

# ПЕРЕНОСНОЙ КОМПЛЕКС ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ ПК-ВКС Tactical Hi-tech OWC

Описание и Инструкция по эксплуатации



Настоящий документ является собственностью производителя систем видеоконференцсвязи TACTICAL компании «Открытый Мир», в связи с чем он не должен быть воспроизведен полностью или частично без разрешения в письменной форме от ЗАО «Компания «Открытый Мир».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ</b>	<b>4</b>
1.1.	Назначение и функциональные особенности	4
1.2.	Сведения о сертификации.	5
<b>2.</b>	<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>СЕРТИФИКАЦИЯ ПО СРЕДНЕМУ ВРЕМЕНИ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕРЫ</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ, ВЫКЛЮЧЕНИЯ TACTICAL И ЗАРЯДКА АКБ1 И АКБ2</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>ОПИСАНИЕ ПО</b>	<b>13</b>
7.1.	Запуск системы	13
7.2.	Настройка экрана	13
7.3.	Установки дисплея	15
7.4.	Установки камеры	15
7.5.	Настройка картинки	15
7.6.	Настройка звука	16
7.7.	Настройка сети	17
7.8.	Установки протокола H.323	18
7.9.	Осуществление вызовов	20
7.10.	Адресная книга	21
7.11.	Прием вызова	22
7.12.	Управление через WEB интерфейс	23



## 1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ, КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

### 1.1. Назначение и функциональные особенности

Переносной комплекс видеоконференцсвязи в конструктивном исполнении **TACTICAL** является идеальным решением для полевого использования, для силовых структур и ведомств, а также компаний сферы транспорта и связи с территориально распределенной деятельностью.

**TACTICAL** представляет собой сверхпрочный, удобный в эксплуатации и легко транспортируемый мобильный терминал видеоконференцсвязи, специально разработанный компанией «Открытый Мир» для использования в суровых климатических условиях Российской Федерации.

#### Комплекс состоит из:

- Транспортировочного кейса интегрированного с кодером/декодером видеоконференцсвязи, встроенной камеры, интегрированного монитора, интегрированного автономного источника питания, встроенного пульта управления и микрофона, встроенного громкоговорителя
- Транспортировочного чехла с аксессуарами и головной гарнитурой

#### Технологические особенности и преимущества:

- Водонепроницаемость
- Легкий вес
- Соответствие требованиям к ручной клади, предъявляемым российскими и иностранными авиакомпаниями
- Удобная сумка для аксессуаров

Оборудование полевого комплекта видеоконференцсвязи (ПК-ВКС) **TACTICAL** предназначено для организации сеансов видеоконференцсвязи (ВКС) по спутниковым каналам связи Инмарсат BGAN с мест аварийно-восстановительных работ и для связи через оборудование доступа к сетям пакетной передачи данных.

Оборудование ПК-ВКС выполнено как единый неразборный конструктив в отдельном пылевлагозащитном кейсе (чемодане) с ручкой для переноски. Конструкция защитного кейса допускает перевозку любыми видами транспорта, включая авиационный, для чего кейс имеет встроенный клапан выравнивания давления и штатные замки-защелки.

### 1.2. Сведения о сертификации

Переносной комплекс видеоконференцсвязи (ПК-ВКС) «Tactical» соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60065-2009, ГОСТ Р МЭК 60950-1-2009, ГОСТ Р 51523-99, ГОСТ Р 51408-99, ГОСТ Р 51317.2.2-2006, ГОСТ Р 51317.3.3-2008.

Декларация соответствия принята на основе протоколов испытаний № 263-22-4/Р от 19.06. 2012, ИЛ ООО «Ремсервис», аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AB80 от 21.10.2011, адрес: 109542, г. Москва, Рязанский просп., 86/1, стр.3, ком.6а.

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Переносной комплекс видеоконференцсвязи имеет следующую комплектацию:

1) Единый неразборный конструктив в защитном кейсе, включающем встроенные:

- Аппаратно-программный кодек ВКС
- Пульт управления
- Видеокамера
- Микрофон
- Динамик
- Аккумуляторы совмещенные с устройством заряда

2) Сумку для перевозки внутри кейса с аксессуарами.

3) Инструкция по включению.

#### В сумке для хранения аксессуаров находятся:

1) Адаптер электропитания 12 Вольт от сети 220 Вольт, 50 Гц.

2) Головная гарнитура.

3) Кабель для подключения к бортовой сети автомобиля 12 Вольт через «прикуриватель».

4) Настоящее описание.



### Внешний вид переносного комплекса видеоконференцсвязи (ПК-ВКС) Tactical



### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	Терминал HiTech OWC Tactical Блок питания Гарнитура
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ HiTech OWC Tactical	H.323: 64 Кбит/сек - 6Кбит/сек CIF от 64 Кбит/сек 4CIF от 384 Кбит/сек 720p от 512 Кбит/сек 1080p от 2048 Кбит/сек
ВИДЕОСТАНДАРТЫ	H.261, H.263, H.263+/++, H.264
ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕО ИЗОБРАЖЕНИЯ	Формат изображения на экране 4:3 / 16:9 Функция интеллектуального управления изображением Функция локальной автоматической раскладки монитора
ВИДЕОВЫХОДЫ	HDMI, встроенный монитор
ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ФОРМАТЫ	1920X 1080 при 60 кадр/с (1080p60) 1280X 720 при 60 кадр/с (720p60) 1600X 1200 при 60 кадр/с (UXGA) 1280X 1024 при 60 кадр/с (SXGA) 1024 X 768 при 60 кадр/с (XGA) 800 X 600 при 60 кадр/с (SVGA) 640 X 480 при 60 кадр/с (VGA) 1920X 1200 при 60 кадр/с (WUXGA) 1360 X 768 при 60 кадр/с 1366 X 768 при 60 кадр/с 1280 X 768 при 60 кадр/с (WXGA) Управление питанием монитора в соответствии с VESA Данные идентификации расширенного дисплея (EDID)

РАЗРЕШЕНИЯ ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (КОДИРОВАНИЕ / ДЕКОДИРОВАНИЕ HiTech OWC Tactical)	176 X144 при 30 кадр/с (QCIF) 352 X 288 при 30 кадр/с (CIF) 512 X 288 при 30 кадр/с (w288p) 576 X448 при 30 кадр/с (448p) 768 X448 при 30 кадр/с (w448p) 704X576 при 30 кадр/с (4CIF) 1024X576 при 30 кадр/с (w576p) 640 X 480 при 30 кадр/с (VGA) 800X 600 при 30 кадр/с (SVGA) 1024 X 768 при 30 кадр/с (XGA)
АУДИОСТАНДАРТЫ	G .711, G.722, G.722.1, 64 кбит/с MPEG4 AAC-LD, Siren 14, Siren 22 Звук в полосе до 22 кГц с Siren 22, AAC-LD Звук в полосе до 14 кГц с Siren 14, G.722.1 Annex C, AAC-LD Звук в полосе до 7 кГц с G.722, G.722.1 Звук в полосе до 3.4 кГц с G.728, G.729A
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКА	Звук CD-качества 20 КГц моно Живая синхронизация звука и изображения Полнодуплексное эхоподавление Автоматическое шумоподавление (ANS) Автоматическая регулировка усиления (AGC) Технология обнаружения «молчания» (VAD)
АУДИО ВХОДЫ	USB для подключения аудиоустройств (аксессуары)
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	Передача двух видеопотоков H.239 Поддержка DuoVideo Двухпоточное видео Поддержка разрешений до 1080p/WUXGA Передача данных осуществляется в формате источника
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ С USB НОСИТЕЛЕЙ В ФОРМАТАХ	PPT, PPTX, PPS, PPSX, DOC, DOCX, PDF Работа с видео: AVI, MPEG, WMV и др. Работа с аудио: WAV, MP3 и др. Работа с графикой: JPG, BMP, GIF, TIFF и др.
ПРОТОКОЛЫ	H.323, SIP

ПОТОКОВОЕ ВИДЕО	Динамическое изменение разрешения видео при изменении скорости канала Адресное вещание (Unicast) в формате WMF до 10 потоков Использование в качестве источника для системы вещания OpenWorldStreaming HiTech OWC XS
СЕТЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	IV(FECC) Поддержка DNS Поддержка качества обслуживания (QoS) Адаптивно регулируемая ширина полосы пропускания IP (включая управление потоками) Динамическая буферизация сигнала воспроизведения и синхронизации звука с движением губ Поддержка сигналов управления тонального набора стандарта H.245 в H.323 Интеллектуальное снижение скорости при обнаружении потери пакетов TCP/IP
ЗАПИСЬ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ	На внутренний диск - CIF: 1 416 часов (2 124 академических часа (урока)), 4CIF: 708 часов (1 062 академических часа (урока)), 720p: 354 часа (531 академических часа (урока)) На внешний носитель – без ограничений
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗАПИСЕЙ	Воспроизведение собственных записей и заранее подготовленных материалов <ul style="list-style-type: none"> <li>• Локальный просмотр</li> <li>• В видеоконференцию</li> <li>• Воспроизведение с одновременной трансляцией</li> </ul>
СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ	Управление через Telnet Пароль для IP-администрирования Пароль для администрирования меню Отключение IP-служб Защита сетевых параметров
СЕТЕВЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	LAN/Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Мбит

ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	2 USB3.0 входа - могут использоваться для подключения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• внешних аудио устройств</li> <li>• внешнего дискового накопителя</li> <li>• внешней PTZ камеры высокого разрешения 1080 p60, как для получения видео, так и для управления</li> </ul> VGA вход для передачи данных
РАБОТА ОТ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ	В режиме ожидания – не менее 80 минут На связи – не менее 60 минут
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ	Поддержка Gatekeeper Общее управление через Telnet и WEB
АДРЕСНАЯ КНИГА	Доступа к сетевому каталогу LDAP Принятые вызовы Набранные номера Локальная директория (количество записей не ограничено) Пропущенные вызовы с указанием даты и времени
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	12V постоянного тока 4,5А, 100- 250V переменного тока, 50/60 Гц Максимальное потребление 65Вт
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА И УРОВЕНЬ ВЛАЖНОСТИ	Рабочая температура окружающей среды при отсутствии ветра от -30°C до +55°C, при относительной влажности: от 2% до 90%
ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ	От -10° С до 60° С (от -4° F до 140° F) при относительной влажности 10 – 90% (без образования конденсата)
СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ	ГОСТ Р МЭК 60065-2009 ГОСТ Р 51523-99 ГОСТ Р 51408-99 ГОСТ Р 51317.3.2-2006 ГОСТ Р 51317.3.3-99
РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ	В соответствии с номенклатурой изделия Размеры базовой упаковки: 53X40X20 см Базовый вес: 12,6 кг

## 4. СЕРТИФИКАЦИЯ ПО СРЕДНЕМУ ВРЕМЕНИ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ

Расчетная надежность выражается через показатель среднего времени безотказной работы для электронных деталей во включенном состоянии.

Время включенного питания > 70 000 часов.

Эксплуатационный срок службы рекомендуемый производителем 5 лет.

В целях обеспечения заявленных технических характеристик проводится обязательное годовое техническое обслуживание на предприятии производителя ЗАО «ХАЙТЕК ТЕЛЕКОМ»  
г. Москва, ул. Малая Семеновская, д11/2, стр 7  
+7 499 788 72 39 / [www.ht-tc.ru](http://www.ht-tc.ru)

Стандартный гарантийный срок службы 1 год.

При условии прохождения обязательного технического обслуживания и покупки сервисного контракта срок гарантии продлевается на срок действия сервисного контракта.

## 5. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАМЕРЫ

Встроенная HD камера **1080p 30**.

Технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления, система может отличаться в деталях.

Все рисунки в данных материалах выполняют иллюстративную функцию, реальная продукция может иметь несколько иной вид.

**«ОТКРЫТЫЙ МИР» является зарегистрированным товарным знаком компании «Открытый Мир» Россия.**

Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

## 6. ПОРЯДОК ВКЛЮЧЕНИЯ, ВЫКЛЮЧЕНИЯ TACTICAL И ЗАРЯДКА АКБ1 И АКБ2

### Порядок включения в случае питания от Сети 220В или автомобиля:

- 1) Перевести переключатель питания в положение Сеть (0) (1)
- 2) Подключить блок питания 220В или кабель питания от автомобиля (2)
- 3) Нажать на кнопку питания (3)
- 4) Снять крышку камеры (4)
- 5) Кратковременным нажатием включить камеру (5)
- 6) При необходимости включить экран (6)

### Порядок включения от АКБ:

- 1) Перевести переключатель питания в положение АКБ (I) (1)
- 2) Включить АКБ1 (7)
- 3) Включить АКБ2 (8)
- 4) Нажать на кнопку питания (3)
- 5) Снять крышку камеры (4)
- 6) Кратковременным нажатием включить камеру (5)
- 7) При необходимости включить экран (6)

### Порядок выключения:

- 1) Нажать на кнопку питания (3)
- 2) Выключить камеру, удерживая кнопку питания камеры в течение 3 сек. (5)



- 3) Надеть защитную крышку на камеру (4)
- 4) Переведите выключатель питания в положение Сеть (0) (1)
- 5) Отсоединить блок питания или кабель питания от автомобиля (2)
- 6) АКБ1 и АКБ2 выключатся автоматически через 10 сек. (в случае если АКБ1 или АКБ2 не выключаются автоматически, выключить их в ручную, удерживая кнопку включения в течение 3 сек. (7) и (8)

### Зарядка АКБ1 и АКБ2:

- 1) Выключить терминал;
- 2) Подключить блок питания 220В или кабель питания от автомобиля (2)
- 3) Переведите переключатель питания в положение зарядка (0) (1)
- 4) Зарядка аккумулятора начнется автоматически и автоматически закончится при полной зарядке аккумулятора.

## 7. ОПИСАНИЕ ПО

### 7.1. Запуск системы

Включить терминал в соответствии с разделом.

Когда система полностью загрузится – Вы увидите на экране изображение с камеры.

В соответствии с подключенным оборудованием, сделайте необходимые настройки в системном меню.

Внесите настройки сети, соответствующие вашему подключению.

Требования к настройкам сети размещены на официальном сайте [www.ht-tc.ru](http://www.ht-tc.ru) в разделе «техническая поддержка».

Сделайте вызов интересующего вас абонента. В случае, если вы развешиваете систему в глобальной сети вы можете сделать звонок на тестовый терминал, предварительно связавшись с нами по телефону указанному на официальном сайте.

**Необходимые настройки в соответствии с подключенным оборудованием.**

### 7.2. Настройка экрана

Система HiTech OWC позволяет подключать один или два дисплея, в соответствии со спецификациями. При работе в одно экранном режиме и

локальное и удаленное видео отображается на одном экране. При двух экранном режиме – локальное видео отображается на одном экране, удаленное на другом экране.

Система имеет широкий набор интерфейсов для подключения различных устройств отображения, в соответствии со спецификацией оборудования:

- **HDMI** используется для подключения LCD и плазменных панелей
- **DVI:** Интерфейс DVI (Digital Visual Interface) используется для подключения LCD и плазменных панелей
- **XGA:** Интерфейс XGA (Extended Graphics Array) используется для подключения компьютерных мониторов и проекторов
- **S-Video:** Интерфейс S-Video (Separate video) используется для подключения ТВ дисплеев, видеомagneтофонов, DVD – recorder, а также LCD панелей и проекторов
- **RCA-Video:** Интерфейс RCA используется для подключения ТВ дисплеев, видеомagneтофонов, DVD – recorder, а также LCD панелей и проекторов



В случае работы в двух экранном режиме подключите оба экрана до включения оборудования.

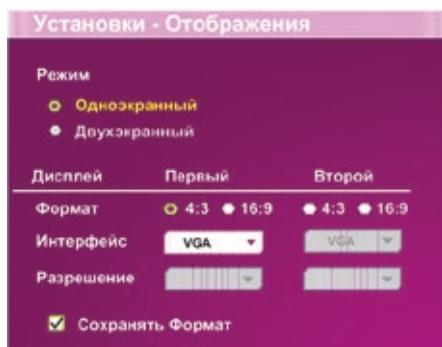
Для доступа к настройкам экрана, нажать кнопку «OK» на пульте управления.

Появится меню со списком системных параметров. Выбрать пункт

«**Настройка**» и нажать кнопку «OK», или нажать **кнопку со стрелкой вправо** для открытия этого пункта меню.

Выбрать в главном меню пункт Установки → Дисплей.

На экране отобразится меню настройки дисплеев.



- Одноэкранный режим – Оба участника конференции отображаются на одном экране
- Двухэкранный режим – Каждый участник конференции отображается на отдельном экране. Эта функция доступна только при подключении двух дисплеев

### 7.3. Установки дисплея

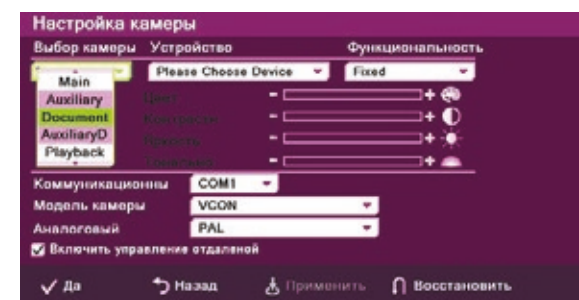
- Формат изображения – выбор соотношения пропорции экрана 4:3 (стандартная) или 16:9 (широкая).
- **Интерфейс** – Выбор типа интерфейса выходного видео сигнала. Список интерфейсов зависит от подключенных устройств
- Сохранять формат изображения
- Удаленный на главном: При использовании двух дисплеев, отображать удаленного абонента на главном дисплее. Снять выделение для отображения удаленного абонента на вторичном дисплее

### 7.4. Установки камеры

Подключенная к системе камера может быть настроена по нескольким параметрам.

Выберите пункт меню Установки → Камера.

Откроется меню настроек камеры



#### Управление

Разрешить **FECC** (Far End Camera Controls – Управление камерой с удаленного терминала) – Разрешает удаленному абоненту во время вызова управлять Вашей камерой (позиционирование, масштабирование, поворот, наклон). **Основная**

Выберите видео формат NTSC или PAL, в зависимости от типа Вашей камеры.

### 7.5. Настройка картинки

Если к системе подключены две камеры, выберите настройки какой Вы хотите изменить – основной или вспомогательной (второй).

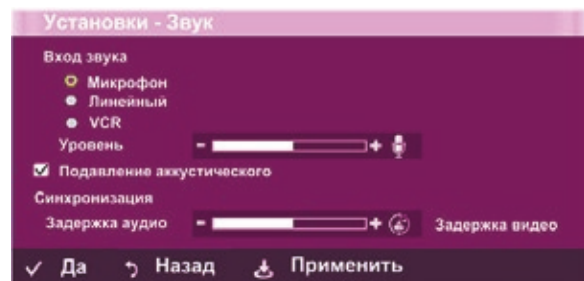


После окончания настроек, нажмите **Применить** для сохранения настроек без выхода из этого меню. Нажмите Да для сохранения настроек и закрытия этого окна или **Назад** для возврата к предыдущему меню без сохранения настроек.

## 7.6. Настройка звука

Выберите пункт меню Установки → Звук.

### В открывшемся окне настроек звука



- 1) Выберите звуковое устройство, подключенное к системе:
  - **Микрофон** – Микрофон подключен к системе через микрофонный вход.
  - **Линейный** – Звукоусиливающая аппаратура подключена к системе через линейный аудио вход.
  - **VCR** – Внешнее мультимедиа устройство подключено как дополнительное через аудио и видео входы. Это могут быть любые DVD, VCR или другие плееры.
- 2) **Уровень микрофона** – Настройка уровня чувствительности микрофона.
- 3) **Подавление акустического эха** – Предотвращает появление эха при расположении микрофона и громкоговорителей в одном помещении.
- 4) **Синхронизация** – Если голос абонента, который Вы слышите, не соответствует движению губ говорящего на экране – синхронизируйте их перемещением слайдера в сторону задержки звука или задержки видео соответственно.

## 7.7. Настройка сети

**Система HiTech OWC** – это коммуникационное устройство осуществляющее связь через различные типы сетей и протоколов. Перед тем как использовать систему, Вы должны произвести установку сетевых настроек в соответствии с типом сети, к которой Вы подключены.

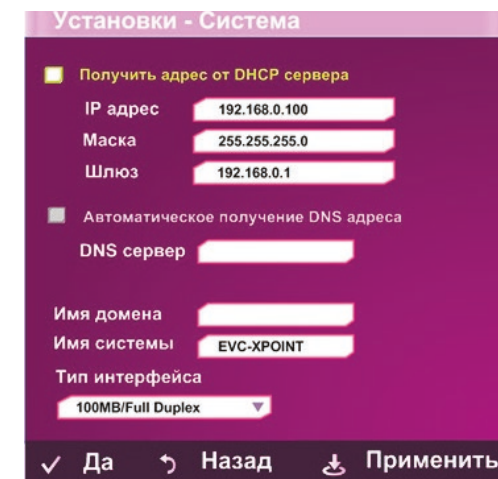
### Системные настройки

Выберите пункт меню Установки → Сеть → Система.



На экране отобразится окно настройки параметров системы

**Получить адрес от DHCP сервера** – Автоматическое получение IP адреса от сервера DHCP. Вы выбираете этот пункт, если Ваша система подключена к сети, в которой есть DHCP сервер. При выборе этой функции автоматически выбирается функция Автоматическое получение DNS адреса и поле ввода адреса вторичного сервера DNS становится недоступным.



Если пункт **Получить адрес от DHCP сервера** не выбран, то Вам необходимо заполнить следующие поля:

- **IP адрес** – Адрес назначенный Вашей системе HiTechOWC
- **Маска подсети** – сетевой адрес, характеризующий размер Вашей подсети
- **Шлюз** – IP адрес шлюза

- **Сервер DNS** – сервер DNS (первичный, вторичный) – не является обязательным параметром
- **Доменное имя** – имя для идентификации системы на сервере DNS – не является обязательным параметром

Тип интерфейса необходимо выбрать из выпадающего списка соответствующий тип интерфейса\*:

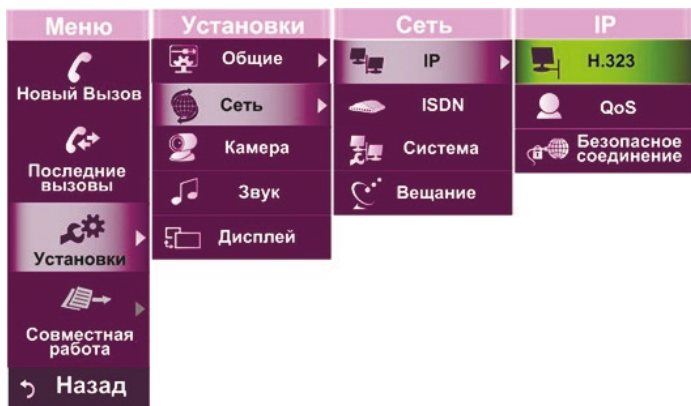
- Автоопределение – тип определяется автоматически
- 100MB Full Duplex
- 100MB Half Duplex
- 10MB Full Duplex
- 10MB Half Duplex

\*Изменять этот параметр – только если этого требуют установки Вашей сети.

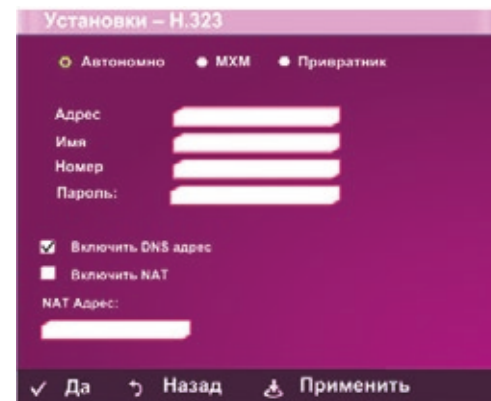
## 7.8. Установки протокола H.323

**H 323** – это протокол, которым руководствуются системы видеоконференции в сетях TCP/IP.

1) Выберите пункт меню Установки → Сеть → IP → H.323.



2) В меню настроек H.323, выберите на каком сервере будет регистрироваться Ваша система **HiTech OWC** или система будет работать автономно.



- **Автономно** – Система будет работать в свободном автономном режиме без необходимости регистрироваться на управляющем сервере. Это типичный режим для работы через сеть IP или ISDN
  - **МХМ** – Сервер Media exchange Manager®. Выберите этот пункт для регистрации Вашей системы на сервере МХМ, установленном в Вашей организации
  - **Привратник** – Регистрация системы в Привратнике
- 3) Если Вы выбираете какой-либо из серверов (МХМ или Привратник), Вам необходимо будет ввести следующие параметры авторизации на сервере (уточните у Вашего системного администратора):
- **Адрес** – IP адрес сервера
  - **Имя** – Введите имя абонента, которое будет использоваться при соединении с сервером МХМ или Привратником при регистрации Вашей системы на них (если применяется). Используя сервер МХМ или другой Привратник, абоненты смогут делать Вам вызов набрав это имя
  - **Номер** – Введите номер абонента который будет использоваться при соединении с сервером МХМ или Привратником при регистрации Вашей системы. Используя сервер МХМ или другой Привратник, абоненты смогут делать Вам вызов набрав этот номер
  - **Пароль (требуется только для сервера МХМ)** – Введите пароль по Вашему выбору

- **Включить DNS Адрес** – Выберите этот пункт чтобы иметь возможность делать вызовы другим абонентам, используя их DNS адреса (предопределенное имя компьютера).
- **Включить NAT- NAT (Network Address Translation** – Трансляция сетевых адресов) – протокол, позволяющий сети LAN (Local-Area Network – ЛВС – локальная вычислительная сеть) использовать одни IP адреса, служащие для внутренних соединений и единственный другой адрес, служащий для соединений через публичную сеть (Интернет). В этом случае NAT помогает защитить ЛВС от нежелательного лишнего внешнего трафика. Для скрытия пользователей ЛВС от внешних сетей, NAT устанавливает соответствие между внутренними адресами и публичным адресом. Поэтому удаленный пользователь подключается к абоненту, используя один публичный адрес, не зная актуального внутреннего адреса абонента.

Для включения NAT, введите внешний (публичный) адрес, который будет использоваться Вашей системой (уточните у администратора).

- 4) После введения необходимых установок нажмите **Применить** для сохранения сделанных изменений, а затем **Да** или **Назад** для того чтобы вернуться к предыдущему меню.

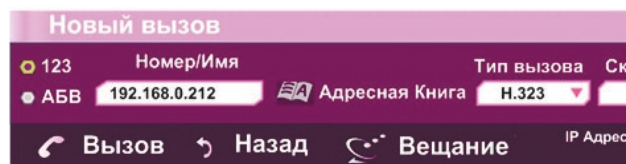
## 7.9. Осуществление вызовов

Вы можете осуществить вызов несколькими путями:

- Используя Ручной набор
- Используя Адресную книгу
- Используя Он-лайн каталог
- Используя Быстрый вызов

### Ручной набор

- 1) Нажмите кнопку «Меню» на пульте управления. На экране появится список доступных функций.
- 2) Нажмите кнопку **Новый вызов**.



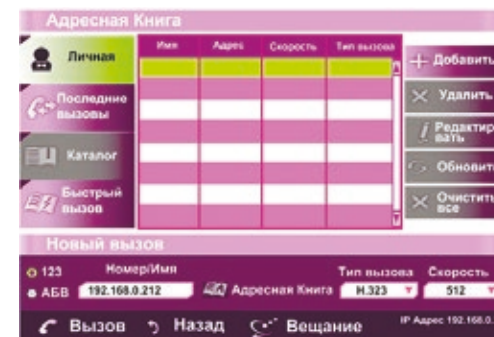
- 3) Введите адрес удаленного абонента:
  - **LAN:** IP адрес, Псевдоним, номер E.164 или DNS имя.
  - **ISDN:** Телефонный номер.
- 4) Выберите тип вызова:
  - **H.323** – для осуществления вызова через локальную сеть (Интернет).
  - **ISDN** – для осуществления вызова через сеть ISDN.
- 5) Выберите максимальную скорость соединения для вызова. Если Вы не знаете какую – оставьте выбранную по умолчанию.
- 6) Нажмите **Вызов** чтобы вызвать абонента.

## 7.10. Адресная книга

**Адресная книга предоставляет следующие способы осуществления вызова:**

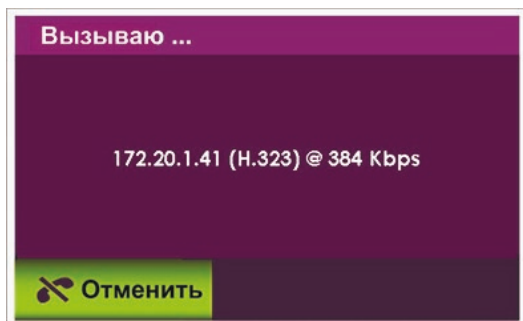
- **Личная книга** – Адреса, записанные на локальной системе
- **Последние вызовы** – Выбор адресов из входящих и исходящих вызовов
- **Каталог** – Выбор абонента из он-лайн каталога
- **Быстрый вызов** – Использование предопределенных сокращенных номеров быстрого вызова

- 1) Нажмите кнопку **Address Book** на пульте управления.



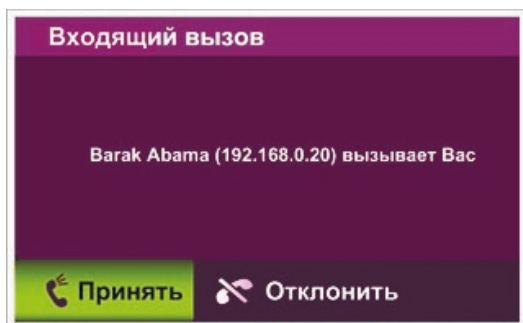
- 2) Используйте кнопки пульта управления **Стрелка вверх**, **Стрелка вниз**, **Стрелка вправо** и **Стрелка влево** для перемещения по полям пунктам меню Адресной книги. Вы также можете использовать буквенно-цифровые кнопки на пульте управления для ввода начальных букв имени абонента для быстрого перехода к его записи.

- 3) Выбрав нужную запись, нажмите кнопку «Ок» на пульте.
- 4) Адрес выбранного абонента будет скопирован в поле ввода адреса.
- 5) Когда будете готовы сделать вызов, нажмите кнопку Вызов.
- 6) Когда вызов будет инициирован, на экране появится индикатор.
- 7) После приема вызова удаленным абонентом, у Вас на экране появится его изображение.



### 7.11. Прием вызова

При получении входящего вызова система отобразит на экране сообщение. На нем отображается информация о вызывающем абоненте (если разрешено). Вы можете принять вызов или отклонить его, используя соответствующие кнопки.



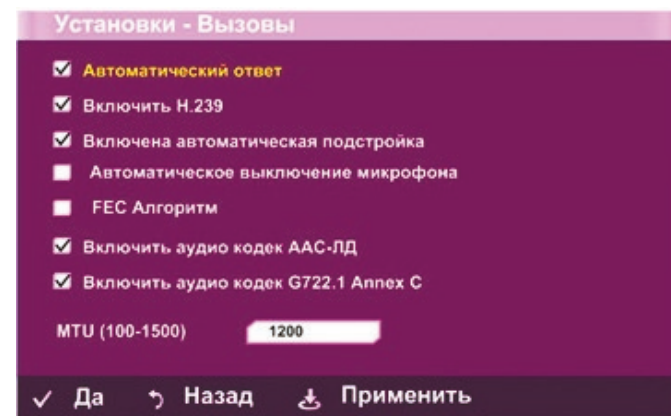
В Вашей системе можно установить опцию автоматического ответа на все входящие вызовы.

Для этого выберите пункт меню Установки → Общие → Вызовы.

В открывшемся диалоговом окне поставьте галочку напротив пункта



### Автоматический ответ

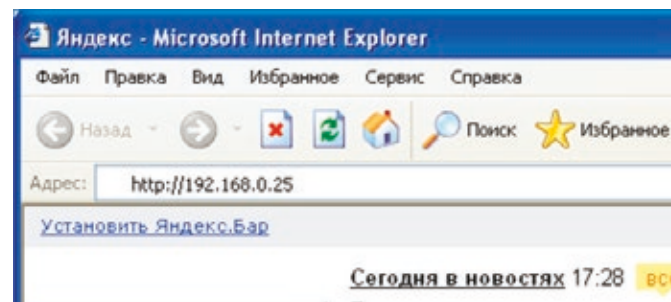


### 7.12. Управление через WEB интерфейс

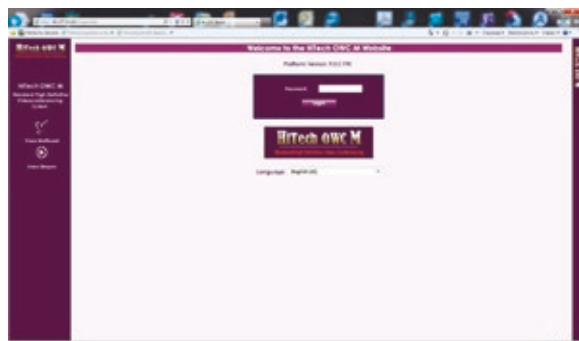
Система HiTech OWC имеет встроенный Web-сервер, который позволяет пользователю управлять всеми функциями системы, изменять основные параметры и настройки с любого удаленного ПК без использования пульта управления.

Для подключения к Web-серверу системы необходимо:

- 1) Запустить на любом компьютере стандартный проводник Internet Explorer.
- 2) В адресной строке набрать IP адрес присвоенный системе HiTech OWC и нажать Enter.



3) Откроется страница авторизации пользователя в системе.



4) Если пароль не был введен предварительно – нажать кнопку Авторизация оставив поле ввода пароля пустым. Откроется главное окно.



Все операции по изменению настроек и параметров, осуществлению и принятию вызовов, ручному набору, работе с телефонной книгой и т.п. аналогичны, описанным выше для пульта управления. Благодаря дружественному и интуитивно понятному интерфейсу удаленное управление системой может осуществлять любой стандартный пользователь.

Если в ходе установки и эксплуатации системы видеоконференцсвязи HiTech OWC у Вас возникли сложности, Вы всегда можете обратиться в службу технической поддержки производителя, воспользовавшись ресурсом.

## ВКС HiTech **OWC**



Серия **S**  
SD/HD терминал ВКС

Серия **M**  
SD/HD,  
HD терминал  
ВКС MCU



Серия **B**  
HD терминал ВКС MCU

# MCU/Video Server платформа



**MCU ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ  
HD / SD**

- 24 ядерная процессорная платформа
- 4 RG45 10/100/1G
- 2U 19"

**СЕТЕВОЕ ХРАНИЛИЩЕ  
ВИДЕОЛЕКЦИЙ**

**СЕРВЕР ЗАПИСИ И ВЕЩАНИЯ  
ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ**

Во всех случаях возникновения неисправностей изделия или проблем с настройками системы обращайтесь в сервисную службу поставщика ПК-ВКС по указанным ниже телефону и/или адресу электронной почты:

Техническая поддержка и сопровождение

**По всем вопросам поддержки комплекса  
ПК-ВКС «Tactical» обращайтесь: +7 (499) 788-72-39 / [owc@owc.ru](mailto:owc@owc.ru)**



Компания «Открытый мир»



Российское  
оборудование  
видеоконференции

