

2021



# МОНИТОРЫ ST-MS510HM

Инструкция по установке

# Содержание

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	<b>2</b>
<b>ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>ВНЕШНИЙ ВИД</b> .....	<b>3</b>
ST-MS510NM .....	3
<i>Функции контекстных кнопок управления</i> .....	3
<b>ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>УСТАНОВКА</b> .....	<b>4</b>
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	5
ДЕТАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ .....	6
ТРЕБОВАНИЯ К КАБЕЛЮ СВЯЗИ .....	7
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b> .....	<b>8</b>
СИСТЕМНЫЕ ПАРАМЕТРЫ .....	8
<i>Язык меню</i> .....	9
<i>Установка даты и времени</i> .....	9
<i>Обслуживание устройства</i> .....	9
<i>Мелодия</i> .....	10
<i>Громкость вызова</i> .....	11
ФОТОРАМКА .....	11
РЕЖИМ РАБОТЫ .....	12
РЕЖИМ ОХРАНЫ .....	13
ПРОСМОТР ФАЙЛОВ.....	14
<i>Прослушивание аудио файлов</i> .....	14
<i>Просмотр видео файлов</i> .....	14
<i>Просмотр фотографий</i> .....	15
<i>Просмотр всех файлов</i> .....	15
ПРОСМОТР ЗАПИСАННЫХ ФОТО И ВИДЕО .....	16
<i>Просмотр видеозаписей</i> .....	16
<i>Просмотр фотографий</i> .....	16
НАСТРОЙКА ИЗОБРАЖЕНИЯ .....	17
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ</b> .....	<b>18</b>
ВЫЗОВ АБОНЕНТА С ПАНЕЛИ ВЫЗОВА .....	18
НАБЛЮДЕНИЕ.....	19
ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ ВЫЗОВА .....	20
ВЫЗОВ МЕЖДУ МОНИТОРАМИ .....	20
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>21</b>

## Общее описание

Мониторы видеодомофонной связи ST-MS510HM используются для реализации односторонней видеосвязи и двухсторонней аудиосвязи с панелями вызова с выходным сигналом как AHD, так и CVBS по 4-х проводной линии.

## Внешний вид

### ST-MS510HM



- 1 – экран монитора используется для трансляции видеоизображения с панели вызова.
- 2 – контекстные кнопки управления используется для управления монитором.
- 3 – микрофон используется для передачи звука от абонента у монитора.
- 4 – громкоговоритель используется для трансляции звука.
- 5 – кнопка активации используется для активации дисплея и контекстных кнопок.
- 6 – иконки контекстных кнопок используется для отображения текущей функции кнопки.
- 7 – слот SD карты используется для хранения аудио, видео и фото файлов.

#### Функции контекстных кнопок управления

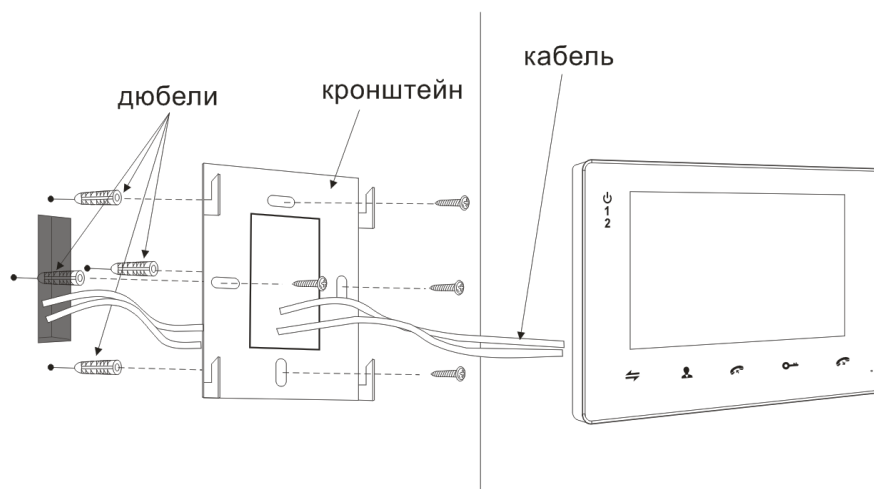
	кнопка <b>Интерком</b> используется вызова другого монитора или для переадресации вызова с панели
	кнопка <b>Просмотр</b> используется для включения видеоизображения с панелей вызова и дополнительных камер
	кнопка <b>Открыть</b> используется для активации реле панели
	кнопка <b>Ответ</b> используется для ответа на вызов
	кнопка <b>Отбой</b> используется для завершения вызова
	кнопка <b>Назад</b> используется для возврата при работе в меню
	кнопка <b>Настройка</b> используется для доступа в меню и команды ввода
	кнопки <b>Плюс</b> и <b>Минус</b> используются для навигации в меню

## Подготовка к установке

- 1 Избегайте установки устройства в непосредственной близости от источников сильного электромагнитного излучения, мониторов с ЭЛТ и т.д.
- 2 Не разбирайте устройство, т.к. это может привести к поражению электрическим током.
- 3 Не подвергайте устройство воздействию сильной вибрации или ударам, поскольку это может привести к выходу из строя компонент устройства.
- 4 Избегайте установки устройства в местах с возможностью воздействия прямого солнечного излучения, проливного дождя, высокой температуры, высокой загрязненности и химически агрессивных сред.
- 5 Расстояние до силовых кабелей должно быть не менее 30 см.
- 6 Рекомендуемая высота установки 150 – 160 см.
- 7 Перед установкой убедитесь, что питание выключено.
- 8 Монтаж должен осуществляться только квалифицированным персоналом.

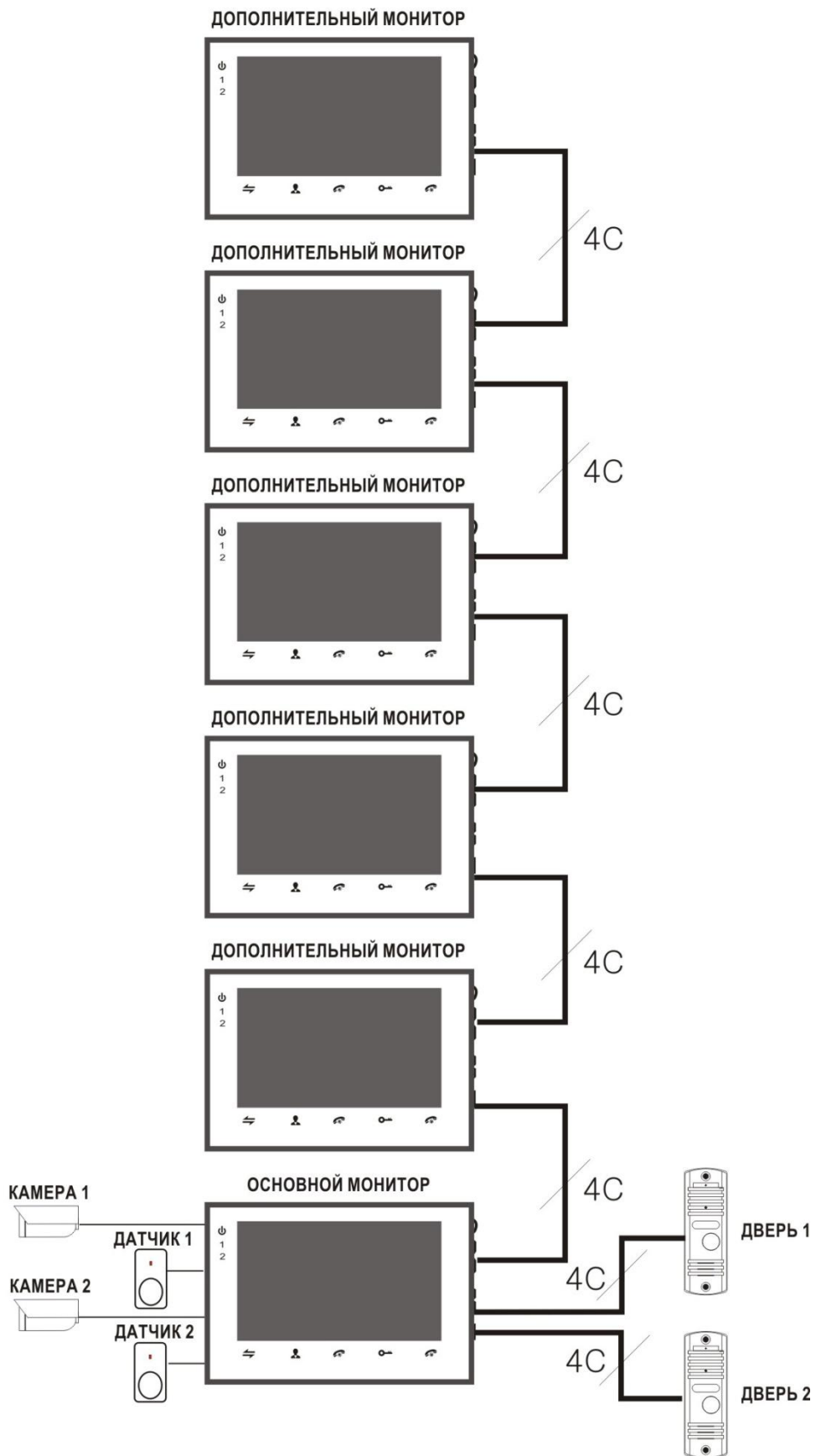
## Установка

- 1 Приложите к стене кронштейн, наметьте отверстия под дюбель, просверлите отверстия и вставьте дюбели из комплекта.
- 2 Зафиксируйте кронштейн с помощью шурупов из комплекта.
- 3 Сделайте все необходимые подключения.
- 4 Закрепите монитор на кронштейне.

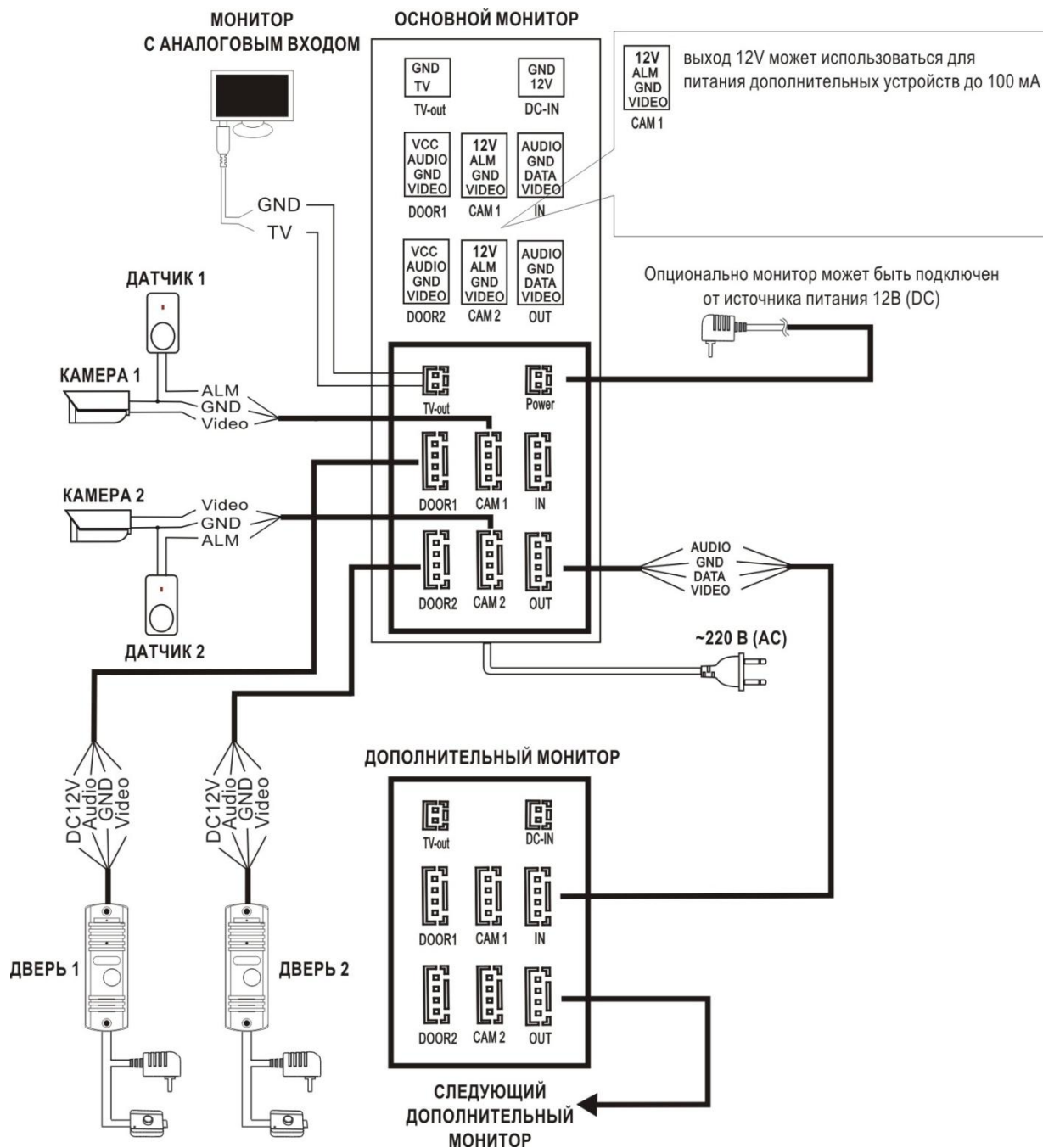


# Подключение

## Общая схема подключения




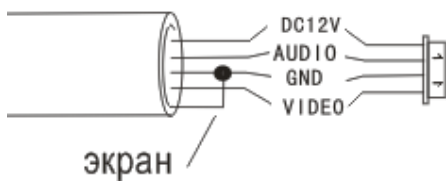
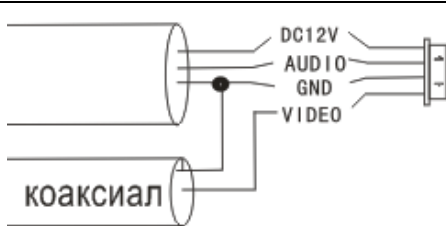
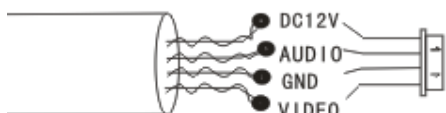
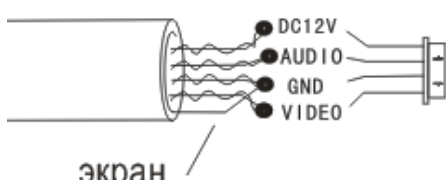
## Детальная схема подключения



- Монитор питается от сети 220В, но может и работать от внешнего опционального источника питания 12В (DC).
- Панели вызова ST-DS104C, ST-DS206C, ST-DS306C, ST-DS406C, ST-DS506C, ST-DS506CMF, ST-DS526C, ST-DS536C, ST-DS546C, ST-DS201H и ST-DS501H поддерживают как НО, так и НЗ замки.
- Выход 12V разъемов CAM1 и CAM2 могут использоваться для питания дополнительных устройств, например, охранных датчиков с суммарным максимальным током потребления до 100 мА.
- Поддерживаются охранные датчики как с НО выходом, так и с НЗ выходом, тип работы входа программируется через меню монитора. Возможно использование нескольких охранных датчиков, датчики с НО выходами должны подключаться параллельно, а с НЗ выходами последовательно
- Замки, камеры, датчики и блоки питания к ним не входят в комплект с монитором.

## Требования к кабелю связи

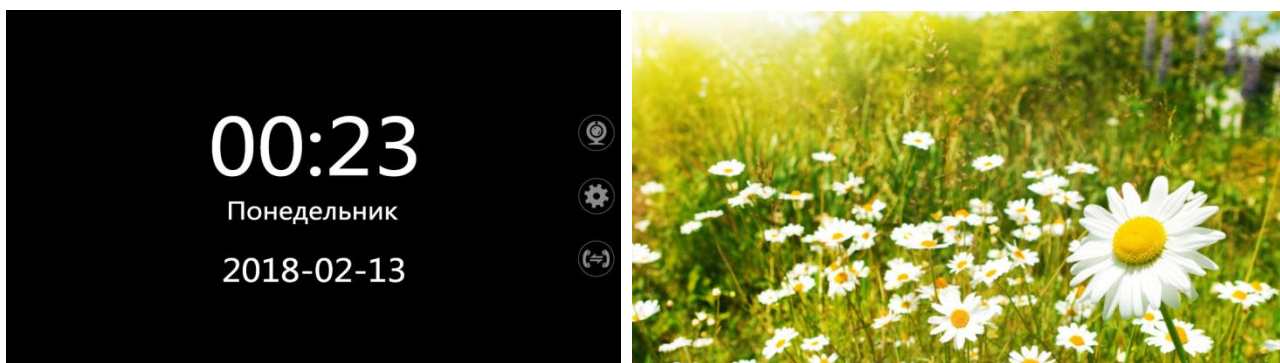
Расстояние от монитора до панели вызова зависит от типа используемого кабеля, ниже приведена таблица по возможным типам кабеля.

Тип	Параметры	Изображение	Расстояние
Неэкранированный кабель без скрутки	4x0,2 мм <sup>2</sup>		до 30 м
	4x0,3 мм <sup>2</sup>		до 50 м
Экранированный кабель без скрутки	4x0,2 мм <sup>2</sup>		до 30 м
	4x0,3 мм <sup>2</sup>		до 50 м
	4x0,5 мм <sup>2</sup>		до 80 м
Комбинированный неэкранированный кабель без скрутки + коаксиальный кабель	4x0,5 мм <sup>2</sup> 75 Ом		до 100 м
Неэкранированный сетевой кабель 5 или 6 категории	4x2x0,52 мм <sup>2</sup>		до 20 м
Экранированный сетевой кабель 5 или 6 категории	4x2x0,52 мм <sup>2</sup>		до 40 м

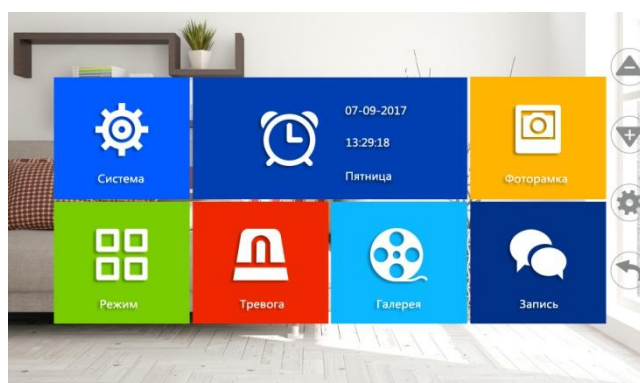
**Примечание:** Сетевой кабель категории 5 или 6 не рекомендуется для подключения панели вызова к монитору.

## Программирование

В дежурном режиме дисплей может быть выключен или находиться в одном из двух состояний: отображение времени и даты либо автоматическое последовательное отображение фотографий с SD карты (режим фоторамки).

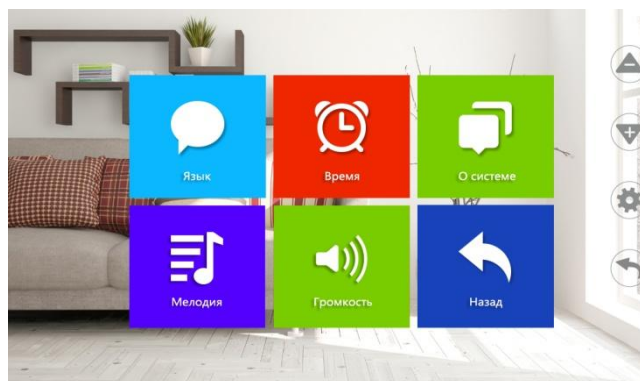


Если дисплей выключен, то для включения нажмите кнопку активации. Для доступа в меню нажмите кнопку **Настройка** на передней панели монитора. Для навигации по меню используйте кнопки + и -. Для перехода в подменю еще раз нажмите кнопку **Настройка**. Для возврата в предыдущее меню можно использовать кнопку **Назад** на передней панели. В случае простоя в течение 1 минуты монитор автоматически перейдет в режим ожидания. При входе в режим программирования на дисплей будет выведено следующее меню.



### Системные параметры

Для программирования системных параметров выберите пункт **Система** основного меню, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие пункты.

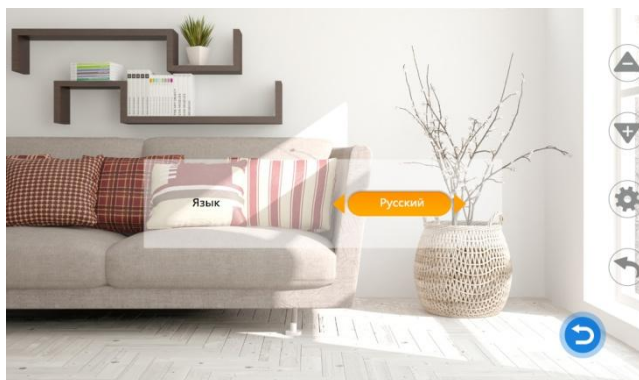




## ST-MS510HM

### Язык меню

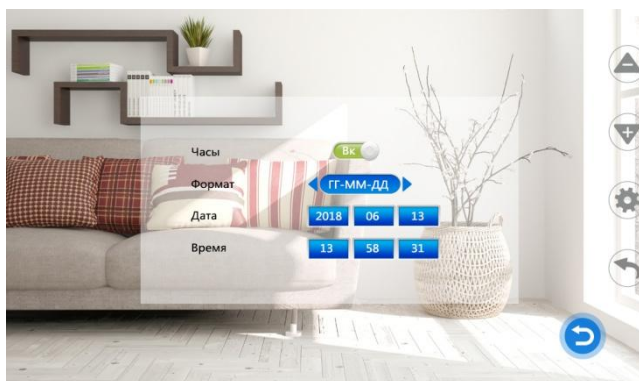
Для программирования языка меню выберите пункт **Язык**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



Для входа в режим редактирования нажмите **Настройка** и с помощью кнопок + и - выберите требуемый язык, затем еще раз нажмите кнопку **Настройка** для сохранения выбранного параметра.

### Установка даты и времени

Для программирования даты и времени выберите пункт **Время**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



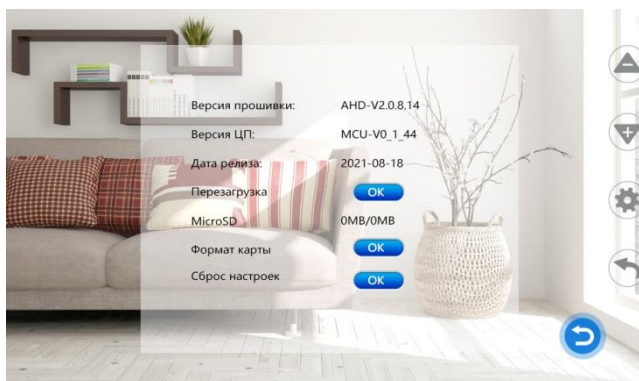
### Часы

Данный пункт может использоваться для включения отображения в режиме ожидания времени и даты или работы фоторамки.

С помощью кнопок + и - выберите требуемое поле, нажмите кнопку **Настройка** для перехода в режим редактирования, затем установите требуемое значение и еще раз нажмите кнопку **Настройка**.

### Обслуживание устройства

Для просмотра служебной информации и для обслуживания устройства выберите пункт **О системе**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



## ST-MS510HM

### **Версия прошивки**

Номер версии встроенного программного обеспечения.

### **Версия ЦП**

Номер версии встроенной аппаратной платформы.

### **Дата релиза**

Дата производства.

### **Перезагрузка**

Данный пункт может использоваться для перезапуска устройства.

### **MicroSD**

Данный пункт отображает количество свободной памяти SD карты.

### **Формат карты**

Данный пункт может использоваться для форматирования SD карт памяти.

### **Сброс настроек**

Данный пункт может использоваться для сброса настроек на заводские установки.

С помощью кнопок + и - выберите требуемый пункт, затем нажмите кнопку **Настройка**.

### **Мелодия**

Для программирования параметров мелодии вызова выберите пункт **Мелодия**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



#### **Режим**

Данный пункт позволяет выбрать мелодию, воспроизводимую при вызове с панелей: **Стандартные** или **С карты памяти**.

#### **Панель 1**

В данном пункте выбирается для Панели 1 мелодия из списка стандартных или мелодия из доступных аудиофайлов с SD карты.

#### **Панель 2**

В данном пункте выбирается для Панели 2 мелодия из списка стандартных или мелодия из доступных аудиофайлов с SD карты.

С помощью кнопок + и - выберите требуемое поле, подтвердите выбор кнопкой **Настройка**, затем установите требуемое значение и еще раз нажмите кнопку **Настройка**.

Для использования произвольной мелодии в качестве сигнала вызова необходимо создать папку USER/Ring на SD карте и скопировать аудио файлы в данную папку. На дисплее могут быть отображены только 100 звуковых файлов, остальные будут скрыты.

## ST-MS510HM

### Громкость вызова

Для программирования громкости вызова выберите пункт **Громкость**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



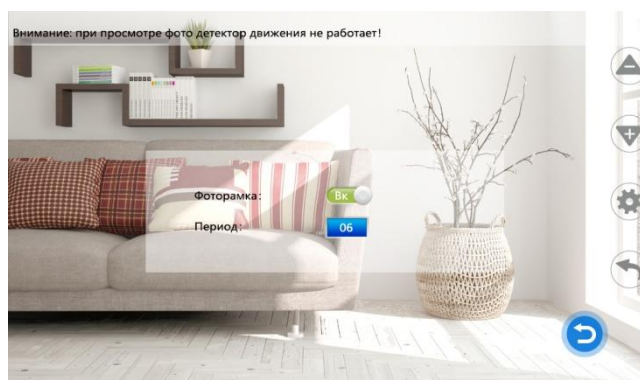
### Звук кнопок

В данном пункте включается или выключается звуковое сопровождение нажатия кнопок.

Пользователь может настроить три периода и для каждого периода задать громкость и длительность вызова. С помощью кнопок + и - выберите требуемое поле, подтвердите выбор кнопкой **Настройка**, затем установите требуемое значение и еще раз нажмите кнопку **Настройка**.

### Фоторамка

Для программирования работы фоторамки выберите пункт **Фоторамка** основного меню, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



### Фоторамка

В данном пункте включается автоматическое последовательное отображение фотографий с SD карты.

### Период

В данном пункте задается время задержки до перехода к следующей фотографии от 1 до 10 секунд.

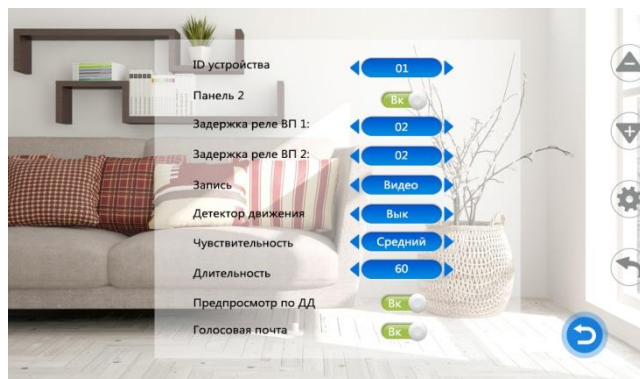
С помощью кнопок + и - выберите требуемое поле, подтвердите выбор кнопкой **Настройка**, затем установите требуемое значение и еще раз нажмите кнопку **Настройка**.

Для работы в режиме фоторамки необходимо создать папку USER/Photo на SD карте и скопировать файлы фотографий в данную папку. Максимальное разрешение изображения 1920x1080, максимальный размер файла 3 Мб.

В режиме фоторамки видеодетектор движения не работает.

## Режим работы

Для программирования режима работы монитора выберите пункт **Режим** основного меню, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



### **ID устройства**

В данном пункте программируется адрес монитора. Адрес 01 значит, что данный монитор является основным, а адреса 02 - 06 относятся к дополнительным мониторам.

### **Панель 2**

В данном пункте включается использование Панели вызова 2.

### **Задержка реле ВП1**

В данном пункте задается время открытия замка первой панели от 2 до 10 секунд.

### **Задержка реле ВП2**

В данном пункте задается время открытия замка второй панели от 2 до 10 секунд.

### **Запись**

В данном пункте задается тип записи при нажатии кнопки панели вызова или при нажатии кнопки **Настройка** во время разговора: **Фото** или **Видео**.

### **Детектор движения**

В данном пункте выбирается источник для видеодетектора движения: **Выкл**, **Панель 1**, **Панель 2**, **Камера 1**, **Камера 2**.

### **Чувствительность**

В данном пункте задается чувствительность видеодетектора движения.

### **Длительность**

В данном пункте задается длительность записи по видеодетектору движения в минутах.

### **Предпросмотр по ДД**

В данном пункте включается автоматическое отображение видео на мониторе по срабатыванию детектора движения.

### **Голосовая почта**

В данном пункте включается использование голосовой почты.

С помощью кнопок + и - выберите требуемое поле, подтвердите выбор кнопкой **Настройка**, затем установите требуемое значение и еще раз нажмите кнопку **Настройка**.

## Режим охраны

Для программирования работы в режиме охраны выберите пункт **Тревога** основного меню, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



### **Запись по тревоге**

В данном пункте задается тип записи при активации тревожного входа: **Фото** или **Видео**.

### **Тип контакта 1**

В данном пункте выбирается тип выхода датчика охранной сигнализации, используемого с Камерой 1.

**НО** - нормально-разомкнутый выход замыкается при срабатывании датчика, **НЗ** - нормально-замкнутый выход размыкается при срабатывании датчика, **Выкл** – внешний датчик не используется.

### **Камера 1**

В данном пункте включается использование Камеры 1.

### **Длительность 1**

В данном пункте задается длительность звукового сигнала тревоги для Камеры 1 от 0 до 20 секунд.

### **Тип контакта 2**

В данном пункте выбирается тип выхода датчика охранной сигнализации, используемого с Камерой 2.

**НО** - нормально-разомкнутый выход замыкается при срабатывании датчика, **НЗ** - нормально-замкнутый выход размыкается при срабатывании датчика, **Выкл** – внешний датчик не используется.

### **Камера 2**

В данном пункте включается использование Камеры 2.

### **Длительность 2**

В данном пункте задается длительность звукового сигнала тревоги для Камеры 2 от 0 до 20 секунд.

С помощью кнопок + и - выберите требуемое поле, подтвердите выбор кнопкой **Настройка**, затем установите требуемое значение и еще раз нажмите кнопку **Настройка**.



## ST-MS510HM

### Просмотр файлов

Для просмотра файлов на SD карте выберите пункт **Галерея** основного меню, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



#### Прослушивание аудио файлов

Для прослушивания аудио файлов выберите пункт **Музыка**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.

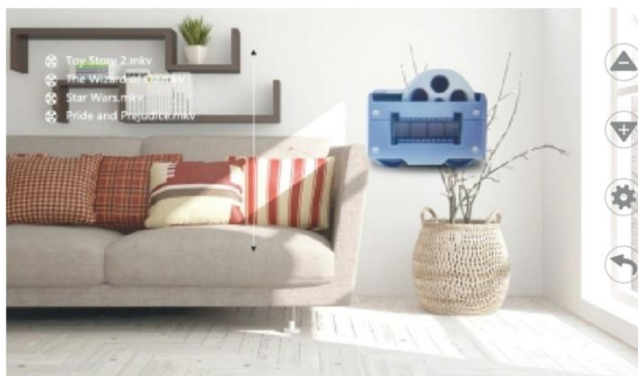


После перехода к списку файлов автоматически включится воспроизведение первого аудио файла. Для перехода к следующему файлу используйте +, к предыдущему -. Удерживая + или -, можно перематывать воспроизведение вперед и назад. Для остановки используйте кнопку **Настройка**. Для выбора режима воспроизведения используйте функциональную кнопку активации. Для регулировки громкости звука нажмите и удерживайте кнопку **Настройка**, появится меню настройки, с помощью кнопок + или - задайте требуемую громкость.

Для воспроизведения аудио файлов необходимо создать папку USER/Music на SD карте и скопировать файлы в данную папку.

#### Просмотр видео файлов

Для просмотра видео файлов выберите пункт **Видео**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



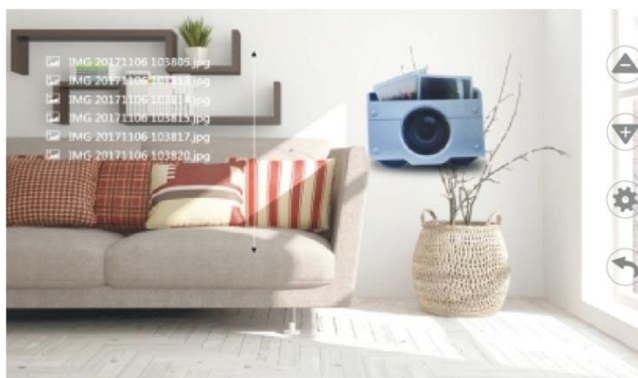
## ST-MS510HM

Для перехода к следующему файлу используйте +, к предыдущему -. Выберите требуемый файл и включите воспроизведение кнопкой **Настройка**. Удерживая + или -, можно перематывать воспроизведение вперед и назад. Для остановки используйте кнопку **Настройка**. Для регулировки громкости звука нажмите и удерживайте кнопку **Настройка**, появится меню настройки, с помощью кнопок + или - задайте требуемую громкость.

Для воспроизведения видео файлов необходимо создать папку USER/Movie на SD карте и скопировать файлы в данную папку.

### Просмотр фотографий

Для просмотра файлов изображений выберите пункт **Фото**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



Для перехода к следующему файлу используйте +, к предыдущему -. Выберите требуемый файл и включите воспроизведение с выбранного файла кнопкой **Настройка**. Для остановки автоматического последовательного воспроизведения используйте кнопку **Настройка**, в режиме паузы на экран будет выведена справочная информация о файле. В режиме паузы с помощью кнопок + или - можно переходить к следующему или предыдущему файлу.

Для просмотра файлов изображений необходимо создать папку USER/Photo на SD карте и скопировать файлы фотографий в данную папку.

### Просмотр всех файлов

Для просмотра всех файлов выберите пункт **Файл**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.



Для перехода к следующему файлу используйте +, к предыдущему -. Выберите требуемую папку или файл и для просмотра нажмите кнопку **Настройка**.

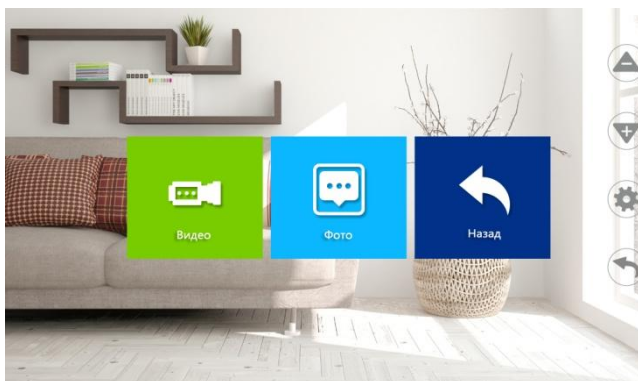
Файлы с расширением .img используются для обновления встроенного программного обеспечения. Для обновления надо выбрать данный файл и нажать кнопку **Настройка**. Во время обновления не вынимайте SD карту и не активируйте панели вызова.

Для удаления файла нажмите и удерживайте кнопку **Настройка**, подтвердите удаление файла в следующем диалоговом окне.

## ST-MS510NM

### Просмотр записанных фото и видео

Для просмотра записанных видео и фото файлов выберите пункт **Запись** основного меню, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие пункты.



Записанные видео и фото файлы сохраняются в папке DCIM, если необходимо удалить старые данные, то это можно сделать через меню **Файл** раздела **Галерея**.

### Просмотр видеозаписей

Для просмотра записанных видеофрагментов выберите пункт **Видео**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.

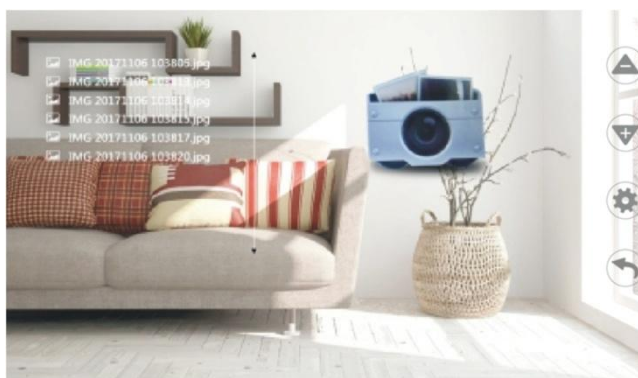


Для перехода к следующему файлу используйте **+**, к предыдущему **-**. Выберите требуемый файл и включите воспроизведение кнопкой **Настройка**. Удерживая **+** или **-**, можно перематывать воспроизведение вперед и назад. Для остановки используйте кнопку **Настройка**. Для регулировки громкости звука нажмите и удерживайте кнопку **Настройка**, появится меню настройки, с помощью кнопок **+** или **-** задайте требуемую громкость.

Для выхода из режима просмотра нажмите кнопку **Назад**.

### Просмотр фотографий

Для просмотра записанных фотографий выберите пункт **Фото**, затем нажмите кнопку **Настройка**, в данном разделе будут доступны следующие поля.





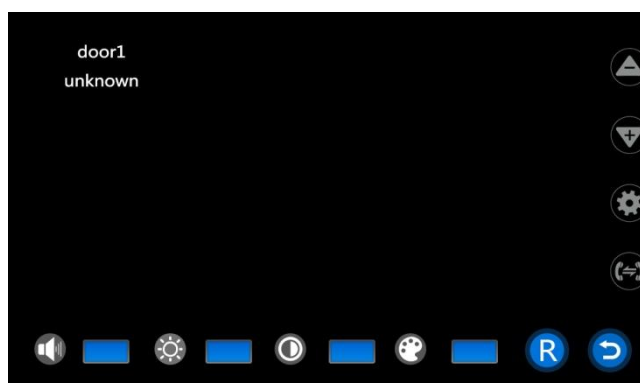
## ST-MS510HM

Для перехода к следующему файлу используйте +, к предыдущему -. Выберите требуемый файл и включите воспроизведение с выбранного файла кнопкой **Настройка**. Для остановки автоматического последовательного воспроизведения используйте кнопку **Настройка**, на режиме паузы на экран будет выведена справочная информация о файле. В режиме паузы с помощью кнопок + или – можно переходить к следующему или предыдущему файлу.

Для выхода из режима просмотра нажмите кнопку **Назад**.

## Настройка изображения

В режиме просмотра, разговора, тревоги или интеркома для настройки параметров изображения нажмите кнопку **Интерком**, будут доступны следующие пункты.



### **Громкость**

Данный пункт позволяет регулировать громкость звука.

### **Яркость**

Данный пункт позволяет регулировать яркость изображения в пределах от 0 до 50, значение по умолчанию 25.

### **Контраст**

Данный пункт позволяет регулировать контрастность изображения в пределах от 0 до 50, значение по умолчанию 25.

### **Насыщенность**

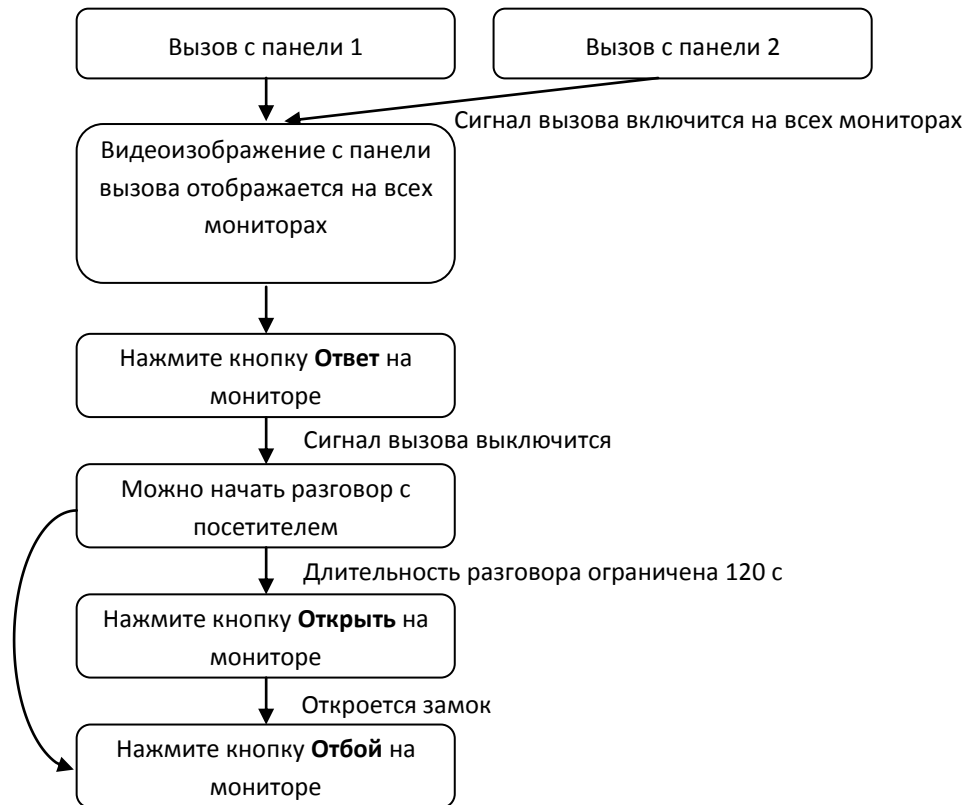
Данный пункт позволяет регулировать насыщенность изображения в пределах от 0 до 50, значение по умолчанию 25.

### **Обновить**

Данный пункт позволяет обновить изображение для повторного автоматического определения стандарта видеосигнала с панели вызова или камеры в случае, если изображение не отображается на мониторе.

# Использование

## Вызов абонента с панели вызова



- Сигнал вызова будет звучать на мониторе и панели вызова в течение заданного времени или до нажатия кнопки **Ответ**
- При одновременном вызове с двух панелей приоритет будет у панели вызова, кнопка которой была нажата первой.
- При наличии нескольких мониторов сигнал вызова будет звучать одновременно на всех мониторах, после нажатия на одном из них кнопки **Ответ**, остальные автоматически перейдут в режим ожидания
- Монитор перейдет в режим ожидания через 60 секунд, если на вызов никак не реагировать.
- После нажатия кнопки **Открыть** трансляция видеоизображения и звука с панели вызова будет длиться еще 20 секунд, чтобы пользователь мог убедиться, что посетитель вошел.
- В режиме разговора или наблюдения нажатием кнопки **Настройка** пользователь может в зависимости от настроек режима записи запустить/остановить запись видеофрагмента или сохранить текущий кадр изображения на SD карту памяти.
- Если был активирован режим голосовой почты, то после завершения времени вызова будет воспроизведено сообщение с просьбой оставить сообщение, длительность которого составляет 30 секунд.
- Если во время разговора с посетителем через одну из панелей придет вызов с другой панели или будет тревога по камере 1 или 2, то на дисплей будет выведено сообщение.

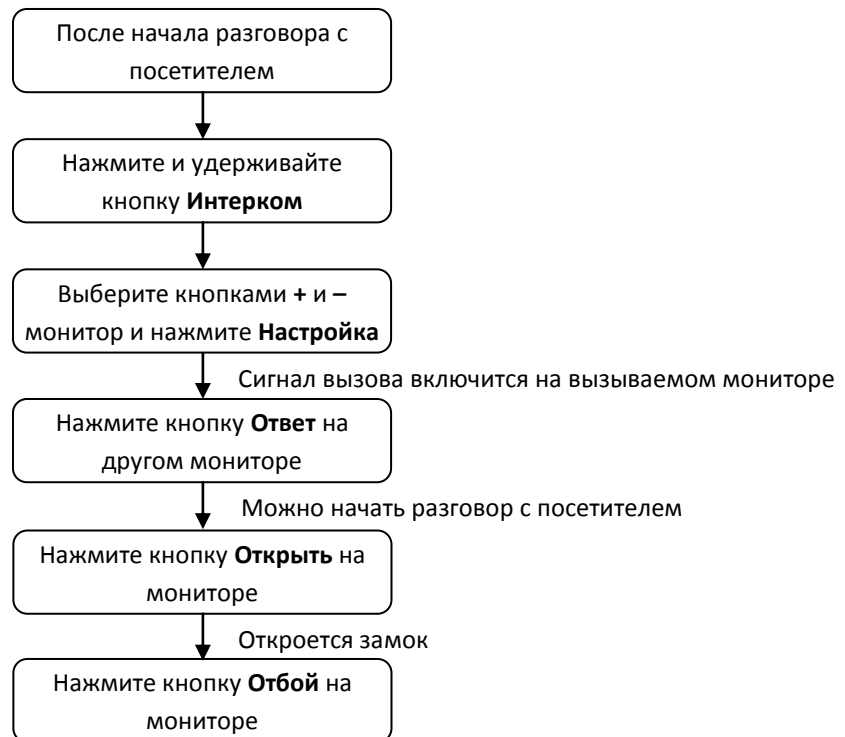
Данный режим можно использовать для просмотра видеоизображения от всех 4 источников, если они включены в меню: Панель 1, Камера 1, Панель 2, Камера 2.



- Если используется только одна панель (Панель 1), то в меню можно выключить отображение видеоизображения с Камеры 1, Панели 2, Камеры 2 и они не будут участвовать в последовательности.
- При использовании нескольких мониторов режим наблюдения можно использовать одновременно на нескольких из них.
- В режиме наблюдения пользователь может видеть и слышать, что происходит около панели вызова, а так же для ответа может нажать **Ответ**, и для открытия замка **Открыть**.
- Если во время наблюдения поступит сигнал вызова от одной из панелей или будет тревога по камере 1 или 2, то режим наблюдения выключится, включится сигнал вызова и на все мониторы будет выведено видеоизображение от вызывающей панели.
- При наличии SD карты памяти в режиме разговора или наблюдения нажатием кнопки **Настройка** пользователь может в зависимости от настроек режима записать/остановить запись видеофрагмента или сохранить кадр.

## Переадресация вызова

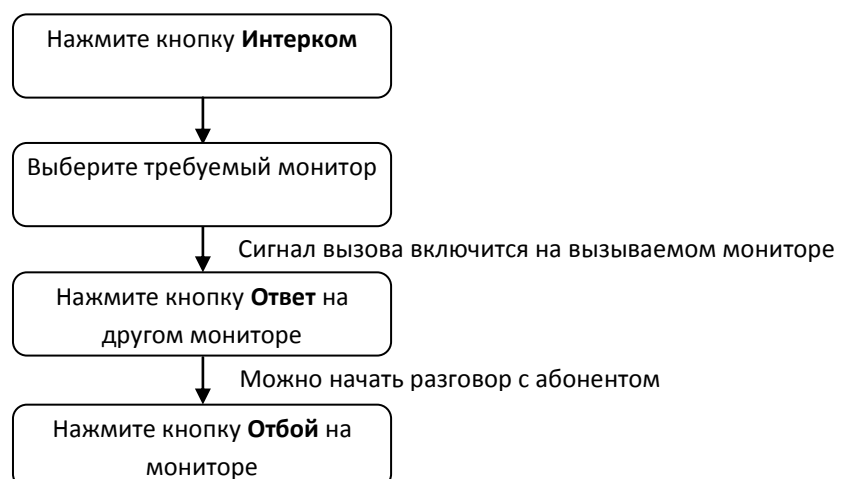
Для использования данной функции необходимо наличие, по крайней мере, двух мониторов и одной панели вызова.



- При переадресации вызова монитор, с которого выполняется переадресация, перейдет в режим ожидания, а на вызываемом мониторе включится сигнал вызова и появится видеоизображение с панели вызова.

## Вызов между мониторами

Для использования данной функции необходимо наличие, по крайней мере, двух мониторов.



- В данном режиме возможна только голосовая связь между мониторами.
- При активации какой-либо панели вызова во время сеанса внутренней связи, он будет автоматически прекращен и на мониторах появится видеоизображение с панели вызова и включится сигнал вызова. Для ответа необходимо нажать кнопку **Ответ**.

## Технические характеристики

Параметры	Значение
Модель:	ST-MS510HM
Дисплей:	10"
Разрешение:	1024x600
Материал лицевой панели:	Пластик
Панели вызова:	2 (AHD720P/960P/CVBS)
Дополнительные камеры:	2 (AHD720P/960P/CVBS)
Входы охранных датчиков:	2
Дополнительные мониторы:	5
Режим записи:	Фото/Видео
Тип монтажа:	Накладной
Линия связи с панелью:	4-х проводная
Аудиосвязь:	Дуплексная
Длительность разговора:	120 секунд
Встроенная память:	нет
Карты памяти:	Micro SD до 32 Гб, Class 10 и выше, в комплект не входят
Питание:	~220 В (AC) или 12 В (DC)
Потребляемая мощность:	6 Вт
Рабочая температура:	от -10 до +50 °С
Рабочая влажность:	5% - 95%
Габариты:	300 x 187 x 23 мм