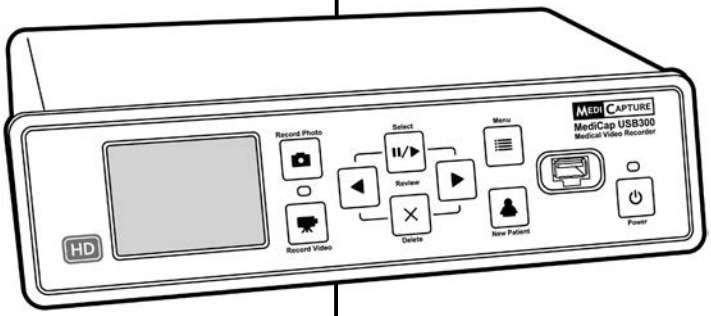
MEDI CAPTURE

MediCap® USB300

Медицинский цифровой видеорекордер высокой четкости изображения (HD)

Руководство пользователя



Для версий программно-аппаратного обеспечения 150520 и выше

USB300-UG01-RU-151207-1TB-OB

Встречающиеся предостережения

Изображение молнии в равностороннем треугольнике информирует пользователя о наличии внутри корпуса прибора неизолированного опасного напряжения, величина которого может представлять угрозу поражения электрическим током.

ОСТОРОЖНО! УГРОЗА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! НЕ ОТКРЫВАТЬ!

ОСТОРОЖНО! В ЦЕЛЯХ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ СНИМАЙТЕ ВЕРХНЮЮ (ИЛИ ЗАДНЮЮ) КРЫШКУ. ВНУТРИ НЕ СОДЕРЖИТСЯ ДЕТАЛЕЙ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КОТОРЫХ МОЖЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

Заключенный в равносторонний треугольник восклицательный знак информирует пользователя о наличии в сопровождающей оборудование документации важных инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Соблюдайте требования Руководства по эксплуатации.

ОСТОРОЖНО!
Для снижения риска возгорания или поражения электрическим током не подвергайте оборудование воздействию дождя и влаги.

ВНИМАНИЕ!
Для снижения риска возгорания или поражения электрическим током и возникновения паразитных помех пользуйтесь только рекомендованными принадлежностями.

ВНИМАНИЕ!
Данное устройство представляет собой вспомогательный инструмент для диагностических целей. Сжатие снижает информативность изображения. Поэтому для диагностики используйте монитор большего размера.

ВНИМАНИЕ!
Медицинский видеорекордер MediCap представляет собой активное медицинское устройство Класса I (по классификации Директивы о медицинских утройствах 93/42/EEC). Как оператору данного медицинского устройства Вам необходимо соблюдать все требования по обеспечению его безопасной эксплуатации без риска для пациентов, пользователей и третьих лиц. Если местным законодательством не предписано другое, рекомендуется проводить проверку безопасности и технической документации не реже одного раза в два года, в соответствии с положением EN 62353. Проверка безопасности должна осуществляться только лицами, имеющими соответствующую квалификацию.

ОБОРУДОВАНИЕ КЛАССА А (по классификации Федеральной комиссии по связи США):
Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям, установленным для цифровых устройств Класса А Частью 15 Правил Федеральной комиссии по связи США. Упомянутые ограничения выработаны в целях обеспечения достаточной защиты от вредных воздействий в условиях коммерческой эксплуатации данного оборудования. Как и любое иное подобное оборудование, данное устройство генерирует, использует и обладает способностью излучать энергию в радиочастотном диапазоне; и при нарушении предписанных руководством пользователя правил его установки и эксплуатации способно отрицательно воздействовать на радиосвязь. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне с высокой вероятностью вызовет такие радиопомехи, в случае чего их устранение вам будет необходимо осуществить за собственный счет.

Способ утилизации: утилизацию осуществляйте согласно требований местного законодательства.

Содержание

Порядок быстрого запуска 5
Передняя панель 6
Задняя панель 6
Схема типовых соединений 7
Подключение MediCap USB300 8
Подключение USB флэш-драйва 8
Запись статических изображений 8
видео- и статических изображений 9
Запись видео 9
Создание папки пациентов 10
Использование меню 10
Управление с клавиатуры 10
Основное меню (Main Menu) 11
Установочное меню (Setup Menu) 12
Menu Меню Параметров статического изображения (Image Options) 13
Меню Параметров видео (Video Options) 13
Меню Расширенной настройки параметров (Advanced Options) 14
«Информация о пациенте» 14
Настройка функции «Информация о пациенте» 14
Использование функции «Информация о пациенте» (Patient Information) 15
Доступ к информации о пациенте 15
Целевые диски 15
Запись на USB флэш-драйв 15
Запись на жесткий USB-диск 16
Форматы жестких дисков 16
Перенос изображений с USB-диска на ваш компьютер 16
Запись на внутренний жесткий диск 16
Сетевой доступ к внутреннему жесткому диску 17
Запись на сетевой диск 17
Управление архивами 17
Копирование папок пациента с встроенного жесткого диска на USB-диск 17
Форматирование внутреннего жесткого диска 17
Форматирование USB-дисков 17
Просмотр пациента 18
Просмотр статических изображений с вашего компьютера 18
Просмотр видеоизображений с вашего компьютера 18
Встроенный монитор 18
Прочие функции 18
Параллельная запись статических изображений при записи видео 18
Педальные выключатели и синхронизаторы камеры 18
Вывод на печать 18
Приложение A: технические характеристики MediCap USB300 19
Приложение B: Ограниченные гарантийные обязательства компании *MediCapture* 20

Важные требования по технике безопасности

1. Ознакомьтесь со всеми требованиями полностью.
2. Сохраните данные требования.
3. Запомните все упомянутые здесь предостережения.
4. Соблюдайте все изложенные здесь требования.
5. Используйте устройство строго по назначению.
6. Очистку производите только сухой тканью.
7. Не блокируйте вентиляционные отверстия. Установку производите в соответствии с требованиями изготовителя.
8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла - таких, как радиаторы бытового отопления, теплообменнки, печи и иная генерирующая тепло аппаратура.
9. Не видоизменяйте электрические вилки, имеющие полярность или оснащенные проводом заземления. Имеющая полярность вилка представляет собой вилку с двумя плоскими контактами различной ширины. Оснащенная проводом заземления вилка представляет собой вилку с двумя плоскими контактами и третьим заземляющим штырем. Широкий контакт или заземляющий штырь в таких вилках предусмотрены для вашей безопасности. Если предусмотренная конструкцией вилка не соответствует вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшей конструкции.
10. Не наступайте на кабель питания и предохраняйте его от перегибов, особенно в зоне вилок, розеток и месте выхода кабеля из аппаратуры.
11. Пользуйтесь только дополнительным оборудованием и принадлежностями, одобренными изготовителем.
12. Пользуйтесь только одобренными изготовителем или входящими в комплект поставки тележками, стойками, штативами, кронштейнами или столиками. При использовании тележки соблюдайте осторожность при перемещении тележки с аппаратурой для предотвращения травм в результате ее опрокидывания.
13. Отсоединяйте аппаратуру от розетки при грозах или на время длительных перерывов в использовании.
14. Порядок отсоединения: отключите питание переменного тока при помощи клавишного выключателя на задней панели, после чего отсоедините кабель питания от розетки.
15. Не размещайте на аппаратуре сосуды с водой и иными жидкостями (вазы и т. п.). Не допускайте забрызгивания аппаратуры водой.
16. Любое техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным персоналом. Техническое обслуживание необходимо при любых повреждениях аппаратуры - повреждении кабеля или вилки питания, попадании на аппаратуру жидкости, падении на нее посторонних предметов, воздействии дождя или влаги, любых нарушениях в нормальной работе аппаратуры или падении самой аппаратуры.

Порядок быстрого запуска

MediCap® USB300 осуществляет запись видео и статических изображений практически с любого медицинского видеоустройства (эндоскопа, артроскопа, хирургического микроскопа, устройства ультразвуковой диагностики и т. д.). Запись может производиться в стандарте ТВЧ (HD) или нормальной четкости (SD). Ваши записи сохраняются на USB-диске, внутреннем жестком диске или сетевом диске.

MediCap® USB300 іпредназначен для использования совместно с разнообразными системами хирургической визуализации. USB300 предоставляет возможность просмотра, архивирования, ознакомления и обработки изображений, полученных такими системами хирургической визуализации, с тем чтобы с изображениями можно было ознакомиться в их первоначальном виде.

Примечание: *Если картинка на вашем мониторе растянута, убедитесь в выборе правильного разрешения. Нажмите Меню (Menu). Пользуйтесь кнопками навигации и Выбора (Select) для перехода к Настройкам (Setup) > Вывод сигнала (Output).*

Для начала работы:

1. Произведите необходимые соединения вашего USB300, как показано на странице 7. Включите устройство (при помощи выключателя питания сзади и кнопки *Питание (Power)* спереди. На мониторе появится живая картинка.
2. Вставьте прилагаемый флэш-драйв MediCapture в разъем USB *передней панели.*[1]
3. Теперь вы можете использовать свое устройство медицинской визуализации в привычном режиме, одновременно осуществляя запись статических изображений и видео. Для записи статических изображений нажмите кнопку *Записать изображение (Record Photo)*. Для начала записи видео нажмите кнопку *Записать видео (Record Video*); нажмите ее повторно, чтобы остановить запись.
4. По **окончании** фиксации **всех** изображений для конкретного пациента нажмите кнопку *Новый пациент (New Patient).* Тем самым сохранение изображений для очередного пациента будет производиться уже в новой папке.
5. Отсоедините флэш-драйв от USB300 и подключите его к порту USB компьютера. Теперь вы можете перенести только что записанные вами статические изображения и видео на компьютер для ознакомления, архивирования и т. д.

Важно! *Установите часы, чтобы обеспечить правильную маркировку ваших записей. Нажмите кнопку Меню (Menu), перейдите в Установки (Settings) и выберите Дата/Время (Date/Time).* ***Во избежание неправильных показаний часов всегда оставляйте основной выключатель питания на задней панели в положении ВКЛ. (ON).*** *Использование кнопки Питание (Power) на передней панели для включения и выключения устройства при повседневной эксплуатации на показания часов не влияет.*

Важное примечание: Настоящий документ распространяется на устройство USB300 с версией программно-аппаратного обеспечения 150520 и выше. Если он входит в комплект поставки вашего USB300, он распространяется на ваше устройство. Если же вы знакомитесь с данным документом в интернете, проверьте веосию ПАО (в *Текущих настройках (Current Settings)* меню *Расширенных настроек (Advanced Menu)*). Для более ранних версий ПАО документация находится по адресу medicapture.com/support. Для помощи в апгрейде ПАО обращайтесь по адресу электронной почты support@medicapture.com.

Информация по размещению заказов

MediCapture рекомендует USB флэш-драйвы производства MediCapture®. Информация о приобретении таких флэш-драйвов имеется на сайте medicapture.com.

Техническая поддержка

За технической поддержкой и с иными вопросами обращайтесь на вебсайт medicapture.com или по тел. 888-922-7887 (бесплатно в пределах США) и 503-445-6935 (при звонках вне пределов США).

MediCapture® Inc.
2250 Hickory Road, Suite 200,
Plymouth Meeting, PA 19462

EC Representative: **Obelis, SA**
Bd. General Wahis 53
1030 Brussels, Belgium

[1] Если вы новый пользователь, начните с записи на USB флэш-драйв. В дальнейшем, когда вы познакомитесь с устройством, вам может быть удобнее вести запись на встроенный жесткий диск или сетевой диск. Подробно о выборе носителя – см. стр. 15.

Передняя панель

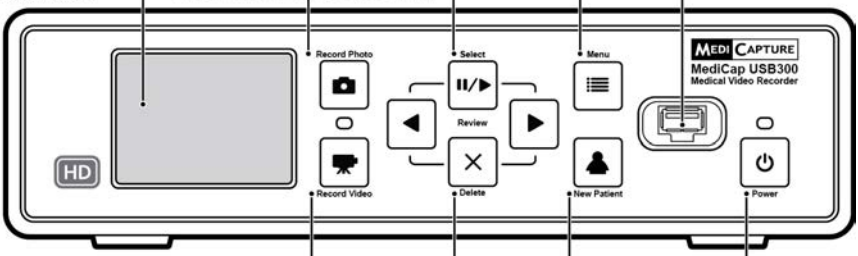
Жидкокристаллический монитор
Отображает "живую" картинку или меню.Также отображает изображения с USB-диска во время просмотра. Для диагностики необходим внешний монитор.

Кнопки Выбор, Назад, Вперед
Используются для просмотра записанных статических изображений и видео, а также для выбора позиций меню.

Коннектор USB-диска
Подключайте сюда USB-диск. Статические изображения и видео можно записать на данный диск.

Кнопка "Записать статическое изображение" -Записывает изображение на мониторе на USB-диск.

Кнопка Меню
Вызывает и убирает Основное меню



Кнопка Удалить
Удаляет выбранное статическое изображение или видеоклип в режиме ознакомления.

Кнопка Питание
Зеленый цвет светодиода сигнализирует о включенном

Кнопка Записать видео
Записывает видеоклип изображаемого на мониторе. Нажмите для начала записи. Для отстанова записи нажмите данную кнопку повторно.

Кнопка Новый пациент
Нажимайте перед каждой новой сессией. Создает новую папку для сохранения в ней изображений данного пациента.

Задняя панель

Вход/Выход видео DVI / RGB
Данный вход предназначен для подключения камеры с разъемом DVI (высокого разрешения, цифровой). С использованием адаптера сюда же можно подключить камеру с разъемами RGB (стандартного разрешения, аналоговую). Выход предназначен для подключения монитора.

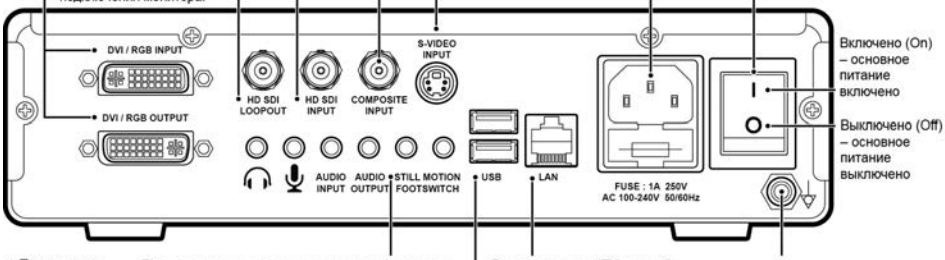
Коннектор подвода питания
Используется для подсоединения кабеля питания для подключения к сети напряжением 100 В - 240 В. Выбор напряжения осуществляется

Вход композитного видео
Для подключения камеры с разъемом композитного видео (стандартного разрешения, аналоговой).

Основной выключатель питания
(Master Power Switch)
Используется для перезапуска устройства или при его перемещении.
При повседневной эксплуатации пользуйтесь кнопкой Питание (Power) на передней панели.

Вход видео HD SDI / сквозной выход
Данный вход предназначен для подключения камеры с разъемом HD SDI (высокого разрешения, цифровой). Сквозной выход предназначен для подключения монитора.*

Вход S-Video
Для подключения камеры с разъемом S-Video connector (стандартного разрешения, аналоговой).



* При сквозном выходе видеосигнал с камеры попадает непосредственно на монитор, в обход цепей USB300.

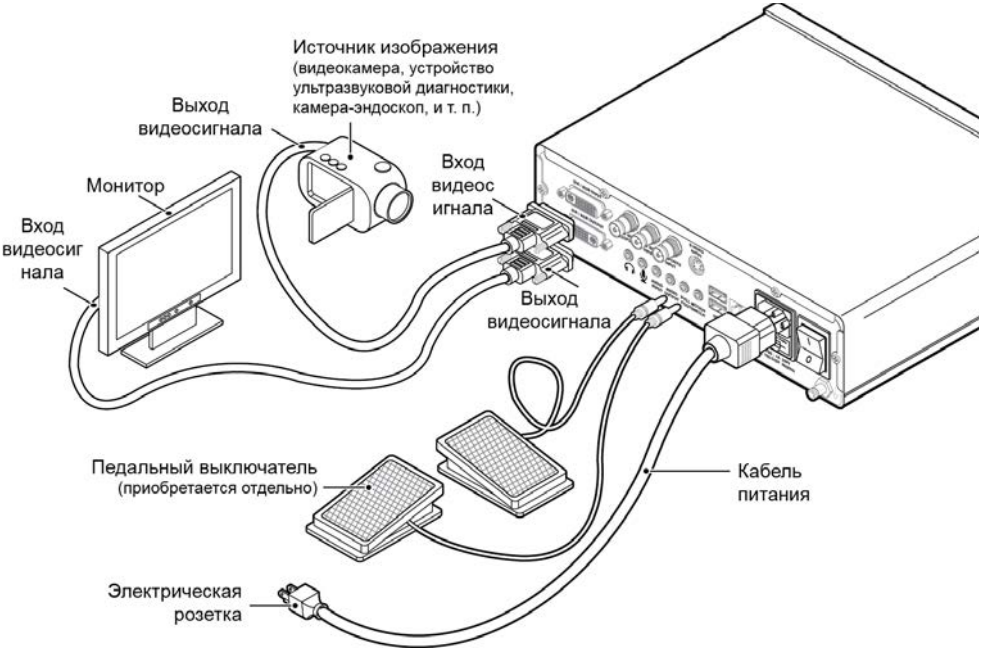
Разъемы для педального выключателя
Разъемы 3,5 мм. Используйте для подключения педальных выключателей или синхронизаторов камеры. Разъем "Статика" ("Still") функционально идентичен кнопке Записать статическое изображение (Record Photo); разъем "Кино" ("Motion") функционально идентичен кнопке Записать видео (Record Video).

Разъем сети "Ethernet"
Для дополнительного сетевого соединения. Разъем RJ45.

USB-коннекторы (2)
Для дополнительного оборудования.

Компенсация отклонений напряжения
Разъем предназначен для подключения системы компенсации разницы напряжений элементов многокомпонентных систем. Подключать с соблюдением требований техники безопасности местного законодательства. Соответствует стандарту DIN 42801.

Схема типовых соединений



Примечание: За подробной информацией о подключении своего USB300 обращайтесь на вебсайт medicapture.com/support.

Данное устройство предназначено исключительно для соединения с оборудованием, сертифицированным согласно IEC60601, при эксплуатации в присутствии пациентов; и оборудованием, сертифицированным согласно IEC 60XXX, при эксплуатации в условиях, не подразумевающих присутствия пациентов.

С данным оборудованием должен применяться сертифицированный кабель питания. Ознакомьтесь с соответствующим законодательством по установке и использованию оборудования страны, в которой осуществляется его эксплуатация. Такой кабель питания должен не уступать по прочности стандартному упрочненному гибкому кабелю питания с резиновой изоляцией согласно IEC 60245 (наименование 53) или стандартному гибкому кабелю питания с изоляцией ПВХ согласно IEC 60227 (наименование 53).

Такой кабель питания должен иметь проводники поперечным сечением не менее 3 x 0,75 мм^2.

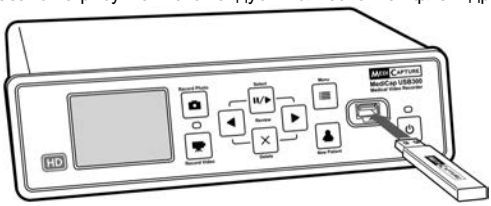
Подключение MediCap USB300

Для подключения MediCap USB300 пользуйтесь схемой на стр. 7. Устройство включается «в линию» между монитором и источником изображений (например, эндоскопом, ультразвуковой камерой, видеокамерой для хирургии и т. д.).

1. При подключении USB300 к уже использующемуся визуализационному оборудованию сначала отсоедините видеокабель, соединяющий монитор и источник изображения.
2. Соедините при помощи кабеля *выход видеосигнала* источника изображения (Video Output) со входом (Video Input) на задней панели USB300. После этого соедините при помощи второго кабеля выход видеосигнала (Video Output) USB300 и вход (Video Input) монитора.
3. Подключите кабель питания.
4. Вы также можете подключить стандартные педальные выключатели или синхронизаторы камеры к задней панели. Педальный выключатель или триггер, подключенный к разъему «Статика» ("Still") выполняет ту же функцию, что и кнопка *Записать статическое изображение* (*Record Photo)* передней панели. Педальный выключатель, подсоединенный к разъему «Кино» ("Motion") выполняет ту же функцию, что и кнопка *Записать видео (Record Video)*. Педальные выключатели можно приобрести в качестве дополнительного оборудования на сайте medicapture.com. *Обратите внимание, что с USB300 совместимы только синхронизаторы, действующие по простейшему принципу замкнутого контакта, но не программируемые.*

Подключение USB флэш-драйва

Простейший способ начать работу с устройством - это вести запись на прилагаемый USB флэш-драйв.[1] Вставьте его, как показано на рисунке. Рекомендуем пользоваться флэш-драйвами MediCapture.

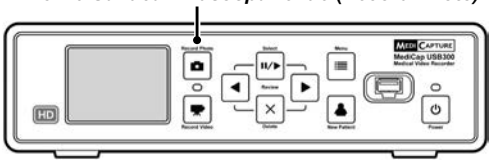


Запись статических изображений

Для записи статического изображения нажмите кнопку *Записать изображение (Record Photo)*. Убедиться в том, что изображение вами записано, можно двумя способами:

- *Сигнальная лампа записи изображения 'Record Light'*, расположенная между двумя кнопками записи, мигнет зеленым цветом.
- На непродолжительное время в левом верхнем углу монитора появится индикатор записи. Он состоит из пиктограммы фотокамеры, порядкового номера изображения и размера оставшегося свободным дискового пространства (за исключением случаев записи на сетевой диск).

Кнопка *Записать изображение* (*Record Photo)*



[1] Запись можно производить и на внутренний жесткий диск (стр. 16) или сетевой диск (стр. 17), но рекомендуем сначала освоить запись на USB-диск, являющийся целевым по умолчанию. Изменить целевой диск по умолчанию можно в *Установочном меню (Setup Menu)* (стр. 12). Выпускаются разнообразные модели флэш-драйвов MediCapture. Внешне изображенный здесь может отличаться от входящего в комплект поставки вашего USB300, но функционально они не отличаются.

видео- и статических изображений

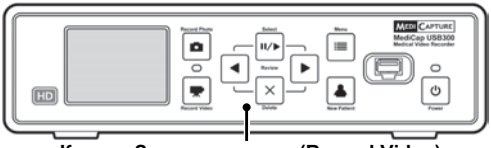
Запись видео

Для записи видео нажмите кнопку *Записать видео (Record Video)* на передней панели. Для остановки записи нажмите эту же кнопку повторно. Убедиться в записи видео можно следующими двумя способами:

- *Сигнальная лампа записи (Record Light)*, расположенная между двумя кнопками записи, продолжительно светится зеленым цветом.
- Индикатор записи отображается в левом верхнем углу монитора.

Полезные советы по записи:

- Одновременно с записью видео можно записывать статические изображения. Для этого достаточно нажать кнопку *Записать статическое изображение* (*Record Photo)* во время записи видеоряда.
- Убрать из левого верхнего угла экрана индикатор записи можно, нажав кнопку *Выбор* (*Select)*; повторное нажатие этой кнопки возвращает индикатор на экран.
- Видео большого размера автоматически разделяется на файлы объемом 2 Гб. Это обеспечивает свободу операций с ними. Процесс бесшовен. При записи длительного видео заметить момент начала нового файла вам не удастся. При просмотре файлов в режиме последовательного воспроизведения (функция, присутствующая в большинстве медиа-проигрывателей) «провалов» на экране вы также не увидите.



Кнопка Записать видео (Record Video)

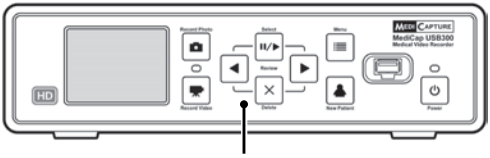
Просмотр записанных изображений: для режима просмотра нажмите кнопку *Выбор* (*Select*). Затем нажатием кнопок *Назад* (*Back) и Вперед* (*Next)* вы можете просматривать изображения, записанные во время текущего приема пациента. При выводе на экран воспроизведение видео начинается автоматически. ри выводе на экран видео воспроизведение начинается автоматически. Проигрываемый момент определяется по индикатору процесса.

Пауза или медленная прокрутка видео: пауза вызывается нажатием кнопки *Выбор* (*Select)* в режиме прокрутки. Нажатие же кнопок *Назад* (*Back)* и *Вперед* (*Next*) в режиме паузы прокручивает файл приблизительно на 5 секунд назад или 1 секунду вперед, соответственно. Для возврата в режим просмотра повторно нажмите кнопку *Выбор* (*Select)*.

Удаление видео или статического изображения: в режиме просмотра нажмите кнопку *Удалить* (*Delete)*. Затем выберите «Да» (“Yes”).

Просмотр файлов предыдущего пациента: войдите в меню *Расширенных настроек (Advanced Menu)*, затем - «Управление архивом» («Storage Management»), потом «Просмотр файлов пациента» («Patient Review»). О данной функции подробно – см. стр. 18.

Выход из режима просмотра: нажмите одну из кнопок режимов записи.



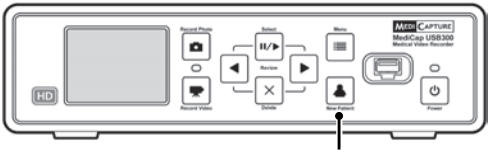
***Кнопки Выбор (Select), Назад (Back), Вперед (Next) и Удалить (Delete)* используются для просмотра изображений**

***Подсказка:* в режиме паузы можно зафиксировать выведенное на монитор изображение, нажав кнопку** *Записать статическое изображение (Record Photo). Изображение будет сохранено в текущей папке.*

Примечание: *нажатие кнопки записи в режиме просмотра* ***не приводит*** *к записи видео или статического изображения, но завершает режим просмотра. Таким образом, при очередном нажатии этой кнопки режим записи* ***уже включится****.*

Создание папки пациентов

В начале каждой серии съемки нажмите кнопку *Новый пациент* (*New Patient)*. Этим вы создадите новую папку для записи статичных изображений и видео, записываемых в течение данной серии. Нумерация папок последовательная (CASE001, CASE002 и. т. д.).



Кнопка *Новый пациент (New Patient)*

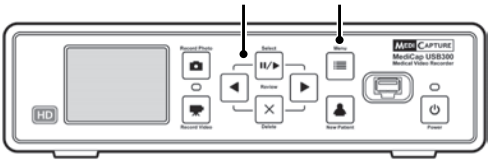
Важное примечание: *Если на USB флэш-драйве нет историй болезни, по первому нажатию кнопки Записать статическое изображение (Record Photo) или кнопки Записать видео (Record Video) новая папка будет создана автоматически. Если же на флэш-драйве уже есть истории болезни, то для создания новой папки необходимо нажать кнопку Новый пациент (New Patient).*

Использование меню

Доступ к установочным параметрам и опциям USB300 осуществляется через меню. Для входа в *Основное меню (Main Menu)* нажмите кнопку *Меню* (*Menu)*. Для навигации по меню используются кнопки-стрелки *Назад* (*Back)* и *Вперед* (*Next)*. Для выбора – кнопка *Выбор (Select).* Для выхода из меню повторно нажмите кнопку *Меню* (*Menu)*.

Кнопки *Выбор (Select), Назад (Back) и Вперед (Next)* используются для навигации по меню

Кнопка *Меню (Menu)*



Сведения о пациенте: *Если активизирована функция «Информация о пациенте» (“Patient Information”), при создании каждой новой папки на экран выводится окно Информация о пациенте (Patient Information), позволяющее занести в систему имя пациента и т. д.* *Подробно - см. стр. 14.*

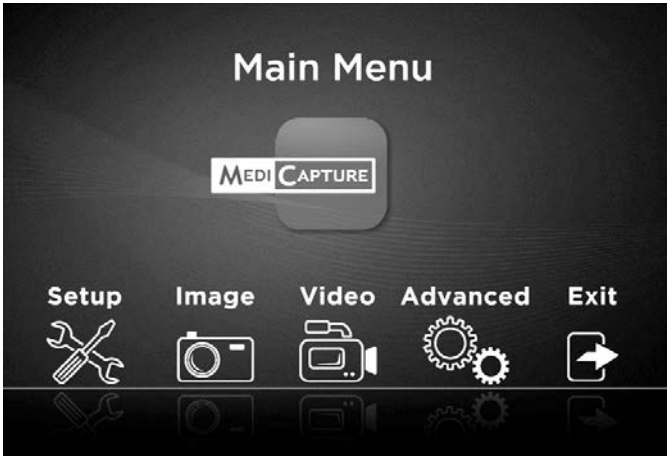
Управление с клавиатуры

Для управления USB300 может использоваться клавиатура, подключенная к порту USB задней панели. Например, нажатие клавиши “Home” клавиатуры равнозначно нажатию кнопки *Записать статическое изображение* (*Record Photo)* передней панели и приведет к записи статического изображения. Вот перечень кнопок USB300 и их клавиатурных эквивалентов.

USB300	Клавиатура
Record Photo	Home
Record Video	End
Menu	Page Up
New Patient	Page Down

USB300	Клавиатура
Select	Enter
Delete	Delete
▸	→
◂	←

Основное меню (Main Menu)



Основное меню содержит следующие субменю:

- **Установки (Setup):** предназначено для выбора вида входного видеосигнала, разрешения выходного видеосигнала, установки времени и даты, языка интерфейса и целевого диска. Позволяет также активизацию и настройку функции «Информация о пациенте» (“Patient Information”), позволяющей ввод информации о пациенте в начале каждой серии съемки.
- **Параметры статического изображения (Image Options):** данное меню предназначено для выбора формата изображения (например, JPG или TIFF).
- **Параметры видео (Video Options):** данное меню позволяет выбрать качество записываемого видео и временную длительность файлов.
- **Расширенная настройка параметров (Advanced Options)** позволяет осуществлять следующие функции: копирование видео с внутреннего диска на USB-диск; настройку сетевого соединения; просмотр всех текущих параметров; обновление версии программно-аппаратного обеспечения вашего USB300.
- **Выход (Exit):** осуществляет выход из меню в режим записи статических изображений и видеоклипов. Функция этого параметра аналогична нажатию кнопки *Меню (Menu)* на передней панели.

Подробно перечисленные выше меню рассмотрены в следующих разделах.

Установочное меню (Setup Menu)

Установка (Setup)

- **Вход (Input)**
  - DVI, HD SDI, композитное видео, S-видео, RGB, YPbPr
- **Разрешение монитора**
  - 1920x1080, 1280x1024, 1280x720 1024x768, 800x600, 640x480
- **Запись на (Record To)**
  - Внешн. USB-диск, внутр. жесткий диск, сетевой диск
- **Информация о пациенте (Patient Info), Дата (Date)/Время (Time), Язык интерфейса (Language)**

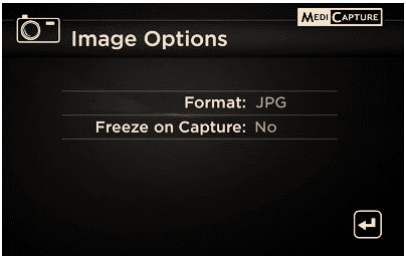
Используйте данное *Установочное меню (Setup Menu)* для осуществления следующих настроек:

- **Вход (Input):** выбирает тип входного сигнала (DVI, HD SDI и т. д.). При выборе вами входного сигнала стандартной четкости изображения – композитного видео или S-Video – выбор видеостандарта (NTSC или PAL) осуществляется автоматически.
- **Разрешение монитора:** устанавливает разрешение выходного сигнала, подающегося на монитор.
  - **Если тип вашей камеры - SD (стандартная четкость):** установите выходное разрешение USB300 на 800 x 600 для PAL и 640 x 480 для NTSC.
  - **Если тип вашей камеры - HD (высокая четкость): используйте HD-монитор. Рекомендуемое выходное разрешение – 1280 x 720.** Если данное значение несовместимо с вашей камерой, отрегулируйте выходное разрешение USB300 таким образом, чтобы изображение целиком заполняло экран вашего внешнего монитора.[1]

  Примечание: при высоких значениях разрешения малый монитор передней панели USB300 остается темным, что нормально. С изображениями на вашем внешнем мониторе все будет в порядке. См. раздел «Встроенный монитор» на стр. 18.
- **Запись на (Record To):** устанавливает целевой диск для записываемых изображений – USB-диск, внутренний жесткий диск или сетевой диск. Имейте в виду, что возможность выбора сетевого диска не будет представлена до тех пор, пока вы, войдя в *Меню углубленной настройки параметров (Advanced Options Menu)*, не осуществите конфигурацию сетевого соединения (см. стр. 14).
- **Информация о пациенте (Patient Information):** позволяет ввод информации о пациенте в начале каждой серией съемки. Эта информация может быть включена в названия файлов изображений и надпечатана на видео и статических изображениях (см. стр. 14). Требует наличия USB-клавиатуры.
- **Дата (Date) / Время (Time):** устанавливает внутренние часы. Также включает и выключает функцию календарной надпечатки ваших видео- и статических изображений. Для изменения положения надпечатки воспользуйтесь меню *Информация о пациенте (Patient Information)*. **Крайне важно установить часы, чтобы фиксируемые вами изображения имели привязку к конкретной дате и времени. Для предотвращения искажения показаний часов всегда оставляйте основной выключатель задней панели в положении ВКЛЮЧЕНО (ON); для включения и выключения устройства пользуйтесь кнопкой *Питание (Power)* передней панели.**
- **Язык интерфейса (Language):** осуществляет выбор языка интерфейса (всех меню).

[1] Особые форматы разрешения “YPbPr” предусмотрены для обеспечения совместимости с определенными типами камер. На практике применяются редко. О данной функции подробно – см. раздел «Часто задаваемые вопросы» веб-страницы *medicapture.com/support*).

Menu Меню Параметров статического изображения (Image Options)



Параметры статического изображения (Image Options)

- **Формат (Format)**
  - JPG, TIFF, BMP, DICOM
- **Стоп-кадр при фиксаци (Freeze on Capture)**
  - **Да (Yes), Нет (No)**

Меню предназначено для настройки параметров записи USB300 статических изображений:

- **Формат (Format):** выбирает формат сохранения получаемых изображений. Наиболее универсальным и совместимым является JPG. TIFF и BMP также широко распространены и предлагают более высокое качество за счет увеличения размера файла. DICOM – специализированный отраслевой медицинский формат. При выборе DICOM и активизированной функции Информация о пациенте (Patient Information) (стр. 14) введенные вами в начале каждой серии съемки сведения о пациенте сохраняются в шапке DICOM. Применять данный формат следует только опытным пользователям: для просмотра изображений на компьютере формат DICOM требует программного обеспечения сторонних производителей.
- **Стоп-кадр при фиксации (Freeze on Capture):** при выборе «Да» (“Yes”) выводимый на монитор в реальном формате времени видеоряд будет останавливаться («замораживаться») приблизительно на две секунды при каждой записи вами статического изображения. Данная функция позволяет убедиться в том, что требуемое статическое изображение действительно записалось.

Меню Параметров видео (Video Options)

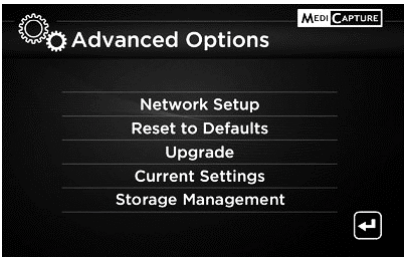
Параметры видео (Video Options)

- **Качество (Quality)**
  - Компактное (Compact)
  - Стандартное (Standard)
  - CBR24
  - Ультра (Ultra)
- **Продолжительность (Time Limit)**
  - Неограниченное (Unlimited), 5 с (5 sec.), и т. д.

Меню *Параметров видео (Video Options)* предназначено для настройки параметров записи USB300 видеоизображений:

- **Качество (Quality):** выбирает уровень качества записываемых видео (компактное, стандартное, CBR24, ультра (ABVR40)). С возрастанием качества увеличивается размер файла.
- **Продолжительность (Time Limit):** ограничивает максимальную продолжительность клипа. По истечении заданного промежутка времени запись автоматически прекращается. Для ручной остановки записи (нажатием кнопки *Записать видеоизображение* (*Record Video)*) выбирайте «Неограниченное» (“Unlimited”).
- **Звукозапись:** нажатием кнопки Выбор (Select) выберите желаемый источник сигнала – микрофон (Mic), линейный вход (Line) или без записи звука (Off). В режиме просмотра на USB300 звук вы не услышите. Для просмотра видео с одновременным прослушиванием звука требуется установить на компьютер медийный проигрыватель (такой, как Windows Media Player или VLC). Звукозапись можно включить только для видеозаписи компактного или стандартного качества. При выборе качества “CBR24” или “Ультра” звукозапись невозможна.

Меню Расширенной настройки параметров (Advanced Options)



Углубленная настройка параметров (Advanced Options)

- **Конфигурация сети (Network Setup)**
  - Общий доступ к внутреннему диску
  - Запись на сетевой диск
- **Восстановить исходные параметры (Reset to Defaults)**
- **Апгрейд (Upgrade)**
- **Проверка текущих параметров (Current Settings)**
- **Управление архивами (Storage Management)**
  - Копирование видео с внутреннего диска
  - Форматирование внутреннего диска
  - Форматирование USB-диска
  - Просмотр предыдущих пациентов

В меню Углубленной настройки параметров имеются следующие установки:

- **Конфигурация сети (Network Setup):** предназначена для конфигурации общего доступа к внутреннему диску USB300. Также позволяет настройку USB300 для записи непосредственно на сетевой диск. **Если сетевого включения устройства не требуется, оставьте данную функцию без рассмотрения.**
- **Восстановить исходные параметры (Reset to Defaults):** восстанавливает заводские настройки.
- **Апгрейд (Upgrade):** используется для обновления версии программно-аппаратного обеспечения системы. Позволяет добавлять USB300 новые функциональные возможности. Требует подключения к передней панели специального “USB флэш-драйва обновления версии”. За перечнем имеющихся апгрейдов и информации о заказе “USB флэш-драйва обновления версии” обращайтесь к вашему представителю MediCapture.”
- **Проверка текущих параметров (Current Settings):** выводит на экран сводку об установленных параметарах.
- **Управление архивами (Storage Management):** помощь в выполнении следующих действий (подробно – см. стр. 17):
  - копировании записей с внутреннего диска на внешний USB-диск;
  - удалении всех записей с внутреннего диска;
  - форматировании внешнего USB-диска для его совместимости с USB300;
  - просмотре предшествующих посещений пациентов.

«Информация о пациенте»

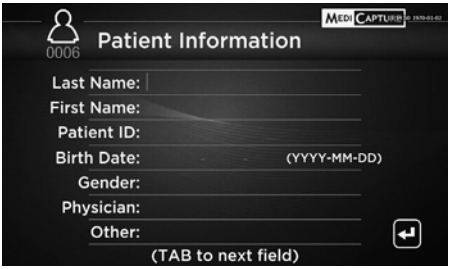
Позволяет вам вносить информацию о пациенте перед началом записи новой серии изображений. Эта информация может входить в состав имен файлов статических изображений и видеоклипов. Данная информация также сохраняется в виде текстового файла в той же папке, что и видео- и статические изображения. **Требует подключения к задней панели USB300 USB-клавиатуры.** Совместимы клавиатуры большинства изготовителей.

Настройка функции «Информация о пациенте»

Для включения данной функции нажмите кнопку *Меню (Menu)* передней панели для вывода Основного меню (Main Menu). Затем выберите «Установка» (“Setup”) и далее – «Информация о пациенте» (“Patient Information”). Появится меню *Информация о пациенте (Patient Information)*. Произведите настройку следующих параметров:

- **Добавлять информацию в имена файлов? (Info in File Name?)** – позволяет выбрать, какая информация о пациенте (если вообще какая-либо) будет автоматически добавляться в имена файлов и название папки. Вы можете выбрать:
  - ***Никакая (None)*** – в имена файлов и название папки информация о пациенте не добавляется
  - ***Имя (Name)*** – добавляется имя пациента
  - ***Идентификационный номер (ID)*** – добавляется идентификационный номер пациента
  - ***Имя и идентификационный номер (Name+ID)*** – добавляются имя и идентификационный номер пациента
  - ***Время (Time)*** **–** добавляются время и дата
  - ***Имя и время (Name + Time)*** **–** добавляются имя пациента, время и дата
  - ***Идентификационный номер и время (ID + Time)*** **–** добавляются идентификационный номер пациента, время и дата
  - ***Имя, идентификационный номер и время (Name + ID + Time)*** **–** добавляются имя пациента, его идентификационный номер, время и дата

Использование функции «Информация о пациенте» (Patient Information)



После активизации данной функции в начале работы над каждой серией изображений (каждого нажатия кнопок *Записать статическое изображение (Record Photo)*, *Записать Видео (Record Video)*, *Новый пациент (New Patient)* или каждого подключения флэш-драйва) будет появляться экран *Информация о пациенте (Patient Information)*. ***Чтобы пропустить этот экран и не вносить такие сведения нажмите Выбор (Select)***. При помощи клавиатуры, подключенной к порту USB на задней панели устройства, введите имя и фамилию пациента, его идентификационный номер, дату рождения, пол, имя врача. Поле «Иное» (“Other”) предназначено для дополнительной информации, как, например, номер операционной.

Для навигации между полями пользуйтесь клавишей табулирования. Для возврата на предыдущее поле нажимайте ее до тех пор, пока курсор не окажется в верхней части экрана.

По окончании ввода информации нажмите клавишу *Enter*. Если вводить информацию не требуется вовсе, нажмите *Выбор (Select)*, как только появится экран *Информация о пациенте* (*Patient Information*).

Доступ к информации о пациенте

Сведения о пациенте сохраняются в текстовом файле [Patient_Info.txt] в той же папке, что и изображения, относящиеся к данной серии. Помните, что данный файл существует, даже если функция *Сведения о пациенте* не используется. Происходит это потому, что в нем также хранится информация о USB300, необходимая для поиска и устранения возможных неисправностей (серийный номер и т. д.).

Кроме того, ряд форматов сохраняют сведения о пациенте в шапке изображения (выбор формата сохряняемого изображения осуществляется в меню *Параметры статического изображения* (*Image Options*), стр. 13):

- **JPG и TIFF** – сведения о пациенте сохраняются в поле «описание» шапки формата EXIF (формат добавления метаданных к цифровым изображениям). Такая стандартная шапка широко используется изготовителями камер. Для чтения шапки необходима установка на ваш компьютер ПО сторонних изготовителей. Также следует помнить, что ряд программ редактирования изображений повреждают шапки EXIF; убедитесь в совместимости вашего ПО для редактирования изображений с EXIF, ознакомившись с его техническими характеристиками.
- **DICOM** – сведения о пациенте сохраняются в соответсвующих полях шапки DICOM. Применять данный формат следует только опытным пользователям: для просмотра изображений на компьютере формат DICOM требует программного обеспечения сторонних производителей.

Целевые диски

В качестве целевого для сохранения ваших видео- и статических изображений может использоваться один из следующих дисков:

- **USB-диск, подключенный к устройству** – может применяться входящий в комплект поставки USB флэш-драйв или любой жесткий USB-диск. Подключение – к передней или задней панели.
- **Собственный внутренний жесткий диск устройства** – см. стр. 16.
- **Сетевой диск** – см. стр. 17.

По умолчанию видео и статические изображения записываются на USB-диск. При желании изменить целевой диск пользуйтесь *Установочным меню (Setup Menu)* (стр. 12). Может быть выбран *только один* целевой диск. Так, например, невозможна одновременная запись на внутренний жесткий диск и на какой-либо USB-диск.

Запись на USB флэш-драйв

Запись на входящий в комплект поставки USB флэш-драйв MediCapture – самый простой способ работы на USB300. По окончании записи вы можете забрать флэш-драйв с собой.

Запись на жесткий USB-диск

Запись на жесткий USB-диск мало чем отличается от записи на USB флэш-драйв. Основное преимущество жесткого USB-диска – значительно больший объем. Перед использованием с вашим USB300 жесткого USB-диска учтите следующее:

- **Возможно только использование формата FAT32. Более подробно – см. следующий раздел.**
- Следует удалить любое ПО, предустановленное на диске (оно может оказаться несовместимым с USB300).
- Для защиты видео- и статических изображений от утраты следует регулярно осуществлять их резервное копирование с внешнего жесткого диска на жесткий диск вашего компьютера или сетевой диск.

Форматы жестких дисков

Жесткие USB-диски имеют один из двух форматов: FAT32 или NTFS. **USB300 требует применения формата FAT32.** Информация о формате на упаковке жесткого USB-диска зачастую отсутствует. Проблемы это не представляет, так как в случае приобретения NTFS-диска вы сможете использовать его для работы с вашим USB300, воспользовавшись встроенной функцией реформатирования на стандарт FAT32 (см. стр. 17).

Определить формат жесткого USB-диска можно двумя способами. 1) подсоедините диск к USB300: при невозможности записи (оранжевый цвет сигнальной лампы, расположенной рядом с кнопкой записи) диск, вероятнее всего, формата NTFS; 2) подсоедините диск к компьютеру Windows; щелкните на иконке диска правой кнопкой мыши и выберите “Свойства”. В закладке *Общие сведения* прочитайте информацию о файловой системе (формате): она будет указана как FAT32 или NTFS.

Перенос изображений с USB-диска на ваш компьютер

1. При записи на USB флэш-драйв или жесткий USB-диск по окончании визуализационной сессии отсоедините диск от USB300. Подсоедините его к порту USB вашего компьютера.
2. Компьютер воспримет USB-диск. как любой иной диск. Осуществляйте навигацию к диску и откройте его, чтобы увидеть содержащиеся на нем папки.
3. Просмотр статических изображений и видео щелчком мыши вы можете осуществлять или непосредственно с диска, или предварительно перенеся их на жесткий диск компьютера и сохранив их там (рекомендуется). Подробно о доступе к файлам на дисках и операциях с ними – см. документацию об операционной системе вашего компьютера Windows или Mac.

Запись на внутренний жесткий диск

Для записи на внутренний жесткий диск USB300 войдите в *Установочное меню (Setup Menu)* и выберите «Записывать на внутренний жесткий диск» (“Record To Internal Hard Drive”).

> ⚠ Внутренний жесткий диск не предназначен для использования в качестве постоянного архива изображений. Его следует использовать только как временное хранилище. Следует скопировать записи в ваш постоянный видеоархив как можно скорее по завершении серии съемки. Тем самым вы обеспечите резервное копирование видео и защиту сведений пациентов от утраты.

Копирование с внутреннего жесткого диска USB300 можно осуществлять двумя способами:

- Скопировать записи на подключенный к USB300 USB-диск (см. стр. 17).
- Скопировать записи на сетевой диск, воспользовавшись сетевым соединением (см. следующий раздел).

Для удаления всех записей воспользуйтесь функцией «Форматирование внутреннего жесткого диска» (“Format Internal Hard Drive”) (см.стр. 17). **Не забудьте предварительно скопировать все записи на внутреннем жестком диске!.**

Сетевой доступ к внутреннему жесткому диску

Подключение USB300 к сети осуществимо при помощи разъема LAN задней панели. После этого появляется возможность доступа к внутреннему жесткому диску USB300 с вашего компьютера и переноса информации на его диск или иные диски сети. Настройка данной функции требует углубленных знаний компьютерных сетей и должна производиться сетевым администратором или консультантом. Операция настройки описана в «*MediCap USB300. Руководство по сетевому включению*», которое имеется в разделе *Поддержки (Support)* вебсайта medicapture.com.

Запись на сетевой диск

Если ваш USB300 является частью сети, запись видео можно осуществлять непосредственно на сетевой диск. Некоторые организации находят данный способ более удобным, по сравнению с записью на внутренний диск с последующим переносом данных на сетевой диск. Настройка данной функции требует углубленных знаний компьютерных сетей и должна производиться сетевым администратором или консультантом. Пользуйтесь «*MediCap USB300. Руководство по сетевому включению*», которое имеется в разделе *Поддержка (Support)* вебсайта *medicapture.com.* Учитывайте, что при записи на сетевой диск вы можете просматривать видео- и статические изображения, полученные в ходе данной серии съемки, но не в ходе предыдущих серий (см. «Просмотр сведений о пациенте» (“Patient Review”) на стр. 18.)

Управление архивами

Меню *Управление архивами (Storage Management)* – это часть меню *Расширенной настройки параметров (Advanced Options)* (стр. 14). Позволяет копирование видео с внутреннего жесткого диска на USB-диск. Также позволяет осуществлять форматирование внутренноего жесткого диска, форматирование USB-дисков и просмотр видео из предыдущих серий.

Копирование папок пациента с встроенного жесткого диска на USB-диск

Для копирования папок пациента с встроенного жесткого диска на USB-диск существует два (2) способа: (1) можно скопировать все папки сразу или (2) копировать папки по одной.

Для копирования сразу всех данных: войдите в Меню расширенных настроек (Advanced Options Menu). Выберите “Управление архивами” (“Storage Management”), затем “Копировать встроенный жесткий диск” (“Copy Internal Hard Drive”) и, наконец, “Скопировать все” (“Copy All”). Убедитесь в достаточности свободного места на внешнем USB-диске до того, как приступить к операции. Примечание:

- Копируются все видео и статические изображения. Выбор отдельных папок пациентов при копировании способом “Копировать встроенный жесткий диск” (“Copy Internal Hard Drive”) **невозможен**. Для копирования отдельных папок см. раздел “Просмотр пациента” (“Patient Review”).
- При выборе функции “Скопировать все” (“Copy All”) USB300 скопирует только новые видео и статические изображения.
- Убедитесь в достаточности свободного места на USB-диске, на который производится копирование. Сделать это можно в экране копирования. Объем копируемых данных отображается слева; свободный объем на USB-диске - справа.
- При заполненности встроенного жесткого диска для завершения процесса копирования может потребоваться несколько часов. Поэтому рекомендуется производить копирование во время длительных перерывов в работе с USB300.
- Процесс копирования завершен при появлении на экране сообщения “Копирование закончено” (“Copy Complete”) и крайнем правом положении индикатора копирования. После этого можно без отключить USB-диск без риска повреждения данных.

Для копирования отдельной папки пациента: войдите в меню углубленных настроек (Advanced Options Menu). Выберите “Управление архивами” (“Storage Management”), затем “Просмотр пациента” (“Patient Review”), перейдите к конкретному пациенту и выберите “Копировать” (“Copy”). Как всегда, убедитесь в достаточности свободного места на внешнем USB-диске до того, как приступить к операции.

Форматирование внутреннего жесткого диска

Чтобы удалить с внутреннего жесткого диска все видео- и статические изображения, войдите в меню *Расширенных настроек параметров (Advanced Options)* и выберите «Управление архивами» (“Storage Management”). Затем выберите «Форматирование внутреннего жесткого диска» (“Format Internal Hard Drive”). Процедура удаляет все записи и освобождает пространство для новых. *Не забудьте перед удалением скопировать все видео и статические изображения!*

Форматирование USB-дисков

Меню *Управление архивами (Storage Management)* предоставляет простой способ форматирования жестких USB-дисков в стандарте FAT32 для обеспечения совместимости с USB300 (*при форматировании все данные удаляются*). Сведения о форматах жестких дисков приведены на стр. 16. Данная функция также представляет собой хороший способ очистки USB флэш-драйва при подозрении на поврежденность данных.

Важное замечание: перед форматированием внутреннего жесткого диска или USB-диска не забудьте скопировать все имеющиеся на нем записи в свой архив, так как в процессе форматирования диска все они будут удалены с него.

Просмотр пациента

Для просмотра предшествующих сессий пациента войдите в Меню расширенных настроек (Advanced Options Menu). Выберите “Управление архивами” (“Storage Management”), затем “Просмотр пациента” (“Patient Review”). Появится экран “Просмотр пациента” (“Patient Review”) для данного пациента. Для вывода на экран записей сессий предшествующих пациентов выберите “Перейти к предыдущему пациенту” (“Go to Previous Patient”), а затем “Просмотр” (“View”).

При работе с функцией “Просмотр пациента” учитывайте следующее:

- Предыдущие сессии можно просматривать и копировать с встроенного жесткого на внешний USB-диск при выборе в Установочном меню (Setup Menu) параметра “Запись на: встроенный жесткий диск” (“Record To: Internal Hard Drive”). При записи на сетевой диск или внешний USB-диск файлы можно только просматривать, но не копировать.
- При просмотре предыдущих сессий пациентов удаление видео и статических изображений невозможно (кнопка *Удалить* (*Delete)* блокирована).

Просмотр статических изображений с вашего компьютера

Перенесенные на ваш компьютер изображения лекго доступны для просмотра. Компьютеры Windows и Mac оснащены встроенным программным обеспечением для просмотра, автоматически открывающим файлы при двойном щелчке мышью. Просмотр и редактирование статических изображений также можно осуществлять с использованием специализированного программного обеспечения для работы с медицинскими изображениями, предлагаемого многими сторонними изготовителями.

Просмотр видеоизображений с вашего компьютера

USB300 осуществляет запись видео высокой четкости в формате H.264, известном также как MPEG-4 или MP4. Данный формат широко распространен и идеально подходит для медицинских приложений, так как в результате получается картинка высочайшего качества в файле малого размера. Новые компьютеры Windows и Mac оснащены встроенным программным обеспечением для просмотра, автоматически открывающим файлы при двойном щелчке мышью на видеофайле H.264. При этом некоторые компьютеры предыдущих лет выпуска могут потребовать дополнительного программного обеспечения для воспроизведения видео в формате H.264. Например, на компьютерах Windows XP и Vista воспроизведение осуществляется после установки на медиа-проигрыватель Windows несложного расширения. Информация по установке данного расширения приводится на веб-странице *medicapture.com/support*.

Встроенный монитор

Малый встроенный монитор передней панели предназначен только для навигации, но не для целей диагностики. Для диагностики пользуйтесь своим большим внешним монитором. Вследствие малых размеров встроенного монитора вы можете заметить следующее:

- При некоторых значениях разрешения (выбранных в *Установочном меню* (*Setup Menu*)) изображение на малом встроенном мониторе может казаться «сжатым» или отсутствовать («черный экран»), в то время как с изображением на большом мониторе все будет в порядке. Это нормальное явление, следствие малых размеров встроенного монитора. Для просмотра четкого видеоизображения всегда пользуйтесь внешним монитором.
- При выборе в *Установочном меню (Setup Menu)* высших значений разрешения (1920 x 1080 и 1280 x 1024) от вас потребуется нажать в определенной последовательности ряд кнопок для подтверждения того, что вы можете видеть изображение на внешнем мониторе. По завершении перехода к высшим значениям разрешения изображение будет представлено только на внешнем мониторе (на встроенном же вы увидите «черный экран»). Это происходит потому, что встроенный монитор не поддерживает таких значений разрешения; при этом с четкостью изображения на вашем внешнем HD-мониторе все будет в полном порядке.

Прочие функции

Параллельная запись статических изображений при записи видео

Одновременно с записью видеоклипа вы можете продолжать записывать статические изображения – для этого достаточно нажать кнопку *Записать статическое изображение (Record Photo)*, как вы поступили бы и в обычном случае.

Педальные выключатели и синхронизаторы камеры

Стандартные разъемы для педальных выключателей и синхронизаторов камер расположены на задней панели. Функционально они аналогичны соответствующим кнопкам передней панели *Записать статическое изображение (Record Photo)* и *Записать видео (Record Video)*. Имейте в виду, что разъемы для педальных выключателей и синхронизаторов камер работают по принципу простого «замкнутого контакта», а не являются программируемыми.

Вывод на печать

Сведения о том, как распечатать изображения в процессе просмотра их на USB300, - см. «*MediCap USB300. Руководство по выводу на печать»,* имеющееся в разделе *Поддержка (Support)* вебсайта *medicapture.com*.

Приложение A: технические характеристики MediCap USB300

Назначение	Устройство для записи видео и статических изображений в стандартах разрешения ТВЧ (HD) и нормальном, получаемых с источников медицинской визуализации, с сохранением на USB флэш-драйв, встроенный жесткий диск или сетевой диск.
Корпус	Упрочненный, металлический, с передней панелью из высокопрочного пластика.
Монитор с жидкокристаллическим экраном	С диагональю 2,5 дюйма, полноцветный (только для подтверждения наличия видеосигнала и навигации, не предназначен для целей диагностики)
Кнопки	Мембранного типа, влагозащищенные
Видеоразрешение	ТВЧ (HD): 1080p, 1080i, 720p Стандартное: PAL, NTSC
Форматы записи	Видео: H.264 / MPEG4 Статика: JPG, TIFF, BMP, DICOM
Разрешение записываемых файлов	1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768, 800x600, 640x480
Видеосоединения	Входные: DVI (с адаптером - RGB/YPbPr), HD SDI, S-Video, Композитное Выходные: DVI (с адаптером - RGB/YPbPr, VGA)
Сетевые возможности	Локальная сеть стандарта Ethernet RJ45 10/100/1000 с гальванической развязкой
Внутренние накопители	Встроенный жесткий диск, 1 Тб
Внешние носители	USB-диски (флэш-драйвы или жесткие диски), сетевые диски
Поддержка USB	USB2.0, высокоскоростной, 1 порт передней панели, 2 порта задней панели
Поддерживаемые принтеры	принтер медицинский цветной Sony UP-DR80MD
Поддержка педального выключателя / синхронизатора камеры	Стандартные 3,5 мм «мини» разъемы (1 для записи статических изображений,. 1 - для видеоклипов). Совместимы со стандартными педальными выключателями (поставляются отдельно) и синхронизаторами камеры, работающими по принципу простого замкнутого контакта
Механическая часть	Размеры: 240 x 211 x 63 мм / Вес: 1,8 кг
Требования к окружающей среде I	Эксплуатация: при температуре от -20 до +45 °C, давлении воздуха: от 700 до 1060 гПа, относительной влажности воздуха от 30 до 75% (в отсутствие конденсации) Хранение и транспортировка: при температуре от -40 до +85 °C, давлении воздуха от 700 до 1060 гПа, относительной влажности воздуха от 0 до 93% (в отсутствие конденсации)
Питание	100-240 В переменного тока; 50/60 Гц; 25 Вт, вилка для переменного тока, 3-штырьевая
Предохранитель	1 A, 250 В
В комплект поставки входят	MediCap USB300, USB флэш-драйв, видеокабели, кабель питания, руководство пользователя

Сертификации

Соответствует требованиям Директивы по устройствам медицинского назначения 93/42/EEC

Медицинское оборудование - только в части опасности поражения электрическим током, возгорания и механической опасности - соответствует требованиям IEC 60601-1:2005, ANSI/AAMI ES60601-1:2005, CAN/CSA C22.2 No.60601-1:2008, E361228, GOST-R

Данное устройство соответствует требованиям Части 15 Правил Федеральной комиссии по связи США

Соответствует RoHS

Classification Оборудование класса I / Режим работы: длительный

Не относится к изделиям категорий AP/APG. Не имеет рабочих частей, находящихся в непосредственном контакте с пациентом.

Примечание: изменения в приведенные технические характеристики могут вноситься без уведомления.

Приложение B: Ограниченные гарантийные обязательства компании *MediCapture*

MediCapture Inc. (“MediCapture”) гарантирует отсутствие дефектов изготовления и материалов нижеуказанного оборудования на срок один (1) год. При необходимости гарантийного обслуживания срок гарантии увеличивается на число дней, необходимое для приведения оборудования в работоспособное состояние и его возврата клиенту.

Устройство MediCap® USB300 для записи медицинских изображений производства компании MediCapture

Положения гарантии

При обнаружении в течение одного года с даты приобретения дефектов изготовления или материалов оборудования, на которое распространяется данные гарантийные обязательства, компания MediCapture (или ремонтная мастерская, утвержденная компанией MediCapture) обязуется восстановить работоспособность оборудования без взимания платы за запасные детали и вложенный труд. Примечание: при проведении гарантийного ремонта компания MediCapture оставляет за собой право применения восстановленных деталей и узлов для замены вышедших из строя.

Данная гарантия распространяется только на товары, приобретенные через предприятия розничной торговли, одобренные компанией MediCapture для осуществления продаж таких товаров, и действительна только в случае предъявления претензий первоначальным покупателем.

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА ПЯТЬДЕСЯТ (50) ШТАТОВ США И ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ КОЛУМБИЯ. ОНА НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ВЛАДЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ США И ИНЫЕ ГОСУДАРСТВА. ЭТО – ЕДИНСТВЕННАЯ ПРЯМАЯ ГАРАНТИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМАЯ КОМПАНИЕЙ MEDICAPTURE В ОТНОШЕНИИ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ТОВАРОВ (ТОВАРА). СРОК ДЕЙСТВИЯ ЛЮБЫХ КОСВЕННЫХ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ ДАННЫХ ТОВАРОВ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ СРОКОМ ДЕЙСТВИЯ ПРЯМОЙ ГАРАНТИИ. КОМПАНИЯ MEDICAPTURE ОСВОБОЖДАЕТСЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УТРАЧЕННУЮ ВЫГОДУ ИЛИ ДОХОД, НЕУДОБСТВА, РАСХОДЫ НА ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ УСЛУГИ ВЗАМЕН ВЫШЕДШЕГО ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ОПЛАТЫ ХРАНЕНИЯ, УТРАТЫ ИЛИ ПОРЧИ ЭЛЕКТРОННЫХ ДАННЫХ, А ТАКЖЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ВОЗМЕЩЕНИЮ ЛЮБОГО ИНОГО ФАКТИЧЕСКОГО, СОПУТСТВУЮЩЕГО ИЛИ КОСВЕННОГО УЩЕРБА, ЯВИВШЕГОСЯ СЛЕДСТВИЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ НЕВОЗМОЖНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫШЕУКАЗАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЮРИДИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛОК, ПОСЛУЖИВШИХ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИСКА, ДАЖЕ И В ТЕХ СЛУЧАЯХ, КОГДА КОМПАНИЯ MEDICAPTURE БЫЛА ПРЕДУПРЕЖДЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ПОДОБНОГО УЩЕРБА. РАЗМЕР ВОЗМЕЩЕНИЯ НИ ПРИ КАКИХ УСЛОВИЯХ НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ ОТПУСКНУЮ ЦЕНУ, ПО КОТОРОЙ БЫЛО ПРИОБРЕТЕНО ВЫШЕУКАЗАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИЧИНИВШЕЕ, ПО МНЕНИЮ ПРЕДЪЯВИТЕЛЯ ИСКА, ДАННЫЙ УЩЕРБ. НЕ ИСКЛЮЧАЯ ВЫШЕИЗЛОЖЕННОГО, ВЫ ПРИНИМАЕТЕ НА СЕБЯ ВСЕ РИСКИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПОТЕРИ И УЩЕРБ СОБСТВЕННОСТИ И ЗДОРОВЬЮ – КАК ВАШИХ, ТАК В ОТНОШЕНИИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, - ЯВИВШИХСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ ЭКСПЛУАТАЦИ ИЛИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ НЕВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЫШЕУКАЗАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЕСЛИ ТОЛЬКО ТАКОЙ УЩЕРБ НЕ ЯВИЛСЯ ПРЯМЫМ СЛЕДСТВИЕМ ХАЛАТНОСТИ КОМПАНИИ MEDICAPTURE (В РЯДЕ ШТАТОВ США ОГРАНИЧЕНИЕ СРОКОВ КОСВЕННЫХ ГАРАНТИЙ ИЛИ ИСКЛЮЧЕНИЯ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЯ РАЗМЕРОВ СОПУТСТВУЮЩЕГО ИЛИ КОСВЕННОГО УЩЕРБА ЗАПРЕЩЕНО, ПОЭТОМУ ВЫШЕУКАЗАННОЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ НА ВАС МОЖЕТ НЕ РАСПРОСТРАНЯТЬСЯ).

Данная гарантия предоставляет вам определенные права. Вы можете обладать и иными правами в пределах, различающихся в разных штатах. В случаях, когда то или иное положение данной гарантии признается не имеющим силы, все остальные ее положения сохраняют свою силу.

Обязанности владельца оборудования

- Полностью ознакомьтесь с Руководством пользователя.
- Регистрация гарантии не является обязательной. Однако, в случае необходимости гарантийного ремонта от вас потребуется подтверждение даты приобретения и наименования продавца (компании MediCapture или утвержденного предприятия розничной торговли). Пожалуйста, сохраните товарный чек и квитанцию.
- Убедитесь в том, что подтверждающая покупку документация содержит серийный номер, соответствующий номеру, имеющемуся на приобретенном вами предмете оборудования.
- В зависимости от того, где вы совершили покупку, безотлагательно поставьте в известность компанию MediCapture или утвержденное предприятие розничной торговли о любой обнаруженной неполадке.
- При необходимости ремонтного обслуживания возвратите оборудование в утвержденный компанией MediCapture сервисный центр. Все почтовые отправления должны быть ОПЛАЧЕНЫ. Пересылка НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ не допускается. Отремонтированное по гарантии компанией MediCapture или утвержденным сервисным центром оборудование возвращается отправителю также С ОПЛАТОЙ ПЕРЕСЫЛКИ.
- Возвращаемые для ремонта (гарантийного или внегарантийного) товары ДОЛЖНЫ иметь выданные компанией MediCapture или утвержденным сервисным центром Номера авторизации возврата (RMA).

Исключения

ВНИМАНИЕ! Следующие ситуации могут привести к утрате прав на гарантийное обслуживание.

- Покупка вышеуказанных товаров через НЕ УТВЕРЖДЕННЫЕ компанией MediCapture предприятия розничной торговли.
- Изменение или удаление товарного знака, названия или идентификационного кода или серийного номера товара.
- Применение деталей или расходных материалов (за исключением тех, продажу которых осуществляет компания MediCapture), вызвавших повреждение товара.
- Отказы оборудования, причиной которых явились: халатность; злоупотребление; применение, несообразное назначению товара; модификация или непреднамеренное повреждение.

©2015 MediCapture Inc.