

# LTV-3CNS20-F

IP-видеокамера стандартного дизайна



## Руководство по быстрому запуску

Версия 1.0



Благодарим за приобретение нашего продукта. В случае возникновения каких-либо вопросов, связывайтесь с продавцом оборудования.

Данное руководство подходит для IP-видеокамер LTV-3CNS20-F.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент опубликования. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию руководства. Мы своевременно вносим изменения.

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| 1 Правила безопасности.....                   | 4  |
| 2 Описание .....                              | 6  |
| 3 Комплект поставки .....                     | 9  |
| 4 Установка.....                              | 10 |
| 4.1 Подготовка к монтажу .....                | 10 |
| 4.2 Настенный монтаж.....                     | 11 |
| 4.3 Монтаж на цилиндрической опоре.....       | 13 |
| 4.4 Защита от попадания влаги .....           | 16 |
| 5 Настройка видеокамеры в локальной сети..... | 17 |
| 5.1 Подключение .....                         | 17 |
| 5.2 Вход в систему .....                      | 17 |
| 5.3 Вход в веб-интерфейс .....                | 19 |
| 6 Спецификация.....                           | 20 |
| 7 Гарантия и ограничения .....                | 21 |

# 1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

## 1.1 Соблюдение законодательства

- Эксплуатация оборудования должна осуществляться в строгом соответствии с правилами электробезопасности, пожарной безопасности и прочими нормативными требованиями, действующими в вашем регионе.

## 1.2 Транспортировка

- Транспортировка устройства должна осуществляться в оригинальной или аналогичной упаковке.

## 1.3 Электропитание

- Входное напряжение электропитания должно соответствовать стандарту EC60950-1 в части требований к безопасному низковольтному напряжению (SELV) и к источникам питания ограниченной мощности (LPS).
- Не подключайте несколько устройств к одному источнику питания. Его перегрузка может привести к перегреву или возгоранию.
- Используйте только качественные источники питания. Параметры источника питания указаны в технической спецификации продукта. Мощность источника питания должна быть не менее заявленного энергопотребления.
- Убедитесь, что вилка электропитания устройства правильно подключена к розетке электросети.

## 1.4 Сетевая безопасность

- Ответственность за установку пароля и конфигурирование настроек безопасности лежит на инсталляторе и пользователе.

## 1.5 Батарея

- Некорректная эксплуатация или замена батареи может привести к угрозе взрыва.
- Замена батареи должна производиться только на такую же или такого же типа батарею.
- Утилизация использованных батарей осуществляется в соответствии с местным законодательством.

## 1.6 Обслуживание

- В случае неправильной работы продукта свяжитесь с продавцом или ближайшим сервисным центром. Не пытайтесь самостоятельно разбирать устройство. Мы не несем никакой ответственности за проблемы, возникшие в результате ремонта или обслуживания неуполномоченными на то лицами.

- Некоторые компоненты устройства (например, электролитические конденсаторы) требуют регулярной замены. Среднее время эксплуатации таких компонентов варьируется, поэтому требуется регулярная проверка. Более подробную информацию вы можете узнать у поставщика.

### **1.7 Очистка**

- При очистке внутренних и внешних поверхностей устройства используйте мягкую сухую ткань.
- Не используйте щелочные чистящие средства.

### **1.8 Условия эксплуатации**

- При использовании лазерного оборудования убедитесь, что лучи не попадают в объектив видеокамеры, так как они могут ее повредить.
- Не подвергайте устройство мощному электромагнитному излучению.
- Не направляйте видеокамеру на солнце или очень яркий свет.
- Условия эксплуатации должны соответствовать указанным в спецификации (обратитесь к спецификации устройства, чтобы выяснить рабочий диапазон температур).
- Не устанавливайте видеокамеру в очень жарких или холодных, а также в чрезмерно пыльных и влажных условиях.

### **1.9 Экстренные случаи**

- При появлении дыма, запаха или шума в устройстве следует немедленно отключить кабель питания и связаться с сервисным центром.

### **1.10 Синхронизация времени**

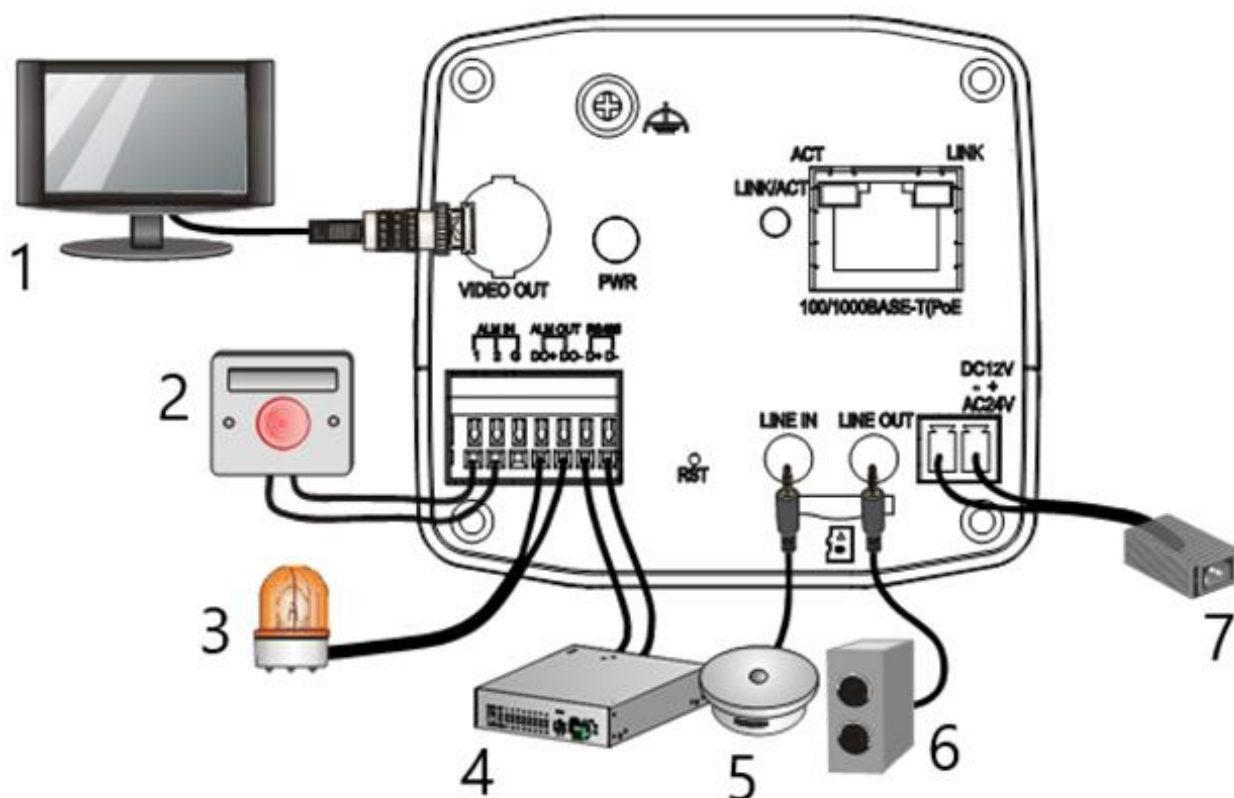
- При первом запуске видеокамеры вручную настройте её время, если она не синхронизируется с сервером по сети. Подключитесь к видеокамере через её веб-интерфейс или используйте для этого программное обеспечение и перейдите в интерфейс настройки времени.

## 2 ОПИСАНИЕ

IP-видеокамеры LTV-3CNS20-F с возможностью смены объектива, с типом крепления C/CS построены на современной, оптимально подобранной аппаратной платформе, обладают 2-х мегапиксельным разрешением.

Внешний вид камеры представлен на обложке данного руководства.

На рисунке ниже представлен вид камеры сзади, где находится её панель управления и все разъёмы подключения:



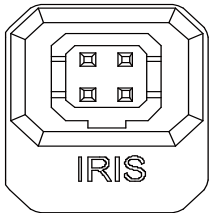
- 1 – Монитор;
- 2 – Тревожный вход (голосовой переключатель);
- 3 – Тревожный выход (световая сигнализация);
- 4 – Последовательный порт RS-485;
- 5 – Аудиовход (звукосниматель);
- 6 – Аудиовыход (динамик);
- 7 – Адаптер питания

Описание интерфейса панели управления представлено в таблице:

| Интерфейс                                                                         | Описание                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | Клемма заземления                     |
| VIDEO OUT                                                                         | Аналоговый видеовыход, разъём BNC     |
| PWR                                                                               | Индикатор состояния                   |
| ACT                                                                               | Индикатор передачи данных по Ethernet |
| LINK                                                                              | Индикатор подключения к Ethernet      |
| POE                                                                               | Индикатор PoE (опционально)           |
| ALM IN/OUT                                                                        | Тревожные входы/выходы                |
| RS485                                                                             | Последовательный порт RS-485          |
| LINE IN/OUT                                                                       | Аудиовход/выход                       |
| DC/AC                                                                             | Разъём питания                        |
| RST                                                                               | Кнопка сброса                         |
| SD                                                                                | Разъём для карт памяти MicroSD        |

На боковой панели камеры расположен интерфейс управления диафрагмой и фокусным расстоянием объектива.

Описание команд управления интерфейса представлено в таблице:

| Интерфейс                                                                         | Описание                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  | <p>Управление диафрагмой</p> |

### 3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Видеокамера ..... 1 шт.
- Набор для монтажа ..... 1 шт.
- Набор винтов ..... 1 шт.
- Руководство по быстрому запуску ..... 1 шт.

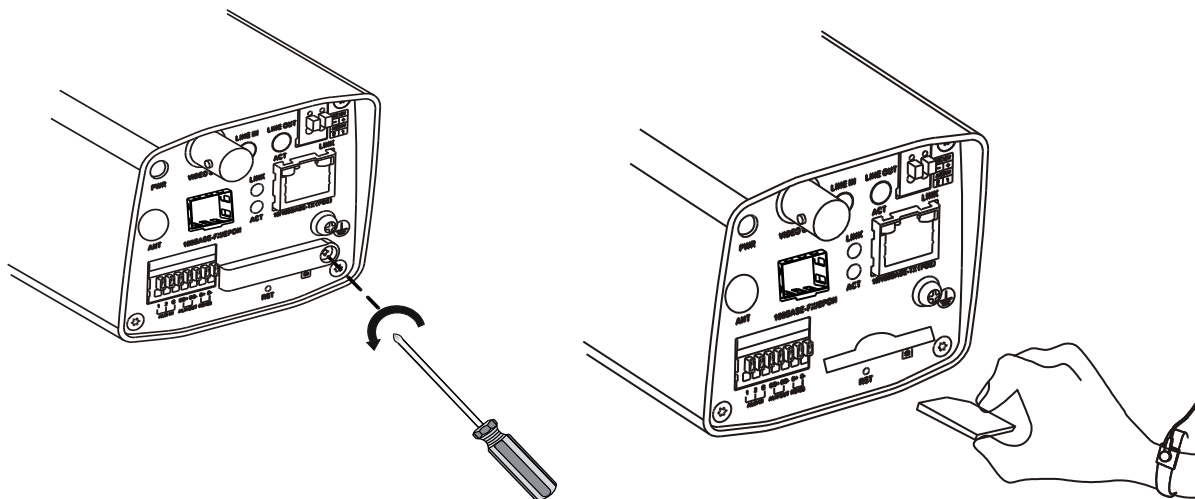
## 4 УСТАНОВКА

### 4.1 Подготовка к монтажу

Прежде чем приступить к монтажу, проверьте следующие требования и условия установки:

- Убедитесь, что для установки видеокамеры с аксессуарами, достаточно места.
- Перед установкой проверьте комплект поставки и работоспособность устройства.
- Убедитесь, что поверхность для установки видеокамеры выдерживает её четырехкратный вес с аксессуарами.
- Прежде чем приступить к установке или демонтажу видеокамеры, убедитесь, что электропитание отключено.
- Поблизости от объектива видеокамеры не должно быть отражающих поверхностей, так как излучение ИК-подсветки может отразиться от них в объектив и вызвать повреждение светочувствительной матрицы.
- Проверяйте тщательность закрепления видеокамеры.

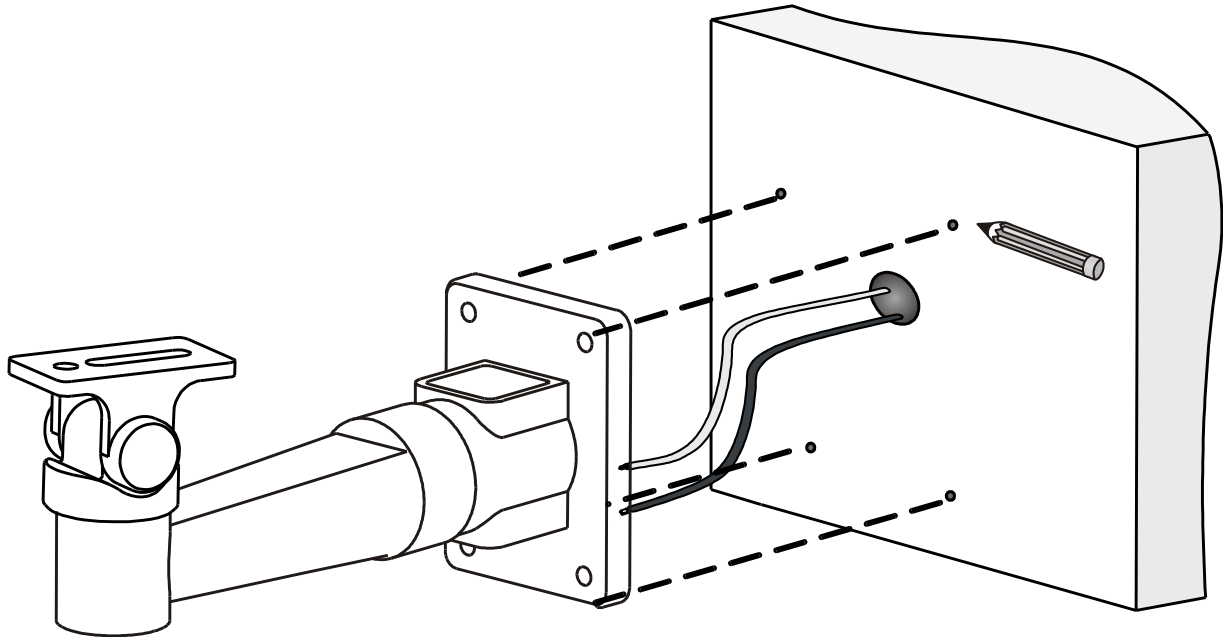
Перед монтажом видеокамеры надо установить карту MicroSD, если вы хотите пользоваться памятью устройства. Для этого снимите пылезащитную крышку гнезда карты памяти, ослабив её винт с помощью отвертки, затем вставьте карту памяти, как показано на рисунке и снова закройте пылезащитной крышкой:



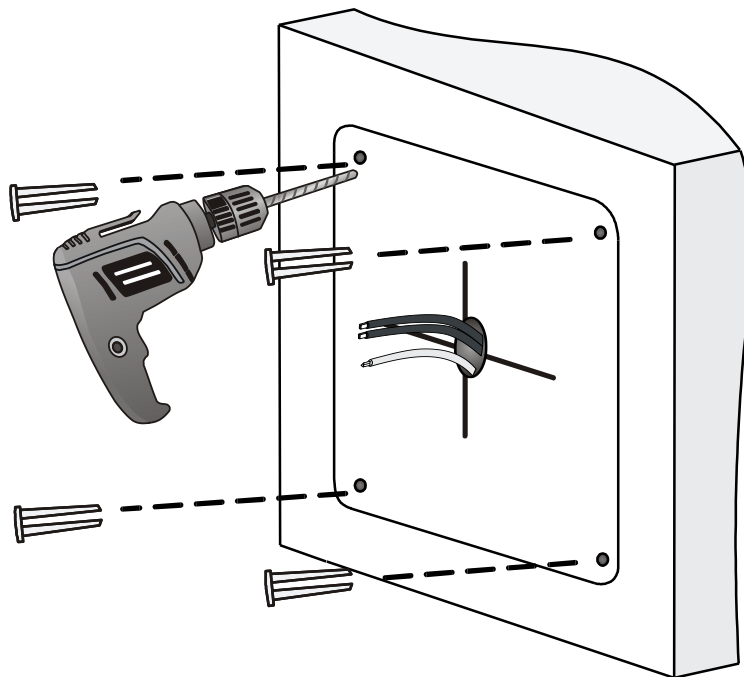
Перед тем, как вставить или извлечь карту MicroSD, обязательно отключите питание и дождитесь, пока камера перестанет работать, иначе камера или карта MicroSD могут быть повреждены.

## 4.2 Настенный монтаж

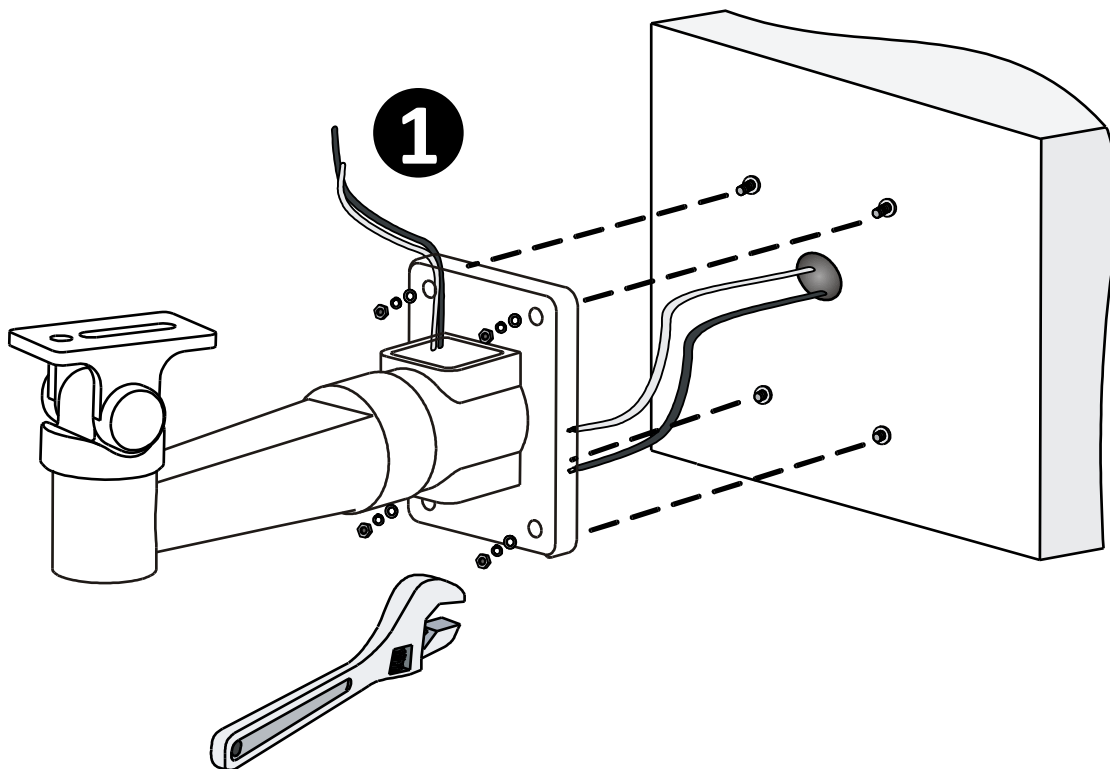
1. Отметьте на стене точки для вкручивания саморезов.



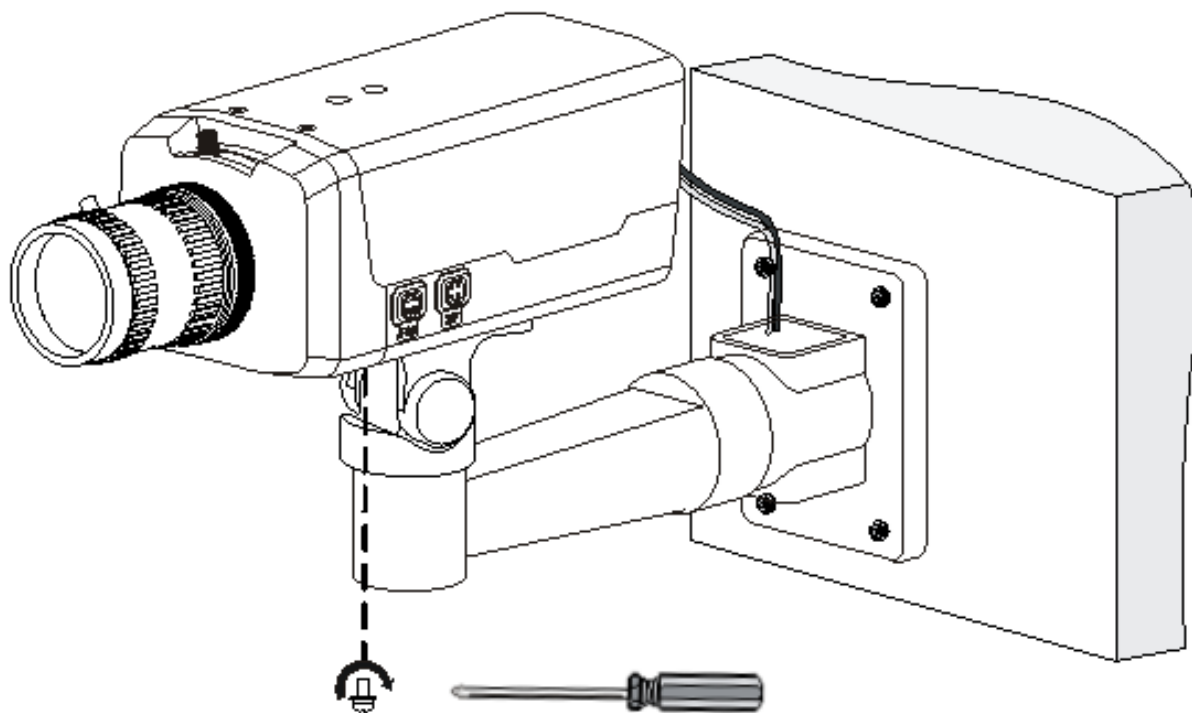
2 Затем, с помощью дрели, просверлите в этих точках отверстия необходимой глубины. Забейте пластмассовые дюбеля в отверстия и убедитесь, что они плотно сидят. Затем проведите кабели через отверстие в стене, как показано на рисунке:



3. Прикрутите к стене кронштейн камеры с помощью 4-х винтов, плоских шайб, пружинных шайб и гаек. Выведите кабели из выходного отверстия кронштейна 1):

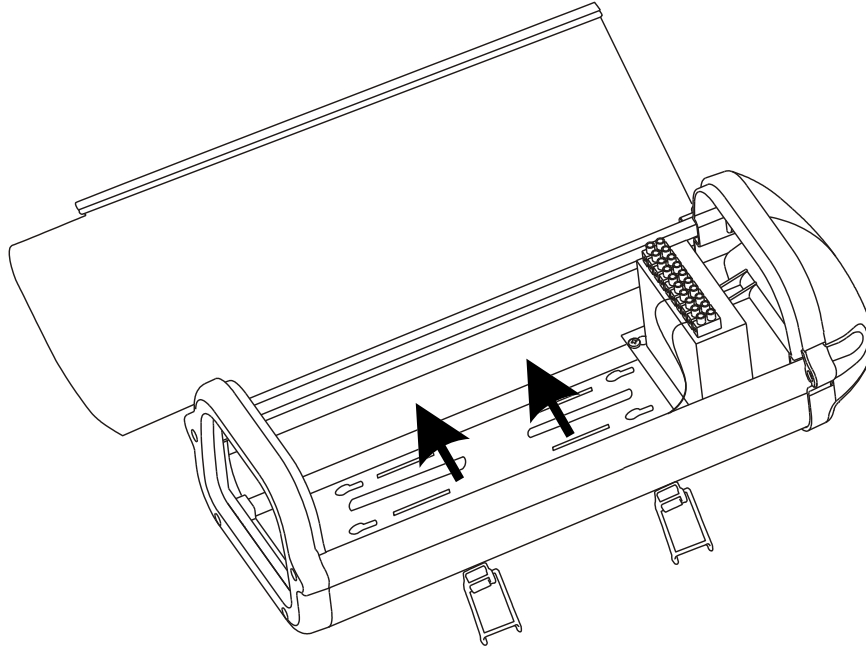


4. Прикрепите объектив к камере, затем установите камеру на кронштейн и зафиксируйте её, как показано на рисунке:



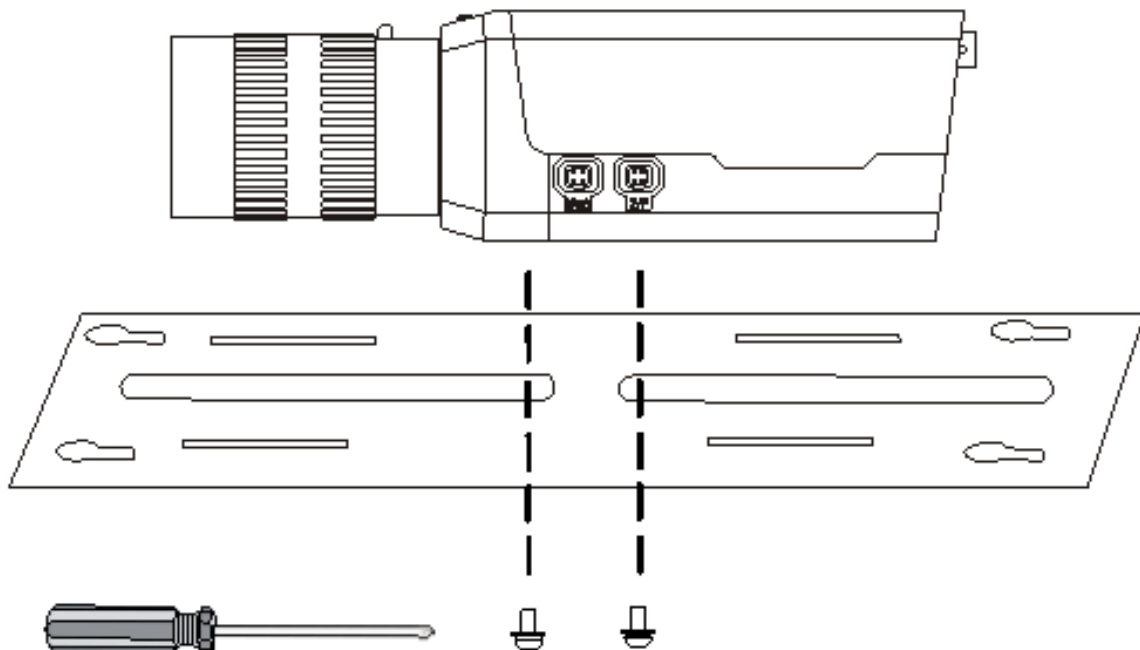
### 4.3 Монтаж на цилиндрической опоре

Монтаж на цилиндрической опоре, например, на столбе, выполняется с использованием дополнительного оборудования, не входящего в основной комплект поставки: специальной опорной пластины, универсального шарнира и термокожуха с ремнями для крепления к опоре, показанного на рисунке:

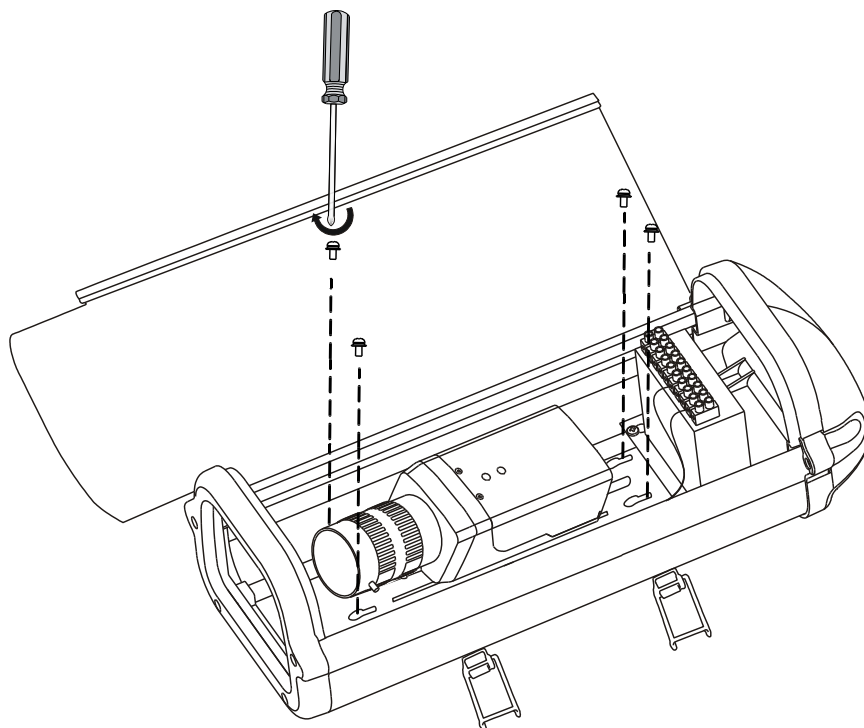


Далее, в качестве примера, описан монтаж на горизонтальную балку, совершенно аналогичный монтажу на любую цилиндрическую опору.

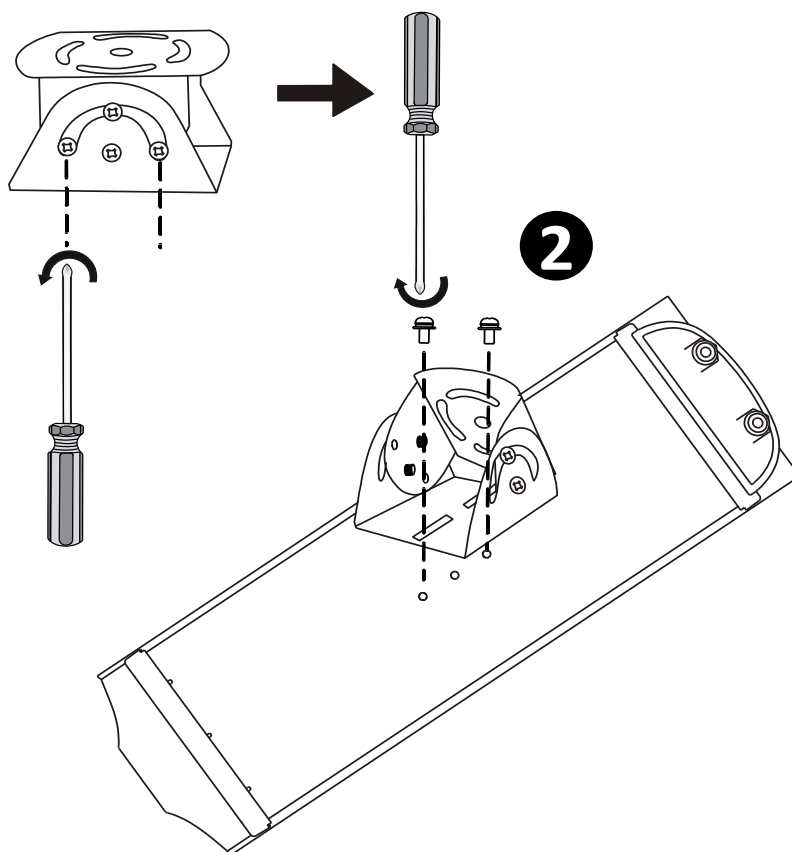
1. Закрепите камеру на опорной пластине:



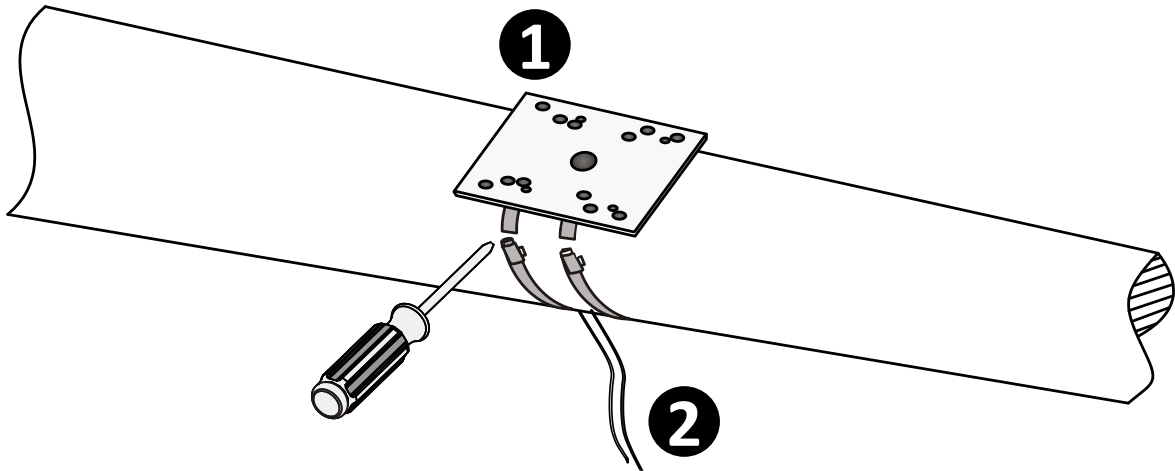
2. Установите камеру с опорной пластиной в термокожух и прикрутите четырьмя саморезами, как показано на рисунке:



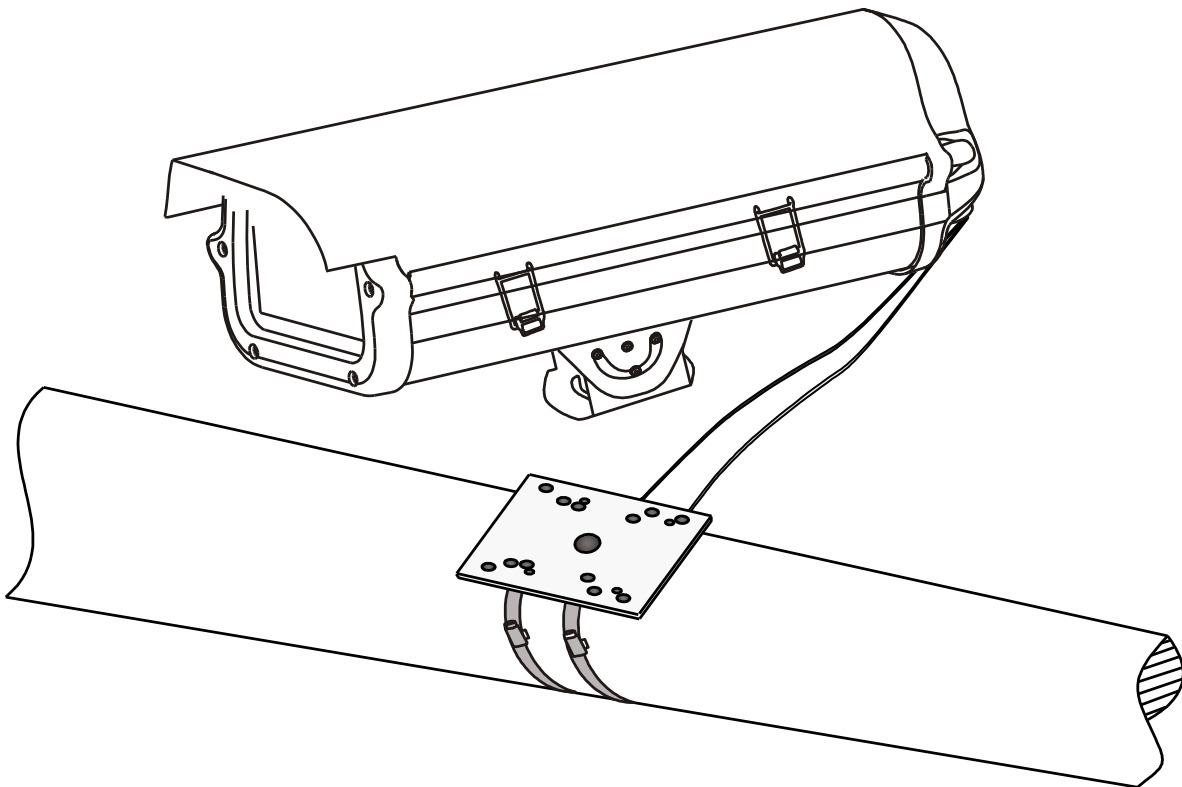
3 Ослабьте два винта на универсальном шарнире и закрепите универсальный шарнир на задней части термокожуха – 2:



4 Закрепите опорную пластину ремнями на горизонтальной балке (трубе). Для этого затяните ремень с помощью отвёртки – 1, проведите кабели сквозь трубу – 2:

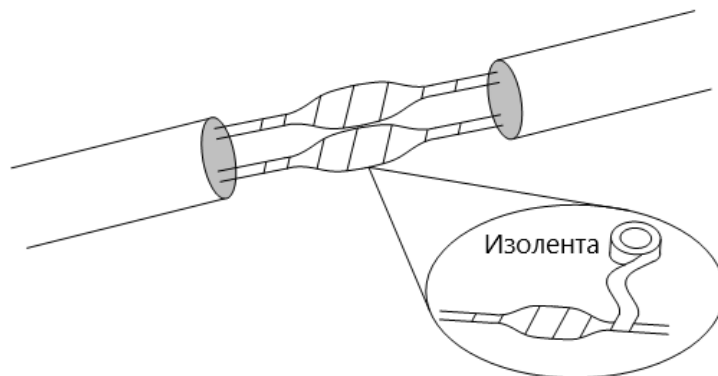


5. Подключите кабель питания и сетевой кабель. Пропустите кабели через отверстие в термокожухе для подключения к камере. Прикрепите к термокожуху на ремень. Поверните карданный шарнир или термокожух, чтобы отрегулировать направление обзора камеры. Затем прикрутите устройство с универсальным шарниром к монтажной пластине:



## 4.4 Защита от попадания влаги

Используйте клеящуюся изоленту (не входит в комплект), чтобы изолировать соединения каждого кабеля:

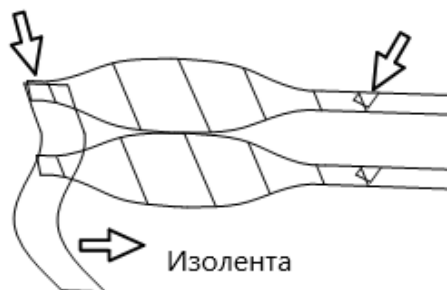


1) Плотно оберните соединения и концы кабеля изолентой:

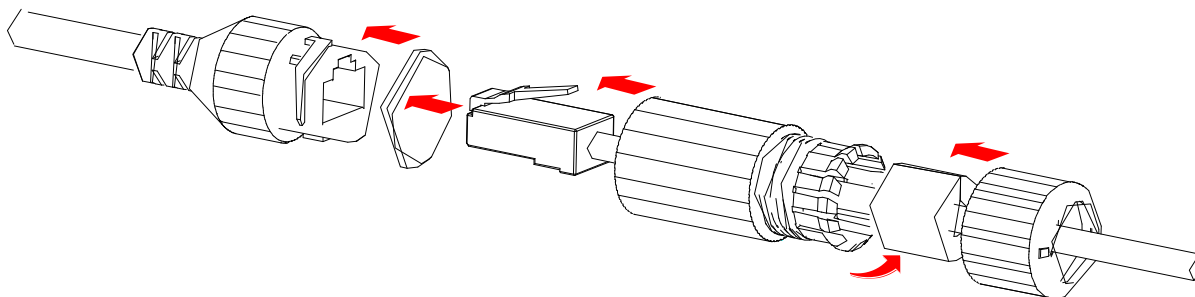


2) Убедитесь, что изолента плотно затянута на обоих концах.

3) Соберите неиспользуемые кабели в жгут:



4) Последовательно установите прилагаемые водонепроницаемые компоненты на сетевой кабель:



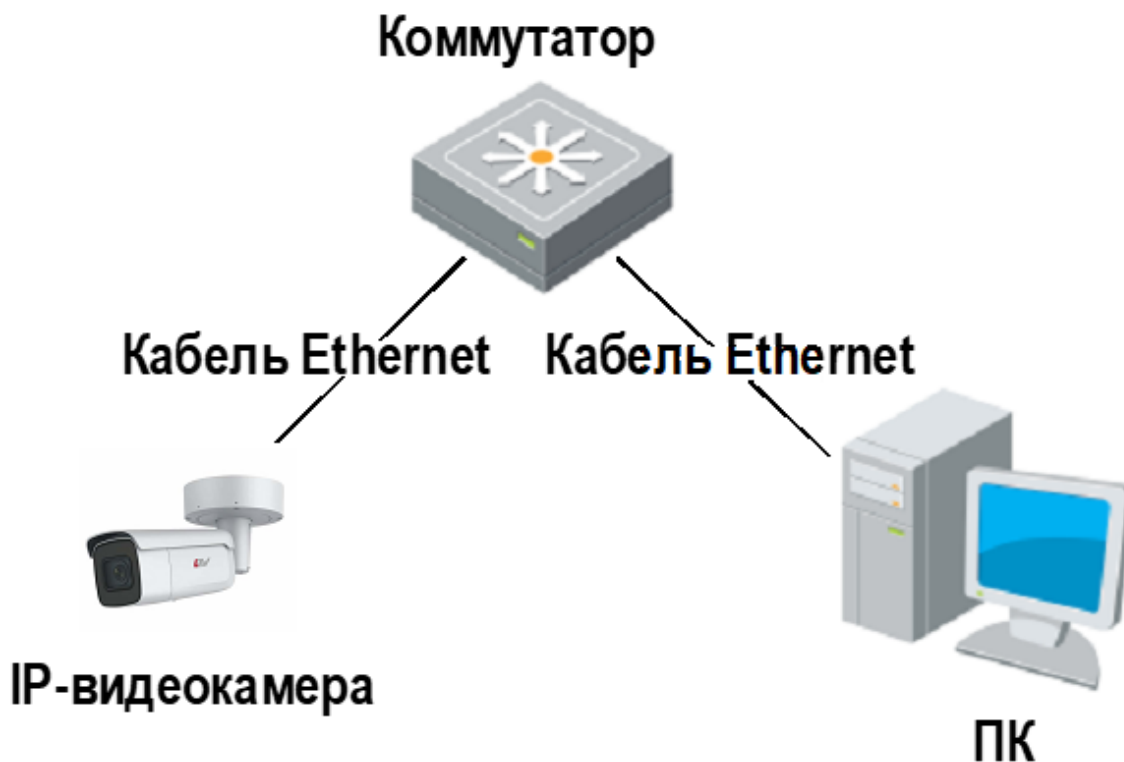
5) Если у вашей камеры есть кабель постоянного тока, и вы не собираетесь его использовать, также закройте его выход водонепроницаемой заглушкой.

## 5 НАСТРОЙКА ВИДЕОКАМЕРЫ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

### 5.1 Подключение

Прежде чем получить доступ к сетевой видеокамере (IP-камере), необходимо подключить её к ПК непосредственно с помощью сетевого кабеля или через коммутатор/маршрутизатор.

На рисунке ниже показана условная схема подключения к IP-видеокамере по локальной сети с помощью коммутатора:

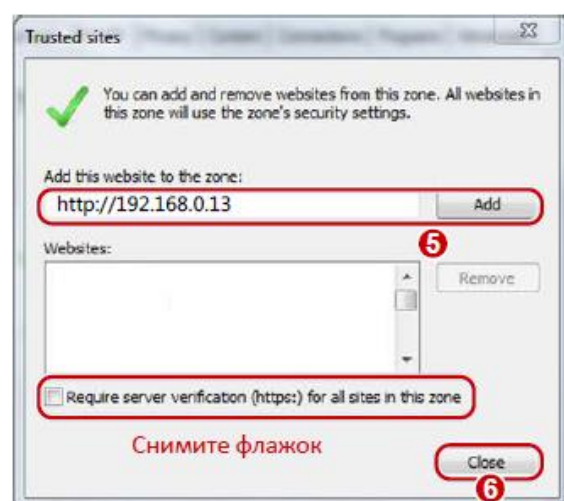
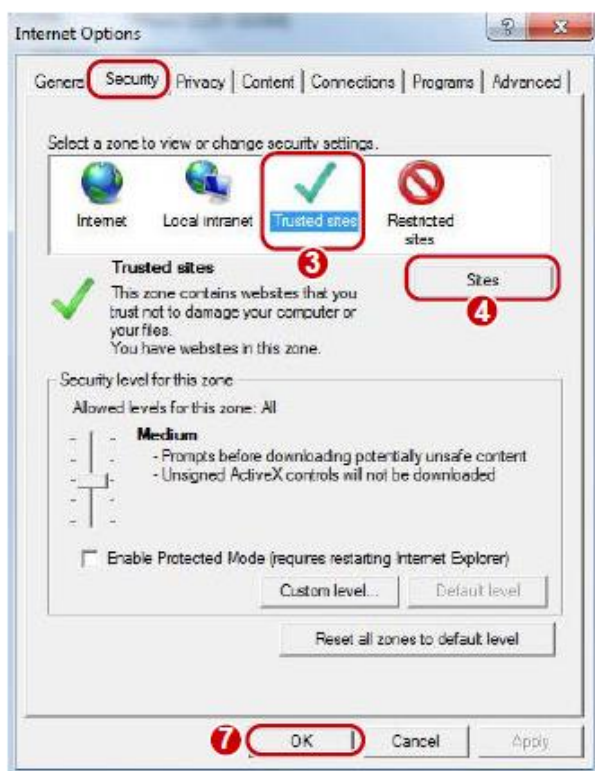
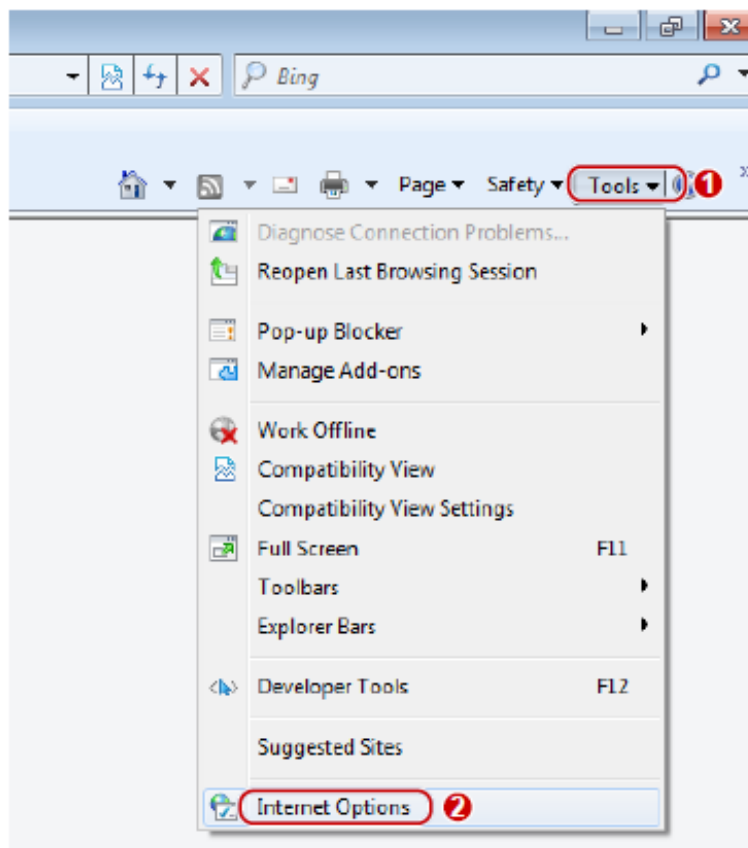


### 5.2 Вход в систему

После завершения установки в соответствии с кратким руководством подключите камеру к источнику питания, чтобы она запустилась.

После запуска камеры вы можете получить доступ к ней с помощью клиента, установленного на ПК с веб-браузером или клиентским программным обеспечением. Рекомендуемый веб-браузер: Internet Explorer (IE). Ниже показан пример использования браузера IE в операционной системе Microsoft Windows 7.

Далее добавьте IP-адрес как адрес надежного сайта:



**ПРИМЕЧАНИЕ:** IP-адрес 192.168.1.13 в этом примере является IP-адресом по умолчанию. Замените его фактическим адресом вашей камеры, если он был изменен.

## 5.3 Вход в веб-интерфейс

По умолчанию устройство имеет следующие сетевые настройки: статический IP-адрес: 192.168.1.13, шлюз: 192.168.1.1, маска подсети: 255.255.255.0.

Протокол DHCP включён по умолчанию. Если в сети используется сервер DHCP, то IP-адрес вашей камеры назначается в динамическом режиме, и вы должны использовать корректный IP-адрес для входа в систему. Чтобы узнать динамический IP-адрес вашей камеры, используйте клиентское ПО.

Ниже показан пример входа в систему в браузере «Интернет Эксплорер».

1) Перейдите на страницу входа, введя IP-адрес вашей камеры в строку поиска:



2) Если вы входите в систему впервые, следуйте экранным инструкциям и установите ActiveX. Чтобы завершить установку, необходимо закрыть браузер.

3) Введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите на кнопку **Login**. Для входа в первый раз используйте имя пользователя по умолчанию admin и пароль 123456.

- Если вы войдете в систему, выбрав **Live View**, тогда после входа будет отображаться видео в режиме реального времени. В противном случае вам потребуется запустить эту функцию вручную в окне живого просмотра.
- Если вы войдете в систему, выбрав опцию **Save Password**, вам не нужно будет вводить пароль каждый раз при входе. Однако, чтобы обеспечить высокий уровень безопасности, выбирать опцию **Save Password** не рекомендуется.
- Чтобы очистить текстовые поля **Username** и **Password**, а также снять флажок **Save Password**, нажмите **Reset**.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Чтобы вручную загрузить ActiveX, введите в строке поиска `http://IP address/ActiveX/Setup.exe` и нажмите **Enter**.
- Пароль по умолчанию используется только для первого входа в систему. Для обеспечения безопасности учётной записи, измените пароль после первого входа в систему. Рекомендуем установить надёжный пароль (не менее восьми символов).
- Камера имеет защиту от незаконного доступа, ограничивающую число неудачных попыток входа. После шести последовательных неудачных попыток входа, камера автоматически блокируется на десять минут.

## 6 СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Модель               |                            | LTV-3CNS20-F                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Видео                | Матрица                    | 1/2.8", 2.0 Мп, Progressive Scan, CMOS                                                                                                        |
|                      | Разрешение                 | 1920 × 1080                                                                                                                                   |
|                      | Электронный затвор         | 1 с – 1/100 000 с                                                                                                                             |
|                      | Основной поток             | (1920×1080), до 50/60 к/с                                                                                                                     |
|                      | Дополнительный поток       | (1280×720), до 50/60 к/с                                                                                                                      |
|                      | 3-й поток                  | D1(720×576), до 50/60 к/с                                                                                                                     |
|                      | Чувствительность           | 0.0005 лк (цвет, F1.2, АРУ вкл.)<br>0.0001 лк (ч/б, F1.2, АРУ вкл.)                                                                           |
|                      | Кодек                      | H.265, H.264(Base, Main, High), Ultra265, MJPEG                                                                                               |
|                      | Поддержка ONVIF            | Profile S, Profile G, Profile T                                                                                                               |
|                      | Битрейт                    | 128 кбит/с – 16 Мбит/с                                                                                                                        |
|                      | Соотношение сигнал/шум     | >52 дБ                                                                                                                                        |
| Объектив             | Тип крепления              | C/CS                                                                                                                                          |
|                      | Фокусное расстояние        | –                                                                                                                                             |
|                      | Углы обзора по горизонтали | –                                                                                                                                             |
| Аудио                | Вход / выход               | 1x / 1x, двухсторонняя связь                                                                                                                  |
|                      | Кодек                      | G.711a, G.711u                                                                                                                                |
|                      | Частота дискретизации      | 8 кГц                                                                                                                                         |
| Функции              | Режим «день/ночь»          | Механический ИК-фильтр                                                                                                                        |
|                      | ИК-подсветка               | –                                                                                                                                             |
|                      | Компенсация засветки       | BLC, HLC, WDR (120 дБ)                                                                                                                        |
|                      | Баланс белого              | Авто, предустановки                                                                                                                           |
|                      | Улучшение изображения      | Антитуман, ROI (до 8 зон)                                                                                                                     |
|                      | Система шумоподавления     | 2D/3D DNR                                                                                                                                     |
|                      | Маскирование               | До 4 зон                                                                                                                                      |
|                      | Интеллектуальные           | Детектор движения, захват лиц, аудиодетектор, детекторы: вход в зону, выход из зоны, саботаж                                                  |
|                      | Тревожные входы/выходы     | 2x / 1x                                                                                                                                       |
|                      | Хранение данных            | MicroSD (до 256 Гбайт), ANR, NAS(NFS)                                                                                                         |
|                      | Экранное меню              | До 8                                                                                                                                          |
|                      | Аналоговый выход           | 1x BNC                                                                                                                                        |
|                      | Последовательный порт      | RS-485                                                                                                                                        |
|                      | Кнопка сброса              | Есть                                                                                                                                          |
| Сеть                 | Интерфейс                  | 10/100 Мбит/с Ethernet (1x RJ-45)                                                                                                             |
|                      | Протоколы                  | IPv4, IGMP, ICMP, ARP, TCP, UDP, DHCP, PPPoE, RTP, RTSP, RTCP, DNS, DDNS, NTP, FTP, UPnP, HTTP, HTTPS, SMTP, 802.1x, SNMP, QoS, RTMP, SSL/TLS |
|                      | Безопасность               | Водяной знак, фильтрация IP-адресов, HTTPS-шифрование, защита надёжным паролем, RTSP-аутентификация, аутентификация пользователя              |
| Физические параметры | Питание                    | 12 (±25 %) В (DC), 24 (±25 %) В (AC), PoE(IEEE802.3af)                                                                                        |
|                      | Потребляемая мощность      | ≤6 Вт                                                                                                                                         |
|                      | Исполнение                 | Внутреннее                                                                                                                                    |
|                      | Грозозащита                | 6 кВ                                                                                                                                          |
|                      | Рабочая температура        | -20 °C...+50 °C (≤95 %)                                                                                                                       |
|                      | Размеры                    | 152×71×65 мм                                                                                                                                  |
|                      | Вес                        | 0.38 кг                                                                                                                                       |

## 7 ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

На все оборудование LTV распространяется гарантия 3 года с момента приобретения. Ознакомиться с условиями гарантийного обслуживания вы можете на веб-сайте: [www.ltv-cctv.ru](http://www.ltv-cctv.ru).

---

## О бренде LTV

Торговая марка LTV принадлежит торговому дому ЛУИС+ и известна на российском рынке с 2004 года. Линейка оборудования LTV – это полнофункциональный набор устройств, оптимальных по соотношению «цена/качество», ассортимент которых постоянно пополняется, следуя новым тенденциям на рынке CCTV и создавая их. Марка LTV представлена во всех основных подгруппах оборудования для создания систем видеонаблюдения любой сложности: видеокамеры, сменные объективы, видеорегистраторы, мониторы, кожухи и аксессуары.

Предлагаем посетить профильный сайт, посвященный оборудованию торговой марки LTV: [www.ltv-cctv.ru](http://www.ltv-cctv.ru). Здесь вы можете найти полезную техническую информацию, скачать инструкции, а также получить последнюю версию каталога оборудования. Если у вас возникнут технические вопросы, наши специалисты всегда будут рады помочь вам.

Спасибо за то, что приобрели оборудование LTV !

