

**Руководство по эксплуатации  
купольно-поворотной камеры В54-1**

## Оглавление

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ГЛАВА 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....                                | <b>2</b>  |
| <b>ГЛАВА 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</b> .....  | <b>3</b>  |
| 2.1. ОСОБЕННОСТИ КАМЕРЫ В54-1 .....   | 3         |
| 2.2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....  | 4         |
| 2.3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ .....   | 5         |
| 2.3.1. Настройки поворотного устройства .....                                   | 5         |
| 2.3.2. Настройки изображения .....  | 5         |
| 2.3.3. Настройки функций .....  | 7         |
| 2.4. ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ .....   | 8         |
| <b>ГЛАВА 3. УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>ГЛАВА 4. ВКЛЮЧЕНИЕ КАМЕРЫ И ВЫЗОВ ЭКРАННОГО МЕНЮ</b> .....                   | <b>10</b> |
| 4.1. ВКЛЮЧЕНИЕ И САМОТЕСТИРОВАНИЕ .....   | 10        |
| 4.2. ВЫЗОВ ЭКРАННОГО МЕНЮ .....   | 10        |
| 4.3. НАВИГАЦИЯ ПО ЭКРАННОМУ МЕНЮ .....  | 10        |
| <b>ГЛАВА 5. РАЗДЕЛ МЕНЮ «СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ» (SYSTEM SETTING)</b> .....        | <b>12</b> |
| 5.1. ИМЯ КАМЕРЫ (EDIT DOME LABEL) .....   | 12        |
| 5.2. ИНФОРМАЦИЯ О КАМЕРЕ (INITIAL INFO) .....                                   | 14        |
| 5.3. ОТОБРАЖЕНИЕ СЛУЖЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ (DISPLAY SETUP) .....                     | 15        |
| 5.4. ДЕЙСТВИЯ (MOTION) .....  | 17        |
| 5.4.1. Автоматический переворот изображения (AUTO FLIP) .....                   | 17        |
| 5.4.2. Автоматическое замедление движения камеры (PROPORTION PAN) .....         | 17        |
| 5.4.3. Действия при выходе из состояния ожидания (PARK TIME, PARK ACTION) ..... | 18        |
| 5.4.4. Действие при включении питания (POWER UP ACTION) .....                   | 18        |
| 5.4.5. Температура включения вентилятора (FAN ENABLED) .....                    | 19        |
| 5.4.6. Дополнительные настройки (ADVANCE SETTING) .....                         | 20        |
| 5.5. СБРОС ПАРАМЕТРОВ В ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ (CLEAR) .....                       | 21        |
| 5.6. УСТАНОВКА ПАРОЛЯ ДЛЯ ВХОДА В МЕНЮ НАСТРОЕК (PASSWORD SETUP) .....          | 22        |
| 5.7. УСТАНОВКА ЧАСОВ (CLOCK SETTING) .....                                      | 23        |
| 5.8. ПАРАМЕТРЫ ИНТЕРФЕЙСА УПРАВЛЕНИЯ (COMM SETTING) .....                       | 24        |
| <b>ГЛАВА 6. РАЗДЕЛ МЕНЮ «НАСТРОЙКИ КАМЕРЫ» (CAMERA SETTING)</b> .....           | <b>26</b> |
| 6.1. СКОРОСТЬ УВЕЛИЧЕНИЯ (ZOOM SPEED) .....                                     | 26        |
| 6.2. ЦИФРОВОЙ ЗУМ (DIGITAL ZOOM) .....  | 27        |
| 6.3. КОМПЕНСАЦИЯ ЗАДНЕЙ ЗАСВЕТКИ (BLC MODE) .....                               | 28        |
| 6.4. МЕДЛЕННЫЙ ЗАТВОР (SLOW SHUTTER) .....                                      | 29        |
| 6.5. СИНХРОНИЗАЦИЯ (LINE SYNC) .....  | 30        |
| 6.6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ 1 (ADVANCE SETTING1) .....                        | 30        |
| 6.7. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ 2 (ADVANCE SETTING2) .....                        | 32        |
| 6.7.1. Режим работы электронного затвора (AE MODE) .....                        | 32        |
| 6.7.2. Баланс белого (WB MODE) .....  | 33        |
| <b>ГЛАВА 7. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ (FUNCTION SETTING)</b> .....               | <b>34</b> |
| 7.1. ПРЕДУСТАНОВКИ (PRESETS) .....  | 34        |
| 7.2. АВТОСКАНИРОВАНИЕ (SCAN) .....  | 36        |
| 7.3. АВТОСКАНИРОВАНИЕ ПО ШАБЛОНУ (PATTERNS) .....                               | 38        |
| 7.4. ТУР (TOUR) .....   | 40        |
| 7.5. ЗОНЫ (ZONES) .....   | 41        |
| 7.6. ЗАПУСК ФУНКЦИЙ ПО РАСПИСАНИЮ (TIME RUNNING) .....                          | 43        |
| <b>ГЛАВА 8. МАСКА ПРИВАТНОСТИ (WINDOW BLANKING)</b> .....                       | <b>44</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....   | <b>45</b> |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. ДЕРЕВО МЕНЮ .....   | 45        |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОВ .....  | 46        |
| ПРИЛОЖЕНИЕ С. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....                                   | 47        |
| ПРИЛОЖЕНИЕ D. ПРАВА И ПОДДЕРЖКА .....   | 50        |

## Глава 1. Инструкция по безопасности

### Электробезопасность

Использование и установка камер должны проводиться в соответствии с общими и местными требованиями электробезопасности.

### Транспортировка

Купольные камеры должны быть защищены от давления, вибраций и повышенной влажности во время хранения и транспортировки. Транспортировка камер должна проводиться в разобранном виде в упаковке производителя. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки.

### Установка

Запрещается установка камеры в любом положении, не предусмотренном настоящим Руководством. Не сдавливайте структурные части устройства, так как это может вызвать их механическое повреждение. Не прикасайтесь к оптическим деталям во избежание появления царапин, так как они могут повлиять на качество получаемого изображения.

Запрещается откручивать винты или снимать крышку купола, а также самостоятельно ремонтировать части поворотно-наклонного механизма. Обслуживание и ремонт устройства должны проводиться только квалифицированным специалистом.

Не подвергайте камеру воздействию прямых солнечных лучей, либо иных источников яркого света, независимо от того, включена камера или нет. Это может повлиять на качество получаемого изображения.

### Водостойкость

Данная купольно-поворотная камера надежно защищена от попадания внутрь корпуса влаги, пыли и соответствует международному стандарту IP66.

## Глава 2. Общие сведения



Рис. 2.1

Скоростная купольно-поворотная камера **BEWARD B54-1** (Рис. 2.1) идеально подходит для создания профессиональной системы безопасности на таких объектах, как автостоянки, вокзалы, аэропорты, малые и крупные предприятия, складские помещения, производственные линии, торговые центры, учебные комплексы и др. Встроенная система охлаждения и обогрева обеспечивает внутри корпуса камеры стабильный микроклимат, что позволяет эксплуатировать **B54-1** в большинстве российских регионов, в температурном диапазоне от -40 до +60°C.

### 2.1. Особенности камеры B54-1

- ПЗС-сенсор с разрешением по горизонтали до 570 TVL
- Диапазон панорамирования: 360° непрерывно
- Диапазон наклона: 0-90° с переворотом
- Возможность установки камеры на стену и потолок
- Количество предварительно запоминаемых позиций: 128
- Патрулирование по заданному маршруту (4 шаблона) и ручное управление

**2.2. Комплект поставки**

- Скоростная купольно-поворотная камера
- Кронштейн
- Запасной комплект метизов
- Компакт-диск (с документацией и ПО)
- Упаковочная тара

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Подробную информацию о комплекте поставки для конкретной модели камеры смотрите на сайте [www.beward.ru](http://www.beward.ru).

## 2.3. Основные функции

В данном параграфе приведено описание основных функций и настроек купольно-поворотной камеры **B54-1**.

### 2.3.1. Настройки поворотного устройства

#### Изменение скорости вращения пропорционально степени увеличения

Если управлять камерой нужно вручную и требуется вести наблюдение за удаленным объектом, Вы можете включить автоматическое замедление перемещения камеры при больших значениях оптического увеличения в пункте меню **[PROPORTION PAN]**. Благодаря данной функции камера автоматически регулирует скорость вертикального и горизонтального вращения в зависимости от значения увеличения.

#### Автофлип

При нажатии **[Джойстик вниз]** в нижней точке амплитуды движения (0°) камера развернет поворотный механизм на 180° в горизонтальной плоскости. Таким образом, данная функция облегчает процесс всестороннего наблюдения. Для включения данной функции выберите **[ON]** в меню **SYSTEM SETTING – MOTION – AUTO FLIP**.

#### Возвращение в заданное состояние

В пункте меню **[PARK TIME]** (**SYSTEM SETTING – MOTION**) Вы можете установить время возврата камеры (в минутах) в состояние, установленное в пункте меню **[PARK ACTION]**. Возврат камеры происходит при условии, что она находится в режиме ожидания, то есть не управляется оператором. Доступны состояния: запуск предустановки (**[PRE]**), запуск режимов «Автосканирование» (**[SCAN]**), «Тур» (**[TOUR]**), «Автосканирование по шаблону» (**[PAT]**).

#### Действие после включения

В пункте меню **[POWER UP ACTION]** (**SYSTEM SETTING – MOTION**) Вы можете установить действие, которое камера будет выполнять после включения питания или перезагрузки, например, автоматическое возобновление действий, выполнявшихся до выключения/перезагрузки устройства (**[AUTO]**), запуск предустановки или режимов «Автосканирование», «Тур», «Автосканирование по шаблону».

### 2.3.2. Настройки изображения

#### Увеличение изображения

Вы можете приближать/удалять часть изображения с помощью кнопок **[TELE]/[WIDE]**. Камера поддерживает цифровое и оптическое увеличение.

### Настройки фокуса

По умолчанию камера установлена в режиме автофокуса. При изменении положения камеры или при увеличении/уменьшении изображения камера автоматически сфокусируется в его центре для получения четкой картинки. Для получения желаемого качества изображения Вы также можете устанавливать фокус вручную с помощью кнопок **[NEAR]/[FAR]**. При изменении положения камера возобновляет работу в режиме автофокуса.

Использование автофокуса невозможно в следующих случаях:

- Объект наблюдения находится не в центре изображения.
- Наблюдаемые объекты находятся в разной степени удаленности от камеры.
- Объект наблюдения является источником яркого света (например, прожектор).
- Наблюдение за быстродвижущимся объектом.
- Наблюдаемая зона представляет собой экран или иной сходный объект.
- Объект наблюдения слишком темный или трудноразличимый.
- Объект наблюдения слишком маленький.

### Управление диафрагмой

По умолчанию регулировка диафрагмы ведётся автоматически. В зависимости от уровня освещенности камера способна быстро изменять режим диафрагмы, тем самым, поддерживая требуемый уровень яркости изображения. Вы также можете управлять диафрагмой вручную с помощью кнопок **[OPEN]/[CLOSE]**. При изменении положения камера возобновляет работу в режиме автоматической регулировки диафрагмы.

### Автоматическая компенсация встречной засветки [BLC MODE]

В купольно-поворотной камере B54-1 предусмотрена автоматическая компенсация встречной засветки. Если объект видеонаблюдения находится на фоне источника яркого света (например, если навстречу видеокамере выезжает автомобиль с включенными фарами), то в части пикселей светочувствительной матрицы видеокамеры наступает насыщение, а пиксели, на которые проецируется изображение самого объекта, не успевают накопить заряд за время экспозиции и на изображении выглядят затемненными. Поэтому в кадре может получиться темный силуэт на ярком фоне. Функция компенсации встречной засветки позволяет исключить этот эффект и получить приемлемое качество изображения объекта.

### **Автоматический баланс белого [WB MODE]**

Камера автоматически регулирует баланс белого в зависимости от изменения яркости фона для отображения естественных цветов.

### **2.3.3. Настройки функций**

#### **Установка и запуск предустановок [PRESETS]**

Установка *предустановок* позволяет сохранять текущее положение камеры, параметры зума и другие настройки, и использовать их в дальнейшем. В случае необходимости Вы можете быстро и легко перевести камеру в положение, соответствующее ранее сохраненным настройкам. Камера может сохранять до 128 предустановок.

#### **Автосканирование [SCAN]**

*Автосканирование* – это непрерывное вращение камеры с заданными значениями скорости, угла наклона и других параметров, с целью постоянного наблюдения за определенной областью пространства. Доступна установка сканирования 4-х различных областей.

#### **Автосканирование по шаблону [PATTERNS]**

*Автосканирование по шаблону* – это функция купольно-поворотных камер, предназначенная для запоминания и последующего воспроизведения всех действий оператора в течение 180 секунд. Вы можете задать до 4 шаблонов сканирования.

#### **Тур [TOUR]**

*Тур* – это функция купольно-поворотных камер, предназначенная для перемещения камеры между заранее заданными позициями, с заранее заданными промежутками времени, в заранее заданной последовательности. В каждом туре может быть до 24 позиций.

#### **Маскирование приватных зон [WINDOW BLANKING]**

Вы можете установить приватную маску, чтобы не отображать и не записывать определенный участок на экране для защиты конфиденциальной информации.

#### **Отображение позиции камеры [DISPLAY SETUP]**

Для удобства ведения наблюдения Вы можете настроить отображение на экране информации о текущем положении камеры (название предустановки, текущие координаты камеры, название зоны).



#### 2.4. Датчик температуры

Температура внутри корпуса камеры отслеживается с помощью специального датчика. Если температура превышает заданное значение, для предотвращения перегрева и запотевания камеры включается встроенный вентилятор.

### Глава 3. Управление камерой

Управление купольно-поворотной камерой B54-1 может осуществляться с помощью клавиатуры/джойстика или любого другого PTZ-совместимого устройства, поддерживающего стандарт RS-485.

В настоящем руководстве управления камерой описано на примере стандартной PTZ-совместимой клавиатуры с джойстиком. Несмотря на то, что все клавиатуры (или другие PTZ-совместимые устройства управления) стандартизированы и универсальны, у моделей различных производителей, все же, могут быть некоторые отличия (например, в названии кнопок), не влияющие при этом на их функции.

Ниже приведено описание основных кнопок управления камерой, используемых в данном руководстве.

**[OPEN]** («Открыть»): при просмотре изображения данная кнопка открывает диафрагму; если Вы находитесь в экранном меню, данная клавиша позволяет войти в следующее меню или настройку, сохранить выбранную настройку после ее изменения, а также осуществляет переход к следующему символу при вводе текста.

**[CLOSE]** («Закреть»): при просмотре изображения данная кнопка закрывает диафрагму; если Вы находитесь в экранном меню, данная клавиша позволяет выйти из выбранной настройки без ее сохранения.

**[NEAR]** («Близко»): установка ближнего фокуса.

**[FAR]** («Далеко»): установка дальнего фокуса.

**[TELE]**: увеличить изображение.

**[WIDE]**: уменьшить изображение.

**[Джойстик вверх] / [Джойстик вниз]**: при просмотре изображения – поворот камеры вверх/вниз; при нахождении в экранном меню настроек – переход между пунктами меню, при настройке конкретного параметра – выбор его значения.

**[Джойстик влево]**: при просмотре изображения позволяет повернуть камеру влево; при нахождении в экранном меню, выполняет действие, аналогичное кнопке **[CLOSE]**, а также переход к предыдущему символу при вводе текста.

**[Джойстик вправо]**: при просмотре изображения позволяет повернуть камеру вправо; при нахождении в экранном меню, выполняет действие, аналогичное кнопке **[OPEN]**, а также переход к следующему символу при вводе текста.

## Глава 4. Включение камеры и вызов экранного меню

### 4.1. Включение и самотестирование

После включения питания камера выполняет *самотестирование*. В процессе самотестирования она совершает оборот вокруг своей оси в горизонтальной плоскости, проходит амплитуду движения в плоскости наклона и занимает положение по умолчанию (0° по горизонтали и вертикали). Далее, камера производит проверку зума и настраивает его сначала от дальней зоны – к ближней, затем, от ближней зоны – к дальней. По окончании самотестирования на экран выводится системная информация:

|                     |   |                             |
|---------------------|---|-----------------------------|
| S/N:54JKCC316C30313 | ← | Серийный номер              |
| FIRMWARE V3.16      | ← | Версия ПО                   |
| PROTOCOL:FACTORY    | ← | Протокол управления         |
| DOME ADDRESS:001    | ← | ID-адрес камеры             |
| COMM 4800,N,8,1     | ← | Параметры интерфейса RS-485 |

Данная информация отображается на экране после загрузки камеры и остается там до первого движения камеры. Если в пункте меню **[POWER UP ACTION] (SYSTEM SETTING – MOTION)** было задано определенное действие, то оно начнет автоматически выполняться после завершения самотестирования. Подробное описание данной функции приведено далее в настоящем Руководстве.

### 4.2. Вызов экранного меню

Открытие экранного меню осуществляется вызовом позиции «95» или вызовом позиции «9» дважды в течение 3 секунд. Здесь расположены заголовки всех настроек. Если Вы установили пароль, то для доступа к экранному меню потребуется ввести данный пароль. В случае если Вы забыли пароль, существует «мастер-пароль» («892226»), после ввода которого, установленный ранее пароль будет сброшен в значение по умолчанию («000000»).

### 4.3. Навигация по экранному меню

**[OPEN]:** данная кнопка позволяет войти в следующее меню или настройку, сохранить выбранную настройку после ее изменения, а также осуществляет переход к следующему символу в текстовых полях.

**[CLOSE]:** данная кнопка позволяет выйти из выбранной настройки без ее сохранения.

**[Джойстик вверх], [Джойстик вниз]:** переход между пунктами меню; при настройке конкретного параметра – выбор его значения.

**[Джойстик влево]:** осуществляет действие, аналогичное кнопке **[CLOSE]**, а также переход к предыдущему символу при вводе текста.

**[Джойстик вправо]:** осуществляет действие, аналогичное кнопке **[OPEN]**, а также переход к следующему символу при вводе текста.

#### **Служебные пункты меню**

**[EXIT]:** выход из меню настроек.

**[BACK]:** выход в предыдущее меню.

**[ON]:** включить настройку.

**[OFF]:** выключить настройку.

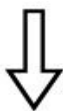
## Глава 5. Раздел меню «Системные настройки» (SYSTEM SETTING)

### 5.1. Имя камеры (EDIT DOME LABEL)

Если Вы используете нескольких купольных камер, то для удобства их идентификации предусмотрена возможность задания имени для каждой из них. Чтобы присвоить имя камере, выполните следующие действия:

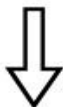
```

MAIN MENU
-----
>SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

SYSTEM SETTING
-----
>EDIT DOME LABEL →
INITIAL INFO →
DISPLAY SETUP →
MOTION →
CLEAR →
PASSWORD SETUP →
CLOCK SETTING →
COMM SETTING →
BACK
EXIT
  
```



```

EDIT DOME LABEL
-----
*LABEL:NAME
BACK
EXIT
  
```

**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[SYSTEM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** выберите подраздел **[EDIT DOME LABEL]**.

**Шаг 4:** выберите пункт меню **[LABEL]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для возможности редактирования имени камеры.

**Шаг 5:** когда курсор начнет мигать, введите с помощью джойстика имя камеры. Чтобы сохранить изменения, нажимайте кнопку **[OPEN]** до тех пор, пока курсор не достигнет конца строки.

**Шаг 6:** выберите с помощью джойстика пункт меню **[BACK]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для возврата в предыдущее меню.

**ПРИМЕЧАНИЕ!**

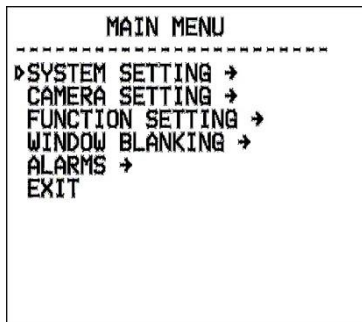
Максимальная длина имени камеры – 16 символов. Нажимайте кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]/[Джойстик влево]** для перехода между символами, а **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – для выбора символа. Если Вы хотите, чтобы символ в текущей позиции не отображался, замените его пробелом. Выбрав один символ, нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для перехода к следующему символу. После окончания редактирования последнего (16-го) символа снова нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для сохранения изменений.

Имя камеры может содержать следующие символы: 0-9, A-Z, знаки «:», «<», «>», «-», «.», «,» и пробелы.

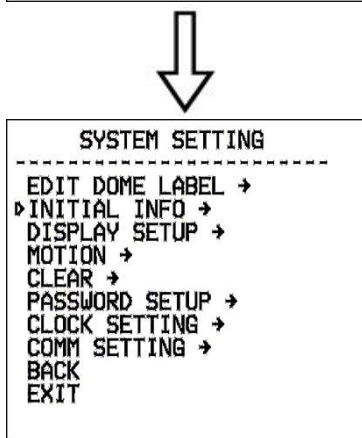
Проделайте те же действия для редактирования имен остальных камер.

## 5.2. Информация о камере (INITIAL INFO)

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



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).



**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[SYSTEM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

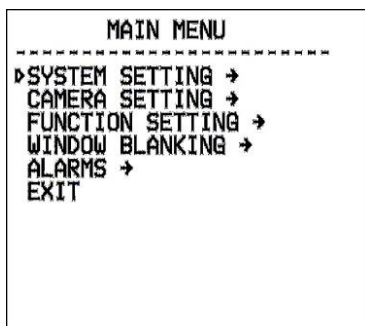


**Шаг 3:** выберите подраздел **[INITIAL INFO]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для отображения исходной информации, как показано на рисунке слева.

Исходная информация включает: серийный номер, версию прошивки, используемый протокол управления, адрес PTZ-камеры, параметры интерфейса RS-485.

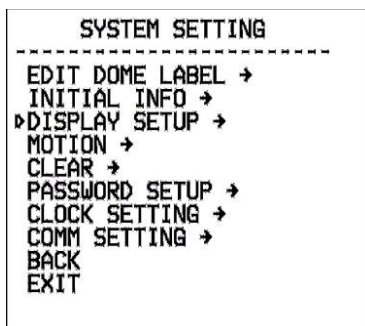
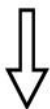
### 5.3. Отображение служебной информации (DISPLAY SETUP)

В данном меню можно установить, какая информация будет отображаться в окне изображения на Вашем дисплее.



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

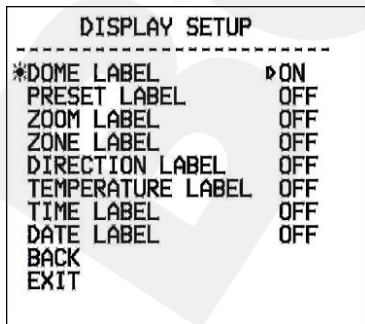
**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню [SYSTEM SETTING] и нажмите [Джойстик вправо] или кнопку [OPEN] для входа в данный раздел.



**Шаг 3:** выберите подраздел [DISPLAY SETUP] и нажмите [Джойстик вправо] или кнопку [OPEN]. Вы можете включить/отключить отображение следующей информации на экране:

- [DOME LABEL] – название камеры.
- [PRESET LABEL] – номер текущей позиции (предустановки) камеры.
- [ZOOM LABEL] – кратность увеличения.
- [ZONE LABEL] – название зоны, заданной двумя положениями камеры.
- [DIRECTION LABEL] – угловые координаты камеры в плоскости вращения и в плоскости наклона.
- [TEMPERATURE LABEL] – внутренняя температура камеры.
- [TIME LABEL] – время.
- [DATE LABEL] – дата.

Рассмотрим в качестве примера включение/отключение отображения на экране имени камеры.



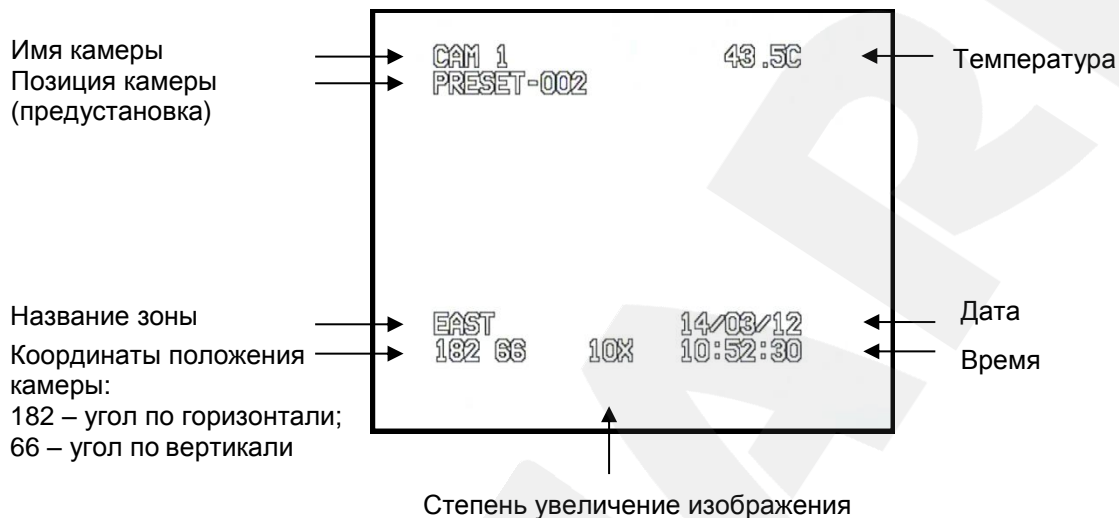
**Шаг 4:** Выберите пункт [DOME LABEL] и нажмите [Джойстик вправо] или кнопку [OPEN]. После этого Вы увидите значок «⚙» слева от названия пункта [DOME LABEL] и стрелку курсора рядом с [ON] ([OFF]), как показано на рисунке слева.

**Шаг 5:** с помощью движений [Джойстик вверх], [Джойстик вниз] выберите значение [OFF] ([ON]). Если выбрано значение [ON], на экране будет отображаться имя камеры; если выбрано



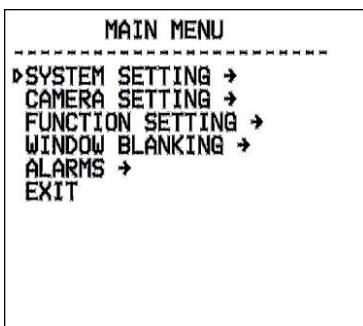
значение [OFF], имя камеры на экране отображаться не будет. После нажатия [Джойстик вправо] или кнопки [OPEN], стрелка курсора вновь поместится слева от названия пункта, что будет означать окончание его редактирования.

Когда в данном меню включено отображение всех элементов, окно изображения выглядит следующим образом:



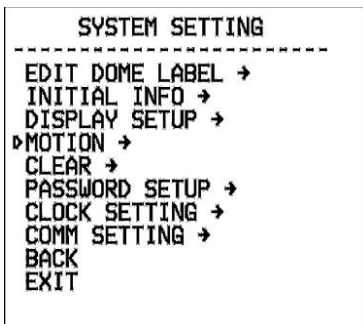
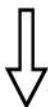
## 5.4. Действия (MOTION)

В данном меню устанавливаются параметры, отвечающие за перемещение камеры и режим работы поворотного-наклонного механизма.



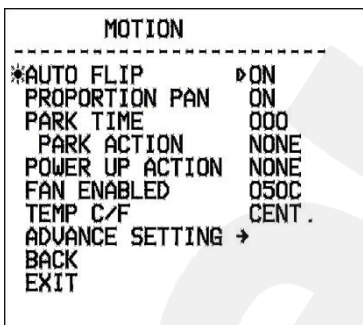
**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[SYSTEM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.



**Шаг 3:** выберите подраздел **[MOTION]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

### 5.4.1. Автоматический переворот изображения (AUTO FLIP)



С помощью джойстика выберите пункт **[AUTO FLIP]**. Нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для настройки функции автоматического переворота изображения камеры. Используя **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]**, выберите значение **[ON]** для включения данной функции или значение **[OFF]** для ее отключения.

Для сохранения настроек нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

При нажатии **[Джойстик вниз]** в нижней точке амплитуды движения (0°) камера развернет поворотный механизм на 180° в горизонтальной плоскости. Таким образом, данная функция облегчает процесс всестороннего наблюдения.

### 5.4.2. Автоматическое замедление движения камеры (PROPORTION PAN)

“Proportion Pan” – это функция автоматического замедления движения камеры при больших значениях оптического увеличения. Выберите пункт **[PROPORTION PAN]** и

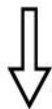
нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для возможности включения/отключения функции. Используя **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** выберите значение **[ON]** для включения, или значение **[OFF]** для отключения данной функции.

Таким образом, камера самостоятельно регулирует скорость вертикального и горизонтального вращения в зависимости от значения увеличения, что делает процесс видеонаблюдения более удобным.

#### 5.4.3. Действия при выходе из состояния ожидания (PARK TIME, PARK ACTION)

В пункте меню **[PARK TIME]** Вы можете установить время возврата камеры (от 1 до 240 минут) к действию, установленному в пункте **[PARK ACTION]**, при условии, что камера не будет испытывать управляющих воздействий оператора в течение этого времени. Если установлено значение «000», выбранное действие запущено не будет.

| MOTION            |       |
|-------------------|-------|
| AUTO FLIP         | ON    |
| PROPORTION PAN    | ON    |
| *PARK TIME        | ▷005  |
| PARK ACTION       | NONE  |
| POWER UP ACTION   | NONE  |
| FAN ENABLED       | 050C  |
| TEMP C/F          | CENT. |
| ADVANCE SETTING → |       |
| BACK              |       |
| EXIT              |       |



| MOTION            |       |
|-------------------|-------|
| AUTO FLIP         | ON    |
| PROPORTION PAN    | ON    |
| PARK TIME         | 000   |
| *PARK ACTION      | ▷NONE |
| POWER UP ACTION   | AUTO  |
| FAN ENABLED       | 050C  |
| TEMP C/F          | CENT. |
| ADVANCE SETTING → |       |
| BACK              |       |
| EXIT              |       |

**Шаг 1:** выберите пункт **[PARK TIME]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для установки времени возврата. Выберите нужное время, используя **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]**. Для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

**Шаг 2:** для установки нужного действия в пункте **[PARK ACTION]** проделайте те же манипуляции. Для выбора будут доступны следующие варианты:

- **[NONE]** (по умолчанию) - действие не выбрано;
- **[PRE]** – запуск предустановки; доступны предустановки с 1 по 80;
- **[SCAN]** – запуск автосканирования;
- **[PAT]** – запуск автосканирования по шаблону;
- **[TOUR]** – запуск тура.

#### 5.4.4. Действие при включении питания (POWER UP ACTION)

В пункте меню **[POWER UP ACTION]** Вы можете установить действие, которое камера будет выполнять после включения питания, перезагрузки или после завершения самопроверки.

| MOTION           |       |
|------------------|-------|
| AUTO FLIP        | ON    |
| PROPORTION PAN   | ON    |
| PARK TIME        | 000   |
| PARK ACTION      | NONE  |
| *POWER UP ACTION | ▷AUTO |
| FAN ENABLED      | 050C  |
| TEMP C/F         | CENT. |
| ADVANCE SETTING  | →     |
| BACK             |       |
| EXIT             |       |

**Шаг 1:** выберите пункт с помощью джойстика. Используя **[Джойстик вправо]** или **[OPEN]**, а затем, **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – выберите нужное действие. Для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**:

- **[NONE]** (по умолчанию) – действие не выбрано;
- **[AUTO]** – камера возобновляет действие и режим работы, которые были заданы до выключения питания, перезагрузки или самопроверки;
- **[PRE]** – запуск предустановки; доступны предустановки с 1 по 80;
- **[SCAN]** – запуск автосканирования
- **[PAT]** – запуск автосканирования по шаблону
- **[TOUR]** – запуск тура.

#### 5.4.5. Температура включения вентилятора (FAN ENABLED)

| MOTION          |       |
|-----------------|-------|
| AUTO FLIP       | ON    |
| PROPORTION PAN  | ON    |
| PARK TIME       | 000   |
| PARK ACTION     | NONE  |
| POWER UP ACTION | NONE  |
| *FAN ENABLED    | ▷040C |
| TEMP C/F        | CENT. |
| ADVANCE SETTING | →     |
| BACK            |       |
| EXIT            |       |

Если камера работает в условиях высокой температуры окружающей среды, ее внутренняя температура также будет повышаться. Для предотвращения перегрева, внутри купола камеры находится вентилятор, который включается автоматически при достижении заданной температуры.

С помощью джойстика выберите пункт **[FAN ENABLED]**. Используя **[Джойстик вправо]** или **[OPEN]**, а затем **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – установите температуру, при достижении которой будет включен вентилятор. Для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

Вы можете установить значение температуры в диапазоне от 0 до 60°C. По умолчанию используется значение 50°C.

В пункте **[TEMP C/F]** Вы можете выбрать измерение температуры по шкале Цельсия – **[CENT]**, или по шкале Фаренгейта – **[FAHR]**.

#### 5.4.6 Дополнительные настройки (ADVANCE SETTING)

| ADVANCE SETTING |      |
|-----------------|------|
| ▷EIS ENABLED    | N/A  |
| PRESET FREEZE   | N/A  |
| AUTO FOCUS      | ON   |
| DEFOGGER        | 020C |
| ADJ SPEED       | 020  |
| GRID            | OFF  |
| BACK            |      |
| EXIT            |      |

Подменю **[ADVANCE SETTING]** содержит следующие пункты.

**[EIS ENABLED]:** пункт неактивен; его использование в данной модели не предполагается.

**[PRESET FREEZE]:** пункт неактивен; его использование в данной модели не предполагается.

**[AUTO FOCUS]:** включение/выключение функции автофокуса изображения.

**[DEFOGGER]:** функция предотвращения запотевания. В данном пункте устанавливается температура, при которой включаются обогрев и вентилятор для очистки стекла от конденсата.

**[ADJ SPEED]:** установка скорости вращения поворотно-наклонного механизма.

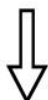
**[GRID]:** включение/выключение указателя центра на изображение.

## 5.5. Сброс параметров в заводские установки (CLEAR)

В данном меню Вы можете вернуть настройки камеры к значениям по умолчанию.

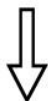
```

MAIN MENU
-----
▷SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

SYSTEM SETTING
-----
EDIT DOME LABEL →
INITIAL INFO →
DISPLAY SETUP →
MOTION →
▷CLEAR →
PASSWORD SETUP →
CLOCK SETTING →
COMM SETTING →
BACK
EXIT
  
```



```

CLEAR
-----
▷CLEAR ALL ZONES
CLEAR ALL PRESETS
CLEAR ALL PATTERNS
CLEAR ALL TOURS
CLEAR ALL WINDOWS
FACTORY DEFAULT
RESTART
BACK
EXIT
  
```

**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[SYSTEM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** выберите подраздел **[CLEAR]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

Данное меню содержит следующие пункты:

- **[CLEAR ALL ZONES]** – удалить все установленные зоны.
- **[CLEAR ALL PRESETS]** – удалить все предустановки.
- **[CLEAR ALL PATTERNS]** – удалить все установленные шаблоны сканирования.
- **[CLEAR ALL TOURS]** – удалить все установленные туры.
- **[CLEAR ALL WINDOWS]** – удалить все установленные окна приватных масок.
- **[FACTORY DEFAULTS]** – вернуть все настройки к значениям по умолчанию.
- **[RESTART]** – перезагрузить камеру.

**Шаг 4:** выберите с помощью джойстика требуемое действие и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

### ВНИМАНИЕ!

После удаления настроек их восстановление невозможно. Пожалуйста, будьте осторожны при использовании данных функций.

## 5.6. Установка пароля для входа в меню настроек (PASSWORD SETUP)

```

MAIN MENU
-----
>SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

SYSTEM SETTING
-----
EDIT DOME LABEL →
INITIAL INFO →
DISPLAY SETUP →
MOTION →
CLEAR →
>PASSWORD SETUP →
CLOCK SETTING →
COMM SETTING →
BACK
EXIT
  
```



```

PASSWORD SETUP
-----
OLD PASSWORD : * * * * *
NEW PASSWORD : * * * * *
CONF PASSWORD: * * * * *
ENABLE PASSWORD OFF
>BACK
EXIT
  
```

**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [3.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[SYSTEM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** выберите подраздел **[PASSWORD SETUP]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

**Шаг 4:** в данном меню для изменения пароля необходимо ввести действующий пароль в поле **[OLD PASSWORD]** (по умолчанию – «000000»), затем, новый пароль – в поле **[NEW PASSWORD]** и повторить ввод нового пароля в поле **[CONF PASSWORD]**.

Для активации пароля в пункте **[ENABLE PASSWORD]** выберите положение **[ON]**.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

Нажимайте кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]/[Джойстик влево]** для перехода между символами, **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – для выбора символа. Выбрав один символ, нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для перехода к следующему символу. Нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для сохранения изменений.

Пароль может содержать только цифры от 0 до 9.

### ВНИМАНИЕ!

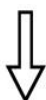
Если Вы забыли пароль и не можете попасть в меню настроек, то для сброса пароля используйте «мастер-пароль», значение которого – «892226». После ввода «мастера-пароля» текущий пароль принимает значение по умолчанию («000000»).

## 5.7. Установка часов (CLOCK SETTING)

В данном меню устанавливаются дата и время внутренних часов камеры.

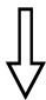
```

MAIN MENU
-----
>SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

SYSTEM SETTING
-----
EDIT DOME LABEL →
INITIAL INFO →
DISPLAY SETUP →
MOTION →
CLEAR →
PASSWORD SETUP →
>CLOCK SETTING →
COMM SETTING →
BACK
EXIT
  
```



```

CLOCK SETTING
-----
TIME                15:34:48
DATE                12/07/17
DAY                TUE
>BACK
EXIT
  
```

**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[SYSTEM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** выберите подраздел **[CLOCK SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

**Шаг 4:** меню **[CLOCK SETTING]** содержит следующие пункты:

- **[TIME]** – установка времени. Используется формат ЧЧ:ММ:СС.
- **[DATE]** – установка даты. Используется формат ГГ:ММ:ДД.

Используйте **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** для изменения выбранного значения, **[Джойстик вправо]** (**[OPEN]**), **[Джойстик влево]** – для перехода между значениями. Для сохранения изменений нажимайте кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]**.

### ВНИМАНИЕ!

Не рекомендуется использовать внутренние часы камеры для определения времени, так как данные часы не имеют независимого питания.



## 5.8. Параметры интерфейса управления (COMM SETTING)

В данном пункте меню отображаются параметры протокола передачи данных RS-485, по которому происходит управление движением камеры.

```

MAIN MENU
-----
▶SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

SYSTEM SETTING
-----
EDIT DOME LABEL →
INITIAL INFO →
DISPLAY SETUP →
MOTION →
CLEAR →
PASSWORD SETUP →
CLOCK SETTING →
▶COMM SETTING →
BACK
EXIT
  
```



```

COMM SETTING
-----
S/N :54JKBC312C30422
CONF:54JKB0000000000
SITE ID      001
COMM SPEED   4800bps
PROTOCOL     FACTORY
▶BACK
EXIT
  
```

**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[SYSTEM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** выберите подраздел **[COMM SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

**Шаг 4:** пункт меню **[COMM SETTING]** содержит следующие параметры:

- **[S/N]** – серийный номер камеры.
- **[CONF]** – задаваемый вручную параметр конфигурации камеры.
- **[SITE ID]** – ID-адрес камеры.
- **[COMM SPEED]** – скорость работы (скорость обмена информацией) по протоколу RS-485 (бит/с).
- **[PROTOCOL]** – используемый протокол управления.

Управление поворотно-наклонным механизмом камеры и другими ее функциями осуществляется по интерфейсу RS-485.

Чтобы изменить параметры интерфейса управления, необходимо продублировать серийный номер камеры (строка «S/N») в строке конфигурации («CONF»). После этого пункты **[SITE ID]**, **[COMM SPEED]** и **[PROTOCOL]** станут доступны для изменения.

**ВНИМАНИЕ!**

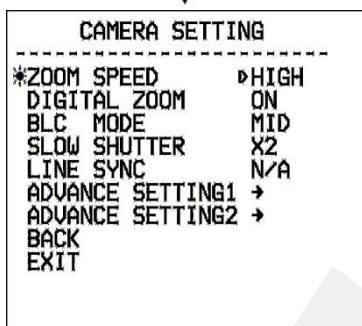
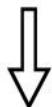
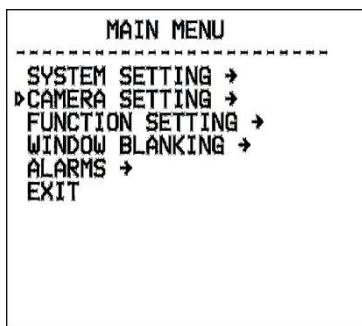
При любом изменении настроек камеры необходимо внести соответствующие изменения в настройки управляющего устройства, к которому она подключена. Если параметры камеры и управляющего устройства не будут совпадать, то управление камерой будет невозможно.

## Глава 6. Раздел меню «Настройки камеры» (CAMERA SETTING)

В данном разделе настраиваются такие параметры камеры, как цифровое увеличение, компенсация засветки, управление затвором и ИК-фильтром, параметры изображения и др.


### 6.1. Скорость увеличения (ZOOM SPEED)

Чтобы установить скорость работы трансфокатора проделайте следующие шаги.



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

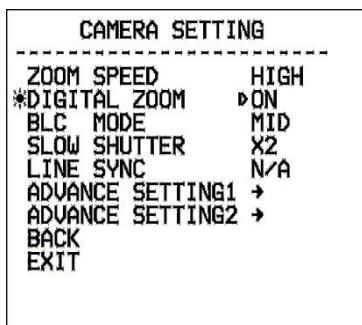
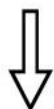
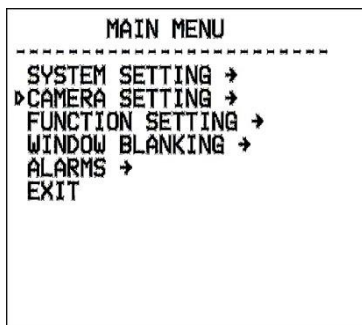
**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[CAMERA SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** с помощью джойстика выберите параметр **[ZOOM SPEED]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для его настройки. После этого, слева от надписи «**ZOOM SPEED**» появится значок «», что будет означать возможность редактирования параметра. Используя **[Джойстик вверх]** / **[Джойстик вниз]**, выберите одно из значений: **[HIGH]** – высокая скорость работы трансфокатора, **[LOW]** – низкая скорость работы трансфокатора.

**Шаг 4:** для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**. Для отмены изменений нажмите кнопку **[CLOSE]**.

## 6.2. Цифровой зум (DIGITAL ZOOM)

Чтобы включить/отключить цифровой увеличение проделайте следующие шаги.



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[CAMERA SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** с помощью джойстика выберите параметр **[DIGITAL ZOOM]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**. Используя **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]**, выберите значение **[ON]** для включения функции цифрового зума или значение **[OFF]** – для отключения данной функции.

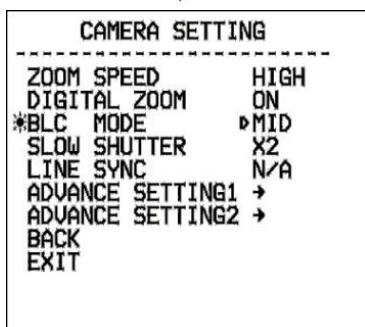
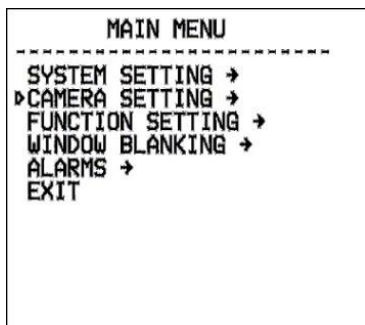
**Шаг 4:** для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если функция цифрового зума включена, то максимальная степень увеличения изображения достигается путем сочетания использования оптического и цифрового зума. Если данная функция отключена, то максимальное увеличение изображения ограничено возможностями оптического зума.

### 6.3. Компенсация задней засветки (BLC MODE)

Для настройки данного параметра проделайте следующие шаги.



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[CAMERA SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** с помощью джойстика выберите параметр **[BLC MODE]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для его настройки. После этого, слева от надписи «**BLC MODE**» появится значок «», что будет означать возможность редактирования параметра. Используя **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]**, выберите требуемое значение: **[LOW]** – низкий уровень компенсации задней засветки; **[MID]** – средний уровень; **[HIGH]** – высокий уровень; **[OFF]** – отключение данной функции.

**Шаг 4:** для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Если объект видеонаблюдения находится на фоне источника яркого освещения (например, если навстречу видеокамере выезжает автомобиль с включенными фарами), то в части пикселей светочувствительной матрицы видеокамеры наступает насыщение. При этом те пиксели, на которые проецируется изображение самого объекта, не успевают накопить заряд за время экспозиции и на изображении выглядят затемненными. Поэтому в кадре может получаться темный силуэт на ярком фоне. Функция компенсации задней засветки позволяет исключить этот дефект.



Функция компенсации задней засветки отключена. При ярком солнечном освещении объект затемнен.

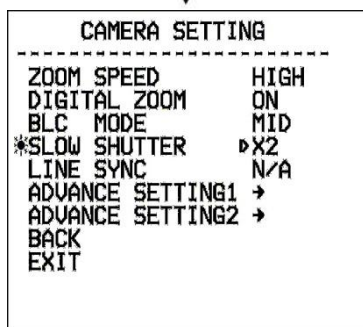
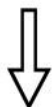
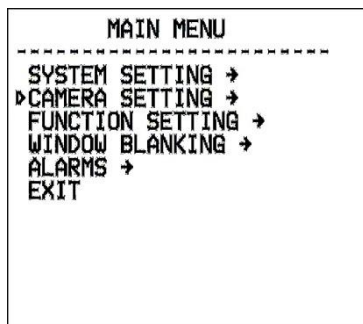


Функция компенсации задней засветки включена. Объект виден отчетливо.

#### 6.4. Медленный затвор (SLOW SHUTTER)


Функция «Медленный затвор» позволяет увеличивать время экспозиции (выдержку) с целью повышения детализации изображения при съемке в условиях низкой освещенности.

Для настройки функции проделайте следующие шаги.



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[CAMERA SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

**Шаг 3:** с помощью джойстика выберите параметр **[SLOW SHUTTER]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для его настройки. После этого, слева от надписи «**SLOW SHUTTER**» появится значок «», что будет означать возможность редактирования параметра. Используя **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]**, выберите требуемое значение.

**Шаг 4:** для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

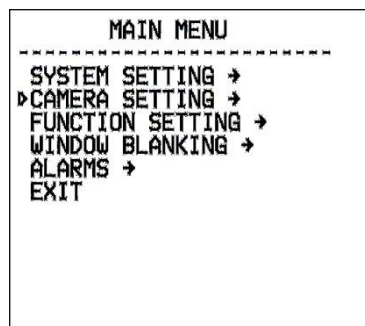
Данная функция особенно полезна при размещении камер в местах с пониженной освещенностью. Способность камеры вести съемку в условиях низкой освещенности, вплоть до 0.1 люкс, расширяется при помощи медленной реакции на автоэкспозицию.

## 6.5. Синхронизация (LINE SYNC)

Данный пункт меню неактивен, так как его использование в рассматриваемой модели камеры не предполагается.

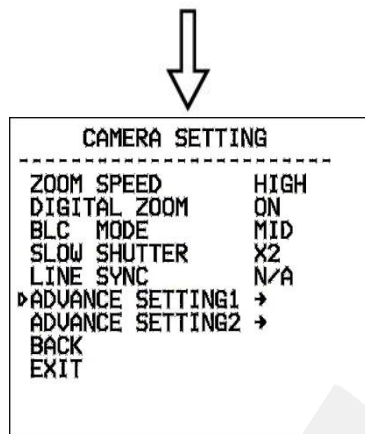
## 6.6. Дополнительные настройки 1 (ADVANCE SETTING1)

Данное меню предназначено для настройки режима работы электромеханического инфракрасного фильтра (IR Cut Filter), установленного в камере.

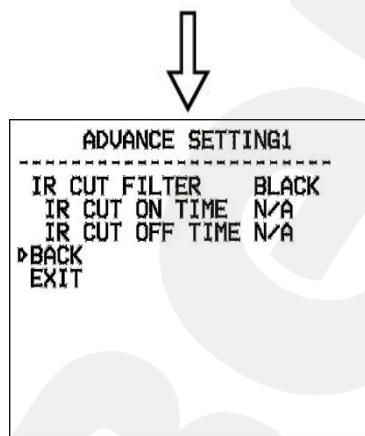


**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[CAMERA SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.



**Шаг 3:** с помощью джойстика выберите меню **[ADVANCE SETTING1]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа.



**Шаг 4:** с помощью джойстика выберите пункт **[IR CUT FILTER]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для его настройки. После этого, слева от надписи «**IR CUT FILTER**» появится значок «**⚙**», что будет означать возможность изменения параметров. Используя **[Джойстик вверх]** / **[Джойстик вниз]**, установите требуемый режим работы ИК-фильтра:

- **[AUTO]** – ИК-фильтр включается автоматически, в зависимости от уровня освещенности.
- **[TIME]** – работа ИК-фильтра по расписанию. В расположенных ниже пунктах **[IR CUT ON TIME]** и **[IR CUT**

**OFF TIME]** установите время, соответственно, включения и отключения ИК-фильтра.

- **[COLOR]** – установить цветной режим.
- **[BLACK]** – установить черно-белый режим.

По умолчанию используется режим **[AUTO]**.

**Шаг 5:** для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

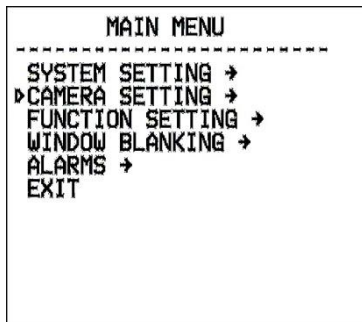
Наличие ИК-фильтра позволяет камере работать в цветном режиме днем и в черно-белом режиме ночью, благодаря чему возможно видеонаблюдение 24 часа в сутки.



## 6.7. Дополнительные настройки 2 (ADVANCE SETTING2)

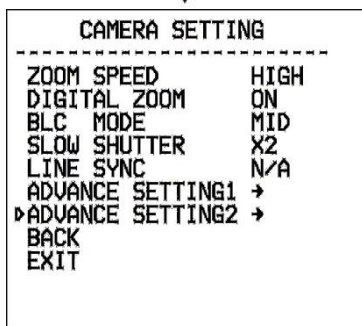
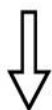
Данное меню предназначено для настройки режима работы электронного затвора и баланса белого.

Для перехода в меню выполните следующие действия:



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел меню **[CAMERA SETTING]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа в данный раздел.

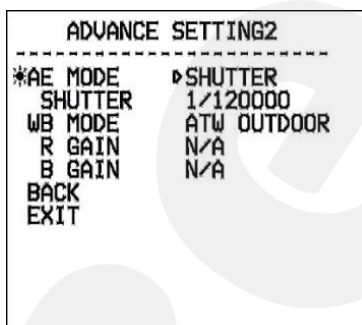



**Шаг 3:** с помощью джойстика выберите **[ADVANCE SETTING2]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для входа.

### 6.7.1. Режим работы электронного затвора (AE MODE)

Электронный затвор – это механизм ПЗС-матрицы, который позволяет регулировать время накопления электрического заряда (выдержку).

Для установки режима работы электронного затвора выполните следующие шаги:



**Шаг 1:** с помощью джойстика выберите пункт **[AE MODE]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для его настройки, после чего, слева от надписи «**AE MODE**» появится значок «». Используя **[Джойстик вверх]** / **[Джойстик вниз]**, выберите один из двух доступных вариантов:

- **[AUTO]** – автоматический режим работы электронного затвора; подходит для использования в большинстве случаев (установлен по умолчанию).
- **[SHUTTER]** – установка выдержки вручную. В данном пункте Вы можете самостоятельно установить требуемое значение выдержки, которое будет оставаться

фиксированным при любых изменениях внешних условий.


**Шаг 2:** для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

### 6.7.2. Баланс белого (WB MODE)

Функция «Баланс белого» предназначена для коррекции цвета изображения, в соответствии с тем, как оно воспринимается человеческим зрением.

Для настройки функции выполните следующие шаги:

```
ADVANCE SETTING2
-----
AE MODE          SHUTTER
SHUTTER          1/120000
*WB MODE         ▶ATW OUTDOOR
R GAIN           N/A
B GAIN           N/A
BACK
EXIT
```

**Шаг 1:** с помощью джойстика выберите пункт **[WB MODE]** и нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]** для его настройки, после чего, слева от надписи «**WB MODE**» появится значок «». Используя **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]**, выберите один из доступных вариантов:

- **[ATW INDOOR]** – расширенный диапазон автоматического слежения за балансом белого для адаптации к изменяющимся условиям освещения внутри помещения.
- **[ATW OUTDOOR]** – расширенный диапазон автоматического слежения за балансом белого для адаптации к изменяющимся условиям освещения вне помещения.
- **[MANUAL]** – настройка баланса белого вручную.

**Шаг 2:** для сохранения изменений нажмите **[Джойстик вправо]** или кнопку **[OPEN]**.

Ручная настройка баланса белого (**[MANUAL]**) представляет собой регулировку RGB-изображения путем увеличения/уменьшения красной (пункт **[R GAIN]**) и синей (пункт **[B GAIN]**) составляющих. Чем больше значения, установленные в пунктах **[R GAIN]**, **[B GAIN]**, тем более яркий оттенок соответствующего цвета приобретает изображение.

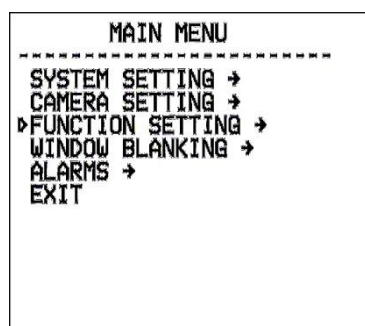
## Глава 7. Функциональные настройки (FUNCTION SETTING)

В данном разделе меню настраиваются такие функции камеры, как запуск предустановок, запуск режимов «Автосканирование», «Тур», «Автосканирование по шаблону» и др.

### 7.1. Предустановки (PRESETS)

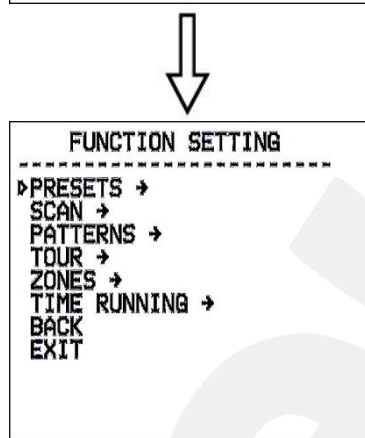
Использование предустановок, то есть сохраненных, заранее заданных позиций камеры, с определенными значениями зума и фокуса, позволяет сделать процесс видеонаблюдения более гибким и удобным. Для данной модели камеры можно задать до 128 предустановок.

Для настройки предустановок выполните следующие шаги:

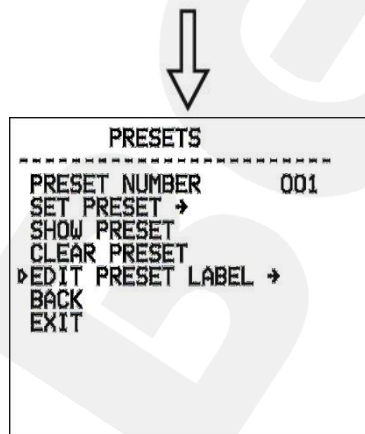


**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел **[FUNCTION SETTING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.



**Шаг 3:** в открывшемся меню выберите **[PRESETS]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

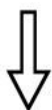


**Шаг 4:** в открывшемся меню доступны следующие настройки:

- **[PRESET NUMBER]** – номер предустановки. Нажмите **[OPEN]** и с помощью джойстика выберите требуемый номер из диапазона от 1 до 128. Все последующие настройки в данном меню будут применены к предустановке с выбранным номером.
- **[SET PRESET]** – запомнить текущее положение камеры как

предустановку с выбранным номером. Выберите данный пункт, нажмите **[Джойстик вправо]** или **[OPEN]**, установите камеру в требуемое положение и нажмите **[OPEN]** для сохранения предустановки или **[CLOSE]** – для отмены.

- **[SHOW PRESET]** – перевести камеру в положение сохраненной предустановки.
- **[CLEAR PRESET]** – удалить сохраненную предустановку из памяти камеры.
- **[EDIT PRESET LABEL]** – редактировать имя сохраненной предустановки.



**Шаг 5:** для редактирования имени предустановки выберите меню **[EDIT PRESET LABEL]** и нажмите **[OPEN]** для перехода. Затем, выберите строку «LABEL» и нажмите **[OPEN]**, чтобы начать ввод имени предустановки. По умолчанию используется название «PRESET-XXX», где «XXX» – номер предустановки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Максимальная длина имени предустановки – 16 символов. Нажимайте кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]/[Джойстик влево]** для перехода между символами, а **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – для выбора символа. Если Вы хотите, чтобы символ в текущей позиции не отображался, замените его пробелом. Выбрав один символ, нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для перехода к следующему символу. После окончания редактирования последнего (16-го) символа снова нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для сохранения изменений.

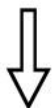
Имя предустановки может содержать следующие символы: 0-9, A-Z, знаки «:», «<», «>», «-», «.», «,» и пробелы.

## 7.2. Автосканирование (SCAN)

Автосканирование – это постоянное вращение камеры с заданной скоростью и определенными значениями угла наклона, зума и фокуса, в горизонтальной плоскости между двумя заданными границами. Для данной модели камеры можно задать до 4-х различных маршрутов сканирования. Для этого выполните следующие шаги:

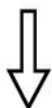
```

MAIN MENU
-----
SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
▷FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

FUNCTION SETTING
-----
PRESETS →
▷SCAN →
PATTERNS →
TOUR →
ZONES →
TIME RUNNING →
BACK
EXIT
  
```



```

SCAN
-----
SCAN NUMBER          01
SCAN SPEED           20
SET LEFT LIMIT →
SET RIGHT LIMIT →
CLEAR SCAN
RUN SCAN
▷EDIT SCAN LABEL →
BACK
EXIT
  
```

**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** с помощью джойстика выберите раздел **[FUNCTION SETTING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

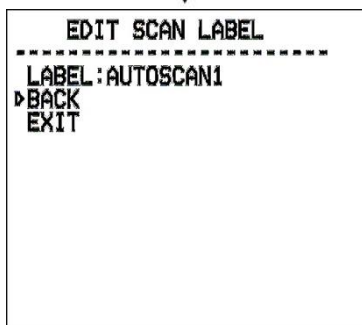
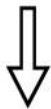
**Шаг 3:** в открывшемся меню выберите **[SCAN]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 4:** в открывшемся меню доступны следующие настройки:

- **[SCAN NUMBER]** – выбор номера области сканирования.
- **[SCAN SPEED]** – установка скорости перемещения камеры в режиме автосканирования.
- **[SET LEFT LIMIT]** – установка положения камеры как левой границы текущей области сканирования. Войдите в данный пункт, установите камеру в требуемое положение и нажмите **[OPEN]** для сохранения левой границы или **[CLOSE]** – для отмены.
- **[SET RIGHT LIMIT]** – установка положения камеры как правой границы текущей области сканирования. Войдите в данный пункт, установите камеру в требуемое положение и нажмите **[OPEN]** для сохранения правой границы или

**[CLOSE]** – для отмены.

- **[CLEAR SCAN]** – удаление текущей области сканирования из памяти камеры.
- **[RUN SCAN]** – запуск автосканирования заданной области.
- **[EDIT SCAN LABEL]** – редактирование имени текущей области сканирования.



**Шаг 5:** для редактирования имени текущей области сканирования выберите меню **[EDIT SCAN LABEL]** и нажмите **[OPEN]** для перехода. Затем, выберите строку «LABEL» и нажмите **[OPEN]**, чтобы начать ввод имени области сканирования. По умолчанию используется название «AUTOSCAN-X», где «X» – номер текущей области.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Максимальная длина имени области сканирования – 16 символов. Нажимайте кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]/[Джойстик влево]** для перехода между символами, а **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – для выбора символа. Если Вы хотите, чтобы символ в текущей позиции не отображался, замените его пробелом. Выбрав один символ, нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для перехода к следующему символу. После окончания редактирования последнего (16-го) символа снова нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для сохранения изменений.

Имя области сканирования может содержать следующие символы: 0-9, A-Z, знаки «:», «<», «>», «-», «.», «,» и пробелы.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

В процессе автосканирования Вы можете изменять степень увеличения изображения, фокус и угол наклона камеры.

#### ВНИМАНИЕ!

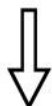
Если для левой и правой границ заданные параметры (степень увеличения, фокус, угол наклона) не совпадают, автосканирование будет осуществляться в соответствии с параметрами для левой границы.

### 7.3. Автосканирование по шаблону (PATTERNS)

Автосканирование по шаблону – это автоматически повторяемое воспроизведение последовательности действий (шаблона), выполненных пользователем в процессе управления камерой за определенный промежуток времени. Время записи шаблона для данной модели камеры составляет 180 секунд. В качестве действий, записываемых в шаблон, могут быть: изменение положения и скорости перемещения камеры, увеличение / уменьшение изображения, изменение степени открытия диафрагмы, фокусировка изображения. Чтобы записать шаблон, выполните следующие шаги:

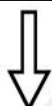
```

MAIN MENU
-----
SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
▶FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

FUNCTION SETTING
-----
PRESETS →
SCAN →
▶PATTERNS →
TOUR →
ZONES →
TIME RUNNING →
BACK
EXIT
  
```



```

PATTERNS
-----
PATTERN NUMBER      1
PROGRAM PATTERN →
RUN PATTERN
CLEAR PATTERN
▶EDIT PATTERN LABEL →
BACK
EXIT
  
```

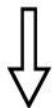
**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** выберите с помощью джойстика раздел **[FUNCTION SETTING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 3:** в открывшемся меню выберите **[PATTERNS]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 4:** в открывшемся меню доступны следующие настройки:

- **[PATTERN NUMBER]** – выбор номера шаблона. Доступна установка 4-х различных шаблонов.
- **[PROGRAM PATTERN]** – начать запись шаблона. Войдите в данный пункт, произведите требуемые манипуляции и нажмите **[OPEN]** для сохранения шаблона.
- **[RUN PATTERN]** – запуск записанного шаблона.
- **[CLEAR PATTERN]** – удаление текущего шаблона из памяти камеры.
- **[EDIT PATTERN LABEL]** – редактирование имени шаблона.



```
EDIT PATTERN LABEL
-----
▶ LABEL: PATTERN-1
  BACK
  EXIT
```

**Шаг 5:** для редактирования имени шаблона выберите меню **[EDIT PATTERN LABEL]** и нажмите **[OPEN]** для перехода. Затем, выберите строку «LABEL» и нажмите **[OPEN]**, чтобы начать ввод имени шаблона. По умолчанию используется название «PATTERN-X», где «X» – номер текущего шаблона.

#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Максимальная длина имени шаблона – 16 символов. Нажимайте кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]/[Джойстик влево]** для перехода между символами, а **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – для выбора символа. Если Вы хотите, чтобы символ в текущей позиции не отображался, замените его пробелом. Выбрав один символ, нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для перехода к следующему символу. После окончания редактирования последнего (16-го) символа снова нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для сохранения изменений.

Имя шаблона может содержать следующие символы: 0-9, A-Z, знаки «:», «<», «>», «-», «.», «,» и пробелы.

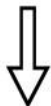


## 7.4. Тур (TOUR)

Тур – это автоматически повторяемый, последовательный переход камеры по заранее заданным позициям (предустановкам), с заданными значениями скорости перехода и времени простоя в каждой позиции. Для данной модели камеры можно настроить до 8 туров, по 24 позиции в каждом. Чтобы задать тур, выполните следующие шаги:

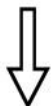
```

MAIN MENU
-----
SYSTEM SETTING →
CAMERA SETTING →
▶FUNCTION SETTING →
WINDOW BLANKING →
ALARMS →
EXIT
  
```



```

FUNCTION SETTING
-----
PRESETS →
SCAN →
PATTERNS →
▶TOUR →
ZONES →
TIME RUNNING →
BACK
EXIT
  
```



```

TOUR
-----
TOUR NUMBER      1
▶EDIT TOUR →
RUN TOUR
CLEAR TOUR
BACK
EXIT
  
```

**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** выберите с помощью джойстика раздел **[FUNCTION SETTING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

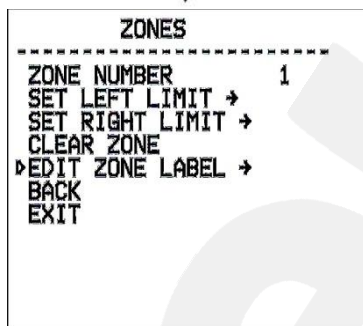
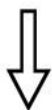
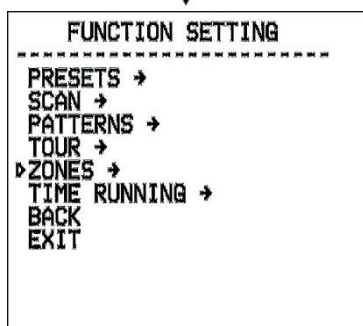
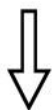
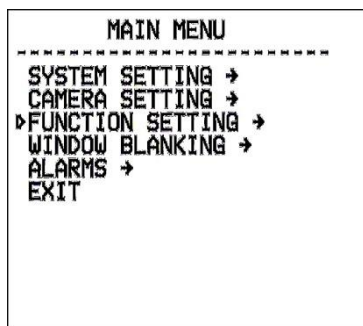
**Шаг 3:** в открывшемся меню выберите **[TOUR]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 4:** в открывшемся меню доступны следующие настройки:

- **[TOUR NUMBER]** – выбор номера тура. Доступна установка 4-х различных туров.
- **[EDIT TOUR]** – настройка тура. Параметры тура задаются слева направо в следующем виде: «PO – S – TM», где «PO» – номер позиции камеры (предустановки), «S» – скорость перехода в данную позицию, «TM» – время простоя в данной позиции.
- **[RUN TOUR]** – запуск текущего тура.
- **[CLEAR TOUR]** – удаление текущего тура из памяти камеры.

## 7.5. Зоны (ZONES)

В данном меню Вы можете задать зоны работы камеры, чтобы отображать их названия на экране для удобства ведения наблюдения. Вы можете задать до 8 зон.



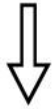
**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** выберите с помощью джойстика раздел **[FUNCTION SETTING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 3:** в открывшемся меню выберите **[ZONES]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 4:** в открывшемся меню доступны следующие настройки:

- **[ZONE NUMBER]** – выберите номер зоны.
- **[SET LEFT LIMIT]** – установите положение камеры как левую границу текущей зоны. Войдите в данный пункт, установите камеру в требуемое положение и нажмите **[OPEN]** для сохранения левой границы или **[CLOSE]** – для отмены.
- **[SET RIGHT LIMIT]** – установите положение камеры как правую границу текущей зоны. Войдите в данный пункт, установите камеру в требуемое положение и нажмите **[OPEN]** для сохранения правой границы или **[CLOSE]** – для отмены.
- **[CLEAR ZONE]** – удаление параметров текущей зоны из памяти камеры.
- **[EDIT ZONE LABEL]** – редактирование имени текущей зоны.



```
EDIT ZONE LABEL
-----
▶ LABEL: ZONE-1
  BACK
  EXIT
```

**Шаг 5:** для редактирования имени зоны выберите меню **[EDIT ZONE LABEL]** и нажмите **[OPEN]** для перехода. Затем, выберите строку «LABEL» и нажмите **[OPEN]**, чтобы начать ввод имени шаблона. По умолчанию используется название «ZONE-X», где «X» – номер текущей зоны.

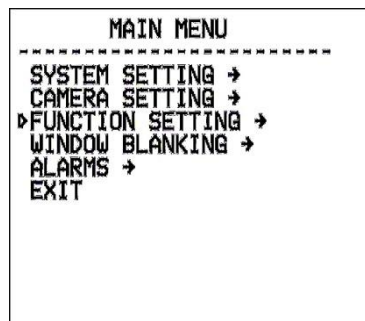
#### ПРИМЕЧАНИЕ!

Максимальная длина имени зоны – 16 символов. Нажимайте кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]/[Джойстик влево]** для перехода между символами, а **[Джойстик вверх]/[Джойстик вниз]** – для выбора символа. Если Вы хотите, чтобы символ в текущей позиции не отображался, замените его пробелом. Выбрав один символ, нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для перехода к следующему символу. После окончания редактирования последнего (16-го) символа снова нажмите кнопку **[OPEN]** или **[Джойстик вправо]** для сохранения изменений.

Имя зоны может содержать следующие символы: 0-9, A-Z, знаки «:», «<», «>», «-», «.», «,» и пробелы.

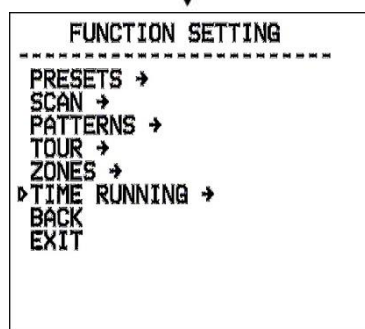
## 7.6. Запуск функций по расписанию (TIME RUNNING)

В данном меню Вы можете настроить выполнение камерой 4-х различных действий, каждое – в свое время, на каждый день недели. Чтобы настроить запуск функции по расписанию, выполните следующие шаги:

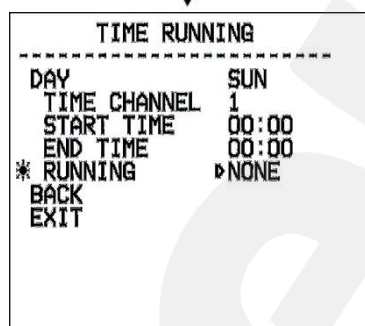


**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** выберите с помощью джойстика раздел **[FUNCTION SETTING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.



**Шаг 3:** в открывшемся меню выберите **[TIME RUNNING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

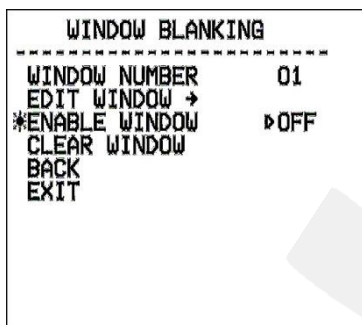
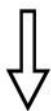
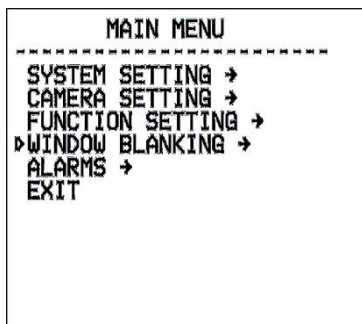


**Шаг 4:** здесь Вам доступны следующие настройки:

- **[DAY]** – выберите день недели, в который необходимо запустить ту или иную функцию камеры.
- **[TIME CHANNEL]** – выберите номер «канала времени». Для каждого канала Вы выбираете определенную функцию камеры, время начала ее выполнения и время конца.
- **[START TIME]** – установите время запуска функции.
- **[END TIME]** – установите время прекращения работы функции.
- **[RUNNING]** – выберите выполняемую функцию – **[PRE]** (вызов предустановки), **[SCAN]** (запуск автосканирования), **[TOUR]** (запуск тура) или **[PAT]** (запуск автосканирования по шаблону).

## Глава 8. Маска приватности (WINDOW BLANKING)

В данном меню Вы можете установить маски приватности, то есть области изображения, которые не отображаются на экране, вне зависимости от положения камеры, и не записываются. Эта функция может быть полезна в том случае, когда в поле зрения камеры попадает какой-либо объект, снимать который не требуется. Характерный пример – кодовый замок на двери или сейфе. Для того чтобы исключить возможность «подглядывания» за набором кода, на эту область изображения накладывают маску.



**Шаг 1:** войдите в главное меню одним из способов, указанных в параграфе [4.2](#).

**Шаг 2:** выберите с помощью джойстика меню **[WINDOW BLANKING]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 3:** в открывшемся меню доступны следующие настройки:

- **[WINDOW NUMBER]** – выбор номера маски. Возможна установка 4-х масок приватности.
- **[EDIT WINDOW]** – установка маски.
- **[ENABLE WINDOW]: [ON]/[OFF]** – включение отображения текущей маски.
- **[CLEAR WINDOW]** – удаление текущей маски из памяти камеры.

Для установки маски приватности выполните следующие действия:

**Шаг 1:** выберите пункт **[EDIT WINDOW]** и нажмите **[OPEN]** для перехода.

**Шаг 2:** направьте камеру таким образом, чтобы область, на которую необходимо наложить маску приватности, находилась в центре изображения.

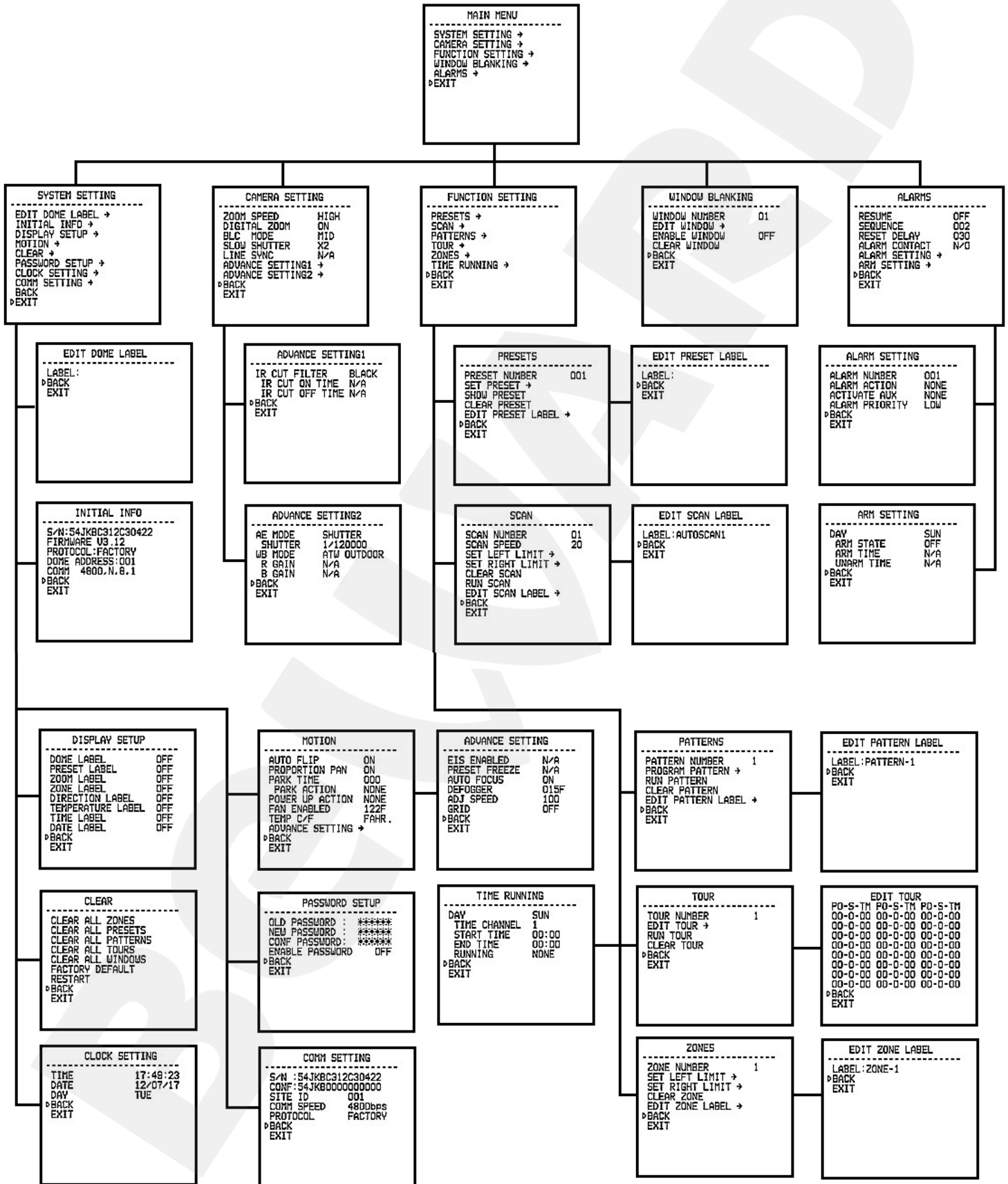
**Шаг 3:** нажмите **[OPEN]**, после чего на экране появится маска.

**Шаг 4:** используя джойстик, установите размер маски приватности. **[Джойстик вверх]** – увеличить высоту маски, **[Джойстик вниз]** – уменьшить высоту маски, **[Джойстик вправо]** – увеличить длину маски, **[Джойстик влево]** – уменьшить длину маски.

**Шаг 5:** для сохранения изменений нажмите **[OPEN]**.

Приложения

Приложение А. Дерево меню



## Приложение В. Устранение неполадок

| Описание неисправности  | Возможные причины  | Решение   |
|---|--|---|
| Камера не выполняет никаких действий.<br>Нет видеосигнала после подключения питания.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не подключен блок питания к камере или слабый контакт.</li> <li>• Отсутствует электроэнергия или сломан адаптер.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте подключение блока питания.</li> <li>• Проверьте наличие электроэнергии.</li> <li>• Проверьте исправность адаптера.</li> </ul>  |
| Самопроверка камеры завершена успешно, с камеры получено изображение, однако камера не реагирует на управление. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Неверные настройки RS-485</li> <li>• Интерфейс RS-485 неисправен.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте правильность конфигурации RS-485.</li> <li>• Проверьте соединение по порту RS-485.</li> </ul>  |
| Нечеткое изображение.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Некорректная установка фокуса вручную.</li> <li>• Защитный купол загрязнен.</li> <li>• Нарушено подключение видеокабеля.</li> <li>• Камере не хватает питания.</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Используйте автофокус либо отрегулируйте настройки фокуса.</li> <li>• Протрите защитный купол.</li> <li>• Проверьте видеокабель.</li> <li>• Проверьте блок питания камеры. При необходимости, замените. Рекомендуется размещать блок питания (а также свитч) рядом с камерой.</li> </ul> |
| Нарушения в управлении камерой.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Количество устройств, подключенных по интерфейсу RS-485, превышает допустимое.</li> <li>• Длина линии между камерой и устройством управления превышает допустимую.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Включите сопротивление 120 Ом на камере, находящейся в конце линии управления по протоколу RS-485.</li> </ul>  |

## Приложение С. Гарантийные обязательства

### С1. Общие сведения

а) Перед подключением оборудования необходимо ознакомиться с Руководством по эксплуатации.

б) Условия эксплуатации всего оборудования должны соответствовать ГОСТ 15150-69, ГОСТ В20.39.304-76 (в зависимости от исполнения устройства).

в) Для повышения надежности работы оборудования, защиты от бросков в питающей сети и обеспечения бесперебойного питания следует использовать сетевые фильтры и устройства бесперебойного питания.

### С2. Электромагнитная совместимость

Это оборудование соответствует требованиям электромагнитной совместимости EN 55022, EN 50082-1. Напряжение радиопомех, создаваемых аппаратурой, соответствует ГОСТ 30428-96.

### С3. Электропитание

Должно соответствовать параметрам, указанным в Руководстве по эксплуатации для конкретного устройства. Для устройств со встроенным источником питания – это переменное напряжение 220 В  $\pm 10\%$ , частотой 50 Гц  $\pm 3\%$ . Для устройств с внешним адаптером питания – стабилизированный источник питания 5 В  $\pm 5\%$  или 12 В  $\pm 10\%$  для устройств с 12-вольтовым питанием. Напряжение пульсаций – не более 0.1 В.

### С4. 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. Монтаж воздушных линий электропередачи и линий, прокладываемых по наружным стенам зданий и на чердаках, должен быть выполнен экранированным кабелем (или в металлорукаве), и линии должны быть заземлены с двух концов. Причем, если один конец экрана подключается непосредственно к шине заземления, то второй – подключается к заземлению через разрядник.



### **С5. Молниезащита**

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 и линий, идущих по наружной стене зданий и по чердачным помещениям, на входах оборудования должны быть установлены устройства молниезащиты.

### **С6. 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.

### **С7. 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:

- а) Отсутствие запыленности помещения.
- б) Отсутствие в воздухе паров влаги, агрессивных сред.
- в) В помещении, где устанавливается оборудование, не должно быть бытовых насекомых.
- г) Запрещается размещать на оборудовании посторонние предметы и перекрывать вентиляционные отверстия.

### **С8. Обслуживание**

Оборудование необходимо обслуживать с периодичностью не менее одного раза в год с целью удаления из него пыли. Это позволит оборудованию работать без сбоев в течение продолжительного времени.

### **С9. Подключение интерфейсов**

Оборудование должно подключаться в строгом соответствии с назначением и типом установленных интерфейсов.

### **С10. Гарантийные обязательства**

ООО «НПП «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 «НПП «Бевард» не несет ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (сетевых, телефонных, консольных и т.п.) и самого оборудования, возникшем в результате:

- а) несоблюдения правил транспортировки и условий хранения;
- б) форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.);
- в) нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;
- г) неправильных действий при перепрошивке;
- д) использования не по назначению;
- е) механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки допустимых эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;
- ж) воздействия высокого напряжения (удар молнии, статическое электричество и т.п.).

## **Приложение D. Права и поддержка**

### **D1. Торговая марка**

Copyright © BEWARD 2014.

Некоторые пункты настоящего Руководства, а также разделы меню управления оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.

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

### **D2. Ограничение ответственности**

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

Информация в любой части Руководства по эксплуатации изменяется и дополняется ООО «НПП «Бевард» без предварительного уведомления. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя никакой ответственности за любые погрешности, которые могут содержаться в этом Руководстве. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя ответственности и не дает гарантий в выпуске обновлений или сохранении неизменной какой-либо информации в настоящем Руководстве по эксплуатации, и оставляет за собой право вносить изменения в данное Руководство и/или в изделия, описанные в нем, в любое время без предварительного уведомления. Если Вы обнаружите в этом Руководстве информацию, которая является неправильной или неполной, или вводит в заблуждение, мы будем Вам крайне признательны за Ваши комментарии и предложения.

### **D3. Предупреждения FCC**

Это оборудование было протестировано и признано удовлетворяющим требованиям положения о цифровых устройствах, принадлежащих к классу А, части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения защиты от вредных помех, которые могут возникать при использовании оборудования в коммерческих целях. Это оборудование может излучать, генерировать и использовать энергию в радиочастотном диапазоне. Если данное оборудование будет установлено и/или будет использоваться с отклонениями от настоящего Руководства, оно может оказывать вредное воздействие на качество радиосвязи, а при установке в жилой

зоне, возможно, – на здоровье людей. В этом случае владелец будет обязан исправлять последствия вредного воздействия за свой счет.

#### **D4. Предупреждение CE**

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

#### **D5. Поддержка**

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард». Контактные данные Вы можете найти на сайте <http://www.beward.ru/>.

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

- Точное наименование и IP-адрес Вашего оборудования (в случае приобретения IP-оборудования), дата покупки.
- Сообщения об ошибках, которые появлялись с момента возникновения проблемы.
- Версия прошивки и через какое оборудование работало устройство, когда возникла проблема.
- Произведенные Вами действия (по шагам), предпринятые для самостоятельного решения проблемы.
- Скриншоты настроек и параметры подключения.

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