



# ЭНДОСКОП

 **руководство  
по эксплуатации**

V 1.5

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА

## СТАНДАРТЫ



## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования и повреждения прибора, а также правильного и безопасного его использования соблюдайте следующие правила:

- Защитите прибор от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхности прибора в чистом и сухом виде.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него АКБ и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая прибор, извлечь АКБ и выдержать его без упаковки не менее 3 часов.
- Храните прибор при температуре не выше +60°C.
- Используйте только по прямому назначению.
- Вмешательство в конструкцию и неавторизованный ремонт снимают с производителя гарантийные обязательства.
- Если прибор имеет неисправность или есть сомнение в его правильном функционировании — обратитесь к дилеру или в сервисный центр.

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ВВЕДЕНИЕ

Серия цифровых эндоскопов **МЕГЕОН 33500-XXX** представляет собой модельный ряд из 14 цифровых устройств. Модели сочетает в себе: эргономичную форму, небольшие размеры, вес и высокие эксплуатационные характеристики. В зависимости от модели зонд прибора может быть оборудован одной или двумя аналоговыми камерами с регулируемой светодиодной подсветкой для возможности работы в темноте. Наличие аккумулятора позволяет использовать прибор автономно. Цветной монитор с дисплеем 5" с высоким качеством отобразит происходящее перед камерой.

## ОСОБЕННОСТИ

- 👍 Цветной дисплей монитора 5";
- 👍 В комплекте карта памяти SDHC 32Gb (установлена в монитор);
- 👍 Просмотр сохранённого материала;
- 👍 Аккумулятор ёмкостью 5000 мАч;
- 👍 Защита камеры IP67;
- 👍 Регулируемая подсветка камеры;
- 👍 Индикатор заряда аккумулятора;
- 👍 Добавление штампа даты;
- 👍 Кейс для хранения и транспортировки;
- 👍 Активируемая функция автовыключения.

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ



После приобретения прибора, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов, вмятин, а щупы и термопара не повреждены.
- Проверьте комплектацию прибора.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная — верните прибор продавцу.








Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

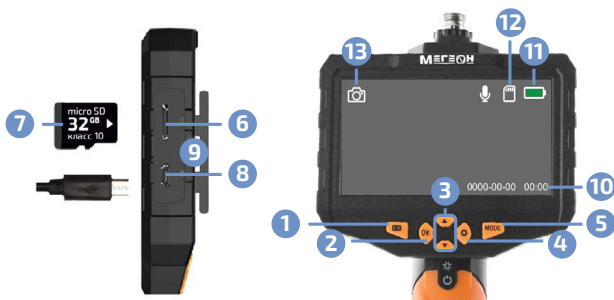
## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Соединительный разъём;
- 2 Монитор;
- 3 Панель управления;
- 4 Кнопка включения/включение подсветки камеры ;
- 5 Кнопка включения ;
- 6 Кнопка включения фонарика;
- 7 Батарейный отсек;
- 8 Зонд;
- 9 Камера.



## МОНИТОР

- 1 Кнопка начала записи и фотографирования ;
- 2 Кнопка подтверждения выбора **OK**;
- 3 Кнопки приближения/уменьшения/перехода  ;
- 4 Кнопка меню настроек ;
- 5 Кнопка выбора режимов: фото, видео, просмотр **MODE**;
- 6 Слот microSD;
- 7 Карта памяти microSD класс 10;
- 8 Разъём microUSB;
- 9 Заглушка;
- 10 Индикатор даты и времени;
- 11 Индикатор заряда АКБ;
- 12 Индикатор карты памяти;
- 13 Индикатор режима: фото , видео , просмотр .

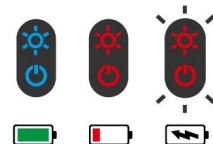


## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### • ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

**ВНИМАНИЕ!** Для зарядки прибора категорически запрещено использовать зарядные устройства, которые предназначены для быстрой зарядки (например: Quick charge, Super Charge, Pump Express, Adaptive Fast Charging и другие) — прибор выйдет из строя.

Откройте резиновую заглушку с торца монитора. Подключите кабель USB-Micro-USB из комплекта поставки к зарядному устройству 5 В для мобильных средств связи, а второй разъём кабеля подключите в разъём Micro-USB прибора. Зарядное устройство подключите к переменной сети 230 В 50 Гц. На экране устройства загорится индикатор заряжающейся батареи. В процессе работы за уровнем заряда батареи можно следить по монитору и кнопке включения.





**После снятия и установки аккумулятора — прибор не будет включаться, даже с полностью заряженным аккумулятором пока не будет проведена его инициализация. Для этого подключите зарядное устройство к порту USB прибора, когда кнопка включения начнёт мигать красным цветом, включите прибор. После включения на дисплее будет отображаться зарядка аккумулятора. Зарядное устройство можно отключить и пользоваться в обычном режиме.**

### • ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗОНДА

Подсоедините зонд из комплекта поставки к разъёму прибора, совместив ключи разъёма. Заверните фиксирующую гайку.



### • ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

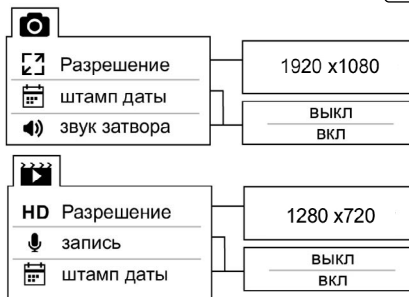
Нажмите и удерживайте кнопку  (предполагается, что аккумулятор заряжен), монитор должен включиться и начать показывать картинку с камеры. Для выключения прибора удерживайте нажатой кнопку . При активации пользователем режима автоматического выключения, прибор может отключиться через 5 или 10 минут бездействия.

### • ВЫБОР РЕЖИМА: ФОТОГРАФИРОВАНИЕ, ВИДЕОСЪЁМКА, ПРОСМОТР ДАННЫХ

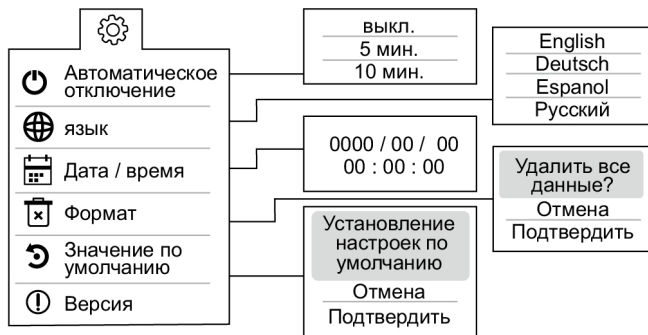
Выбор режима осуществляется кратковременным нажатием кнопки **MODE**.

## НАСТРОЙКА

Для входа в меню настроек нажмите кратковременно кнопку . В окне настроек первой вкладки можно просмотреть разрешение, установить звук затвора и штамп даты на полученных фото и видео-изображениях. Кнопками и выберите необходимую строку. Для перехода к настройке выбранного параметра нажмите кратковременно кнопку . Далее для выбора используйте кнопки и , а для подтверждения кнопку . Для выхода из строки параметра нажмите кнопку .



После завершения настроек на первой вкладке нажмите кнопку на мониторе и перейдите ко второй вкладке настроек. Либо при полном выходе из меню настроек нажмите дважды кнопку . В этой вкладке для установки доступны: установка интервала выключения, языки интерфейса, дата и время, удаление всех данных, возврат к заводским настройкам и версия ПО.



## ИЗМЕНЕНИЕ УГЛА КОРПУСА

Нажмите на кнопку на боковой стороне прибора и измените угол складывания.



## ВКЛЮЧЕНИЕ ФОНАРИКА

В условиях ограниченной видимости включите фонарик прибора, нажав на кнопку указательным пальцем.



## РЕГУЛИРОВКА ЯРКОСТИ ПОДСВЕТКИ КАМЕРЫ

После включения прибора автоматически активируется подсветка камеры на максимальном уровне. Снижения уровня яркости осуществляется кратковременным нажатием на кнопку включения. В процессе осмотра установите яркость на необходимый уровень.

## УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРАМИ (ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ДВУМЯ КАМЕРАМИ)

Переключение между камерами осуществляется кнопкой на разъёме зонда.

Кнопка переключения



## ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗ ЗАПИСИ

После проведения всего комплекса настроек, размотайте необходимую длину зонда от общей длины бухты со стороны камеры. Введите камеру в объект исследования, параллельно наблюдая за движением камеры на экране прибора. При необходимости установите необходимую насадку из комплекта поставки для выполнения поставленной задачи. При необходимости можно приблизить или отдалить изображение нажатием кнопки . Доступно увеличение изображения 1,3x и 1,5x. Поворот изображения осуществляется кнопкой . Удержание изображения осуществляется нажатием кнопки .

## СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Выберите режим фотографирования кнопкой . Нажмите на панели управления кнопку . После повторного нажатия кнопки снимок экрана сохранится на карту памяти.

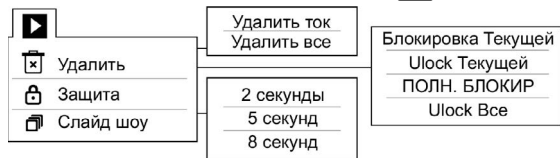
## СОХРАНЕНИЕ ВИДЕО

Выберите режим съёмки кнопкой . Нажмите на панели управления кнопку . После повторного нажатия кнопки видео сохранится на карту памяти.

## ПРОСМОТР СОХРАНЁННЫХ ДАННЫХ И УДАЛЕНИЕ

Выберите режим просмотра кнопкой . Кнопками и выберите файл для отображения. Кнопкой

запустите воспроизведение. Во время просмотра видео кнопками ▲ и ▼ можно ускорить перемотку видео. Для удаления данных нажмите кнопку ⚙️ и выберите вкладку «Удалить» после чего подтвердите выбор нажатием кнопки **OK**.



### ● ПЕРЕЗАГРУЗКА ПРИБОРА

При возникновении ситуации с отсутствием отклика прибора при нажатии кнопок, нажмите на задней стенке монитора заостренным предметом кнопку RESET.



### ● ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Разряжен аккумулятор Прибор неисправен	Зарядите аккумулятор
Аккумулятор не заряжается	Неисправно зарядное устройство или аккумулятор	Обратитесь в сервисный центр
Время работы от аккумулятора очень мало	Неисправно зарядное устройство или аккумулятор	
Прибор включается, нет изображения	Неисправна камера, зонд или монитор	
Не включается запись	Отсутствует, неисправна, заблокирована, не подготовлена или несовместимая карта памяти	Установите, подготовьте, разблокируйте или замените карту памяти. Карта должна соответствовать Class 10
Нет воспроизведения	Отсутствует, неисправна карта памяти, или на ней нет файлов для воспроизведения	Проверьте наличие, исправность карты памяти, проверьте её содержимое
Записанные файлы не воспроизводятся на ПК	Отсутствует плеер поддерживающий формат MPEG-4-H-264	Установите плеер поддерживающий формат MPEG-4-H-264

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	18D	38D	58D	155D	355D	139	339	155	355	176	376	576	1125	3125
Вес видеоскопа в сборе с зондом	550г	830г	1120г	480г	650г	430г	500г	480г	650г	540г	820г	1100г	560г	850г
Длина зонда	1м	3м	5м	1м	3м	1м	3м	1м	3м	1м	3м	5м	1м	3м
Количество камер на зонде	2			1										
Диаметр корпуса камеры	8 мм		5,5 мм		3,9 мм		5,5 мм		7,6 мм		12,5 мм			
Количество светодиодов подсветки камеры	6+1			6			8			4				
Фокусное расстояние	30 ... 100 мм для основной камеры 20 ... 50 мм для боковой камеры			30 ... 100 мм										
Тип зонда	Полужёсткий													
Диаметр зонда	6,9 мм		5 мм		3,5 мм		5 мм		6,9 мм					
Разрешение камер	1280x720 (1Мп)													
Угол обзора	70°													
Тип дисплея	5", цветной, ЖК													
Разрешение дисплея	1280x720 точек													
Изображение	Увеличение x1,3 и x1,5, поворот на 180°													
Степень защиты	IP67 (только для зонда)													
Фонарик	Один светодиод высокой интенсивности													
Выходы/слот	Micro-USB, слот карты памяти													
Рабочая температура	0 ... 45 °C													
Питание	Литиевая АКБ 3,7 В 5000 мАч — 1 шт.													
Продолжительность работы	Примерно 4,5 часа													
Предупреждение о низком заряде	Да													
Условия эксплуатации	Температура: 0 ... 45°C Относительная влажность: не более 85%													
Условия транспортировки и хранения	Температура: -20 ... 60°C Относительная влажность: не более 85% без выпадения конденсата													
Размер видеоскопа	230x120x106 мм													

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если после включения питания заряд аккумулятора ниже 25%, его необходимо зарядить перед использованием.
- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация.
- Если предполагается прибор не использовать долгое время, полностью зарядите аккумулятор перед хранением.
- Защитите прибор от внешних вибрации и ударов, и не роняйте его.



## СОВЕТЫ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРА

Чтобы аккумулятор служил долго — рекомендуется придерживаться общих правил зарядки и эксплуатации аккумуляторов, а именно:

- Заряжать аккумулятор полностью пока зарядка не прекратится, т.е. индикатор на зарядном устройстве не станет полностью зелёным без жёлтого оттенка).
- Начинать заряжать аккумулятор, когда он полностью или почти полностью разряжен.
- Не рекомендуется длительное использование при отрицательных температурах.
- Не использовать непредусмотренные зарядные устройства.
- Не храните прибор с разряженным аккумулятором, периодически проверяйте состояние аккумулятора и заряжайте при необходимости.
- Хранение разряженного аккумулятора сильно сокращает срок его службы.

## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию высоких температур ( $\geq 60^{\circ}\text{C}$ ), влажности ( $\geq 85\%$ ) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением.

Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные батарейки в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

- 1 Контактная информация;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель;
- 4 Серийный номер (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения;

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта. Срок службы 2 года.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 1 Видеоскоп-эндоскоп МЕГЕОН 33500-XXX — 1 шт.;
- 2 Зонд — 1 шт.;
- 3 Кейс — 1 шт.;
- 4 Кабель USB-Mini-USB — 1 шт.;
- 5 Руководство по эксплуатации — 1 экз.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ

Наименование	18D	38D	58D	155D	355D	139	339	155	355	176	376	576	1125	3125
Насадка крючок — 1 шт.	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Насадка магнит — 1 шт.	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Насадка зеркало — 1 шт.	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+



# МЕГЕОН

 [WWW.MEGEON-PRIBOR.RU](http://WWW.MEGEON-PRIBOR.RU)  
 **+7 (495) 666-20-75**  
 [INFO@MEGEON-PRIBOR.RU](mailto:INFO@MEGEON-PRIBOR.RU)

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. **Допускается** цитирование с обязательной ссылкой на источник.