

ОКП 94 4430



Осветитель
ксеноновый
эндоскопический
ОКЭ-200-01-«ЭФА-М»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АППАРАТА	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	6
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	8
ПОРЯДОК РАБОТЫ	9
ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИС	11

ВВЕДЕНИЕ



Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для обучения обслуживающего персонала правильному использованию осветителя ксенонового эндоскопического ОКЭ-200-01 «ЭФА-М» (в дальнейшем - аппарата).

В РЭ содержится подробное описание возможностей аппарата, особенностей его использования.



Во избежание проблем при использовании аппарата внимательно изучите настоящее руководство !



При эксплуатации необходимо дополнительно пользоваться паспортом на осветитель ксеноновый эндоскопический ОКЭ-200-01 «ЭФА-М».

ОПИСАНИЕ АППАРАТА

Аппарат является высокоинтенсивным источником холодного света со спектральным составом, близким к белому свету.

Аппарат предназначен для использования в составе лапароскопического комплекса при проведении различного рода вмешательств.

Отличительные особенности аппарата:

- ⇒ Высокие ресурс и надежность применяемой ксеноновой лампы.
- ⇒ Автоматический поджиг лампы.
- ⇒ Большой световой поток, обеспечиваемый применением асферической оптической системы и интерференционного инфракрасного фильтра.
- ⇒ Эффективная антибликовая система (в режиме автоматической регулировки светового потока).
- ⇒ Три режима работы системы регулирования светового потока:
 - ☐ ручной,
 - ☐ автоматический с обработкой по полному экрану (лапароскопия, торакоскопия),
 - ☐ автоматический с обработкой по вписанному экрану кругу (артроскопия, цистоскопия, гистероскопия, риноскопия).
- ⇒ Счетчик времени работы лампы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	220 В 50 Гц
Мощность, потребляемая от сети, не более	650 ВА.
Диапазон освещенности на расстоянии 15 мм от торца волоконного световода диаметром 5 мм и длиной 2 м	4000-60000 лк
Непрерывный режим работы	8 часов.

По электробезопасности аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0 и выполняется по классу защиты I и по типу В.



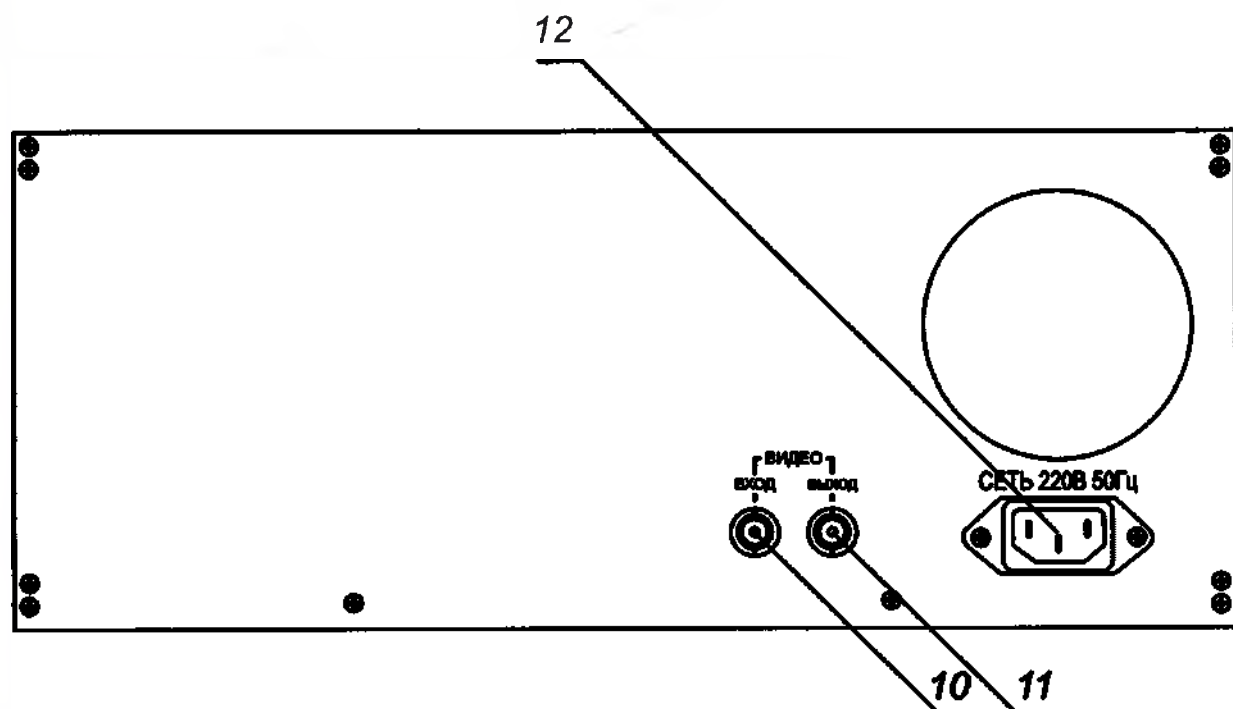
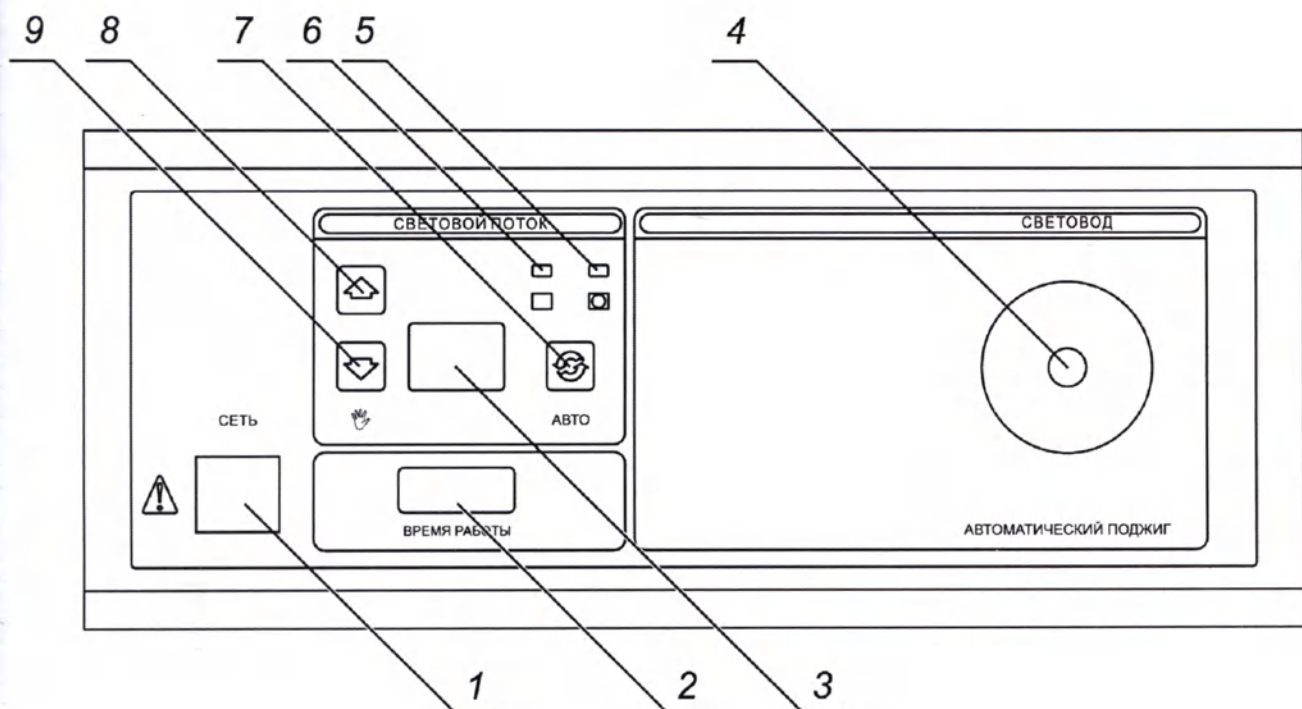
Аппарат не предназначен для подключения к электрическим сетям жилых зданий.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



Перед включением аппарата внимательно ознакомьтесь с органами управления, подключения и индикации, расположенными на передней и задней панелях.

- 1 Сетевой выключатель
- 2 Индикатор времени работы лампы
- 3 Индикатор светового потока
- 4 Разъем для подключения световода
- 5 Индикатор режима автоматической
регулировки светового потока
с обработкой по вписанному в экран кругу
- 6 Индикатор режима автоматической
регулировки светового потока
с обработкой по полному экрану
- 7 Кнопка переключения режимов работы
системы регулировки светового потока
- 8 Кнопка увеличения светового потока
- 9 Кнопка уменьшения светового потока
- 10 Вход видеосигнала обратной связи
для системы управления
- 11 Выход видеосигнала (транслятор)
- 12 Разъем для подключения сетевого кабеля



ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1

После транспортировки в зимних или влажных условиях выдержите аппарат в упаковке при комнатной температуре в течение 10 часов. Извлеките аппарат и принадлежности к нему из транспортной упаковки.

2

Установите аппарат на полку аппаратного шасси «ЭФА-М» или на любую горизонтальную поверхность в удобном месте таким образом, чтобы не возникало препятствий воздушным потокам системы охлаждения аппарата.



Внимание! Входное отверстие системы охлаждения расположено на задней панели аппарата, выходные - на левой боковой.

3

Продезинфицируйте лицевую панель составом, содержащим 3% раствор перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора моющего средства.

4

Установите кнопку сетевого выключателя, расположенного на лицевой панели аппарата в положение «Выкл». При помощи сетевого шнура или вывода электропитания аппаратного шасси подключите аппарат к сети переменного тока 220В 50Гц.



Внимание! Аппарат оснащен сетевым разъемом IEC320-C14. Для подключения к сети используйте сетевой шнур с разъемом IEC320-C13 и сетевой вилкой, имеющей контакт защитного заземления. Используйте сетевые розетки только соответствующего типа.

5

Присоедините кабель видеосигнала VHS (BNC) ко входу видеосигнала аппарата (Поз. 10) и к любому свободному выходу VHS (BNC) эндоскопической видеокамеры.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1

Включите аппарат нажатием на клавишу “Сеть”. Аппарат инициирует поджиг лампы и перейдёт в один из режимов работы системы регулирования светового потока:

- ручной
- автоматический с обработкой по полному экрану
- автоматический с обработкой по вписанному в экран кругу

в зависимости от того, который из них был использован Вами последним. Индикатор времени работы лампы (Поз. 2) показывает текущее значение времени работы лампы в часах.



Внимание! При превышении времени работы лампы назначенного ресурса (1000 часов) индикатор переходит в режим мерцания с частотой 1 Гц.

2

Вставьте оптический жгут в гнездо, расположенное на лицевой панели аппарата (Поз. 3) и присоедините его к оптической трубке

3

Выберите необходимый Вам режим работы системы регулирования светового потока нажатиями на кнопку переключения режимов работы (Поз. 7) до активации требуемого режима (переключение по кольцу). Индикация установленного режима работы:

Светится индикатор 6 – АВТО с обработкой по полному экрану,

Светится индикатор 5 – АВТО с обработкой по вписанному в экран кругу,

Оба погашены – ручной режим.



Внимание! Если Вы работаете с изображением операционного поля, занимающим всю поверхность экрана видео монитора, используйте автоматический

режим с обработкой по полному экрану – рекомендуется для работы при выполнении лапароскопических и торакокопических вмешательств.



Внимание! Если Вы работаете с изображением операционного поля, занимающим вписанный в поверхность экрана видеомонитора круг, используйте автоматический режим с обработкой по вписанному в экран кругу – рекомендуется для работы при выполнении артро-, цисто-, гистеро-, риноскопических вмешательств.

4

Кнопками увеличения / уменьшения светового потока (Поз. 8 и Поз. 9) установите комфортный уровень освещенности операционного поля.

Если Вы используете один из автоматических режимов работы системы регулирования В дальнейшем аппарат будет автоматически поддерживать заданный уровень освещенности.



Внимание! В процессе эксплуатации аппарата обеспечьте отсутствие препятствий воздушным потокам системы охлаждения аппарата. Недостаточное поступление воздуха в систему охлаждения может привести к перегреву аппарата и выходу его из строя.



Внимание! В случае значительной запылённости предохранительной сетки входного отверстия системы охлаждения уберите пыль с сетки при помощи пылесоса.

ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИС

Перед тем, как обратиться в сервисную службу (или на предприятие-изготовитель) по причине возникновения неполадок в работе аппарата, ознакомьтесь, пожалуйста, с таблицей возможных дефектов и способов их устранения. Возможно, это поможет Вам.

Возможная неисправность, её проявление	Вероятная причина	Способ устранения
При включении аппарата не загораются индикаторы светового потока и времени работы лампы.	Отсутствие напряжения питания.	⇒ Проверить наличие напряжения в сети. ⇒ Проверить качество соединения аппарата с питающей сетью.
При включении аппарата лампа не поджигается, на индикаторе времени работы лампы индицируется значение более 1000 часов	Истек ресурс лампы, гарантированный производителем.	⇒ Заменить лампу на новую.
Во время работы в любом автоматическом режиме прозвучал звуковой сигнал, мерцает индикатор соответствующего режима, система регулирования временно перешла в ручной режим	Обрыв кабеля связи с видеосистемой. Нарушение соединения между кабелем и разъемом.	⇒ Заменить кабель новым. ⇒ Восстановить соединение. После восстановления соединения аппарат автоматически вернётся в установленный Вами режим.



Внимание! Все другие неисправности, не указанные в таблице, могут быть устранены только квалифицированным специалистом службы сервиса или на предприятии-изготовителе аппарата.



121

198 504, Санкт-Петербург,

Старый Петергоф, а/я 63

тел. (812) 428 48 60

факс (812) 428 47 88