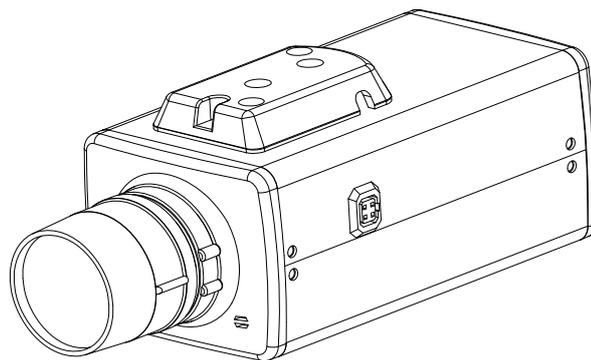




**Телекамера особо высокого  
разрешения и широким  
динамическим диапазоном STC-3014**



**Руководство по  
эксплуатации**

**2011 г.**

Благодарим Вас за выбор в пользу оборудования Smartec. До эксплуатации телекамеры рекомендуется внимательно ознакомиться с инструкциями и сохранить Руководство для дальнейшего использования.

## Правила техники безопасности

### 1. Перед установкой устройства внимательно ознакомьтесь с Руководством.

В целях обеспечения корректной установки и эксплуатации устройства рекомендуется сначала ознакомиться с предлагаемым Руководством.

### 2. Не производите монтаж телекамеры на потолке, который не рассчитан на ее вес.

Падение устройства может привести к повреждению.

### 3. Не устанавливайте телекамеру вблизи электрических или магнитных полей.

Устанавливайте телекамеру на расстоянии от телевизора, радиопередатчика, магнита, электродвигателя, трансформатора, аудиодинамиков, так как магнитные поля, создаваемые перечисленными выше устройствами, могут вызывать искажение видеоизображения.

### 4. Не устанавливайте и не используйте телекамеру там, где она может подвергаться воздействию воды, масла или газа.

Вода, масло или газ могут стать причиной неисправности, поражения электрическим током или пожара. Не используйте устройство рядом с ванной, раковиной, емкостью для стирки белья, во влажном подвале, рядом с бассейном, в незащищенном месте на улице или других местах с повышенной влажностью.

### 5. Не располагайте камеру против солнца.

Прямой солнечный свет или яркие лучи могут вызвать неустранимое повреждение чувствительного элемента и внутренней цепи устройства.

### 6. Защита шнура питания

Прикосновение к влажному шнуру питания или прикосновение к шнуру питания мокрыми руками может привести к поражению электрическим током. Шнуры питания должны располагаться таким образом, чтобы на них не наступали, и они не были придавлены установленными на них предметами. Особое внимание следует уделить шнурам и вилкам, розеткам и точке выхода шнура из устройства.

### 7. Приспособления

Не используйте приспособления, если они не рекомендованы изготовителем, так как их использование может быть опасным.

### 8. Попадание посторонних предметов или жидкости

Никогда не проталкивайте какие-либо предметы внутрь устройства через вентиляционные отверстия, так как возможно их прикосновение к находящимся под высоким напряжением узлам или короткое замыкание деталей, в результате которого возможен пожар или поражение электрическим током. Никогда не проливайте какую-либо жидкость на устройство.

### 9. Не используйте телекамеру, если температура, влажность или источник питания не соответствуют спецификации.

Используйте телекамеру при температуре в диапазоне от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и влажности ниже 90%. Используйте источник питания, указанный в Руководстве.

### 10. Чистка

Перед чисткой выключите устройство и отключите от розетки. Не используйте для чистки едкие или аэрозольные чистящие средства. Используйте влажную ткань.

### 11. Не разбирайте телекамеру и не устанавливайте внутрь корпуса дополнительные детали.

Разборка или установка дополнительных деталей может привести к неисправности или пожару.

### 12. Прекратите эксплуатацию, если от устройства исходит дым или чрезмерное тепло.

### **13. Ремонт**

Не пытайтесь производить ремонт устройства самостоятельно, так как при открывании и удалении корпуса возникает опасность контакта с высоким напряжением и другие опасности. Любые ремонтные работы должны производиться квалифицированным специалистом.

### **14. Сохраняйте инструкции.**

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СЛЕДУЕТ СОХРАНИТЬ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Содержащаяся в Руководстве информация действительна на момент публикации. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и проводить модернизацию своей продукции. По этой причине все технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

## Содержание

<b>1</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
1.1	Основные функциональные возможности .....	4
1.2	Комплект поставки .....	4
1.3	Технические характеристики.....	5
<b>2</b>	<b>ВНЕШНИЙ ВИД ТЕЛЕКАМЕРЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1	Габариты.....	7
2.2	Описание компонентов телекамеры.....	8
<b>3</b>	<b>РАБОТА С ЭКРАННЫМ МЕНЮ.....</b>	<b>10</b>
3.1	Кнопки управления экранным меню .....	10
3.2	Работа с экранным меню.....	11
<b>4</b>	<b>НАСТРОЙКА .....</b>	<b>12</b>
4.1	Меню ОБЪЕКТИВ.....	12
4.2	APU .....	13
4.3	РАСШИРЕННЫЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН.....	14
4.4	Регулировка БАЛАНСА БЕЛОГО .....	16
4.5	Динамическое шумоподавление 2D и 3D .....	18
4.6	ФУНКЦИЯ ДЕНЬ/НОЧЬ.....	20
4.7	ЗАТВОР.....	24
4.8	ИЗОБРАЖЕНИЕ .....	26
4.9	ЭФФЕКТ .....	27
4.10	СИСТЕМА .....	30
4.11	ВЫХОД.....	32

## 1 Введение

Телекамера с расширенным динамическим диапазоном STC-3014, созданная на базе новейшего процессора обработки изображения Sony, позволяет обеспечивать разрешение свыше 680 ТВЛ. Среди функциональных возможностей телекамеры следует отметить шумоподавление 2-D и 3-D, режим накопления кадров, сверхширокий динамический диапазон, компенсацию встречной засветки, интеллектуальный детектор движения (детекция лиц) и использование экранной информации (OSD меню). В телекамере также реализована функция 256-кратного цифрового увеличения, интеллектуальная система коррекции автоматической экспозиции и дистанционное управление через порт RS-485. STC-3014, как ни одна другая камера, позволяет получать практически идеальное изображение.

### 1.1 Основные функциональные возможности

- Цветная телекамера 1/3" с широким динамическим диапазоном (Effio WDR)
- Цветной режим: 680 твл, Ч/Б режим: 700твл
- Цветной режим: 0.03 лк, F1.0; Ч/Б режим: 0.01лк, F1.0; режим накопления кадров: 0.0001лк, F1.0
- Управление с помощью мультязычного экранного меню / через RS485
- Интерфейс RS485 для управления телекамерой с использованием протокола телеметрии Pelco-D или Pelco P
- Расширенный динамический диапазон 510X (54 дБ)
- Идеальное решение в условиях встречной засветки
- Шумоподавление 2D/3D и функция накопления кадров (до 512x)
- Высокая контрастность изображения
- Управление затвором (по графику / «День-Ночь»)
- Детекция лиц – до 4
- Цифровое увеличение E-Zoom (1~256x)
- Интеллектуальный детектор движения
- Многоугольная скрытая зона мозаичной структуры
- Функция «стоп-кадр» / Таймер
- Механический отключаемый ИК-фильтр (ICR)

### 1.2 Комплект поставки

- Телекамера с расширенным динамическим диапазоном (Effio WDR): STC-3014
- Руководство пользователя.

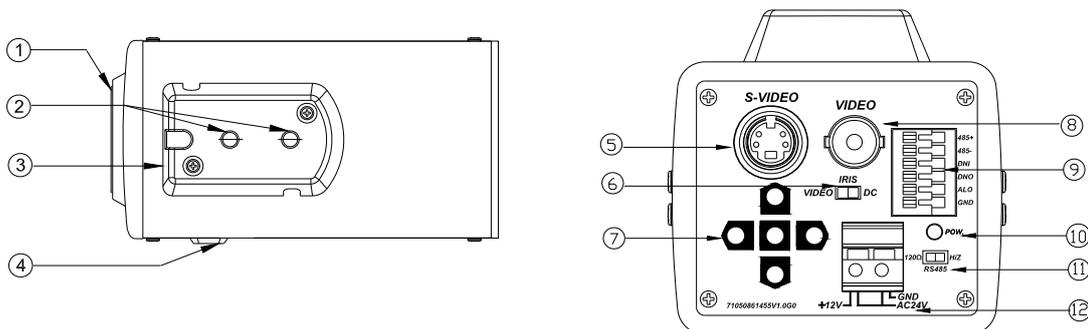
### 1.3 Технические характеристики

Чувствительный элемент:	1/3" ПЗС Sony Double-Speed 960H (двойной плотности)
Количество пикселей:	1024(Г)х596(В)
Разрешение:	Цв: 680 ТВЛ, Ч/Б: 700 ТВЛ; расширенный динамический диапазон Sony Effio
Минимальная освещенность:	Цв: 0.03 лк, F1.0; Ч/Б: 0.01лк, F1.0; 0.005 лк, F1.0 (с ИК-фильтром); накопление кадров: 0.0001Lux, F1.0
Расширенный динамический диапазон:	x510 (54 дБ)
Видеовыход:	Композитный: 1 В, 75 Ом (BNC), S-Video (Y/C)
Отношение сигнал/шум:	> 52 дБ (APU выкл.)
Гамма-коррекция:	0.45
Механический отключаемый ИК-фильтр (ICR):	Автоматическое переключение (возможность регулировки уровня освещенности, при которой переключается фильтр)
ИК-диапазон	Совместим с ИК-подсветкой
Меню:	Экранное меню или управление через интерфейс RS485
Название:	Имя камеры
Синхронизация:	ВНУТРЕННЯЯ / LINE LOCK
Режим «День/Ночь»:	ЦВЕТНОЙ / Ч-Б / АВТО / ВНЕШНИЙ / ГРАФИК
Электронный затвор:	АВТО (1/50(60)~1/100000 с) / ГРАФИК или ДЕНЬ-НОЧЬ / РУЧНОЙ: 1/50(60), FL 1/120(100), 1/200, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/10000, 1/30000, 1/60000, 1/100000 с
APU:	AUTO / MANUAL / OFF
Баланс белого:	ATW / AWB / AWC (Push Lock) / Manual / OUTDOOR(1800°K~10500°K) / INDOOR(4500°K~8500°K) / ANTI CR
Компенсация встречной засветки:	WDR / BLC / ВЫКЛ
Коррекция мерцания:	ВКЛ / ВЫКЛ
Динамическое шумоподавление:	3D / 2D
Накопление кадров:	АВТО (Диапазон: x2~x512) / ВЫКЛ
Детекция лиц:	4 лица
Язык:	АНГЛИЙСКИЙ / ТРАДИЦИОННЫЙ КИТАЙСКИЙ / УПРОЩЕННЫЙ КИТАЙСКИЙ
Цифровое увеличение E-Zoom:	x1~x256, регулировка поворота / наклона
Детектор движения; Скрытая зона:	ВКЛ / ВЫКЛ (24x16 зон, тревога); ВКЛ / ВЫКЛ (настройка 16 зон, многоугольная)

	мозаичная структура)
Таймер:	Год / месяц / число, час / минута / секунда
Интерфейс управления камерой:	Управление через интерфейс RS485, протокол телеметрии Pelco-D, Pelco P
Автоматическая диафрагма; разъем:	VIDEO / DC; гнездо D4 для управления диафрагмой
Крепление объектива:	C / CS -резьба (с адаптером)
Напряжение питания; мощность:	12В постоянного тока (10.8 -39В постоянного тока) / 24В переменного тока; 3 Вт
Диапазон рабочих температур; диапазон температур хранения:	-10°C...50°C ; -20°C...60°C
Влажность при эксплуатации; влажность при хранении:	Максимум: 80%; 90%
Габариты:	60 x 50 x 119 мм
Масса:	350 г

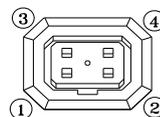


## 1.5 Описание компонентов телекамеры



- ① **Крепление объектива**  
Крепление предназначено для установки объектива с CS-резьбой. Для использования объектива с С-резьбой требуется переходное кольцо.
- ② **Отверстия под винт для монтажа телекамеры**  
Монтажные отверстия для крепления телекамеры.
- ③ **Монтажный адаптер**  
Адаптер может крепиться к устройству сверху или снизу.
- ④ **Разъем для объектива с автоматической диафрагмой (4-контактный)**  
Разъем используется для передачи сигнала управления объективом с автоматической диафрагмой (не входит в комплект).

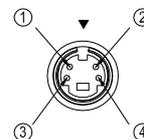
№ КОНТАКТА	ВИДЕО	ТОК
1	DC + 12В	УПРАВЛЯЮЩИЙ -
2	Н.З.	УПРАВЛЯЮЩИЙ +
3	ДИАФРАГМА	УПРАВЛЯЕМЫЙ +
4	ЗЕМЛЯ	УПРАВЛЯЕМЫЙ -



### ⑤ Выход S-Video

Выход имеет отдельные контакты для сигналов яркости (Y) и цветности (C) для обеспечения лучшего качества изображения на мониторе.

1. Сигнал C: 0.3В, 75 Ом, заземленный.
2. Сигнал Y: 1.0В, 75 Ом, заземленный, отрицательная синхронизация.
3. Сигнал C: заземление.
4. Сигнал Y: заземление.



- ⑥ **Переключатель режима управления диафрагмой**  
Выбор режима DC или VIDEO в зависимости от типа объектива.
- ⑦ **Кнопки управления экранном меню**  
Кнопка ВВОД  
Кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ  
Кнопки ВЛЕВО и ВПРАВО.
- ⑧ **Видеовыход**  
Через этот разъем может выводиться видеосигнал. (75 Ом).

⑨ **Порты связи**

1. RS485+
2. RS485-
3. Вход «День-Ночь» (управление от внешней ИК-подсветки)
4. Выход «День-Ночь» (управление внешней ИК-подсветкой)
5. Тревожный выход (управление исполнительными устройствами)
6. Земля

⑩ **Индикатор питания**

Индикатор горит, если телекамера подключена к источнику питания.

⑪ **Переключатель согласования RS-485**

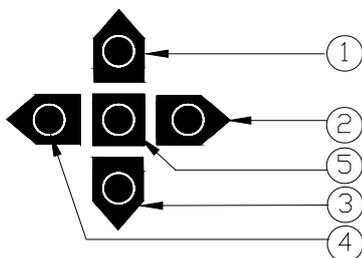
Для обеспечения лучших условий передачи сигнала используйте согласование 120 Ом для первого и последнего устройства в цепи RS485. Для остальных параллельно подключенных устройств выберите установку HiZ.

⑫ **Разъем питания**

Подключите блок питания 12В постоянного тока (10.8~39В постоянного тока) / 24В переменного тока.

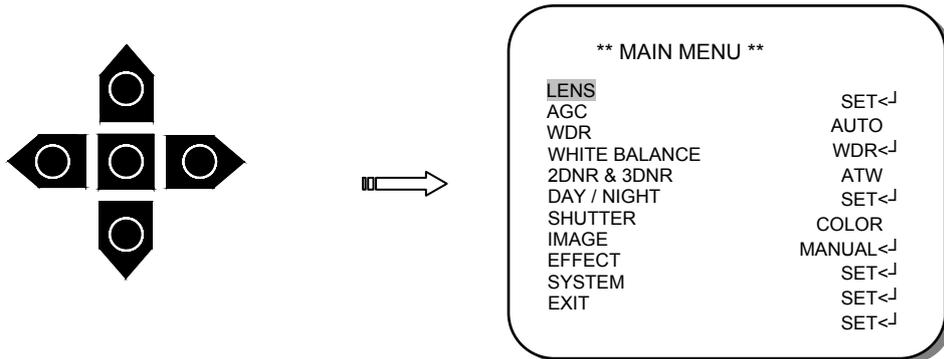
## 2 Работа с экранным меню

### 2.1 Кнопки управления экранным меню



- ① **ВВЕРХ**  
Эта кнопка используется для перемещения курсора вверх к нужной строке.
- ② **ВПРАВО**  
Эта кнопка используется для перемещения курсора вправо для выбора или настройки значения выбранного параметра. Значение увеличивается при нажатии кнопки «вправо».
- ③ **ВНИЗ**  
Эта кнопка используется для перемещения курсора вниз к нужному пункту меню.
- ④ **ВЛЕВО**  
Эта кнопка используется для перемещения курсора влево для выбора или настройки значения выбранного параметра. Значение уменьшается при нажатии кнопки «влево».
- ⑤ **ВВОД**  
Эта кнопка используется для просмотра главного меню, подтверждения или входа в субменю, если таковые имеются. Пункты меню с символом “<” содержат субменю. Для работы с такими пунктами меню выберите нужный пункт с помощью кнопок ▲ или ▼ и нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы открыть и субменю и выполнить дальнейшую настройку.

## 2.2 Работа с экранным меню



### 1. Начало работы с экранным меню

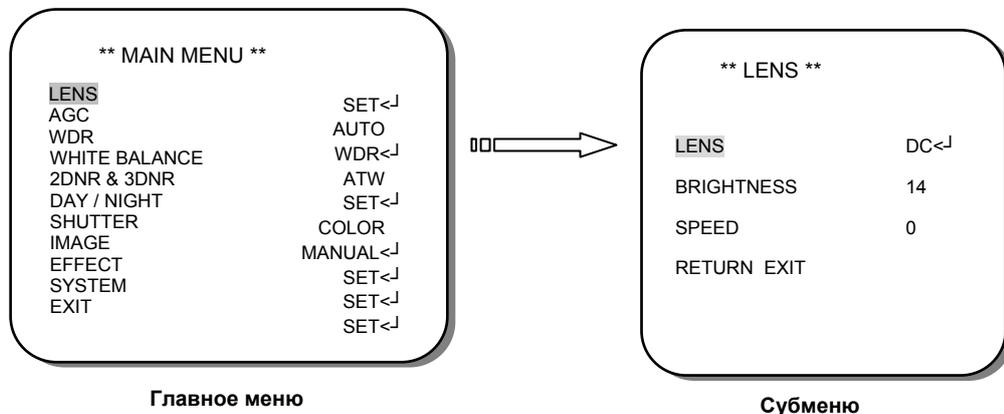
Нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы открыть главное меню и начать работу.

### 2. Выбор пунктов при помощи кнопок со стрелками

- Используйте кнопки ▲ и ▼ для перемещения курсора вверх и вниз.
- Используйте кнопки ◀ и ▶ для переключения режимов или для настройки значений параметров или установок.

### 3. Переход к субменю

Пункты с символом “<J” содержат субменю. Для работы с такими пунктами меню выберите нужный пункт с помощью кнопок ▲ или ▼ и нажмите кнопку **ВВОД**, чтобы открыть и субменю и выполнить дальнейшую настройку.



### 4. Возврат к предыдущей странице

Выберите **RETURN** и нажмите кнопку **ВВОД** для возврата к предыдущей странице.

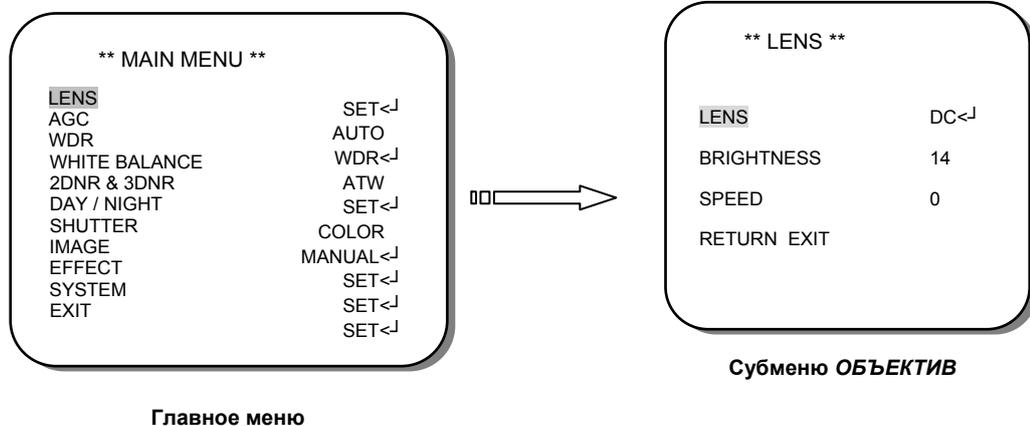
### 5. Выход из экранного меню

Выберите **EXIT** при помощи кнопки ▲ или ▼ и нажмите кнопку **ВВОД** для выхода из экранного меню.

## 3 Настройка

### 3.1 Меню ОБЪЕКТИВ

Откройте ГЛАВНОЕ МЕНЮ (MAIN MENU) и, пользуясь кнопками ВВЕРХ и ВНИЗ, перейдите к пункту **ОБЪЕКТИВ (LENS)**. Затем нажмите кнопку ВВОД для продолжения настройки.



#### \*ОБЪЕКТИВ (LENS)

- Если используется объектив типа DC, установите переключатель настройки диафрагмы на панели управления в положение DC, и в строке состояния объектива в меню Вы увидите установку DC.
- Если используется объектив типа VIDEO, установите переключатель настройки диафрагмы на панели управления в положение VIDEO, и в строке состояния объектива в меню Вы увидите установку VIDEO.

#### \*ЯРКОСТЬ (BRIGHTNESS)

В меню ОБЪЕКТИВ (LENS) с помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перейдите к пункту **ЯРКОСТЬ (BRIGHTNESS)** и пользуйтесь кнопками ВЛЕВО и ВПРАВО для регулировки яркости изображения в диапазоне от 0 до 63.

#### \*СКОРОСТЬ (SPEED)

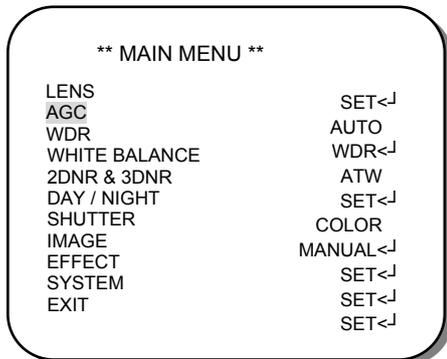
Для параметра СКОРОСТЬ используется диапазон настройки от -31 до 32. Скорость объектива DC прямо пропорциональна выбранному значению.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Функция СКОРОСТЬ (SPEED) не работает, если для объектива выбрана установка VIDEO.

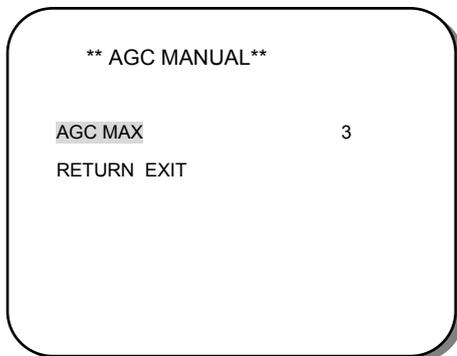
## 3.2 АРУ

Откройте ГЛАВНОЕ МЕНЮ (MAIN MENU) и, пользуясь кнопками ВВЕРХ и ВНИЗ, перейдите к пункту АРУ (AGC). Затем нажмите кнопку ВВОД для продолжения настройки.



В пункте меню АРУ предлагается три установки: АВТО (AUTO), ВЫКЛ (OFF) и РУЧНАЯ (MANUAL).

### \*МАКСИМАЛЬНАЯ АРУ (AGC MAX)

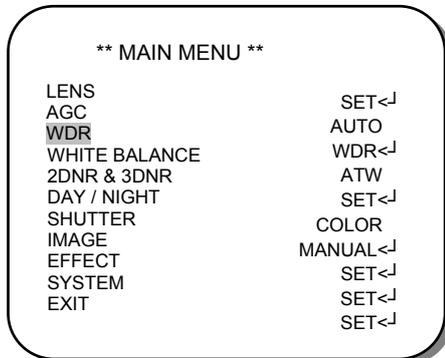


1. Выберите АРУ (AGC) и с помощью кнопок ВЛЕВО и ВПРАВО выполните настройку *АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ УСИЛЕНИЯ*. Предлагается три установки: АВТО (AUTO), ВЫКЛ (OFF) и РУЧНАЯ (MANUAL).
2. В режиме РУЧНАЯ (MANUAL) предлагается субменю. Нажмите кнопку ВВОД для дальнейшей настройки. В режиме РУЧНАЯ можно выполнить настройку максимального уровня регулировки усиления (AGC MAX) в диапазоне от 0 до 15.

Чем выше значение, тем ярче изображение. Однако при этом уровень шума также повышается.

### 3.3 РАСШИРЕННЫЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН

1. Откройте ГЛАВНОЕ МЕНЮ (MAIN MENU) и, пользуясь кнопками ВВЕРХ и ВНИЗ, перейдите к пункту **РАСШИРЕННЫЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН (WDR)**. Затем нажмите кнопку ВВОД для продолжения настройки.



Предлагается 3 режима настройки функции расширенного динамического диапазона: **WDR**, **BLC** и **ВЫКЛ (OFF)**.

2. Выберите нужный пункт меню и пользуйтесь кнопками ВЛЕВО и ВПРАВО для регулировки значений параметров.

#### **\*Расширенный динамический диапазон (WDR)**

Если в кадре одновременно присутствуют яркие и темные участки, выбор этой функции позволяет более отчетливо видеть оба участка.

#### **\*УРОВЕНЬ (LEVEL)**

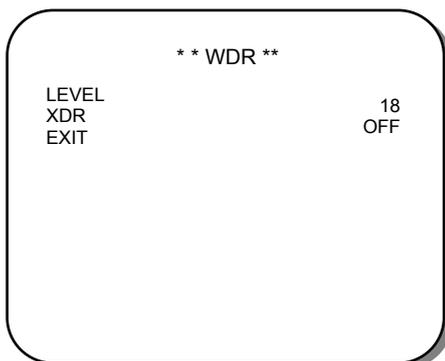
Используйте функцию УРОВЕНЬ (LEVEL) для понижения уровня яркости яркого участка.

Диапазон: 1 – 32.

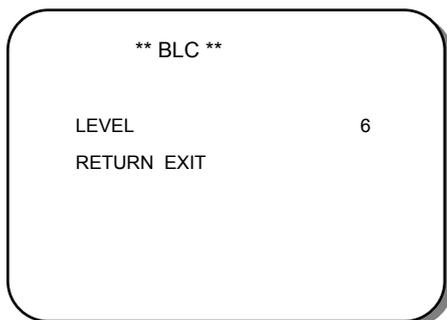
#### **\*XDR**

Используйте эту функцию для повышения яркости темного участка.

Диапазон: ВЫКЛ (OFF) – 15



**\*КОМПЕНСАЦИЯ ВСТРЕЧНОЙ ЗАСВЕТКИ (BLC)**



В этом режиме предлагаются следующие установки:

Уровень (Level): 1-14.

Субменю *BLC*

Даже если за объектом существует яркий источник света, функция компенсации встречной засветки позволяет получать яркое изображение объекта и фона.

Уровень: 1-14

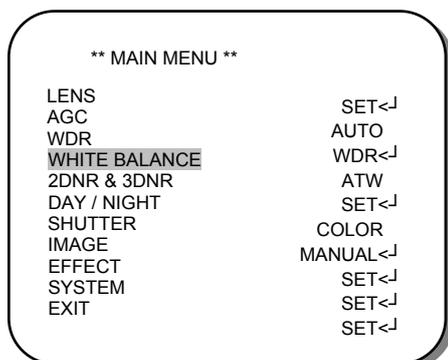
**\*ВЫКЛ (OFF)**

При выборе установки *ВЫКЛ (OFF)* расширенный динамический диапазон не используется.

### 3.4 Регулировка БАЛАНСА БЕЛОГО

С помощью функции БАЛАНС БЕЛОГО (WHITE BALANCE) можно выполнить настройку цвета экрана.

1. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите пункт **БАЛАНС БЕЛОГО (WHITE BALANCE)** в ГЛАВНОМ МЕНЮ и нажмите кнопку ВВОД для выполнения настройки.
2. Выберите желаемый пункт и пользуйтесь кнопками ВЛЕВО и ВПРАВО для регулировки значений параметров.



Для этой функции предлагается 6 режимов: *ATW, AWB, AWC (Push Lock), РУЧНОЙ (MANUAL), УЛИЦА (OUTDOOR), ПОМЕЩЕНИЕ (INDOOR) и ANTI CR.*

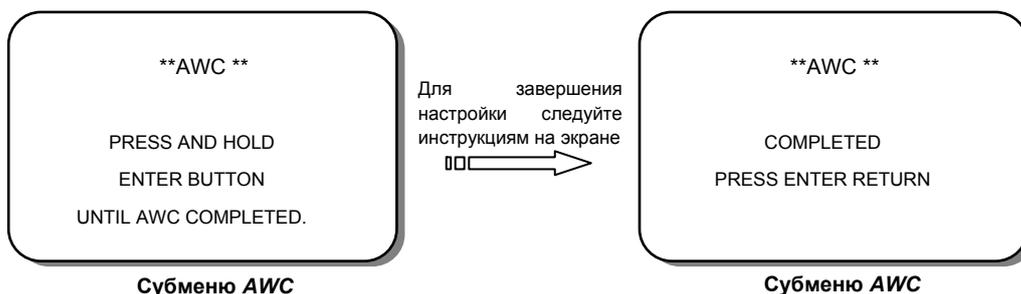
#### \*ATW (Auto Tracking White Balance)

Этот режим используется в диапазоне цветовых температур от 1800°K до 10500°K (например, в поле освещения люминесцентных ламп, на улице, в поле освещения натриевых ламп или в тоннелях).

#### \*AWB (Auto White Balance)

Выберите эту установку для автоматической регулировки баланса белого в любых условиях.

#### \* AWC (Push Lock)



Для определения оптимального уровня баланса белого в заданных условиях освещенности в этом режиме направьте телекамеру на белый лист бумаги и нажмите кнопку ВВОД. Повторяйте настройку каждый раз при изменении уровня освещенности.

**\*РУЧНОЙ (MANUAL)**

**MWB **	
RED	30
BLUE	25
RETURN EXIT	

Субменю *MWB*

Диапазон настройки КРАСНОГО: от 0 до 255.

Диапазон настройки СИНЕГО: от 0 до 255.

Ручной режим позволяет выполнить более точную настройку. Увеличьте и/или уменьшите уровень красного и синего в зависимости от изменения цвета объекта для выбора соответствующей цветовой температуры.

Диапазон настройки красного: от 0 до 255.

Диапазон настройки синего: от 0 до 255.

**\*УЛИЦА (OUTDOOR)**

Выберите эту установку при использовании цветовой температуры около 6300°K.

**\*ПОМЕЩЕНИЕ (INDOOR)**

Выберите эту установку при использовании цветовой температуры около 3200°K (при освещении от натриевых ламп).

**\*Коррекция цветовой нестабильности (ANTI CR)**

Используйте эту строку для выбора режима **ANTI CR** для баланса белого.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

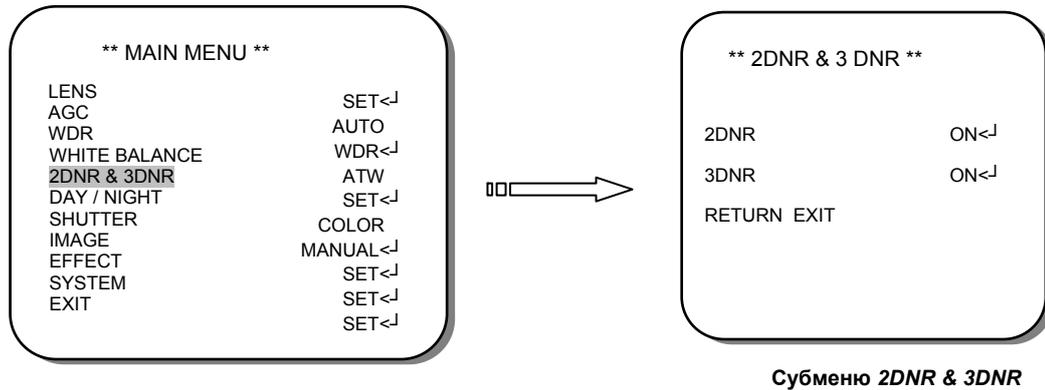
Функция **Баланса белого** не может использоваться в полной мере при условиях, изложенных ниже. В таких ситуациях выберите режим **AWC**.

< Если вокруг объекта более высокая температура.

< Если вокруг объекта темно.

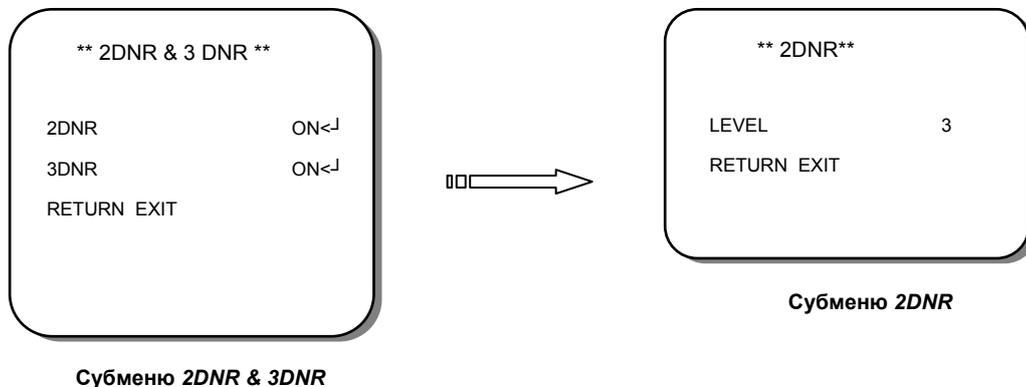
< Если для освещения объекта используется люминесцентный источник света, или если освещение постоянно меняется.

### 3.5 Динамическое шумоподавление 2D и 3D



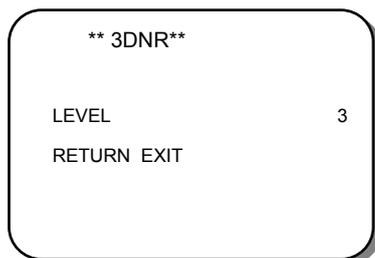
1. При понижении уровня шума возможно значительное улучшение изображения телекамеры. При цифровой записи можно уменьшить объем файла, если выбрать функцию шумоподавления. При изменении уровня усиления уровень шума в условиях плохой освещенности понижается автоматически.
2. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перейдите к строке 2DNR & 3DNR в ГЛАВНОМ МЕНЮ для выполнения настройки.
3. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ выберите нужный режим.

#### \*2DNR



- **ВКЛ (ON):** При выборе установки **ВКЛ (ON)** в режиме 2DNR открывается субменю, позволяющее выбрать уровень в диапазоне от 1 до 4. Чем выше уровень, тем больше шумоподавление. Однако при этом понижается резкость изображения.
- **ВЫКЛ (OFF):** При выборе установки **ВЫКЛ (OFF)** в режиме 2DNR шумоподавление не используется.

**\*3DNR**

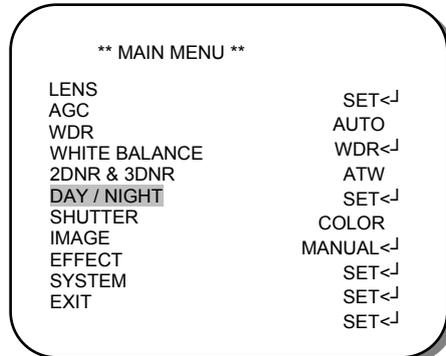


Субменю 3DNR

- **ВКЛ (ON)**: При выборе установки **ВКЛ (ON)** в режиме **3DNR** открывается субменю, позволяющее выбрать уровень в диапазоне от 0 до 15. Чем выше уровень, тем больше шумоподавление. Однако при этом в условиях плохой освещенности изображение движущихся объектов может быть размытым.
- **ВЫКЛ (OFF)**: При выборе установки **ВЫКЛ (OFF)** в режиме **3DNR** шумоподавление не используется.

### 3.6 ФУНКЦИЯ ДЕНЬ/НОЧЬ

С помощью функции *День/Ночь* можно выполнить настройку *Цветного* или *Ч-Б* режима для телекамеры.



Для этой функции предлагается 5 режимов: *ЦВЕТНОЙ (COLOR)*, *Ч-Б (B&W)*, *АВТО (AUTO)*, *ВНЕШНИЙ (EXTERNAL)*, *ГРАФИК (SCHEDULE)*.

1. С помощью кнопок **ВВЕРХ** и **ВНИЗ** перейдите к строке *ДЕНЬ/НОЧЬ* в **ГЛАВНОМ МЕНЮ**. После этого нажмите кнопку **ВВОД**.
2. Выберите нужный пункт и пользуйтесь кнопками **ВЛЕВО** и **ВПРАВО** для настройки установок.

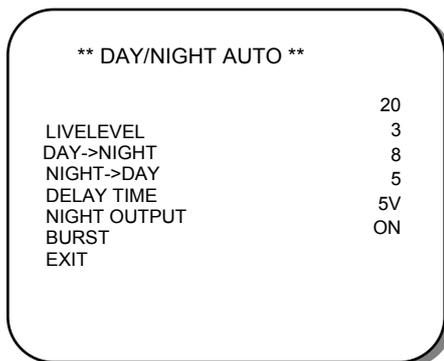
#### **\*ЦВЕТНОЙ (COLOR)**

Режим *ЦВЕТНОЙ (COLOR)* / *ДЕНЬ (DAY)*.

#### **\*Ч-Б (B&W)**

Режим *ЧЕРНО-БЕЛЫЙ (BLACK & WHITE)* / *НОЧЬ (NIGHT)*.

#### **\*АВТО (AUTO)**



Субменю *ДЕНЬ/НОЧЬ АВТО*

Телекамера переключается в режим *ДЕНЬ (DAY)* / *Цветной (Color)* или *НОЧЬ (NIGHT)* / *Ч-Б (B&W)* в соответствии с заданной установкой.

- *ТЕКУЩИЙ УРОВЕНЬ (LIVE LEVEL)*: Указывается текущий уровень освещенности.
- *ДЕНЬ (DAY) → НОЧЬ (NIGHT)*: Если текущий уровень освещенности ниже заданного, телекамера переключается из режима *ДЕНЬ (DAY)* в режим *НОЧЬ (NIGHT)*. Диапазон настройки от 6 до 32.

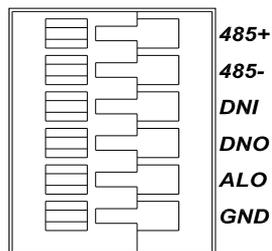
- **НОЧЬ (NIGHT) → ДЕНЬ (DAY):** Если текущий уровень освещенности выше заданного, телекамера переключается из режима **НОЧЬ (NIGHT)** в режим **ДЕНЬ (DAY)**. Диапазон настройки от 1 до 27.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Разница между уровнями освещенности, при которых происходит переключение режимов **ДЕНЬ → НОЧЬ** и **НОЧЬ → ДЕНЬ**, должна быть более 5. В противном случае камера будет постоянно переключаться из режима **ДЕНЬ → НОЧЬ** в режим **НОЧЬ → ДЕНЬ**.

- **ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ (DELAY TIME):** Иногда уровень освещенности меняется резко и кратковременно. Во избежание преждевременного переключения режима работы телекамеры можно задать выдержку времени. Телекамера переключится в другой режим лишь по истечении заданного времени. Диапазон настройки **ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ:** от 0 до 255 секунд.
- **ВЫХОД «НОЧЬ» (NIGHT OUTPUT)**

	<b>ВЫХОД</b>	<b>ЗЕМЛЯ</b>	<b>5В</b>
<b>DNO СИСТЕМА</b>			
<b>ЦВЕТНОЙ</b>		5В	ЗЕМЛЯ
<b>Ч-Б</b>		ЗЕМЛЯ	5В



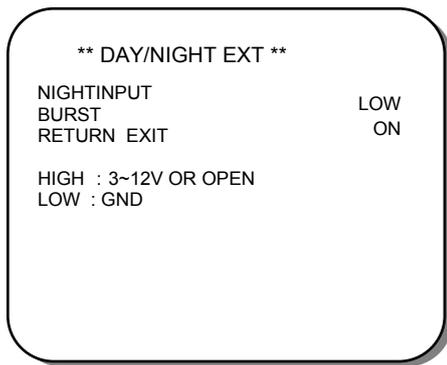
В Ч-Б режиме возможна активация ИК-подсветки посредством контакта DNO разъема связи.

- **ЦВЕТОВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (BURST):** Выключите функцию **ЦВЕТОВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (BURST)** для уменьшения цветового шума в Ч-Б режиме. Однако не каждый цифровой видеорегастратор может принимать видеосигнал без сигнала цветовой синхронизации. Если камера не может переключиться в **ЦВЕТНОЙ** режим из Ч-Б режима, включите функцию **ЦВЕТОВОЙ СИНХРОНИЗАЦИИ (BURST)**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Настройка функции **ЦВЕТОВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (BURST)** возможна в режимах **Ч-Б (B&W)**, **ВНЕШНИЙ (EXTERNAL)** и **ГРАФИК (SCHEDULE)**.

**\*ВНЕШНИЙ (EXTERNAL)**



Субменю ДЕНЬ-НОЧЬ ВНЕШНИЙ

Режим ВНЕШНИЙ (EXTERNAL) позволяет пользователю использовать сигнал от внешнего источника для переключения режима ДЕНЬ (DAY) / НОЧЬ (NIGHT). Например, возможна синхронизация режима ДЕНЬ/НОЧЬ телекамеры с инфракрасной подсветкой.

Для телекамеры со светочувствительным датчиком рекомендуется выбирать установку ВНЕШНИЙ (EXTERNAL) для режима ДЕНЬ/НОЧЬ (DAY/NIGHT) для обеспечения наилучших результатов.

ВХОД «НОЧЬ» (NIGHT INPUT): Выбор уровня входного сигнала.

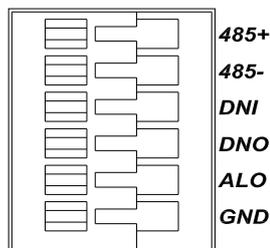
**НИЗКИЙ (LOW):** Если входной сигнал **ВЫСОКИЙ (HIGH)**, используется **ЦВЕТНОЙ** режим. В противном случае используется **Ч-Б** режим.

**ВЫСОКИЙ (HIGH):** Если входной сигнал **ВЫСОКИЙ (HIGH)**, используется **Ч-Б** режим. В противном случае используется **ЦВЕТНОЙ** режим.

**ВЫСОКИЙ (HIGH):** 3-12В или **РАЗОМКНУТЫЙ (OPEN)**

**НИЗКИЙ (LOW):** **ЗЕМЛЯ (GND)**

СИСТЕМА \ ВХОД	НИЗКИЙ	ВЫСОКИЙ
DNI		
ВЫСОКИЙ	ЦВЕТНОЙ	Ч-Б
НИЗКИЙ	Ч-Б	ЦВЕТНОЙ



При использовании внешней инфракрасной светодиодной подсветки возможно переключение телекамеры в ЦВЕТНОЙ или Ч-Б режим через контакт DNI разъема связи.

**\*ГРАФИК (SCHEDULE)**

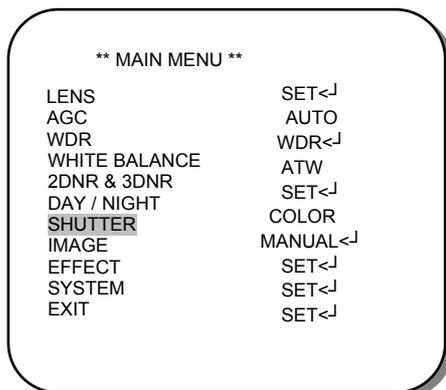
** DAY / NIGHT SCHEDULE **	
DAY / NIGHT	•18 : 00
NIGHT / DAY	•06 : 00
RETURN EXIT	

Субменю **ДЕНЬ/НОЧЬ ГРАФИК**

При выборе функции **ГРАФИК (SCHEDULE)** телекамера автоматически переключается между режимами **ЦВЕТНОЙ (COLOR)** и **Ч-Б (B&W)** в соответствии с заданным временем.

- **ДЕНЬ (DAY) / НОЧЬ (NIGHT)**: настройка времени переключения из режима **ДЕНЬ (DAY) / ЦВЕТНОЙ (COLOR)** в режим **НОЧЬ (NIGHT) / Ч-Б (B&W)**.
- **НОЧЬ (NIGHT) / ДЕНЬ (DAY)**: настройка времени переключения из режима **НОЧЬ (NIGHT) / Ч-Б (B&W)** в режим **ДЕНЬ (DAY) / ЦВЕТНОЙ (COLOR)**.

### 3.7 ЗАТВОР



Для данной функции предлагается 3 режима для 2 ситуаций:  
*РУЧНОЙ (MANUAL), АВТО (AUTO), ДЕНЬ/НОЧЬ (DAY/NIGHT)*

(если для функции *ДЕНЬ/НОЧЬ (DAY/NIGHT)* выбрана установка *АВТО (AUTO), ВНЕШНИЙ (EXTERNAL)* или *ГРАФИК (SCHEDULE)*,

или

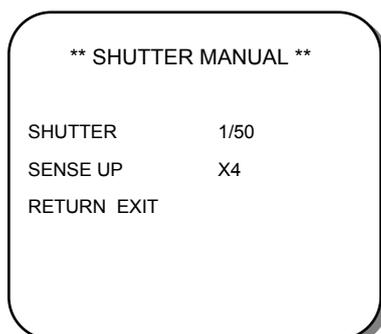
*РУЧНОЙ (MANUAL), АВТО (AUTO), ГРАФИК (SCHEDULED SHUTTER)*

(если для функции *ДЕНЬ/НОЧЬ (DAY/NIGHT)* выбрана установка *ЦВЕТНОЙ (COLOR)* или *Ч-Б (B&W)*).

Если для функции *ДЕНЬ/НОЧЬ* выбрана установка *АВТО (AUTO), ВНЕШНИЙ (EXTERNAL)* или *ГРАФИК (SCHEDULE)*: для функции *ЗАТВОР (SHUTTER)* предлагаются режимы *РУЧНОЙ (MANUAL), АВТО (AUTO)* и *ДЕНЬ/НОЧЬ (DAY/NIGHT)*.

1. С помощью кнопок **ВВЕРХ** и **ВНИЗ** перейдите к строке *ЗАТВОР (SHUTTER)* в **ГЛАВНОМ МЕНЮ**. После этого нажмите кнопку **ВВОД**.
2. Выберите нужный пункт и пользуйтесь кнопками **ВЛЕВО** и **ВПРАВО** для настройки установок.
3. Функция *НАКОПЛЕНИЕ КАДРОВ (SENSE-UP)* используется для получения яркого и четкого изображения благодаря автоматическому распознаванию изменений уровня освещенности при плохом освещении. Выберите нужный пункт и пользуйтесь кнопками **ВЛЕВО** и **ВПРАВО** для настройки установок. Предлагаются следующие установки: *x2, x4, x8, x16, x32, x64, x128, x256, x512* и *ВЫКЛ (OFF)*.

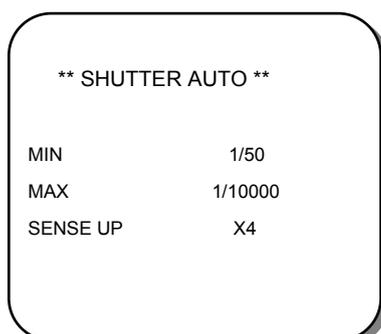
#### \*РУЧНОЙ (MANUAL)



В *РУЧНОМ (MANUAL)* режиме управления затвором предлагается 16 установок скорости: *1/50(60), 1/120(100), 1/200, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/10000, 1/30000, 1/60000, 1/100000*.

Функция *НАКОПЛЕНИЕ КАДРОВ (SENSE UP)* работает только если используется скорость переключения затвора *1/50* для *PAL (NT:1/60)*.

#### \*АВТО (AUTO)



В режиме *АВТО (AUTO)* возможна настройка *МИНИМАЛЬНОЙ (MINIMUM)* и *МАКСИМАЛЬНОЙ (MAXIMUM)* СКОРОСТИ ЗАТВОРА. Настройка *МИНИМАЛЬНОЙ (MINIMUM)* скорости может выполняться в диапазоне от *1/50(60)* до *1/60000*, а настройка *МАКСИМАЛЬНОЙ (MAXIMUM)* скорости возможна в диапазоне от *1/120 (100)* до *1/100000*. Функция *НАКОПЛЕНИЕ КАДРОВ (SENSE UP)* работает только если используется скорость переключения затвора *1/50* для *PAL (NT:1/60)*.

**\*ДЕНЬ / НОЧЬ (DAY / NIGHT)**

Если для функции ДЕНЬ / НОЧЬ (DAY / NIGHT) выбрана установка АВТО (AUTO), ВНЕШНИЙ (EXTERNAL) или ГРАФИК (SCHEDULE), возможна индивидуальная настройка ЗАТВОРА В ДНЕВНОМ РЕЖИМЕ (DAY SHUTTER) или ЗАТВОРА В НОЧНОМ РЕЖИМЕ (NIGHT SHUTER).

** SHUTTER D/N **	
DAY SHUTTER	1/50
NIGHT SHUTTER	1/1000
RETURN EXIT	

*В дневном и ночном режиме предлагается 16 уровней скорости затвора.*

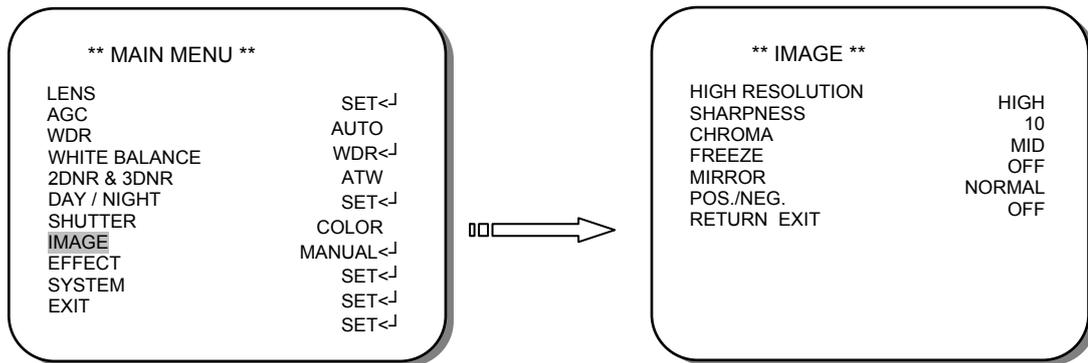
**\*ГРАФИК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ЗАТВОРА (SCHEDULED SHUTTER)**

** SCHEDULED SHUTTER **		
NO.	TIME	SHUTTER
1.	00:00	1/50
2.	06:00	1/120
3.	12:00	1/250
4.	18:00	1/500
RETURN EXIT		
STATUS		
NO.	TIME	SHUTTER
2.	10:16	1/120

Предлагается 16 установок скорости переключения затвора. Скорость может меняться в соответствии с 4 различными графиками, которые можно настроить.

Текущее время и используемая скорость затвора представлена в окне СОСТОЯНИЕ (STATUS).

### 3.8 ИЗОБРАЖЕНИЕ



Субменю **ИЗОБРАЖЕНИЕ**

С помощью кнопок **ВВЕРХ** и **ВНИЗ** перейдите к строке **ИЗОБРАЖЕНИЕ (IMAGE)** в **ГЛАВНОМ МЕНЮ**. После этого нажмите кнопку **ВВОД**.

Выберите нужный пункт и пользуйтесь кнопками **ВЛЕВО** и **ВПРАВО** для настройки установок.

#### **\*ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ (HIGH RESOLUTION)**

Предлагаются установки: **ВЫСОКОЕ (HIGH)**, **СРЕДНЕЕ (MID)**, **НИЗКОЕ (LOW)** и **ВЫКЛ (OFF)**.

#### **\*РЕЗКОСТЬ (SHARPNESS)**

Уровень: 0-15. По мере повышения уровня **РЕЗКОСТИ** контуры изображения становятся более четкими и выраженными. При чрезмерном повышении уровня возможно ухудшение изображения и появление шума.

#### **\*ЦВЕТНОСТЬ (CHROMA)**

Предлагаемые установки: **ВЫСОКИЙ (HIGH)**, **СРЕДНИЙ (MID)**, **НИЗКИЙ (LOW)**.

#### **\*СТОП-КАДР (FREEZE)**

**ВКЛ (ON)** / **ВЫКЛ (OFF)**. В случае выбора установки **ВКЛ (ON)** выполняется временная остановка изображения на экране.

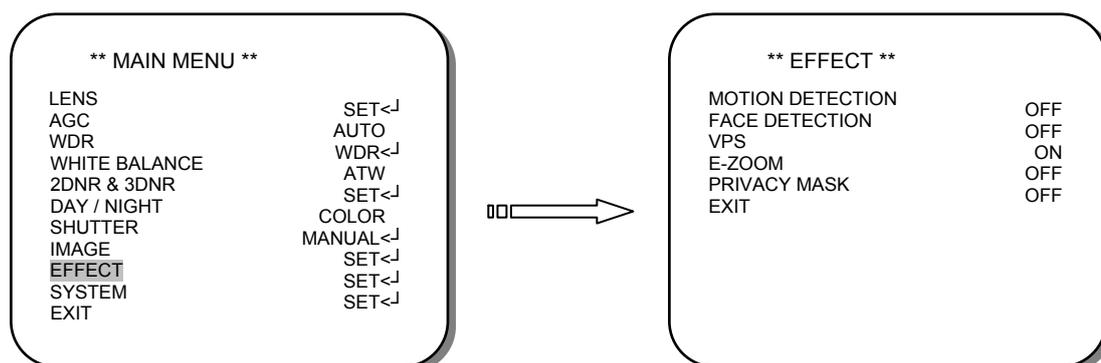
#### **\*ЗЕРКАЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ (MIRROR)**

**НОРМАЛЬНОЕ (NORMAL)**, **ВЕРТИКАЛЬНОЕ (VERTICAL)** (переворот по вертикали), **ЗЕРКАЛЬНОЕ (MIRROR)** (переворот по горизонтали) и **ПЕРЕВОРОТ (ROTATE)** (переворот по вертикали и по горизонтали).

#### **\*ПОЗИТИВ (POS.) / НЕГАТИВ (NEG.)**

**ВКЛ (ON)** / **ВЫКЛ (OFF)**. Реверсирование негативного / позитивного изображения. Выберите **ВКЛ** или **ВЫКЛ** для активации или деактивации функции.

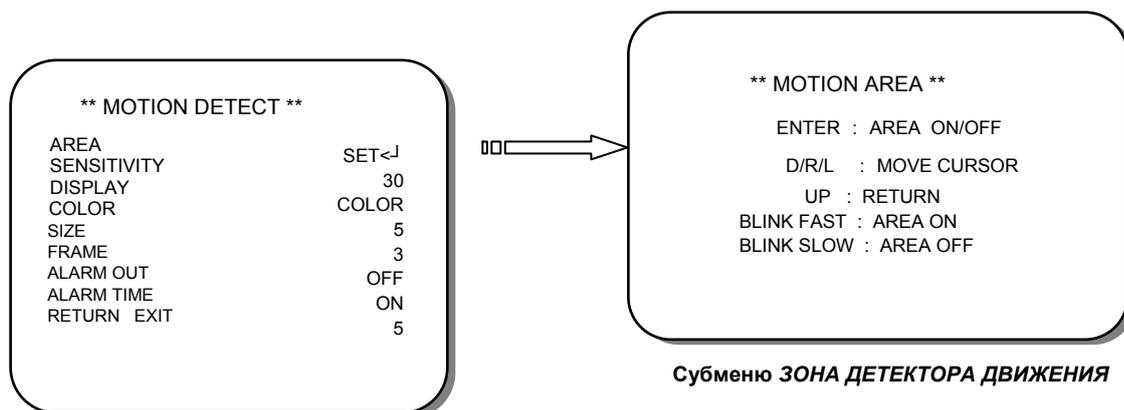
### 3.9 ЭФФЕКТ



1. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перейдите к строке **ЭФФЕКТ (EFFECT)** в ГЛАВНОМ МЕНЮ. После этого нажмите кнопку ВВОД.
2. Выберите нужный пункт и пользуйтесь кнопками ВЛЕВО и ВПРАВО для настройки установок.

#### \* **ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ (MOTION DETECTION)**

Предлагаются варианты *ВКЛ (ON) / ВЫКЛ (OFF)*. В случае выбора в пункте меню **ДЕТЕКТОР ДВИЖЕНИЯ (MOTION DETECTION)** установки *ВКЛ* можно открыть несколько субменю:



- **ЗОНА (AREA)**: Этот пункт меню содержит субменю. Нажмите кнопку ВВОД для выполнения дальнейшей настройки.
  - 1). Нажмите НАСТРОЙКА (SET), чтобы просмотреть зоны или снова нажмите ВВОД, чтобы скрыть зоны детектора движения.
  - 2). Для выбора пользуйтесь кнопками ВНИЗ, ВПРАВО, ВЛЕВО.
  - 3). Для возврата к предыдущей странице пользуйтесь кнопкой ВВЕРХ.
  - 4). Если выбранный блок быстро мигает, ЗОНА детектора движения будет представлена на экране; если блок мигает медленно, ЗОНА детектора движения будет скрыта.
- **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (SENSITIVITY)**: Настройка чувствительности возможна в диапазоне от 1 до 32. Чем выше значение, тем выше чувствительность детектора телекамеры.
- **ДИСПЛЕЙ (DISPLAY)**: Предлагаются следующие варианты: *ЦВЕТНОЙ (COLOR)*, *ИНВЕРСИЯ (INVERSE)* или *ВЫКЛ (OFF)*.
- **ЦВЕТ (COLOR)**: предлагается 16 цветов на выбор: *ПУРПУРНЫЙ (RED PURPLE)*, *РОЗОВЫЙ (PINK)*, *КРАСНЫЙ (RED)*, *ТЕМНО-ЖЕЛТЫЙ (DARK YELLOW)*, *СВЕТЛО-ЖЕЛТЫЙ (LIGHT YELLOW)*, *СВЕТЛО-ЗЕЛЕНый (LIGHT GREEN)*, *ЯРКО-ЗЕЛЕНый (GRASS GREEN)*, *ТЕМНО-ЗЕЛЕНый (DARK GREEN)*, *ГОЛУБОЙ (WATER BLUE)*, *СВЕТЛО-ГОЛУБОЙ (BABY BLUE)*, *СИНИЙ (BLUE)*, *ФИОЛЕТОВЫЙ (PURPLE)*, *БЕЛЫЙ*

(WHITE), СВЕТЛО-СЕРЫЙ (LIGHT GRAY), ТЕМНО-СЕРЫЙ (DARK GRAY) и ЧЕРНЫЙ (BLACK).

- **РАЗМЕР (SIZE):** Размер блока регулируется в диапазоне от 1 до 15; чем выше значение, тем больше блок.
- **РАМКА (FRAME):** Выберите установку **ВКЛ (ON)**, чтобы отображать блок только в виде рамки, или выберите **ВЫКЛ (OFF)**, чтобы отображать весь блок.
- **ТРЕВОЖНЫЙ ВЫХОД (ALARM OUT):** Выберите **ВКЛ (ON)** для активации сигнала тревоги; для вывода сигнала тревоги подключите устройство сигнализации к контакту ALO порта связи на задней панели. Прежде чем выполнять подключение, не забудьте выключить питание.



- **ВРЕМЯ ТРЕВОГИ (ALARM TIME):** Возможна настройка времени тревоги в диапазоне от 1 до 60 секунд.

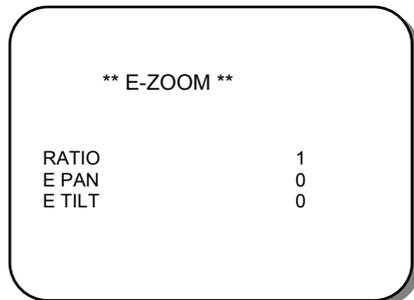
**\* ДЕТЕКЦИЯ ЛИЦ (FACE DETECTION)**

**ВКЛ (ON) / ВЫКЛ (OFF).** При выборе установки **ВКЛ (ON)** возможно распознавание до 4 лиц.

**\* VPS**

Виртуальная прогрессивная развертка: **ВКЛ (ON) / ВЫКЛ (OFF).**

**\* E-ZOOM**



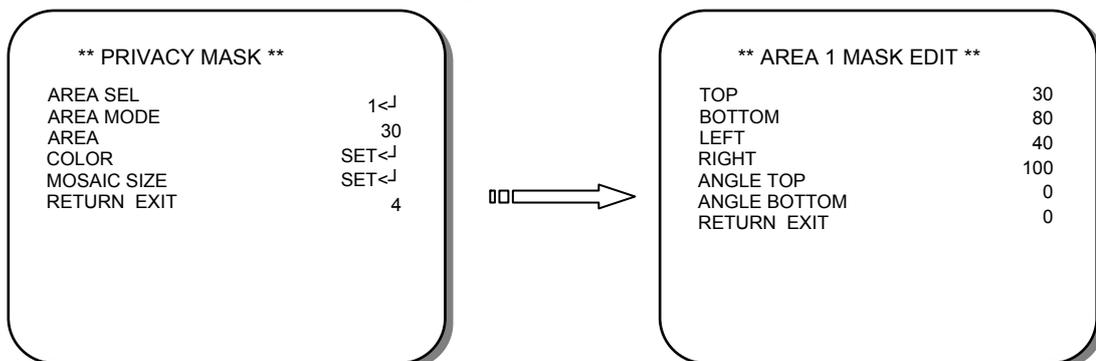
Субменю E-ZOOM

Если для функции **VPS** выбрана установка **ВКЛ (ON)**, становится доступным режим **E-ZOOM**. Нажмите кнопку **ВВОД** для дальнейшей настройки.

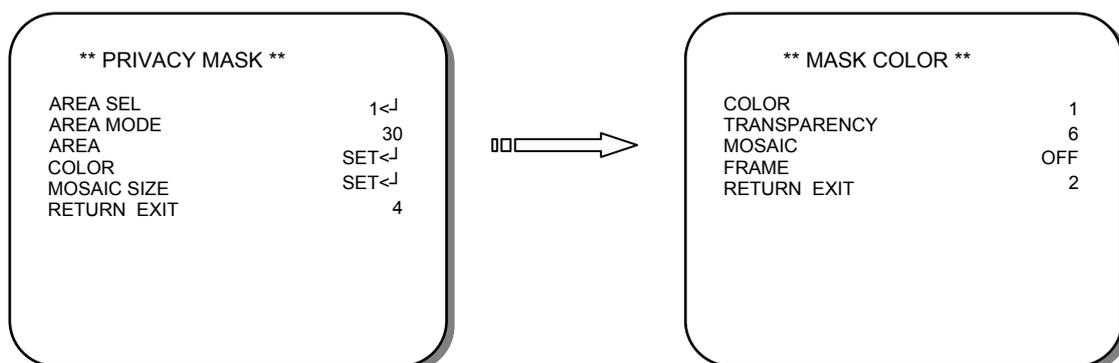
Возможна настройка установок **КОЭФИЦИЕНТ (RATIO): 1x~256x** (увеличение в 1 - 256 раз); **E PAN: 15~16** (увеличение обзора в горизонтальной плоскости) и **E TILT: 15~16** (увеличение обзора в вертикальной плоскости).

**\* СКРЫТАЯ ЗОНА (PRIVACY MASK)**

**ВКЛ (ON) / ВЫКЛ (OFF):** если в пункте **СКРЫТАЯ ЗОНА (PRIVACY MASK)** выбрана установка **ВКЛ (ON)**, предлагается несколько субменю:



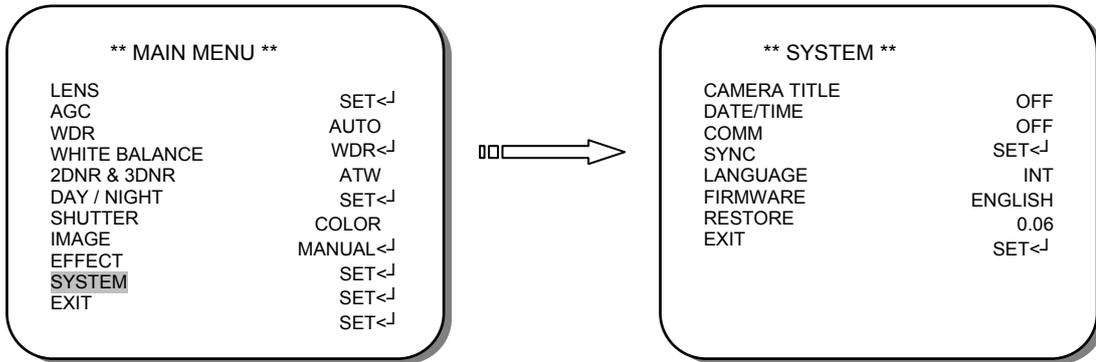
- **ВЫБОР ЗОНЫ (AREA SEL):** Можно настроить от 1 до 16 скрытых зон.
- **РЕЖИМ ЗОНЫ (AREA MODE):** Выберите **ВКЛ (ON)** для отображения скрытой зоны на экране, или **ВЫКЛ (OFF)**, чтобы не отображать зону на экране.
- **ЗОНА (AREA):** В этом пункте содержатся субменю. Нажмите кнопку **ВВОД** для дальнейшей настройки. Здесь можно выполнить настройку размера и формы зоны. Чем выше значение, тем больше размер блока. Также возможно создание зон многоугольной формы путем настройки опций **ANGLE TOP** и **ANGLE BOTTOM**.
- **ЦВЕТ (COLOR):** Этот пункт меню содержит субменю. Для дальнейшей настройки выберите **НАСТРОЙКА (SET)<J**.



- 1) **ЦВЕТ (COLOR):** предлагается 16 цветов на выбор: **ПУРПУРНЫЙ (RED PURPLE)**, **РОЗОВЫЙ (PINK)**, **КРАСНЫЙ (RED)**, **ТЕМНО-ЖЕЛТЫЙ (DARK YELLOW)**, **СВЕТЛО-ЖЕЛТЫЙ (LIGHT YELLOW)**, **СВЕТЛО-ЗЕЛЕНый (LIGHT GREEN)**, **ЯРКО-ЗЕЛЕНый (GRASS GREEN)**, **ТЕМНО-ЗЕЛЕНый (DARK GREEN)**, **ГОЛУБОЙ (WATER BLUE)**, **СВЕТЛО-ГОЛУБОЙ (BABY BLUE)**, **СИНИЙ (BLUE)**, **ФИОЛЕТОВЫЙ (PURPLE)**, **БЕЛЫЙ (WHITE)**, **СВЕТЛО-СЕРЫЙ (LIGHT GRAY)**, **ТЕМНО-СЕРЫЙ (DARK GRAY)** и **ЧЕРНЫЙ (BLACK)**.
  - 2) **ПРОЗРАЧНОСТЬ (TRANSPARENCY):** зона может быть прозрачной. Чем выше значение, тем выше уровень прозрачности.
  - 3) **МОЗАИКА (MOSAIC):** **ВКЛ (ON)** / **ВЫКЛ (OFF)**. Для мозаичного отображения скрытой зоны.
  - 4) **РАМКА (FRAME):** Возможна настройка толщины рамки. Чем выше значение, тем толще рамка зоны.
- **РАЗМЕР МОЗАИКИ (MOSAIC SIZE):** Возможна настройка плотности мозаики; чем выше значение, тем более расплывчатым будет изображение в зоне. Для регулировки используйте кнопки **ВЛЕВО** и **ВПРАВО**.

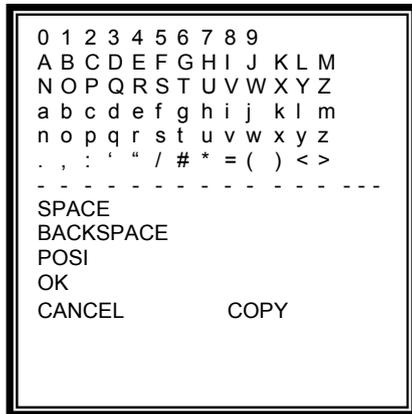
### 3.10 СИСТЕМА

1. С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ перейдите к строке **СИСТЕМА (SYSTEM)** в ГЛАВНОМ МЕНЮ.



2. Выберите нужный пункт и пользуйтесь кнопками ВЛЕВО и ВПРАВО для настройки установок.

**\* НАЗВАНИЕ КАМЕРЫ (CAMERA TITLE)**



Для создания названия телекамеры могут использоваться цифры, буквы и знаки.

\*Для выбора нужного символа пользуйтесь кнопками со стрелками.

\*Для подтверждения выбора пользуйтесь кнопкой НАСТРОЙКА (SET).

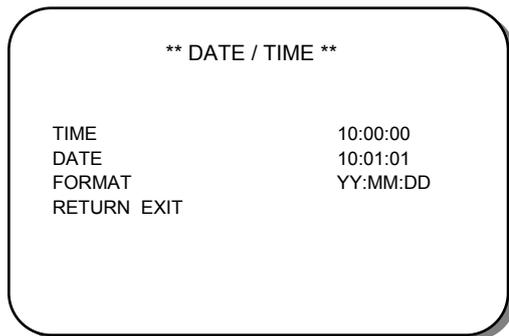
\*Для подтверждения настройки выберите ОК, пользуясь кнопками со стрелками.

\*Для отмены настройки выберите строку ОТМЕНА (CANCEL), пользуясь кнопками со стрелками.

\*Для изменения расположения названия камеры на экране выберите строку ПОЛОЖЕНИЕ (POSI).

\*Для использования пробела выберите строку ПРОБЕЛ (SPACE).

\*Для удаления предыдущего символа выберите строку ВОЗВРАТ (BACKSPACE).

**\*ДАТА ( DATE ) / ВРЕМЯ ( TIME )**

HH: час, MM: минута, SS: секунда, YY: год, MM: месяц, DD: число.

Выберите ВКЛ/ВЫКЛ, чтобы показать/скрыть дату и время на экране.

**\* СВЯЗЬ ( COMM )**

Этот пункт меню содержит субменю. Для дальнейшей настройки выберите НАСТРОЙКА (SET)↵.

1. При загрузке в течение первых пяти секунд на экран выводится следующая информация: ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР КАМЕРЫ (CAM ID), ПРОТОКОЛ (PROTOCOL) и СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ (BAUD RATE).
2. Изменения идентификационного номера камеры, протокола и скорости передачи вступают в силу только после того, как будет закрыта страница СВЯЗЬ (COMM). Это требуется для предотвращения неожиданного отключения телекамеры, вызванного удаленным доступом.
  - *НОМЕР КАМЕРЫ (CAM ID)*: 1-1024
  - *ПРОСМОТР НОМЕРА КАМЕРЫ (DISP CAMERA ID)*: ВКЛ (ON) / ВЫКЛ (OFF) (\*Выберите ВКЛ/ВЫКЛ, чтобы показать/скрыть идентификационный номер камеры на экране).
  - *ПРОТОКОЛ (PROTOCOL)*: PELCO-D, PELCO-P
  - *СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ (BAUD RATE)*: 2400/4800/9600/19200/38400

**\* СИНХРОНИЗАЦИЯ ( SYNC )**

- *ВНУТРЕННЯЯ (INT)*: Внутренняя синхронизация.
- *LL*: Внешняя синхронизация по линии питания: в случае выбора LL нажмите кнопку ВВОД для подтверждения. Возможна настройка фазы в диапазоне от 0 до 359.

**\* ЯЗЫК ( LANGUAGE )**

- *АНГЛИЙСКИЙ (ENGLISH)* • 简体中文 • 繁體中文

Для выбора языка пользуйтесь кнопками ВЛЕВО и ВПРАВО.

**\* АППАРАТНОЕ ПО ( FIRMWARE )**

Пользуйтесь информацией об используемом аппаратном ПО.

**\* ВОССТАНОВЛЕНИЕ ( RESTORE )**

Для выхода выберите *ОТМЕНА (CANCEL)*; если выбрать опцию *ПРОДОЛЖИТЬ (CONTINUE)*, восстанавливается заводская установка всех параметров, за исключением следующих: *ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР КАМЕРЫ (CAM ID)*, *ПРОТОКОЛ (PROTOCOL)*, *СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ (BAUD RATE)* и *ЯЗЫК (LANGUAGE)*.

### 3.11 ВЫХОД

Выберите ВЫХОД (EXIT), чтобы закрыть меню.

