

# RVi



## **КАМЕРА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ RVi-349**

### **Руководство по эксплуатации**

Пожалуйста, прочитайте перед эксплуатацией  
и сохраните для дальнейшего использования

[www.rvi-cctv.ru](http://www.rvi-cctv.ru)

<b>1. НАЗНАЧЕНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>3</b>
<b>МОДЕЛЬ КАМЕРЫ</b> .....	<b>3</b>
<b>3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>5</b>
<b>5. РАЗМЕЩЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ</b> .....	<b>5</b>
<b>6. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ</b> .....	<b>6</b>
6.1. Задняя панель .....	6
6.2. Левая панель .....	6
6.3. Верхняя панель .....	7
<b>7. OSD-МЕНЮ</b> .....	<b>8</b>
<b>7.1. LENS</b> .....	<b>9</b>
7.1.1.3. МЕНЮ FOCUS ADJ .....	10
7.1.1.3.2. SHUTTER .....	10
<b>7.2. МЕНЮ EXPOSURE</b> .....	<b>11</b>
<b>7.3. WHITE BAL</b> .....	<b>12</b>
<b>7.4. SDDR</b> .....	<b>13</b>
<b>7.5. BACKLIGHT</b> .....	<b>14</b>
<b>7.6. DNR3</b> .....	<b>15</b>
<b>7.7. DAY/NIGHT</b> .....	<b>16</b>
7.7.4. B/W .....	17
<b>7.8. МЕНЮ SPECIAL</b> .....	<b>18</b>
7.8.1. МЕНЮ IMAGE AGJ .....	19
7.8.2. MONITOR.....	21
7.8.3. CAM TITLE .....	22
7.8.5. MOTION DET.....	22
7.8.6. PRIVACY .....	23
<b>8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ</b> .....	<b>24</b>
<b>9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ</b> .....	<b>25</b>
<b>10. УТИЛИЗАЦИЯ</b> .....	<b>25</b>
<b>11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ</b> .....	<b>25</b>
<b>12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ</b> .....	<b>26</b>

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Камера видеонаблюдения (далее КВ) предназначена для осуществления круглосуточной передачи видеосигнала сцены охраняемой зоны на оборудование сбора, отображения и хранения видеoinформации, пункта автономной или централизованной охраны.

1.2 Телевизионный сигнал, формируемый КВ, может выводиться на видеомонитор, мультиплексор, регистратор или другое центральное оборудование стандарта CCIR/PAL.

1.3 Основой КВ является фотоприемная матрица, принцип действия которой основан на использовании фотоэлектрического преобразования, последовательного считывания накопленных зарядов и их передачи на последующие каскады усиления и преобразования.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

<b>Модель камеры</b>	<b>RVi-349</b>
Матрица	1/3" ПЗС SONY Super HAD II цветная
Количество пикселей по горизонтали и вертикали	752x582
Разрешение по горизонтали	600 ТВЛ цвет
	700 ТВЛ ч.б.
Отношение сигнал/шум	> 52 дБ (APU выкл.)
Минимальная освещенность	0.05 лк @ F1.2 цвет
	0.0001 лк @ F1.2 ч.б. в режиме повышенной чувствительности (Sens-up 512x)
Электронный затвор	1/50-1/120 000 сек
Развертка	Чересстрочная 2:1
Синхронизация	Внутренняя
Компенсация фоновой засветки (Backlight compensation)	BLC, HLC, OFF

Продолжение таблицы 1

Баланс белого (AWB)	ATW, OUTDOOR, INDOOR, MANUAL, AWC (1700K - 11,000K)
Автоматическая регулировка усиления (AGC)	HIGH, LOW, OFF
Цифровое подавление шумов (DNR3)	ON/OFF
Определение движения (Motion detection)	ON/OFF, 8 зон
Объектив	C/CS (DC/Video)
Управление	Многоязычное OSD меню
Выходной сигнал	PAL 1.0В (75 Ом)
Напряжение питания	DC 12В±10%
Потребляемая мощность	не более 4 Вт [160 мА]
Ограничение по влажности	до 95% при 30°C
Диапазон рабочих температур	-10 ... +55°C
Габаритные размеры	130×60×55 мм
Масса изделия	~200 г

**Примечание:** возможность круглосуточного видеонаблюдения обеспечивается за счет механически сдвигаемого ИК-фильтра и цифрового шумоподавления.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Камера видеонаблюдения	1 шт.
Разъем для объектива с АРД	1 шт.
Внешний фоточувствительный элемент	1 шт.
Регулировочное кольцо объектива C/CS	1 шт.
Площадка для крепления кронштейна (2 винта)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Индивидуальная упаковка	1 шт.

## 4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Конструкция КВ удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

4.2 Меры безопасности при установке и эксплуатации КВ должны соответствовать требованиям "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

## 5. РАЗМЕЩЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1 При размещении и эксплуатации КВ необходимо руководствоваться следующими документами:

- РД 78.36.003-2002 "Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств. Руководящие документы".
- требования Р78.36.008-99 к проектированию систем охранного телевидения.

5.2 При получении изделия необходимо:

- вскрыть упаковку, проверить комплектацию и дату изготовления КВ.
- произвести внешний осмотр КВ, убедиться в отсутствии видимых механических повреждений.
- если КВ находилась в условиях отрицательной температуры, то перед включением ее необходимо выдержать не менее 4 часов при комнатной температуре.

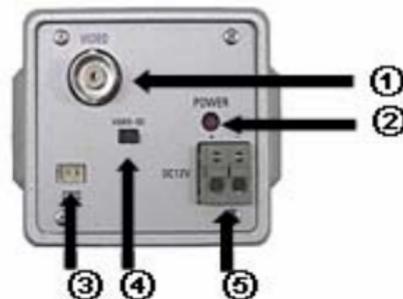
5.3 Порядок установки:

- с помощью крепежных изделий и крепления установите кронштейн на стену.
- подключите видео выход камеры BNC к монитору, а DC разъем к адаптеру питания.
- прикрепите кронштейн к камере.
- отрегулируйте положение и направление КВ.

## 6. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

### 6.1. Задняя панель

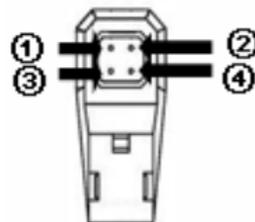
1. Вывод видеосигнала (BNC-разъем).
2. Индикатор питания.
3. Вход синхронизации с ИК подсветкой.
4. Переключатель управления автодиафрагмой DC/Video.
5. Разъемы питания.



### 6.2. Левая панель

Разъем управления автодиафрагмой объектива.

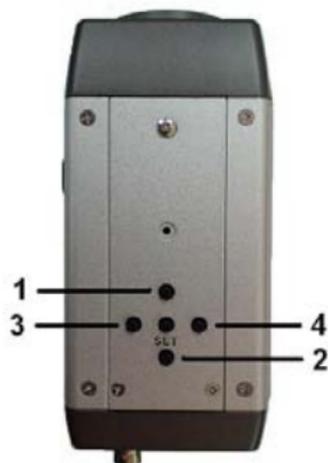
Пин	Video	DC
1	Power	Damp -
2	Null	Damp +
3	Video Signal	Drive +
4	Ground	Drive -



### 6.3. Верхняя панель

Клавиши управления OSD-меню KB.

- 1,2 Перемещение вверх, вниз по меню соответственно.
- 3,4 Выбор следующего, предыдущего режима функции соответственно.
5. SET – вход в подменю, подтверждение выбора.



## 7. OSD-МЕНЮ

### MAIN SETUP

1. LENS	DC
2. EXPOSURE	
3. WHITE BAL	ATW
4. SDDR	OFF
5. BACKLIGHT	OFF
6. DNR3	ON
7. DAY/NIGHT	AUTO
8. SPECIAL	
9. EXIT	SAVE

OSD-меню (On-screen display) - экранное меню, обеспечивающее возможность графического отображения параметров и настроек камеры с цифровой обработкой сигнала.

Клавиши управления OSD-меню выполняют функции, описанные в разделе 6.3., если не указано другое. Символ «» указывает на возможность входа в подменю для настройки функции/режима функции.

1. LENS (см. 7.1) – выбор настроек объектива. Может иметь два положения: DC, MANUAL. (Здесь и далее значения настроек, установленные по умолчанию, приведены в правой колонке).
2. EXPOSURE (см. 7.2) – меню настроек экспозиции.
3. WHITE BAL (white balance см. 7.3) – выбор режима баланса белого. Возможные положения: ATW, AWC→SET, MANUAL,

### INDOOR, OUTDOOR.

4. SDDR (Super Dynamic Range, см. 7.4) – включение (ON), выключение (OFF) и настройка расширенного динамического диапазона.
5. BACKLIGHT (см. 7.5) – настройка режима компенсации фоновой засветки; выбор режима: HLC, BLC, выключение (OFF).
6. DNR3 (digital noise reduction) см. 7.6) - включение (ON), выключение (OFF) и настройка функции цифрового подавления шумов трех измерений (по осям плоскости изображения: X, Y, и во времени).
7. DAY/NIGHT (день/ночь) - выбор цветного или черно-белого режимов работы камеры (с отключением механического ИК-фильтра) в зависимости от времени суток и их настройка. Может иметь четыре положения: AUTO, EXTERN, COLOR, B/W (black/white).
8. SPECIAL – меню настройки специальных функций.

9. EXIT - выход из главного меню. Имеет 3 положения: выход с сохранением сделанных настроек (SAVE), без сохранения (NOT SAVE), сброс настроек в стандартное положение (RESET, после чего следует выбрать одно из 2-х первых положений для выхода из меню). **Сброс некоторых настроек меню SPECIAL производится посредством использования только собственных функций RESET!**

## 7.1. LENS

### 7.1.1. LENS DC

DC LENS	
1. BRIGHTNESS	25
2. IRIS SPEED	5
3. FOCUS ADJ	
4. RETURN	

Настройка автоматического управление диафрагмой (DC-iris), питание поступает от источника постоянного тока (DC – direct current).

1. BRIGHTNESS – яркость изображения, изменяется в диапазоне от 1 до 70.
2. IRIS SPEED – скорость отклика автодиафрагмы, изменяется от 1 до 5.
3. FOCUS ADJ (focus adjustment, см. 7.1.1.3) – меню настроек фокусировки.

4. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

### 7.1.2. LENS MANUAL

LENS	
BRIGHTNESS	25
Press SET to return	

Настройка электронного затвора вручную (режим без автоматического управления диафрагмой для соответствующих объективов; в этом случае автодиафрагма всегда будет полностью открыта).

- BRIGHTNESS – яркость изображения, изменяется в диапазоне

от 1 до 70.

- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

### 7.1.1.3. Меню FOCUS ADJ

FOCUS ADJ	
1. MODE	ON
2. SHUTTER	ESC
3. RETURN	

1. MODE – выбор режима: включение (ON, для настройки фокуса при полностью открытой диафрагме и, соответственно, меньшей глубине резкости), выключение (OFF, при выходе из этого меню режим автоматически выключается).
2. SHUTTER (см. 7.1.1.3.2) – настройка работы электронного затвора; выбор режима: автоматическое управление (electronic shutter control - ESC), настройка вручную (MANUAL), режим антимерцания (anti flicker - A. FLK, снижает/устраняет

мерцание изображения на экране из-за несовпадения во времени частот искусственного освещения и развертки, устанавливая скорость электронного затвора на отметку 1/100 сек).

3. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

### 7.1.1.3.2. SHUTTER

#### 7.1.1.3.2.1. ESC

SHUTTER RANGE	
MIN	1/50
MAX	1/120000
RETURN	

Скорость затвора будет изменяться автоматически в заданных пределах в зависимости от степени освещенности объекта наблюдения.

- MIN – минимальное значение скорости электронного затвора, изменяется в диапазоне от 1/50 до 1/120000 (подразумевается максимальное время накопления заряда на элементах ПЗС-матрицы).
- MAX – максимальное значение скорости электронного

затвора, изменяется в диапазоне от 1/100 до 1/120000, при этом строго должно выполняться соотношение MAX>MIN. (подразумевается минимальное время накопления).

- RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

### 7.1.1.3.2.2. SHUTTER MANUAL

SHUTTER	
MANUAL	1/50
Press SET to return	

- MANUAL – фиксированное значение скорости электронного затвора, изменяется в диапазоне от 1/50 до 1/120000.
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

## 7.2. МЕНЮ EXPOSURE

EXSPOSURE SETUP	
1. BRIGHTNESS	25
2. SHUTTER	---
3. AGC	HIGH
4. SENSE UP	AUTO
5. RETURN	

1. BRIGHTNESS – яркость изображения, изменяется в диапазоне от 1 до 70.
2. SHUTTER – выбор режима (ESC, MANUAL, A. FLK, --- - по умолчанию затвор установлен в положение 1/50) и настройка работы электронного затвора. Настройки аналогичны представленным в разделе 7.1.1.3.2. **При переключении LENS в режим MANUAL настройка параметров режима ESC будет невозможна!**
3. AGC (automatic gain control) – выбор режима автоматической регулировки усиления (APУ): высокий уровень (HIGH) -

усиление видеосигнала в диапазоне от 5.3 дБ до 37 дБ, низкий уровень (LOW) - усиление в диапазоне от 5.3 дБ до 32 дБ, отключено (OFF). **Яркость изображения при малой освещенности увеличивается, шумы также усиливаются!**

4. SENS-UP (см. 7.2.4.1) – повышение чувствительности камеры за счет накопления кадров. Выбор режимов: автоматический режим (AUTO), отключено (OFF). **Использование функции возможно только при условии включения AGC (режимы: HIGH, LOW) и SHUTTER (режимы: ESC, по умолчанию)!**
5. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

#### 7.2.4.1. SENS-UP

LIMIT	
AUTO	×512
Press SET to return	

Включение функции позволяет усилить яркость изображения в условиях слабой освещенности без появления шумов.

- AUTO – настройка коэффициента увеличения чувствительности в пределах от 2 до 512 раз. Высокий коэффициент приводит к усилению яркости изображения, однако может наблюдаться эффект остаточного изображения при слежении за двигающимся объектом
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо

нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

### 7.3. WHITE BAL

- ATW (automatic trace white balance) - автоматическая настройка и слежение. Режим следует выбирать в случае, если цветовая температура сцены находится в диапазоне от 1700K до 11000K.
- AWC→SET (automatic white balance correction) - автоматическая коррекция с одноразовым замером. В этом режиме производится автоматическая настройка оптимального баланса для текущего освещения/осветительного оборудования. При настройке необходимо навести камеру на лист белой бумаги и нажать кнопку «SET» на панели ее управления.

#### 7.3.3. WHITE BAL MANUAL

WB MANUAL	
RGAIN	529
BGAIN	532
Press SET to return	

Настройка вручную.

- RGAIN (red gain) – усиление красного (амплитуды цветоразностного сигнала), изменяется в диапазоне от 1 до 900.
- BGAIN (blue gain) – усиление синего, изменяется в диапазоне от 1 до 900.

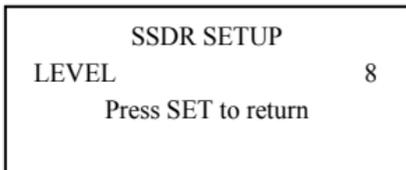
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

- INDOOR – автоматическая настройка баланса белого внутри помещения. Режим следует выбирать в случае, если цветовая температура сцены находится в диапазоне от 4500К до 8500К (преимущественно для искусственного освещения).
- OUTDOOR - автоматическая настройка баланса белого вне помещения. Режим следует выбирать в случае, если цветовая температура сцены находится в диапазоне от 1700К до 11000К (преимущественно для естественного солнечного освещения).

*Автоматическая балансировка может работать некорректно в случаях, если: температура окружающей среды вне пределов диапазона автоматического регулирования; окружающее освещение тусклое или значительно изменяется; КВ направлена на область с флуоресцентным освещением. В этом случае следует пользоваться режимами: AWC→SET, MANUAL!*

## 7.4. SDDR

### 7.4.1. SDDR ON



Использование функции позволяет осветлить темные участки изображения при сохранении освещенности ярких участков в условиях освещения с высокой контрастностью.

- LEVEL – уровень корректировки, изменяется в диапазоне от 1 до 15.
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо

нажать клавишу SET на корпусе видеокамеры.

## 7.5. BACKLIGHT

### 7.5.1. BLC

BLS SETUP	
LEVEL	MIDDLE
TOP	38
BOTTOM	109
LEFT	54
RIGHT	121
Press SET to return	

LEFT, RIGHT – от 0 до 180 (ограничение  $LEFT \geq RIGHT + 24$ ).

- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

**Режим BLC может быть включен и настроен только при открытой диафрагме и в случае работы KB в цветном режиме!**

### 7.5.2. HLC

HLS SETUP	
LEVEL	MIDDLE
LIMIT	NIGHT ONLY
MASK COLOR	BLACK
MASK TONE	1
TOP	5
BOTTOM	120
LEFT	5
RIGHT	172
Press SET to return	

Highlight compensation - компенсация в областях яркой засветки/бликов. Изображение обрабатывается таким образом, что наиболее яркие участки кадра затемняются и улучшается различимость деталей изображения на соседних участках.

- LEVEL – выбор уровня корректировки яркости: слабый (LOW), средний (MIDDLE), сильный (HIGH).
- LIMIT – выбор ограничения работы функции по времени суток: только ночью (NIGHT ONLY), полные сутки (ALL DAY).
- MASK COLOR – выбор цвета области маскировки: черный

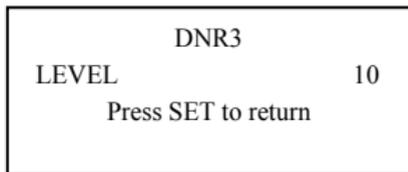
(BLACK), красный (RED), синий (BLUE), голубой (CYAN), пурпурный (MAGENTA).

- MASK TONE – выбор яркости цвета маскировки, изменяется в диапазоне от 1 до 25 (большее значение – меньшая яркость).
- TOP, BOTTOM, LEFT, RIGHT - верхняя, нижняя, левая и правая границы выделяемой области маскировки соответственно. Диапазон изменения аналогичен пункту 7.5.1
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

*Для повышения эффективности HLC следует выбрать подходящие положение и угол обзора KB, т.к. работа функции зависит от размера освещенной области изображения. HLC задействуется, только если яркость изображения определенных объектов вызывает перенасыщение видеосигнала. HLC не будет задействована при дневном свете или на неосвещенном/неконтрастном участке наблюдения!*

## 7.6. DNR3

### 7.6.1. DNR3 ON



Применение функции уменьшает/устраняет помехи на изображении при низкой освещенности объекта наблюдения.

- LEVEL – уровень шумоподавления, изменяется в диапазоне от 1 до 32.
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

*Применение данной функции может приводить к смазыванию изображения движущихся объектов. В случае отключения функции AGC (см. 7.2) DNR3 будет недоступна.*

## 7.7. DAY/NIGHT

### 7.7.1. DAY/NIGHT AUTO

AUTO SETUP	
1. BURST MODE	OFF
2. COLOR→B/W	
DURATION	FAST
DWELL TIME	5 SEC
3. B/W→COLOR	
DURATION	FAST
DWELL TIME	5 SEC
4. RETURN	

Переключение KB между цветным и черно-белым режимами осуществляется автоматически на основе значения коэффициента усиления сигнала.

1. BURST MODE – включение/выключение вспышки цветовой синхронизации в ночном режиме работы видеокамеры. Функция необходима для корректной обработки видеосигнала различными приемными устройствами при изменении режима работы камеры с цветного на черно-белый и обратно.

2,3 COLOR→B/W, B/W→COLOR – переключение из цветного в черно-белый режим и обратно. DURATION – продолжительность/скорость переключения между режимами

передачи изображения, варианты: медленно (SLOW), быстро (FAST). DWELL TIME – задержка перед переключением между режимами передачи изображения, изменяется в диапазоне от 3 до 60 секунд.

4. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

- EXTERN – выбор режима изображения осуществляется по уровню сигнала с внешнего фоточувствительного элемента. Данный режим также рекомендуется применять при использовании внешней ИК-подсветки высокой мощности.
- COLOR – Режим цветного изображения.

### 7.7.4. B/W

#### BW MODE SETUP

- |               |      |
|---------------|------|
| 1. BURST MODE | OFF  |
| 2. IR MODE    | ON   |
| 3. IR LEVEL   | HIGH |
| 4. RETURN     |      |

Режим черно-белого изображения. При записи черно-белого изображения снижаются требования к объему хранилища информации по отношению к цветному режиму. Этот режим рекомендуется применять в условиях низкой освещенности объекта наблюдения, т.к. снижается плотность шумов и появляется возможность использовать ИК-подсветку.

1. BURST MODE – включение/выключение вспышки цветовой синхронизации (см. 7.7.1).
2. IR MODE (infrared mode) – включение (ON), выключение (OFF) компенсации засветки объекта/зоны наблюдения ИК-излучением.
3. IR LEVEL (infrared level) – уровень компенсации засветки ИК-излучением, возможные значения: слабый (LOW), сильный (HIGH).
4. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

#### 7.7.4.2. IR MODE ON

#### IR MODE SETUP

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| TOP                   | 35  |
| BOTTOM                | 122 |
| LEFT                  | 25  |
| RIGHT                 | 145 |
| (Press SET to return) |     |

Настройка области, обрабатываемой для компенсации ИК-засветки.

- TOP (диапазон изменения 35-55), BOTTOM (102-122), LEFT (25-65), RIGHT (115-145) - верхняя, нижняя, левая и правая границы области соответственно.
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокмеры.

## 7.8. МЕНЮ SPECIAL

### SPECIAL

- |               |         |
|---------------|---------|
| 1. IMAGE ADJ  |         |
| 2. MONITOR    | CRT     |
| 3. CAM TITLE  | HIGH    |
| 4. SYNC       | INT     |
| 5. MOTION DET | OFF     |
| 6. PRIVACY    | OFF     |
| 7. COMM ADJ   |         |
| 8. LANGUAGE   | ENGLISH |
| 9. RETURN     |         |

1. IMAGE ADJ (Image adjustment, см. 7.8.1) – меню настройки вывода изображения с камеры на экран монитора.
2. MONITOR (см. 7.8.2) – выбор типа монитора, подключенного к видеокамере, и настройка цветопередачи изображения на его экране; возможные режимы: CRT, LCD, USER.
3. CAM TITLE (Camera title, см. 7.8.3) – настройка названия/метки камеры, выводимого на экран монитора; возможные положения: включение (ON), выключение (OFF).
4. SYNC (Synchronization) – выбор режима синхронизации изображения камеры, возможные режимы: INT (Internal) – режим внутренней синхронизации (с использования внутреннего генератора сигнала синхронизации изображения

камеры). *Данная модель видеокамеры поддерживает подключение только к источнику постоянного тока (DC 12В), поэтому предусмотрен единственный режим синхронизации!*

5. MOTION DET (Motion detection, см. 7.8.5) – выбор режима определения движения объектов перед камерой и его настройка, возможные режимы: включение (ON), выключение (OFF).
6. PRIVACY (см. 7.8.6) – настройка скрытой зоны изображения на экране монитора, возможные режимы: включение (ON), выключение (OFF).
7. COMM ADJ (Communication adjustment) – меню настроек управления камерой с удаленного источника через интерфейс RS-485 (навигация по OSD-меню). *Функция поддерживается процессором КВ, однако в данной модели порт для управления RS-485 не предусмотрен!*
8. LANGUAGE – выбор языка интерфейса OSD-меню; поддерживаются 15 языков, в том числе русский (RUSSIAN) и английский (ENGLISH).
9. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

### 7.8.1. Меню IMAGE AGJ

#### IMAGE SETUP

- |               |       |
|---------------|-------|
| 1. V-REV      | OFF   |
| 2. H-REV      | OFF   |
| 3. D-ZOOM     | OFF   |
| 4. DIS        | OFF   |
| 5. FONT COLOR | WHITE |
| 6. SHARPNESS  | ON    |
| 7. RETURN     |       |

- 1,2 V-REV, H-REV (Vertical, horizontal reversions) – инверсия/переворот изображения по горизонтали и вертикали соответственно, возможные положения: включение (ON), выключение (OFF).
- 3 D-ZOOM (Digital zoom, см. 7.8.1.3) – цифровое увеличение изображения и его настройка, возможные положения: включение (ON), выключение (OFF).
- 4 DIS (Digital stabilizer) – включение (ON), выключение (OFF) цифровой стабилизации изображения. Функция позволяет подавлять колебания изображения, возникающие из-за влияния внешних факторов (ветер, вибрация и т.д.). **Функция не работает при слабом фоновом освещении и в случае,**

*когда объект наблюдения сливается с фоном; возможно снижение разрешения изображения, т.к. DIS использует цифровое увеличение!*

- 5 FONT COLOR – настройка цвета шрифта экранного меню видеокамеры, возможные положения: белый (WHITE), желтый (ELLOW), зеленый (GREEN), красный (RED), синий (BLUE).
- 6 SHARPNESS (см. 7.8.1.6) – выбор режима и настройка резкости изображения, возможные положения: включение (ON), выключение (OFF).
- 7 RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

### 7.8.1.3. D-ZOOM

D-ZOOM LEVEL	
D-ZOOM	×1.0
Press SET to return	

- Функция увеличивает центральную область изображения.
- D-ZOOM – уровень цифрового увеличения, изменяется в диапазоне от 1.0 до 16.0 раз относительно стандартного размера изображения (выводимого при D-ZOOM = 1.0 и зависящего от параметров матрицы и объектива видеокамеры).
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо

нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

***При высоком уровне цифрового увеличения, изображение, выводимое на экран монитора, становится нечетким и зашумленным!***

### 7.8.1.6. SHARPNESS

SHARPNESS	
LEVEL	13
Press SET to return	

- LEVEL – уровень резкости изображения, изменяется в диапазоне от 1 до 20.
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

***При высоком уровне резкости возможны искажение изображения и появление шумов, особенно в области мелких деталей!***

## 7.8.2. MONITOR

### 7.8.2.1. CRT

CRT MONITOR	
PED LEVEL	17
COLOR GAIN	50
RESET	
Press SET to return	

нажать клавишу «SET» на корпусе видеокамеры.

(Cathode ray tube) – ЭЛТ монитор.

- PED LEVEL (Pedestal level) – уровень сигнала (насыщенность) черного цвета, изменяется в диапазоне от 0 до 70.
- COLOR GAIN – насыщенность цветов, изменяется в диапазоне от 0 до 70.
- RESET - сброс настроек в стандартное положение.
- Для возврата к предыдущему уровню меню необходимо

### 7.8.2.2. LCD

LCD MONITOR	
GAMMA	0.55
PED LEVEL	17
COLOR GAIN	50
RESET	
Press SET to return	

(Liquid crystal display) – ЖК монитор.

- GAMMA – гамма изображения, с уменьшением уровня увеличивается яркость и контраст изображения; изменяется в диапазоне от 0,2 до 1,0.
- Остальные настройки см. 7.8.2.1.

### 7.8.2.3. USER

USER MONITOR	
GAMMA	0.55
PED LEVEL	17
COLOR GAIN	50
RESET	
Press SET to return	

Другой тип монитора, требующий пользовательских настроек «вручную». Настройки см. 7.8.2.1.-7.8.2.2.

### 7.8.3. CAM TITLE

*Название камеры будет отображаться на экране монитора только в случае включения функции!*

Метка камеры может состоять из букв латинского алфавита, арабских цифр и символов «-», «пробел», «.». В меню «CAMERA TITLE SETUP» перемещение для выбора символов осуществляется с помощью клавиш «Вверх», «Вниз», «Вправо», «Влево» на корпусе видеокамеры; вставка символа в метку - клавишей «SET». Дополнительные элементы меню:

- «→», «←» - перемещение по элементам сетки вправо и влево соответственно;
- CLR (Clear) – очистка метки;
- POS (Position) – позиционирования метки на экране монитора с помощью клавиш «Вверх», «Вниз», «Вправо», «Влево» на корпусе видеокамеры;
- END – утверждение настроек и возврат в предыдущее меню.

### 7.8.5. MOTION DET

MOTION DET	
1. SENSITIVITY	ARIA1
2. MODE	OFF
3. SEL POS	L_TOP
4. XPOS	3
5. YPOS	5
6. FILL→SET	
7. RETURN	

1. SENSITIVITY – выбор области чувствительности от ARIA1 до ARIA8 (следующие параметры могут быть настроены отдельно для каждой из областей).
2. MODE – включение и отключение текущей области чувствительности.
3. SEL POS (Select Position) – выбор одной из четырех крайних точек текущей области чувствительности; возможные значения L\_TOP (Left top, левая верхняя), R\_TOP (Right top, правая верхняя), L\_BOTTOM (Left bottom, левая нижняя), R\_BOTTOM (Right bottom, правая нижняя).
- 4,5 XPOS, YPOS (X-position, Y-position) – координаты текущей

крайней точки по горизонтали и вертикали соответственно; изменяются в диапазоне от 0 до 46 (слева направо по экрану монитора) и от 0 до 34 (сверху вниз) соответственно, с учетом того, что

- координаты правых и нижних точек не могут быть меньше координат левых и верхних точек.
6. FILL→SET – подтверждение/заливка области, определенной четырьмя крайними точками в SEL POS с координатами XPOS и YPOS. Выполняется кнопкой «SET» на корпусе видеокамеры.
  7. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

### 7.8.6. PRIVACY

PRIVACY AREA SETUP	
1. AREA	ARIA1
2. MODE	OFF
3. MASK COLOR	WHITE
4. MASK TONE	10
5. TOP	39
6. BOTTOM	79
7. LEFT	13
8. RIGHT	52
9. RETURN	

- 1 AREA – выбор скрываемой области от ARIA1 до ARIA12 (включение и положение могут быть настроены отдельно для каждой из областей).
- 2 MODE – включение (ON) и отключение (OFF) скрытия текущей области.
- 3 MASK COLOR – настройка цвета масок одновременно для всех скрываемых областей, возможные значения: серый (GRAY), зеленый (GREEN), красный (RED), синий (BLUE), черный (BLACK), белый (WHITE).
- 4 MASK TONE – настройка оттенка масок одновременно для всех скрываемых областей, изменяется в диапазоне от 1 до 10 (при большем значении насыщенность ниже).
- 5,6,7,8 TOP, BOTTOM, LEFT, RIGHT - верхняя, нижняя, левая и

правая границы текущей области скрытия соответственно. Изменяются в диапазоне от 0 до 255, с учетом соотношения  $TOP \geq BOTTOM + 10$ ,  $RIGHT \geq LEFT + 10$ .

9. RETURN – возврат к предыдущему уровню меню.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Наименование неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
Отсутствие телевизионного сигнала на оборудовании сбора и отображения видеоинформации.	1. Отсутствие питания КВ.	1.а. Проверить исправность источника питания (заменить источник питания). 1.б. Проверить подключение кабеля питания (подключить кабель, согласно руководству). 1.в. Проверить целостность кабеля питания КВ (заменить кабель).
	2. Обрыв кабеля трансляции ТВ изображения КВ.	2.а. Проверить подключение кабеля трансляции ТВ изображения (подключить кабель, согласно руководству). 2.б. Проверить целостность кабеля трансляции ТВ изображения (заменить кабель).
	3. Неисправно центральное оборудование сбора и обработки видеоинформации.	3. Восстановить работоспособность центрального оборудования.
	4. Неисправна КВ.	4. Заменить КВ.
Отсутствие изображения при наличии видеосигнала	1. Неисправность кабеля автодиафрагмы/диафрагмы	1.а. Снять объектив. 1.б. Если изображение появилось, проверить (заменить) кабель автодиафрагмы/объектив.

## **9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

9.1 КВ в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

9.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

9.3 Хранение КВ в транспортной таре на складах изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69.

## **10. УТИЛИЗАЦИЯ**

10.1 КВ не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды после окончания срока службы. Утилизация КВ проводится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## **11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие КВ требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи через торговую или монтажную организацию, но не более 30 месяцев от даты производства (см. дату производства и штамп контролера).

11.3 При отсутствии отметки о дате продажи гарантийный срок исчисляется от даты производства.

11.4 Гарантийные обязательства недействительны, если причиной неисправности КВ являются:

- умышленная порча;
- пожар, наводнение, стихийные бедствия;
- аварии в сети питания;
- электрический пробой микросхем электронной платы вследствие ошибки в полярности питания.

11.5. Гарантийные обязательства действуют только при предъявлении настоящего руководства.

11.6. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба за дефекты, возникшие по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации и монтажа.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Дата производства « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Упаковку произвел:

ШТАМП  
ПРОДАВЦА

\_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_