



**ИД-ВКС-2К-02П**

IP-видеокамера, купольная,  
антивандальная, поворотная исп.02



## Оглавление

<b>1</b>	<b>ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....</b>	<b>6</b>
1.1.	НАЗНАЧЕНИЕ.....	6
1.2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
1.3.	СОСТАВ.....	9
1.4.	КОНСТРУКЦИЯ.....	9
1.5.	МАРКИРОВКА.....	12
1.6.	УПАКОВКА.....	12
<b>2</b>	<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.....</b>	<b>12</b>
2.1.	ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....	12
2.1.1	<i>Общие указания.....</i>	<i>12</i>
2.1.2	<i>Указания мер безопасности.....</i>	<i>12</i>
2.1.3	<i>Установка дополнительного оборудования.....</i>	<i>12</i>
2.2.	РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ.....	13
2.2.1	<i>Установка и рекомендации к монтажу.....</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Меры безопасности при монтаже.....</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>Требования к кабелю.....</i>	<i>15</i>
2.2.4	<i>Быстрый монтаж на стену.....</i>	<i>15</i>
2.2.5	<i>Обычный монтаж на стену.....</i>	<i>18</i>
2.2.6	<i>Монтаж на вертикальный кронштейн.....</i>	<i>20</i>
2.2.7	<i>Монтаж на угол.....</i>	<i>22</i>
2.2.8	<i>Монтаж на оригинальный кронштейн-штатив.....</i>	<i>25</i>
2.2.9	<i>Монтаж на кронштейн-штатив, изготовленный по индивидуальной эскизу 2б</i>	
2.2.10	<i>Монтаж на столб.....</i>	<i>26</i>
2.2.11	<i>Комплект влагозащиты для разъемов RJ45.....</i>	<i>29</i>
2.3.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА ВИДЕОКАМЕРЫ.....	30
2.3.1	<i>Подключение видеокамеры к LAN (ЛВС).....</i>	<i>30</i>
2.3.2	<i>Подключение и работа с ПЭВМ.....</i>	<i>31</i>
2.3.3	<i>Работа через web-браузер.....</i>	<i>31</i>
2.3.4	<i>Установка ActiveX.....</i>	<i>32</i>
<b>3</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>33</b>
3.1.	ПРОВЕРКА КОМПЛЕКТНОСТИ ПОСТАВКИ.....	33
3.2.	ПРОВЕРКА ВНЕШНЕГО СОСТОЯНИЯ.....	33
<b>4</b>	<b>ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ.....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>ХРАНЕНИЕ.....</b>	<b>33</b>

---

<b>6</b>	<b>ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ .....</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ .....</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....</b>	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>РЕДАКЦИИ ДОКУМЕНТА .....</b>	<b>35</b>

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на видеокамеру ИД-ВКС-2К-02П исп. 02 (далее видеокамера) и все их модификации и предназначено для изучения устройства видеокамер, их установки, эксплуатации, транспортирования и хранения.

**Внимание!** Элементы видеокамеры чувствительны к воздействию статического электричества, в связи с чем, перед извлечением видеокамеры из упаковки и последующей установкой, необходимо предусмотреть меры по снятию заряда статического электричества.

**Внимание!** Видеокамера содержит опасные напряжения – при монтаже, эксплуатации и регламентных работах необходимо соблюдать меры безопасности при работе с оборудованием до 1000 В.  Неправильная полярность подключения (“переполюсовка”) питания может привести к выходу видеокамеры из строя.  
Разборка видеокамеры недопустима.

## 1 Описание и работа

### 1.1. Назначение

Видеокамера предназначено для осуществления круглосуточной трансляции видеоизображения охраняемой зоны в цифровом формате по ТСР/IP сетям через Ethernet , используется в составе системы видеонаблюдения и может использоваться как автономно, так и в составе интегрированной системы безопасности ИСБ «Индибирка» НЛВТ.425513.111 ТУ.

ИД-ВКС-2К-02П исп. 02 представляет собой 2 Мп скоростную поворотную видеокамеру с 20х кратным оптическим зумом и ИК-подсветкой дальностью до 100 м. Видеокамера снабжена моторизованным вариофокальным объективом (далее МВО), предусмотрено автоматическое переключение в режим “День/Ночь”, позволяет осуществлять точную и быструю фокусировку, имеет оптическую линзу объектива с высокой светопроницаемостью. Сетевой интерфейс видеокамеры имеет защиту от перенапряжения до 6 кВ. В процессе эксплуатации осуществляется контроль температуры видеокамеры (подогрев и отвод тепла).



Рис. 1 Внешний вид видеокамеры.

## 1.2. Технические характеристики

Основные технические характеристики видеокамеры приведены в Табл. 1.

Наработка на отказ при соблюдении правил настоящего документа составляет 90000 часов, средний срок службы – 10 лет.

Степень защиты оболочки корпуса видеокамер соответствует IP66 по ГОСТ 14254-96.

**Табл. 1 Технические характеристики видеокамеры**

№	Параметр	Значение
1	Диапазон напряжений питания постоянного тока (от внешнего источника), В	24±25%
2	Диапазон напряжений питания переменного тока (от внешнего источника), В	24±25%
3	Возможность подачи питания с применением стандарта PoE	Есть
4	Потребляемая мощность, Вт	9 ... 42 (обогрев не более 24 Вт)
5	Сенсор	1/2,8-дюймовый 2MP CMOS-сенсор с технологией прогрессивного сканирования
6	Микропроцессор	Ambarella
7	Встроенные функции	3D-DNR, Shutter Control, BLC/HLC, Motion Detector, MIRROR, Privacy Mask
8	Режим «День/Ночь»	Встроенный ICR-фильтр
9	Электронный затвор	Автоматический или ручной. Скорость срабатывания затвора 1/6~1/8000 сек
10	Объектив	МВО с переменным фокусным расстоянием 4.7~94 мм и 20X кратным оптическим зумом, 16X кратным электронным зумом
11	Минимальная освещенность, включая:	
	- день;	0.03 Lx (F1.6, 50IRE)
	- ночь.	0.01 Lx (F1.6, 50IRE)
12	Видео сигнал/шум, Дб	> 52
13	Широкий динамический диапазон (WDR)	Цифровой
14	Угол обзора	(61,9 ... 3,5)°
15	Диафрагма	Ручная/автоматическая регулировка, F1.6 ~ F3.3

16	ИК-подсветка	Интеллектуальная ИК-подсветка дальностью до 100 м
17	Максимальное разрешение видеоизображения	1920x1080
18	Формат сжатия видео	H.264, MJPEG
19	Скорость сжатия	1080P (1920x1080) 25 к/сек; 720P (1280x720) 25 к/сек; D1(720x576) 25 к/сек
20	Количество видеопотоков	3
21	OSD меню	До 8 языков OSD меню
22	Маскирование	До 8 областей маскирования
23	Цифровой зум	поддерживается
24	Угол вращения	360° (непрерывно)
25	Скорость вращения	0.1°/сек ~ 240°/сек
		Скорость перехода в точку пресета 300°/сек
26	Угол наклона	-15° ~ +90° (автореверс)
27	Скорость наклона	0.1° ~ 160°/сек
		Скорость перехода в точку пресета 240°/сек
28	Количество пресетов	255
29	Патрулирование	До 16 маршрутов патрулирования, в каждом до 32 пресетов. Общее количество маршрутов патрулирования и туров не более 16
30	Туры	До 16 туров с общей продолжительностью не менее 15 мин
31	Запись на карту памяти (Edge Storage), Micro SD, Гб, не более	64
32	Поддерживаемые сетевые протоколы	L2TP, IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, NTP, FTP, HTTP, SNMP, SIP
33	Стандарты совместимости с другими устройствами	ONVIF, IMOS, API
34	Сетевой интерфейс (разъем RJ45)	10M/100M Base-TX Ethernet
35	Видео выход (разъем BNC)	Импеданс 75 Ом; амплитуда 1 В.
36	Условия эксплуатации °С	(-40°С ... +60°С) при относительной влажности не более 90% (без конденсации влаги)

37	Материал корпуса	Литой алюминий
38	Механическая прочность	Антивандальное исполнение, механическая прочность IK10
39	Габаритные размеры (Ø × В) , мм	227 x 359,4
40	Масса , кг, не более	5,28

Примечание. Аудио вход/выход, тревожный вход/выход – не поддерживаются.

### 1.3. Состав

Состав(комплект поставки) устройства приведен в Табл. 2.

**Табл. 2 Состав устройства**

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
НЛВТ.202119.007	Видеокамера ИД-ВКС-2К-02П	1	Тип А или тип В
	Кронштейн	1	
НЛВТ.202119.007 РЭ, НЛВТ.202119.007 ПС	Руководство по эксплуатации и паспорт	1 экз.* 1 экз.	
	Кабель подключения	1	

Примечание \*) По требованию заказчика. Документ содержится на сайте <http://www.sigma-is.ru>

Тип А – вариант видеокамеры с влагозащищенным выходом Ethernet, тип В - с стандартным выходом Ethernet.

По требованию заказчика возможна поставка приспособлений и кронштейнов для монтажа на потолок, на стену, на угол, на столб.

### 1.4. Конструкция

Видеокамера показана на Рис. 1, Рис. 2, Рис. 3,Рис. 4.

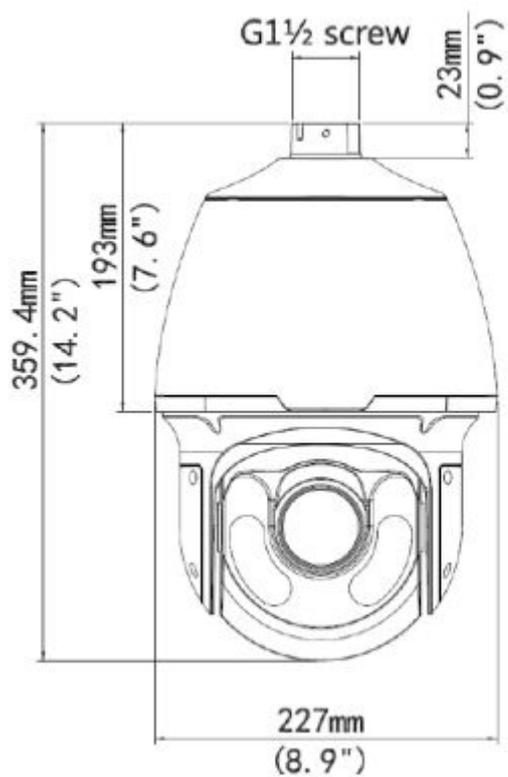


Рис. 2 Габаритные и присоединительные размеры.

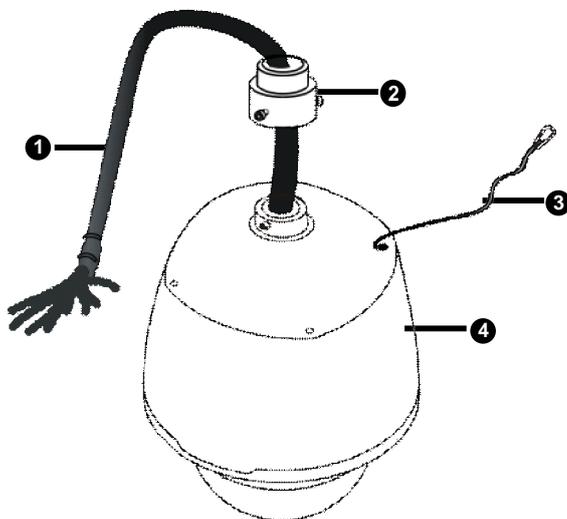
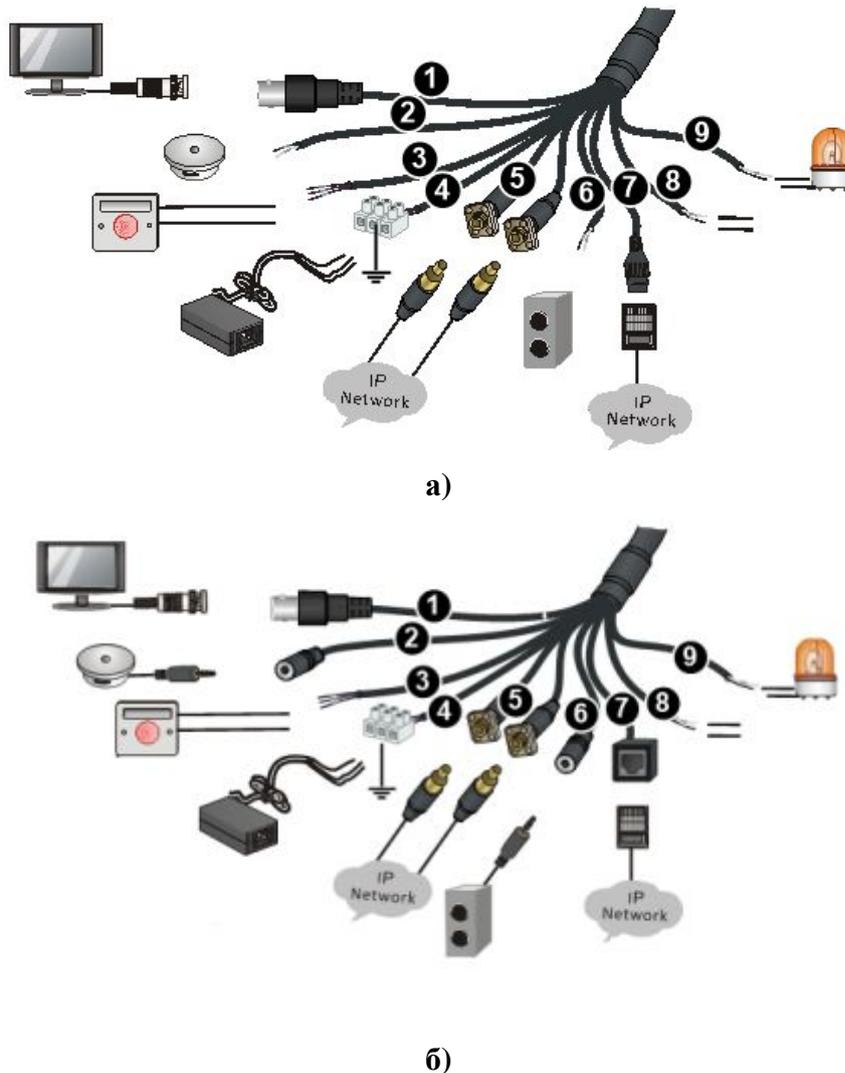


Рис. 3 Конструкция видеокамеры

- 1) Гибкие выводы (кабели)
- 2) Адаптер кронштейна
- 3) Страховочный трос
- 4) Корпус видеокамеры и купол



**Рис. 4 Разъемы подключения видеокамеры. а) Тип А с влагозащищенным выходом Ethernet б) Тип В с стандартным выходом Ethernet**

- 1) Видеовыход (BNC) 2) Аудиовход (не используется)
- 3) Тревожный вход (не используется) 4) Разъем питания (=24 В или ~24 В)
- 5) Подключение оптического SFP модуля (не используется)
- 6) Аудиовыход (не используется) 7) Разъем Ethernet RJ45
- 8) Последовательный порт. Взаимодействие и управление внешним устройством
- 9) Тревожный выход (не используется)

**Внимание.** При работе видеокамеры должно быть подключено защитное заземление



### **1.5. Маркировка**

На шильдике видеокамеры нанесены:

- товарный знак предприятия – изготовителя;
- условное обозначение видеокамеры;
- заводской номер.

### **1.6. Упаковка**

Каждую видеокамеру упаковывают в индивидуальную тару вместе с руководством по эксплуатации.

## **2 Использование**

### **2.1. Подготовка к использованию**

#### **2.1.1 Общие указания**

После длительного хранения видеокамеры следует произвести внешний осмотр.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- отсутствие видимых механических повреждений;
- чистоту разъемов;

#### **2.1.2 Указания мер безопасности**

Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие допуск на обслуживание установок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие настоящий документ.

Элементы видеокамеры чувствительны к воздействию статического электричества, в связи с чем перед его извлечением из упаковки и последующим монтажом необходимо предусмотреть съем статического заряда.

#### **2.1.3 Установка дополнительного оборудования**

Перед монтажом изделия необходимо установить все необходимое дополнительное оборудование, например, SD/Micro SD карту .

Перед установкой SD/Micro SD карты в соответствующий слот изделия необходимо:

внимательно изучить характеристики SD/Micro SD карты и технические характеристики изделия на предмет их совместимости;

выполнить форматирование SD/Micro SD карты.

**Внимание!** Запрещено осуществлять «горячую замену» SD/Micro SD карты после того как она была установлена, в противном случае SD/Micro SD карта может повредиться.

Для установки SD/Micro SD карты в слот необходимо:

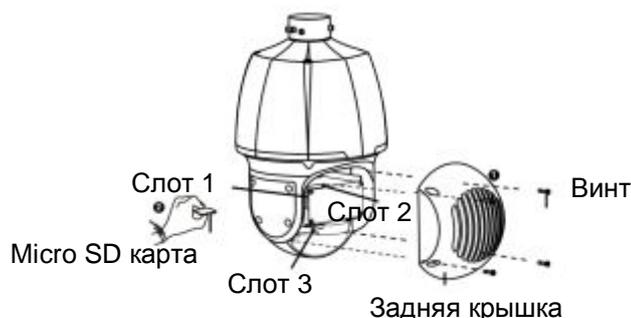
- открутить четыре крестообразных винта и снять заднюю крышку изделия, как показано на рисунке ;

- вставить SD/Micro SD карту в один из слотов (1-3), который присутствует на изделии, как показано на рисунке ниже;

- установить заднюю крышку.

Расположение слота для установки SD/Micro SD карты может варьироваться в зависимости от модели.

На рисунке приведена установка SD/Micro SD карты с обозначением слотов. Для каждой модели используется свой слот (1-3) установки SD/Micro SD карты.



## 2.2. Размещение и монтаж

### 2.2.1 Установка и рекомендации к монтажу

При установке этого следует исключить возможность падения видеокамеры и ударов по нему.

Помещение, в котором будет установлен прибор, должно удовлетворять следующим требованиям:

- температура в помещении от - 40°C до + 60°C;
- относительная влажность воздуха не более 90 % (без конденсации влаги);
- в воздухе не должно быть паров кислот и щелочей, электропроводной пыли, газов, вызывающих коррозию.

Монтаж может осуществляться на столб, угол, вертикальный кронштейн, кронштейн-штатив до или после подключения и настройки изделия.

Монтаж изделия может осуществляться быстрым или обычным способом.

**Внимание!** При монтаже изделия необходимо соблюдать меры безопасности и проверить выполнения требований к кабелю, которые приведены в п. 2.2.3.

В данном разделе приводятся варианты скрытого монтажа. Для открытой установки следует только вывести кабели из слота через боковой паз в основании кронштейна.

**Внимание!** Перед тем как приступить к монтажу изделия необходимо на кронштейн установить переходной адаптер и только затем крепить кронштейн к изделию.

Следует также, обратить внимание на то, что:

- три винта, соединяющих изделие и крышку с гибкими выводами должны быть надежно затянуты;

- солнцезащитный козырек установлен правильно;

- все винты кронштейна и кольца адаптера надежно затянуты.

Для обеспечения влагозащиты следует нанести герметик между куполом и кронштейном, а также на кабельные отверстия в стене.

### **2.2.2 Меры безопасности при монтаже**

Монтаж и демонтаж должны быть произведены квалифицированными специалистами.

При осуществлении монтажа необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- напряжение питания должно соответствовать требованиям изделия;

- запрещено бросать изделие и подвергать его ударам;

- запрещено дотрагиваться до матрицы пальцами. Если очистка необходима, то следует использовать чистую ткань с небольшим количеством спирта и аккуратно протереть ее. Если изделие не будет использоваться в течение длительного периода времени, то следует установить крышку объектива для защиты сенсора от пыли;

- запрещено подвергать поверхность матрицы воздействию лазерного луча;

- необходимо держать изделие вдали от воды и других жидкостей для предотвращения пожара и повреждения электрическим током;

- необходимо отключить изделие от источника питания, прежде чем переместить его. На изделие подается питание, когда кабель подключен к сети питания;

- перед тем как приступить к монтажу изделия необходимо на кронштейн установить переходной адаптер и только затем крепить кронштейн к изделию;

- следует тщательно затягивать все винты для надежного крепления изделия;

запрещено подвергать изделие вибрации и тряске во время монтажа;

- в случае использования тревожного входа изделия, необходимо убедиться, что амплитуда входного сигнала не превышает 5 В постоянного тока;

- длина кабеля питания от адаптера к изделию не должна превышать 1.5 метра, в противном случае напряжение питания, подаваемое на изделие, может быть снижено. Если длины кабеля питания недостаточно, то следует увеличить длину кабеля между адаптером и источником питания;

- следует убедиться, что разъем кабеля питания находится в хорошем состоянии и надежно закреплен. Запрещено натягивать кабель питания до упора, в противном случае, соединительный разъем может быть ослаблен или вытасчен из гнезда из-за вибрации и тряски;

- запрещено обрезать провода изделия. Оголенные провода могут вызвать короткое замыкание и повредить изделие;

- для обеспечения влагозащиты следует нанести герметик между куполом и кронштейном, а также на кабельные отверстия;

- при монтаже изделия на поверхность, следует убедиться, что монтируемая поверхность сможет выдержать вес изделия.

### 2.2.3 Требования к кабелю

В качестве сетевого кабеля можно применять витую пару UTP CAT 5/5E 10/100 Mbps Ethernet, согласно стандарту ANSI/EIA/TIA-568A/B и ISO/D. В кабельный разъем необходимо вставить восемь проводов сетевого кабеля, расположив их параллельно друг другу. Далее разъем необходимо обжать. После того, как разъем обжат, следует проверить, чтобы провода кабеля находились параллельно друг другу и разъем не был поврежден.

Для медного кабеля питания (при использовании источника питания =12 В или ~24 В) в таблице приведены данные потери мощности питания в зависимости от расстояния и сечения кабеля.

Потери мощности питания кабеля в зависимости от расстояния и сечения кабеля

Мощность	Расстояние (м)			
	Сечение 0,80 мм	Сечение 1.00 мм	Сечение 1.25 мм	Сечение 2.00 мм
30	28	45	72	183
50	17	27	43	110
60	-	22	36	91
70	-	19	31	78
80	-	-	27	68
90	-	-	24	61
100	-	-	21	55

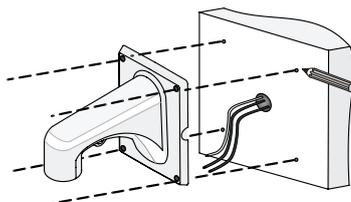
### 2.2.4 Быстрый монтаж на стену

Для выполнения быстрого монтажа изделия на стену, необходимо:

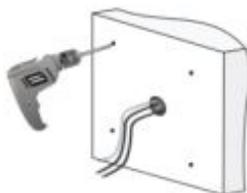
- определить зоны высверливания. Для этого следует:

1) разметить точки высверливания на стене, в соответствии с отверстиями на основании кронштейна, как показано на рисунке ;

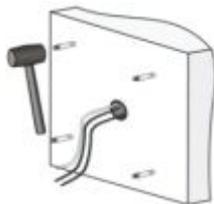
2) протянуть кабели через отверстие монтажного шаблона;



- просверлить отверстия в стене, как показано на рисунке, соответствующие длине болтов, используя сверло, которое соответствует диаметру болтов;



- установить пластиковые анкеры саморезов, как показано на рисунке, и убедиться, что они надежно зафиксированы;



- вкрутить переходной адаптер кронштейна (наружная резьба G1 ½ «папа»), как показано на рисунке;

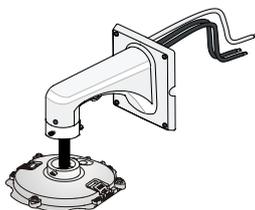


Переходной адаптер кронштейна

- закрутить переходной адаптер винтами, как показано на рисунке;



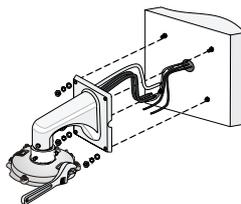
- протянуть гибкие выводы изделия через кронштейн и подтянуть вверх, как показано на рисунке;



- вставить держатели изделия в паз и повернуть изделие до момента фиксации его винтами переходного адаптера кронштейна, как показано на рисунке;

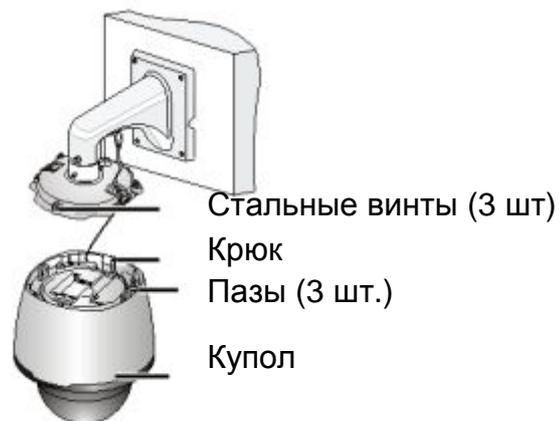


- прикрепить кронштейн к стене, используя плоские, пружинные шайбы и гайки, как показано на рисунке;

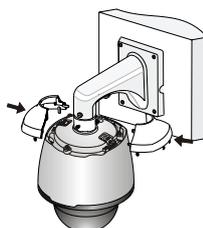


- перед установкой изделия следует прикрепить один конец страховочного шнура к изделию, и второй к кронштейну;

- прикрепить крышку с гибкими выводами к крюку на изделии, совместив пазы крышки и изделия. Далее поместить изделие на место и закрепить его стальными винтами, как показано на рисунке ;



- установить солнцезащитный козырек. Для этого следует соединить правую и левую половины солнцезащитного козырька, совместив их одновременно со значком треугольника на куполе, и закрепить козырек на куполе внутренней стороной вниз, как показано на рисунке.



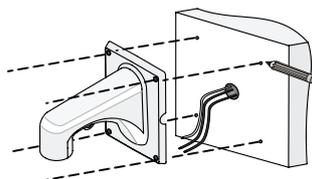
### 2.2.5 Обычный монтаж на стену

Для выполнения обычного монтажа изделия на стену, необходимо:

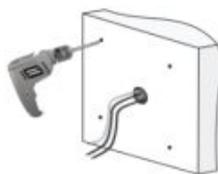
- определить зоны высверливания. Для этого следует:

1) разметить точки высверливания на стене, в соответствии с отверстиями на основании кронштейна, как показано на рисунке;

2) протянуть кабели через отверстие монтажного шаблона;



- просверлить отверстия в стене, как показано на рисунке, соответствующие длине болтов, используя сверло, которое соответствует диаметру болтов;



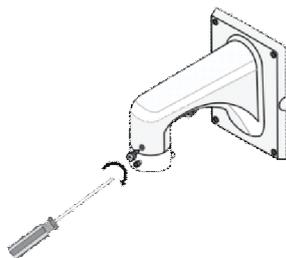
- установить пластиковые анкеры саморезов, как показано на рисунке, и убедиться, что они надежно зафиксированы;



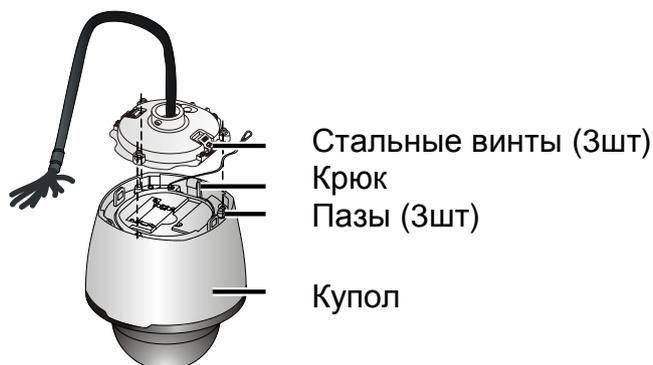
- вкрутить переходной адаптер кронштейна (наружная резьба G1 ½ папа), как показано на рисунке;



- закрутить переходной адаптер винтами, как показано на рисунке;



- прикрепить крышку с гибкими выводами к крюку на изделии, совместив пазы крышки и изделия. Далее поместить изделие на место и закрепить его стальными винтами, как показано на рисунке;



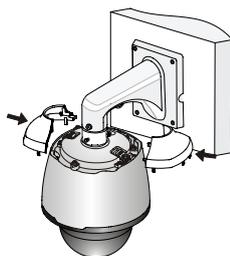
- прикрепить один конец страховочного шнура к кронштейну. Далее протянуть гибкие выводы изделия через кронштейн и подтянуть вверх, как показано на рисунке;



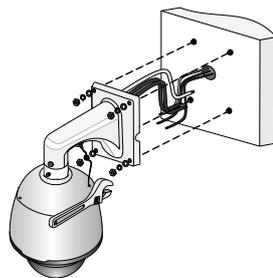
- вставить держатели изделия в паз и повернуть изделие до момента фиксации его винтами переходного адаптера кронштейна, как показано на рисунке;



- установить солнцезащитный козырек. Для этого следует соединить правую и левую половины солнцезащитного козырька, совместив их одновременно со значком треугольника на куполе. Далее необходимо закрепить козырек на куполе внутренней стороной вниз, как показано на рисунке;



- прикрепить кронштейн к стене и зафиксировать его при помощи четырех саморезов плоских, пружинных шайб и гаек, как показано на рисунке 33.



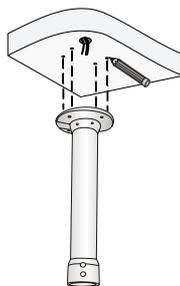
### 2.2.6 Монтаж на вертикальный кронштейн

Для выполнения монтажа изделия на вертикальный кронштейн, необходимо:

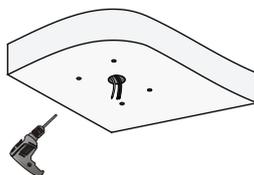
- определить зоны высверливания. Для этого следует:

1) разметить точки высверливания на стене, в соответствии с отверстиями на основании кронштейна, как показано на рисунке ;

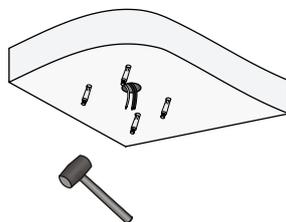
2) протянуть кабели через отверстие монтажного шаблона;



- просверлить отверстия в стене, как показано на рисунке, соответствующие длине болтов, используя сверло, которое соответствует диаметру болтов;



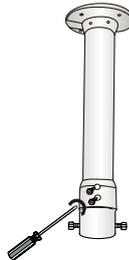
- установить пластиковые анкеры саморезов и убедиться, что они надежно зафиксированы, как показано на рисунке;



- вкрутить переходной адаптер кронштейна (наружная резьба G1 ½ «папа»), как показано на рисунке;



- закрутить переходной адаптер винтами (М4), как показано на рисунке;



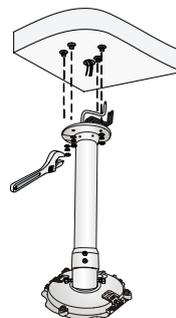
протянуть гибкие выводы изделия через кронштейн и подтянуть вверх, как показано на рисунке;



вставить держатели изделия в паз и повернуть изделия до момента фиксации его винтами переходного адаптера кронштейна, как показано на рисунке;



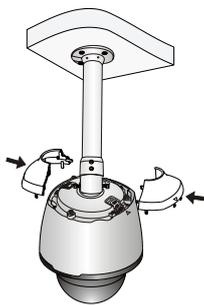
- прикрепить кронштейн и зафиксировать его при помощи четырех болтов плоских, пружинных шайб и гаек, как показано на рисунке;



- прикрепить крышку с гибкими выводами к крюку на изделии, совместив пазы крышки и изделия. Далее поместить изделие на место и закрепить его стальными винтами, как показано на рисунке;



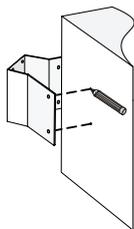
- установить солнцезащитный козырек. Для этого следует соединить правую и левую половины солнцезащитного козырька, совместив их одновременно со значком треугольника на куполе. Далее закрепить козырек на куполе внутренней стороной вниз, как показано на рисунке;



### 2.2.7 Монтаж на угол

Для выполнения монтажа изделия на угол, необходимо:

- определить зоны высверливания. Для этого следует разметить точки высверливания на стене, в соответствии с отверстиями на основании кронштейна, как показано на рисунке;



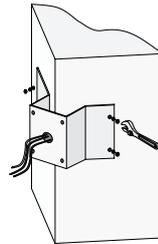
- просверлить отверстия в стене, как показано на рисунке, соответствующие длине болтов, используя сверло, которое соответствует диаметру болтов;



- установить пластиковые анкеры саморезов, как показано на рисунке, и убедиться, что они надежно зафиксированы;



- установить угловые адаптеры и протянуть кабели. Далее следует зафиксировать угловой адаптер при помощи четырех саморезов плоских, пружинных шайб и гаек, как показано на рисунке;

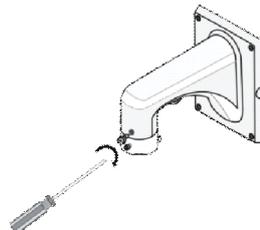


- вкрутить переходной адаптер кронштейна (наружная резьба G1 1/2 «папа»), как показано на рисунке;



Переходной адаптер кронштейна

- закрутить переходной адаптер винтами, как показано на рисунке;



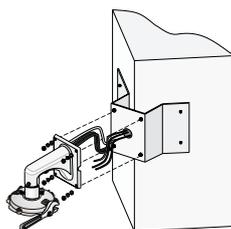
- протянуть гибкие выводы изделия через кронштейн и подтянуть вверх, как показано на рисунке;



- вставить держатели изделия в паз и повернуть изделие до момента фиксации его винтами переходного адаптера кронштейна, как показано на рисунке;



- прикрепить кронштейн к угловому адаптеру, используя четыре болта плоские, пружинные шайбы и гайки, как показано на рисунке;

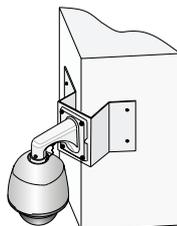


- перед установкой изделия следует прикрепить один конец страховочного шнура к изделию и второй к кронштейну;

- прикрепить крышку с гибкими выводами к крюку на изделии, совместив пазы крышки и изделия. Далее поместить изделие на место и закрепить его стальными винтами, как показано на рисунке;



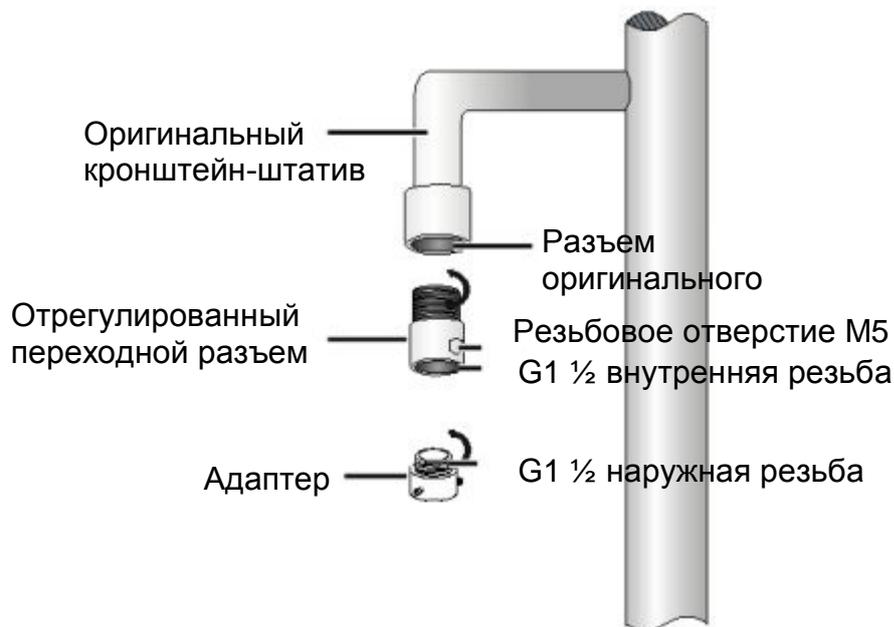
- установить солнцезащитный козырек. Для этого следует соединить правую и левую половины солнцезащитного козырька, совместив их одновременно со значком треугольника на куполе. Далее необходимо закрепить козырек на куполе внутренней стороной вниз, как показано на рисунке.



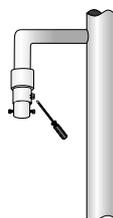
### 2.2.8 Монтаж на оригинальный кронштейн-штатив

Для выполнения монтажа изделия на оригинальный кронштейн-штатив, необходимо:

- отрегулировать переходной адаптер изделия таким образом, чтобы он соответствовал оригинальному кронштейну, как показано на рисунке;



- соединить и закрепить оригинальный кронштейн-штатив к двум адаптерам, как показано на рисунке;



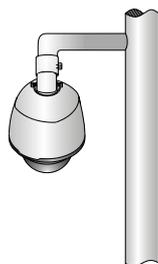
- прикрепить крышку изделия с гибкими выводами. Далее следует протянуть гибкие выводы изделия через кронштейн и подтянуть вверх;

- вставить держатели изделия в паз и повернуть изделие до момента фиксации его винтами переходного адаптера кронштейна, как показано на рисунке;



- прикрепить крышку с гибкими выводами к крюку на изделие, совместив пазы крышки и изделия. Далее следует поместить изделие на место и закрепить его стальными винтами;

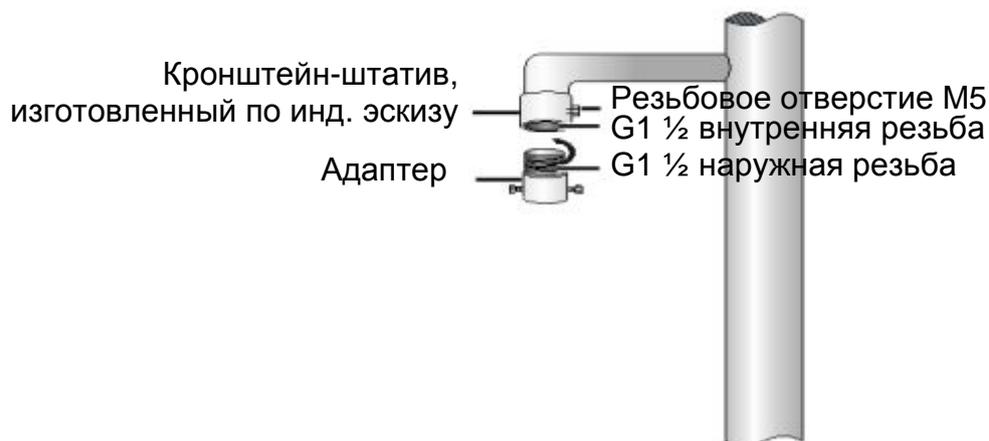
- установить солнцезащитный козырек. Для этого следует соединить правую и левую половины солнцезащитного козырька, совместив их одновременно со значком треугольника на куполе. Далее необходимо закрепить козырек на куполе внутренней стороной вниз, как показано на рисунке.



### 2.2.9 Монтаж на кронштейн-штатив, изготовленный по индивидуальному эскизу

Для выполнения монтажа изделия на кронштейн-штатив, изготовленный по индивидуальному эскизу, необходимо:

отрегулировать переходной адаптер таким образом, чтобы он соответствовал оригинальному кронштейну, как показано на рисунке;



соединить и закрепить кронштейн-штатив к двум адаптерам, как показано на рисунке;

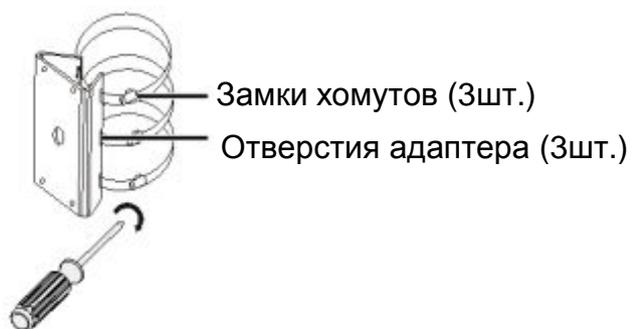


прикрепить крышку с гибкими выводами, купол и солнцезащитный козырек в той же самой последовательности, как и при монтаже изделия на оригинальный кронштейн-штатив.

### 2.2.10 Монтаж на столб

Для выполнения монтажа изделия на столб, необходимо:

- осуществить сборку аксессуаров, необходимых для крепления изделия на столб. Далее следует ослабить замки хомутов и вставить их в отверстия адаптера для крепления на столб, как показано на рисунке;



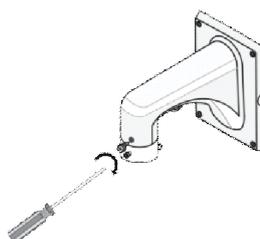
- затянуть замки хомутов и плотно зафиксировать адаптер на столбе, как показано на рисунке;



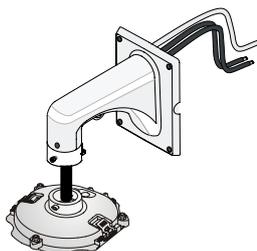
- вкрутить переходной адаптер кронштейна (наружная резьба G1 ½ «папа»), как показано на рисунке;



- закрутить переходной адаптер винтами, согласно рисунку;



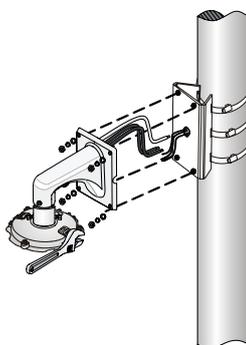
протянуть гибкие выводы изделия через кронштейн и подтянуть вверх, согласно рисунку;



- вставить держатели изделия в паз и повернуть изделие до момента фиксации его винтами переходного адаптера кронштейна, как показано на рисунке;



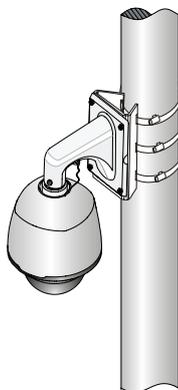
- прикрепить и зафиксировать кронштейн изделия к адаптеру, используя болты плоские, пружинные шайбы и гайки, согласно рисунку;



- перед установкой изделия следует прикрепить один конец страховочного шнура к изделию, и второй к кронштейну;

- прикрепить крышку с гибкими выводами к крюку на изделии, совместив пазы крышки и изделия. Далее следует поместить изделия на место и закрепить его стальными винтами;

- установить солнцезащитный козырек. Для этого следует соединить правую и левую половины солнцезащитного козырька, совместив их одновременно со значком треугольника на куполе. Далее необходимо закрепить козырек на куполе внутренней стороной вниз, как показано на рисунке.



### 2.2.11 Комплект влагозащиты для разъемов RJ45

Для защиты разъема RJ45 от воды (для моделей с влагозащищенным выходом Ethernet, выполненным из меди) необходимо:

- надеть уплотнительное кольцо на медную часть разъема, как показано на рисунке;

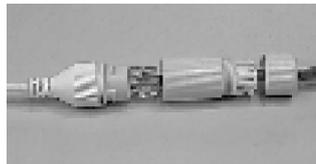


- установить комплект влагозащиты. Для этого следует обжать провода кабеля RJ45, а затем установить комплект влагозащиты, или выполнить все в обратном порядке;

- вставить водонепроницаемое кольцо в крышку наконечника, как показано на рисунке;



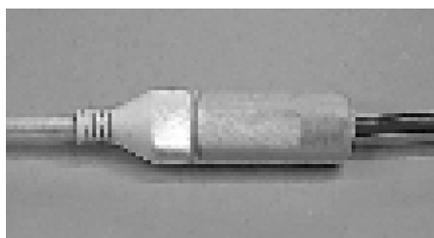
- вставить разъем Ethernet и затянуть крышку наконечника, как показано на рисунке;



- надеть и закрутить водонепроницаемый колпачок, как показано на рисунке ;



после установки влагозащиты разъем RJ45 выглядит так, как показано на рисунке ниже.



### 2.3. Подключение и настройка видеокамеры

Перед началом работ по подключению следует внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации.

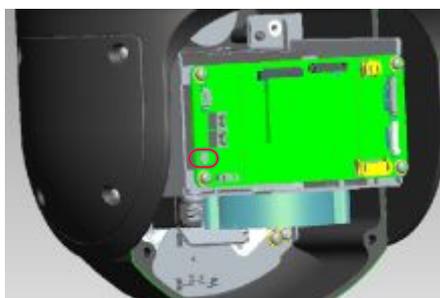
После того как завершен монтаж, необходимо включить изделие, подключив его к источнику питания.

При каждом включении изделия будет осуществляться самостоятельную проверку PTZ функций. Если температура микроклимата ниже 0° С, то в изделии автоматически включается функция обогрева до комфортной температуры (требуется примерно 30 мин). Проверка функция PTZ осуществляется только, когда температура микроклимата изделия выше 0° С.

После окончания данной проверки изделие будет готово к работе.

Для перезагрузки изделия необходимо:

- открыть заднюю крышку;
- нажать (используйте скрепку) и удерживать кнопку «Reset», расположенную на нижней панели корпуса, в течение 15 секунд, пока индикатор системы статуса изделия не загорится красным. Кнопка «Reset» приведена на рисунке.



Сброс до заводских настроек возможен только после 10 минут работы изделия после его включения. После перезагрузки все настройки будут сброшены до заводских.

#### 2.3.1 Подключение видеокамеры к LAN (ЛВС)

Для подключения и настройки через сеть, необходимо:

- найти изделие в сети и изменить его IP-адрес. По умолчанию изделие имеет следующие настройки:

IP-адрес: 192.168.0.13

имя пользователя (username): Admin

пароль: Admin или 123456

- подключить изделие к компьютеру, как показано на рисунке, при помощи роутера или коммутатора;



чтобы иметь возможность получать доступ к изделию из различных подсетей необходимо установить шлюз по умолчанию в сетевых настройках изделия через web-интерфейс после авторизации.

### 2.3.2 Подключение и работа с ПЭВМ

Изделие можно напрямую настраивать и управлять им через web-браузер на компьютере.

Системные требования к компьютеру приведены в таблице.

Компонент	Требования
Операционная система	Microsoft Windows 8/Windows 7/Windows XP (32-bit или 64-bit). Рекомендуется использование Microsoft Windows 7 (32-bit)
Процессор	Двухъядерный процессор с частотой 2.0 ГГц или выше. Рекомендуется использовать процессор Intel Core i3 и выше
Память	Минимум 1 Гб, рекомендуется использование 2 Гб или больше
Видеокарта	Объем памяти от 128 Мб и выше. Рекомендуется использование видеокарты с объемом памяти дискретной графики более чем 1 Гб с поддержкой DirectX9.0c. Внимание! Необходимо убедиться, что на видеокарте установлена последняя версия драйвера
Аудио карта	Необходима. Внимание! Для внутренней связи и голосового вещания на карте должна быть установлена последняя версия драйвера
Сетевая карта	Рекомендуется использование сетевых карт 10/100/1000 Мб

### 2.3.3 Работа через web-браузер

Прежде чем осуществить подключение, необходимо убедиться в том, что:

- изделие подключено к источнику питания и включено;
- завершен процесс самостоятельной проверки функции PTZ;
- изделие подключено к сети LAN;
- на компьютере установлен web-браузер Internet Explorer 7.0 или версии выше.  
Рекомендуется использовать Internet Explorer 8.0;
- изделие корректно подключено к компьютеру.

Для подключения через web-браузер необходимо:

- открыть web-браузер на компьютере;

- добавить IP-адрес изделия в список надежных сайтов web-браузера;
- в адресной строке ввести IP-адрес (по умолчанию используется IP-адрес 192.168.0.13, маска подсети 255.255.255.0) и нажать клавишу «Enter» для открытия страницы авторизации.

**Внимание!** Если в сети используется DHCP сервер, то IP-адрес изделия может быть назначен динамически, поэтому для входа в систему необходимо указать верный IP-адрес;

- ввести имя пользователя (по умолчанию используется «admin») и пароль (по умолчанию используется «admin» или «123456»), далее нажать кнопку «Login». Пароль по умолчанию используется для первого входа в систему. Для обеспечения безопасности необходимо сменить пароль после первого входа в систему. Рекомендуется использовать надежный пароль, содержащий не менее восьми знаков. Изделие имеет защиту от несанкционированного доступа, ограничивая количество неудачных попыток входа в систему. После шестой неудачной попытки входа система блокируется в течение десяти минут.

**Внимание!** При первой авторизации в системе необходимо установить ActiveX. Инструкция по установке приведена в п. 2.3.4. По завершению установки ActiveX необходимо открыть web-браузер для входа в систему;

- для осуществления настройки изображения в web-интерфейсе изделия следует выбрать вкладку «Home». Далее будет запущено окно «Live View». Настройка зума и фокуса осуществляется кнопками «Zoom» и «Focus» соответственно.

### 2.3.4 Установка ActiveX

При первой авторизации операционная система предложит установить ActiveX. Далее для установки ActiveX необходимо:

- нажать кнопку «Download» на элементе web-интерфейса управления изделием, как показано на рисунке;



- нажать кнопку «Run» для запуска процесса установки или нажать кнопку «Save» для загрузки файла приложения ActiveX на компьютер;
- закрыть web-браузер и следовать дальнейшим указаниям для завершения процесса установки ActiveX.

Если при первой авторизации операционная система не предложила установку ActiveX, то необходимо:

- открыть меню «Пуск» операционной системы и выбрать «Панель управления»;
- в строке поиска набрать текст *Изменение параметров контроля учетных записей* и перейти в искомый раздел. В открывшемся окне перевести ползунок слайдера в положение «Никогда не уведомлять» и нажать кнопку «ОК». Далее следует выполнить повторную авторизацию в системе;
- сохранить на компьютере файл «setup.exe» и запустить его от имени администратора. Для этого следует нажать правой кнопкой мыши на имени файла и в появившемся контекстном меню выбрать «Запуск от имени администратора». Далее необходимо следовать инструкциям установки приложения.

### 3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание видеокамеры производят по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

Работы по годовому техническому обслуживанию выполняются работником обслуживающей организации и включают:

- проверку внешнего состояния видеокамеры;
- проверку надежности крепления видеокамеры, состояния ее разъемов и внешних монтажных кабелей.

#### 3.1. Проверка комплектности поставки

Распаковать прибор и проверить:

- комплектность поставки – в соответствии с паспортом;
- заводской номер, дату изготовления на шильдике видеонакопителя и в паспорте;
- наличие элементов дополнительного крепления и кабеля подключения.

#### 3.2. Проверка внешнего состояния

Провести внешний осмотр видеонакопителя и убедиться в отсутствии внешних повреждений разъемов и корпуса.

### 4 Текущий ремонт

Возможные неисправности, причины и указания по их устранению приведены в Табл. 3.

Табл. 3 Возможные неисправности

Описание последствий отказов и повреждений	Возможные причины	Указания по устранению
Нет видеосигнала	-нарушен кабель	-проверить кабель связи с видеокамерой и кабель питания
	-не обеспечен надежный контакт разъема RJ45	-отключить питание устройств (видеокамер), видеонакопителя и проверить надежность указанных разъемов

### 5 Хранение

В помещениях для хранения видеокамеры не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Хранение видеокамеры в потребительской таре должно соответствовать условиям ГОСТ 15150.

## 6 Транспортирование

Транспортирование упакованных видеокамер может производиться в любых крытых транспортных средствах. При транспортировании, перегрузке видеокамеры должны оберегаться от ударов, толчков и воздействия влаги.

Условия транспортирования и хранения должны соответствовать ГОСТ 15150.

После транспортирования (при отрицательных температурах) видеокамера перед включением должна быть выдержана в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

## 7 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие видеонакопителя требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня приемки ОТК.

## 8 Сведения об изготовителе

ООО «ВИКИНГ», 105173, г. Москва, ул. 9-мая, 12б.

т.: (495) 542-41-70; ф.: (495) 542-41-80.

E-mail: общие вопросы - [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru); отдел продаж - [sale@sigma-is.ru](mailto:sale@sigma-is.ru);  
техническая поддержка - [support@sigma-is.ru](mailto:support@sigma-is.ru).

<http://www.sigma-is.ru>

## 9 Сведения о рекламациях

При отказе в работе видеокамеры и обнаружении неисправностей должен быть составлен рекламационный акт о выявленных дефектах и неисправностях.

Прибор вместе с паспортом и рекламационным актом возвращается предприятию-изготовителю для ремонта или замены.

*Примечание.* Выход видеокамеры из строя в результате несоблюдения правил монтажа и эксплуатации не является основанием для рекламации и бесплатного ремонта.

**Внимание!** Претензии без паспорта видеокамеры и рекламационного акта предприятие-изготовитель не принимает.

**10 Редакции документа**

<b>Редакция</b>	<b>Дата</b>	<b>Описание</b>
1	14.03.2017	Настоящий документ