

# SATVISION



**АHD ВИДЕОКАМЕРА**

**4 Mpix**

**SVC-D694V**

**ОБЪЕКТИВ 2.8-12 мм**

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

# Оглавление

1. Указания по эксплуатации .....	1
2. Комплектация .....	2
3. Габаритные размеры видеокамеры .....	2
4. Основные термины .....	3
5. Подключение .....	4
6. Экранное OSD-меню .....	4
6.1 Работа с OSD меню .....	4
7. Описание элементов OSD меню .....	5
7.1 Exposure (экспозиция) .....	5
7.1.1 Shutter (затвор) .....	6
7.1.2 AGC .....	6
7.1.3 Brightness (яркость) .....	6
7.1.4 D-WDR (расширение динамического диапазона) .....	6
7.2 Backlight (Компенсация засветки) .....	6
7.2.1 BLC (компенсация фоновой засветки) .....	6
7.2.2 HSBLC (компенсация встречной засветки) .....	7
7.3 White bal (баланс белого) .....	7
7.3.1 ATW (автоматическая коррекция баланса белого) .....	7
7.3.2 AWC->SET(Однокр.) .....	7
7.3.3 MANUAL(РУЧНОЙ) .....	7
7.3.4 INDOOR(ПОМЕЩЕНИЕ) .....	7
7.3.5 OUTDOOR(УЛИЦА) .....	7
7.4 Day/Night (День/ночь) .....	7
7.4.1 Ext (внешнее) .....	7
7.4.2 Auto (автоматически) .....	7
7.4.3 Color(Цвет) .....	7
7.4.4 Black/White(Монохром) .....	7
7.5 NR (функция подавления помех) .....	8
7.5.1 2DNR(шумоподавление).....	8
7.6 Special (Спец. настройки) .....	8
7.6.1 Mirror(Зеркало) .....	9
7.6.2 DPC (компенсация плохих точек) .....	9
7.6.3 Language .....	9

## Оглавление

7.7 Adjust (настройки) .....	9
7.7.1 Sharpness (резкость) .....	9
7.7.2 Monitor (настройки гаммы, усиления цвета) .....	9
7.7.3 LSC (компенсация затемнения по краям изображения) .....	9
7.7.4 OUTPUT MODE (Режим видео) .....	9
7.8 Exit (Выход) .....	9
7.8.1 Save&End (Сохранение и выход) .....	9
7.8.2 Reset (Сброс) .....	9
7.8.3 Not save (Не сохранять) .....	9
<b>8. Полный обзор OSD</b> .....	<b>9</b>
<b>Спецификация</b> .....	<b>10</b>

## **ВНИМАНИЕ!**

Перед тем как начать использование устройства, внимательно прочтите данный документ.

### **1. Указания по эксплуатации**

Пожалуйста, ознакомьтесь с данным руководством для корректной установки и эксплуатации камеры.

- Не устанавливайте камеру на потолке, который не может выдержать вес устройства. Устройство может упасть и причинить ущерб.

- Для питания использовать только постоянное напряжение  $12V \pm 10\%$ .

- Убедитесь в правильности выбора сечения и марки проводов подключения питания, а так же соблюдайте полярность. Неверное соединение может привести к повреждению и/или неправильной работе оборудования.

- Не прикасайтесь мокрыми руками к шнуру, это может привести к поражению электрическим током. Сетевой шнур должен быть расположен таким образом, чтобы на него нельзя было нечаянно наступить или прижать поставленными на него или рядом с ним предметами; особое внимание следует уделить шнуру, вилке, розетке и месту выхода шнура питания из прибора.

- Во избежание пробоя канала видео статическим электричеством подключать камеру к регистратору и наоборот только в выключенном состоянии;

- Не располагайте камеру в местах попадания в объектив прямых солнечных лучей или других источников яркого света. В противном случае это может привести к повреждению камеры, в независимости от того используется она или нет.

- Не устанавливайте камеру в агрессивных условиях: повышенном уровне влажности, испарения и парообразования, усиленной вибрации.

- Для избежания возникновения помех по видеоканалу располагайте видеоборудование и линии связи между ними вдали от источников высокочастотных помех: мощные близкорасположенные радио- и телепередатчики, радары и другое излучающее оборудование.

- Для избежания помех по питанию необходимо, чтобы система видеонаблюдения получала питание по одной фазе.

- Оборудование должно быть заземлено согласно правилам ПУЭ.

- При установке видеокamеры на металлическое основание, рекомендуется, изолировать место крепления камеры от основания.

- Запрещается самостоятельно разбирать камеру и вносить изменения в прибор. Разборка устройства и постороннее вмешательство может привести к неполадкам и пожару.

- Запрещается использовать прибор в случае возникновения дыма и непредусмотренного нагревания камеры.

#### Чистка камеры:

Перед чисткой отключите устройство от сети. Запрещается использовать жидкие или аэрозольные очистители. Для очистки используйте влажную ткань.

### 3. Комплектация.

- Видеокамера купольная с проводными разъемами видеовыхода (BNC) и питания – 1 шт.
- Разъем для питания – 1 шт.
- Упаковка с шурупами и дюпелями – 1 шт.
- Руководство пользователя.
- Трафарет для монтажа камеры

### 4. Габаритные размеры видеокамеры.

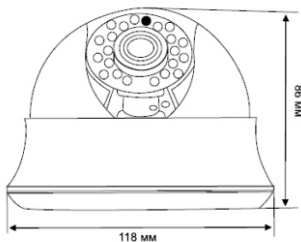
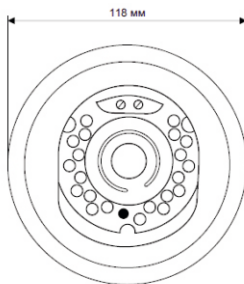


Рис.1 Вид спереди



Вид.2 Вид сверху

## 4. Основные термины.

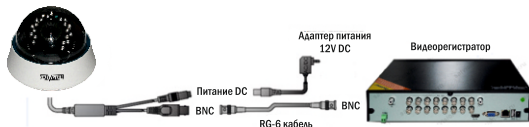
- **AHD** - это технология передачи HD/Full HD видеоизображения и управляющих сигналов по обычному коаксиальному кабелю на расстояние до 300м, Технологию AHD разработала хорошо известная на рынке систем видеонаблюдения корейская компания NEXTCHIP. Главное преимущество AHD камер видеонаблюдения — возможность использования стандартной коаксиальной проводки. В результате вы получите конечную картинку, которая хоть и не сравнится с мощными цифровыми камерами, но по качеству находится далеко впереди в сравнении с обычными аналоговыми изделиями.
- **Механический ИК-фильтр** - представляет собой специальный сдвигаемый механическим путем инфракрасный фильтр, который расположен между матрицей и объективом камеры.
- **Функция HLC** - точечная компенсации засветок высокой интенсивности позволяет в выделенных областях изображения автоматически маскировать очень яркие фрагменты. Снижает раздражающее действие этих фрагментов и позволяет получить более качественное видео.
- **Баланс белого (WHITE BALANCE)** - функция, позволяющая компенсировать искажения цветов, вызванные различными источниками освещения (солнечный свет, лампа накаливания или флуоресцентный свет).
- **4 Mpix** - Высокое качество разрешения видеосигнала позволяющее достичь изображения с отличной детализацией и наиболее точной цветопередачей.
- **2DNR** - Цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует двумерный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.
- **D-WDR** - Алгоритм цифрового расширения динамического диапазона. Позволяет камере одновременно хорошо видеть яркие и темные участки изображения.
- **BLC** - Функция управления автоматической регулировкой усиления и электронным затвором. Это позволяет уравновесить излишек освещения, который мешает восприятию изображения.
- **OSD Menu** - это функция позволяющая с помощью джойстика более детально настраивать параметры камеры, тем самым регулируя изображение на вашей камере.

### Внимание!

Перед тем как начать использование устройства, внимательно прочтите данное руководство.

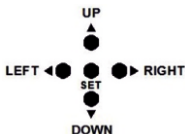
## 5. Подключение

Подключение производится напрямую к регистратору с помощью RG-6 для видеосигнала и кабеля ШВВП для питания DC 12V, подключенным от адаптера (адаптер и кабеля в комплекте не поставляются). Рекомендуем использовать адаптер питания SVP и кабель PLEXUS.



## 6. Экранное OSD-меню

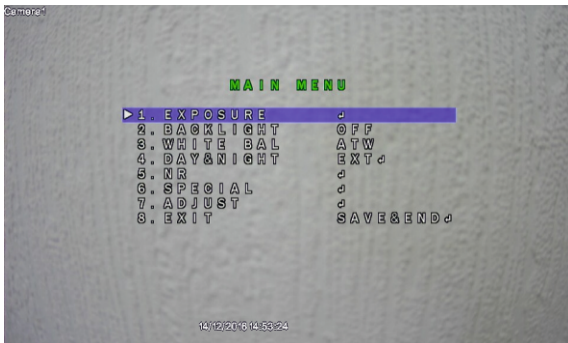
Доступ к экранному меню OSD (on-screen display) и навигация по нему производится с помощью джойстика, вмонтированного в шнур видеокamеры. При длительном нажатии клавиши «Left» (влево) на джойстик камера перейдет в режим съёмки 960H, «Right» (вправо) режим AHD.



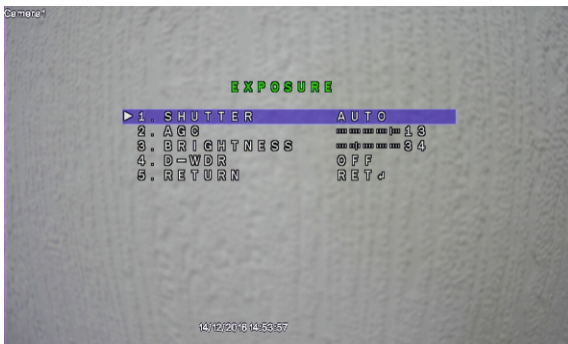
### 6.1 Работа с OSD меню

Чтобы войти в главное меню, однократно нажмите кнопку джойстика. Переход к подменю (если напротив выбранной позиции есть значок ←) осуществляется нажатием на мини-джойстик, а навигация - его смещением вверх или вниз. Изменение значения выбранной позиции меню производится смещением мини-джойстика влево или вправо. По окончании выполнения всех настроек переместите курсор к пункту «EXIT» меню, выберите значение «Save&End» и нажмите кнопку джойстика.

## 7. Описание элементов OSD меню.



**7.1. Exposure (экспозиция)** - содержит параметры затвора, усиления сигнала, яркость и функцию DWDR.





**7.1.1 Shutter (затвор)** – задает поведение сенсора и определяет как часто происходит снятие зарядов со светочувствительных элементов матрицы за один кадр.

- значение по умолчанию **«auto»** означает, что электроника сама подстраивает частоту в зависимости от внешних условий;

- значение **«FLK»** следует выбирать, при условии наличия мерцающих полос на изображении с видеокamеры, причиной которых в подавляющем большинстве случаев являются близкорасположенные осветительные приборы;

**7.1.2 AGC (автоматическая регулировка усиления(АРУ) видеосигнала до стандартного уровня)** - система автоматической подстройки уровня сигнала к изменению внешних условий. При включенной функции AGC видеокamera будет усиливать сигнал при малой освещенности и уменьшать при большой, помогая получить выходной сигнал более стабильным, чем входной. Технология AGC особенно востребована для видеонаблюдения в условиях наружного наблюдения и в движущихся системах, так как сигнал, принимаемый видеокamerой, постоянно меняется в зависимости от внешних факторов, таких как расстояние, перемена места и условия приема данных. Чем больший уровень AGC установлен в настройках, тем более яркое изображение можно получить, однако уровень шумов тоже возрастает.

**7.1.3 Brightness (яркость)** – не влияет на количество поглощаемого света, а выполняет роль аналогичную функции яркости устройств отображения, например, мониторов.

**7.1.4 D-WDR (расширение динамического диапазона)** - функция предназначена для обеспечения качественного изображения при встречной засветке и наличии в кадре как очень ярких, так и очень темных областей и деталей. При этом яркие области не насыщаются, а темные не отображаются слишком темными. Такие камеры обычно рекомендуются для организации наблюдения за объектом, находящимся напротив окон, в освещенном сзади проеме двери или ворот, а также при большом контрасте объектов.

Известно, что матрице видеокamеры зачастую не хватает динамического диапазона, особо это проявляется в типовых условиях наблюдения людей на входах в аэропорты, офисы и другие здания со стеклянными входами. Свет с улицы создает сильную засветку, затвор или автодиафрагма настраиваются на средние значения яркости по полю кадра, но светлое изображение улицы теряет различимость в самых ярких участках, а люди в помещении слабо различимы в тени.

**7.2 Backlight (Компенсация засветки)** - объединяет параметры функции компенсации встречной, задней засветки.

**7.2.1 BLC (компенсация фоновой засветки)** настраивает камеру на среднюю освещенность в центре кадра (типичное решение, бывает можно выбрать зоны чувствительности). Человек в центре кадра будет виден лучше, но изображение улицы мы совсем потеряем, поэтому, доступные значения параметра: **«off»** - выключено; **«on»** - включено, позволяет вручную подстроить работу функции; **«auto»** - активирует автоматическую подстройку функции.

**7.2.2 HSBLC (компенсация встречной засветки)** - Функция предназначена для маскирования очень ярких областей и осветления остальной части кадра. Находит применение в задачах улучшения видимости регистрационных номеров автомобилей с включенным светом фар.

Меню видеокamеры позволяет задать до четырех областей маскирования («area1», «area2», «area3», «area4»).

**7.3 White bal (баланс белого)** – функция автоматической и ручной настройки цветопередачи видеокamеры. Современные видеокamеры в автоматическом режиме осуществляют регулировку белого цвета, принимая во внимание цветовую гамму источника. Основная цель заключается в том, чтобы цвета на получаемом изображении имели те же оттенки и выглядели максимально близко к оригиналу. Наиболее актуальна такая регулировка при работе в помещениях, где сочетается несколько источников света: дневной свет из окон, лампы накаливания, флуоресцентные лампы и т. д.

**7.3.1 ATW (автоматическая коррекция баланса белого)** - в текущей версии прошивки видеокamеры режим AWB отличается от режима ATW отсечением нижней части спектра принимаемого спектра, что визуально будет отражаться в подавлении теплых тонов цвета. В большинстве случаев предпочтительно использовать режим ATW.

Автоматическое отслеживания баланса белого в диапазоне цветовых температур 2500 – 9300 К

**7.3.2 AWC->SET(Однокр.)** - Задать значение цветовой температуры белого по установленному перед камерой эталону

**7.3.3 MANUAL(РУЧНОЙ)** - Ручная настройка баланса белого

**7.3.4 INDOOR(ПОМЕЩЕНИЕ)** – Настройка под условия в помещении

**7.3.5 OUTDOOR(УЛИЦА)** - Настройка под уличные условия

**7.4 Day/Night (День/ночь)** – функция автоматического или ручного переключения в режим «День» («Цвет») или «Ночь» («Оттенки серого»), а также управления ИК подсветкой.

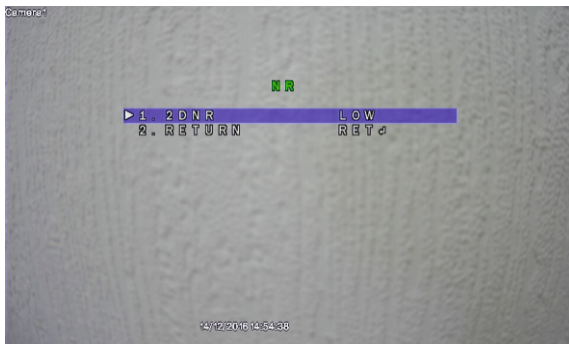
**7.4.1. Ext (внешнее)** – режим внешнего автоматического управления переключением режимов «День/Ночь». Внешним источником команды переключения режимов может служить фоторезистор, установленный на плате модуля ИК подсветки.

**7.4.2. Auto (автоматически)** - режим автоматического управления переключением режимов «День/Ночь» по команде процессора, при уменьшении светового потока, падающего на матрицу видеокamеры до граничного значения, которое вы можете задать.

**7.4.3. Color(Цвет)** - работа камеры только в дневном режиме.

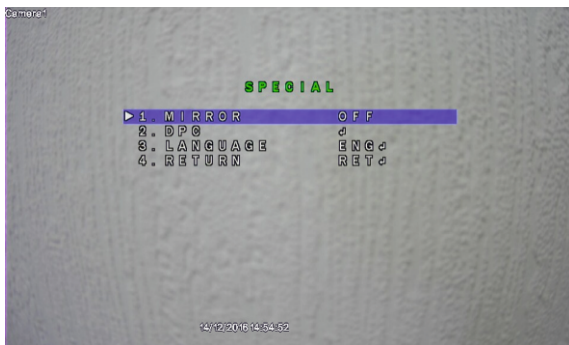
**7.4.4. Black/White(Монохром)** – работа камеры только в ночном режиме.

**7.5. NR (функция подавления помех)** – улучшает качество видеоизображения, устраняя цифровой шум. Действие функции главным образом проявляется при плохой освещенности объекта наблюдения.



**7.5.1. 2DNR(шумоподавление)** - цифровая система шумоподавления позволяет избежать искажений картинки в условиях низкой освещенности. Эта система использует двумерный фильтр, подавляющий помехи в видеосигнале.

**7.6. Special (Спец. настройки)** - объединяет настройки параметров поворота изображения, смены языка, а также компенсации «неисправных» пикселей матрицы.

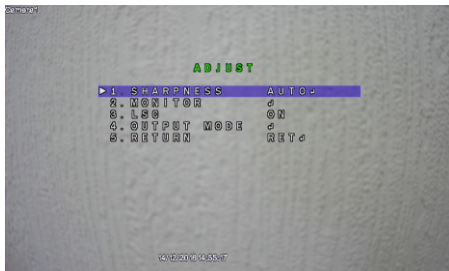


**7.6.1. Mirror(Зеркало)** – функция отражения, поворота изображения. Особенно полезна, если нет возможности с помощью кронштейна сориентировать камеру в должном направлении. Значение «**mirror**» отражает изображение слева-направо. Значение «**v-flip**» отражает изображение сверху-вниз. Значение «**rotate**» поворачивает изображение на 180°;

**7.6.2. DPC (компенсация плохих точек).** Функция обеспечивающая компенсацию поврежденных или не работающих пикселей.

**7.6.3. Language** – Функция позволяющая сменить язык интерфейса, в том числе и на русский.

## 7.7. Adjust (настройки)



**7.7.1. Sharpness (резкость)** – функция программной регулировки резкости изображения

**7.7.2. Monitor (настройки гаммы, усиления цвета):**

«**GAMMA**» изменение гаммы цветов

«**Blue level**» значение отображения синего цвета

«**Red level**» значение отображения красного цвета

**7.7.3. LSC (компенсация затемнения по краям изображения)** – позволяет увеличить яркость по краям может принимать значения включено («**on**») или выключено («**off**»).

**7.7.4. OUTPUT MODE (Режим видео)** – параметр задающий стандарт видеоизображения с видеокамеры «**PAL**» или «**NTSC**». Выбранный стандарт должен соответствовать стандарту, установленному в устройстве приема видеосигнала.

**7.8. Exit (Выход)** – пункт завершения работы в OSD меню

**7.8.1. Save&End (Сохранить и выйти)** – сохранить сделанные изменения и закрыть OSD меню.

**7.8.2. Reset (Сброс)** – сбросить параметры к значениям по умолчанию.

**7.8.3. Not save (Не сохранять)** – закрыть OSD меню без сохранения сделанных изменений.

## 8. Полный обзор OSD.

Полный обзор OSD меню доступен на сайте [www.satvision-cctv.ru](http://www.satvision-cctv.ru) в разделе «Техподдержка» – «Инструкции и ПО»

## Спецификация модели

# SVC-D694V

Тип матрицы	1/3 OV4689
Процессор	NVP2475
Количество пикселей	4 Mpix
Разрешение	2560 × 1440
Чувствительность	0.01 Лк
Объектив	2.8-12 мм
Механический ИК фильтр	Да
Электронный затвор	1/50-1/100000 с
Соотношение С/Ш	48 дБ
Баланс белого	Автоматический
TV система	PAL
Синхронизация	Внутренняя
Видеовыход	Композитный 1.0 Vp-p 75 Ом
Гамма коррекция	0.45
APU	Автоматический
OSD меню	Да
Компенсация встречной засветки	Да
Расширенный динамический диапазон	Да
Шумоподавление	2D-NR
Детектор движения	Да
Маскирование	Да
Дальность ИК подсветки	20 м
Smart IR	Да
Степень защиты	IP 54
Рабочая температура	-10 +50 °С
Энергопотребление	DC 12В±10% 350 мА
Вес	300 г
Габариты	Ø 118 × 86 (В) мм

## Гарантийный талон

Покупатель гарантирует, что купленное изделие является работоспособным и не содержит выявленных механических и иных повреждений на момент осуществления продажи. Комплектность изделия проверяется при покупке в присутствии персонала фирмы. В случае возникновения необходимости гарантийного ремонта обратитесь к производителю, у которого вы приобрели данное изделие. Услуги по гарантийному обслуживанию предоставляются по предъявлении потребителем четко и правильно заполненного гарантийного талона вместе с дефектным изделием до окончания гарантийного срока. Настоящая гарантия не распространяется на следующее: - обращение с изделием повлекшее повреждение поверхности изделия; - установка и использование изделия не по назначению или не в соответствии с руководством по обслуживанию; - ремонт или попытка ремонта, произведенного в не авторизованном сервисном-центре; - небрежного обращения; - затопления, попадания внутрь химических веществ, воздействие высокой температуры, колебания напряжения, использование повышенного или неправильного напряжения питания, электростатических разрядов, включая разряд молнии, и иных видов в внешних воздействий.

### Гарантийный талон

1) Продавец гарантирует, что купленное изделие является работоспособным и не содержит выявленных механических и иных повреждений на момент осуществления продажи. 2) Комплектность изделия проверяется при покупке в присутствии персонала фирмы.

№	Модель	Гарантийный срок	Серийный номер
1		12 месяцев	

### Примечание:

В случае необоснованной претензии стоимость работ по проверке взимается с покупателя в соответствии с прейскурантом продавца. Я, покупатель, с условиями гарантийного обслуживания ознакомлен. Товар получен полностью. Претензий по количеству и комплектации не имею.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

МП





SAI VISION

The logo for SAI VISION is centered on a light yellow background. It features the word "SAI" in a stylized, bold, black font with a thick horizontal underline. A large, black, stylized "V" shape is positioned between "SAI" and "VISION". The word "VISION" is in a similar bold, black font, with the letter "O" containing a smaller orange circle with a white center. A thick horizontal underline is also present under "VISION". The entire logo is framed by a decorative border of overlapping triangles in shades of yellow and orange at the top and bottom edges.