



# КАТАЛОГ | 2022

оборудование для эндоскопии  
и эндовидеохирургии

## ОАО «ОПТИМЕД»





## Видеокамеры эндоскопические Вэ-01

**Full HD- и SD- эндовидеокамеры «ОПТИМЕД»** с превосходным качеством изображения, высококачественными комплектующими для вывода на экран монитора высококачественного цветного изображения операционного поля при проведении эндоскопических хирургических операций и диагностических исследований. Опционально функция записи видео на SD карту и вариофокальный адаптер.

### Особенности

- разрешение Full HD - опционально;
- цифровая регулировка резкости изображения;
- варианты установки баланса белого - автоматический, ручной, предустановленный;
- управлением экспозицией, режимами работы систем шумоподавления, компенсации засветки;
- запись видео на SD карту - опционально для Full HD камеры;
- ZOOM-адаптер с переменным фокусным расстоянием - опционально.



| Характеристики            | Full HD камера | SD камера   |
|---------------------------|----------------|-------------|
| Разрешение                | 1920 × 1080    | 720 × 576   |
| Соотношение сторон        | 16:9           | 4:3         |
| Чувствительность минимум  | 0,1 лк         | 0,1 лк      |
| Соотношение сигнал/шум    | > 48 dB        | > 48 dB     |
| Выходные сигналы/разъемы: |                |             |
| - аналоговые:             | CVBC / BNC     | PAL / 2xBNC |
| - цифровые:               | 3G-SDI / BNC   |             |
|                           | HDMI / DVI-D   |             |

Экономически доступная SD-видеосистема и Full HD цифровая видеокамера экспертного уровня. Превосходное качество изображения, цифровая обработка изображения, широкий спектр режимов работы.

CMOS-датчик обеспечивает получение высококачественного изображения от любых эндоскопических аппаратов, при совместном использовании с источником света с диапазоном цветовой температуры 2800-6500 К.

Автоматический, ручной и предустановленный баланс белого. Управление режимом работы экспозицией, режимом компенсации засветки, шумоподавлением.

Запись видеоизображения на SD карту (опционально для Full HD камеры) в формате MPEG4 Video, кодек H264 1920x1080 60fps, файлы .mov.



## Осветитель галогеновый ОсГ-01

- экономичная модель компактного осветителя;
- источника света галогеновый 12 V, 100 W;
- цветовая температура 3400 K;
- непрерывный спектр излучения;
- освещенность 100 000 лк;
- средний ресурс работы лампы 500 часов;
- выходной разъем типа Storz или по ГОСТ 18250;
- асферический конденсор и интерференционный тепловой фильтр.



## Осветитель светодиодный ОсС-01

- мощный светодиодный источник света, ультрабелые светодиоды 18 W;
- цветовая температура 4200 K;
- спектр излучения максимально приближен к белому свету;
- освещенность 100 000 лк;
- высокая экономичность, низкое электропотребление, длительный ресурс работы LED 30 000 часов;
- выходной разъем типа Storz или по ГОСТ 18250;
- регулировка светового потока - опционально.



## Осветитель галогеновый-светодиодный ОсГС-01

- два независимых осветительных канала;
- мощный галогенового источника света 12 V, 100 W с непрерывным спектром излучения и долговечный ультрабелый светодиод 18 W;
- цветовая температура галогенового источника 3400 K, светодиода 4200 K;
- освещенность в обоих каналах 100 000 лк;
- длительный ресурс работы светодиода - 30 000 часов;
- выходной разъем типа Storz или по ГОСТ 18250;
- регулировка светового потока LED канала - опционально.





## Кабели для передачи света

**Кабели волоконно-оптические** (световодные) для передачи светового излучения от осветителя к светопроводящей системе эндоскопа.

Опционально - кабели устойчивые к санитарной обработке автоклавированием.



### Особенности

- коннекторы типа Storz, или по ГОСТ18250 (типа Оптимед);
- автоклавируемые кабели - опционально;
- кабели с коннекторами других типов - опционально.



| Код    | Световой диаметр | Рабочая длина | Тип коннектора: |           |
|--------|------------------|---------------|-----------------|-----------|
|        |                  |               | осветитель      | эндоскоп  |
| 074-16 | 3,5 mm           | 1800 mm       | Storz           | Storz     |
| 075-16 | 5,0 mm           | 1800 mm       | Storz           | Storz     |
| 075-14 | 5,0 mm           | 1800 mm       | Storz           | ГОСТ18250 |
| 078-08 | 3,5 mm           | 2300 mm       | Storz           | Storz     |
| 079-08 | 5,0 mm           | 2300 mm       | Storz           | Storz     |





## Монитор медицинский УП-01

**Медицинский 22" (55 см) LCD монитор** (устройство просмотровое) с разрешением FullHD (1920x1080) и функцией «картинка в картинке» (PiP). Верхняя светодиодная подсветка и антибликовое защитное стекло обеспечивают высокую четкость изображения. Специальное защитное стекло, которое закрывает всю лицевую часть монитора, и металлический корпус позволяют осуществлять влажную санитарную обработку монитора.

### Особенности

- встроенная система повышения качества изображения;
- функция «картинка в картинке» (PiP);
- множество входных интерфейсов;
- короткое время отклика;
- прочный металлический корпус;
- стандартное крепление VESA 100x100 и 75x75;
- защитное стекло, стойкое к очистке и дезинфекции, повышающее контрастность и защищающее от повреждений.



### Характеристики:

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Максимальное разрешение | 1920x1080      |
| Видимая диагональ       | 22"            |
| Диапазон контраста      | не менее 800:1 |
| Время отклика           | не более 3 мс  |

Широкий диапазон настроек включает в себя настройки яркости, контрастности, цветовой насыщенности, четкости и цветовой температуры изображения.

Для подключения к источнику видеоконтента предусмотрены множество интерфейсов, в том числе HDMI.

Специально сконструированное защитное стекло обеспечивает превосходную защиту от механических повреждений, четкое и яркое изображение, стойкость к кислотным и щелочным средам - простую санитарную обработку.

Прочный, безопасный и надежный монитор в металлическом корпусе, оснащенный блоком питания 24 В постоянного тока (соответствие стандарту МЭК/EN60601-1).

Монитор может устанавливаться на подставку или крепиться на кронштейн в соответствии со стандартом VESA.



## Аудиовидеорегистратор ABP-02 (видеопроцессор )

**Аудиовидеорегистратор ABP-02 (видеопроцессор)** – медицинский системный блок для подключения и управления видеоэндоскопами, с интегрированной устройством отображения и регистрации информации. Специализированный медицинский планшет с 10" IPS экраном с сенсорным управлением и возможностью сохранения и просмотра фото- и видеофайлов на встроенную память или на внешний USB носитель.



### Особенности

- просмотр видео в режиме реального времени, сохранение видеороликов и изображений;
- сенсорное управление с функцией мультитач;
- специализированное программное обеспечение, встроенный файловый менеджер, гибкие настройки;
- возможность сохранения фото- и видеофайлов на внешний USB носитель, либо во встроенной памяти;
- вывод изображения на внешний монитор по HDMI;
- трансляция изображения по сети WiFi (опция);
- установка на подставке, либо на подвесе с креплением VESA.



### Характеристики:

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Максимальное разрешение  | 1280x800      |
| Видимая диагональ        | 10,1"         |
| Интерфейс подключения    | USB           |
| Габариты (без подставки) | 350x210x60 мм |
| Крепление                | VESA 75x75 мм |

Аудиовидеорегистратор (видеопроцессор) – специализированный медицинский планшет с диагональю монитора 10" с матрицей IPS для максимально точной цветопередачи, сенсорным управлением с функцией мультитач.

Специально сконструированный прибор, устойчив к санитарной обработке, с пыле и влаго защищенным корпусом и защитой от поражения электрическим током в соответствии с требованиями к медицинской технике.

Предназначен для работы совместно с цифровыми эндоскопами «ОПТИМЕД» на базе CMOS датчиков и USB 2.0/USB 3.0 выходным интерфейсом. Прибор обеспечивает просмотр видео в режиме реального времени, а также, сохранение видеороликов и изображений на внешний USB носитель, либо во встроенной памяти. Установка на подставке, либо на подвесе с креплением VESA.



## Интеллектуальная электрохирургическая система ONYX

**Система ONYX** - новое поколение электрохирургических аппаратов, оснащенных полным набором режимов резания и коагуляции, в том числе в жидких средах, включая работу в диэлектрических жидкостях (ТУР, гистерорезектоскопия) и в электропроводных жидкостях (артроскопия, биполярная резектоскопия).

Расширенные возможности аппарата позволяют использовать его в различных областях медицины.

### Особенности

- интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
- технология сенсорного управления;
- набор программ для каждой области применения с предустановленными рекомендуемыми значениями мощностей для каждого режима и инструмента;
- возможность создания и сохранения пользовательских программ с личными настройками;
- 2 монополярных и 2 биполярных выхода, с возможностью подключения 4 инструментов одновременно;
- аргонусиленная коагуляция - опционально.



### Номинальная выходная мощность:

|                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| Монополярное резание                                               | 400 Вт |
| Монополярная вапоризация, в том числе в жидких средах              | 400 Вт |
| Монополярное резание с коагуляцией в жидких средах                 | 400 Вт |
| Биполярная коагуляция                                              | 400 Вт |
| Биполярное резание с коагуляцией в жидких средах при резектоскопии | 325 Вт |

Универсальный высокочастотный электрохирургический аппарат с широким спектром аксессуаров.

Стандартный набор монополярных и биполярных режимов резания и коагуляции тканей, Улучшенные режимы РЕЗАНИЯ, ФУЛЬГУР и БИ-КОАГ.

Специализированные режимы:

- набор монополярных и биполярных режимов для работы в жидких средах (применение при выполнении ТУР, гистерорезектоскопии, артроскопии);
- эндоскопические режимы ЭНДО-НОЖ и ЭНДО-ПЕТЛЯ с чередованием фаз резания и коагуляции;
- режим биполярной коагуляции БИ-КОАГ-ДИССЕКТ с возможностью выполнения диссекции тканей;
- режимы лигирования крупных сосудов.



## Универсальный высокочастотный электрохирургический аппарат

**Универсальный ЭХВЧ** соединяющий преимущества радиоволновой и высокочастотной электрохирургии. Универсальные электрохирургические мультифункциональные система, позволяющие проводить практически любые виды электрохирургических вмешательств на любых органах в любых средах, включая работу в диэлектрических жидкостях (ТУР, гистерорезектоскопия) и в электропроводных жидкостях (артроскопия, биполярная резектоскопия).



### Особенности

- цифровая индикация выходной мощности в ваттах;
- индивидуальная настройки выходной мощности для каждого режима;
- сохранение в памяти последних установленных режимов;
- световая и звуковая индикация исправности цепи нейтрального кабеля
- специализированный режим для работы в жидких диэлектрических и проводящих средах.

### Монополярные режимы

Резание без искрообразования и без выраженной коагуляции;  
Резание с искрообразованием и с тонким слоем коагуляции;  
Резание с форсированным искрообразованием и с толстым слоем коагуляции ТУР/ВАП;  
Резание с коагуляцией и монополярная вапоризация мягких тканей в сухих и жидких средах;  
Контактная коагуляция без искрообразования, без карбонизации и с плавным ростом толщины коагулированной ткани;  
Форсированная коагуляция с искрообразованием и с быстрым формированием толстого слоя коагулированной ткани;  
Форсированная бесконтактная коагуляция с искрообразованием и с быстрым формированием толстого слоя коагулированной ткани до 3 мм и возможностью контактного резания;  
Бесконтактная коагуляция с искрообразованием и с плавным ростом толщины коагулированной ткани до 3 мм.

### Биполярные режимы

Резание и коагуляция ткани, в том числе и в жидких средах с искрообразованием (биполярная резектоскопия);  
Коагуляция без искрообразования;  
Коагуляция без искрообразования с автоматическим выключением подачи высокочастотного тока на инструмент при завершении коагуляции;  
Коагуляция без искрообразования с автоматическим включением подачи высокочастотного тока на инструмент при захвате ткани и автоматическим выключением при завершении коагуляции.

### Характеристики:

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Номинальная выходная мощность | 400 Вт |
|-------------------------------|--------|

Универсальный высокочастотный электрохирургический аппарат генерирует широкополосный радиоволновой электрический ток специальной формы.

Высокоэффективный аппарат обладающий широким спектром режимов: моно-рез: РЕЗАНИЕ, СМЕСЬ, СМЕСЬ1; моно-коаг: МЯГКАЯ, ФОРС, ФУЛЬГУР, СПРЕЙ; биполяр: БИ-КОАГ, БИ-СМЕСЬ; пуск с руки; БИ-АВТО, позволяющих применять его как в эндохирургии, так и при открытых операциях.

Цифровая индикация установленной выходной мощности монополярных и биполярных режимов в ваттах. Возможность настройки пяти режимов одновременно: монополярного и биполярного резания, монополярной коагуляции, биполярной коагуляции.





## Насосы жидкостные - Гистеропомпа НжГ-01 и Уропомпа НжУ-01

**Насосы жидкостные** для подачи жидких растворов при проведении эндоскопических операций в гинекологии и урологии (при гистероскопии, цистоскопии, резектоскопии) и поддержания рабочего давления в процессе эндоскопических манипуляций.

Гистеропомпа НжГ-01 обеспечивает подачу стерильного раствора средства в полость матки с контролем входящей и исходящей жидкости.

Уропомпа НжУ-01 - для подачи жидкости в полость мочевого пузыря.



### Особенности

- автоматическое поддержание заданного давления;
- непрерывная подача жидкости без пульсаций;
- плавная регулировка скорости подачи жидкости;
- цифровая индикация заданного и реального давления в полости;
- система контроля дефицита жидкости для гистеропомпы;
- система аварийной сигнализации и контроля датчиков давления;
- энергонезависимая память настроек;
- минимальный уровень шума.

Прецизионный роликовый (перистальтический) насос для подачи жидкости в полость, обеспечивающий высокоточное поддержание скорости подачи жидкости и давления в полости.

Регулировка скорости подачи раствора в полость. Отображение режимов работы на лицевой панели.

Управление помпой сенсорными кнопками и с помощью педали.

Высокий уровень безопасности за счет встроенных систем контроля давления и аварийной сигнализации. В гистеропомпе, с целью уменьшения риска гипергидратации в результате интروазации используемых при гистероскопии, и гистерорезектоскопии растворов, введена возможность комплектования системой контроля дефицита жидкости (весы контроля дефицита жидкости).

| Характеристики                                     | Гистеропомпа НжГ-01 | Уропомпа НжУ-01     |
|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Поддержание заданного давления жидких сред         | 10-250 см. вод. ст. | 10-200 см. вод. ст. |
| Максимальная скорость подачи жидких сред           | 600 мл/мин.         | 600 мл/мин.         |
| Максимальная производительность аспирации жидкости | 2,5 л/мин.          | 2,5 л/мин.          |



## Инсуфлятор электронный ИЭ-01

**Электронный инсуфлятор** обеспечивает подачу углекислого газа в брюшную полость в автоматическом режиме. В качестве источника CO<sub>2</sub> используется специальный резервуар (баллон), наполненный сжатым газом. Позволяет автоматически регулировать скорость поступления углекислого газа в брюшную полость и поддерживать её на заданном уровне, а также, высокий уровень безопасности использования.

### Особенности

- высокая точность поддержания абдоминального давления;
- широкий диапазон установки установка расхода газа;
- индикация объема израсходованного газа;
- световая и звуковая индикация отрицательного абдоминального давления;
- предохранительный клапан защиты от повышенного давления на входе и выходе инсуфлятора;
- микропроцессорная система управления и автотестирования;
- встроенный нагреватель газа - опционально.



### Характеристики:

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| Абдоминальное давление             | от 1 до 20 л/мин.     |
| Расход газа                        | от 2 до 25 мм рт. ст. |
| Индикация объема газа              | до 199 л.             |
| Минимальное значение расхода газа  | 1 л/мин.              |
| Температура газа на выходе (опция) | от 30 до 36 град. С   |

Инсуфлятор позволяет автоматически регулировать скорость поступления углекислого газа в брюшную полость и поддерживать её на заданном уровне.

Плавная регулировка и высокая точность поддержания абдоминального давления и расхода газа.

Инсуфлятор обеспечивает мониторинг за показателями внутрибрюшного давления в течение всей операции, регистрирует объем газа, введенного в организм пациента.

Высокий максимальный объемный расход при компенсации утечек из операционной полости, оригинальный алгоритм работы и трехуровневая система безопасности обеспечивают наибольший комфорт в проведении эндовидеохирургических операций и стабильность поддержания абдоминального давления.



## Аспиратор-ирригатор лапароскопический АИл-01

**Аспиратор-ирригатор** предназначен для орошения физраствором операционного поля и отсоса аспирата при проведении лапароскопических операций.



### Особенности

- педальное управление;
- механический ограничитель переполнения отстойника;
- предохранительный клапан избыточного давления;
- специальный стилет для забора физраствора;
- низкий уровень шума.

### Характеристики:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Минимальное разрежение        | минус 60 кПа |
| Производительность аспиратора |              |
| по воздуху                    | min 6 л/мин. |
| Производительность ирригатора |              |
| по воздуху                    | min 6 л/мин. |

Компактный и производительный лапароскопический аппарат для ирригации и аспирации с высокой производительностью по воздуху и низким уровнем акустического шума. Управление режимом работы Аспиратор-ирригатор осуществляется с помощью педали.

Прибор комплектуется стилетом, позволяющим производить быструю смену емкости физраствора.

Безопасность работы обеспечивается встроенным предохранительным клапаном избыточного давления.

Предохранительный клапан защищает от попадания отсасываемой жидкости в блок управления.



## Эндовидеохирургические и эндоскопические стойки

### Эндовидеохирургические комплексы «ОПТИМЕД»

предназначены для проведения малоинвазивных эндовидеохирургических вмешательств в условиях клиник. Комплекты для эндоурологии (тур, цистосуретроскопии), эндогинекологии (резектоскопии, гистероскопии), для лапароскопии и торакокопии, проктологии, оториноларингологии.

Принцип построения приборного комплекса на основе отдельных функциональных блоков, эндоскопов и комплектов эндоскопического инструмента, позволяет формировать состав, учитывая конкретные требования заказчика.

### Особенности

- вариабельность на основе использования отдельных функциональных блоков;
- комплекты эндоскопов и эндоскопического инструмента для широкого спектра вмешательств;
- установка дополнительных держателей, полок и других навесных элементов на стойки;
- возможность размещения медицинских мониторов и аудио-видеорегистратора на пантографическом кронштейне.







## Стойка медицинская аппаратная передвижная эндоскопическая (с двумя колоннами)

- размеры полок 400x400 мм или 630x480 мм;
- шаг установки полок и принадлежностей по высоте 30 мм;
- нагрузка на полку до 10кг;
- сетевой фильтр, кабель каналы для фиксации кабелей;
- отбортовка полок по периметру для предотвращения соскальзывания и падения приборов и аксессуаров;
- четыре поворотных колеса, два колеса с тормозами;
- ручка для передвижения;
- покрытие устойчивое к многократной обработке.

### **Варианты исполнения стоек :**

- количество полок - от 3 до 5;
- по высоте для полок 630x480 мм - 795, 1115, 1435, 1735 мм;
- по высоте для полок 400x400 мм - 795, 1115, 1410 мм.

### **Опционально:**

- держатели эндоскопов, балонов, банок;
- держатель для монитора VESA 75×75 мм и 100×100 мм;
- корзина для принадлежностей;
- ящик для принадлежностей.



## Стойка медицинская аппаратная передвижная эндоскопическая (с одной колонной)

- размеры полок 400x400 мм;
- сетевой фильтр, кабель каналы для фиксации кабелей;
- отбортовка полок по периметру для предотвращения соскальзывания и падения приборов и аксессуаров;
- четыре поворотных колеса, два колеса с тормозами;
- ручка для передвижения;
- покрытие устойчивое к многократной обработке.

### **Варианты исполнения стоек :**

- количество дополнительных полок до 2;
- высота стоек - 795 или 1025 мм.

### **Опционально:**

- держатели эндоскопов;
- пантографический кронштейн для монитора VESA;
- корзина для принадлежностей.



## Стойка медицинская аппаратная передвижная эндоскопическая

- количество полок - от 4 до 6;
- размеры полок 450x450 мм;
- шаг установки полок по высоте 10 мм;
- нагрузка на полку до 20кг;
- встроенный сетевой фильтр;
- четыре поворотных колеса, два колеса с тормозами;
- габаритные размеры 690x660x1700 мм;
- порошково эпоксидное покрытие на основе полиэфирных смол устойчивое к многократной обработке.

### Опционально:

- держатели эндоскопов, балонов, банок;
- держатель для монитора VESA 75x75 мм и 100x100 мм;
- выдвижной ящик для принадлежностей.



## Стойка медицинская аппаратная передвижная эндоскопическая (3 полки)

- размеры полок 450x450 мм;
- полка под клавиатуру, держатель монитора, боковая полка для системного блока
- встроенный сетевой фильтр;
- четыре поворотных колеса, два колеса с тормозами;
- габаритные размеры 690x660x895 мм;
- порошково эпоксидное покрытие на основе полиэфирных смол устойчивое к многократной обработке.

### Опционально:

дополнительная боковая полка.

## Стойка медицинская аппаратная передвижная эндоскопическая (Z-образная)

- количество полок 3;
- высота 830 мм;
- нагрузка на полку до 15 кг.
- четыре поворотных колеса, два колеса с тормозами;
- габаритные размеры 490x580x830 мм;
- порошково эпоксидное покрытие на основе полиэфирных смол устойчивое к многократной обработке.

