

2009



## **Руководство по эксплуатации.**

**IP-видеокамер производства ООО «Бевард»**

**В85-1-IP, В85-3-IP, В85-4-IP,**

**В85-5-IP, В85-6-IP**

**в уличном всепогодном исполнении.**

Версия прошивки 2.2.1.5

© ООО «Бевард», 2009 г.

## Оглавление

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Часть 1. Введение</b> .....                             | <b>6</b>  |
| 1.1 Общие сведения.....                                    | 8         |
| 1.2 Преимущества IP-систем видеонаблюдения.....            | 11        |
| 1.3 Общие характеристики.....                              | 14        |
| 1.4 Технические характеристики .....                       | 15        |
| 1.4.1 Технические характеристики IP-камеры V85-1-IP .....  | 17        |
| 1.4.2 Технические характеристики IP-камеры V85-3-IP .....  | 18        |
| 1.4.3 Технические характеристики IP-камеры V85-5-IP .....  | 19        |
| 1.4.4 Технические характеристики IP-камеры V85-6-IP .....  | 20        |
| <b>Часть 2. Установка и подключение оборудования</b> ..... | <b>21</b> |
| 2.1 Принцип работы и устройство камер V85-X-IP. ....       | 21        |
| 2.2 Комплект поставки IP видеокамер V85-X-IP.....          | 22        |
| 2.2.1 Электромонтажный шкаф.....                           | 22        |
| 2.2.2 Видеосервер V-712 .....                              | 24        |
| 2.2.3 Купольная камера .....                               | 25        |
| 2.3 Порядок сборки купольной камеры .....                  | 26        |
| 2.3.1 Монтаж кронштейна.....                               | 27        |
| 2.3.2 Монтаж камеры с поворотно-наклонным механизмом ..... | 28        |
| 2.3.3 Установка DIP переключателей .....                   | 32        |
| 2.4 Включение оборудования .....                           | 35        |
| 2.5 Минимальные системные требования к ПК. ....            | 36        |
| 2.6 Подключение устройства к сетевой карте ПК.....         | 37        |
| 2.7 Установка ActiveX для Internet Explorer .....          | 40        |
| <b>Часть 3. Основное меню</b> .....                        | <b>48</b> |
| 3.1. Меню «Просмотр».....                                  | 49        |
| 3.1.1 Кнопка «Снимок».....                                 | 49        |
| 3.1.2 Кнопка «Запись».....                                 | 50        |
| 3.1.3 Кнопка «Воспроизведение» .....                       | 51        |
| 3.1.4 Кнопка «Разговор» .....                              | 55        |
| 3.1.5 Кнопка «Звук» .....                                  | 55        |
| 3.1.6 Кнопка «Тревога» .....                               | 56        |
| 3.1.7 Кнопка «Журнал» .....                                | 56        |
| 3.1.8 Кнопка «Увеличить».....                              | 57        |

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

|  |    |
|--|----|
| 3.1.9 Кнопка «Полный экран» .....                                    | 58 |
| 3.2. Меню «Системные» .....  | 59 |
| 3.2.1 Меню «Синхронизация» .....                                     | 59 |
| 3.2.2 Меню «Параметры NTP» .....                                     | 59 |
| 3.2.3 Меню «Системная информация» .....                              | 60 |
| 3.2.4 Меню «Обновление» .....  | 60 |
| 3.3. Меню «Видео» .....  | 62 |
| 3.3.1.1. Меню «Экранное меню» .....                                  | 62 |
| 3.3.1.2. Меню «Кодирование» .....                                    | 63 |
| 3.3.1.3. Меню «Настройка снимков» .....                              | 65 |
| 3.3.1.4. Меню «Аудио» .....  | 65 |
| 3.3.1.5. Меню «Маска» .....  | 65 |
| 3.3.1.5. Меню «Управление» .....                                     | 67 |
| 3.4. Меню «Тревога» .....  | 68 |
| 3.4.1 Меню «Детектор движения» .....                                 | 68 |
| 3.4.1.1. Меню «Параметры» .....                                      | 69 |
| 3.4.1.2. Меню «Расписание» .....                                     | 69 |
| 3.4.1.3. Меню «Действия по тревоге» .....                            | 69 |
| 3.4.2 Меню «Сенсор» .....  | 72 |
| 3.4.2.1. Меню «Параметры» .....                                      | 73 |
| 3.4.2.2. Меню «Расписание» .....                                     | 73 |
| 3.4.2.3. Меню «Действия по тревоге» .....                            | 73 |
| 3.4.3 Меню «Сетевая ошибка» .....                                    | 76 |
| 3.4.3.1. Меню «Параметры» .....                                      | 76 |
| 3.4.3.2. Меню «Действия по тревоге» .....                            | 76 |
| 3.5. Меню «Сеть» .....   | 78 |
| 3.5.1. Меню «Основные» .....   | 78 |
| 3.5.1.1. Меню «Основные параметры» .....                             | 78 |
| 3.5.1.2. Меню «Параметры Wi-Fi» .....                                | 79 |
| 3.5.1.3. Общие сведения о безопасности беспроводных соединений ..... | 80 |
| 3.5.1.4. Шифрование WEP .....  | 82 |
| 3.5.1.5. Шифрование WPA .....  | 82 |
| 3.5.1.6. Шифрование WPA2 .....                                       | 82 |
| 3.5.1.7 Параметры DDNS .....   | 83 |

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

|  |  |            |
|--|--|------------|
| 3.5.1.8  | Параметры PPPOE .....                                      | 84         |
| 3.5.2  | Меню «Дополнительные» .....                                | 85         |
| 3.5.2.1  | Параметры почтового соединения.....                        | 86         |
| 3.5.2.2  | Параметры UPNP .....                                       | 86         |
| 3.5.2.3  | Параметры FTP .....  | 86         |
| 3.5.2.4  | Параметры RTSP .....                                       | 87         |
| 3.5.2.5  | Уведомление по E-mail .....                                | 87         |
| 3.6  | Меню «Пользователи» .....                                  | 88         |
| 3.7  | Меню «Терминал» .....                                      | 89         |
| 3.8  | Меню «Запись» .....  | 91         |
| 3.8.1  | Меню «Карта памяти» .....                                  | 91         |
| 3.8.2  | Меню «Запись видео» .....                                  | 95         |
| 3.8.3  | Меню «Запись кадров» .....                                 | 96         |
| 3.9  | Меню «Локальные» .....                                     | 97         |
| 3.10   | Меню «Изображение» .....                                   | 98         |
| 3.11   | Меню «Объектив» .....                                      | 99         |
| <b>Часть 4. Экранное меню купольно-поворотной камеры .....</b> |  | <b>102</b> |
| 4.1  | Меню SYSTEM SETTING (Системные установки) .....            | 102        |
| 4.1.1  | Меню EDIT DOME LABEL (Имя купольной камеры) .....          | 104        |
| 4.1.2  | Меню INITIAL INFO (Информация о камере) .....              | 105        |
| 4.1.3  | Меню DISPLAY SETUP (Установки дисплея) .....               | 106        |
| 4.1.4  | Меню MOTION (Установки параметров движения) .....          | 108        |
| 4.1.4.1  | ADVANCED SETTING (меню дополнительных настроек) .....      | 109        |
| 4.1.5  | Меню CLEAR (Сброс параметров на заводские установки) ..... | 111        |
| 4.1.6  | Меню PASSWORD SETUP (Установка пароля) .....               | 112        |
| 4.1.7  | Меню CLOCK SETTING (Установка часов) .....                 | 113        |
| 4.2  | Меню CAMERA SETTING (Установки параметров камеры) .....    | 114        |
| 4.2.1  | Меню ADVANCE SETTING 1 (Дополнительные настройки 1) .....  | 115        |
| 4.2.2  | Меню ADVANCE SETTING 2 (Дополнительные настройки 2) .....  | 116        |
| 4.3  | Меню FUNCTION SETTING (Функциональные настройки) .....     | 118        |
| 4.3.1  | Меню PRESETS (Позиции) .....                               | 118        |
| 4.3.2  | Меню SCAN (Сканирование) .....                             | 119        |
| 4.3.3  | Меню PATTERNS (Шаблоны) .....                              | 120        |
| 4.3.4  | Меню TOUR (Тур) .....                                      | 121        |

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

|   |            |
|---|------------|
| 4.3.5 Меню ZONES (Зоны).....                        | 122        |
| 4.3.6 Меню TIME RUNNING (Запуск по расписанию)..... | 123        |
| 4.3.7 Меню WINDOW BLANKING (Маска приватности)..... | 124        |
| <b>Часть 4. Приложения.....</b>                     | <b>127</b> |
| 4.1 Приложение 1. Заводские установки.....          | 127        |
| 4.1.1 Установки по умолчанию .....                  | 127        |
| 4.1.2 Рекомендуемые установки .....                 | 128        |
| 4.2 Приложение 2. Гарантийные обязательства .....   | 130        |

## **Часть 1. Введение**

### **Уведомление пользователя.**

Внимание! Обязательно прочтите настоящее «Руководство пользователя» перед использованием оборудования.

Торговая марка

BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «Бевард». Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам.

Некоторые пункты настоящего руководства, а так же разделы меню управления оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.

### **Ограничение ответственности**

ООО «Бевард» не гарантирует, что аппаратные средства будут работать должным образом во всех средах и приложениях, и не дает гарантий и представления, подразумеваемых или выраженных, относительно качества, рабочих характеристик, или работоспособности при использовании для специфических целей. ООО «Бевард» приложила все усилия, чтобы сделать это Руководство по эксплуатации наиболее точным и полным; ООО «Бевард» отказывается от ответственности за любые опечатки или пропуски, которые, возможно, произошли.

Информация в любой части данного Руководства по эксплуатации дополняется ООО «Бевард» без предварительного уведомления. ООО «Бевард» не берет на себя никакой ответственности за любые погрешности, которые могут содержаться в этом Руководстве. ООО «Бевард» не берет на себя ответственности и не дает гарантий в выпуске обновлений или сохранения неизменной, какой либо информации в настоящем Руководстве, и оставляет за собой право производить изменения в этом Руководстве по эксплуатации и/или в изделиях, описанных в данном Руководстве, в любое время без уведомления. Если Вы обнаружите информацию в этом руководстве, которая является неправильной, вводит в заблуждение, или неполной, мы с удовольствием ознакомимся с вашими комментариями и предложениями.

### **Предупреждение**

Это устройство может вызывать радиопомехи во внешнем окружении. В этом случае пользователь может быть обязан принять соответствующие меры.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

### **Техническая поддержка**

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, обратитесь на сайт: <http://www.beward.ru> , или на e-mail: [support@beward.ru](mailto:support@beward.ru)

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- ◆ Точное наименование и сетевые настройки вашего оборудования
- ◆ Серийный номер оборудования и дату покупки.
- ◆ Сообщения об ошибках, которые появлялись в момент возникновения проблемы
- ◆ Версию прошивки и наименование (модель) оборудования которое использовалось при работе вместе с устройством, когда возникла проблема
- ◆ Произведенные Вами действия (по шагам), сделанные для самостоятельного разрешения проблемы
- ◆ Снимки экрана с настройками и параметрами.

*Чем полнее будет представленная Вами информация, тем быстрее специалисты сервисного центра смогут помочь Вам решить проблему.*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

## 1.1 Общие сведения

Данная инструкция содержит краткие сведения о настройке IP-видеокамер серии В85-4-IP, В85-5-IP, В85-6-IP. Это оборудование имеет схожий интерфейс управления, незначительные отличия будут указаны ниже.

***Внимание!*** *Перед настройкой оборудования обязательно прочтите данную инструкцию. Помните, что неправильная установка и настройка оборудования может привести к его неработоспособности и выходу из строя!*

IP – видеокамеры серии В85-Х-IP - это купольные поворотные роботизированные камеры видеонаблюдения уличного всепогодного исполнения, имеющие встроенный Web-сервер, сетевой интерфейс и подключаемые непосредственно к сети Ethernet. Кроме того, имеются модификации со встроенным модулем беспроводной связи Wi-Fi 801.11b/g.

Купольные IP - камеры В85-Х-IP осуществляют передачу высококачественного видеоизображения в формате H.264 как днем, так и ночью и обеспечивают повышенное разрешения видеоизображения с очень высокой чувствительностью. При нормальной освещенности камера работает в цветном режиме, а при уменьшении освещенности переходящая в черно-белый режим.

Данные камеры имеют широкие функциональные возможности и повышенное качество изображения, что обеспечивает им широкое применение в различных условиях и разработаны специально для применения в уличных условиях при отсутствии любого искусственного освещения.

Они идеально приспособлены для профессиональных систем обеспечения безопасности на таких объектах, как территории предприятий, автостоянки, аэропорты, вокзалы, тюрьмы, а также, складские помещения, производственные линии, торговые центры и учебные комплексы.

В85-Х-IP позволяют получить качественное изображение там, где другие камеры уже не работают и в ночном режиме по чувствительности не уступают черно-белым камерам.

Камеры В85-Х-IP имеют объектив с автофокусом, оптическое увеличение от 18 до 36 крат (в зависимости от модели), 12-кратным цифровым увеличением и обеспечивают превосходное качество изображения, что позволяет наблюдать объекты, находящиеся на значительном расстоянии и в тоже время использовать данную камеру для наблюдения за обширной территорией с широким углом обзора.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

Камера может запоминать множество предварительно установленных позиций для контроля ключевых точек наблюдаемой территории и работать в режиме «патрулирование по маршруту», что позволяет автоматически контролировать территорию без участия оператора.

Дизайн данной камеры, как и всех других купольных камер, отлично приспособлен для панорамирования на все 360 градусов. Кроме того, оператор может легко осуществлять слежение за интересующим его объектом благодаря быстрой и точной функции управления панорамированием, наклоном, зумом и скоростью движения с помощью мыши или специального пульта управления.

IP камеры BEWARD серии B85-X-IP - идеальное решение для сурового российского климата. Встроенные обогреватели и вентиляторы обеспечивают стабильный микроклимат в камере и ее надежную работу независимо от погодных условий. Функция «безопасный холодный старт» позволяет эксплуатировать камеру в условиях нестабильного электропитания. В этом случае при перерывах в электропитании при включении сначала включается система обеспечения микроклимата камеры и только после достижения внутри кожуха камеры рабочей положительной температуры включаются двигатели и камера начинает работать. Благодаря наличию данной функции обеспечивается надежная работа камеры в любых условиях эксплуатации и исключается выход камеры из строя при запуске.

В комплект поставки IP-камеры входит непосредственно купольная поворотная камера уличного всепогодного исполнения IP66 (такое исполнение позволяет защитить камеру от температурных колебаний (от -40 до +50 °C), атмосферных осадков и механических воздействий) и электромонтажный шкаф. Благодаря герметичному исполнению и встроенному датчику температуры, а также обогревателю, камера защищена от неблагоприятных воздействий внешней среды, а также от образования конденсата при резком изменении температуры). В электромонтажный шкаф уличного всепогодного исполнения IP54, установлена система термоклимата, источник питания 24В для купольной камеры, видеосервер В-712, источник питания 12В для данного видеосервера, пакетные выключатели, розетка.

Также в комплект входит соединительный кабель от купольной камеры до электромонтажного шкафа длиной 1.5 м. (Другая длина кабеля доступна при предварительном заказе).

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

В IP-камерах серии В-85-Х-IP используется процессор Hisilicon Hi3512 с операционной системой Linux, что обеспечивает высококачественное изображение и экономичную передачу видеосигнала.

Для кодирования видеосигнала используется кодек H.264, который в сочетании с новой аппаратной платформой, позволяет снизить полосу передачи данных в 2-3 раза, по сравнению с предыдущими реализациями кодека H.264, сохраняя при этом отличное качество изображения. Таким образом, новая реализация кодека позволяет получить качественное изображение стандартного разрешения при потоке 700-900 кбит/с.

Все это позволяет уменьшить нагрузку на каналы передачи данных и существенно сократить требуемый объем дискового пространства, а так же использовать «узкие» каналы связи такие как: Wi-Fi, PowerLine, CDMA и GPRS и т.д.

Для специфических применений, таких, как распознавание лиц, определение автомобильных номеров и т.д., IP камеры В-85-Х-IP поддерживают кодирование MJPEG.

Кроме того, данный вариант исполнения позволяет использовать SD-карты для записи как видеофайлов, так и отдельных кадров. Карта памяти устанавливается внутрь камеры, для чего на задней стенке видеосервера В-712 предусмотрен соответствующий слот. Просмотр записанных файлов возможен как удаленно, так и через веб-интерфейс, при помощи встроенного плеера без извлечения карты памяти, при необходимости файлы могут быть загружены на ПК для локального просмотра. При недостатке свободного места на карте памяти возможна автоматическая перезапись изображения, с удалением старых записей. В качестве карты памяти используются SD-карты (или SDHC-карты) емкостью от 128 Мб до 32 Гб.

Дополнительно IP камеры В-85-Х-IP имеют такие средства как: детекторы движения, возможность подключения внешних датчиков, отправка сообщений по e-mail, запись на FTP-сервер и т.д.

IP-камеры серии В-85-Х-IP представляют собой экономичное решение для удаленного наблюдения за объектами в локальной сети и через сеть интернет в реальном масштабе времени. Эти устройства - идеальное решение для крупного, малого и среднего бизнеса, а также для использования дома и в офисе.

Это оборудование позволяет строить систему видеонаблюдения практически неограниченных размеров. Немаловажным преимуществом оборудования «Бевард»

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.  
является то, что в комплект поставки уже включено бесплатное программное обеспечение на все поставляемые камеры!

## **1.2 Преимущества IP-систем видеонаблюдения.**

На смену аналоговым системам видеонаблюдения и системам с DVR приходит технология IP-видеонаблюдения при помощи IP-камер. При этом для нужд видеонаблюдения используются существующие сети TCP/IP Ethernet, что позволяет унифицировать сетевую инфраструктуру и избежать затрат на прокладку отдельных кабелей для видеокамер.

IP системы имеют целый ряд преимуществ над традиционными аналоговыми системами:

### **Более эффективное использование сетевой инфраструктуры.**

Системы видеонаблюдения на основе IP не требуют прокладки дорогого коаксиального кабеля как в аналоговых системах, а соединяются через CAT-5 или беспроводные системы связи, которые уже имеются во многих зданиях. Использование витой пары также означает отсутствие отдельного проводного соединения необходимого для передачи на видеокамеру управляющих сигналов и подачи питающего напряжения. Кроме того, там, где прокладка кабелей является дорогостоящим или не практичным занятием, для связи с телекамерами могут быть использованы технологии беспроводных сетей Wi-Fi.

### **Открытость и совместимость.**

В отличие традиционных систем, которые представляют из себя "черные ящики", и являются закрытыми техническими решениями, оборудование систем IP-видеонаблюдения основано на открытых стандартах, что позволяет использовать оборудование различных производителей в одной системе видеонаблюдения, например, коммутаторы, маршрутизаторы, серверы и прикладное программное обеспечение. Все это значительно снижает стоимость систем видеонаблюдения и повышает их технические характеристики.

### **Использование сетевой конвергенции.**

В любых организациях для передачи разнородных данных, как правило, используются только сети Ethernet на основе протокола IP, что делает их управление более эффективным и экономически выгодным.

### **Легкость системной интеграции.**

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Технология IP-видеонаблюдения предоставляет собой открытую, легко интегрируемую платформу. Так как системная интеграция становится все более и более важной, то необходимо быть уверенным в том, что системы контроля доступа, управления и другие системы и приложения смогут быть эффективно интегрированы в единую систему.

#### **Возможность удаленного доступа.**

Можно получить доступ к изображению любой камеры в реальном масштабе времени или воспроизводимых записанных видеоданных из любой точки земного шара с помощью проводного или беспроводного сетевого соединения.

#### **Расширяемость.**

IP-сети позволяют очень просто расширять охранную систему видеонаблюдения при росте потребностей. Если нужно установить дополнительную камеру – можно просто включить ее в локальную сеть и она сразу готова к работе. Кроме того, можно не просто добавить камеры, но и увеличить объем хранения данных, распределяя его по всей сети. Кроме того, IP-сети способны поддерживать множественный доступ абонентов к одним и тем же данным.

#### **Интеллектуальная обработка видеоизображения в камере.**

Разнообразные встроенные функции позволяют IP-камере самостоятельно принимать решения о том, когда необходимо подать тревожный сигнал, когда необходимо отправить видеоизображение и даже о том, с какой частотой смены кадров и качеством передавать видеоизображение в зависимости от ширины канала связи. Таким образом, улучшается доступ к видеоинформации и качество принятия решений на основе систем IP-видеонаблюдения.

#### **Надежность.**

Возможности передачи данных с помощью протокола IP позволяют использовать внешние устройства хранения данных, осуществлять резервирование, а также использовать серверную и архивную архитектуры. При использовании стандартного серверного и сетевого оборудования, время замены неисправной аппаратуры значительно меньше, чем при использовании аналоговых технических систем. Программное обеспечение позволяет следить за состоянием системы видеонаблюдения в реальном масштабе времени и информировать о различных проблемах. Кроме того, гораздо проще организовать резервирование питания, чем для аналоговых систем.

#### **Качество изображения.**

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Современные IP-системы используют формат сжатия видео H.264, который позволяет более эффективно использовать сеть по сравнению с форматом M-JPEG или MPEG-4. При использовании каналов связи с ограниченной пропускной способности, Вы получите максимально качественное изображение, при этом также экономится место на устройствах хранения данных (жестких дисках) по сравнению с кодеками предыдущего поколения.

#### **Помехоустойчивость.**

Если Вы уже имели дело с системами видеонаблюдения, то, вероятно, обратили внимание на то, что процесс пусконаладки такой системы достаточно долг и требует значительных усилий. Нередко на изображении при первоначальном запуске появляются помехи от других работающих электронных приборов и их устранение – процесс достаточно трудоемкий и не всегда приводит к успеху. С IP-системами процесс пусконаладки значительно ускоряется, так как они значительно меньше подвержены различным помехам и наводкам.

### **1.3 Общие характеристики**

Особенности IP камер серии В-85-Х-IP:

- Использование высококачественных ПЗС сенсоров
- Двойное кодирование видео потока H.264 или M-JPEG
- Встроенный веб-сервер для управления и просмотра
- Двухсторонняя голосовая связь в реальном времени
- Автоматическое переключение при нарушении связи
- Подключение внешних датчиков тревоги или других устройств
- Встроенный многозонный детектор движения
- Поддержка SD-карт памяти
- Бесплатное программное обеспечение в комплекте поставки

## 1.4 Технические характеристики

### IP-видеокамеры серии В.85-Х-IP

| <b>Общие</b>  |  |
|---|--|
| Процессор и память  | Процессор Hisilicon 3512 32-bit RISC, 128 Мб ОЗУ, 16 Мб флэш-память  |
| Кодирование   | Двойное кодирование H.264/MJPEG  |
| Форматы сжатия  | H.264 baseline profile@Level 3.0, Motion JPEG  |
| <b>Параметры видео</b>  |  |
| Разрешение  | H.264, MJPEG:<br>704x576 (4CIF), 704x288 (2CIF), 352x288 (CIF), 176x120 (QCIF)   |
| Настройка изображения   | Яркость, насыщенность, контраст, тон   |
| Кадров в секунду  | от 1 до 25 кадров в секунду (с шагом 1 кадр в секунду) при любом разрешении.   |
| Скорость потока передачи видео                                  | от 32 кбит/с до 16384 кбит/с, устанавливается вручную. Используется автоматическая настройка в зависимости от ширины канала связи. |
| Средняя скорость потока передачи видео                          | 700 кбит/с   |
| Видео выход   | 1 канал (композитное видео)  |
| Экранное меню   | Название устройства, дата, время, день недели, битрейт, скорость (позиция экранного меню настраивается)                            |
| Объектив  | Встроенных трансфокатор  |
| Детектор движения   | Встроенный   |
| Маска   | Встроенная   |
| <b>Аудио</b>  |  |
| Режим работы  | Дуплекс  |
| Аудиовыход  | 1 канал, линейный/микрофонный 1кОм   |
| Аудиовход   | 1 канал, линейный  |
| Компрессия аудио  | G.726 ADPCM (8 или 32 кбит/с)  |
| <b>Интерфейсы и протоколы</b>                                   |  |
| Системные интерфейсы  | 10 Base-T/100 Base-TX Ethernet   |
|   | 1 RS485 порт   |
|   | Антенный разъем SMA (для моделей В-85-Х-IPW)   |
|   | Слот для карт памяти SD  |
| Сетевые протоколы   | TCP, UDP, HTTP, FTP, SMTP, DHCP, DNS, ARP, ICMP, POP3, NTP, RTP, RTSP  |
| Карта памяти  | SD(SDHC) - карта объемом до 32 Гб  |
| Вход тревоги  | 1 канал, поддержка нормально разомкнутых (NO) и нормально замкнутых (NC) контактов   |
| Выход тревоги   | 1 канал, не более чем 120В 1А (для переменного тока), не более чем 24В 1А (для постоянного тока)                                   |
| <b>Характеристики Wi-Fi модуля (для модификации В-85-Х-IPW)</b> |  |

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

|  |   |
|--|---|
| Соответствие стандартам  | IEEE 802.11g / 802.11b  |
| Диапазон частот  | От 2.400 до 2.4835ГГц (с 1 по 11 каналы)  |
| Поддерживаемые скорости  | 54/48/36/24/18/12/9/6/11/5,5/2/1 Мбит/с   |
| Радиус покрытия  | До 0.3 км на открытой местности (с внешними антеннами)  |
| Выходная мощность передатчика                                    | 18 дБм на скорости 54 Мбит/с  |
| Чувствительность приемника                                       | - 85 дБм на скорости 54 Мбит/с  |
| Режим работы   | Infrastructure (клиент точки доступа)   |
| Шифрование   | Без шифрования, WEP (shared key 128 bit ASCII или HEX), WPA TKIP, WPA2 AES  |
| Антенна  | Съемная, направленная 12 дБи, 30°   |
| Антенный кабель  | 6 м   |
| <b>Характеристики Wi-Fi модуля (для модификации B-85-X-IPWX)</b> |   |
| Соответствие стандартам  | IEEE 802.11g / 802.11b  |
| Диапазон частот  | От 2.400 до 2.4835ГГц (с 1 по 13 каналы)  |
| Поддерживаемые скорости  | 54/48/36/24/18/12/9/6/11/5,5/2/1 Мбит/с   |
| Радиус покрытия  | До 4 км в пределах прямой видимости   |
| Выходная мощность передатчика                                    | 28dBm@11Mbps<br>21dBm@54Mbps (типичная)   |
| Чувствительность приемника                                       | - 68dBm@54Mbps OFDM, 8% PER<br>- 80dBm@11Mbps CCK, 8% PER   |
| Шифрование   | Без шифрования, WEP (shared key 128 bit ASCII или HEX), WPA TKIP, WPA2 AES  |
| Антенна  | Встроенная плоскпанельная антенна 14 дБ, 30°  |
| Кабель   | От шкафа до внешней точки доступа 25 метров   |
| <b>Эксплуатация</b>  |   |
| Питание  | 220VAC 0.5A 50Hz  |
| Рабочий диапазон температур                                      | -40 ... +60°C   |
| Потребляемая мощность  | Не более 90 Ватт  |
| <b>Сеть и настройки</b>  |   |
| Системные требования   | Microsoft Windows XP/Server 2003/Vista/Windows 7 только редакция 32 бита.<br>Microsoft Internet Explorer 7.x или выше |
| Тип соединения   | Статичный IP, DHCP  |
| Управление   | Веб-интерфейс, утилиты, программное обеспечение   |
| Наблюдение   | Одновременный доступ до 5 пользователей по TCP/IP   |



#### 1.4.1 Технические характеристики IP-камеры V85-1-IP

| Характеристика                   | Значение   |
|----------------------------------|--|
| CCD модуль                       | CNB VP200L день/ночь 1/4" 22X 0,01Lux 480TVL 22X 480TVL Day-Night 0,01 Lux, функция «день/ночь» auto/color/BW(ICR), 0.01лк (ч/б), автоматический ИК-фильтр               |
| Оптическое увеличение            | 22X  |
| Цифровое увеличение              | 10X  |
| Угол зрения по горизонтали       | 2.6° - 50°   |
| Минимальное рабочее расстояние   | 320 мм (широкий угол) – 1500 мм (узкий угол)   |
| Минимальная рабочая освещенность | 1/60с режим: 1.4 Люкс, 1/4с режим: 0.1 Люкс  |
| Отношение сигнал/шум             | Не хуже 50 дБ  |
| Электронный затвор               | 1/10 – 1/10000, 22 шага  |
| Баланс белого                    | Авто, в помещении, на улице, ручной  |
| Управление электронным затвором  | Авто, вручную, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, компенсация засветки, компенсация засветки, компенсация обратной засветки, интеллектуальная компенсация засветки |
| Фокус                            | Авто, ручной, независимый, в интервале   |
| Эффекты                          | Автопереворот, негатив, черно-белое изображение, зеркальное изображение  |
| Маска приватности                | 8 видимых, 24 установленных, независимых от положения камеры   |

#### 1.4.2 Технические характеристики IP-камеры В85-3-IP

| Характеристика                   | Значение   |
|----------------------------------|--|
| CCD модуль                       | Sony FCB-EX480CP EXVIEW 1/4" 18X 480TVL Day-Night 0,01 Lux, функция «день/ночь» auto/color/B/W(ICR), 0.01лк (ч/б), автоматический ИК-фильтр                              |
| Оптическое увеличение            | 18X  |
| Цифровое увеличение              | 10X  |
| Угол зрения по горизонтали       | 2.8° - 48°   |
| Минимальное рабочее расстояние   | 320 мм (широкий угол) – 1500 мм (узкий угол)   |
| Минимальная рабочая освещенность | 1/60с режим: 1.4 Люкс, 1/4с режим: 0.1 Люкс  |
| Отношение сигнал/шум             | Не хуже 50 дБ  |
| Электронный затвор               | 1/10 – 1/10000, 22 шага  |
| Баланс белого                    | Авто, в помещении, на улице, ручной  |
| Управление электронным затвором  | Авто, вручную, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, компенсация засветки, компенсация засветки, компенсация обратной засветки, интеллектуальная компенсация засветки |
| Фокус                            | Авто, ручной, независимый, в интервале   |
| Эффекты                          | Автопереворот, негатив, черно-белое изображение, зеркальное изображение  |
| Маска приватности                | 8 видимых, 24 установленных, независимых от положения камеры   |

### 1.4.3 Технические характеристики IP-камеры В85-5-IP

| Характеристика                   | Значение   |
|----------------------------------|--|
| CCD модуль                       | FCBEX1010 color CCD 1/4" , WDR 50dB (до128x), 530 ТВЛ, функция «день/ночь» auto/color/B/W(ICR), 0.001лк (sens up), автоматический ИК-фильтр, slow AE Response Function   |
| Оптическое увеличение            | 36X  |
| Цифровое увеличение              | 12X  |
| Угол зрения по горизонтали       | 1.7° - 57.8°   |
| Минимальное рабочее расстояние   | 320 мм (широкий угол) – 1500 мм (узкий угол)   |
| Минимальная рабочая освещенность | 1/60с режим: 1.4 Люкс, 1/4с режим: 0.1 Люкс  |
| Отношение сигнал/шум             | Не хуже 50 дБ  |
| Электронный затвор               | 1/10 – 1/10000, 22 шага  |
| Баланс белого                    | Авто, в помещении, на улице, ручной  |
| Управление электронным затвором  | Авто, вручную, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, компенсация засветки, компенсация засветки, компенсация обратной засветки, интеллектуальная компенсация засветки |
| Фокус                            | Авто, ручной, независимый, в интервале   |
| Эффекты                          | Автопереворот, негатив, черно-белое изображение, зеркальное изображение  |
| Маска приватности                | 8 видимых, 24 установленных, независимых от положения камеры   |

#### 1.4.4 Технические характеристики IP-камеры В85-6-IP

| Характеристика                   | Значение   |
|----------------------------------|--|
| CCD модуль                       | Hitachi VK-S654E color CCD 1/4" , WDR 50dB (до128х), 540 ТВЛ, функция «день/ночь» auto/color/BW(ICR), 0.01лк, цифровая стабилизация изображения                          |
| Оптическое увеличение            | 35X  |
| Цифровое увеличение              | 12X  |
| Угол зрения по горизонтали       | 1.7° - 55.8°   |
| Минимальное рабочее расстояние   | 320 мм (широкий угол) – 1500 мм (узкий угол)   |
| Минимальная рабочая освещенность | 1/60с режим: 0.5 Люкс, 1/4с режим: 0.05 Люкс, ч/б 0.01 Люкс  |
| Отношение сигнал/шум             | Не хуже 50 дБ  |
| Электронный затвор               | 1/2– 1/10000, 32 шага  |
| Баланс белого                    | Авто, в помещении, на улице, ручной  |
| Управление электронным затвором  | Авто, вручную, приоритет выдержки, приоритет диафрагмы, компенсация засветки, компенсация засветки, компенсация обратной засветки, интеллектуальная компенсация засветки |
| Фокус                            | Авто, ручной, независимый, в интервале   |
| Эффекты                          | Автопереворот, негатив, черно-белое изображение, зеркальное изображение  |
| Маска приватности                | 8 независимых от положения камеры  |

**Внимание!** ООО «Бевард» оставляет за собой право на изменение любых характеристик оборудования, а так же модельного ряда, без предварительного уведомления.

## **Часть 2. Установка и подключение оборудования**

Перед тем, как установить IP-видеокамеру (или IP-видеосервер), предварительно требуется установить правильные сетевые настройки, для того, чтобы избежать проблем с одинаковыми IP-адресами и неправильно установленными сетевыми параметрами.

### **2.1 Принцип работы и устройство камер В85-Х-IP.**

Данное оборудование поставляется в составе двух независимых узлов – монтажного шкафа и купольной поворотной роботизированной камеры, комплект поставки включает в себя все необходимое для установки данного оборудования в уличных условиях кроме крепежных изделий, витой пары и кабеля 220В.

Принцип работы данного оборудования состоит в следующем – купольная поворотная роботизированная видеокамера, имеющая интерфейс управления RS-485 и аналоговый видеовыход подключается кабелем из комплекта поставки к IP видеосерверу Beward В-712, который преобразует сигналы управления камерой и объективом, а также входной видеосигнал в поток данных, передаваемый по стандартам TCP/IP и UDP по сетям передачи данных Ethernet.

Все необходимые сигналы управления, видео и обратной связи, таким образом, инкапсулируются в пакеты TCP/IP и UDP, передаются по проводным или беспроводным сетям Ethernet и позволяют удаленно управлять камерой из любой локальной сети или через сеть Интернет.

Купольная камера подключается специальным кабелем из комплекта поставки к электромонтажному шкафу. По 2-м проводам кабеля на купольную камеру подается напряжение ~24V для питания видеокамеры и системы микроклимата, по второй паре проводов передаются сигналы управляющего интерфейса RS-485, по коаксиальному кабелю передается видеосигнал.

Электромонтажный шкаф имеет габариты 270x310x120 мм, выполнен из стали, окрашен порошковыми красками, имеет замковое устройство. В шкафу установлена система обогрева, состоящая из биметаллического термостата и обогревательных резисторов, пакетный выключатели для подключения питающего напряжения 220В, розетка, источник питания ~24V для купольной камеры, источник питания 12В для питания видеосервера, IP видеосервер В-712, розетка Ethernet, клеммные соединители и т.д.

## 2.2 Комплект поставки IP видеокамер В85-Х-IP.

В комплект поставки входит:

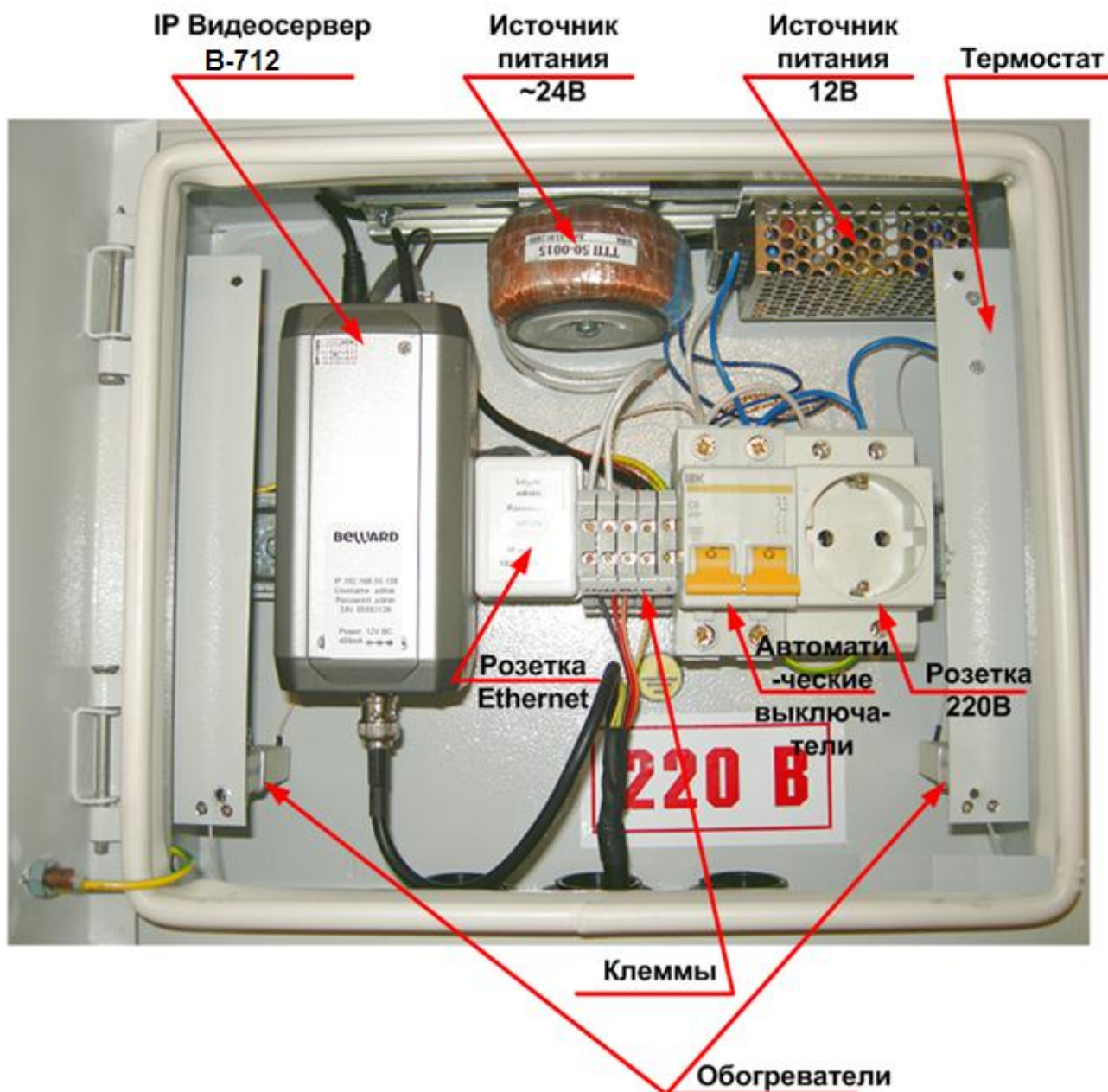
- электромонтажный шкаф с установленным оборудованием в сборе в упаковке
- купольная камера в транспортной упаковке
- инструкция по эксплуатации и программное обеспечение на компакт-диске.

### 2.2.1 Электромонтажный шкаф



Электромонтажный шкаф имеет степень защиты IP 54 и предназначен для установки в уличных условиях.

Поставляется в сборе в комплекте с ключом и кабелем подключения к купольной камере, а также с установленными сальниками.



В электромонтажном шкафу размещены:

- IP видеосервер, предназначенный для оцифровки видеосигнала, преобразования его в TCP/IP и управления купольной камерой.
- Источник питания ~24В, предназначенный для питания купольной камеры.
- Источник питания +12В, предназначенный для питания IP-видеосервера V-712.
- Автоматические выключатели, предназначенные для подключения питания ~220В.
- Розетка 220В, предназначенная для подключения дополнительного оборудования во время настройки камеры (например, ноутбука).

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

- Розетка Ethernet, предназначенная для подключения кабеля Ethernet к локальной сети.
- Клеммы, предназначенные для подключения кабеля от купольной камеры и провода заземления.
- термостат, предназначенный для поддержания положительной температуры внутри электромонтажного шкафа (температура вкл/выкл нагревателя: 10/20°C±10°C).
- обогреватели, подключенные через термостат.

### 2.2.2 Видеосервер B-712

Видеосервер B-712 установлен в электромонтажном шкафу. На задней стенке IP-видеосервера B-712 расположен разъем LAN для подключения кабеля Ethernet со световыми индикаторами, показывающими наличие соединения и обмен данными по сети. К данному разъему подключена розетка Ethernet, расположенная на DIN рейке.

Для модификации **B-85-X-IPWX** в данный разъем Ethernet подключена внешняя точка доступа кабелем длиной до 25 метров.

На задней стенке видеосервера B-712 также расположен разъем для подключения внешнего микрофона и колонок, а также контакты входа и выхода тревоги и интерфейса RS-485. К контактам RS-485 подключен через клеммные колодки кабель, подключаемый к купольной камере. Две жилы этого кабеля подключаются к соответствующим контактам разъема купольной камеры, имеющим обозначение RS-485 «+» и «-» соответственно.

Дополнительно в видеосервере имеется слот для установки SD карт емкостью до 32 Гб, на которые возможна запись видео и кадров изображения, что очень полезно при нестабильных каналах связи и повышает надежность использования системы видеонаблюдения.

Кроме того, на задней стенке имеется утопленная вглубь кнопка RESET (для возврата параметров оборудования к заводским установкам).

Для возврата к установкам по умолчанию при включенном питании нажмите кнопку RESET на 2-3 секунды.

Для модификации **B-85-X-IPW** на задней стенке расположен антенный разъем SMA для подключения Wi-Fi антенны, к которому подключен антенный кабель 6м, к которому, в свою очередь, подключена антенна.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

На передней панели видеосервера имеется разъем BNC для подключения видеосигнала, выдаваемого купольной камерой.

Подключение производится с помощью коаксиального кабеля, находящегося конструктивно в кабеле, связывающем купольную камеру и электромонтажный шкаф.

#### **Установки видеосервера B-712 по умолчанию:**

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| IP Address         | 192.168.55.160 |
| Subnet Mask        | 255.255.255.0  |
| Gateway            | 192.168.55.1   |
| Wi-Fi IP Address   | 192.168.1.160  |
| Wi-Fi Subnet Mask  | 255.255.255.0  |
| Wi-Fi Gateway      | 192.168.1.1    |
| SSID               | нет            |
| Шифрование         | нет            |
| Communication Port | 5000           |
| Web port           | 80             |
| Multicast Address  | 224.55.8.1     |
| Multicast Port     | 5000           |
| User name          | admin          |
| Password           | admin          |

Сборка IP камеры производится следующим образом: сначала собирается купольная камера с подключение к электромонтажному шкафу, затем к электромонтажному шкафу подключаются кабели питания 220В, заземления и витая пара для подключения к сети Ethernet, более подробно об этом будет написано ниже.

#### **2.2.3 Купольная камера**

Купольная камера поставляется в отдельной упаковочной таре.

Комплект поставки:

1. Защитный кожух уличного исполнения
2. Прозрачный защитный купол
3. Камера с поворотно-наклонным механизмом в сборе

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

4. Кронштейн
5. Винт М4х8 для фиксации кронштейна
6. Разъем для кабеля (установлен на кабеле, подключенному к электромонтажному шкафу).

### 2.3 Порядок сборки купольной камеры

Камера состоит из четырех частей.

Камера с поворотно-наклонным механизмом фиксируется в защитном кожухе уличного исполнения с помощью двух специальных защелок и разъема.

Прозрачный защитный купол фиксируется с помощью четырех винтов с головкой под шестигранник 3 мм.

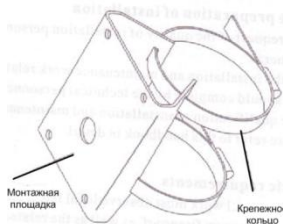
Кронштейн накручивается на защитный купол и фиксируется винтом с головкой под шестигранник 3 мм.

В комплект поставки входит кронштейн, предназначенный для крепления камеры на стену.



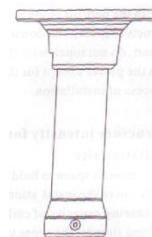
Дополнительно возможна поставка по предварительному заказу (в цену камеры не входит) аксессуаров для различных вариантов крепления камеры.

### 2.3.1 Монтаж кронштейна

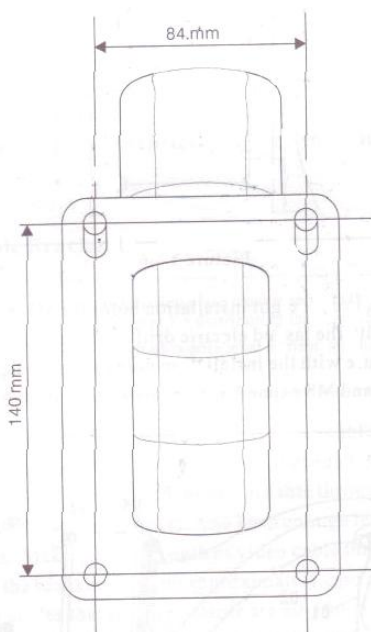
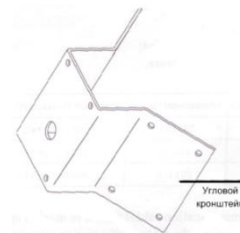


Возможна поставка специального кронштейна для крепления камеры на трубе.

Также возможна поставка кронштейна для потолочного крепления.

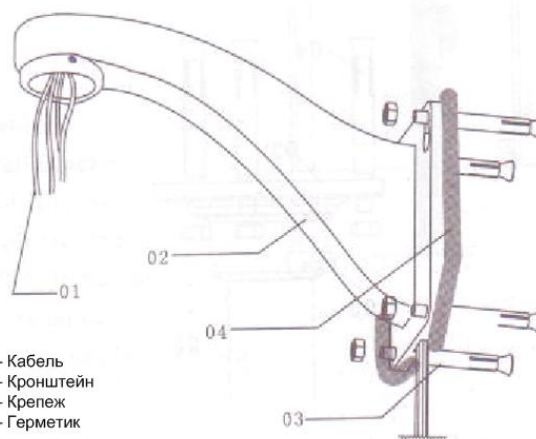


Возможна поставка дополнительного кронштейна для крепления на угол здания.



Посадочное место для крепления кронштейну на стену с установочными размерами показано на рис. Для крепления рекомендуется использовать метизы диаметром 8 мм и длиной не менее 75 мм и надежно закрепить камеру на опоре для исключения вибраций под действием ветра.

При монтаже кронштейна на объекте требуется сначала продеть в него кабели, прикрепить его к стене, обеспечив плотное прилегание, а затем герметизировать место крепления герметиком.



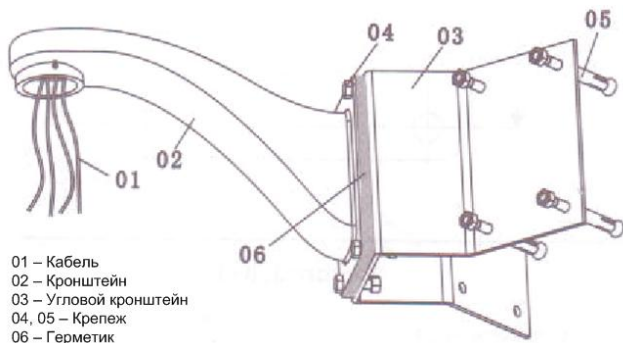
## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.



При потолочном креплении камеры рекомендуется использовать метизы 6 мм длиной не менее 70 мм.

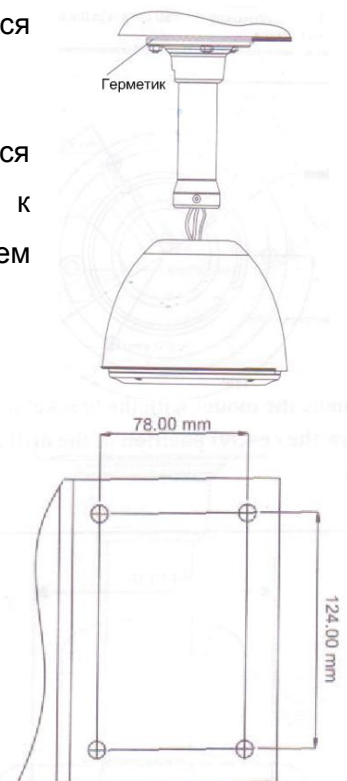
При монтаже кронштейна на объекте требуется сначала продеть в него кабели, прикрепить его к стене, обеспечив плотное прилегание, а затем герметизировать место крепления герметиком.

При креплении камеры на угол здания сначала монтируется угловой кронштейн. Для крепления рекомендуется использовать метизы диаметром 8 мм и длиной не менее 75 мм и надежно закрепить камеру на опоре для исключения вибраций под действием ветра. Затем к данному кронштейну крепится



кронштейн камеры из комплекта поставки.

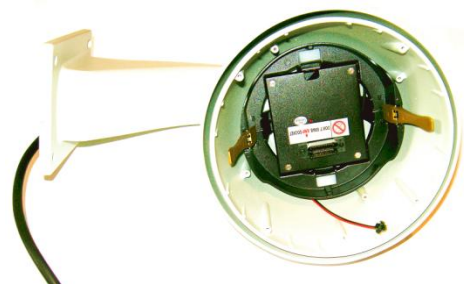
Требуется обеспечить плотное прилегание, а затем герметизировать место крепления герметиком. Посадочное место под крепление углового кронштейна показано на рис.



### 2.3.2 Монтаж камеры с поворотно-наклонным механизмом

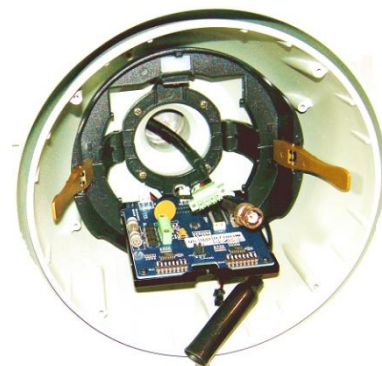


Освободите защитный кожух уличного исполнения от транспортной упаковки. Освободите камеру с поворотно-наклонным механизмом от транспортной упаковки, не забудьте удалить полистироловые пластины белого цвета, крепящую саму камеру в транспортном положении, и находящиеся под камерой.



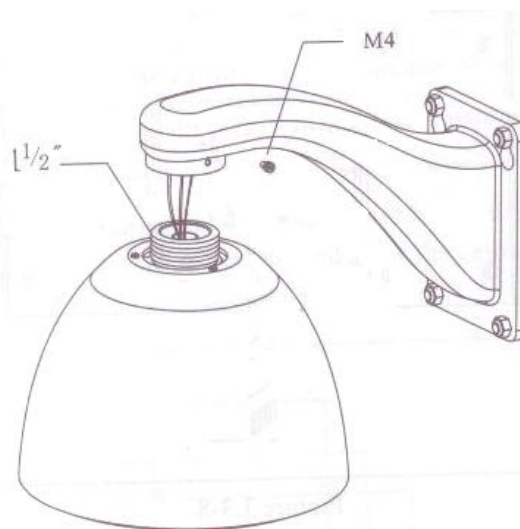
## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

Нажмите металлическую кнопку, держащую коммутационную плату, расположенную под металлической платиной в защитном кожухе, пластина отщелкнется, плату можно будет поднять вверх.



На плате расположены разъемы крепления кабеля, DIP переключатели, разъем видео.

Об установке DIP переключателей будет рассказано ниже.



Необходимо продеть кабели через кронштейн, как описано выше, закрутить защитный кожух на кронштейне и зафиксировать его винтом M4x8 из



комплекта поставки.

После чего подключить разъем BNC кабеля к разъему «видео» платы (сверху

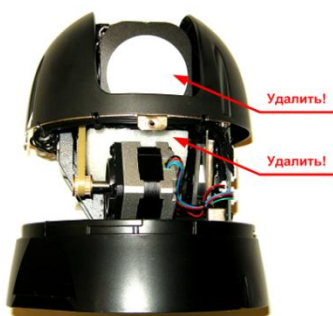


надевается

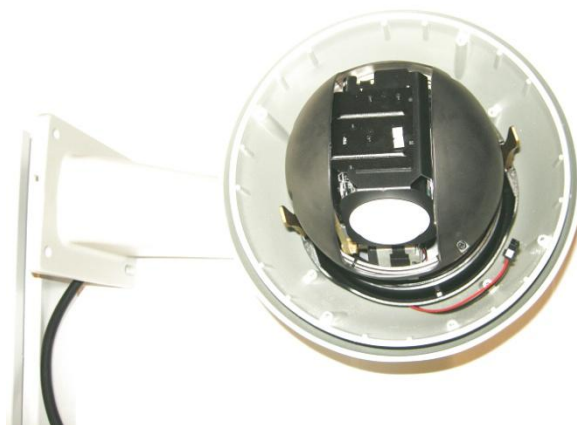
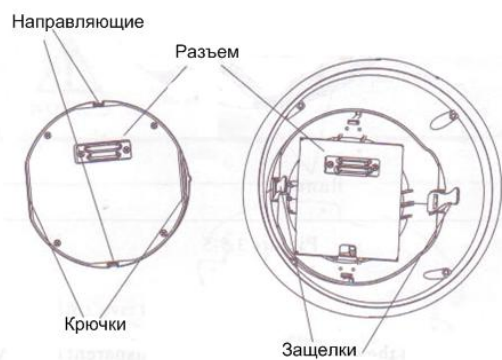
защитный колпачок для изоляции этого разъема) и разъем питания и управления к соответствующему разъему платы.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

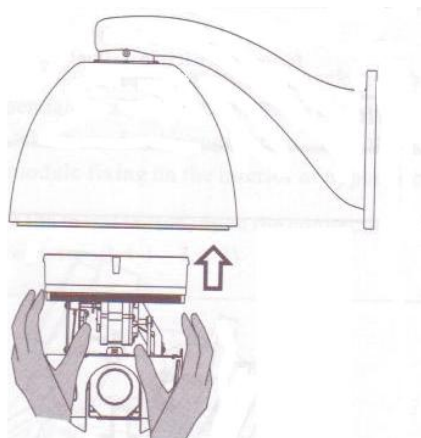
После этого необходимо аккуратно нажать на металлическую пластину с коммутационной платой и зафиксировать ее на своем месте до щелчка металлической кнопки.



Далее возьмите камеру с поворотно-наклонным механизмом, освобожденную от транспортной упаковки (см. выше) и установите ее в защитный купол по направляющим таким образом, чтобы разъем на днище камеры с поворотно-наклонным механизмом попал в разъем, установленный на металлической пластине и боковые защелки надежно зафиксировали установленную камеру.



Если кронштейн уже установлен на стене, ту же самую операцию можно проделать устанавливая камеру с поворотно-наклонным механизмом снизу.



*Внимание! Не прилагайте чрезмерных усилий при сборке камеры, так как они не требуются и такая ситуация свидетельствует об ошибках в сборке.*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Далее необходимо установить прозрачный защитный купол и подключить разъем обогревателя.

*Внимание! Не снимайте заранее с прозрачного купола транспортную упаковку до установки прозрачного купола на объекте во избежание появления царапин и повреждений.*

Для протирки купола от загрязнений используйте мягкую мокрую ткань, не применяйте абразивных и химически активных веществ для устранения загрязнений.

Вставьте разъем обогревателя купола в соответствующий разъем кожуха.



Аккуратно поворачивайте защитный купол по часовой стрелке таким образом, чтобы кабель и разъем обогревателя расположились ниже поворотной камеры, как показано на рисунке. Установите защитный купол и закрепите его с помощью 4-х винтов, имеющих в куполе.

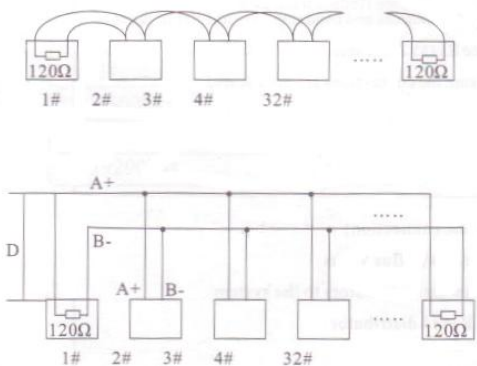
Купольная камера в собранном виде показана на рис.



### 2.3.3 Установка DIP переключателей

Установка DIP переключателей, управляющих работой камеры, уже осуществлена производителем и в процессе работы изменять их настройки не требуется. Описание положений DIP переключателей носит справочный характер.

### Интерфейс RS-485.



Управление поворотно-наклонным механизмом камеры и другими ее параметрами осуществляется по интерфейсу RS-485. Стандарт RS-485 требует, чтобы оборудование подключалось по цепочке, цепочка должна терминироваться резистором 120 Ом, как показано на верхнем рисунке. В простых случаях соединение может быть сделано, как показано на нижнем рисунке, при этом расстояние **D** не должно превышать 7 метров.



В камере предусмотрено как подключение терминирующего резистора 120 Ом, так и его отключение, для чего на плате регулировок имеется соответствующий переключатель. При замыкании контактов 2 и 3 резистор не подключен, при замыкании контактов 1 и 2 резистор подключен.

Переключатель **SW2** на данной плате отвечает за установку скорости передачи данных по протоколу RS-485 и выбор

управляющего протокола.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Значение скорости устанавливается контактами 7 и 8 переключателя SW1. Возможные значения скорости – 2400, 4800, 9600, 19200 кбит/с. По умолчанию установлено значение 4800 кбит/с.

| Скорость передачи | Контакт 7 | Контакт 8 |
|-------------------|-----------|-----------|
| 2400 кбит/с       | 0         | 0         |
| 4800 кбит/с       | 1         | 0         |
| 9600 кбит/с       | 0         | 1         |
| 19200 кбит/с      | 1         | 1         |

С помощью контактов 1-6 выбирается протокол управления камерой (по умолчанию установлен **PELCO D**).

| Протокол                  | Контакт |   |   |   |   |   |
|---------------------------|---------|---|---|---|---|---|
|                           | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| PELCO D<br>(по умолчанию) | 0       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| PELCO                     | 1       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ERNITEC                   | 0       | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| VCL                       | 1       | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| MOLYNX                    | 0       | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| VICON                     | 1       | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SANTACHI                  | 0       | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| PANASONIC                 | 1       | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| SAMSUNG                   | 0       | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| DIAMOND                   | 1       | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

|           |   |   |   |   |   |   |
|-----------|---|---|---|---|---|---|
| KALATEL   | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| LILIN     | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| VIDO B02  | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| HUNDA     | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| PHILIPS   | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| AD        | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| UNIVERION | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| RESERVED  | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |

Переключатель **SW1** позволяет устанавливать ID камеры. По умолчанию установлено значение ID=1.

ID устанавливаются с помощью двоичного кода, причем положение **ON (Вкл.)** соответствует значению 1, а положение **OFF (Выкл.)** соответствует значению 0, причем самому правому контакту переключателю соответствует младший бит адреса.

По умолчанию установлено значение 10000000, соответствующее значению ID=1.

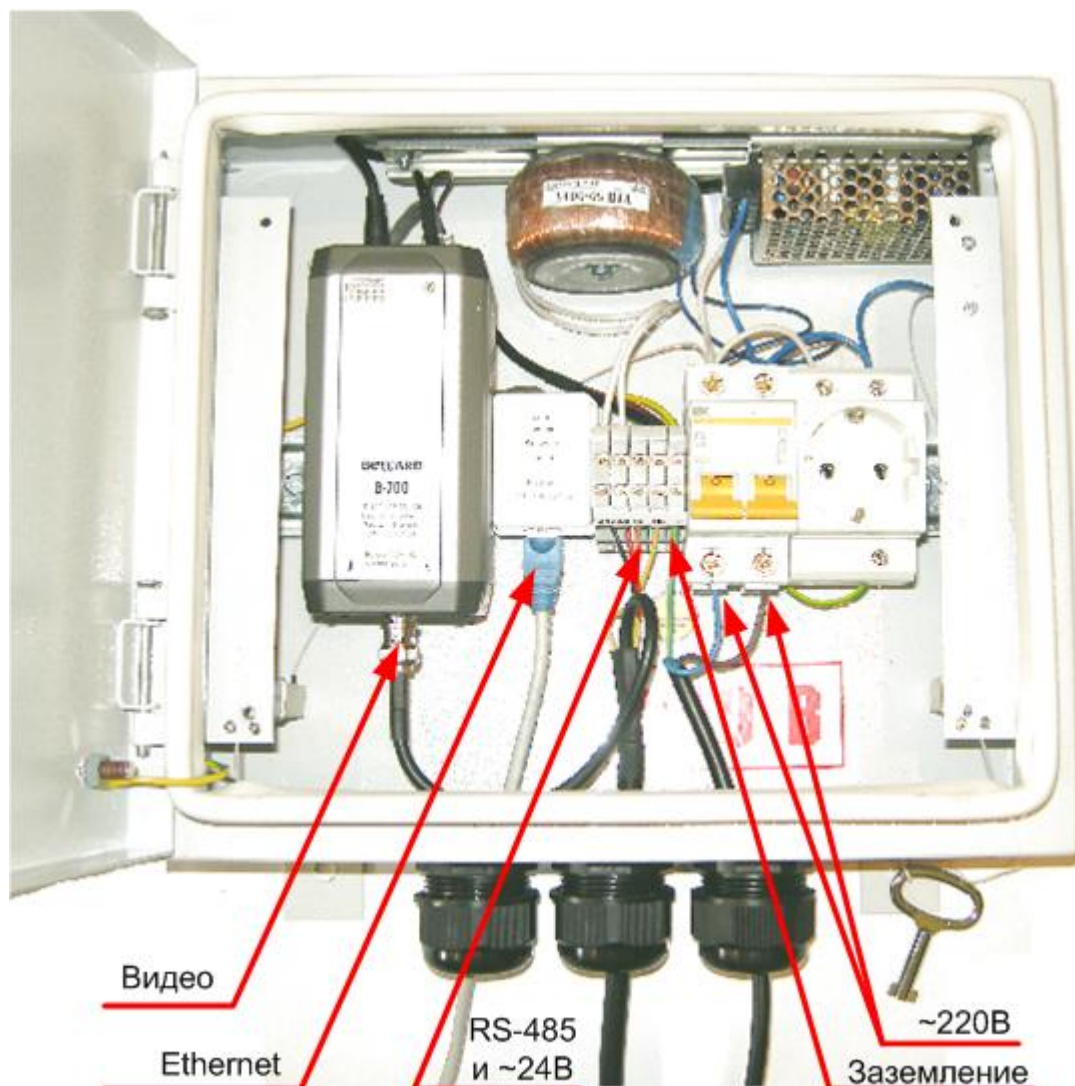
Внимание! Адрес 00000000 предназначен для отладки. При установке этого адреса, а также при установке в выборе протокола значения 000000 можно использовать любой протокол для управления поворотно-наклонным механизмом.

При установке адреса 11111111 и установке протокола 000000 одновременно несколько устройств могут управлять поворотно-наклонным механизмом.

*Внимание! Любое изменение настроек DIP переключателей разрешается производить только при отключенном напряжении питания камеры!*

*Внимание! При любом изменении настроек камеры необходимо внести соответствующие изменения в настройки видеосервера В-712 (меню «Терминал»).*

## 2.4 Включение оборудования



Проденьте кабель «витая пара» Ethernet с разъемом RJ-45 второй конец которого подключите к сетевой карте компьютера, в левый сальник электромонтажного шкафа, подключите его в розетку Ethernet и загерметизируйте сальник (герметизирующий материал в комплект поставки не входит).

Проденьте кабель, предназначенный для подключения питающего напряжения 220В и кабель заземления в правый сальник электромонтажного шкафа, подключите его к соответствующим клеммам и загерметизируйте сальник (герметизирующий материал в комплект поставки не входит).

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

*Внимание! Эксплуатации оборудования без защитного заземления не допускается!  
Зануление использовать в качестве заземления категорически запрещается!*

Кабель, идущий к купольной камере уже подключен и его герметизация произведена изготовителем.

Проверьте правильность подключения кабелей и включите оба автоматических выключателя.

Купольная камера начинает процесс самотестирования, при этом камера совершает один-два оборота вокруг своей оси и после этого опускает объектив вертикально вниз, если домашняя позиция не установлена в настройках камеры (см. ниже).

Если самотестирование камеры проходит нормально, то далее следует приступить к настройкам сетевых свойств камеры и параметров передачи видео.

## **2.5 Минимальный системные требования к ПК.**

Перед включением устройства убедитесь, что Ваш компьютер обладает характеристиками, достаточными для нормальной работы с данным устройством. При несоответствии техническим минимальным требованиям, работа оборудования может быть с ошибками.

| Название                 | Требования  |
|--------------------------|---|
| Процессор                | Pentium 2.8 ГГц (или аналог AMD)  |
| Видеокарта               | На хуже Nvidia Geforce FX5200 или ATI RADEON 7000(9000),<br>256 Мб ОЗУ        |
| Оперативная память (RAM) | 512 Мб  |
| Операционная система     | Windows 2000/XP SP3/ Server 2003/Vista/ Windows 7 (все ОС 32-<br>х разрядные) |
| Приложения               | DirectX 9.0с или выше   |
| Браузер                  | Internet Explorer 7.0 или выше  |

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

## 2.6 Подключение устройства к сетевой карте ПК.

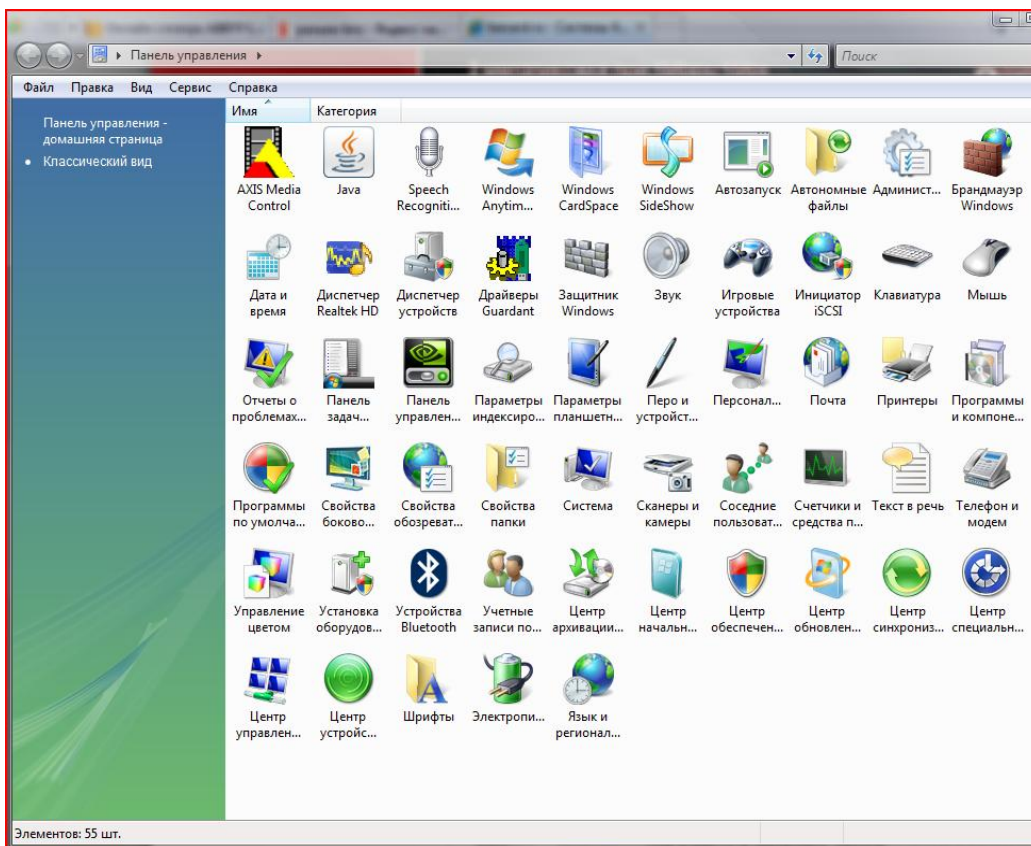
До начала работы с оборудованием необходимо сначала сделать необходимые настройки свойства сетевого подключения.

Сетевые настройки видеокамер и видеосерверов, установленные производителем – указаны на стикере. Для работы с устройством необходимо изменить сетевые настройки компьютера, так, чтобы IP-адрес сетевой карты был в пределах той же подсети и имел ту же маску.

*Примечание: После сброса параметров в заводские установки IP-адрес устройства, независимо от наклеенных стикеров, устанавливается как 192.168.55.160, с маской подсети 255.255.255.0!*

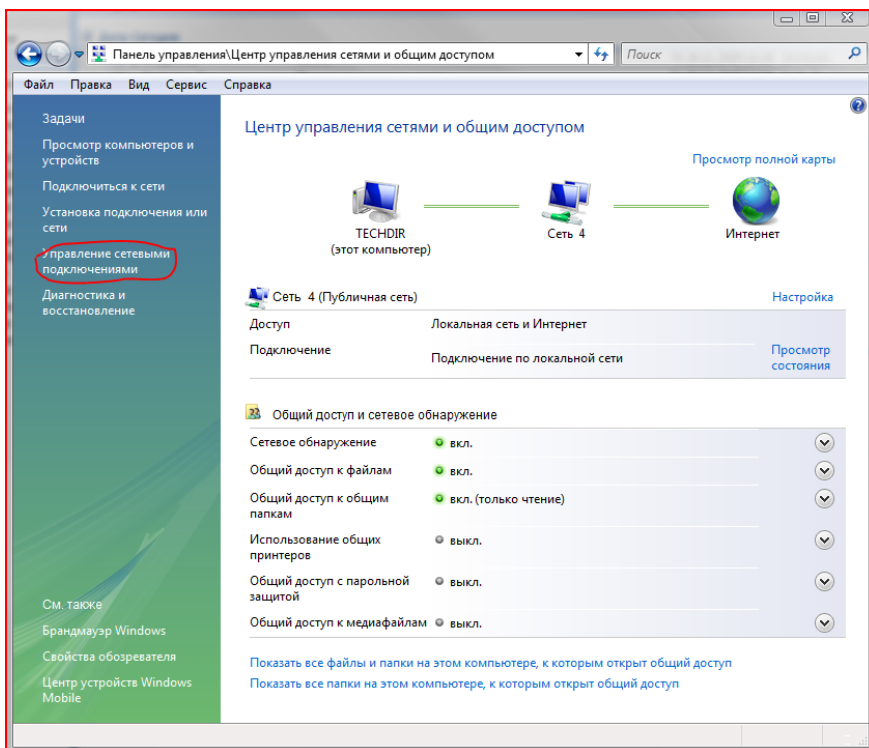
Далее на примере ОС Windows 7 приведен пример установки на Вашем ПК требуемых IP-адреса и маски подсети.

Для изменение сетевых параметров необходимо открыть панель управления: меню **Пуск – Настройки – Панель управления**.

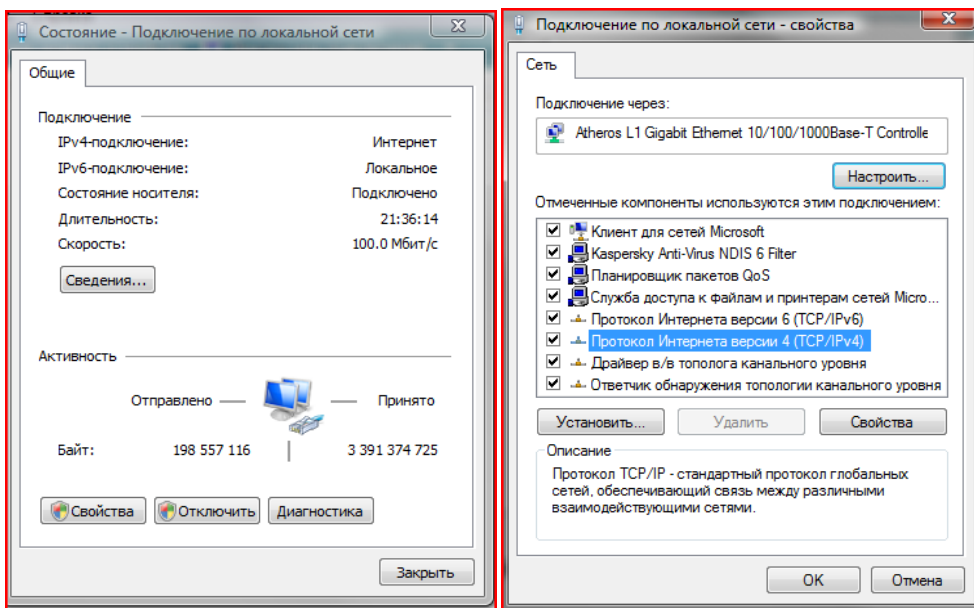


Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

В меню «**Панель управления**» необходимо выбрать пункт «**Центр управления сетями и общим доступом**».

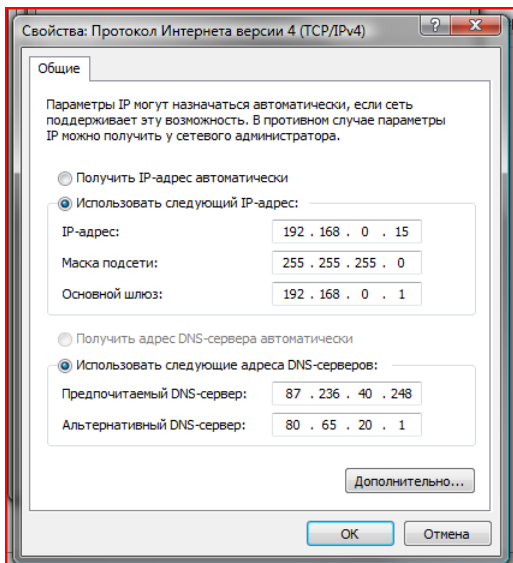


В открывшемся меню необходимо выбрать пункт «**Управление сетевыми подключениями**», далее, в следующем окне требуется выбрать необходимое сетевое подключение, которое будет использоваться для соединения с IP-устройством.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

В меню «**Свойства**» необходимо выбрать пункт «**Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)**», и нажать «**Свойства**».



В этом меню необходимо задать значение IP-адреса, отличное от значения IP-адреса устройства (например, IP адрес 192.168.55.66, с маской подсети 255.255.255.0). Остальные пункты настроек оставьте неизменными.

После окончания сетевых настроек для закрытия меню и сохранения параметров нажмите кнопку «**ОК**».

Дальнейшая работа с устройством описана ниже в данном «Руководстве по эксплуатации».

*Примечание: Дальнейшая настройка оборудования возможна только при использовании браузера Internet Explorer 7.0 или старше!*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

## 2.7 Установка ActiveX для Internet Explorer

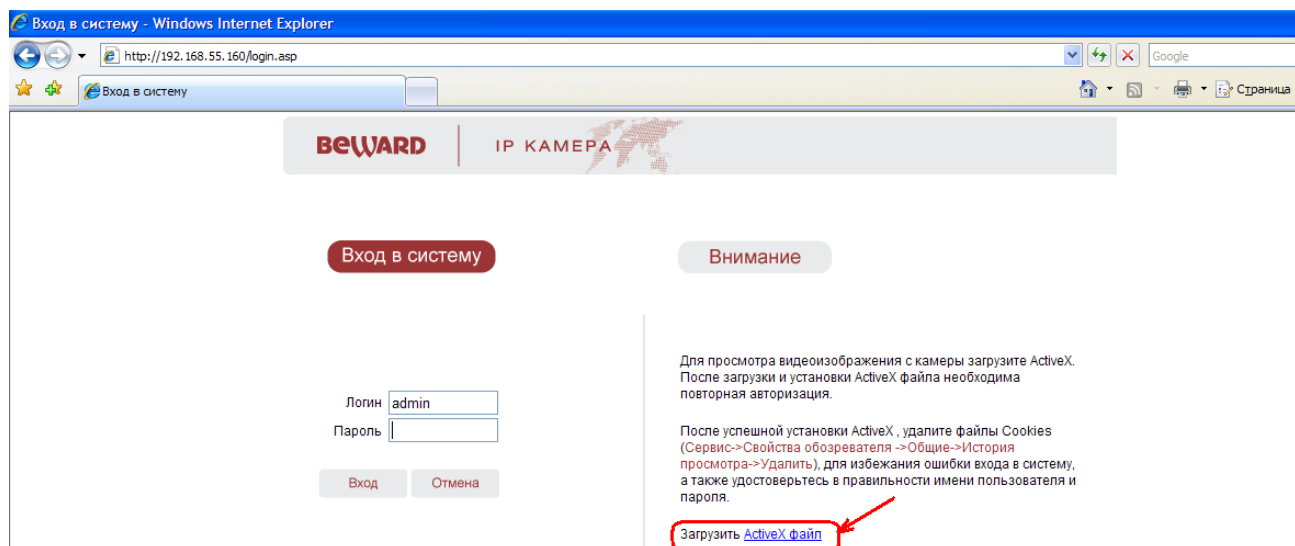
Для дальнейшей настройки и управления устройством необходим браузер Internet Explorer . Запускаем браузер, в адресной строке набираем IP-адрес устройства (IP-адрес оборудования, установленный производителем по умолчанию).

*Внимание! Возможна только работа с браузером Internet Explorer версии 7.0 или выше.*

Далее будет рассмотрен пример настройки камеры с использованием браузера Internet Explorer 7.0.

*Внимание! Необходимы права администратора для установки элементов ActiveX!  
Внимание! При использовании Internet Explorer 8.0 установите режим совместимости, иначе отображение видео невозможно!*

Для получения доступа к камере укажите в адресной строке браузера IP-адрес, присвоенный камере. После откроется окно приглашения и ввода пароля, как показано на рисунке ниже.

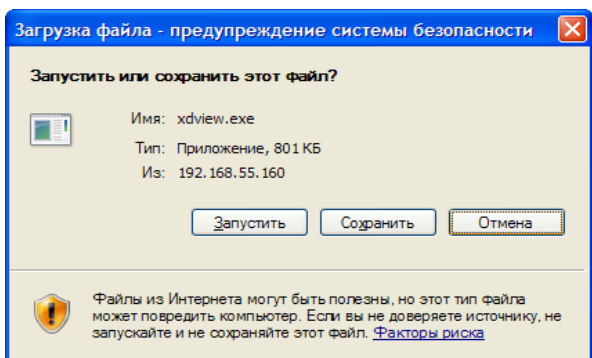


Для отображения видео изображения необходимо установка ActiveX компонентов. Для их установки нажмите «**Загрузить ActiveX**» (смотри рисунок).

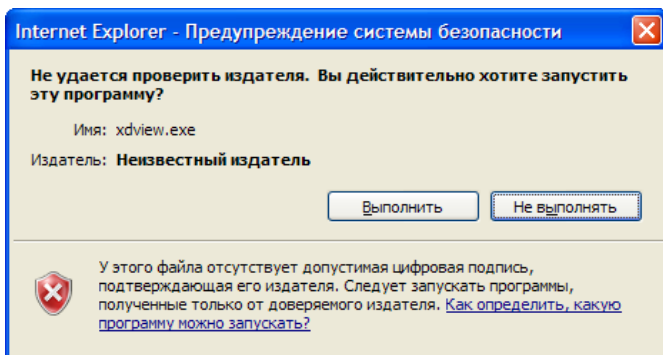


Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

После этого откроется окно загрузки файла. Нажмите кнопку **«Запустить»**, после чего требуется закрыть все открытые окна браузера Internet Explorer, иначе установка элементов ActiveX будет произведена некорректно.



Операционная система выдаст сообщение о том, что Windows не удается проверить издателя. Для дальнейшей установки и продолжения процесса установки нажмите **«Выполнить»**.

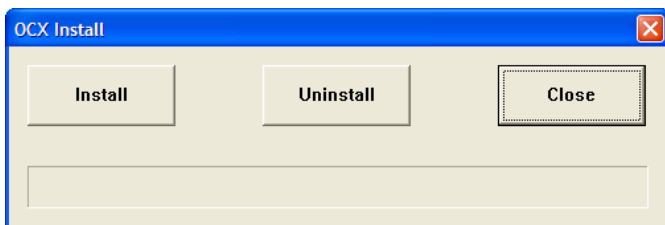


*Внимание! Установка данного компонента невозможна, если запущен браузер Internet Explorer !*

После разблокировки компонента ActiveX и его загрузки на ПК, появится меню с предложением продолжения дальнейшей установки. Нажмите **«Install»** для установки ActiveX на ПК, нажмите **«Uninstall»** для удаления установленных ранее компонентов.

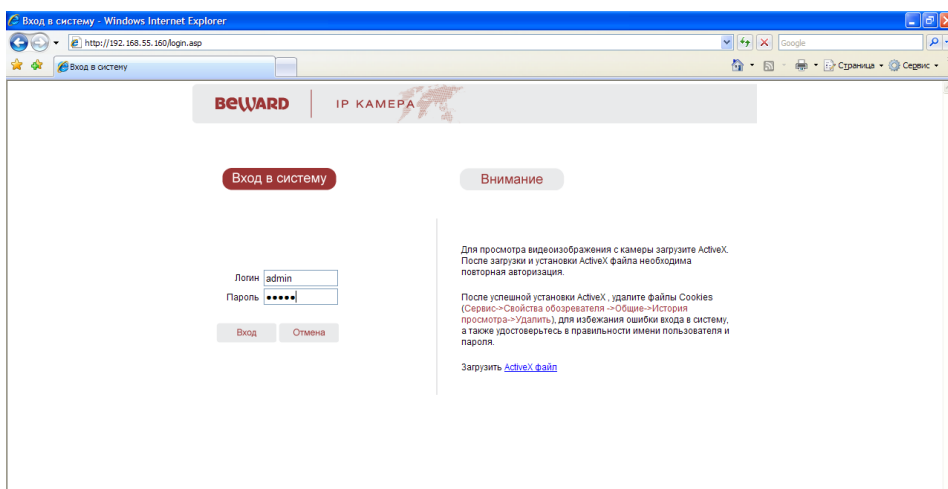
Нажмите **«Close»** для отмены установки и выхода из этого диалогового окна.

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.



В случае успешной установки появится надпись «**Install OK**» или «**Register OCX success**», после чего можно закрыть данное окно. Если в процессе установки возникли какие-либо проблемы, появится окно предупреждения о некорректной установке приложения, чаще всего это происходит из-за того, что осталось открытым одно из окон Internet Explorer, в этом случае снова запустите установку, предварительно закрыв все запущенные в данный момент приложения.

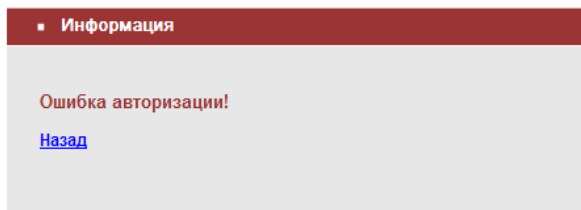
После успешной установки введите в адресной строке браузера IP-адрес, присвоенный камере, откроется окно приглашения (авторизации) и ввода пароля.



Для авторизации пользователя введите требуемые **логин** (Имя пользователя) и **пароль**.

**Внимание!** По умолчанию Логин (Имя пользователя) – *admin*, Пароль - *admin*.

При неудачной авторизации пользователя устройство блокирует дальнейшую работу и выдаст сообщение об ошибке. При ошибочном указании имени пользователя или пароля необходимо повторить авторизацию, нажав на ссылку «**Назад**».



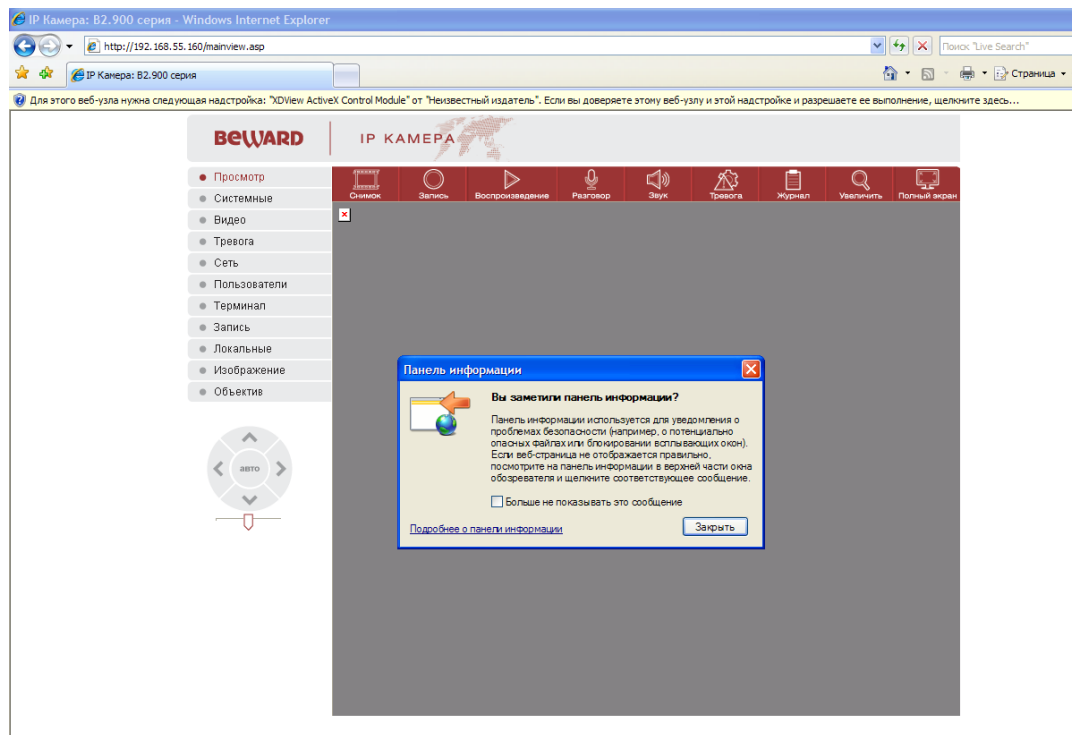
*Примечание: Вы можете изменить Имя пользователя и Пароль в меню IP камеры (видеосервера) «Пользователи». Если вы забыли Имя пользователя или Пароль и не можете пройти процедуру авторизации, то вы можете сбросить настройки камеры в заводские установки. Для этого необходимо нажать кнопку «Reset» (на задней стенке видеосервера В-712) и удерживать в нажатом положении 10-15 секунд.*

После ввода логина и пароля нажмите «Вход» для авторизации пользователя. При нажатии кнопки «Отмена» браузер автоматически попытается закрыть текущее окно.

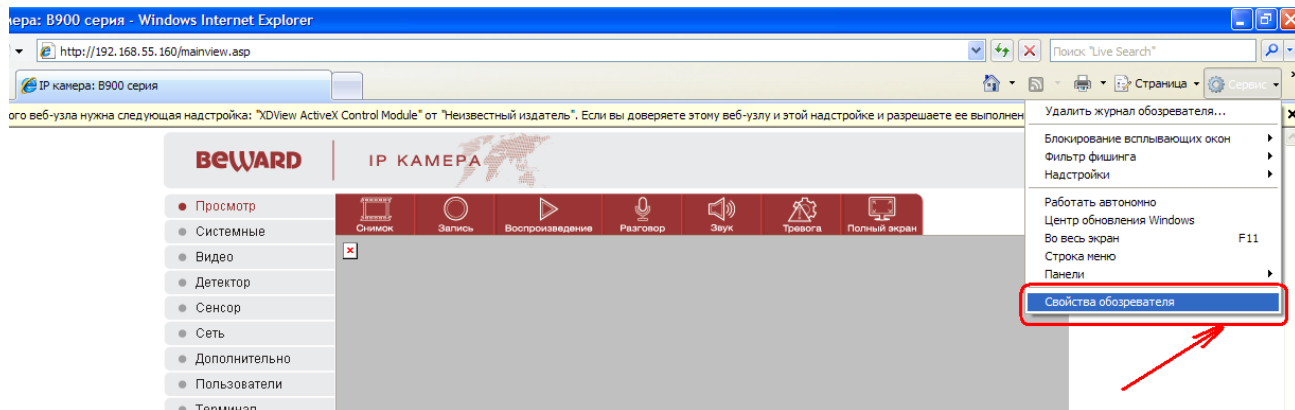
При нажатии кнопки «Вход», при успешной процедуре авторизации появится основная страница настроек камеры.

По умолчанию, система безопасности ОС будет блокировать установку приложения ActiveX, о чем будет свидетельствовать системное уведомление, выпадающее под адресной строкой (см. рисунок ниже).

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

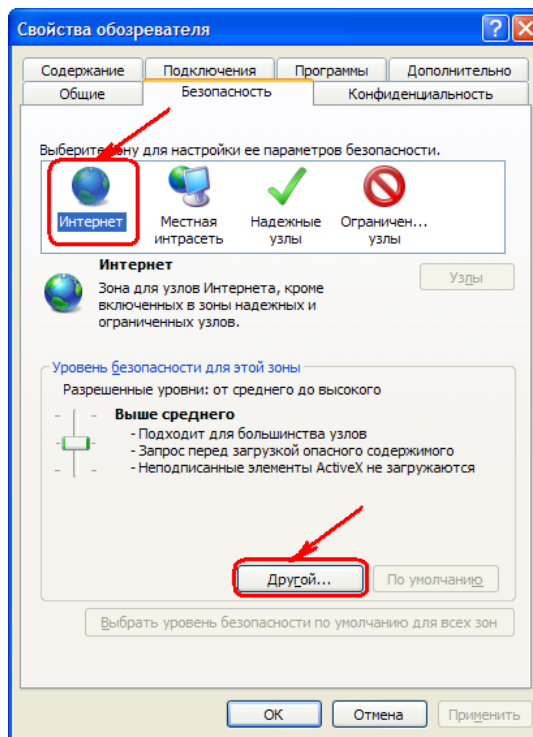


Для разрешения работы и установки ActiveX необходимо проделать шаги описанные ниже:

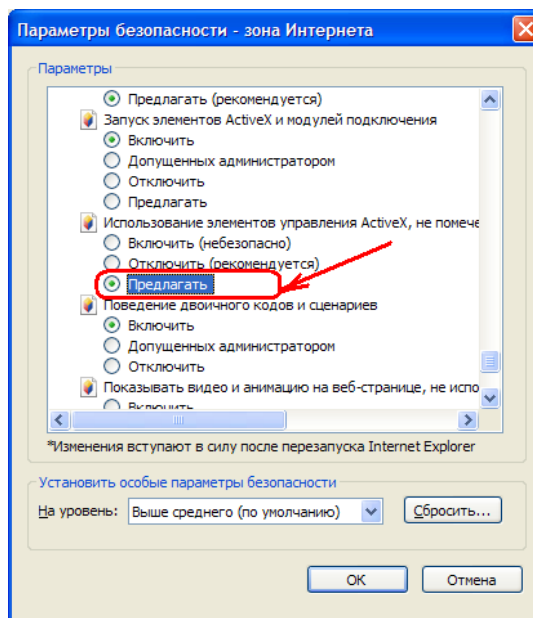


В свойствах браузера Internet Explorer: **Сервис** -> **Свойства обозревателя** -> **Безопасность** необходимо выбрать зону для настройки параметров безопасности «**Интернет**». Для изменения параметров безопасности нажмите кнопку «**Другой**».

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.



В меню «**Параметры безопасности**» в списке найдите пункт «**Загружать неподписанные элементы управления ActiveX**» и отметьте пункт «**Предлагать**». Для сохранения настроек и перехода к основному окну браузера нажмите «**ОК**» в обоих открытых диалоговых окнах.

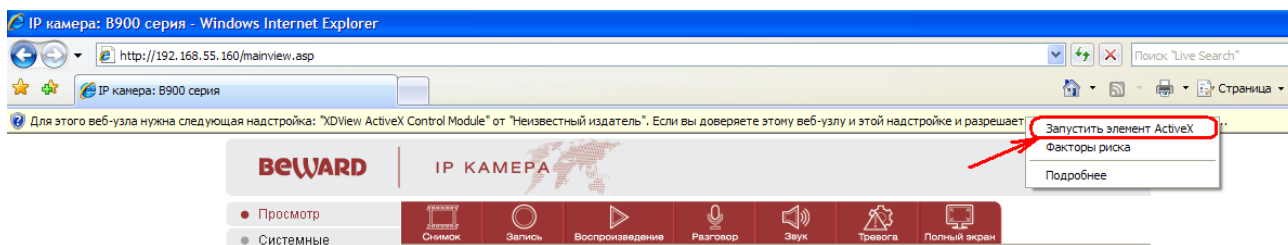


Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

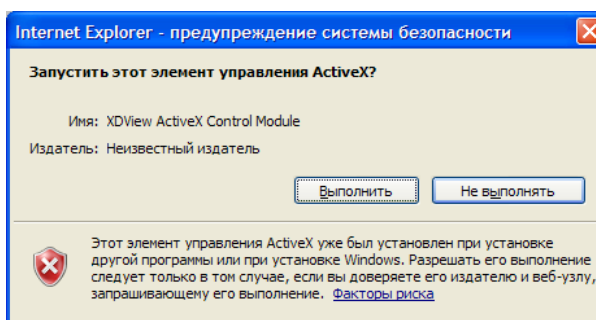
*Примечание: При использовании ОС Windows XP SP2 возможно появление сообщения подтверждения настроек системы безопасности, в этом случае необходимо подтверждение настроек (нажмите кнопку «ОК»).*

Для продолжения дальнейшей работы необходимо перезапустить браузер и повторить авторизацию (пункты настоящего руководства по эксплуатации, описанные выше).

После перезапуска браузера и успешной авторизации браузер повторно выдаст сообщение о запросе на установку компонентов ActiveX: **«Чтобы помочь обеспечению безопасности, Internet Explorer остановил установку элементов управления ActiveX на компьютер. Щелкните здесь для выбора параметров...»**. Для окончания установки нажмите правой кнопкой мыши на это сообщении и выберите **«Установить компонент ActiveX»**.



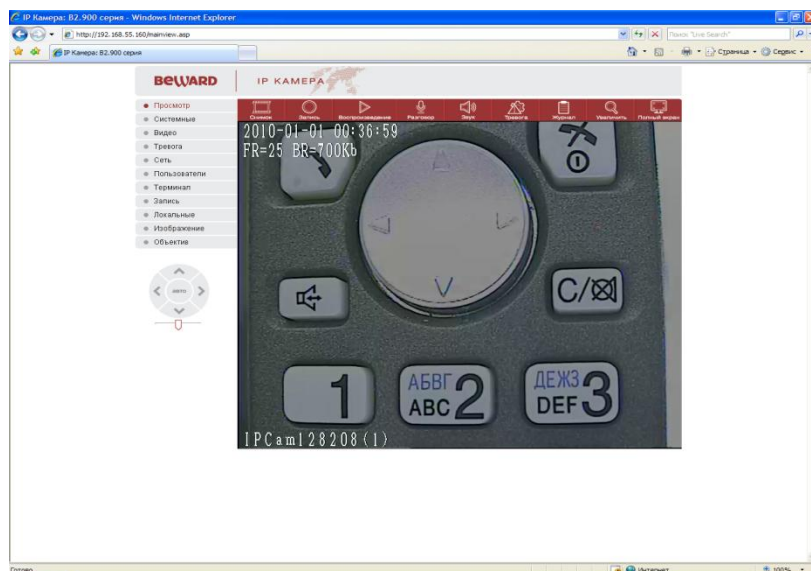
В появившемся окне «предупреждением системы безопасности», нажмите **«Выполнить»**.



*Примечание: В операционной системе Windows Vista и Window 7 браузер не производится блокировку компонента ActiveX, поэтому этого сообщения может и не быть. В таком случае происходит установка без этого уведомления.*

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

При правильно выполненных действиях, описанных выше, элемент ActiveX установлен и изображение с IP-камеры можно увидеть при помощи веб-браузера.

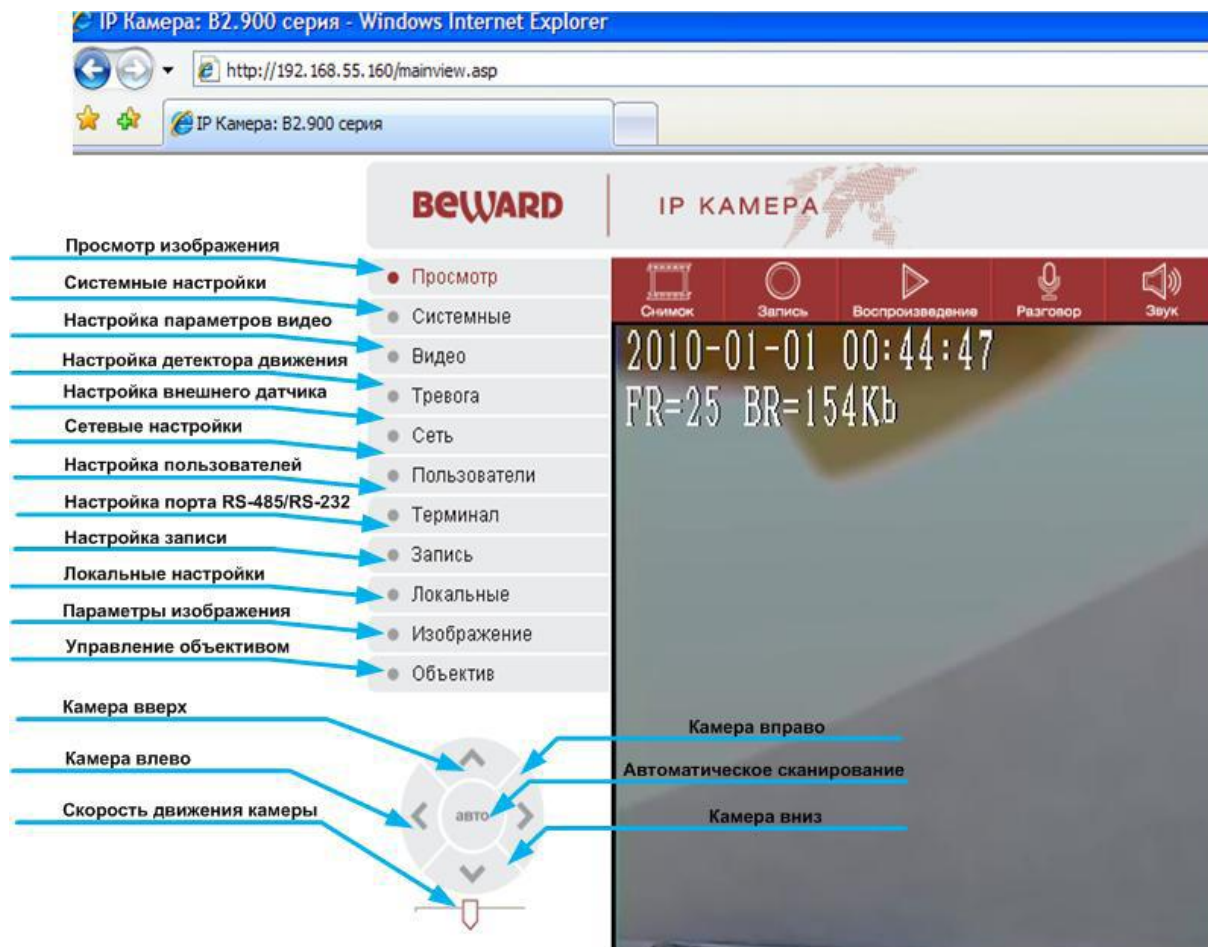


*Примечание: Установка ActiveX осуществляется на каждом компьютере для каждой линейки камер один раз.*

Если все манипуляции и настройки проделаны верно, перед Вами откроется домашняя страница настроек оборудования. При этом в правой части находится изображение, получаемое с IP-видеокамеры, а в левой части – основное меню настроек. Вверху находятся кнопки управления дополнительными функциями.

### Часть 3. Основное меню.

В левой части страницы находится меню настроек и управления камерой. Все пункты меню ниже рассмотрены более подробно.

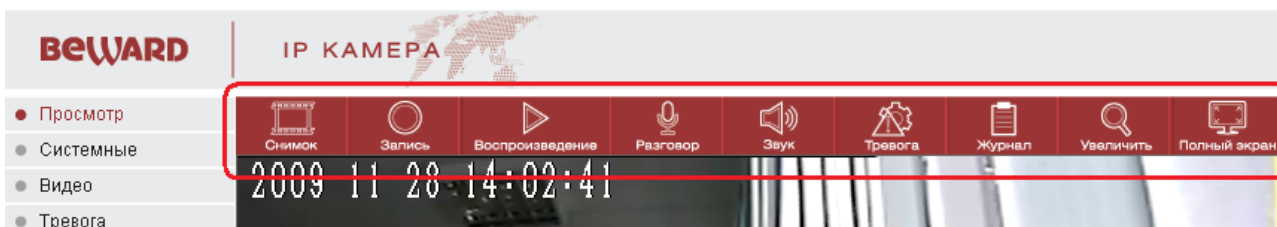




Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

### 3.1. Меню «Просмотр».


После авторизации пользователя автоматически загружается меню «Просмотр». Меню состоит из двух частей: Окна с изображением (живым видео) и дополнительными элементами управления, такими как: **Снимок, Запись, Воспроизведение, Разговор, Звук, Тревога, Журнал, Увеличить, Полный экран.**



Далее будет подробно описано назначение каждой кнопки.



#### 3.1.1 Кнопка «Снимок»

Кнопка  предназначена для создания и сохранения мгновенного снимка (скриншота) с экрана видео изображения на жесткий диск Вашего ПК. Для этого необходимо нажать кнопку, после чего снимок будет сохранен на жесткий диск.

*Примечание: После нажатия кнопки снимок изображение сохраняется автоматически, при этом дополнительное оповещение пользователя не производится.*

Снимок (кадр) сохраняется только на локальный жесткий диск в формате JPEG (расширение jpg) с названием: чч\_мм\_сс.jpg.

*Примечание. Пользователь не может поменять название и формат снимка.*

По умолчанию IP-устройство сохраняет файл, используя следующий путь:

C:\XDNVS\<Дата>\<IP:порт\_название>\<1>\время\_создания.jpg

*Примечание: Все директории указанные выше создаются автоматически в момент нажатия кнопки «Снимок».*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

<C:\XDNVS> – Эта директория по умолчанию задается в настройках меню «**Локальные**», и может быть изменена. Подробно об этом будет написано далее.

<Дата> – директория с названием текущей даты создания файла, при этом используется текущая дата Вашего ПК и имеет формат: гггг-мм-дд (например: 2009-11-28).

<IP:порт\_название> – директория с указанием: текущего IP-адреса (например: 192.168.55.160) порта данных (например: 5000) и названием устройства.


<1> – директория создается автоматически и не может быть изменена.


**время создания** – используется текущее время ПК.

*Примечание: В качестве названия устройства используется его сетевое имя, оно задается в меню «Системные».*

*Внимание! Необходимо учитывать, что после изменения Имени устройства, Порта данных, IP-адреса необходима перезагрузка.*

### 3.1.2 Кнопка «Запись»

Кнопка  предназначена для записи видео изображения вручную на жесткий диск Вашего ПК.

Для включения записи видео изображения необходимо нажать кнопку, после чего начнется запись видеоизображения. При этом кнопка изменит свой цвет на , сигнализируя о начале записи.

*Примечание: После нажатия кнопки запись начинается автоматически, при этом дополнительное оповещение пользователя не производится.*

Запись возможна только на локальный жесткий диск ПК, запись на сетевые диски недоступна. Файлы записываются с расширением .264 и с названием в виде: чч\_мм\_сс.264. При этом длительность записываемого файла определяется в пункте меню «**Локальные**», и может быть изменена. Подробнее это будет рассмотрено далее. Параметры записываемого файла (кодирование, разрешение, частота кадров и т.д. задаются в меню «**Видео**» для основного видеопотока).

*Примечание: Пользователь не может изменить название и формат файла записи (даже при использовании кодирования MJPEG расширение файла .264).*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

По умолчанию IP-камера сохраняет файл видеозаписи, используя следующий путь:

**C:\XDNVS\ДатаИмя\_устройства\1\время\_создания.264**

*Примечание: Все директории указанные выше создаются автоматически в момент нажатия кнопки «Запись».*

«**C:\XDNVS**» – Эта директория по умолчанию задается в настройках меню «**Локальные**», и может быть изменена.

Подробно об этом будет написано далее в настоящем «Руководстве по эксплуатации».

«**Дата**» – директория с названием текущей даты создания записи, при этом используется текущая дата Вашего ПК и имеет формат: гgg-мм-дд.

«**Имя устройства**» – директория с названием имени устройства с которого производится запись.

*Примечание: В качестве названия устройства используется его сетевое имя, оно задается в меню «Системные».*


«**1**» – директория создается автоматически и не может быть изменена.

Особенностью является то, что запись ведется не непрерывно, а отдельными отрезками от 1 до 60 минут, длительность записей задается в меню «Локальные».

*Примечание: При включенной записи другие пункты меню не доступны. При переходе к другим пунктам меню запись останавливается.*

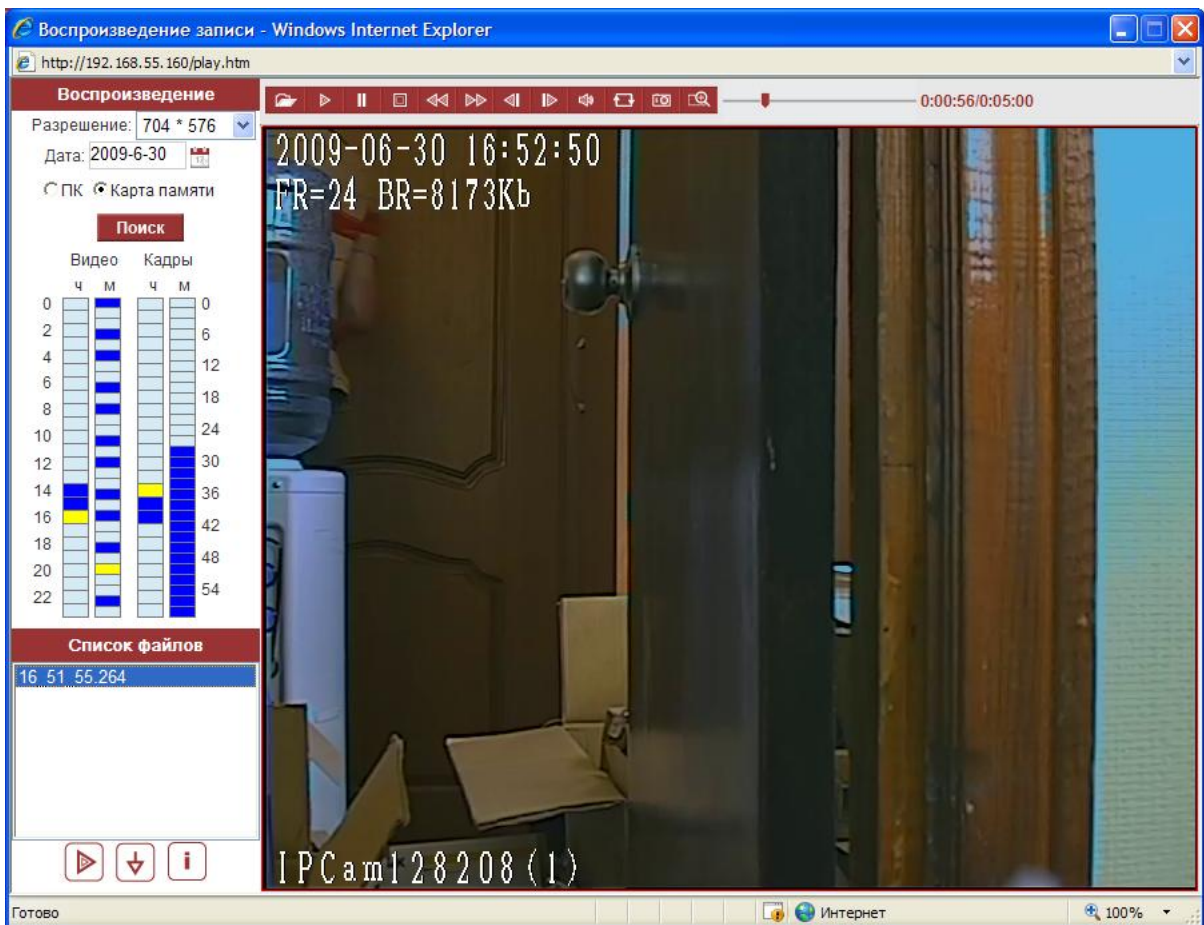
*Внимание! Для записи видеоизображения и звука одновременно убедитесь, что в меню Видео – Аудио включен звук.*

### 3.1.3 Кнопка «Воспроизведение»

При нажатии кнопки Воспроизведение  открывается окно встроенного проигрывателя записанных ранее видеофайлов. При помощи его можно просматривать файлы как с ПК, так и с карты памяти.





Окно плеера разделено на несколько зон: окно проигрывания записанных файлов, меню управления воспроизведением записи и меню выбор файла (даты и времени записи).

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.











Над окном проигрывания записи расположены элементы управления воспроизведением, позволяющие осуществлять основные операции, такие как Воспроизведение, Пауза, Стоп, Перемотка вперед и назад и т.д.

Они подробно описаны в таблице приведенной ниже.

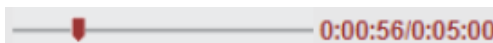
| Кнопка  | Назначение      | Примечание  |
|---|-----------------|---|
|  | Открыть файл    | Открывает файлы видеозаписей для воспроизведения в формате *.mp6, *.264 или изображение в формате *.bmp, *.jpg.   |
|  | Воспроизведение | Воспроизведение файла записи. Воспроизводит текущий выбранный файл записи.  |
|  | Пауза           | Установка воспроизведения на паузу. Для продолжения проигрывания необходимо нажать на кнопку «Воспроизведение». При этом проигрывание начинается с места остановки. |
|  | Стоп            | Останавливает проигрывание и после нажатия кнопки   |



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

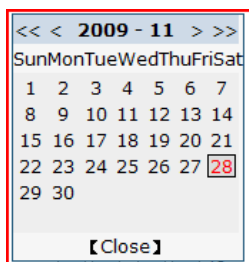
|   |              |  |
|---|--------------|--|
|   |              | «Воспроизведение» начинает проигрывать файл с начала   |
|    | Назад        | Воспроизведение файла записи назад, со скоростью кадр в секунду. Возможно только при включенном воспроизведении. |
|    | Вперед       | Воспроизведение файла вперед с ускорением. Работает только при нажатой кнопке «Воспроизведение»                  |
|    | Кадр назад   | Покадровое воспроизведение назад. Функция не работает сразу после нажатия кнопки «Стоп»                          |
|    | Кадр вперед  | Покадровое воспроизведение вперед. Функция не работает сразу после нажатия кнопки «Стоп»                         |
|    | Звук         | Включает звук при воспроизведении  |
|    | Цикл         | Циклическое воспроизведение выбранного файла   |
|    | Снимок       | Делает мгновенный снимок. Снимок сохраняется в директорию указанную в меню «Локальные».                          |
|  | Полный экран | Разворачивает окно воспроизведения на полный экран.  |

*Примечание: При нажатии кнопки «Полный экран» окно разворачивается только на первый монитор при подключении нескольких мониторов к ПК.*

*Примечание: При помощи перемещения бегунка возможно воспроизведение произвольно выбранного места видеозаписи.*



В левом верхнем углу проигрывателя расположено окно выбора даты воспроизводимых файлов . Для выбора даты нажмите на кнопку .



После нажатия откроется календарь, в котором для выбора требуемой даты в календаре необходимо просто нажать на ней один раз левой кнопкой мыши. Для выбора записи другого месяца или года в верхней части этого меню предусмотрены кнопки установки требуемого месяца,

года.

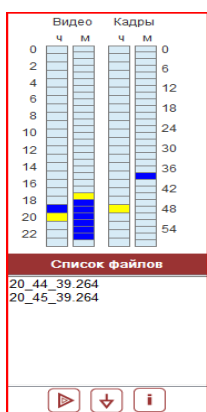


- эти кнопки предназначены для смены текущего года

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.



- эти кнопки предназначены для смены текущего месяца. После установки необходимой даты, выберите разрешение воспроизведения при помощи меню «Разрешение»  и место расположения файлов записи: ПК (локальный компьютер) или Карта памяти  ПК  Карта памяти. После этого для автоматического поиска записанных файлов нажмите кнопку «Поиск».



*Внимание! В данном проигрывателе воспроизведение с использованием кнопки «Поиск» возможно только из папки указанной в меню «Локальные».*

При наличии файлов записи на ПК или карте памяти на текущую дату они отобразятся в меню «Список файлов», а так же в меню графического отображения списка файлов.

Графическое меню представлено в виде двух временных линий: одна для суточного деления (отображает часы от 0 до 24) другая для минутного (от 0 до 59 минут). Желтый цвет обозначает выбор соответствующего отрезка или файла записи, Синий цвет обозначает наличие записи для данного устройства (карта памяти или жесткий диск).

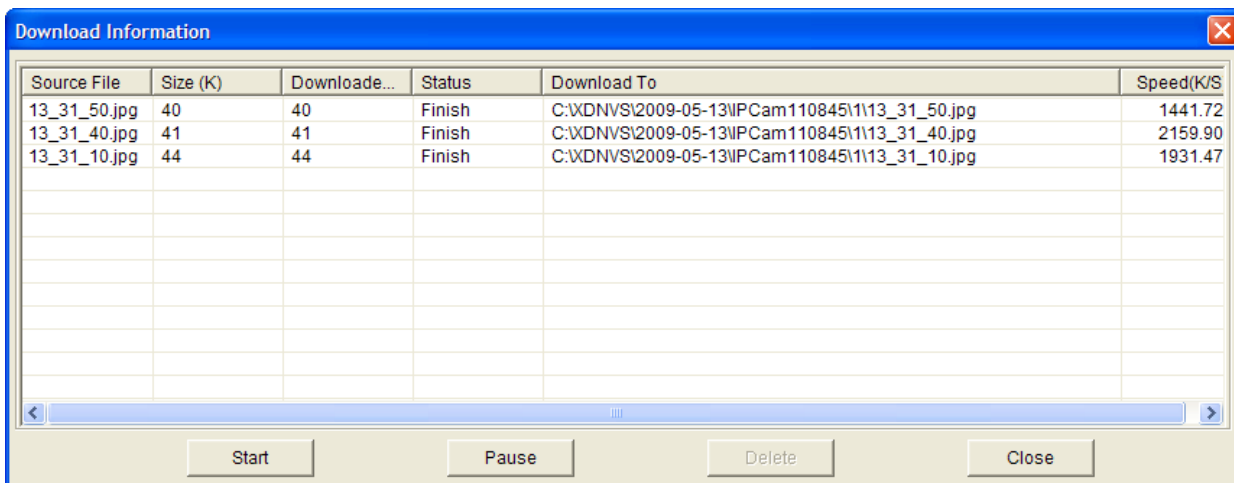
Для выбора файлов достаточно щелкнуть левой кнопкой мыши на требуемом промежутке времени. Файлы этого промежутка отобразятся в списке файлов под графической шкалой.

Для воспроизведения необходимо выбрать требуемый файл записи и нажать кнопку воспроизведения либо кнопку воспроизведения в меню управления воспроизведением или два раза щелкнуть по требуемому файлу.

Рядом с кнопкой воспроизведения находится кнопка загрузки файлов с карты памяти на ПК . Для просмотра статуса загрузки достаточно щелкнуть на кнопке .

В открывшемся окне загрузки можно не только просматривать оперативные данные, но и управлять загрузкой: удалять файлы из листа загрузки (Delete), ставить на паузу передачу файлов (Pause) и т.д.



## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.



Эта функция особенно полезна для удаленного сохранения записей с карты памяти на ПК.

*Внимание! В текущей версии прошивки файлы на передачи с SD карты на удаленный ПК можно только по одному за раз.*

### 3.1.4 Кнопка «Разговор»



Кнопка  «Разговор» включает и отключает двухстороннюю голосовую связь между компьютером и камерой. При включении кнопка «Разговор» меняет свое состояние на .

*Примечание: Для правильной работы функции необходимо, чтобы к компьютеру был подключен микрофон, а к разъему «Audio Out» на задней панели видеосервера активные акустические колонки.*

При нажатии данной кнопки происходит передача звука от микрофона, подключенного к компьютеру, к колонкам, подключенным к камере и от микрофона, подключенного к камере к колонкам, подключенным к компьютеру.

*Примечание: При включенной функции двусторонней связи другие пункты меню не доступны. При переходе к другим пунктам меню двусторонняя связь будет отключена.*

### 3.1.5 Кнопка «Звук»

Кнопка  «Звук» включает и отключает передачу звука от микрофона, подключенного к камере к акустическим колонкам (наушникам) подключенным к компьютеру. При включении кнопка «Звук» меняет свое состояние на .


Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

*Примечание: Для правильной работы функции необходимо, чтобы к компьютеру были подключены наушники или активные акустические колонки, а к разъему «Audio In» на задней панели видеосервера - микрофон.*

*Примечание: При включенной функции «Звук» другие пункты меню не доступны. При переходе к другим пунктам меню звук будет отключен.*

*Внимание! Для работы данной функции необходимо включение звука в меню «Видео» - «Аудио».*


### **3.1.6 Кнопка «Тревога»**

Кнопка  предназначена для индикации сигнала тревоги, т.е возникновения тревожного события. В качестве источника сигнала тревоги может выступать: срабатывание датчика движения либо сигнала тревоги при замыкании или размыкании контактов «Alarm» (в зависимости от настроек). При возникновении тревоги данная кнопка изменяет свой цвет и начинает мигать.

*Внимание! Кнопка «Тревога» не отключается при окончании тревоги. Для отключения сигнализации тревоги необходимо щелкнуть два раза левой кнопкой мыши на этой кнопке.*

*Примечание: Настройка и параметры сигналов тревоги будут описаны ниже в настоящем руководстве по эксплуатации.*

### **3.1.7 Кнопка «Журнал»**


Кнопка  предназначена для открытия журнала системных событий. Журнал событий загружается в отдельном окне браузера.

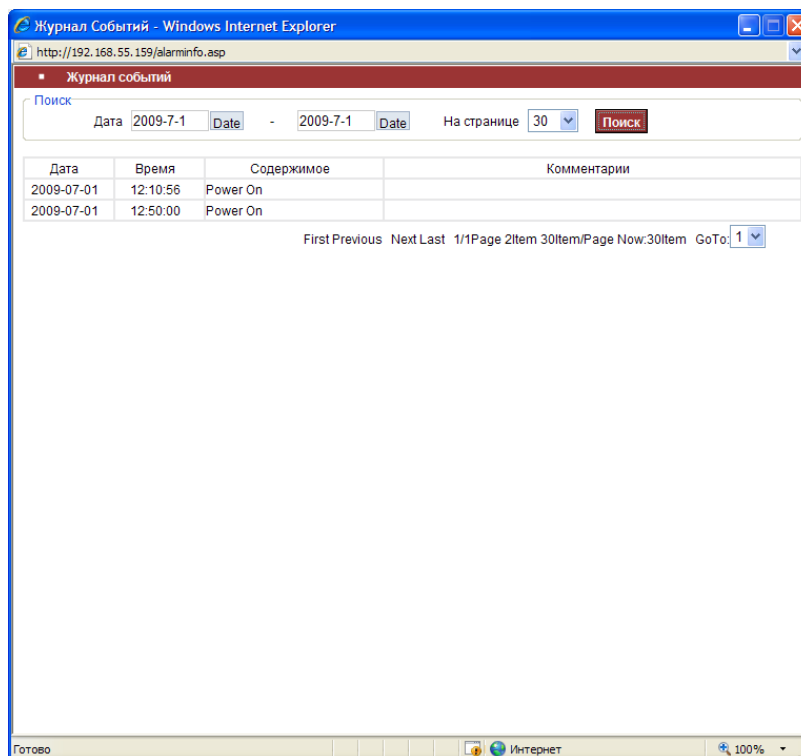
Тематически журнал событий разделен на несколько столбцов: Дата (в этом столбце отображается дата возникновения события и его окончание), Время (в этом столбце отображается время возникновения события и его окончание), Тип события (в этом столбце отображается тип системного события и его окончание).

*Примечание: При длительном отключении камеры от источника питания, данные журнала могут быть утеряны.*



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

В меню «Поиск» можно выбрать необходимый временной интервал (при помощи кнопки «Date»), количество позиций на странице (по умолчанию значение равно 30). Для отображения событий в соответствии с выбранными параметрами служит кнопка .




*Примечание: Устройство может сохранять не более 512 записей, при превышении числа записей они будут удаляться, начиная с самых старых и записывая последние события.*

Далее в таблице указаны общие параметры, отображаемы в меню «Тип события»:

| Название             | Обозначение                               |
|----------------------|---|
| Power On             | Включение питания                         |
| Sensor Alarm         | Срабатывание тревоги по сенсору           |
| Sensor Alarm Finish  | Окончание тревоги по сенсору              |
| Motion Alarm         | Срабатывание тревоги по детекции движения |
| Motion Alarm Finish  | Окончание тревоги по детекции движения    |
| Net Err Alarm        | Срабатывание тревоги по сетевой ошибке    |
| Net Err Alarm Finish | Окончание тревоги по сетевой ошибке       |

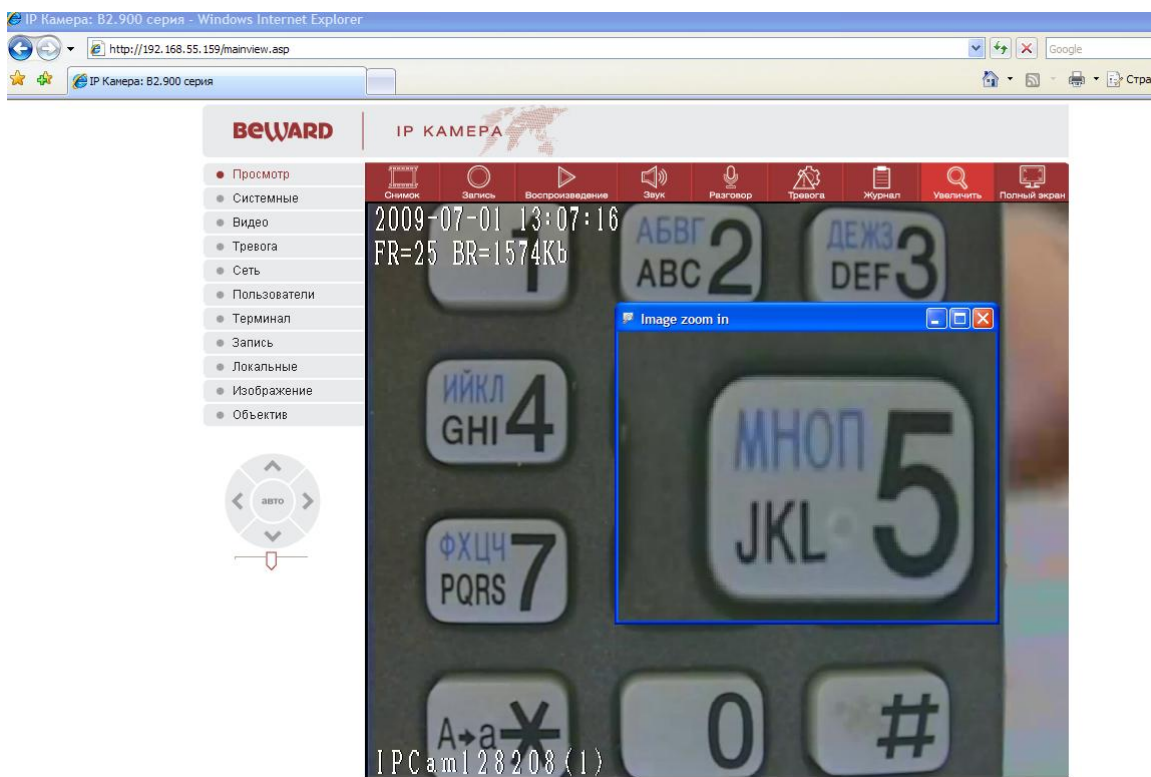
### 3.1.8 Кнопка «Увеличить»

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.


Кнопка  позволяет увеличить произвольный участок изображения.

Для этого необходимо нажать кнопку «**Увеличить**», а затем при помощи левой кнопки мыши (необходимо зафиксировать кнопку в нажатом состоянии) выделить интересующий Вас участок изображения. После этого откроется окно с выделенным изображением (см. рисунок ниже).

*Примечание: Окно с увеличенным изображением можно изменять вплоть до полноэкранного режима, но при этом надо учитывать, что пропорции изображения могут быть искажены.*



### 3.1.9 Кнопка «Полный экран»

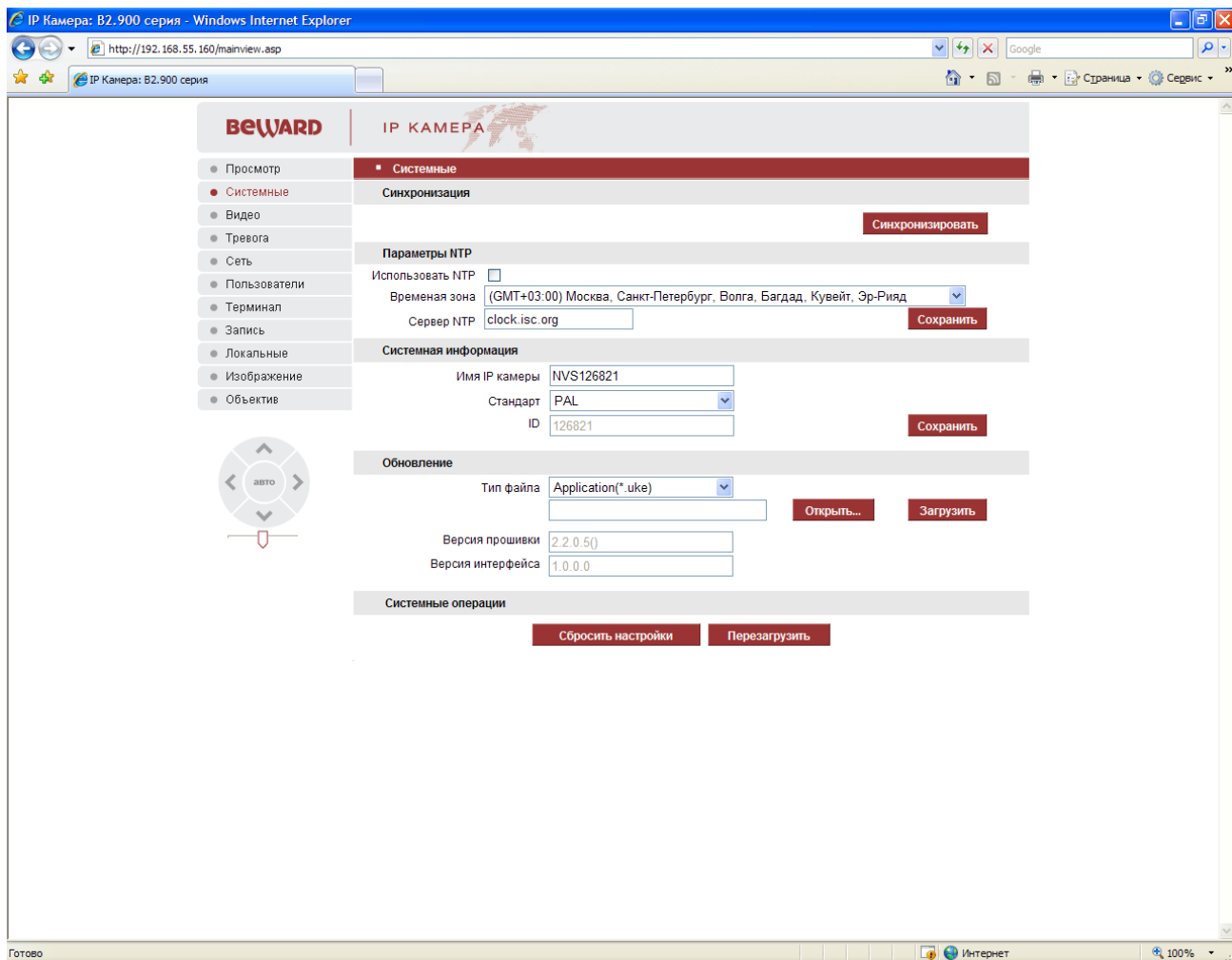
Кнопка  разворачивает изображение на полный экран. Для возврата из этого режима работы нажмите правую кнопку мыши или клавишу «Esc» на клавиатуре.

*Внимание! Изображение в полноэкранном режиме всегда разворачивается на первом мониторе и будет растягиваться на всю плоскость экрана, при этом, если используется монитор с соотношением сторон отличным от 4:3, то возможны геометрические искажения.*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

### 3.2. Меню «Системные»

Это меню предназначено для установки и настройки основных системных параметров, таких как: **Синхронизация времени**, **Параметры NTP**, **Обновление прошивки**, **Системные параметры**. Их настройка и назначение будут описаны ниже.



#### 3.2.1 Меню «Синхронизация»

Это меню предназначено для синхронизации времени компьютера и IP-камеры. Для синхронизации времени необходимо нажать кнопку **Синхронизировать**. После этого время и дата, установленные на компьютере, будут синхронизированы с устройством.

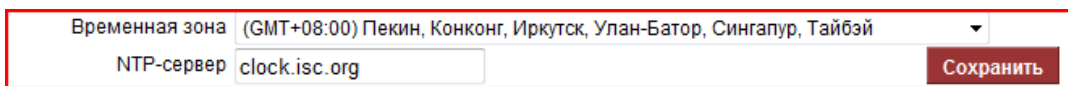
*Внимание! IP-камера имеют энергозависимую память. То есть после длительного отключения устройства от источника питания возможен сброс параметров времени.*

#### 3.2.2 Меню «Параметры NTP»

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

В этом меню настраиваются параметры функций NTP-сервера (NTP – Network Time Protocol), который позволяет производить автоматическую синхронизацию внутренних часов камеры с сервером точного времени в сети Интернет.

Для включения этой функции необходимо разрешить использование NTP-сервера (пункт «Разрешить NTP»), задать необходимую временную зону и предпочитаемый NTP-сервер.



Для сохранения установленных параметров необходимо нажать кнопку «Сохранить».

*Внимание! Функция синхронизации при помощи NTP-сервера работает только в том случае, если сервер NTP доступен.*

### 3.2.3 Меню «Системная информация»

В этом меню задается: Имя устройства, Стандарт сигнала и идентификационный номер.

*Внимание! При задании имени устройства используются только латинские буквы и цифры.*

Пункт «ID»  (идентификационный номер устройства) не редактируется пользователем и задается производителем.

### 3.2.4 Меню «Обновление»

Меню предназначено для обновления прошивки камер. Для перепрошивки необходимо выбрать файл при помощи кнопки «Открыть» (меню). После выбора требуемого файла необходимо нажать кнопку «Загрузить».

*Внимание! Во время обновления программного обеспечения камеры не отключайте питание и не перезагружайте устройство. В противном случае это может привести к его выходу из строя.*

*Примечание: Порядок файлов и их название описаны в сопутствующей документации к прошивке.*

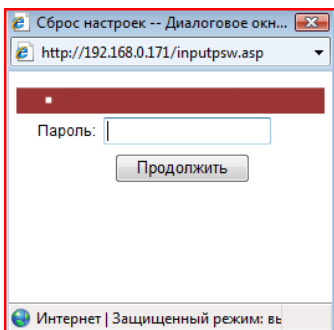
Пользователь может посмотреть версию прошивки: , и версию веб-интерфейса:

Снизу страницы расположены кнопки: «Сбросить настройки», «Перезагрузить».

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

**Перезагрузить** - перезагрузка устройства.

**Сбросить настройки** - возвращает установки устройства к значениям по умолчанию. После нажатия кнопки, необходимо подтвердить сброс настроек, указав в диалоговом окне пароль пользователя со статусом Администратор.



*Примечание: После возврата к заводским установкам камера возвращает все значения, на значения по умолчанию. При этом IP-адрес будет отличаться от адреса, который написан на стикере (наклеен на корпус устройства) и будет соответствовать значению по умолчанию, то есть 192.168.55.160 (маска сети 255.255.255.0, имя пользователя: admin, пароль: admin). Управление поворотной камерой будет недоступно без настроек интерфейса RS-485 в меню «Терминал».*

Нажатие на кнопку «Сбросить настройки» полностью соответствует нажатию кнопки «Reset» на задней стенке корпуса.

### 3.3. Меню «Видео»

Меню предназначено для настройки параметров видеосигнала, качества изображения и скорости передачи данных.

The screenshot displays the 'Видео' (Video) configuration page for an IP camera. The interface includes a left sidebar with navigation options like 'Просмотр', 'Системные', 'Видео', 'Тревога', 'Сеть', 'Пользователи', 'Терминал', 'Запись', 'Локальные', 'Изображение', and 'Объектив'. The main content area is divided into several sections:

- Название:** IPCam127549
- Экранное меню:** Includes checkboxes for 'Название', 'Дата', 'Время', 'Неделя', and 'Битрейт/скорость', along with a 'Позиция' control.
- Кодирование:** Features dropdowns for 'Поток' (Основной: H.264, Альтернативный: H.264), 'Кодирование', 'Разрешение' (704 \* 576 / 352 \* 288), 'Предустановки' (Отличное), 'Расширенные', 'Опорные кадры' (50 Кадр), 'Скорость' (25 Кадр/с), 'Поток' (CBR), 'Битрейт' (2048 Кбит/с), and '\* Качество' (3 / 4). There are also 'LAN' and 'WAN' buttons.
- Управление:** Includes a 'Диафрагма' control and buttons for 'AI', 'EE', 'AWB', 'AGC', and 'BLC'.
- Область маски:** Shows a video preview with a timestamp '2009-11-20 15:25:44' and a 'Разрешить маску' checkbox with 'Установить', 'Всё', and 'Очистить' buttons.
- Настройка снимков:** Includes 'Формат' (jpg) and 'Разрешение' (704 \* 576) dropdowns.
- Аудио:** Features radio buttons for 'Выкл.' and 'Вкл.', 'Микрофон', and 'Линейный вход', along with a 'Битрейт' (8k) dropdown.

At the bottom, there are several asterisked notes regarding image quality and bit rate settings, and a 'Сохранить' (Save) button.

Меню «Видео» для камер серии В1000 и видеосерверов В1001 состоит из следующих пунктов: **Название**, **Экранное меню**, **Кодирование**, **Управление**, **Настройка снимков**, **Аудио**.

Для каждого устройства можно задавать его название которое будет отображаться в виде экранного меню на видеоизображении в пункте: **Название**  .

*Примечание: В качестве названия камеры может быть использованы только латинские буквы и цифры.*

#### 3.3.1.1. Меню «Экранное меню».

В настройках экранного меню выбираются элементы надписей, которые будут отображать на изображении и их позицию.

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

| Экранное меню  | Позиция |
|--|---------|
| Название <input checked="" type="checkbox"/>   |         |
| Дата <input checked="" type="checkbox"/> Время <input checked="" type="checkbox"/> Неделя <input type="checkbox"/> |         |
| Битрейт/скорость <input checked="" type="checkbox"/>   |         |

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.3.1.2. Меню «Кодирование»

Пункт меню «Кодирование» позволяет настроить параметры передачи видеосигнала. Все оборудование, описанное в настоящем руководстве, использует двойное кодирование и может передавать видео при помощи двух независимых друг от друга потоков видеосигнала с независимыми настройками. Возможно кодирование как в формате H.264, так и в формате MJPEG. Потоки обозначены как «Основной» и «Альтернативный». В таблице, приведенной ниже, обозначены параметры и соответствующие им значения.

| Название      | Примечание   |
|---------------|--|
| Кодирование   | Для основного и альтернативного можно выбрать как H.264, так и MJPEG кодеки.   |
| Разрешение    | Для обоих потоков задаются значения, не зависящие от установок другого потока, возможные разрешения: 704x576, 704x288, 352x288, 176x144  |
| Предустановки | <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Данный пункт меню позволяет настроить качество изображения.</p> <p>Можно либо выбрать качество изображения из 3-х предустановленных, либо вручную выбрать все параметры кодирования видео, если стоит галочка у пункта <input checked="" type="checkbox"/> Расширенные настройки.</p> <p>Устанавливаются для каждого потока в отдельности.</p> <p><i>Внимание! Максимальное качество изображения для конкретных условий работы камеры можно установить только в режиме Расширенных настроек.</i></p> </div> </div> |
| Опорные кадры | Величина показывает через, сколько кадров в потоке встречается опорный кадр. Принимает значение от 5 до 200. Определяется для каждого потока в отдельности.  |
| Скорость      | Определяет количество кадров в секунду. Может изменяться в диапазоне от 1 до 25. Определяется для каждого потока в   |

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

|          |   |
|----------|---|
|          | отдельности.  |
| Поток    | Определяет тип потока передачи данных. CRB – фиксированное значение потока передачи данных. VRB – переменная скорость значения передачи данных. Определяется для каждого потока в отдельности.  |
| Битрейт  | Значение скорости передачи данных. Позволяет установить скорость передачи данных. Чем выше скорость передачи данных, тем более качественное изображение. Параметр изменяется в диапазоне от 30 до 16384 Кбит/с. Для камер В1000 и видеосерверов В1001 рекомендуемое значение составляет 1200 кбит/с для кодека H.264.   |
| Качество | Значение качества определяет степень величины сжатия потока.<br><b>Для CRB потока:</b> При установленном значении качества равном 1, значение потока контролируется камерой (автоматическая подстройка полосы). При установках значения потока от 2 до 6 битрейт соответствует изменением в пределах 10% и 50% соответственно.<br><b>Для VRB потока:</b> Поток изменяется пропорционально изменению качества, то есть чем больше параметр качества, тем выше качество изображения. При этом уровень потока не превышает значения, установленного в настройках битрейта. |

Кнопки **LAN** **WAN** позволяют пользователю автоматически установить предустановленные параметры. Если IP- видеокамера или видеосервер подключены к локальной сети без ограничений пропускной способности, то нажмите **LAN** для того, чтобы установить параметры качества изображения, рекомендуемые производителем для данного случая.

При этом при нажатии кнопки «**LAN**» устанавливаются следующие параметры: Опорные кадры=100, Скорость=25 к/с, Поток=VRB, Битрейт=2048 Кбит/с, Качество=2

Опорные кадры 100 Кадр  
 Скорость 25 Кадр/с  
 Поток VBR  
 Битрейт 2048 Кбит/с  
 \* Качество 2  
**LAN** **WAN**

Опорные кадры 25 Кадр  
 Скорость 5 Кадр/с  
 Поток CBR  
 Битрейт 384 Кбит/с  
 \* Качество 2  
**LAN** **WAN**



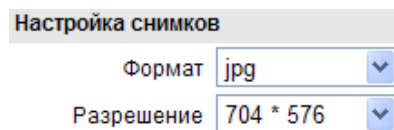
Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

При нажатии кнопки «**WAN**» устанавливаются следующие параметры: Опорные кадры=25, Скорость=5 к/с, Поток=CRV, Битрейт=348 Кбит/с, Качество=2

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.3.1.3. Меню «Настройка снимков»

Пункт меню «Настройка снимков» позволяет настроить разрешение снимков, отправляемых на электронную почту, FTP-сервер или записываемых на карту памяти. Для камер серии В1000 и видеосерверов В1001 доступные разрешения: 704x576, 704x288, 352x288, 176x144.



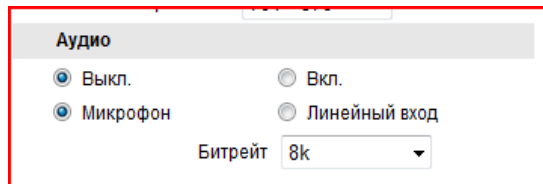
*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.3.1.4. Меню «Аудио»

Меню «Аудио» предназначено для управления параметрами звука. Описание настроек меню приведено ниже:

Вкл/Выкл – разрешают или запрещают передачу звука для устройства.

Микрофон/Линейный вход позволяет выбрать чувствительность аудиовхода для подключения к микрофону или линейному выходу.



Битрейт – определяет скорость передачи аудио сигнала. Принимает значение 8 кбит/с или 32 кбит/с.

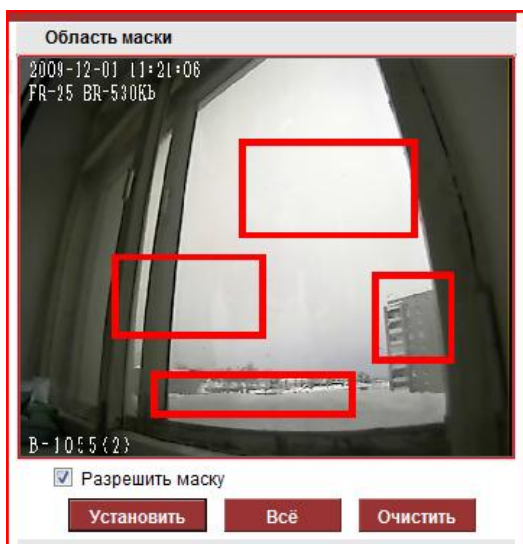
*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.3.1.5. Меню «Маска»

В меню «Видео» справа находится окно видео, где можно установить «маску» на изображении. Маска – это область на изображении, которая скрывает часть изображения делая его недоступным для записи и просмотра.

Эта функция может быть полезна в том случае, когда в поле зрения камеры попадает какой-либо объект, который не требуется отображать или записывать.

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.



Характерный пример - кодовый замок на двери или на сейфе. Для того чтобы исключить возможность «подглядывая» за набором кода, на эту область изображения накладывается маска.

Для устройства доступны четыре зоны маскирования. Для установки маски необходимо разрешить ее использование, пункт  Разрешить маску. После этого нажмите кнопку **Установить**, далее левой кнопкой мыши выделите область, которую необходимо установить. При этом на видеоизображении появятся границы области, которая будет являться границей маски.

Для полного «маскирования» необходимо нажать кнопку «Все» **Всё**, а для полной очистки области нажмите «Очистить» **Очистить**.

Ниже приведен пример установленной маски. На том месте, где установлена маска, вместо изображения виден черный прямоугольник.

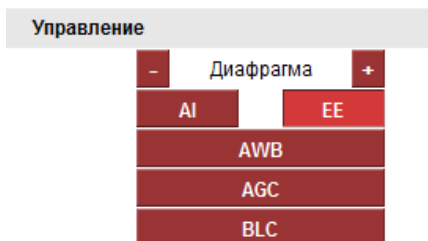


*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

*Внимание! При использовании маски, встроенной в видеосервер, маска будет располагаться всегда в одной и той же позиции на экране, независимо от движения камеры, что для купольной поворотной камеры неприемлемо. Рекомендуется использовать маску, встроенную в купол, см. пункт меню 4.3.7 WINDOW BLANKING, которая вне зависимости от положения камеры маскирует именно заданную область на изображении, а не экрана.*

### 3.3.1.5. Меню «Управление»



Меню «Управление» в данном применении видеосервера В-712 не используется.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

### 3.4. Меню «Тревога»

Данное меню содержит три подменю – «Детектор движения», «Сенсор» и «Ошибка сети» и позволяет настроить встроенный детектор движения, работу внешнего датчика тревоги и реакцию камеры на ошибку подключения по сети Ethernet.

#### 3.4.1 Меню «Детектор движения».

The screenshot shows the 'BEWARD IP КАМЕРА' web interface. The left sidebar contains navigation items: Просмотр, Системные, Видео, Тревога, Детектор движения (selected), Сенсор, Сетевая ошибка, Сеть, Пользователи, Терминал, Запись, Локальные, and Изображение. The main content area is titled 'Детектор движения' and is divided into 'Параметры' and 'Расписание'. Under 'Параметры', there is a checked 'Разрешить' checkbox and a 'Чувствительность' dropdown set to 4. Under 'Расписание', there are two schedules: 'График 1' (checked, 0:00-23:59) and 'График 2' (unchecked, 0:00-0:00). A live video feed is shown in the top right. Below it are 'Установить', 'Все', and 'Очистить' buttons. The 'Действия по тревоге' section includes checkboxes for 'Тревожный выход', 'E-mail', 'Запись кадров', and 'Запись видео'. It also has input fields for 'Длительность тревоги' (5 сек), 'Количество кадров' (0), and 'Интервал' (0 сек). There are checkboxes for 'Отправка/Сохранение' (E-mail, FTP). A 'Сохранить' button is at the bottom. A note at the bottom explains that sensitivity ranges from 1 to 5 and that intervals can be decimal values.

Меню предназначено для настройки и установки зоны детекции, а так же настройки параметров реакций на срабатывание детектора движения.

В верхнем правом углу представлено текущее изображение камеры или видеосервера, предназначенное для настройки и установки области детекции. Вся область изображения разделена на четыре зоны детекции, которые могут быть частично перекрываемыми. При этом полное перекрытие одной зоны другой недопустимо, так как в этом случае зоны детекции объединяются.

*Примечание: Для IP-камер используются общие настройки для всех зон детекции таких параметров как: чувствительность, расписание.*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

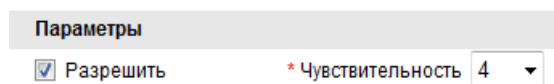
Для установки зоны детекции движения, нажмите **Установить**, выделите левой кнопкой мыши требуемые области на изображении. Если Вы хотите установить область детекции движения размеров во все изображение, нажмите **Все**, для того, чтобы очистить выделенные области, нажмите **Очистить**.

*Примечание: Не рекомендуется устанавливать область детекции движения на все изображение при разрешенном экранном меню, особенно, если на экране отображается время камеры, в этом случае детектор может работать некорректно.*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

#### 3.4.1.1. Меню «Параметры»

Для включения детектора движения выберите пункт «Разрешить».



Параметры  
 Разрешить \* Чувствительность 4

*Внимание! Детектор движения не будет работать, если не задан или не выбран ни один из графиков работы.*

При помощи пункта «Чувствительность» настраивается чувствительность срабатывания детектора движения. Принимает значения от 1 (минимальная чувствительность) до 5 (максимальная чувствительность).

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

#### 3.4.1.2. Меню «Расписание»

При установке расписания доступно два независимых графика работы в пределах от 0 часов до 23:59. Два независимых планировщика друг от друга позволяют устанавливать перекрывающиеся интервалы работы детектора.



Расписание  
График 1:  0 : 0 - 23 : 59  
График 2:  0 : 0 - 0 : 0

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

#### 3.4.1.3. Меню «Действия по тревоге»

В меню определяется реакция камеры или видеосервера при срабатывании детектора движения.

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

| Действия по тревоге                        |                      |                                  |                              |
|--|----------------------|----------------------------------|------------------------------|
| ▪ Тревожный выход <input type="checkbox"/> | Длительность тревоги | <input type="text" value="5"/>   | сек                          |
| ▪ E-mail <input type="checkbox"/>          |                      |                                  |                              |
| ▪ Запись кадров <input type="checkbox"/>   | Количество кадров    | <input type="text" value="0"/>   |                              |
| ▪ Запись видео <input type="checkbox"/>    |                      |                                  |                              |
|  | Интервал             | * <input type="text" value="0"/> | сек                          |
|  |                      | <input type="text" value="0"/>   | сек                          |
|  | Отправка/Сохранение  | <input type="checkbox"/> E-mail  | <input type="checkbox"/> FTP |

Пункт «Тревожный вход» определяет замыкание контактов реле при срабатывании тревоги по детектору движения. Контакты тревожного выхода находятся на задней стенке камеры (Alarm 1A, 1B, пункт 2.2.3 настоящего «Руководства пользователя») к которым можно подключить исполнительное устройство срабатывающее при замыкании контактов.

*Важно! Для корректной записи файлов на SD карту и локальный диск при возникновении сигнала тревоги параметр Тревожный выход  должен быть установлен!*

*Внимание! При использовании контактов реле (Alarm 1A и 1B), важно помнить, что не допускается превышать значения для постоянного тока 24 Вольта 1 Ампер и для переменного тока 120 Вольт 1Ампер.*

Пункт «Длительность тревоги» определяет величину времени замыкания выходных контактов реле (задается в секундах) после начала детекции движения. Определяется диапазоном от 0 до 86400 секунд. При этом значение равное нулю обозначает, что длительность тревоги будет равна бесконечности.

*Примечание: Для ручного отключения тревоги необходимо нажать кнопку «Тревога» в меню «Просмотр».*

Пункт «E-mail» разрешает отправку уведомления о тревоге по детекции движения в виде писем без вложений с сообщением «Motion Alarm».

*Примечание: Настройка параметров отправки почты рассмотрена ниже в меню «Сеть - Дополнительные».*

Если установлен параметр Запись кадров , то при срабатывании детектора движения записываются отдельные кадры на SD карту. При этом в пункте «Количество кадров» определяет количество кадров, а в пункте «Интервал» определяет интервал, период между кадрами. При этом интервал между кадрами должен быть кратен 0.5 секунд, то есть 0.5 секунд, 1.5 секунды, 2 секунды и т.д.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

*Примечание: пункты «Интервал» и «Количество кадров» являются общими для записи на FTP-сервер, карту памяти, отправку по электронной почте. Параметры карты памяти можно посмотреть в меню «Запись», пункт «Карта памяти».*

Если установлен параметр  E-mail , осуществляется отправка сообщения при срабатывании детектора тревоги на e-mail. Настройка e-mail будет показана ниже. Количество кадров и интервал между кадрами устанавливается в пунктах «Количество кадров» и «Интервал», как показано выше. В одном письме отправляется один кадр, т.е. если установлена отправка 10 кадров, то будет отправлено 10 писем.

*Внимание! Отправка кадров на e-mail происходит только при установленном параметре «Запись кадров».*

Если установлен параметр  FTP , осуществляется отправка кадров изображения при срабатывании детектора тревоги на FTP (настройка FTP будет описана ниже). Количество кадров и интервал между кадрами устанавливается в пунктах «Количество кадров» и «Интервал», как показано выше.

*Внимание! Отправка кадров на FTP происходит только при установленном параметре «Запись кадров».*

**Важно!** В данной прошивке запись кадров и отправка их на FTP и e-mail происходит только при ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ срабатывании детектора движения и не происходит в дальнейшем, если состояние тревоги продолжается. Т.е. если установлена отправка на FTP десяти кадров при срабатывании детектора движения, и движение происходит непрерывно длительное время, то будет записано 10 кадров при первоначальном срабатывании детектора движения. Следующие 10 кадров будут записаны только после ПРЕКРАЩЕНИЯ движения в поле зрения камеры (т.е. после окончания срабатывания детектора движения) и последующего нового срабатывания детектора движения.

*К записи видео это не относится, т.е. видео записывается за весь промежуток срабатывания детектора.*

Пункт **Запись видео**  предназначен для записи видео ролика на карту памяти при срабатывании тревоги по детекции движения. Ролик записывается отрезками длительностью указанной в меню «Запись» пункт «Карта памяти», пункт меню «Интервал»  сек в данной версии прошивки не используется. Подробнее меню «Запись» будет рассмотрено ниже в настоящем руководстве.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

*Важно! Для корректной записи файлов на SD карту и локальный диск при возникновении сигнала тревоги параметр Тревожный выход  должен быть установлен!*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

*Внимание! Детектор движения, встроенный в видеосервер, будет срабатывать при любом движении камеры и применяется в основном, если камера работает стационарно в заранее заданном положении большую часть времени. Кроме встроенного детектора движения в видеосервер, можно использовать детектор движения, встроенный в купол, который можно установить в меню непосредственно купольной камеры и способ установки будет описан ниже.*

### 3.4.2 Меню «Сенсор».

**BEWARD** | IP КАМЕРА

- Просмотр
- Системные
- Видео
- Тревога
  - Детектор движения
  - Сенсор
  - Сетевая ошибка
- Сеть
- Пользователи
- Терминал
- Запись
- Локальные
- Изображение
- Объектив

**Сенсор**

**Параметры**

Разрешить    Тип сенсора: NO

**Расписание**

График 1:  0 : 0 - 23 : 59    График 2:  0 : 0 - 23 : 59

**Действия по тревоге**

- Вывод тревоги     Длительность тревоги: 10 сек
- E-mail
- Запись кадров     Количество кадров: 10    Интервал: \* 1 сек    Отправка/Сохранение:  E-mail  FTP
- Запись видео     Интервал: 60 сек

\* Интервал между отправляемыми снимками может задаваться десятичным числом: 0.5 сек, 1.5 сек, и т.д.  
\* Если не выбран пункт FTP и/или E-mail, то для записи будет использоваться одно из подключенных к камере устройств записи (SD-, SDHC-карты памяти).

**Сохранить**

Меню предназначено для настройки параметров реакций на срабатывание на срабатывание внешнего датчика (сенсора).

Примером такого датчика может стать датчик открытия дверей или датчик движения, детектор дыма, то есть любой датчик с возможностью замыкания или размыкания контактов при наступлении события.



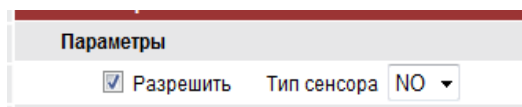
Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

*Примечание: В качестве внешнего датчика может использоваться только устройство с поддержкой нормально замкнутых (NO) или нормально разомкнутых (NC) контактов.*

Для подключения датчика на задней стенке видеосервера используются контакты «IN» «G» разъема «ALARM».

#### 3.4.2.1. Меню «Параметры»

Для разрешения работы тревоги по сенсору выберите пункт «Разрешить».



Панель «Параметры» с полем «Разрешить» (галочка отмечена) и выпадающим списком «Тип сенсора» со значением «NO».

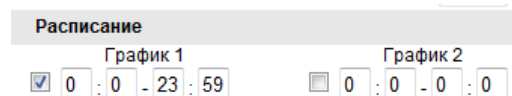
*Внимание! Детекция тревоги по срабатыванию сенсора не будет работать, если не задан или не выбран ни один из графиков работы.*

Пункт «Тип сенсора» предназначен для выбора типа подключенного внешнего датчика. Он может быть как с контактами нормально разомкнутыми (Normal Open, NO), так и нормально замкнутыми (Normal Close, NC).

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

#### 3.4.2.2. Меню «Расписание»

При установке расписания доступно два независимых графика работы в пределах от 0 часов до 23:59. Два независимых планировщика друг от друга позволяют устанавливать перекрывающиеся интервалы работы детектора.

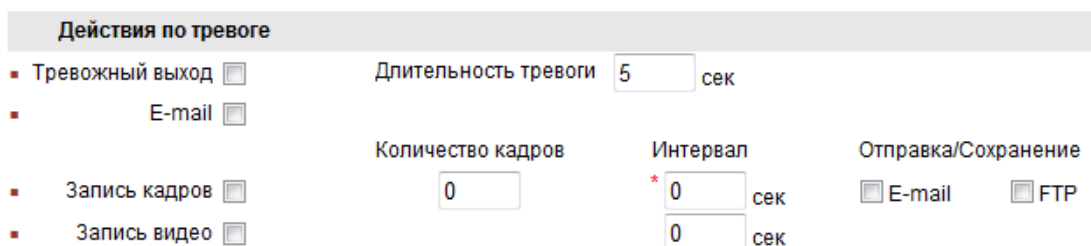


Панель «Расписание» с двумя графиками: «График 1» (активен, 0:00 - 23:59) и «График 2» (неактивен, 0:00 - 0:00).

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

#### 3.4.2.3. Меню «Действия по тревоге»

В меню назначается реакция при срабатывании тревоги по внешнему сенсору (датчику).



Панель «Действия по тревоге» с настройками: «Тревожный выход» (галочка), «E-mail» (галочка), «Длительность тревоги» (5 сек), «Запись кадров» (галочка), «Запись видео» (галочка), «Количество кадров» (0), «Интервал» (0 сек), «Отправка/Сохранение» (E-mail, FTP).

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Пункт «Тревожный выход» определяет замыкание контактов реле при срабатывании тревоги по детектору движения. Контакты тревожного выхода находятся на задней стенке камеры (Alarm 1A, 1B, пункт 2.2.3 настоящего «руководства пользователя») к которым можно подключить исполнительное устройство срабатывающее при замыкании контактов.

*Важно! Для корректной записи файлов на SD карту и локальный диск при возникновении сигнала тревоги параметр **Тревожный выход**  должен быть установлен!*

*Внимание! При использовании контактов реле (Alarm 1A и 1B), важно помнить, что не допускается превышать значения для постоянного тока 24 Вольта 1 Ампер и для переменного тока 120 Вольт 1Ампер.*

Пункт «Длительность тревоги» определяет величину времени замыкания выходных контактов реле (задается в секундах) после срабатывания сенсора. Определяется диапазоном от 0 до 86400 секунд. При этом значение равное нулю обозначает, что длительность тревоги будет равна бесконечности.

*Примечание: Для ручного отключения тревоги необходимо нажать кнопку «Тревога» в меню «Просмотр».*

Пункт «E-mail» разрешает отправку уведомления о тревоге по срабатыванию сенсора в виде писем без вложений с сообщением «Sensor Alarm».

*Примечание: Настройка параметров отправки почты рассмотрена ниже в меню «Сеть - Дополнительные».*

Если установлен параметр **Запись кадров** , то при срабатывании сенсора записываются отдельные кадры на SD карту. При этом в пункте «Количество кадров» определяет количество кадров, а в пункте «Интервал» определяет интервал, период между кадрами. При этом интервал между кадрами должен быть кратен 0.5. секунд, то есть 0.5 секунд, 1.5 секунды, 2 секунды и т.д.

*Примечание: пункты «Интервал» и «Количество кадров» являются общими для записи на FTP-сервер, карту памяти, отправку по электронной почте. Параметры карты памяти можно посмотреть в меню «Запись», пункт «Карта памяти».*

Если установлен параметр  E-mail, осуществляется отправка сообщения при срабатывании сенсора на e-mail. Настройка e-mail будет показана ниже. Количество кадров и интервал между кадрами устанавливается в пунктах «Количество кадров» и «Интервал», как показано

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.  
выше. В одном письме отправляется один кадр, т.е. если установлена отправка 10 кадров, то будет отправлено 10 писем.

*Внимание! Отправка кадров на e-mail происходит только при установленном параметре «Запись кадров».*

Если установлен параметр  FTP , осуществляется отправка кадров изображения при срабатывании сенсора на FTP (настройка FTP будет описана ниже). Количество кадров и интервал между кадрами устанавливается в пунктах «Количество кадров» и «Интервал», как показано выше.

*Внимание! Отправка кадров на FTP происходит только при установленном параметре «Запись кадров».*

***Важно!** В данной прошивке запись кадров и отправка их на FTP и e-mail происходит только при ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ срабатывании сенсора и не происходит в дальнейшем, если состояние тревоги продолжается. Т.е. если установлена отправка на FTP десяти кадров при срабатывании сенсора, и сенсор остается сработавшим длительное время, то будет записано 10 кадров при первоначальном срабатывании сенсора. Следующие 10 кадров будут записаны только после размыкания и замыкания контактов сенсора, т.е. только после нового срабатывания сенсора.*

*К записи видео это не относится, т.е. видео записывается за весь промежуток срабатывания сенсора.*

Пункт **Запись видео**  предназначен для записи видео ролика на карту памяти при срабатывании тревоги по датчику. Ролик записывается отрезками длительностью указанной в меню «Запись» пункт «Карта памяти», пункт меню «Интервал»  сек в данной версии прошивки не используется. Подробнее меню «Запись» будет рассмотрено ниже в настоящем руководстве.

*Важно! Для корректной записи файлов на SD карту и локальный диск при возникновении сигнала тревоги параметр **Тревожный выход**  должен быть установлен!*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

### 3.4.3 Меню «Сетевая ошибка».

Меню предназначено для настройки реакции при сетевой ошибке. Под понятием сетевая ошибка понимается отсутствие физического соединения камеры с сетью.

Реакция на тревогу по сетевой ошибке срабатывает с задержкой около 40 секунд после потери соединения с устройством.

*Примечание: Для корректной работы необходимо соединение с устройством. Например, открытая вкладка «Просмотр» или подключение и мониторинг при помощи программного обеспечения.*

#### 3.4.3.1. Меню «Параметры»

Для разрешения обнаружения сетевого подключения выберите пункт «Разрешить».

Параметры

Разрешить обнаружение

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

#### 3.4.3.2. Меню «Действия по тревоге»

В меню назначается реакция при срабатывании тревоги по сетевой ошибке.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

Пункт «Тревожный вход» определяет замыкание контактов реле при срабатывании тревоги по сетевой ошибке. Контакты тревожного выхода находятся на задней стенке камеры (Alarm 1A, 1B, пункт 2.2.3 настоящего «руководства пользователя») к которым можно подключить исполнительное устройство срабатывающее при замыкании контактов.

*Важно! Для корректной записи файлов на SD карту и локальный диск при возникновении сигнала тревоги по сетевой ошибке Тревожный выход  должен быть установлен!*

*Внимание! При использовании контактов реле (Alarm 1A и 1B), важно помнить, что не допускается превышать значения для постоянного тока 24 Вольт 1 Ампер и для переменного тока 120 Вольт 1Ампер.*

Пункт «Длительность тревоги» определяет величину времени замыкания выходных контактов реле (задается в секундах) после возникновении тревоги по сетевой ошибке. Определяется диапазоном от 0 до 86400 секунд. При этом значение равное нулю обозначает, что длительность тревоги будет равна бесконечности.

Пункт «E-mail» разрешает отправку уведомления о тревоги по срабатыванию сенсора в виде писем без вложений с сообщением «Sensor Alarm» после восстановления сетевого соединения.

*Примечание: Настройка параметров отправки почты рассмотрена ниже в меню «Сеть - Дополнительные».*

Если установлен параметр **Запись кадров** , то при возникновении сетевой ошибки записываются отдельные кадры на SD карту. При этом в пункте «Количество кадров» определяет количество кадров, а в пункте «Интервал» определяет интервал, период между кадрами. При этом интервал между кадрами должен быть кратен 0.5. секунд, то есть 0.5 секунд, 1.5 секунды, 2 секунды и т.д.

Пункт **Запись видео**  предназначен для записи видео ролика на карту памяти при возникновении сетевой ошибки. Ролик записывается отрезками длительностью указанной в меню «Запись» пункт «Карта памяти», пункт меню «Интервал»  сек в данной версии прошивки не используется. Подробнее меню «Запись» будет рассмотрено ниже в настоящем руководстве.

*Важно! Для корректной записи файлов на SD карту и локальный диск при возникновении сетевой ошибки параметр Тревожный выход  должен быть установлен!*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.5. Меню «Сеть»

Меню разделено на два подменю «Основные» и «Дополнительные». Подробнее описание этих пунктов меню приведено ниже.

**BEWARD** | IP КАМЕРА

- Просмотр
- Системные
- Видео
- Тревога
- Сеть
- Основные
- Дополнительные
- Пользователи
- Терминал
- Запись
- Локальные
- Изображение
- Объектив

**Основные параметры**

Разрешить DHCP

IP-адрес 192.168.0.171

Маска подсети 255.255.255.0

Шлюз 192.168.0.1

MAC адрес 00-4a-20-a1-ef-55

Порт данных 5000

HTTP-порт 80

DNS-сервер 1 87.236.40.248

DNS-сервер 2 80.65.20.1

**Параметры DDNS**

Разрешить DDNS

DDNS-провайдер

DDNS-имя

DDNS-пароль

DDNS-домен

URL DDNS www.mvddns.net

DDNS-порт 30000

Порт данных 5000

HTTP-порт 80

**Параметры Wi-Fi**

Разрешить Wi-Fi

IP-адрес 192.168.1.160

Маска подсети 255.255.255.0

Шлюз 192.168.1.1

SSID

Пароль

Шифрование WEP

Идентификация Open System

**Параметры PPPOE**

Разрешить PPPOE

PPPOE URL

Имя пользователя

Пароль

Время в сети 0minutes

**Сохранить**

#### 3.5.1. Меню «Основные»

В этом меню задаются основные настройки и параметры конфигурации TCP/IP соединения.

##### 3.5.1.1. Меню «Основные параметры»

Меню предназначено для настройки основных параметров сетевого подключения, таких как IP-адрес, маска подсети, шлюз и т.д.

Пункт «Разрешить DHCP» разрешает получение сетевых параметров от DHCP-сервера. Для работы

**Основные параметры**

Разрешить DHCP

IP-адрес 192.168.0.171

Маска подсети 255.255.255.0

Шлюз 192.168.0.1

MAC адрес 00-4a-20-a1-ef-55

Порт данных 5000

HTTP-порт 80

DNS-сервер 1 87.236.40.248

DNS-сервер 2 80.65.20.1

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.  
этой функции необходимо наличие в сети DHCP-сервера.

*Внимание! Сетевые параметры могут быть получены по DHCP только при включении оборудования или после перезагрузки.*

Поля IP-адрес, Маска подсети, Шлюз предназначены для установки параметров сетевого подключения вручную.

Пункт «MAC-адрес» позволяет изменить физический MAC адрес оборудования. Например, это может потребоваться при возникновении конфликта в сети с другим оборудованием.

Пункт «Порт данных» предназначен для установки порта предназначенного для передачи данных. То есть при помощи этого порта идет передача всех данных между устройством и компьютером (таких как видео и аудиопотоки, обмен параметрами и значениями и т.д.).

Пункт «HTTP-порт» предназначен для установки порта предназначенного для работы с веб-браузером.

*Примечание: При изменении значения HTTP-порта его необходимо обязательно указывать в строке запроса веб-браузера (например: http://<IP-адрес>:<HTTP-порт>).*

Пункт «DNS-сервер 1» предназначен для указания основного IP-адреса DNS-сервера.

Пункт «DNS-сервер 2» предназначен для указания альтернативного IP-адреса DNS-сервера.

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить», после чего устройство перезагрузится.*

### 3.5.1.2. Меню «Параметры Wi-Fi»

Меню предназначено для настройки Wi-Fi соединения и его параметров.

| Параметры Wi-Fi |  |
|-----------------|--|
| Разрешить Wi-Fi | <input checked="" type="checkbox"/>        |
| IP-адрес        | <input type="text" value="192.168.1.160"/> |
| Маска подсети   | <input type="text" value="255.255.255.0"/> |
| Шлюз            | <input type="text" value="192.168.1.1"/>   |
| SSID            | <input type="text" value="BEWARD"/>        |
| Пароль          | <input type="password" value="•••••"/>     |
| Шифрование      | <input type="text" value="WEP"/>           |
| Идентификация   | <input type="text" value="Open System"/>   |

*Примечание: Это меню предназначено только камер со встроенным Wi-Fi модулем: B85-X-IPW.*

Для включения модуля Wi-Fi необходимо выбрать пункт «Разрешить Wi-Fi». В меню можно задать параметры IP-адреса, маски подсети и шлюза.

*Внимание! IP-адрес, маска подсети и шлюз для беспроводного интерфейса не должны совпадать*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

*с этими же параметрами для проводного интерфейса! Адреса должны располагаться в разных подсетях!*

*Например, Вы можете установить IP-адрес для проводного интерфейса 192.168.55.160 и для беспроводного 192.168.54.161, но не можете установить для проводного интерфейса IP адрес 192.168.55.160 и для беспроводного 192.168.55.161!*

Беспроводной модуль устройства работает в режиме "Infrastructure" (клиент точки доступа). При этом каждое устройство подключается через Точку доступа (Access Point). В режиме "Infrastructure" (или клиент/сервер) беспроводная сеть состоит как минимум из одной точки доступа (Access Point), подключенной к проводной сети, и некоторого числа беспроводных оконечных устройств.

Пункт «SSID» (до 32-х печатных символов ASCII) – представляет собой уникальное имя, сопоставленное данной беспроводной сети. Идентификатор, предотвращающий случайное объединение двух пересекающихся беспроводных локальных сетей. Необходимо установить значение этого параметра аналогично значению, установленному на точке доступа.

Пункт «Шифрование» предназначен для установки параметров шифрования для безопасности Wi-Fi подключения. Возможна установка следующих типов шифрования: Нет (Без шифрования), WEP, WAP, WPA2.

### **3.5.1.3. Общие сведения о безопасности беспроводных соединений**

Для предотвращения несанкционированного доступа к беспроводному соединению необходимо особое внимание к вопросам безопасности. Для беспроводного подключения поддерживает несколько видов защиты Wi-Fi сети с использованием различных методов и алгоритмов шифрования и идентификации (WEP, 802.1x, 802.1x с WEP, WPA-PSK, WPA-AES и WPA RADIUS).

Использование того или иного вида шифрования позволит значительно снизить риск перехвата информации и несанкционированного подключения к Вашей беспроводной сети.

Наиболее простой и одновременно наименее защищенный протокол шифрования это WEP с длиной ключа 64 бит. Его следует использовать только в том случае, если подключаемое оборудование не поддерживает других алгоритмов шифрования.

Протоколы защиты WEP (Wired Equivalent Privacy), WPA и WPA2, обеспечивают единую инфраструктуру для управления доступом, защиты и шифрования данных, пересылаемых между беспроводной точкой доступа и беспроводным клиентом. В основе протокола WPA,



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

который пришел на смену WEP, лежит подмножество стандарта IEEE 802.11i, а WPA2 основан на окончательной редакции стандарта IEEE 802.11i. В WPA применяется несколько способов и алгоритмов, в частности TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) и AES (Advanced Encryption Standard), для повышения надежности методов управления ключами и шифрования.

При использовании шифрования WEP шифруются данные, пересылаемые между Точкой доступа и удаленными клиентами. То есть, ключ (пароль), известный как беспроводной Точке доступа, так и клиенту, используется для шифрования и восстановления данных, пересылаемых между этими устройствами. Взломщик, завладевший ключом, может расшифровать данные, пересылаемые между беспроводными AP и клиентом, или установить соединение с беспроводной Точкой доступа. Существенный недостаток WEP это необходимость вручную вводить ключ, используемый для шифрования, как на беспроводной точке, так и на клиенте.

Для устранения недостатков WEP шифрования протокол WPA дополнен функциями управления ключом. Как и в WEP, ключ здесь используется для шифрования данных. Однако он вводится один раз, а впоследствии с помощью этого ключа WPA генерирует настоящий ключ для шифрования данных. WPA периодически меняет ключ. Следовательно, в случае взлома ключа шифрования, тот будет полезен только до тех пор, пока беспроводная Точка доступа и клиент автоматически не изменят его.

Протокол WPA был создан для оперативного исправления недостатков кодирования WEP до широкого распространения протокола следующего поколения WPA2. В шифровании WPA используется тот же алгоритм шифрования, что и в WEP, но многие изъяны WEP устранены благодаря динамической смене ключа шифрования данных, шифрованию данных настройки, представленных обычным текстом в WEP, и проверке целостности сообщений.

На смену этому стандарту шифрования пришел наиболее защищенный и не взломанный до сих пор протокол WPA2 AES - новый, исключительно надежный алгоритм шифрования, базируемый на стандарте 802.11i и WPA2.

Таким образом, по стойкости к несанкционированному доступу режимы шифрования расположены следующим образом:

WEP 64 бит

WEP 128 бит

WPA TKIP

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

## WPA2 AES

Рекомендуется применять шифрование WPA2 AES как наиболее стойкое.

### 3.5.1.4. Шифрование WEP.

При выборе шифрования WEP необходимо ввести значение в пункте «Пароль» для подключения к защищенному соединению.

В данном оборудовании для безопасной передачи данных используется WEP шифрование с длиной ключа 128 бит формата ASCII или HEX. Для включения шифрования необходимо ввести WEP ключ в строку «Пароль», чтобы зашифровать данные.

*Примечание: Ключ может содержать буквы, цифры и символы стандартной кодовой таблицы. Длина ключа должна быть 13 символов для шифрование WEP 128 бит ASCII (пароль - символы кодовой таблицы) или 26 символов в формате HEX (пароль - шестнадцатеричные символы). В этом случае IP-устройство сможет подключиться к Точке доступа, у которой в настройках прописан аналогичный ключ и установлено шифрование WEP с ключом 128 бит ASCII или HEX.*

В пункте «Идентификация» устанавливается режим аутентификации Open System (Открытая система), Shared key (Разделяемый ключ) или Automatic (Автоматически). Рекомендуемый режим работы – Shared key.

*Внимание! Ключи шифрования и параметры шифрования, а также SSID, используемые для IP- устройства, должны совпадать с ключом, параметрами шифрования и SSID установленными в точке доступа.*

### 3.5.1.5. Шифрование WPA.

WPA (Wi-Fi Protected Access) – это шифрование, обеспечивающее значительно более высокий уровень защиты для Вашей беспроводной сети и данных. В отличие от WEP, использующего статические ключи шифрования, этот стандарт использует пароль владельца, от которого система производит постоянно изменяющиеся ключи (динамически), используя протокол TKIP. Ключи никогда не используются повторно, что значительно снижает риск несанкционированного доступа.

*Внимание! При установке шифрования WPA для пункта «Идентификация» доступны значения типа кодирования – TKIP или AES. В текущей версии программно-аппаратной реализации устройства рекомендуется использовать TKIP, работоспособность AES не гарантирована.*

### 3.5.1.6. Шифрование WPA2.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

Тип шифрования WPA2 определяется стандартом IEEE 802.11i, принятым в июне 2004 года, и призван заменить WPA. В нем реализовано CCMP и шифрование AES, за счет чего WPA2 стал более защищенным, чем свой предшественник.

*Внимание! При выборе шифрования WPA2 для пункта «Идентификация» доступны типы кодирования – TKIP или AES. В текущей версии программно-аппаратной реализации устройства рекомендуется использовать AES, работоспособность TKIP не гарантирована.*

*Примечание: В качестве модуля беспроводной Wi-Fi связи используется установленный внутри корпуса IP-устройства беспроводной сетевой USB-адаптер 802.11g – D-Link DWA-120, имеющий Сертификат № РОСС ТW.АЯ46.В69229 (действителен до 24.03.2012).*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить», после чего устройство перезагрузится.*

### 3.5.1.7 Параметры DDNS

С правой стороны в меню сетевых настроек расположены меню, позволяющие настроить дополнительные параметры.

| Параметры DDNS        |   |
|-----------------------|---|
| Разрешить DDNS        | <input type="checkbox"/> <a href="#">Link to 3322.org</a> |
| DDNS провайдер        | <input type="text" value=""/>                             |
| DDNS имя              | <input type="text" value="IPCam110845"/>                  |
| DDNS пароль           | <input type="text" value=""/>                             |
| DDNS домен            | <input type="text" value="IPCam110845"/>                  |
| URL DDNS              | <input type="text" value="www.3322.org"/>                 |
| Порт DDNS             | <input type="text" value="30000"/>                        |
| Значение порта данных | <input type="text" value="5000"/>                         |
| Значение HTTP порта   | <input type="text" value="80"/>                           |

Например: [test1.3322.org](#)

С помощью меню – Параметры DDNS, можно настроить возможность доступа к IP-камере или видеосерверу из сети Интернет при отсутствии постоянного IP-адреса, т.е. в том случае, если IP-адрес выдается провайдером динамически.

В случае, если IP-адрес выдается компьютеру на определенное время, чаще всего лишь на один сеанс связи – такой адрес называют динамическим. В большинстве случаев для индивидуальных пользователей интернет – провайдеры выдают динамические IP-адреса. Однако, для того, чтобы можно было обратиться к оборудованию в любой момент, оно должен иметь постоянный адрес! С этой проблемой легко справляется служба Dynamic DNS (DDNS).

Сервис Dynamic DNS предоставляет вам возможность сделать IP-камеры легко доступными из Интернет, даже если в вашем распоряжении постоянно меняющийся, динамический IP-

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.  
адрес. Внешние пользователи всегда будут иметь доступ к оборудованию, обращаясь к нему по его доменному имени.

Для этого необходимо подключить локальную сеть предприятия (или отдельную IP- камеру) к Интернет с помощью оборудования, поддерживающего сервис Dynamic DNS (DDNS).

В этом случае вместо того, чтобы обращаться к оборудованию по IP-адресу, Вы обращаетесь к нему по доменному имени вида [www.camera1.сайт\\_сервиса\\_ddns.org](http://www.camera1.сайт_сервиса_ddns.org) Для этого надо зарегистрироваться на сайте, предоставляющем сервис DDNS, сообщить один раз свой текущий IP-адрес и выбрать имя, по которому в дальнейшем Вы будите обращаться к оборудованию.

Тогда при смене IP-адреса или при новом подключении к Интернету маршрутизатор получает от интернет-провайдера новый IP-адрес. Он обрабатывается встроенным ПО, которое обращается в DynDNS для того, чтобы сообщить текущего IP-адрес. DynDNS ставит в соответствии этому IP-адресу зарегистрированное вами ранее доменное имя.

Для реализации доступа к сетевому ресурсу с использованием доменного имени необходимо сделать следующие шаги:

- ▶ Завести себе учетную запись – Account на сайте, предоставляющем сервис DDNS для дальнейшей регистрации на сервере.
- ▶ Создать на сайте, предоставляющем сервис DDNS доменное имя для своего сервера – Hostname. Вы можете выбрать любой понравившийся символьный адрес из списка, например, и любое незанятое имя в этом домене для своего оборудования, например, camera001. Соответственно получите домен второго уровня для своего сервера [www.camera001.сайт\\_сервиса\\_ddns.org](http://www.camera001.сайт_сервиса_ddns.org)

*Внимание! Более подробные сведения о подключении по DynDNS имеются в «Руководстве по доступу к IP камерам BEWARD через Интернет»*

### 3.5.1.8 Параметры PPPOE

Следующее меню – PPPoE – подключения оборудования по протоколу PPPoE (англ. Point-

**Параметры PPPOE**

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Разрешить PPPOE  | <input type="checkbox"/>              |
| PPPOE URL        | <input type="text"/>                  |
| Имя пользователя | <input type="text"/>                  |
| Пароль           | <input type="text"/>                  |
| Время в сети     | <input type="text" value="0minutes"/> |

to-point protocol over Ethernet) — сетевой протокол передачи кадров PPP через Ethernet. Использование такого способа подключения

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.  
предоставляет дополнительные возможности (аутентификация, сжатие, шифрование).

*Внимание! Аутентификация PPPoE должно поддерживаться сервером, к которому производится подключение IP-камеры!*

Для включения этого режима работы необходимо поставить галочку  Разрешить PPPoE, задать URL сервера PPPoE, ввести имя пользователя и пароль.

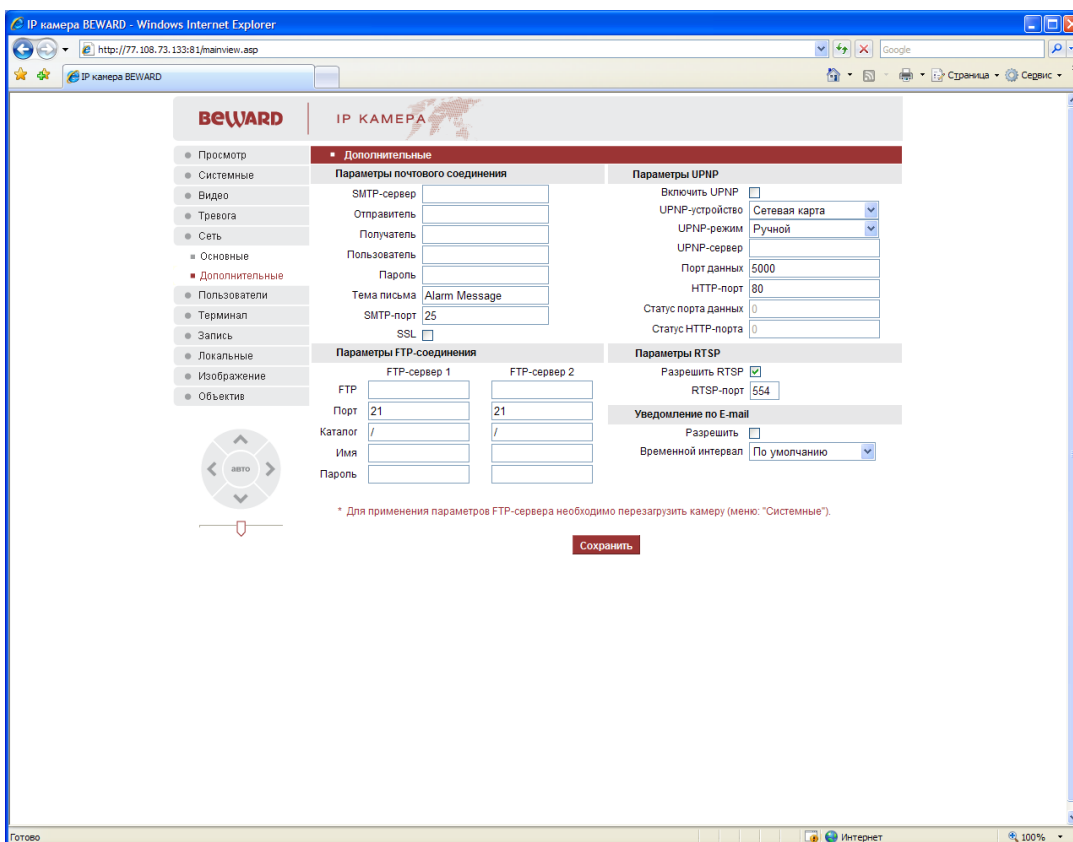
После сохранения параметров и подключения к серверу в окне будет показано время непрерывной работы.

*Внимание! В текущей версии ПО данная функция работает только для динамических IP адресов!*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить», после чего устройство перезагрузится.*

### 3.5.2 Меню «Дополнительные»

Данное меню позволяет произвести дополнительные настройки для сетевых функций – отправка сообщений на e-mail, ftp-сервер, параметров UPNP, RTSP и уведомлений на e-mail.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

### 3.5.2.1 Параметры почтового соединения

| Параметры почтового соединения |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| SMTP-сервер                    | <input type="text"/>     |
| Отправитель                    | <input type="text"/>     |
| Получатель                     | <input type="text"/>     |
| Пользователь                   | <input type="text"/>     |
| Пароль                         | <input type="text"/>     |
| Тема письма                    | Alarm Message            |
| SMTP-порт                      | 25                       |
| SSL                            | <input type="checkbox"/> |

С левой стороны расположено меню отправки уведомлений о срабатывании датчиков тревоги на e-mail. Здесь задаются настройки для параметров отправки сообщений на e-mail. Указывается SMTP сервер, e-mail отправителя, e-mail получателя, имя пользователя и пароль, тема письма, порты SMTP и использование SSL при необходимости.

*Внимание! В теме письма допускается использование только латинских букв и цифр.*

### 3.5.2.2 Параметры UPNP

| UPNP параметры        |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Разрешить UPNP        | <input type="checkbox"/> |
| UPNP устройство       | Внутреннее               |
| UPNP режим            | Ручной                   |
| UPNP сервер           | <input type="text"/>     |
| Значение порта данных | 5000                     |
| Значение HTTP порта   | 80                       |
| Статус порта данных   | 0                        |
| Статус HTTP порта     | 0                        |

Следующее подменю позволяет настроить автоматическое подключения Plug&Play. Для этого надо включить **Разрешить UPNP** , задать вид подключения – по проводной или беспроводной сети, выбрать тип подключения задать адрес сервера и порты передачи данных.

### 3.5.2.3 Параметры FTP

| Параметры FTP соединения |                      |                      |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
|                          | FTP сервер 1         | FTP сервер 2         |
| FTP                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| FTP порт                 | 21                   | 21                   |
| Каталог                  | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Имя                      | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Пароль                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Следующее подменю позволяет настроить параметры клиента FTP для IP камеры или видеосервера. Поддерживается подключение одновременно к двум FTP серверам.

Можно настроить отправку снимков на ftp-сервер при срабатывании детектора движения, сетевой ошибки или внешнего сенсора - смотри выше.

Для работы с FTP сервером задается его IP адрес, порт (по умолчанию – 21), имя пользователя и пароль, а также домашний каталог.

На FTP сервере оборудование создает каталоги Schedule, Motion или Sensor для записей по расписанию, по детекции движения и по срабатыванию внешнего сенсора соответственно, внутри которых создается папка с датой, внутрь которой помещаются файлы, содержащие в имени файла время создания файла.

Соответственно, для учетной записи IP камеры на FTP сервере должно быть разрешено создание папок и запись файлов.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить», после чего перезагрузить устройство.*

#### 3.5.2.4 Параметры RTSP

##### Параметры RTSP

Разрешить RTSP

RTSP-порт

Следующее подменю позволяет настроить параметры трансляции звукового и видеопотока по RTSP.

*Примечание: RTSP (Real Time Streaming Protocol) - это протокол передачи потокового видео и аудио между клиентом и сервером. RTSP поддерживается наиболее распространенными медиаплеерами, такими как Real Player, QuickTime Player, VLC и т.д.*

В данном пункте меню можно установить порт RTSP – значения по умолчанию 554.

*Внимание! Значение порта RTSP должно быть 554 либо 1025...65535.*

Для получения потока по протоколу RTSP наберите в адресной строке плеера

rtsp://<IP адрес>:<порт>

где IP адрес – IP адрес камеры,

порт – порт RTSP камеры.

При трансляции RTSP транслируется основной видеопоток камеры.

*Внимание! Трансляция RTSP работает, только если в настройках основного потока в меню Видео установлено кодирование H.264!*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить», после чего устройство перезагрузится.*

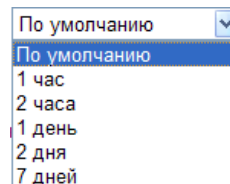
#### 3.5.2.5 Уведомление по E-mail

##### Уведомление по E-mail

Разрешить

Временной интервал

Следующее подменю позволяет настроить отправку на e-mail



По умолчанию  
По умолчанию  
1 час  
2 часа  
1 день  
2 дня  
7 дней

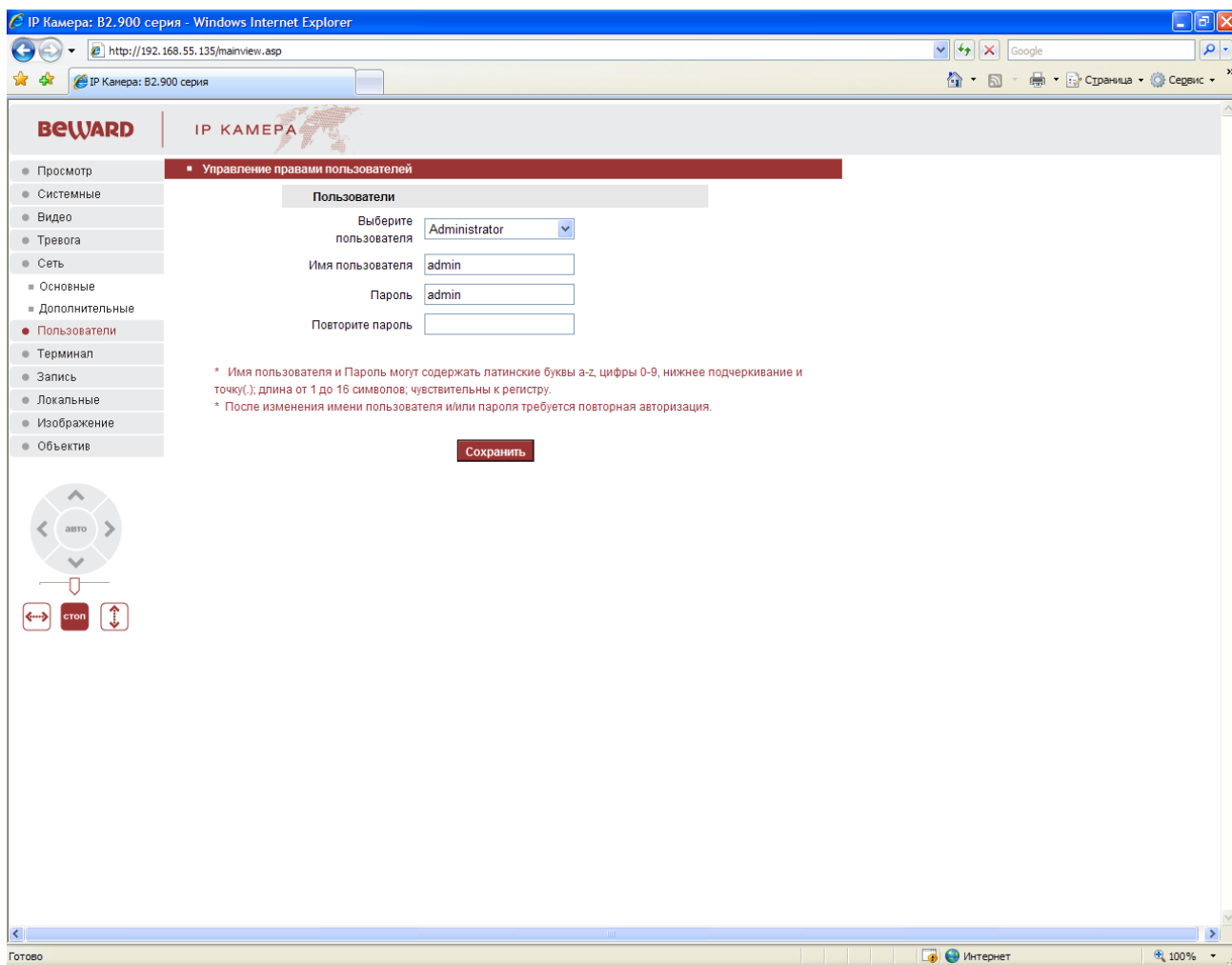
уведомлений о состоянии камеры, ее текущем IP адресе. Для этого предварительно необходимо настроить Параметры почтового соединения (см. выше), установить и выбрать временной интервал от 1 часа до 1 недели.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо сохранить их для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить», после чего устройство перезагрузится.*

### 3.6 Меню «Пользователи»

В этом пункте меню назначаются имена пользователей и пароли для доступа к оборудованию.



По умолчанию логин администратора – admin, пароль – admin. Администратор может изменять любые настройки.

Дополнительно задан пароль пользователя. Доступно 2 пользователя.

Для Пользователя 1 логин – user1, пароль user1, для Пользователя 2 логин – user2, пароль user2. Пользователь не может изменять настройки оборудования и управлять купольными поворотными камерами.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

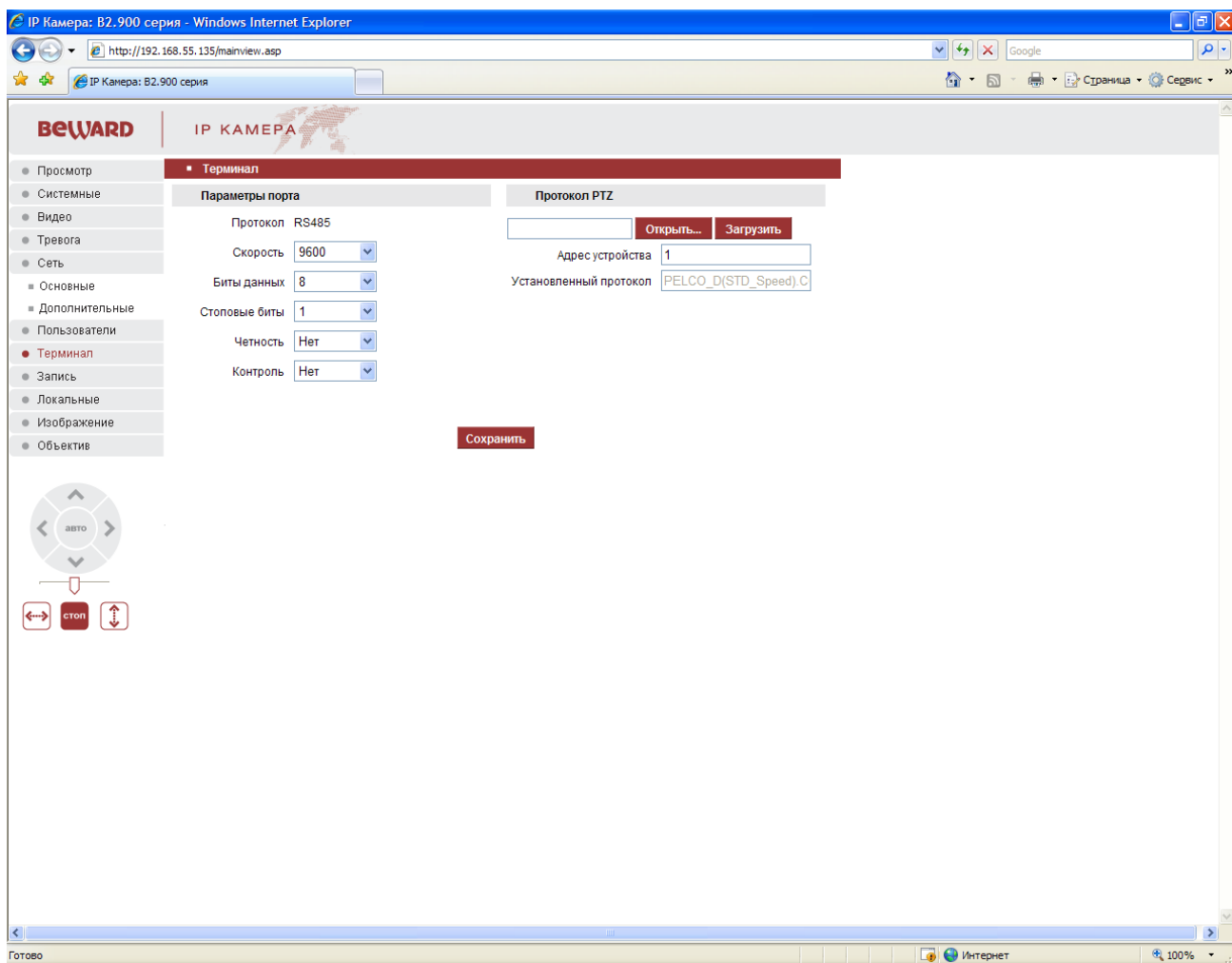
*Внимание! Имя пользователя и пароль могут содержать латинские буквы a-z, A-Z, цифры 0-9, нижнее подчеркивание и точку(.); длина от 1 до 16 символов; чувствительны к регистру.*

*После изменения имени пользователя и/или пароля требуется повторная авторизация.*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо их сохранение для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.7 Меню «Терминал»

Данное меню используется предназначено для согласования протоколов управления купольными и наклонно-поворотными PTZ (Pan, Tilt, Zoom) камерами с видеосервером В-712 для того, чтобы иметь возможность управлять такой камерой через локальную сеть или Интернет. В текущей версии ПО поддерживает около 65 протоколов управления, что позволяет подключить к нему практически любую regjkmue. камеру всех известных производителей.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Для управления поворотным устройством купольной камеры к контактам RS-485 на задней стенке видеосервера В-700, установленного в электромонтажном шкафу, подключены проводники RS-485 интерфейса от купольной камеры.

В левой части меню выбираются параметры протокола передачи данных в соответствии с параметрами, установленными производителем той камеры, которую требуется подключить к видеосерверу или IP камере. Выбирается скорость передачи данных Скорость 9600, количество бит данных Биты данных 8, количество стоповых бит Стоповые биты 1, проверка четности Четность None, управление потоком Контроль None. Для нормальной работы купольной камеры установлены следующие значения:

| Параметры порта |      |
|-----------------|------|
| Протокол RS485  |      |
| Скорость        | 4800 |
| Биты данных     | 8    |
| Стоповые биты   | 1    |
| Четность        | Нет  |
| Контроль        | Нет  |

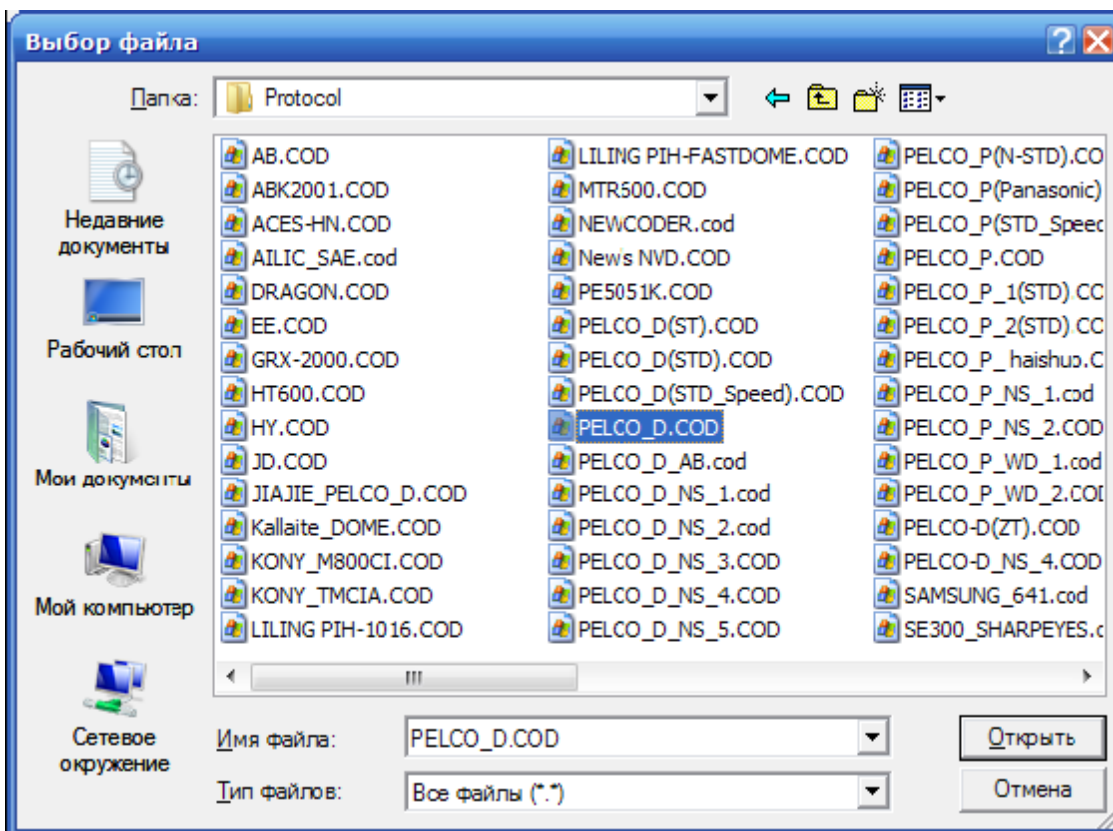
*Внимание! Не изменяйте настройки данного порта, если Вы не меняли установок DIP переключателей купола.*

| Протокол PTZ           |  |
|------------------------|--|
| <input type="text"/>   | <input type="button" value="Открыть..."/> <input type="button" value="Загрузить"/> |
| Адрес устройства       | 1  |
| Установленный протокол | PELCO_D(STD_Speed).CO  |

По умолчанию установлен протокол PELCO-D(STD\_Speed).

*Внимание! Не изменяйте протокол управления в данном меню, если Вы не меняли установок DIP переключателей купола.*

Для того чтобы установить другой протокол управления поворотным устройством, нажмите «Открыть», выберете нужный протокол в соответствии с инструкцией к подключаемой камере.



Нажмите «Загрузить» для установки требуемого протокола.

После этого установите адрес PTZ камеры (в соответствии с инструкцией к подключаемой камере) и сохраните изменения, нажав «Сохранить».

Если все параметры установлены верно, то после сохранения настроек можно управлять функциями поворотной камеры через меню браузера или ПО.

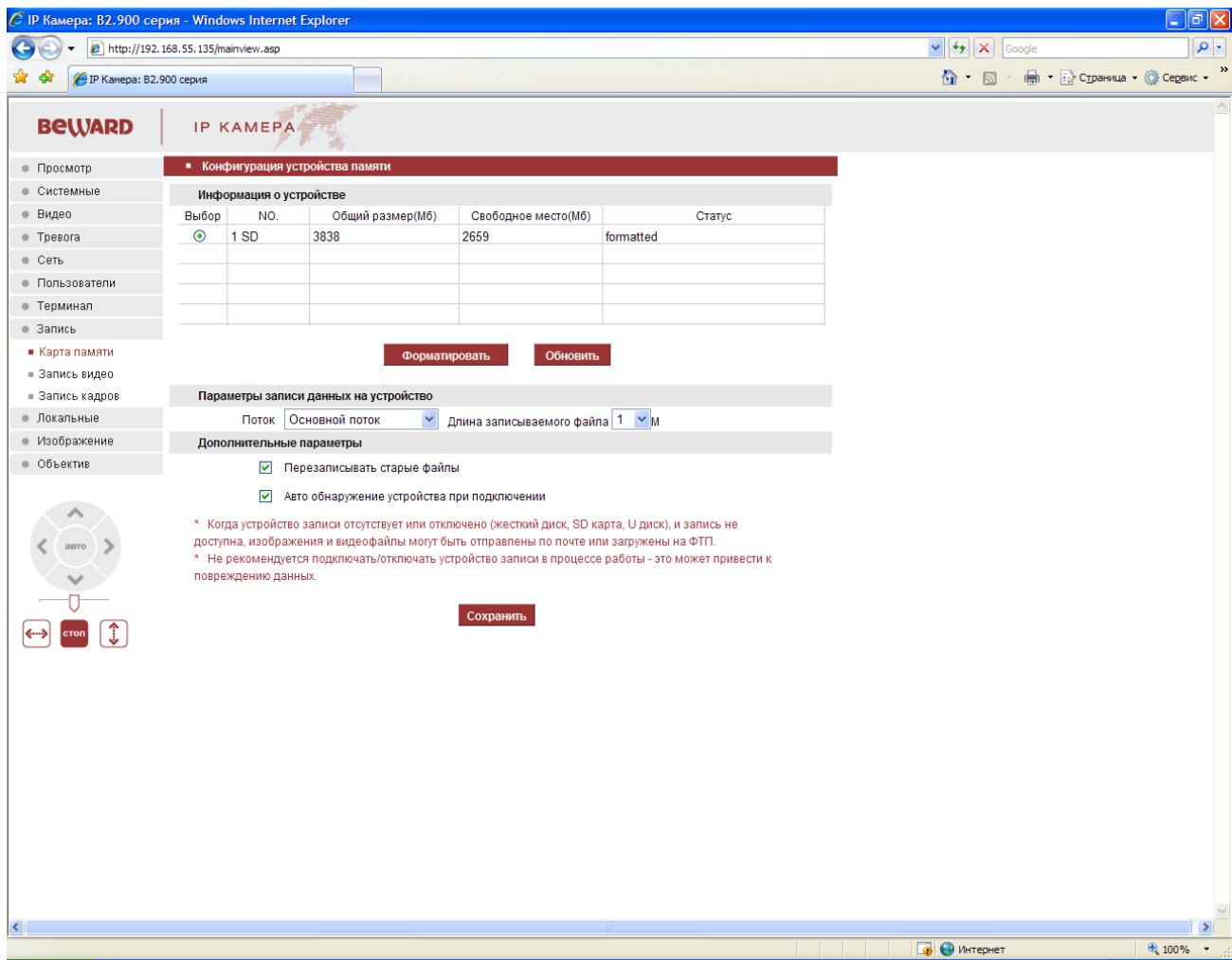
*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо их сохранение для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.8 Меню «Запись»

Это меню включает в себя меню работы с SD картой, меню записи видео и меню записи кадров.

#### 3.8.1 Меню «Карта памяти»

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.



Данное меню предназначено для настройки работы с SD картой, в том случае если карта памяти установлена в камере. На карту памяти SD возможна запись как отдельных кадров изображения, так и видео.

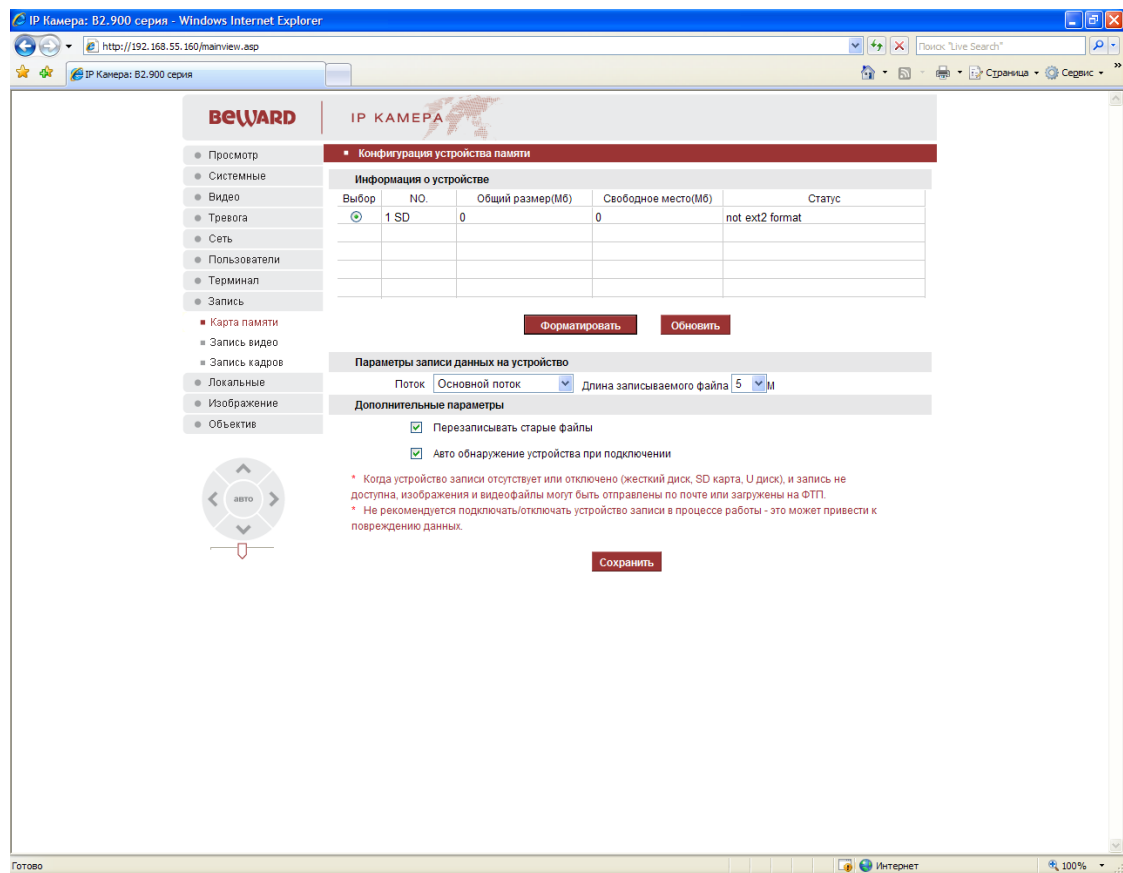
На SD-карту осуществляется запись изображений в формате jpeg и запись видео в формате H.264 или MJPEG при срабатывании датчика движения, сетевой ошибки, внешнего сенсора или по расписанию. Выбор потока видео, который будет записываться на карту памяти осуществляется в меню «Поток»: Поток  или Поток . Длительность записи, т.е. на какие отрезки разбиваются записанные файлы, определяется параметром Длина записываемого файла и может составлять от 1 до 60 минут.

Поддерживаются карты памяти объемом от 128Мб до 32Гб.

*Внимание! Для нормальной работы SD карты она должна быть отформатирована в формате ext2 (данный формат используется операционной системой Linux). По*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

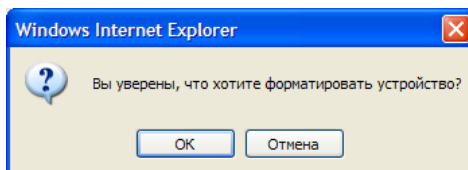
*умолчанию карты памяти SD отформатированы в формате FAT32 или NTFS, поэтому при установке новой SD карты в камеру требуется ее отформатировать.*



При установке новой карты SD ее статус определяется как «not ext2 format».


| Информация о устройстве          |      |                  |                     |                 |
|----------------------------------|------|------------------|---------------------|-----------------|
| Выбор                            | NO.  | Общий размер(Мб) | Свободное место(Мб) | Статус          |
| <input checked="" type="radio"/> | 1 SD | 0                | 0                   | not ext2 format |

Для работы камеры нужно нажать «Форматировать», после чего утвердительно ответить на запрос о форматировании устройства.



Необходимо дождаться окончания форматирования устройства, после чего в строке статуса появится информация об устройстве.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

| Информация о устройстве   |      |                  |                     |           |
|---|------|------------------|---------------------|-----------|
| Выбор   | NO.  | Общий размер(Мб) | Свободное место(Мб) | Статус    |
|  | 1 SD | 3838             | 2659                | formatted |

Статус карточки – «formatted», указан общий объем SD карты и объем свободной памяти.

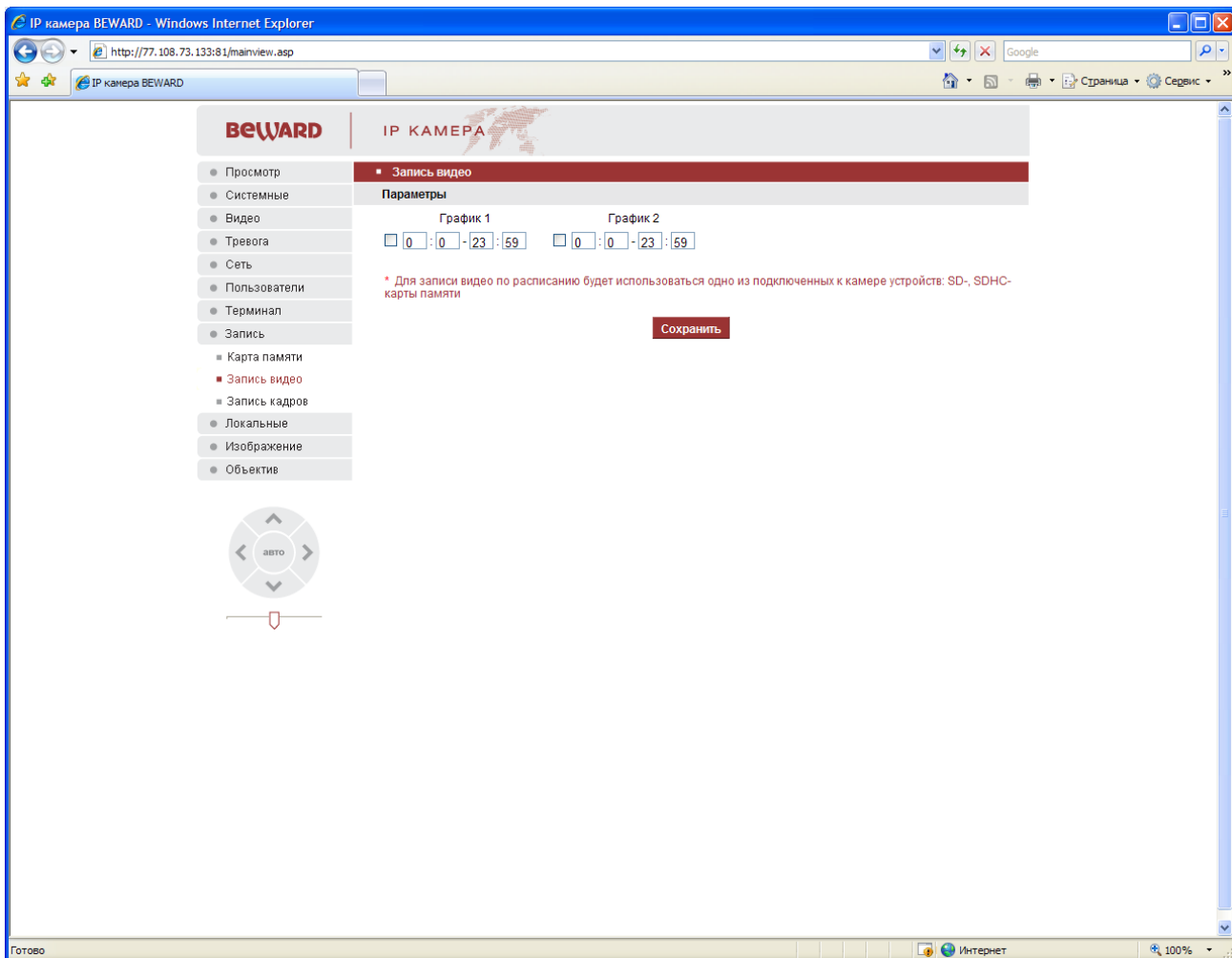
При исчерпании емкости SD-карты запись возможна перезапись самых старых файлов, если параметр  **Перезаписывать старые файлы** установлен. Если этот параметр не установлен, то запись останавливается и возможна только при освобождении места на карте. При смене карты требуется перезагрузка камеры.

Сохранить запись с карты памяти на ПК, не вынимая SD карту из камеры или видеосервера, можно в меню «Воспроизведение».

*Внимание! При подключении отформатированной в камере SD карте к ПК под управлением Windows чтение карты памяти без установки дополнительного ПО невозможно! Для чтения SD карт формата ext2 рекомендуется использовать программу Ext2IFS.*

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо их сохранение для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.8.2 Меню «Запись видео»

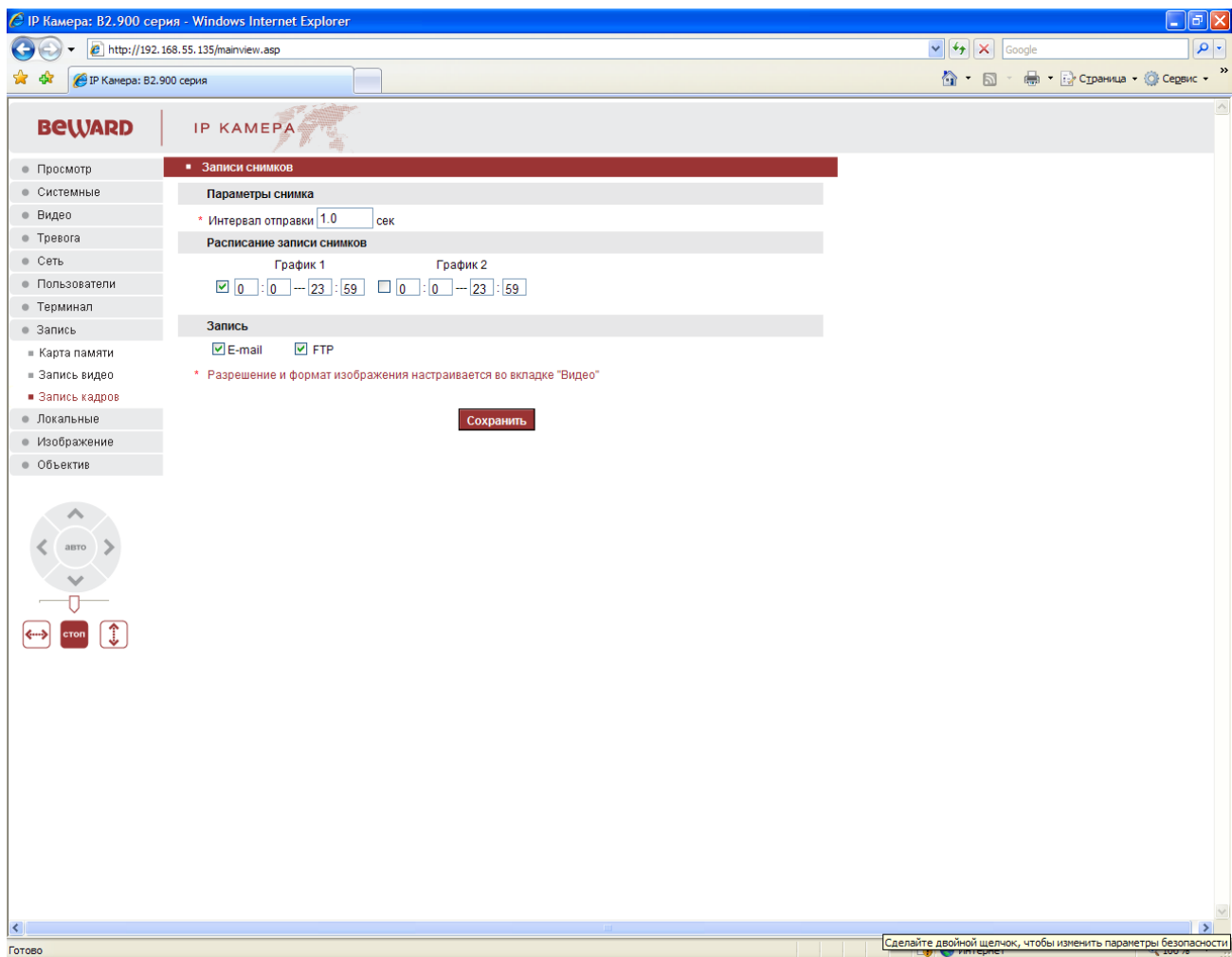


Данное меню предназначено для настройки записи видео по расписанию. Планировщик записи видео по расписанию позволяет включать и отключать запись каждый день в определенное время. Доступны два независимых друг от друга планировщика, что позволяет устанавливать перекрывающиеся интервалы записи видео.

Запись видеофайлов осуществляется в соответствии с настройками видео (описано выше) и с локальными настройками пункт 3.9 настоящего «Руководства пользователя».

*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо их сохранение для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.8.3 Меню «Запись кадров»



Данное меню предназначено для настройки записи изображений по расписанию. Планировщик записи кадров по расписанию позволяет включать и отключать запись каждый день в определенное время. Доступны два независимых друг от друга планировщика, что позволяет устанавливать перекрывающиеся интервалы записи кадров.

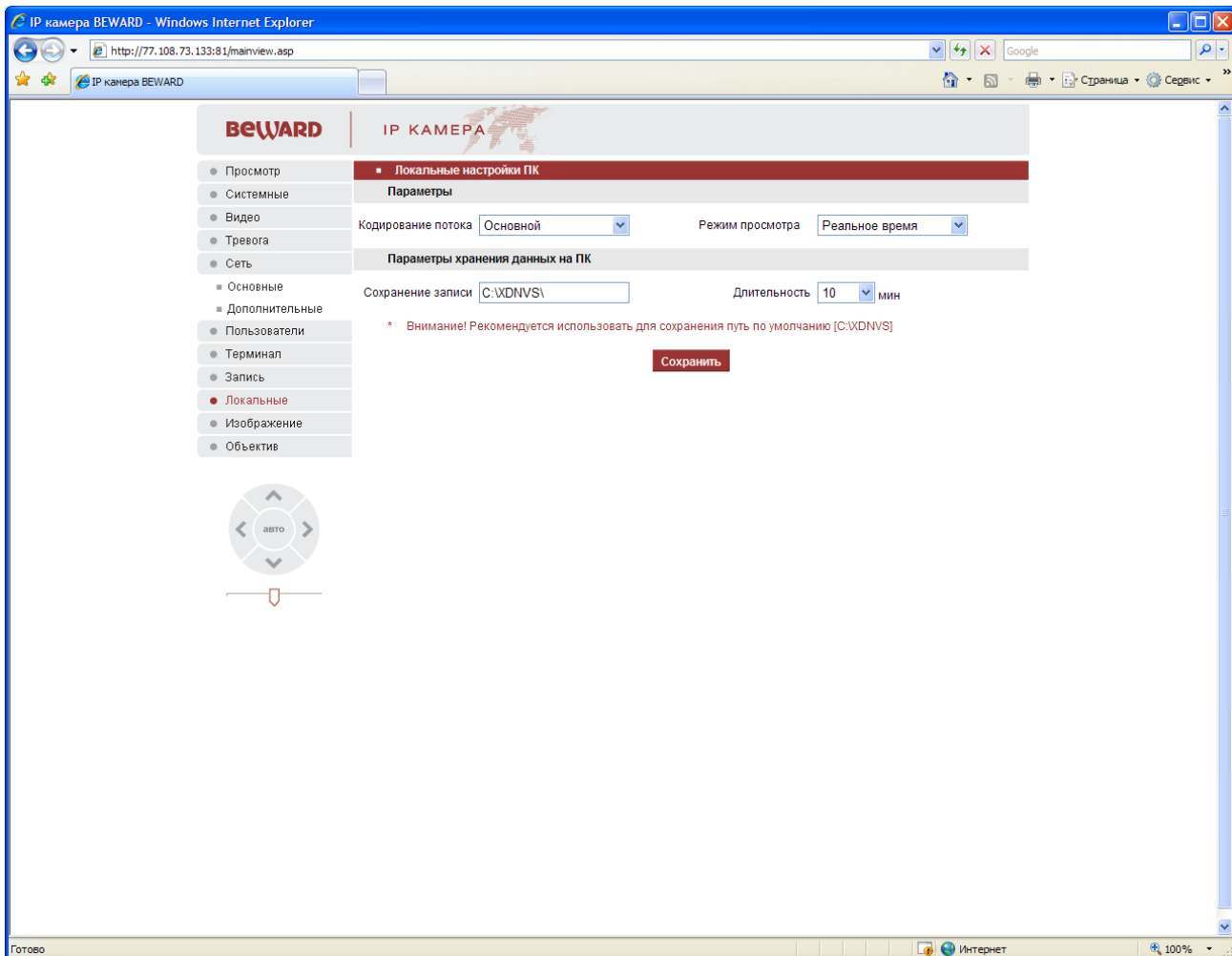
Также в этом меню можно включить отправку изображений на FTP или e-mail.

Интервал между кадрами задается в пункте меню **Интервал отправки**  сек, при этом интервал между кадрами может быть, 1.0, 1.5, 2.0 секунды и т.д. Настройка параметров FTP описана в пункте 3.5.2.3 настоящего «Руководства пользователя», настройка параметров отправки на e-mail описана в пункте 3.5.2.1 настоящего «Руководства пользователя».

***Внимание!** При изменении одного или нескольких параметров необходимо их сохранение для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*



### 3.9 Меню «Локальные»



Данное меню предназначено для настройки параметров отображения и записи на локальном компьютере, т.е. на том компьютере, на котором происходит подключение к камере или видеосерверу через вэб - интерфейс.

Выбор видеопотока, отображаемого в браузере в режиме просмотра и записываемого при нажатии кнопки «Запись» осуществляется с помощью меню «Кодирование потока», при этом настройки основного и альтернативного потока показаны в пунктах 3.3.1.2 (для В1000 и В1001) и 3.3.2.2 (для В2.920) настоящего «Руководства пользователя».

Режим просмотра видео – со сглаживанием или в реальном времени выбирается с помощью параметра.

Длительность записываемого файла, т.е. промежутка, на который разбиваются файлы видео, устанавливается от 1 до 60 минут, по умолчанию устанавливается 10 минут.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

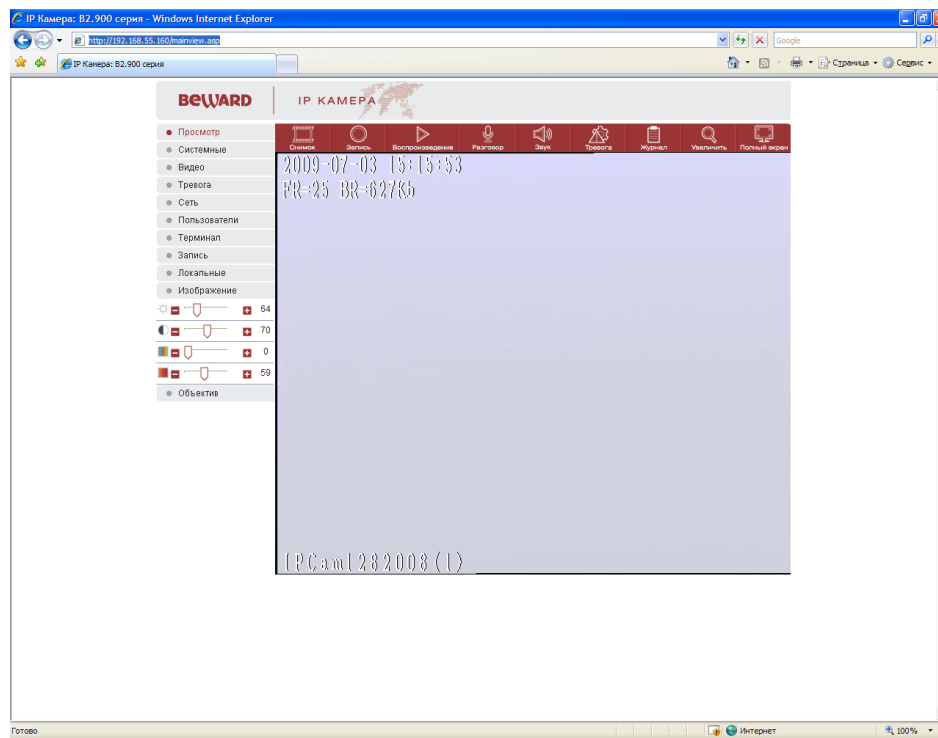
Путь для записи файлов устанавливается по умолчанию как C:\XDNVS\ . Менять эти установки не рекомендуется, так как при изменении пути по умолчанию может некорректно работать меню «Воспроизведение».





*Внимание! При изменении одного или нескольких параметров необходимо их сохранение для применения. Для этого обязательно нажмите кнопку «Сохранить».*

### 3.10 Меню «Изображение»

В данном меню имеются пункты регулировки параметров видео – яркость, цветовая гамма, насыщенность и контрастность.

*Внимание! Данный пункт меню доступен только пользователю с правами Администратор!*



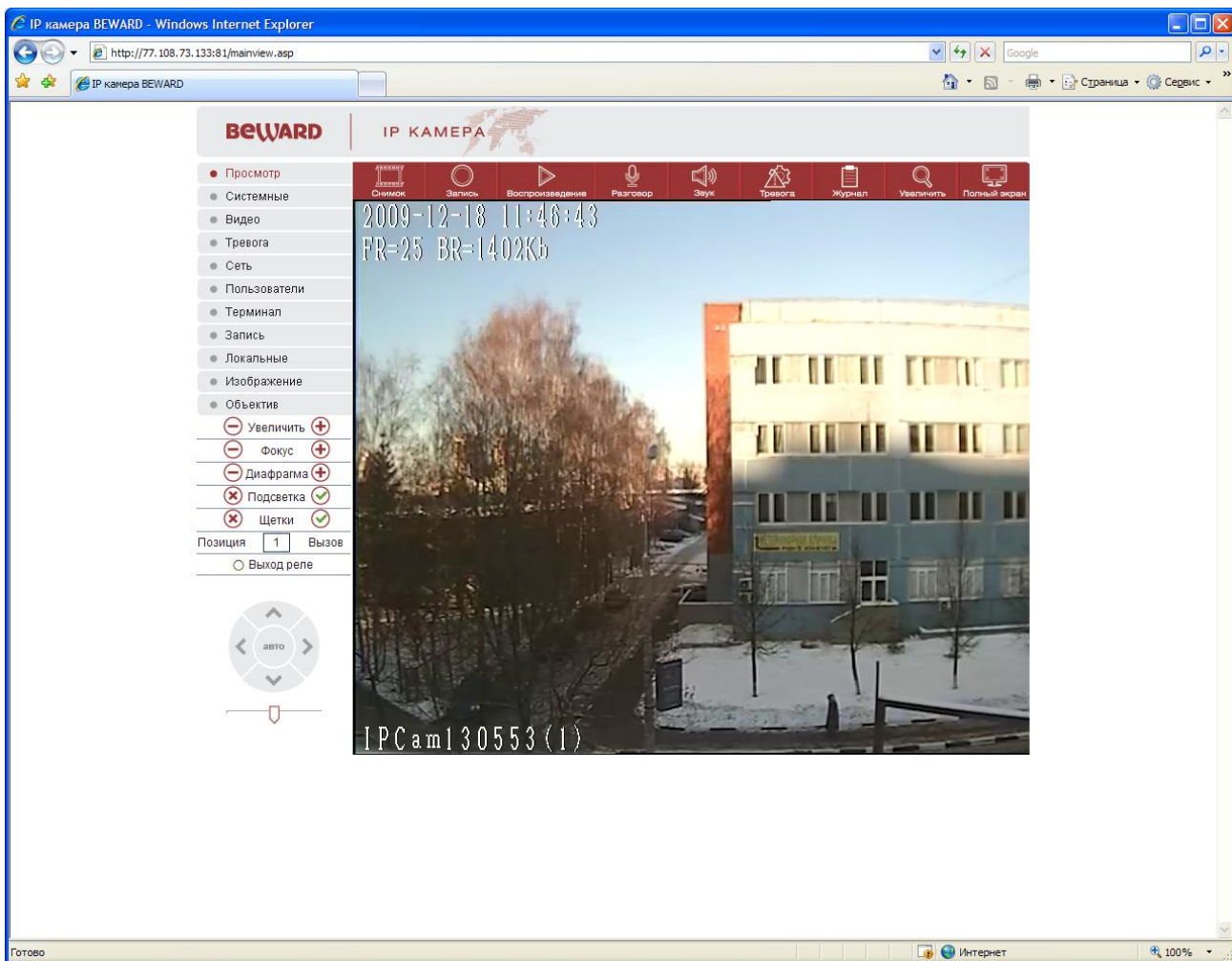
-  Стандарт + 100 - регулировка яркости
-  Стандарт + 64 - регулировка контраста
-  Стандарт + 0 - регулировка гаммы
-  Стандарт + 64 - регулировка насыщенности.

Регулировка осуществляется кнопками «+» и «-». При нажатии кнопки «Стандарт» устанавливается значение по умолчанию.

### 3.11 Меню «Объектив»

Данное меню предназначено для управления движением и другими функциями купольной камеры.

*Внимание! Данный пункт меню доступен только пользователю с правами Администратор!*





Для того чтобы вызвать меню управлениями купольной камерой, нажмите **Объектив**, при этом появится соответствующее меню.









Кнопки **Увеличение** - оптическое увеличение (Zoom+) - т.е. «приближение» удаленных предметов, но при этом уменьшается угол зрения и оптическое увеличение (Zoom-) - т.е. «уменьшение» удаленных предметов, но при этом угол зрения становится более широким.





Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Кнопки  Фокус  - настройка фокуса. Обратите внимание на то, что обычно настройка фокуса действительна только для текущего положения камеры, при любом ее перемещении срабатывает автофокус!

Кнопки  Диафрагма  - ручная регулировка диафрагмы,  - открыть диафрагму,  - закрыть диафрагму. Обратите внимание на то, что обычно настройка диафрагмы действительна только для текущего положения камеры, при любом ее перемещении срабатывает автоматическая регулировка диафрагмы!

Кнопки  Подсветка  включают и отключают встроенную подсветку видеокамеры. Данная функция в видеокамерах встречается достаточно редко.

*Внимание! Данная функция в камерах серии В85-Х-IP не используется!*

Кнопки  Щетки  включают и отключают очистку стекла видеокамеры – «дворники». Данная функция в видеокамерах встречается достаточно редко.

*Внимание! Данная функция в камерах серии В85-Х-IP не используется!*


Кнопка «Позиция» позволяет запомнить позицию камеры (поворот, наклон, увеличение) и в последующем быстро переводить ее в это положение, вызвав запомненную ранее позицию (пресет), нажав кнопку «Вызов». Для запоминания позиции введите номер позиции (пресета) и нажмите «Позиция». Для вызова запомненной позиции введите номер нужной позиции (пресета) и нажмите «Вызов». Чаще всего данная функция используется для организации т.н. «туров» или «патрулирования» - перемещения видеокамеры по заранее записанным позициям (пресетам).

*Примечание. Количество запоминаемых позиций для камер серии В85-Х-IP – 128 штук.*

Кнопка «Выход реле» позволяет проверить работоспособность контактов тревоги, расположенных на задней панели IP-видеосервера В-712. При нажатии этой кнопки происходит срабатывание реле тревоги и замыкание контактов.



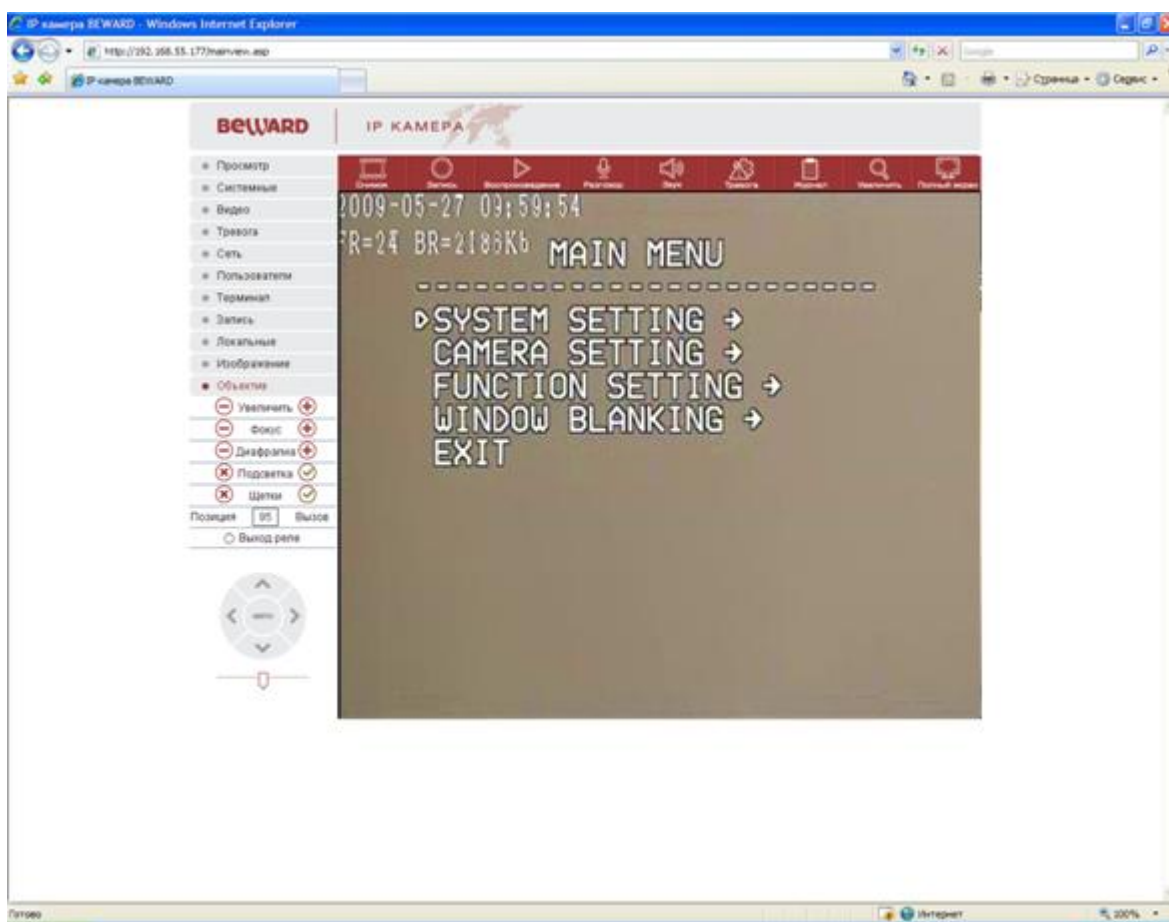
Ниже этих кнопок расположены элементы управления движением камеры. Соответственно, при нажатии на стрелки камера движется вверх, вниз, влево и вправо.

Еще ниже расположен ползунок, управляющий скоростью движения камеры . При перемещении его вправо скорость движения увеличивается, при перемещении влево – уменьшается. По умолчанию установлено среднее значение скорости.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

*Внимание! Для доступа к внутреннему меню PTZ видеокамеры используется вызов определенной позиции (пресета).*

*Для доступа к внутреннему меню купольной поворотной роботизированной камеры следует в адресной строке браузера набрать IP-адрес видеосервера, к которому подключена камера. После того, как на экране появится изображение, транслируемое этой камерой в меню управления в правой части окна браузера следует выбрать позицию пресета, установленную как позицию входа в меню - это пресет 95 (см. подробности ниже).*

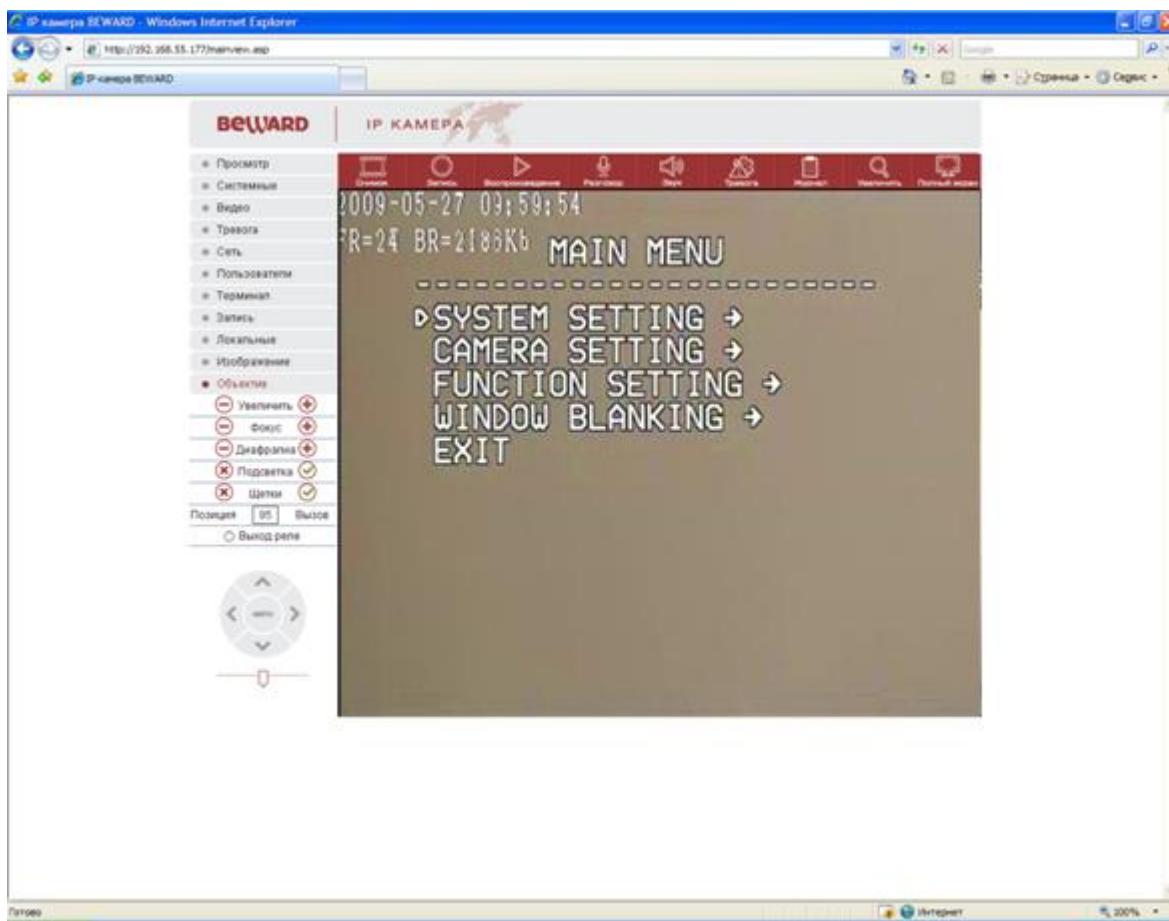


После нажатия кнопки «Вызов» на экране на фоне изображения появится меню видеокамеры.




Перемещение по меню производится кнопками вверх, вниз, влево, вправо, подтверждение выбора и отмена – кнопками  Диафрагма  (зависит от подключаемой камеры).

## Часть 4. Экранное меню купольно-поворотной камеры

Основные настройки непосредственно купольной камеры, настройки, относящиеся к поворотному механизму, настройки чувствительности и других параметров камеры производятся в данном меню. Оно состоит из нескольких подменю: SYSTEM SETTING, CAMERA SETTING, FUNCTION SETTING и WINDOWS BLANKING.

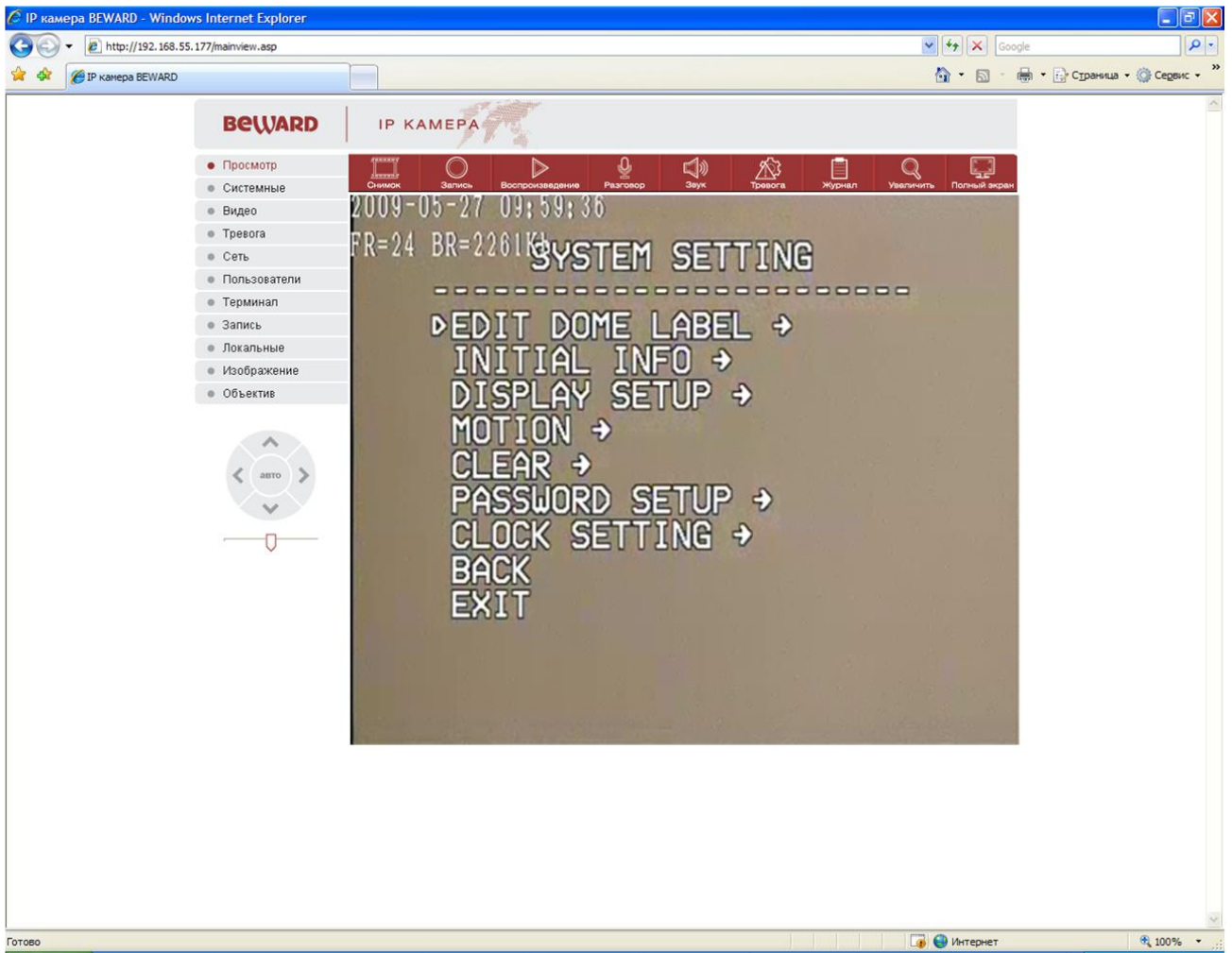


### 4.1 Меню SYSTEM SETTING (Системные установки)

В данном меню производятся установки купольно-поворотного механизма. Для доступа в данное меню переместите на него указатель с помощью кнопок  и  в меню «Объектив» браузера, для входа в меню нажмите кнопку .

Откроется меню второго уровня, также состоящее из нескольких подменю.

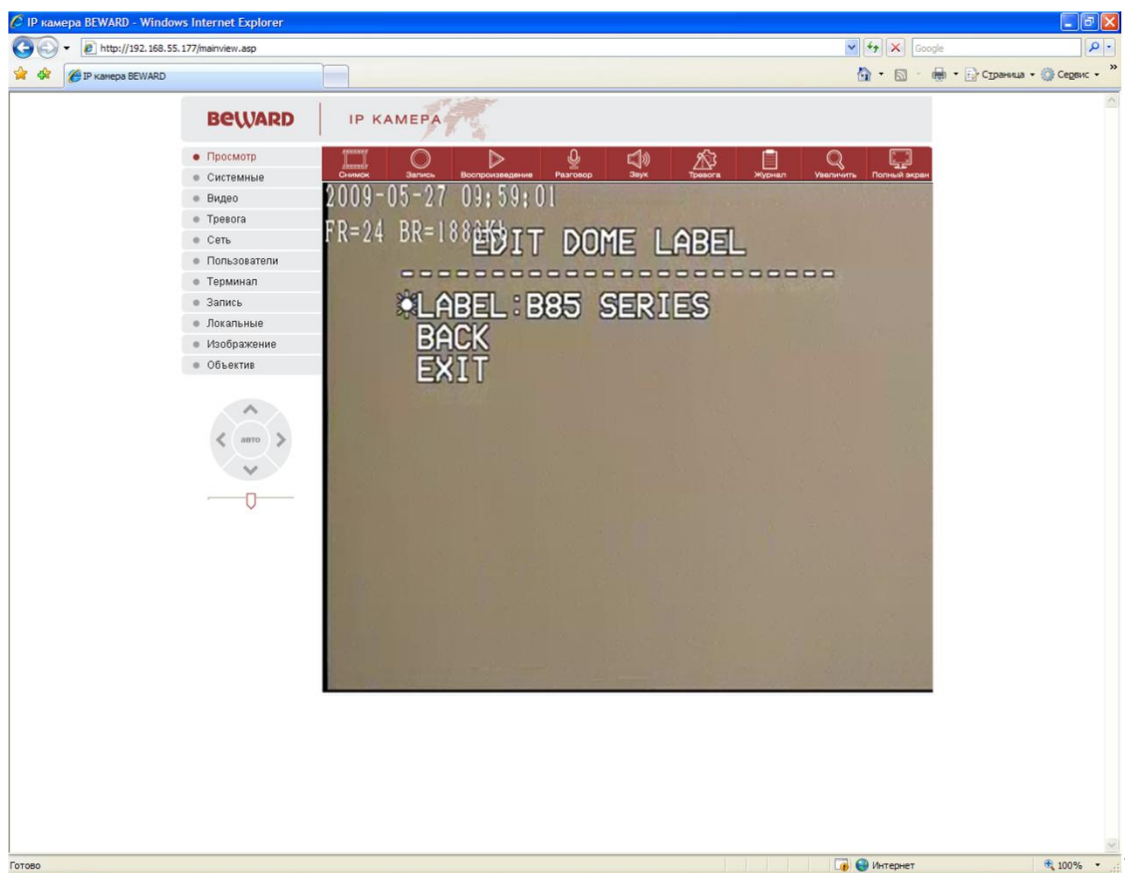
# Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.







Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

#### 4.1.1 Меню EDIT DOME LABEL (Имя купольной камеры)

В этом пункте меню можно задать имя камеры, которое будет выводиться на экран. Максимальная длина имени – 16 символов. Доступны следующие символы – буквы латинского алфавита от **A** до **Z**, цифры от **0** до **9**, **пробел**, а также знаки «.», «,», «-», «>», «<», «:».



Для перемещения внутри 16 символов имени используйте кнопки  и , для изменения текущего символа используйте кнопки  и . Если Вы хотите, чтобы символ в текущей позиции не отображался, замените его на пробел, для выхода из редактирования перемещайте курсор вправо до конца имени.

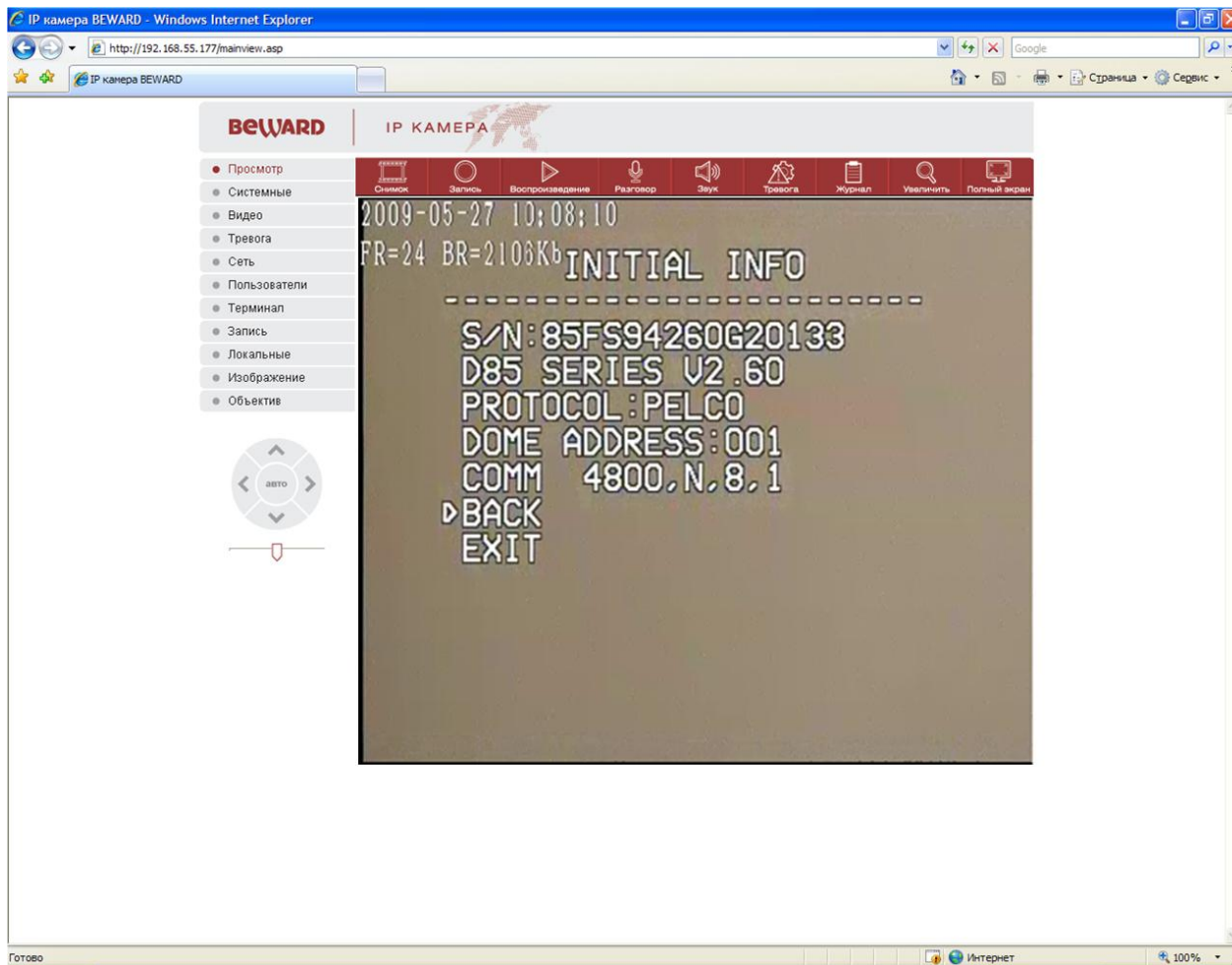
Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

#### 4.1.2 Меню INITIAL INFO (Информация о камере)

В этом меню показана информация, отображающаяся после включения и самотестирования камеры. Данная информация показывается на экране после загрузки камеры и остается там до первого перемещения камеры.



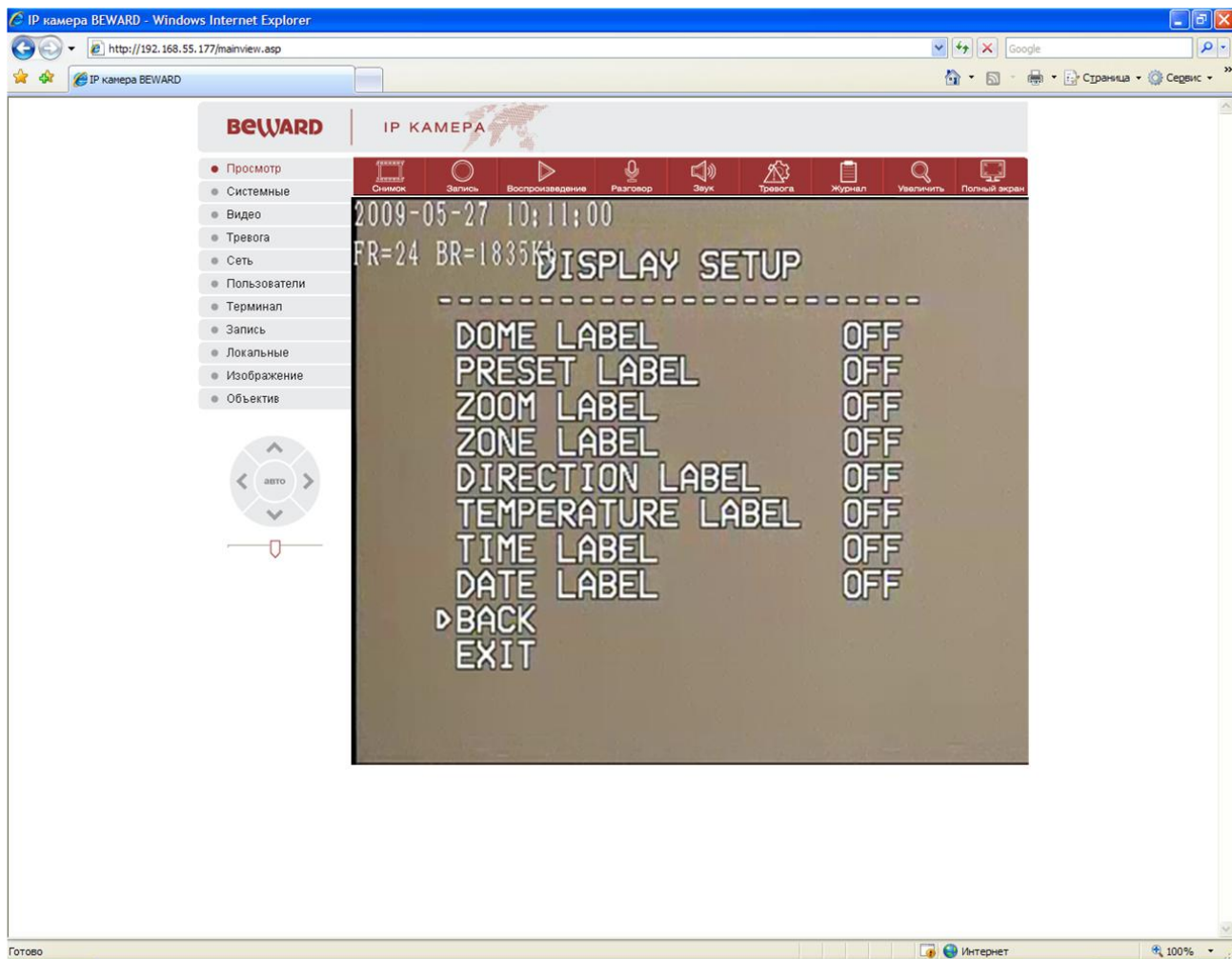
Отображается серийный номер, версия прошивки, используемый протокол управления, адрес PTZ камеры, параметры интерфейса RS-485.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

#### 4.1.3 Меню DISPLAY SETUP (Установки дисплея)

В этом меню устанавливается информация, отображаемая купольной камерой на дисплее.



**DOME LABEL ON/OFF** – отображать/не отображать название камеры.

**PRESET LABEL ON/OFF** – отображать/не отображать номер пресета.

**ZOOM LABEL ON/OFF** – отображать/не отображать параметр увеличения







**DIRECTION LABEL ON/OFF** – отображать/не отображать позицию камеры

**TIME LABEL ON/OFF** – отображать/не отображать внутреннее время камеры

**DATE LABEL ON/OFF** – отображать/не отображать внутреннюю дату камеры.

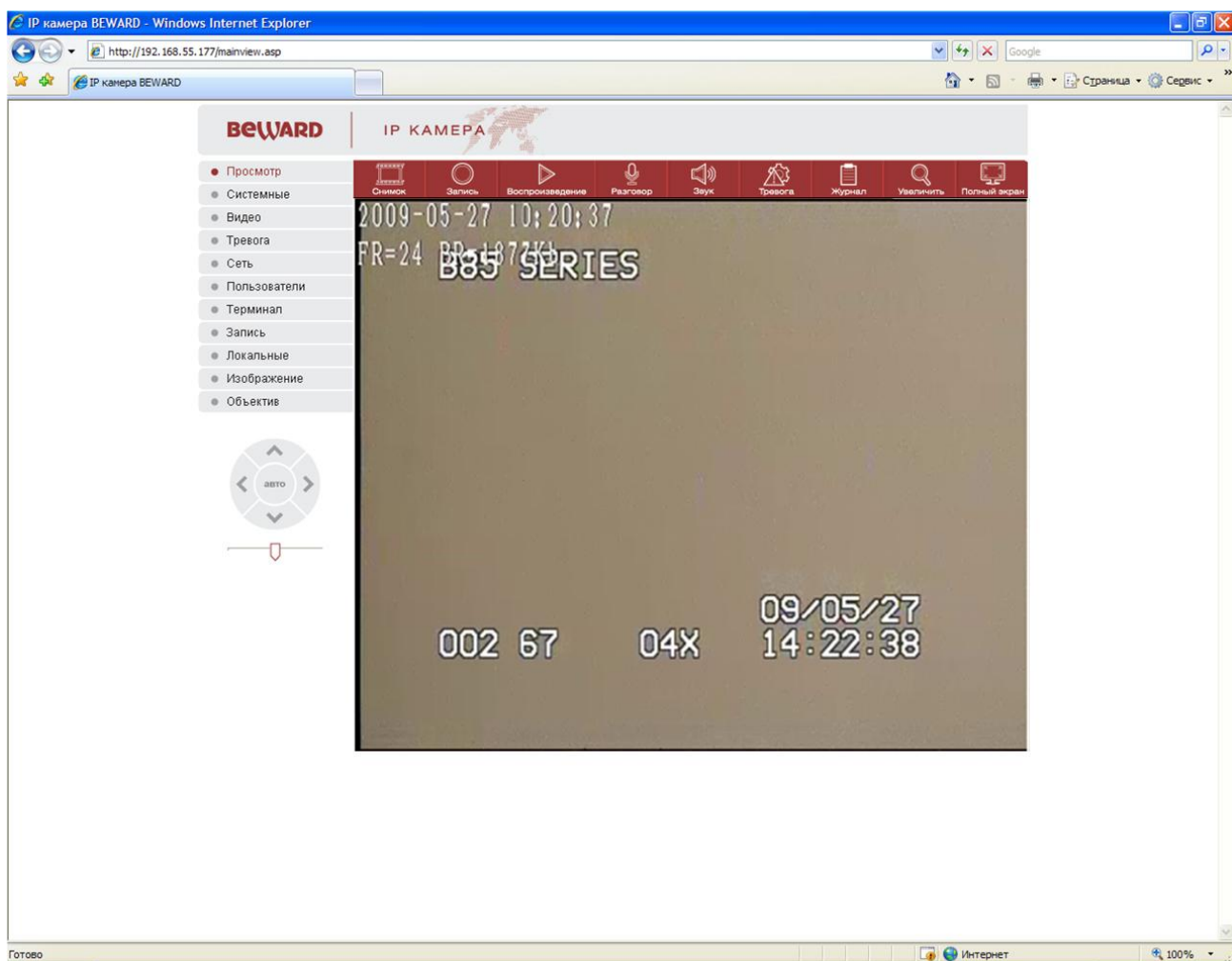
*Внимание! Камера не имеет энергозависимых часов и поэтому рекомендуется отображать дату и время с помощью меню видеосервера!*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

Для установки параметра **ON/OFF** выберите нужный пункт меню кнопками  и , нажмите  для активации меню, установите нужное значение кнопками  и , еще раз нажмите .

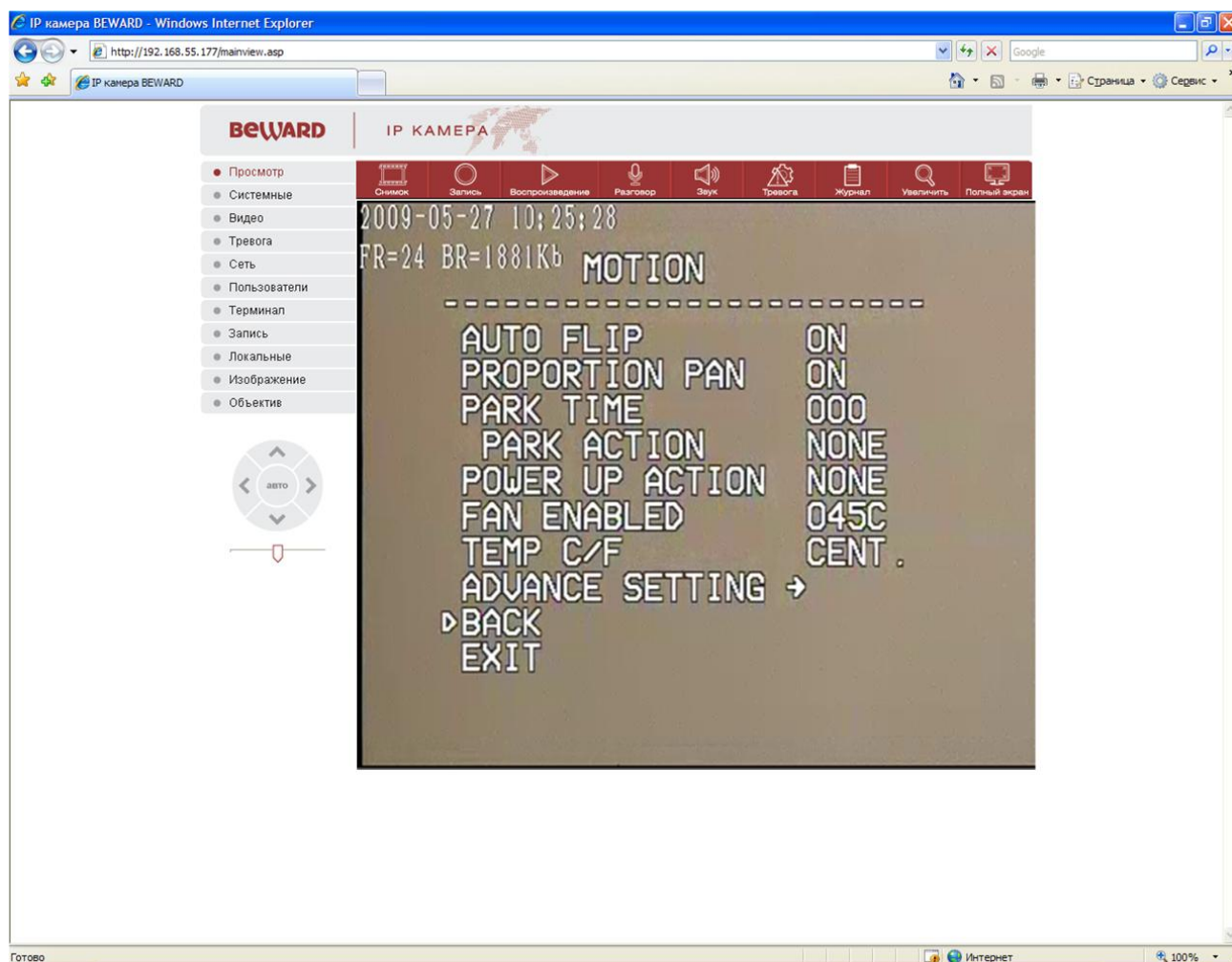
Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

Пример, в котором показана информация, отображающаяся на дисплее, при установке всех пунктов данного меню в положение **ON** показан ниже.



#### 4.1.4 Меню MOTION (Установки параметров движения)

В этом меню устанавливаются параметры, отвечающие за перемещение камеры и параметры, отвечающее за режим работа поворотно-наклонного механизма камеры.



**AUTO FLIP ON/OFF** – включить/выключить автоматический переворот изображения камеры при достижении ей самой нижней позиции. При этом камера переворачивается на 180° и можно продолжить движение в том же направлении.

**PROPORTION PAN ON/OFF** – включить/выключить автоматическое замедление перемещения камеры при больших значениях оптического увеличения.

**PARK TIME** – время возврата камеры (в минутах) в состояние, установленное в пункте меню **PARC ACTION** при условии, что камера не испытывает управляющих воздействий от оператора.

**PARC ACTION** – в этом пункте меню задается состояние: позиция (пресет), тур, сканирование, в которое устанавливается камера в случае, если значение **PARC TIME** отлично от 000.

*Внимание! Эта функция полезна для того, чтобы камера после воздействия оператора возвращалась к определенной позиции, продолжала патрулирование и т.д. автоматически, после того, как в течение определенного времени, заданного в **PARK TIME**, оператор не управляет камерой.*

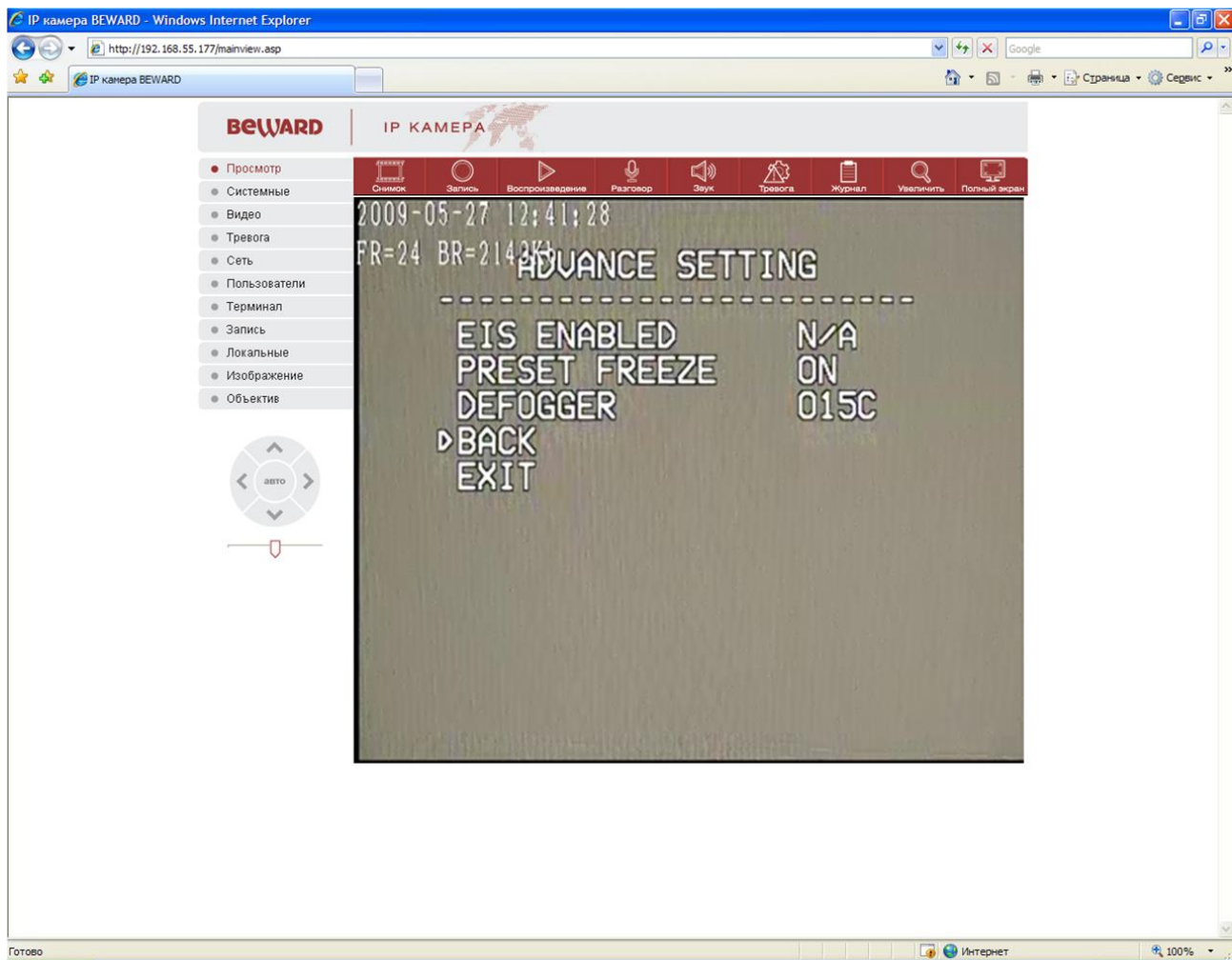
Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

**POWER UP ACTION** – в этом пункте меню задается состояние: позиция (пресет), тур, сканирование, в которое устанавливается камера при включении питания.

**FAN ENABLE** – в этом пункте меню задается температура включения вентиляторов внутри купола камеры.

**TEMP C/F** – в этом пункте меню задаются единицы измерения температуры – градусы Цельсия или Фаренгейта.

#### 4.1.4.1 ADVANCED SETTING (меню дополнительных настроек)



**EIS ENABLE** – включить электронную стабилизацию изображения.

*Внимание! Данная функция доступна только для камер B85-6-IP. При использовании данной функции осуществляется электронная стабилизация изображения, при этом ограничено действие оптического зума!*

*В видеокамере B85-6-IP реализован усовершенствованный алгоритм электронной стабилизации изображения, который помогает предотвратить смазывание изображения из-за вибраций, возникающих, например, при интенсивном дорожном движении рядом с видеокамерой или резком порывистом ветре.*

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

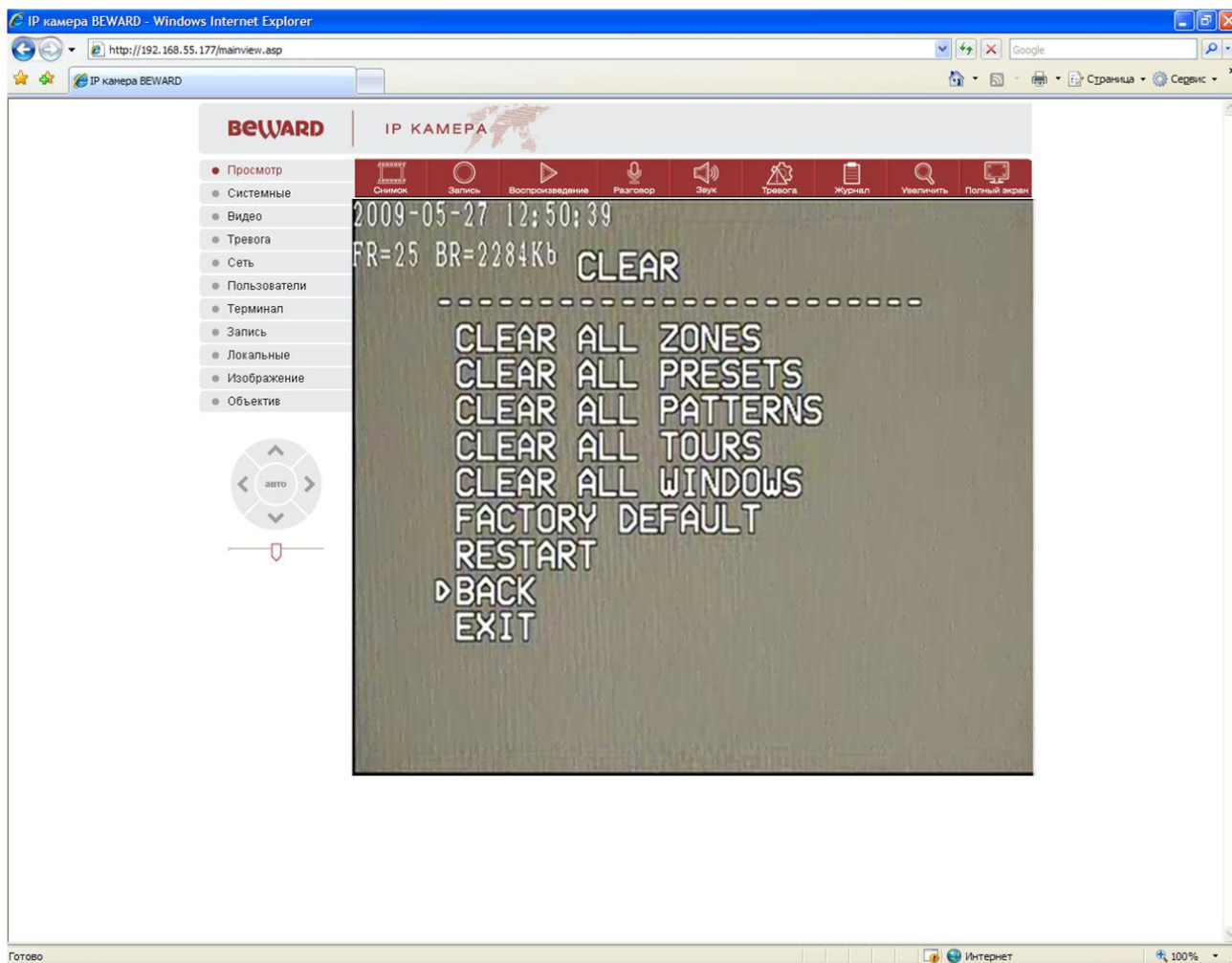
**DEFOGGER** – температура выключения встроенного в купол обогревателя.

*Внимание! Если Вы устанавливаете камеру в условиях влажного морозного климата, рекомендуется увеличить это значение до 20-25°C во избежания обмерзания купола камеры!*

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.1.5 Меню CLEAR (Сброс параметров на заводские установки)

В данном меню Вы можете изменить установленные Вами параметры камеры на значения по умолчанию.



**CLEAR ALL ZONES** – удалить все установленные зоны.

**CLEAR ALL PRESETS** – удалить все установленные позиции.

**CLEAR ALL PATTERNS** – удалить все установленные шаблоны.

**CLEAR ALL TOURS** – удалить все установленные туры (маршруты).

**CLEAR ALL WINDOWS** – удалить все установленные окна.

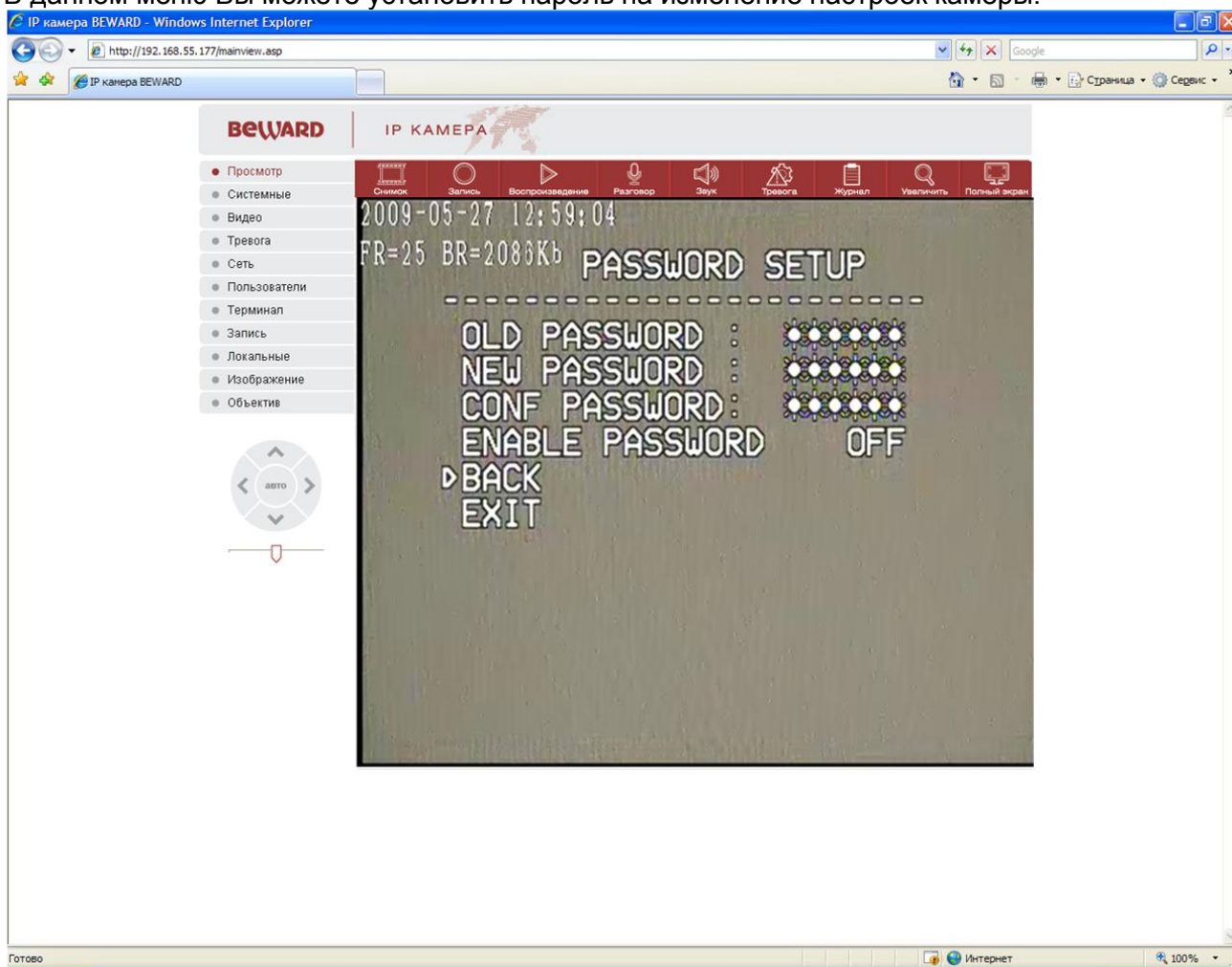
**FACTORY DEFULT** – изменить все настройки на установки по умолчанию.

**RESTART** – перезагрузить камеру (эквивалентно отключению и повторному включению питания камеры).

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.1.6 Меню PASSWORD SETUP (Установка пароля)

В данном меню Вы можете установить пароль на изменение настроек камеры.



В данном меню для изменения пароля необходимо ввести действующий пароль **OLD PASSWORD** (по умолчанию – **000000**), затем ввести новый пароль **NEW PASSWORD** и повторить ввод нового пароля **CONF PASSWORD**.

Установка символов пароля производится точно так же, как и установка имени камеры и описана в меню **EDIT DOME LABEL**.

Для активации пароля установите **ENABLE PASSWORD – ON**.

*Внимание! Если Вы забыли пароль доступа к камере и не можете попасть в меню настроек, то для сброса пароля используйте пароль суперпользователя 892226. После ввода этого пароля текущий пароль устанавливается как 000000!*

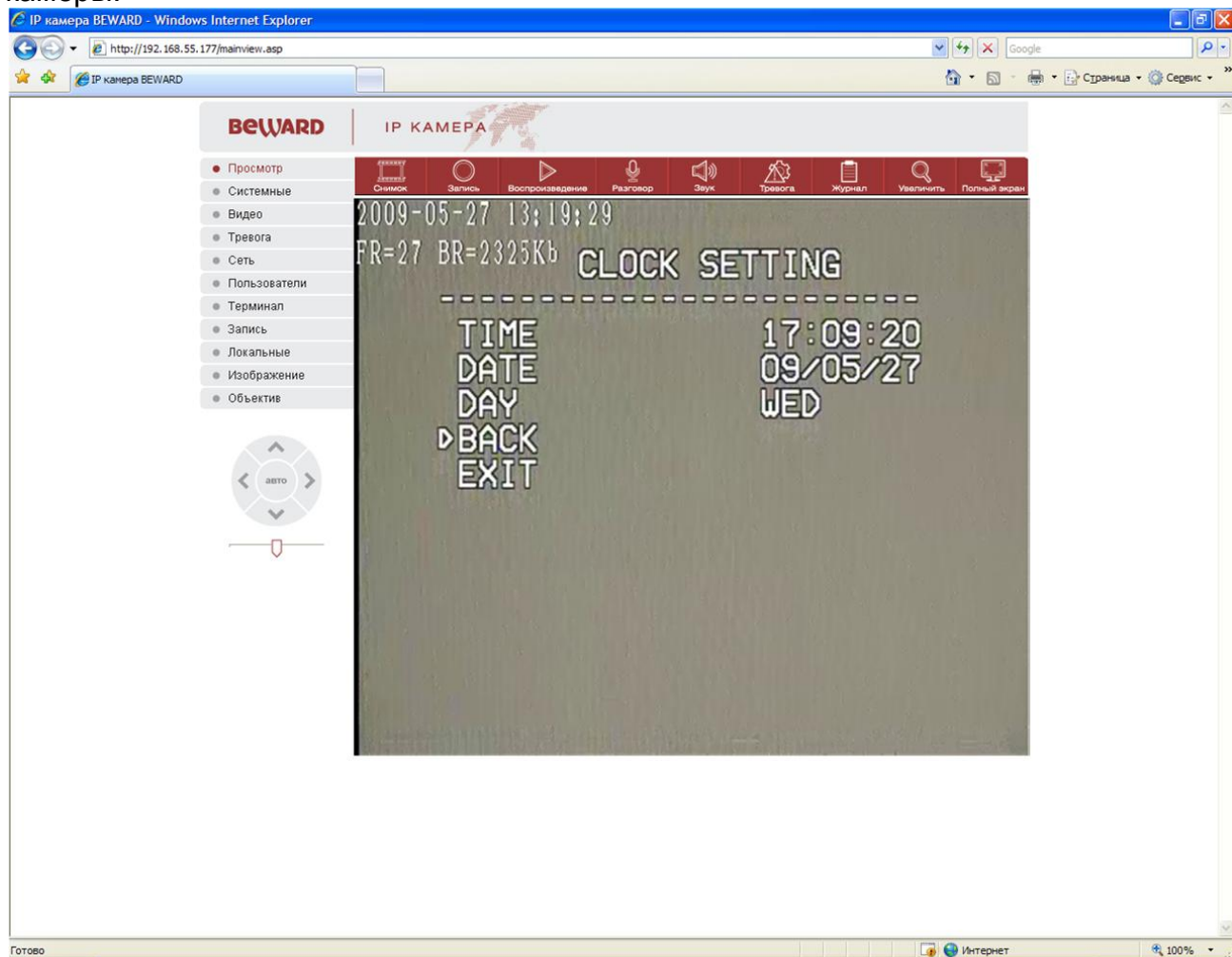
Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

#### 4.1.7 Меню CLOCK SETTING (Установка часов)

В этом пункте меню устанавливается дата, время и день недели внутренних часов камеры.



**TIME** – установка времени.

**DATE** – установка даты.

**DAY** – установка дня недели.

Установка времени и даты производится точно так же, как и установка имени камеры и описана в меню **EDIT DOME LABEL**.

*Внимание! Не рекомендуется использовать внутренние часы камеры для индикации времени, так как данные часы не имеют энергонезависимого питания!*

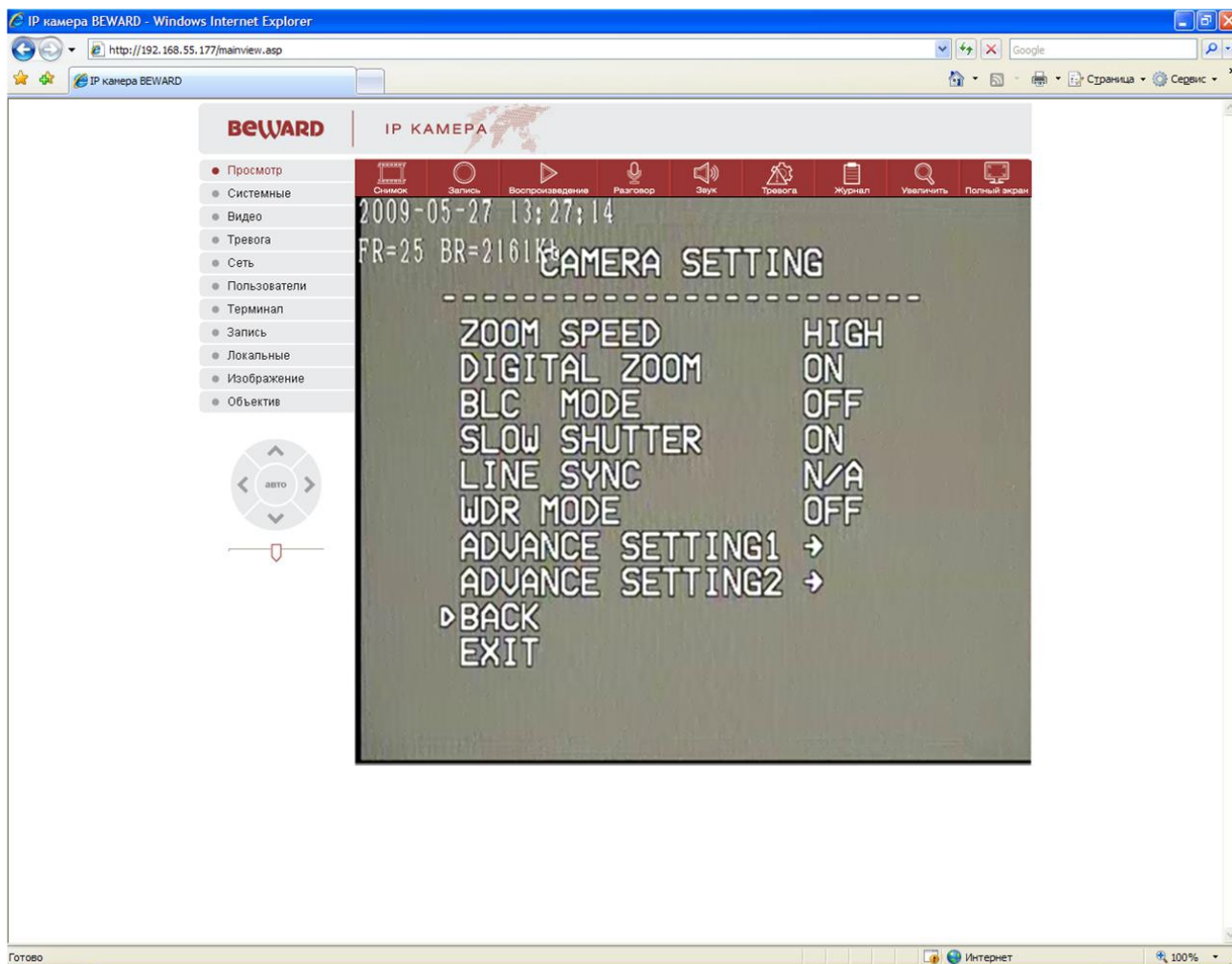
Для вывода на экран времени рекомендуется использовать часы видеосервера B-712.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

## 4.2 Меню CAMERA SETTING (Установки параметров камеры)

В данном меню устанавливаются параметры камеры, установленной в купол, такие как цифровое увеличение, противодействие засветке, управление затвором, управление ИК фильтром и т.д.



**ZOOM SPEED HIGH/LOW** – установка скорости работы трансфокатора – быстро/медленно.

**DIGITAL ZOOM ON/OFF** – включить/выключить цифровой зум. Максимальное значение цифрового зума – 12.

**DIGITAL ZOOM ON/OFF** – включить/выключить цифровой зум. Максимальное значение цифрового зума – 12.

**BLC MODE ON/OFF** – включить/выключить BLC (Backlight Compensation) компенсацию встречной засветки. При включенной компенсации камера позволяет получить нормальное изображение при встречном ярком освещении.

**SLOW SHUTTER ON/OFF** – включить/выключить замедленное управление затвором. Данная функция применяется в случае, если изображение, получаемое ночью слишком темное. Способность камеры захватывать изображения в условиях низкой освещенности вплоть до 0,1 лх расширяется при помощи медленной реакции на автоэкспозицию, что позволяет наблюдать за областями с резким изменением условий освещенности: например за парковками ночью. Технология Wide-D улучшает характеристики путем применения комбинации прогрессивного сканирования и обработки изображения. Одно и то же изображение захватывается дважды: один раз при нормальной и другой раз при высокой

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

скорости затвора. Сигнальный процессор, встроенный в камеру, затем объединяет оба изображения, чтобы воспроизвести высокий контраст оригинальной сцены.

**LINE SYNC** – не используется.

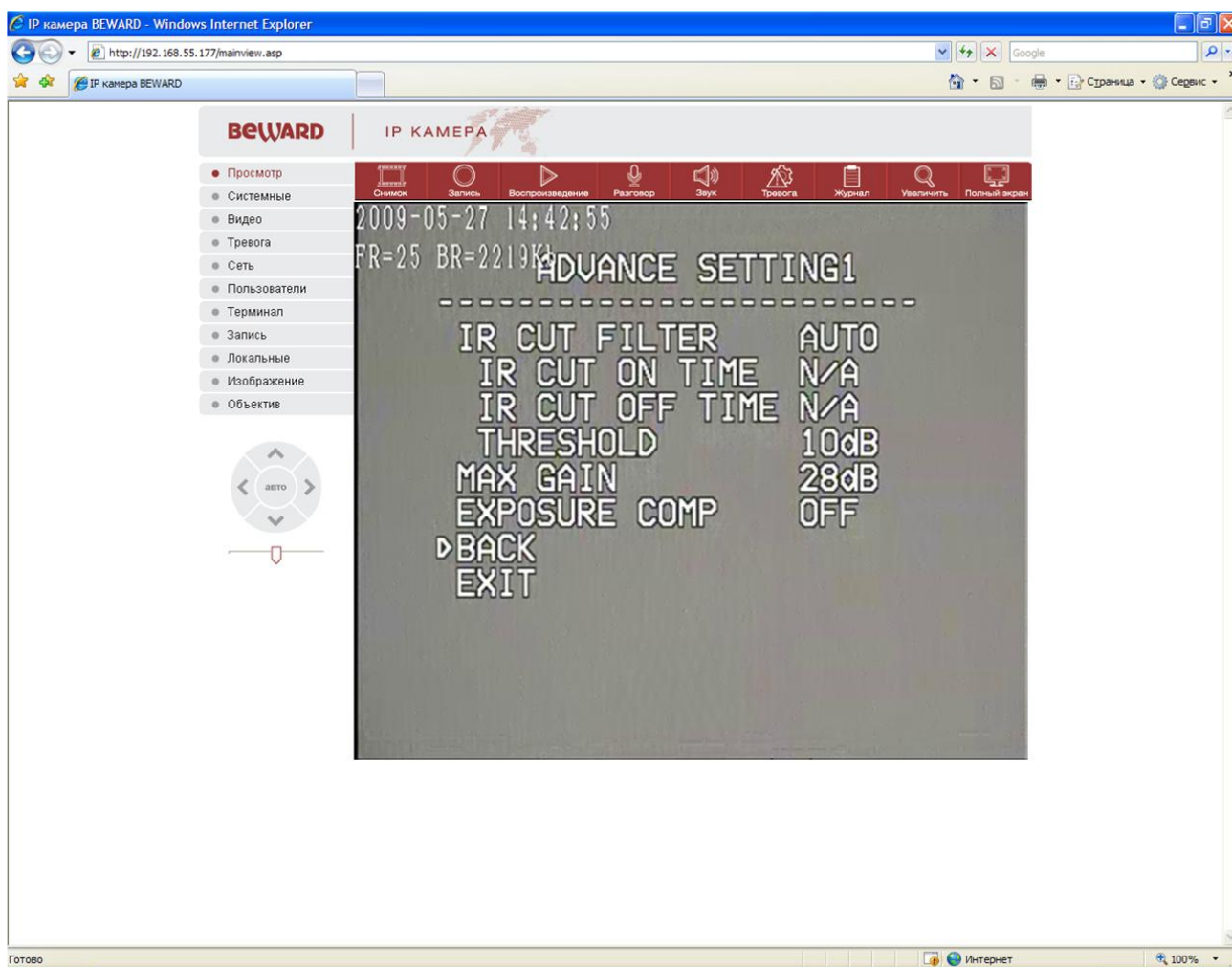
**WDR MODE ON/OFF** – включить/выключить режим WDR (режим работы с широким динамическим диапазоном).

Режим WDR позволяет камере стабильно функционировать в условиях резких перепадов освещенности. Все главные компоненты камеры выполняются по технологии, где каждый сенсорный элемент WDR-матрицы работает как самостоятельная элемент. А цифровой процессор обработки сигнала (DSP) анализирует информацию от каждого пикселя WDR-матрицы и формирует целостное изображение. В полученном таким образом кадре полностью скомпенсированы потери видеосигнала, вызванные подсветкой камеры, перепадами освещенности, засветкой фона, а также искажения цвета при слабом или излишне ярком свете.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.2.1 Меню ADVANCE SETTING 1 (Дополнительные настройки 1)

В этом меню дополнительных настроек находятся настройки, относящиеся к ночному режиму работы камеры.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

**IR CUT FILTER** – в данном пункте устанавливается режим работы механического ИК фильтра, установленного в камере. Возможные режимы работы:

**AUTO** – автоматический переход камеры в режим день/ночь,

**BLACK** – работа камеры в черно-белом режиме,

**COLOR** – работа камеры в цветном режиме,

**TIME** – работа камеры по расписанию.

**THRESHOLD** – порог срабатывания фильтра.

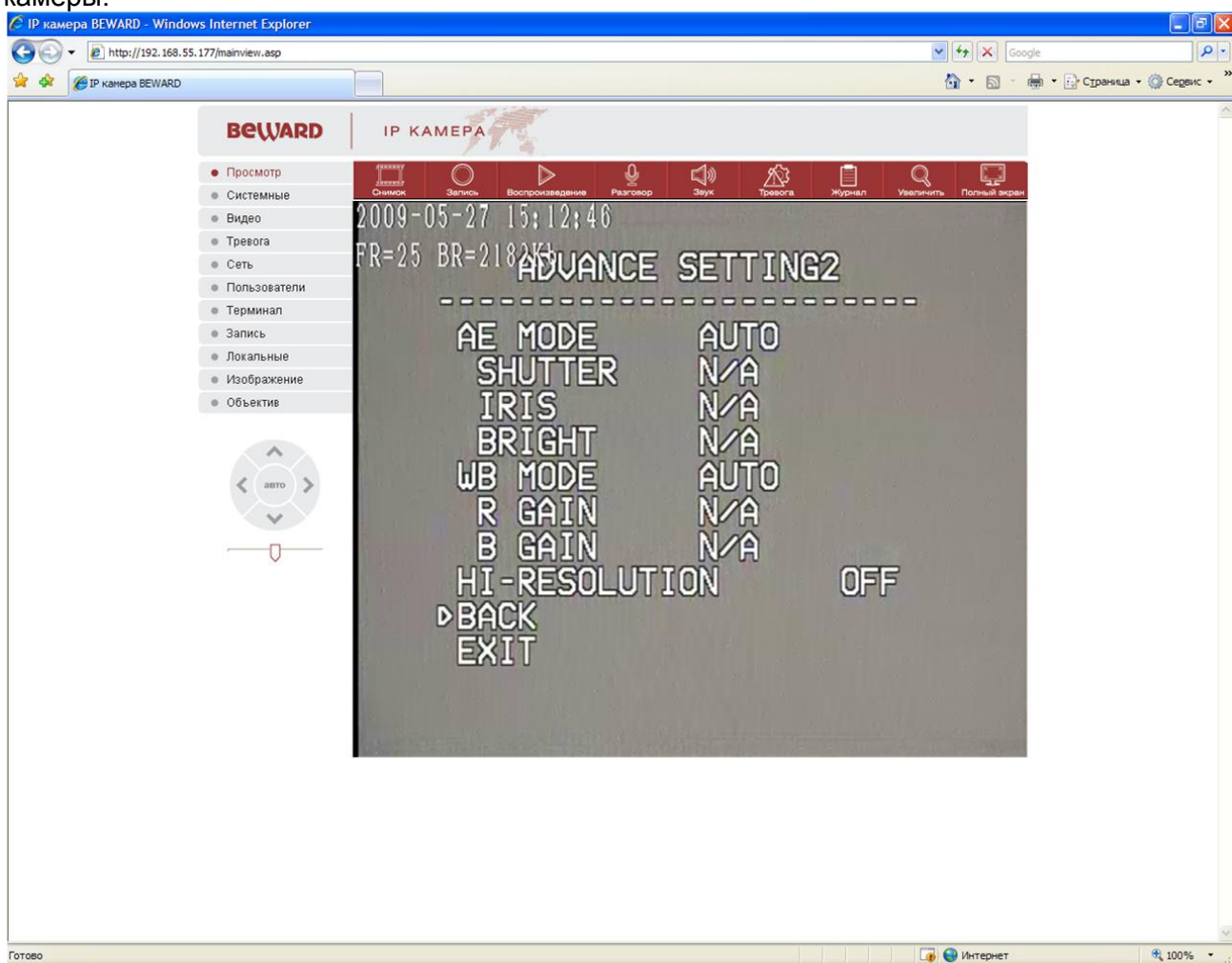
**MAX GAIN** – максимальный коэффициент усиления в ночном режиме. Регулируется в пределах от 8 до 28 дБ.

**EXPLOSURE COMP** – компенсация выдержки. Регулируется в пределах в пределах -10.5 до +10.5 дБ.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.2.2 Меню ADVANCE SETTING 2 (Дополнительные настройки 2)

В этом меню дополнительных настроек находятся настройки дополнительных свойств камеры.



**AE MODE** – в данном пункте устанавливается режим работы электронного затвора.

**AUTO** – автоматический режим работы электронного затвора,

**SHATTER** – режим работы с приоритетом затвора,

**IRIS** – режим работы с приоритетом диафрагмы,

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

**BRIGHT** – режим работы с приоритетом светосилы объектива,

**MANUAL** – ручная настройка всех параметров.

В данных режимах (кроме режима **AUTO**) можно вручную выставить значения выдержки 1-1:10000 с (для **SHATTER**), диафрагмы 1.6-28 (для **IRIS**), яркости – от 0 до +28дБ (для **BRIGHT**).

**WB MODE** – в данном пункте устанавливается баланс белого камеры.

Возможные режимы работы:

**AUTO** – автоматический баланс белого,

**INDOOR** – баланс белого при установке камеры в помещении,

**OUTDOOR** – баланс белого при установке камеры на улице,

**MANUAL** – ручная настройка баланса белого.

При ручной настройке баланса белого можно установить оттенок красного цвета с помощью пункта **R GAIN** и оттенок синего при помощи пункта **B GAIN**.

**HI-RESOLUTION** – режим работы с повышенным разрешением. Не используется.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

### 4.3 Меню FUNCTION SETTING (Функциональные настройки)

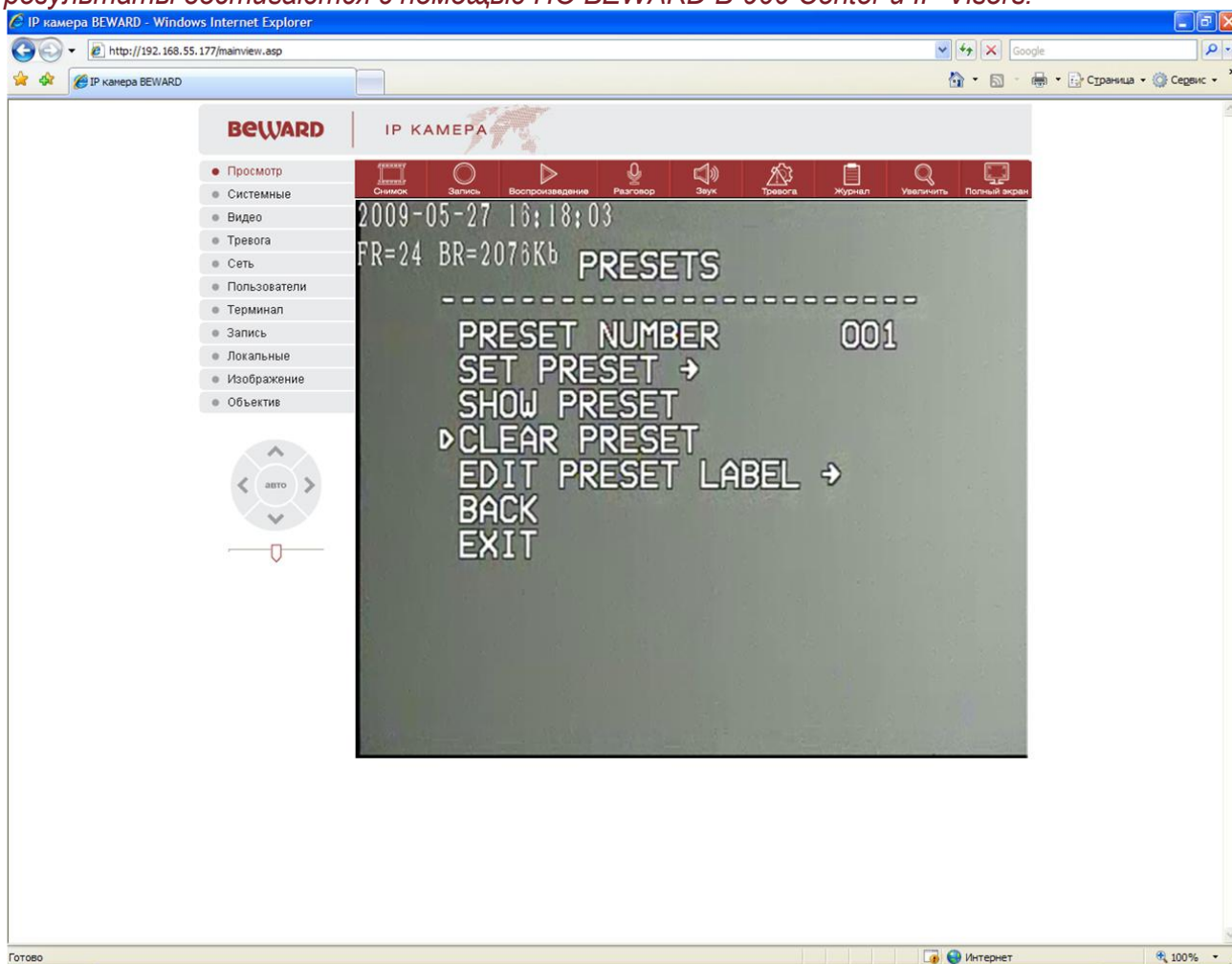
В данном меню производится настройка позиций камеры (пресетов), туров, зон патрулирования и т.д.

*Внимание! Данные настройки производить через меню камеры не рекомендуется. Лучшие результаты достигаются с помощью ПО BEWARD B-900 Center и IP Visors.*

#### 4.3.1 Меню PRESETS (Позиции)

В данном меню производится настройка позиций камеры (пресетов).

*Внимание! Данные настройки производить через меню камеры не рекомендуется. Лучшие результаты достигаются с помощью ПО BEWARD B-900 Center и IP Visors.*



**PRESET NUMBER** – номер пресета.

**SET PRESET** – запомнить текущую позицию как пресет, установленный в пункте **PRESET NUMBER**.

После выбора этого пункта меню нажмите **Диафрагма (+)** для подтверждения запоминания пресета или **Диафрагма (-)** для отмены запоминания пресета.

**SHOW PRESET** – установить камеру в позицию пресета, заданного в пункте меню **PRESET NUMBER**.

**CLEAR PRESET** – удалить из памяти камеры пресет, заданный в пункте меню **PRESET NUMBER**.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

**EDIT PRESET LABEL** – редактировать название пресета.

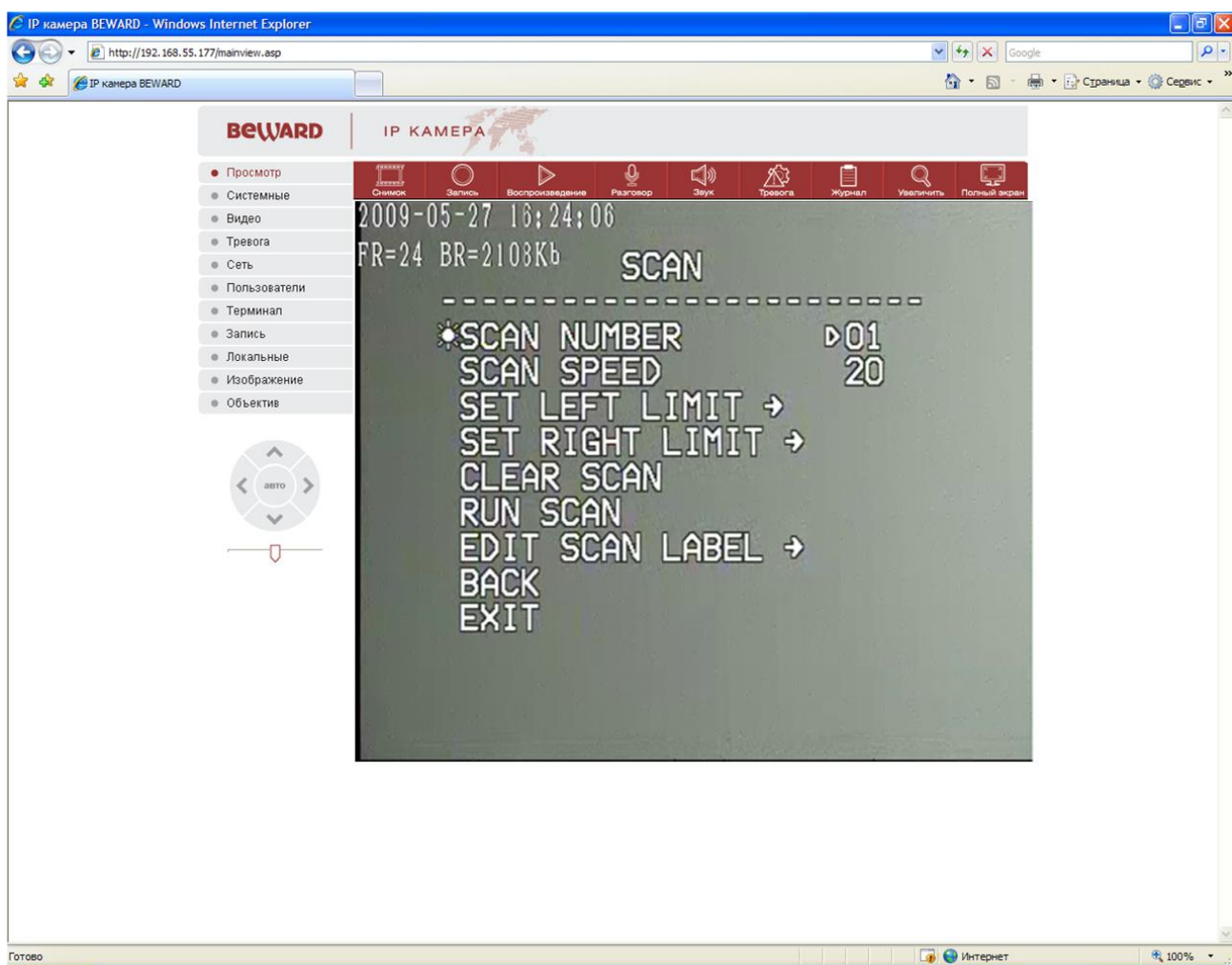
Установка символов в названии пресета производится точно так же, как и установка имени камеры и описана в меню **EDIT DOME LABEL**.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.3.2 Меню SCAN (Сканирование)

В данном меню производится настройка параметров векторного сканирования камеры.

*Внимание! Данные настройки производить через меню камеры не рекомендуется. Лучшие результаты достигаются с помощью ПО BEWARD B-900 Center и IP Visors.*



Векторное сканирование – это перемещение камеры между двумя точками с заданной скоростью.

**SCAN NUMBER** – номер вектора сканирования. Всего доступно 4 вектора.

**SCAN SPEED** – скорость сканирования. Регулируется в пределах от 1 до 63.

**SET LEFT LIMIT** – установить текущую позицию камеры как левую крайнюю точку текущего вектора сканирования.

После выбора этого пункта меню нажмите **Диафрагма (+)** для подтверждения запоминания точки или **Диафрагма (-)** для отмены запоминания точки.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

**SET RIGHT LIMIT** – установить текущую позицию камеры как правую крайнюю точку текущего вектора сканирования.

После выбора этого пункта меню нажмите **Диафрагма (+)** для подтверждения запоминания точки или **Диафрагма (-)** для отмены запоминания точки.

**CLEAR SCAN** – удалить из памяти камеры параметры текущего вектора сканирования.

**RUN SCAN** – запустить текущее векторное сканирование.

**EDIT SCAN LABEL** – редактировать название вектора сканирования.

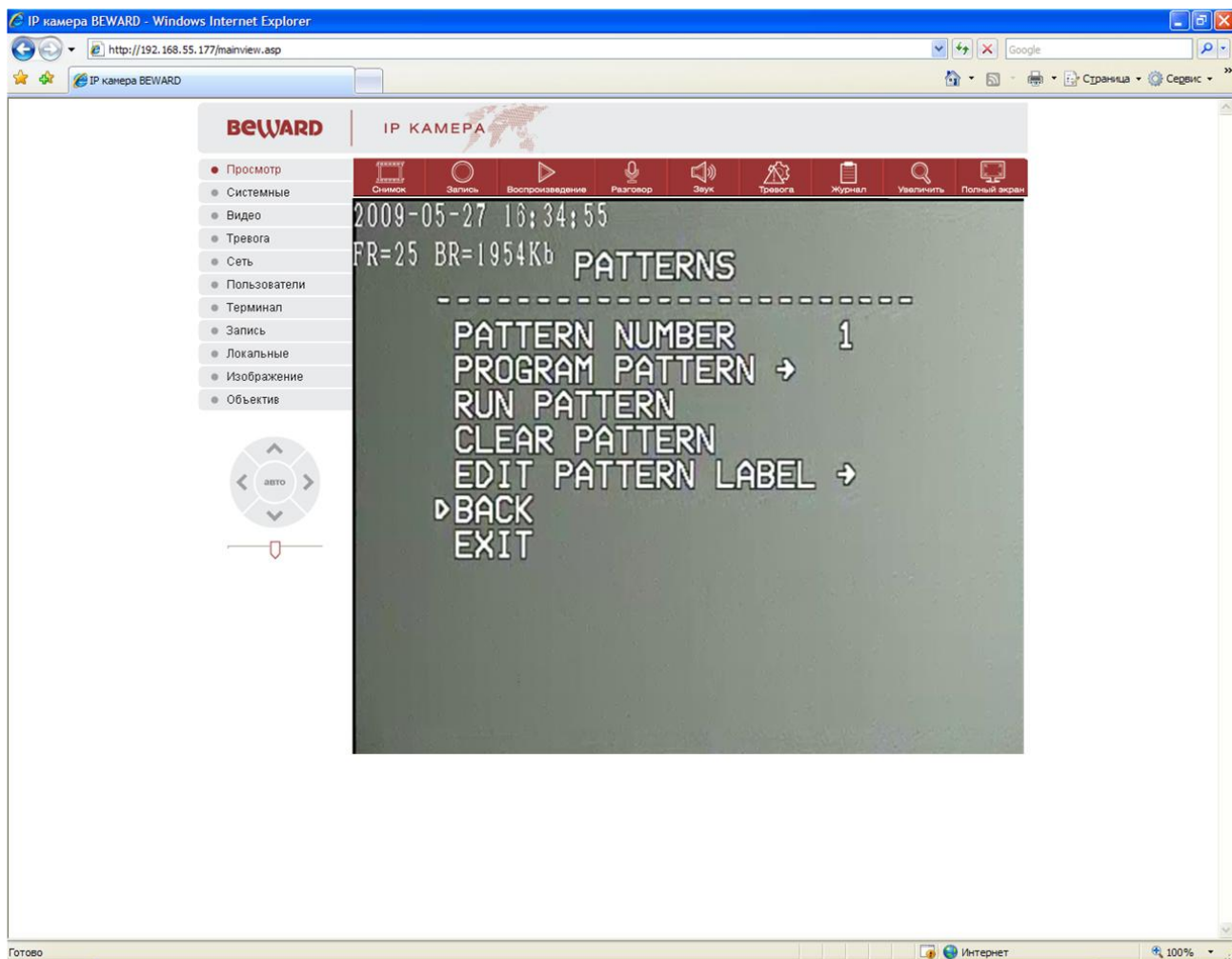
Установка символов в названии вектора сканирования производится точно так же, как и установка имени камеры и описана в меню **EDIT DOME LABEL**.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.3.3 Меню PATTERNS (Шаблоны)

В данном меню производится настройка шаблонов камеры. Данная функция предназначена в основном для работы с дополнительным пультом управления и позволяет запомнить маршрут камеры, управляемой оператором длительностью до 180с.

*Внимание! Данные настройки производить через меню камеры не рекомендуется. Лучшие результаты достигаются с помощью ПО BEWARD B-900 Center и IP Visors.*



**PATTERN NUMBER** – номер шаблона. Всего доступно 4 шаблона.



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

**PROGRAM PATTERN** – начать запись шаблона.

**RUN PATTERN** – запустить движение камеры по записанному ранее шаблону.

**CLEAR PATTERN** – удалить из памяти камеры запись текущего шаблона.

**EDIT PATTERN LABEL** – редактировать название шаблона.

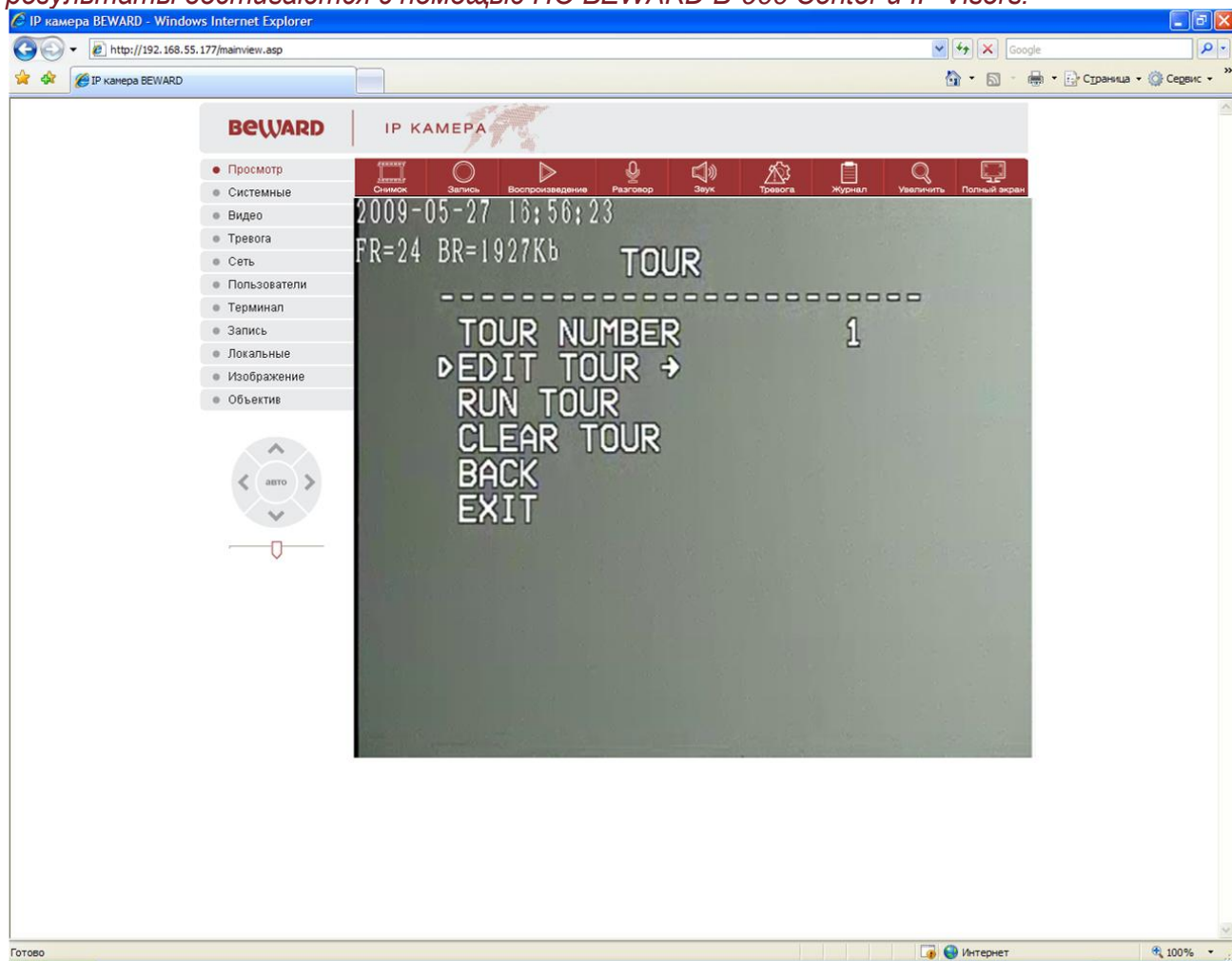
Установка символов в названии вектора сканирования производится точно так же, как и установка имени камеры и описана в меню **EDIT DOME LABEL**.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.3.4 Меню TOUR (Тур)

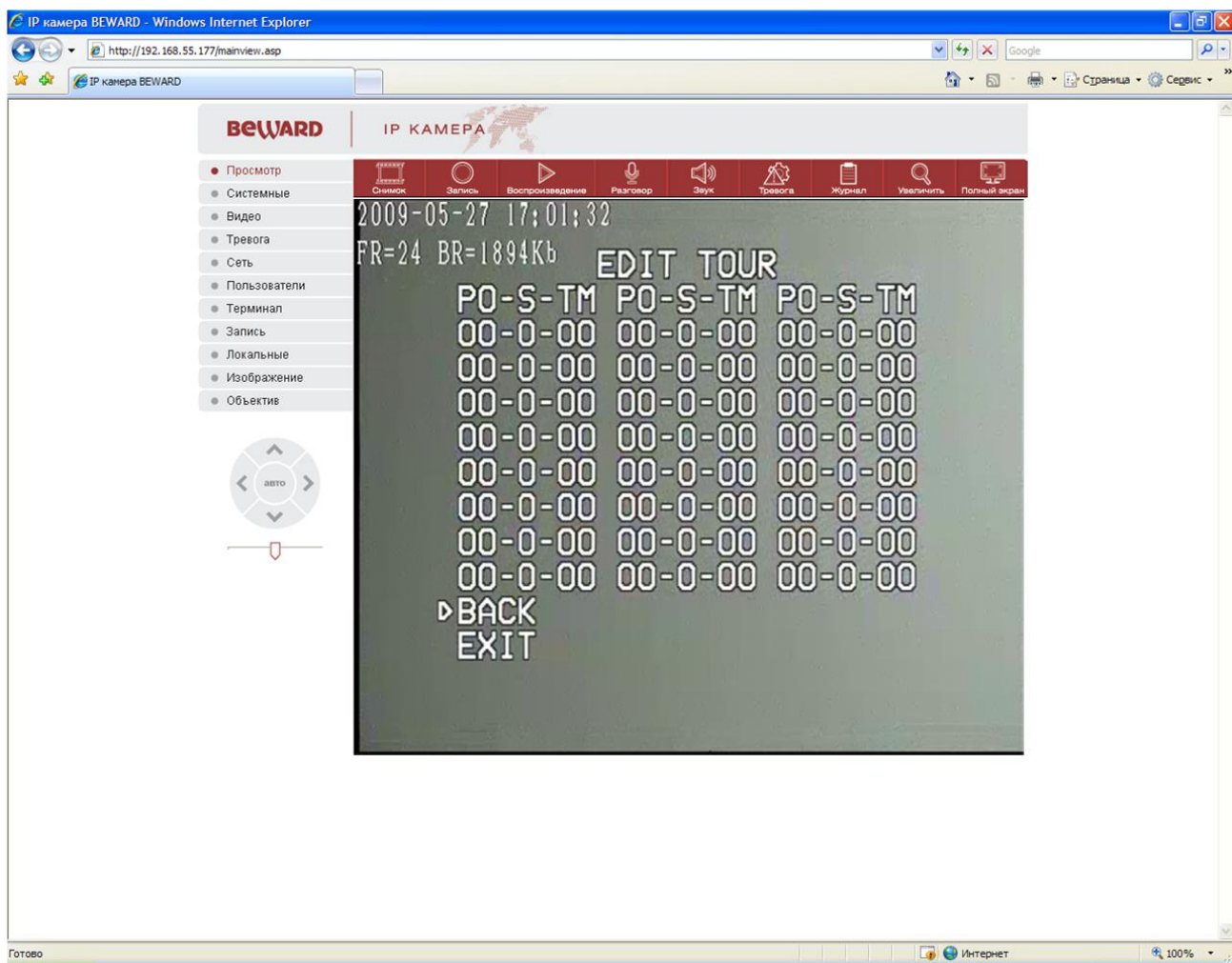
В данном меню производится настройка туров камеры. Тур представляет собой перемещение камеры между заранее заданными позициями (пресетами) с заранее заданными промежутками времени в заранее заданной последовательности.

*Внимание! Данные настройки производить через меню камеры не рекомендуется. Лучшие результаты достигаются с помощью ПО BEWARD B-900 Center и IP Visors.*



**TOUR NUMBER** – номер тура. Всего доступно 4 тура.

**EDIT TOUR** – редактировать тур.



В каждом туре может быть до 32 позиций. Данные задаются в виде чисел пресет – скорость – время остановки в позиции пресета.

Установка цифр в названии вектора сканирования производится точно так же, как и установка имени камеры и описана в меню **EDIT DOME LABEL**.

После выбора этого пункта меню нажмите **Диафрагма (+)** для подтверждения запоминания тура или **Диафрагма (-)** для отмены запоминания тура.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

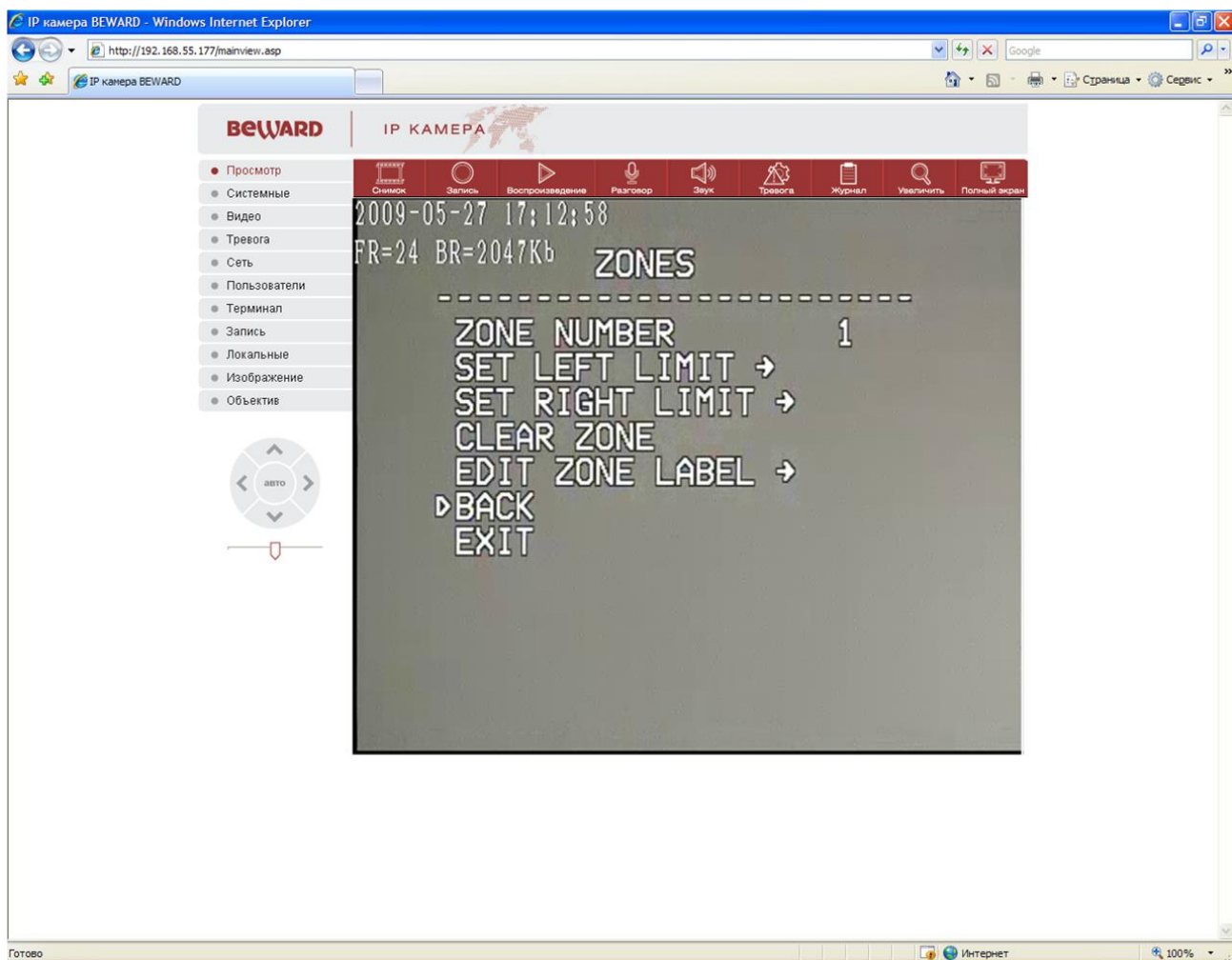
**RUN TOUR** – запустить текущий тур.

**CLEAR TOUR** – удалить из памяти камеры текущий тур.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.3.5 Меню ZONES (Зоны)

Данное меню позволяет задать зоны работы камеры и отображать название этих зон на изображении, если в меню **DISPLAY SETUP** параметр **ZONE LABEL** в положении **ON**.



**ZONE NUMBER** – номер зоны. Всего доступно 8 зон.

**SET LEFT LIMIT** – установить текущую позицию камеры как левую крайнюю точку зоны.

После выбора этого пункта меню нажмите **Диафрагма (+)** для подтверждения запоминания точки или **Диафрагма (-)** для отмены запоминания точки.

**SET RIGHT LIMIT** – установить текущую позицию камеры как правую крайнюю точку текущей зоны.

После выбора этого пункта меню нажмите **Диафрагма (+)** для подтверждения запоминания точки или **Диафрагма (-)** для отмены запоминания точки.

**CLEAR ZONE** – удалить из памяти камеры параметры текущей зоны.

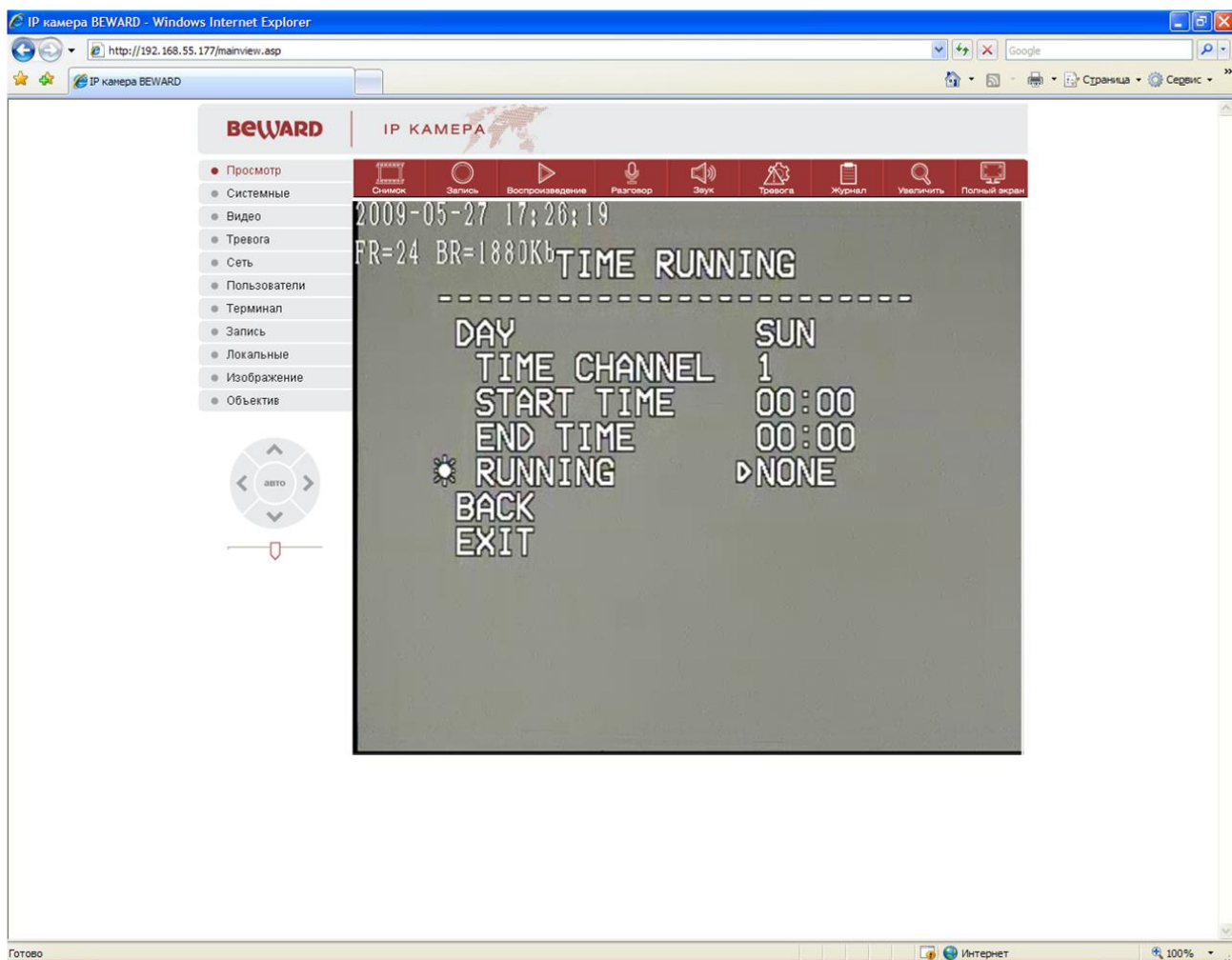
**EDIT ZONE LABEL** – редактировать название текущей зоны.

Установка символов в названии зоны производится точно так же, как и установка имени камеры и описана в меню **EDIT DOME LABEL**.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.3.6 Меню TIME RUNNING (Запуск по расписанию)

Данное меню позволяет задать запуск камеры по расписанию в различных режимах работы.



**DAY** – день недели, когда будет запускаться камера.

**TIME CHANNEL** – расписание. Всего доступны 4 расписания.

**START TIME** – время начала автоматической работы.

**END TIME** – время окончания автоматической работы.

**RUNNING** – тип автоматического запуска. Доступны следующие пункты:

**NONE** – запуск отключен,

**PAT1-PAT4** – запускается Шаблон 1 – Шаблон 4,

**TOUR1-TOUR4** – запускается Тур 1 – Тур 4,

**SCAN1-SCAN4** – запускается Векторное сканирование1 – Векторное сканирование4,

**PRE01-PRE80** – камера устанавливается в Позицию 1 – Позицию 80.

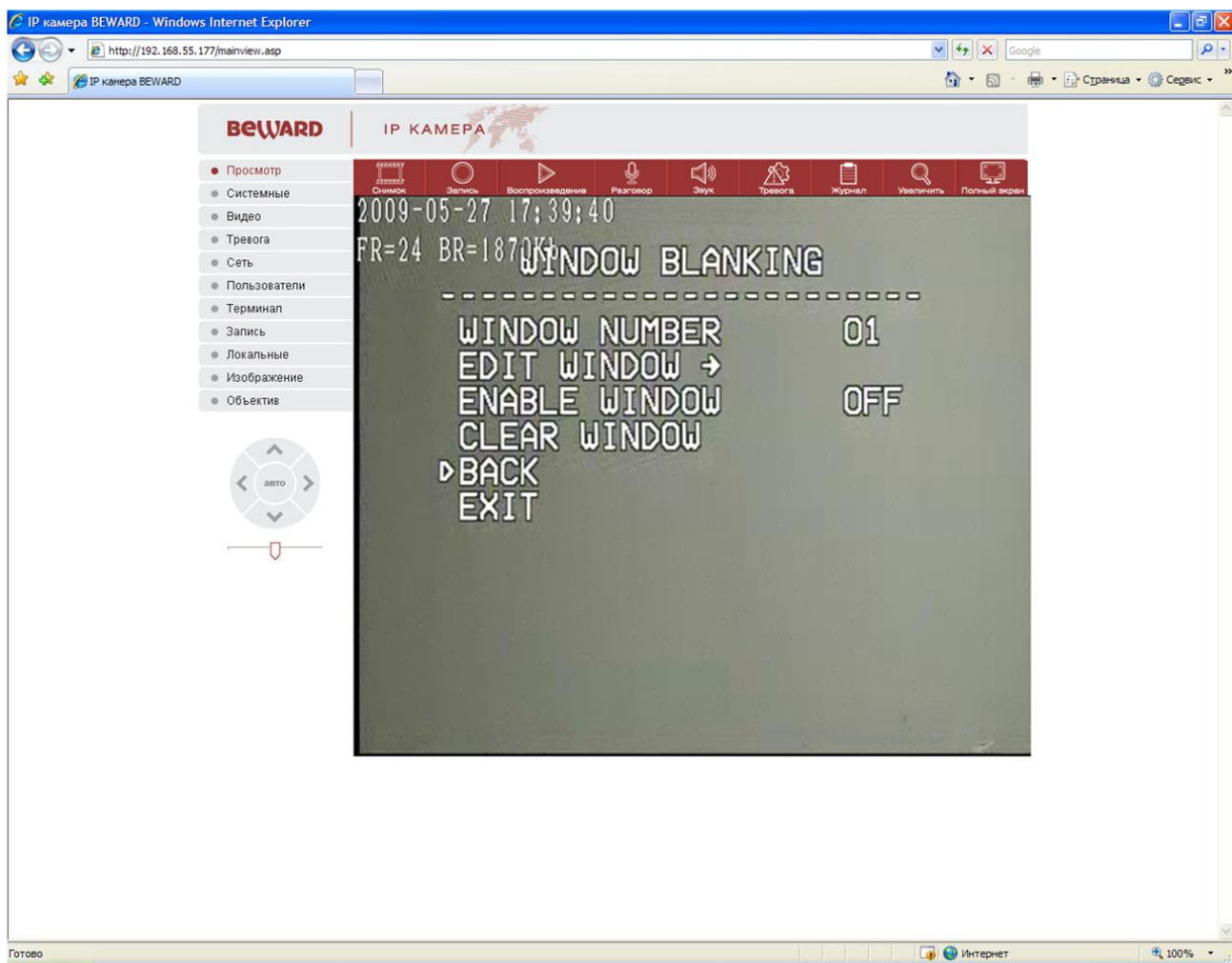
Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

#### 4.3.7 Меню WINDOW BLANKING (Маска приватности)

Данное меню позволяет установить маски приватности, т.е. области изображения, которые не отображаются на экране и которые не зависят от положения камеры.

Например, маски приватности могут устанавливаться на окна жилых зданий, на кодовые замки и другие области, снимать которые не требуются.

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

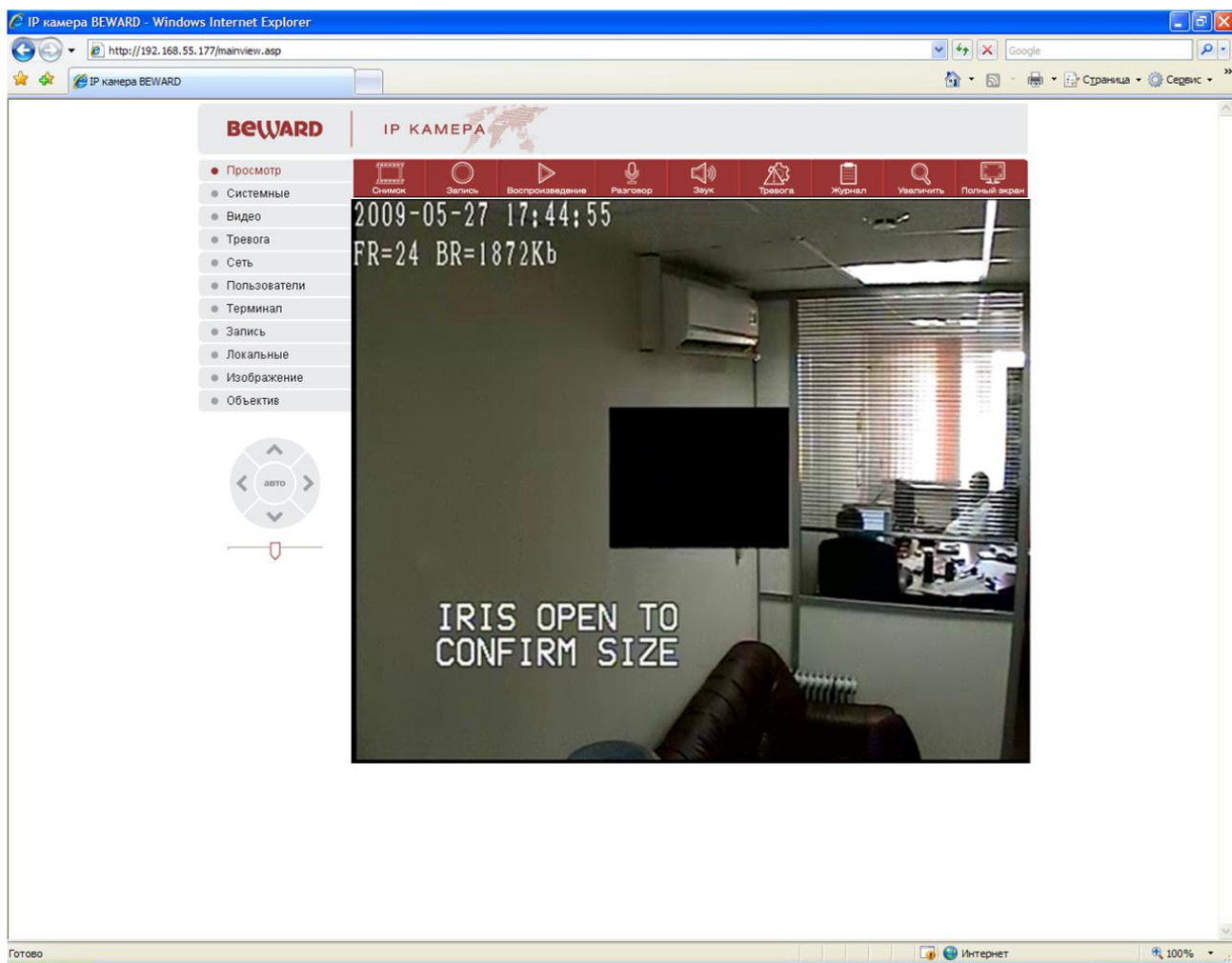


**WINDOW NUMBER** – номер маски. Всего доступно 24 номера маски, из которых одновременно могут быть включено 8.

**EDIT WINDOW** – установка маски. Для установки маски выберите этот пункт меню, направьте камеру таким образом, чтобы видимая область изображения камеры соответствовала размеру будущей маски (т.е., например, если требуется установить маску на окно, следует направить камеру на данное окно таким образом, чтобы оно целиком занимало область изображения).

После установки требуемой области маскирования нажмите **Диафрагма (+)** для подтверждения запоминания маски или **Диафрагма (-)** для отмены запоминания маски, после чего еще раз нажмите **Диафрагма (-)** для подтверждения правильности установки размеров маски.

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.



Теперь при любых манипуляциях с камерой данная область будет представлять собой черный прямоугольник, закрывающий именно выделенную часть изображения, а не экрана.

**ENABLE WINDOW** – включить текущую маску. Всего доступно 24 номера маски, из которых только 8 одновременно могут быть включены.

**CLEAR WINDOW** – удалить из памяти камеры параметры текущей маски.

Для возврата в меню предыдущего уровня предназначен пункт меню **BACK**, для выхода из режима настройки – **EXIT**.

## Часть 4. Приложения.

### 4.1 Приложение 1. Заводские установки

#### 4.1.1 Установки по умолчанию

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| IP адрес              | 192.168.55.160 |
| Маска подсети         | 255.255.255.0  |
| Шлюз                  | 192.168.55.1   |
| Порт данных           | 5000           |
| HTTP порт             | 80             |
| DNS                   | 202.96.134.133 |
| Wi-Fi модуль          | Отключен       |
| Wi-Fi IP адрес        | 192.168.1.160  |
| Wi-Fi Маска подсети   | 255.255.255.0  |
| Wi-Fi Шлюз            | 192.168.55.1   |
| SSID                  | -              |
| Пароль                | -              |
| Логин Администратора  | admin          |
| Пароль Администратора | admin          |
| Логин Пользователя    | guest          |
| Пароль Пользователя   | guest          |

#### **Настройки видео:**

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Разрешение         | 704x576  |
| Опорные кадры      | 100      |
| Скорость           | 25       |
| Управление потоком | VBR      |
| Битрэйт            | 2048     |
| Сжатие             | 15       |
| Приоритет          | Качества |

#### **Настройки аудио:**

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Микрофон        | Выкл. |
| Терминал:       |       |
| Протокол RS485: |       |
| Скорость        | 9600  |

## Купольные поворотные IP-видеокамеры серии B85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Биты данных      | 8                  |
| Стоповые биты    | 1                  |
| Четность         | None               |
| Контроль         | None               |
| Protocol PTZ     | PELCO_D(STD_Speed) |
| Адрес устройства | 1                  |

### 4.1.2 Рекомендуемые установки

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| IP адрес              | определяется сетевой инфраструктурой |
| Маска подсети         | определяется сетевой инфраструктурой |
| Шлюз                  | определяется сетевой инфраструктурой |
| Порт данных           | 5000                                 |
| HTTP порт             | 80                                   |
| DNS                   | определяется сетевой инфраструктурой |
| Wi-Fi модуль          | Отключен                             |
| Wi-Fi IP адрес        | 192.168.1.160                        |
| Wi-Fi Маска подсети   | 255.255.255.0                        |
| Wi-Fi Шлюз            | 192.168.55.1                         |
| SSID                  | -                                    |
| Пароль                | -                                    |
| Логин Администратора  | admin                                |
| Пароль Администратора | admin                                |
| Логин Пользователя    | guest                                |
| Пароль Пользователя   | guest                                |

#### Настройки видео:

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Разрешение         | 704x576  |
| Опорные кадры      | 100      |
| Скорость           | 25       |
| Управление потоком | VBR      |
| Битрейт            | 2048     |
| Сжатие             | 55       |
| Приоритет          | Качества |

#### Настройки аудио:

|          |       |
|----------|-------|
| Микрофон | Выкл. |
|----------|-------|



Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

Терминал:

Протокол RS485:

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Скорость         | 4800               |
| Биты данных      | 8                  |
| Стоповые биты    | 1                  |
| Четность         | None               |
| Контроль         | None               |
| Protocol PTZ     | PELCO_D(STD_Speed) |
| Адрес устройства | 1                  |

## 4.2 Приложение 2. Гарантийные обязательства

### 1. Общие сведения:

1.1 Перед подключением оборудования необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации.

1.2 Условия эксплуатации всего оборудования должны соответствовать ГОСТ 15150-69, ГОСТ В20.39.304-76 (в зависимости от исполнения устройства).

1.3 Для повышения надежности работы оборудования, защиты от бросков в питающей сети и обеспечения бесперебойного питания следует использовать сетевые фильтры и устройства бесперебойного питания.

### 2. Электромагнитная совместимость:

Это оборудование соответствует требованиям электромагнитной совместимости EN 55022, EN 50082-1. Напряжение радиопомех, создаваемые аппаратурой соответствуют ГОСТ 30428-96.

### 3. Электропитание:

Должно соответствовать параметрам, указанным в инструкции по эксплуатации для конкретного устройства. Для устройств со встроенным источником питания - это переменное напряжение 220 В +/-10% частотой 50Гц +/-3%. Для устройств с внешним адаптером питания – стабилизированный источник питания 12 Вольт  $\pm 5\%$ , напряжение пульсаций не более 0.1 Вольт.

### 4. Заземление:

Все устройства, имеющие встроенный блок питания должны быть заземлены путем подключения к специальным розеткам электропитания с заземлением или путем непосредственного заземления корпуса, если на нем предусмотрены специальные крепежные элементы. Заземление электропроводки здания должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок). Оборудование с выносными блоками питания и адаптерами также должно быть заземлено, если это предусмотрено конструкцией корпуса или вилки на шнуре питания. Воздушные линии и линии, прокладываемые по наружным стенам зданий и на чердаках, должны быть выполнены экранированным кабелем (или в металлорукаве) и заземлены с двух концов.

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии V85-X-IP. Руководство по эксплуатации.

Причем если один конец экрана подключается непосредственно к шине заземления, то второй подключается к заземлению через разрядник.

#### 5. Молниезащита:

Должна соответствовать РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и ГОСТ Р 50571.18-2000, ГОСТ Р 50571.19-2000, ГОСТ Р 50571.20-2000. При прокладке воздушных линий, линий идущих по наружной стене зданий и по чердачным помещениям на входах оборудования должны быть установлены устройства молниезащиты.

#### 6. Температура и влажность:

Максимальные и минимальные значения температуры эксплуатации и хранения, а также влажности вы можете посмотреть в техническом описании конкретного оборудования. Максимальная рабочая температура - это температура, выше которой не должен нагреваться корпус устройства в процессе длительной работы.

#### 7. Размещение:

Для вентиляции устройства необходимо оставить как минимум по 5 см. свободного пространства по бокам и со стороны задней панели устройства. При установке в телекоммуникационный шкаф или стойку должна быть обеспечена необходимая вентиляция. Для этого рекомендуется устанавливать в шкафу специальный блок вентиляторов. Температура окружающего воздуха и вентиляция должны обеспечивать необходимый температурный режим оборудования (в соответствии с техническими характеристиками конкретного оборудования).

Место для размещения оборудования должно отвечать следующим требованиям:

7.1 Отсутствие запыленности помещения

7.2 Отсутствие в воздухе паров влаги, агрессивных сред

7.3 В помещении, где размещается оборудование, не должно быть бытовых насекомых

7.4 Запрещается располагать на оборудование посторонние предметы и перекрывать вентиляционные отверстия.

#### 8. Обслуживание

Купольные поворотные IP-видеокамеры серии В85-Х-IP. Руководство по эксплуатации.

Оборудование необходимо обслуживать с периодичностью не менее одного раза в год с целью удаления из него пыли, что позволит оборудованию работать без сбоев в течение продолжительного времени.

#### 9. Подключение интерфейсов

Оборудование должно подключаться в строгом соответствии с назначением и типом установленных интерфейсов.

#### 10. Гарантийные обязательства

ООО «Бевард» не гарантирует, что оборудование будет работать должным образом в различных конфигурациях и областях применения, и не дает никакой гарантии, что оборудование обязательно будет работать в соответствии с ожиданиями клиента при его применении в специфических целях.

ООО «Бевард» не несет ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (сетевых, телефонных, консольных и т.п.) и самого оборудования возникших в результате:

10.1 Несоблюдения правил транспортировки и условий хранения

10.2 Форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.)

10.3 Нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;

10.4 Неправильных действий при перепрошивке;

10.5 Использования не по назначению;

10.6 Механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки максимальных эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;

10.7 Воздействия высокого напряжения (молния, статическое электричество и т.п.).

#### 11. Срок гарантии

Срок гарантии на любое оборудование составляет не менее 12 месяцев с даты продажи.