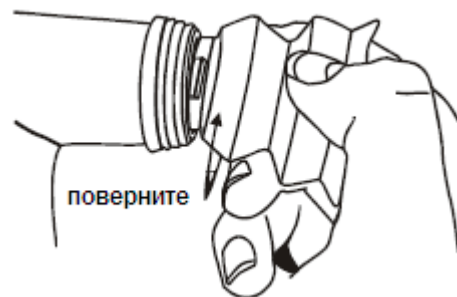
Для подключения офтальмоскопа к рукоятке соедините металлические части приборов, а затем поверните на 90°.



### **Установка наглазника пациента:**

Используйте только наглазник производства Welch Allyn (№ 118092).

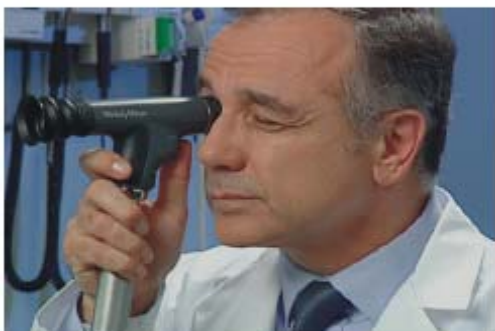
Соедините наглазник с офтальмоскопом со стороны пациента, надавите немного и вкрутите, пока не почувствуете, что он сидит плотно.



## Установка линзы (№ 11820):

Вставьте линзу в офтальмоскоп со стороны пациента, надавите и поверните пока она не будет закреплена плотно. Убедитесь, что линия на корпусе линзы совпадает с линией на корпусе офтальмоскопа.

## Проведение исследования:



1. Для исследования правого глаза пациента встаньте или сядьте справа от него.
2. Снимите очки (рекомендуется, но не обязательно).
3. Смотрите сквозь оптику офтальмоскопа, удерживая большой палец на колесе настройки фокуса. Отрегулируйте фокус на любой сравнительно отдаленный предмет, чтобы понять, как правильно настроить оптику под ваше зрение.
4. Начните исследование с маленькой апертуры (зеленая линия на шкале апертур).
5. Включите офтальмоскоп, нажав и (не отпуская) повернув зеленую кнопку на рукоятке. Настройте необходимый уровень мощности освещения.



### Теперь можно начать исследование:

6. Начните исследование на небольшом расстоянии от глаза, постепенно приближая офтальмоскоп с включенным освещением, чтобы наблюдать эффект красных зрачков.
7. Медленно приближайте офтальмоскоп к глазу, следя за наличием красного эффекта. Наглазник пациента может касаться лица пациента.
8. После установки офтальмоскопа, установите фокус в режиме, удобном для Вас, чтобы рассмотреть глазное дно и сосуды вокруг.
9. Для большего обзора глазного дна, надавите на наглазник, чтобы исследование проходило с более близкого расстояния.
10. При исследовании глазного дна, пациент может смотреть в офтальмоскоп, чтобы свет напрямую попадал в глазное дно для лучшего обзора. Фильтр без красного помогает более точно рассмотреть сосуды.



### 11. Этапы исследования глаза:

- Исследуйте внешнюю поверхность роговицы
- Исследуйте внутреннюю поверхность роговицы
- Исследуйте боковую поверхность роговицы ближе к виску
- Исследуйте боковую поверхность роговицы ближе к носу



12. Для исследование второго глаза повторите аналогичную процедуру. Исследуя левый и правый глаз пациента, врач может смотреть в офтальмоскоп как левым, так и правым глазом, что невозможно с использованием стандартных офтальмоскопов.



## Апертуры и фильтры.



Офтальмоскоп РапОptic имеет широкий выбор апертур для исследования глаза:

- Маленькое световое пятно
- Большое пятно
- Микро пятно



- Щелевая апертура
- Фильтр без красного



- Кобальтовый фильтр
- Полумесяц



- 1) Маленькое световое пятно: позволяет исследовать глазное дно через нерасширенные зрачки. Всегда начинайте исследование с использования этой апертуры, затем переключаясь на апертуру - микро световое пятно, если зрачки пациента слишком маленькие (у ребенка, например), или слишком чувствительны к свету.



- 2) Большое световое пятно: эта апертура стандартно используется при исследовании глаза с расширенным зрачком.

- 3) Микро световое пятно: позволяет исследовать глазное дно сквозь маленький зрачок.

- 4) Щелевая апертура: позволяет обнаружить неровности и повреждения на оболочке роговицы глаза.



- 5) Фильтр без красного: позволяет точно и детально рассмотреть сосуды глаза. Также этот фильтр помогает отличить вены и артерии: вены в свете данного фильтра становятся голубоватыми, а артерии черными.

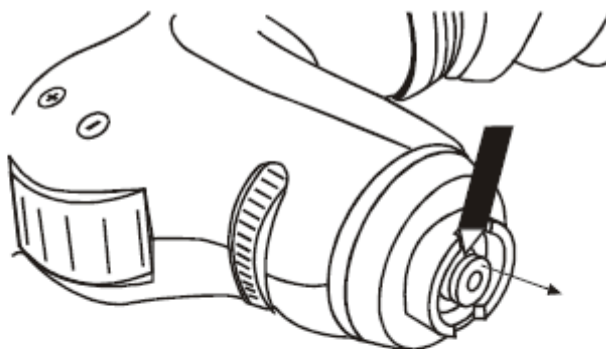
- 6) Кобальтовый фильтр: этот фильтр помогает обнаружить царапины на роговице глаза, а также инородные частицы.



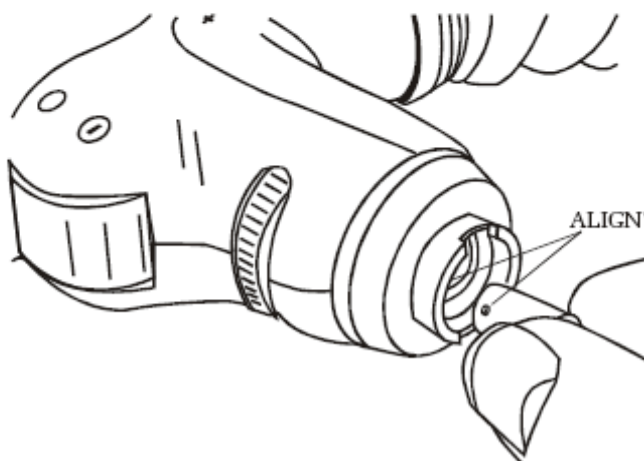
- 7) Апертура полумесяц: комбинация исследования глазного дна и исследование роговицы.

## Замена лампы:

Предохраняйте лампу от царапин и повреждений. При замене лампы всегда выключайте аппарат. Лампа может быть нагрета, следовательно, производите замену через некоторое время после выключения аппарата. Используйте только лампы Welch Allyn 03800.



Используйте тонкий предмет, чтобы подцепить старую лампу и извлеките её из корпуса офтальмоскопа.

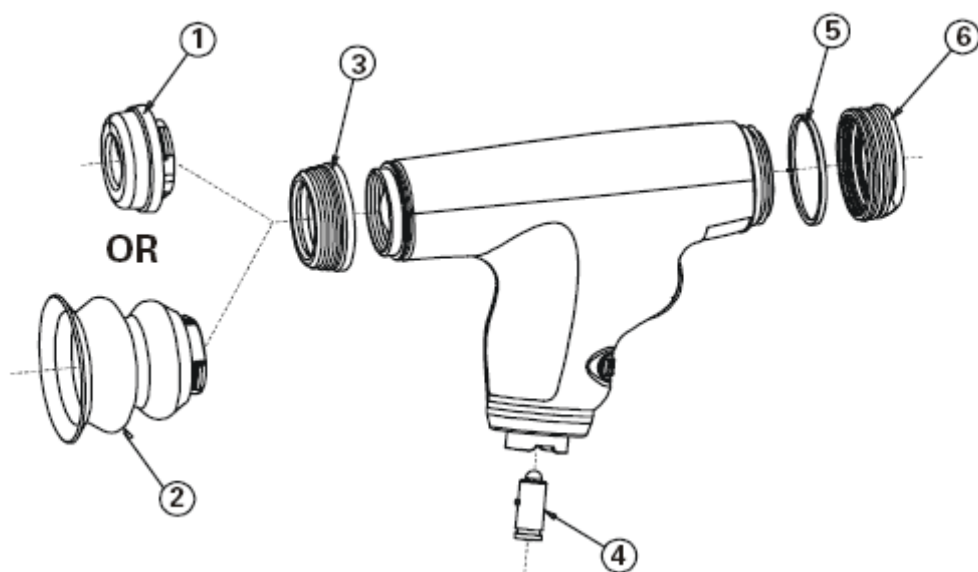


Поместите новую лампу в офтальмоскоп на место старой, пока она не установится плотно.

## Чистка офтальмоскопа:

- 1) Офтальмоскоп нельзя стерилизовать. Его следует протирать салфеткой, смоченной в спиртовом растворе.
- 2) Протирать линзу следует только специальной салфеткой для оптики.
- 3) Наглазник пациента можно автоклавировать, погружать в раствор глутаральдегида.

## Составные части офтальмоскопа:



	Описание	Серийный номер
1	линза	11875
2	Наглазник пациента	11870
3	Сторона пациента	118051
4	лампа	02800
5	Кольцо из хрома	118027
6	Сторона врача	11805211873
7	Материал для очистки линзы	