

# LTV CNP-421 22

IP-видеокамера с низким энергопотреблением



**Инструкция по быстрому запуску**

Версия 1.0



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

Данная инструкция подходит для IP-видеокамеры LTV CNP-421 22.

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 данной инструкции. Мы своевременно вносим изменения.

# Содержание

Техника безопасности .....	4
Введение .....	5
1 Описание .....	6
2 Монтаж .....	7
2.1 Установка на стену .....	7
2.2 Установка на потолок .....	9
2.3 Подключение кабеля Ethernet .....	10
2.4 Защита от влаги других кабелей .....	11
3 Настройка видеокамеры в локальной сети .....	12
3.1 Подключение .....	12
3.2 Активация .....	12
3.2.1 Активация через веб-браузер .....	13
3.2.2 Активация через утилиту SADP .....	13
3.2.3 Активация через IP-видеорегистратор .....	14
3.3 Настройка IP-адреса .....	15
3.3.1 Автоматический поиск устройств в сети .....	15
3.3.2 Поиск устройств в ручном режиме .....	16
3.3.3 Изменение сетевых настроек устройства .....	16
4 Подключение через веб-браузер .....	18
4.1 Системные требования .....	18
4.2 Порядок действий .....	18
5 Гарантии и ограничения .....	20
6 Спецификация .....	21

## Техника безопасности

- В случае неправильной работы изделия свяжитесь с продавцом или ближайшим сервисным центром. Не пытайтесь самостоятельно разбирать изделие. Мы не несём никакой ответственности за проблемы, возникшие в результате ремонта или обслуживания неуполномоченными на то лицами.
- Избегайте попадания жидкости внутрь видеокамеры во время работы.
- Эксплуатация оборудования должна осуществляться в строгом соответствии с правилами электробезопасности, пожарной безопасности и прочими нормативными требованиями, действующими в вашем регионе.
- Не используйте видеокамеру с источником питания, напряжение которого отличается от указанного в спецификации.
- Не бросайте видеокамеру и не подвергайте её ударам.
- Старайтесь не касаться объектива видеокамеры.
- При необходимости протирайте видеокамеру только сухой мягкой тканью.
- Не направляйте видеокамеру на солнце и очень яркие источники освещения.
- Не используйте видеокамеру в очень жарких или холодных условиях, влажных, пыльных местах и не подвергайте воздействию сильного электромагнитного излучения.

## Введение

Данная инструкция по быстрому запуску поможет вам быстро подключить видеокамеру LTV CNP-421 22 к сети, т.е. выполнить следующие основные действия:

1. Смонтировать кронштейн и установить видеокамеру;
2. Подключить и задать требуемый IP-адрес.

**ВНИМАНИЕ:** Данное изделие должно быть установлено в соответствии с местными законами и правилами.

# 1 Описание

Изделие LTV CNP-421 22 представляет собой IP-видеокамеру со встроенным вариофокальным моторизованным объективом и сниженным энергопотреблением. Она может применяться как для внутреннего наблюдения, так и для получения видеоизображения высокой чёткости широкого спектра уличных видов: природных ландшафтов, транспортной инфраструктуры, городских площадей, парков и мест проведения массовых мероприятий.

На рисунке 1 показана видеокамера и все её физические интерфейсы, информация о назначении которых представлена в таблице 1.

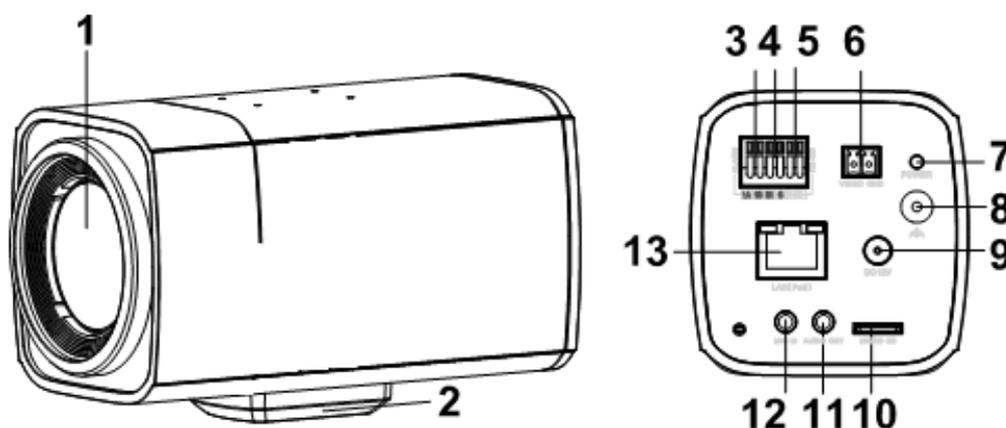


Рисунок 1 – Видеокамера и её интерфейсы

Таблица 1

№	Название	Описание
1	Объектив	Вариофокальный моторизованный объектив с автоматической фокусировкой
2	Монтажное основание	Монтажное основание с отверстиями под винты для установки на поверхности
3	Тревожный выход	Контакты тревожного выхода (1 А, 1 В)
4	Тревожный вход	Контакты тревожного входа (IN, G)
5	Интерфейс RS-485	Контакты последовательного интерфейса RS-485 (D+,D-) для управления внешней поворотной платформой
6	Аналоговый видеовыход	Контакты аналогового видеовыхода (VIDEO, GND)
7	Индикатор питания	Горит при включённой видеокамере
8	Контакт заземления	Используется для подключения камеры к шине заземления
9	Разъём питания	Для подачи электропитания 21 В (DC)
10	Разъём MicroSD	Используется для установки карты памяти формата MicroSD
11	Аудиовход	Микрофонный вход
12	Аудиовыход	Выход для подключения громкоговорителей или колонок
13	Интерфейс Ethernet	Интерфейс сети Ethernet с автоматическим определением скорости 10/100 Мбит/с и подачей питания PoE

## 2 Монтаж

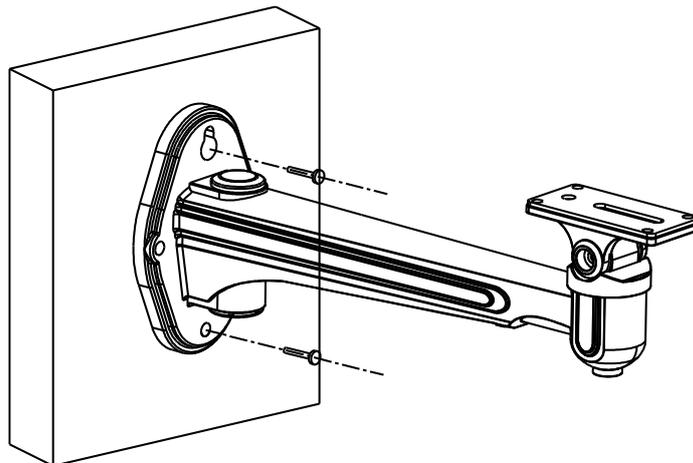
Перед установкой видеокамеры необходимо проверить выполнение требований, перечисленных ниже.

- Изделие должно находиться в хорошем состоянии и все крепёжные детали присутствовать.
- Питание изделия должно осуществляться только от источника электропитания с напряжением 24 В, как переменного, так и постоянного тока.
- Во время установки изделия, всё связанное с ним оборудование должно быть выключено.
- Данные спецификации продукта должны соответствовать среде установки.
- Стена/столб/балка, которые выбраны для установки камеры, должны быть достаточно прочные, чтобы выдержать вес в четыре раза больший камеры и кронштейна.
- В месте установки камеры, имеющей ИК-подсветку, не должно быть отражающих поверхностей, находящихся слишком близко к объективу камеры, чтобы исключить засветку объектива отразившимся ИК-излучением камеры.

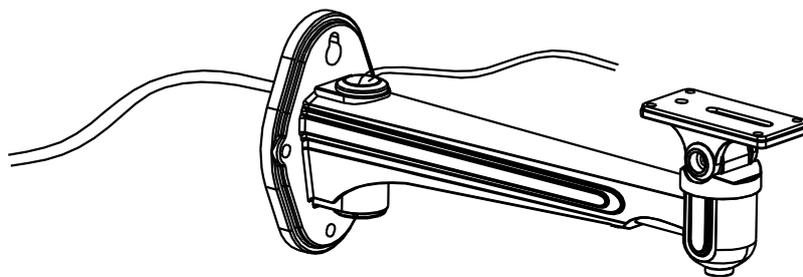
### 2.1 Установка на стену

Чтобы установить видеокамеру на стену, потребуется кронштейн, длина которого должна быть не менее половины длины видеокамеры.

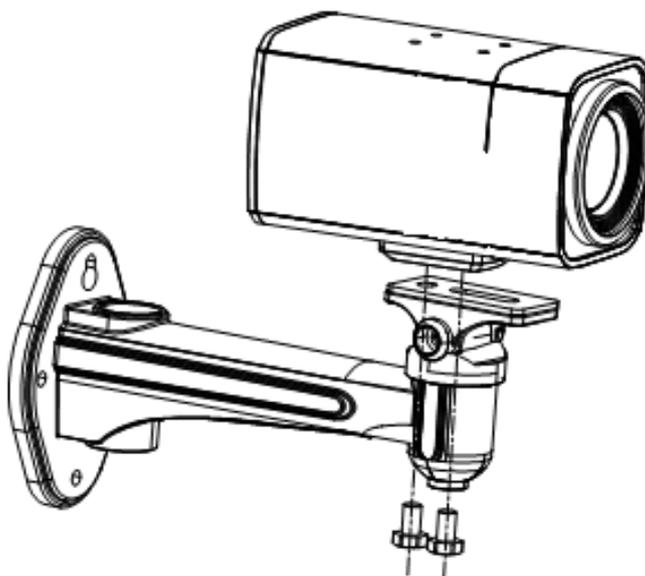
1. Приложите настенный кронштейн (поставляется отдельно) к стене и прикрутите его к ней шурупами:



2. Протяните кабели для видеокамеры:



3. Прикрутите видеокамеру к кронштейну прилагающимися винтами:



**ВНИМАНИЕ!** Данная видеокамера может быть установлена как внутри, так и вне помещений. Для уличной установки необходимо использовать подходящий по размерам внешний кожух, как показано на рисунке 2.1.

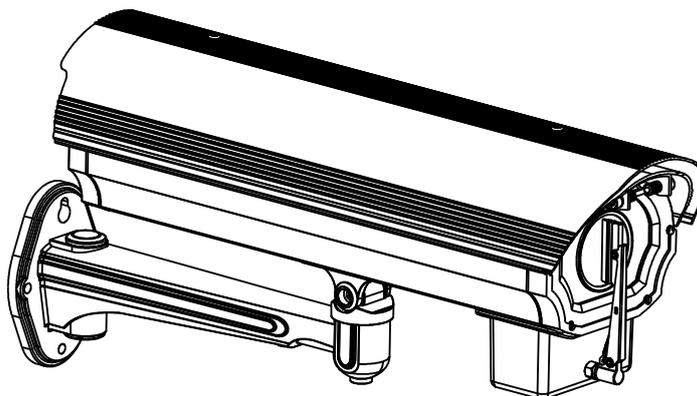


Рисунок 2.1 – Установка видеокамеры в термокожухе

4. Настройте зону наблюдения видеокамеры:

а) Подключите тестовый видеомонитор к аналоговому видеовыходу.

б) Ослабьте соответствующий фиксирующий винт и выберите нужный поворот видеокамеры в пределах 360° (рис. 2.2). Закрутите фиксирующий винт.

в) Ослабьте соответствующий фиксирующий винт и выберите нужный наклон видеокамеры в пределах 90° (рис. 2.3). Закрутите фиксирующий винт.

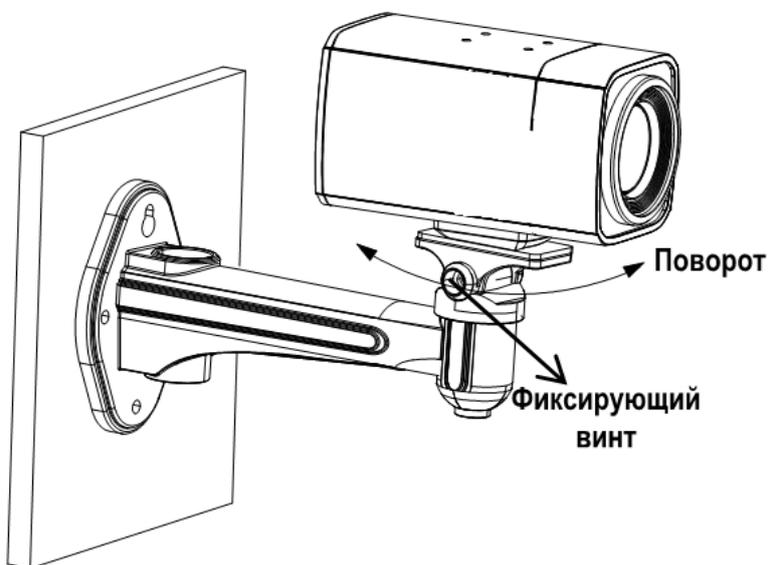


Рисунок 2.2

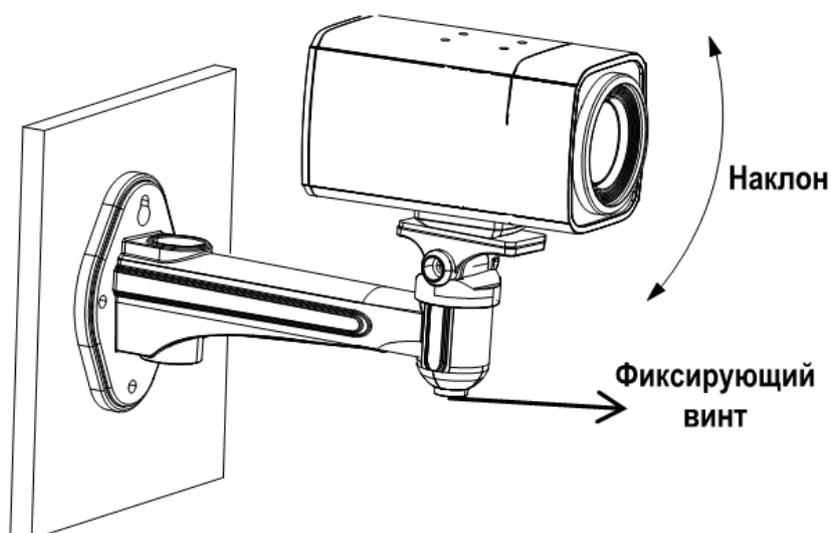
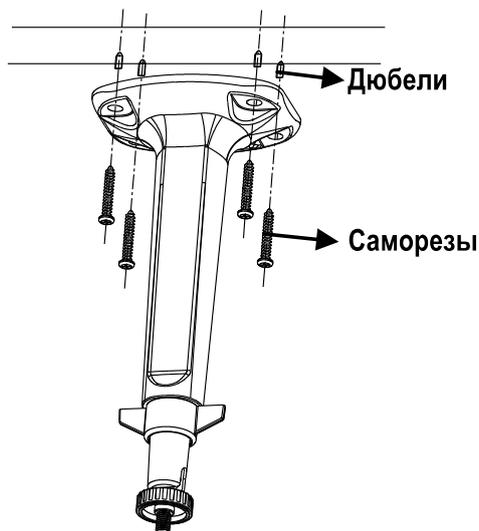


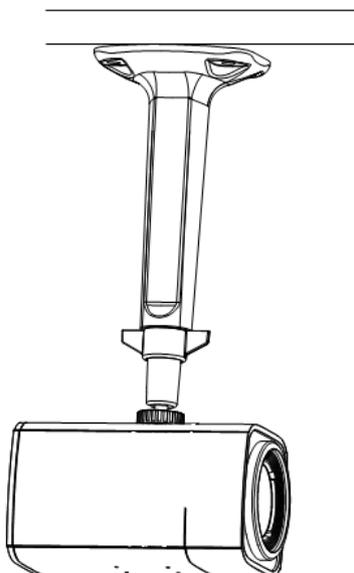
Рисунок 2.3

## 2.2 Установка на потолок

1. Приложите к потолку потолочный кронштейн (поставляется отдельно) и прикрутите его шурупами:



2. Совместите резьбовое крепление на монтажном основании видеокамеры с крепежным винтом потолочного кронштейна и плотно прикрутите видеокамеру к нему:



3. Настройте зону наблюдения видеокамеры:
  - а) Подключите тестовый видеомонитор к аналоговому видеовыходу.
  - б) Ослабьте фиксирующее кольцо и установите нужную зону наблюдения видеокамеры. Затяните фиксирующее кольцо.

## 2.3 Подключение кабеля Ethernet

Для подключения кабеля Ethernet выполните следующие действия (рис. 2.4):

1. Открутите гайку водонепроницаемой заглушки.

2. Протяните кабель Ethernet (без вилки RJ-45) через гайку и водонепроницаемую заглушку, затем обожмите кабель вилкой RJ-45.
3. Подключите кабель Ethernet вилкой RJ-45 к герметичной розетке RJ-45 на кабеле видеокамеры и плотно закрутите водонепроницаемую заглушку и её гайку.

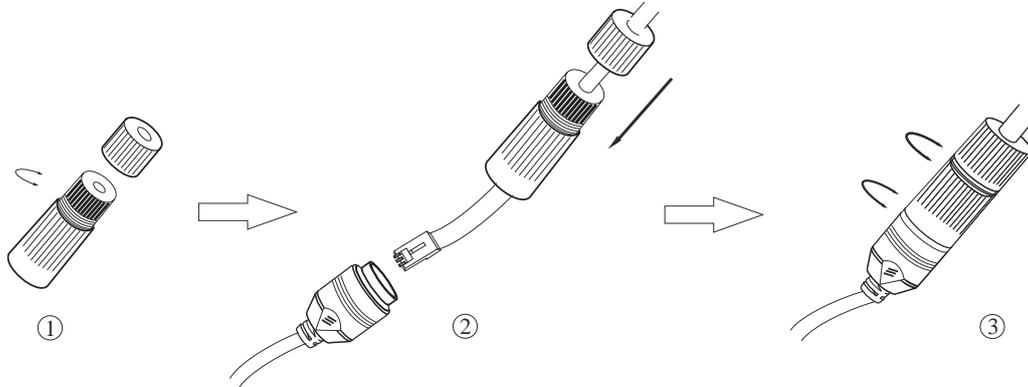


Рисунок 2.4 – Подключение кабеля Ethernet

## 2.4 Защита от влаги других кабелей

После прокладки и подключения кабелей используйте водонепроницаемые ленты, чтобы изолировать кабели. Подсоединённые и запасные кабели должны быть обёрнуты данными лентами таким образом, как показано на рисунке 2.5.

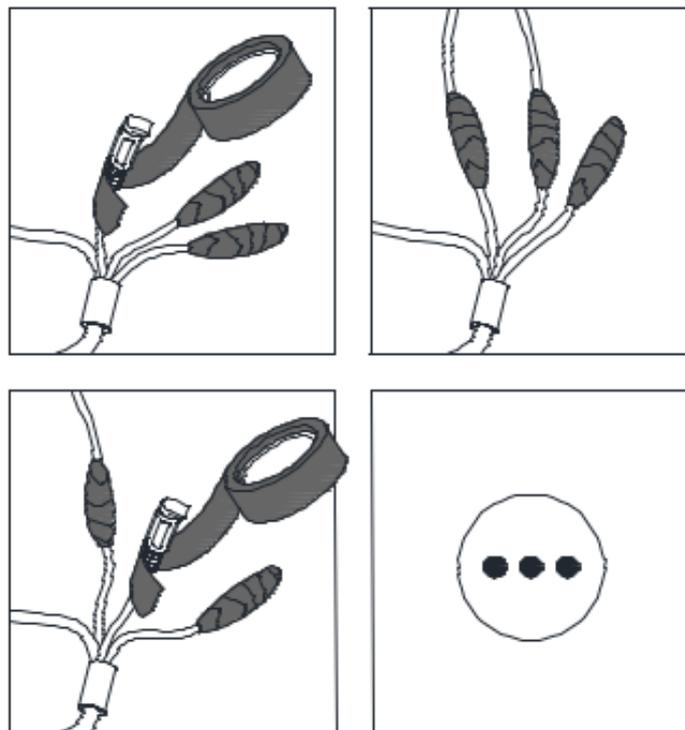


Рисунок 2.5 – Водонепроницаемые кабели

## 3 Настройка видеочамеры в локальной сети

### 3.1 Подключение

Для настройки IP-видеокамеры и просмотра «живого» видео через локальную сеть необходимо, чтобы IP-видеокамера и ваш ПК были в одной подсети. Для поиска IP-видеокамеры в сети и изменения сетевых настроек камеры на ваш ПК нужно установить программное обеспечение SADP.

На рисунке 3.1 показано подключение к IP-видеокамере по локальной сети.

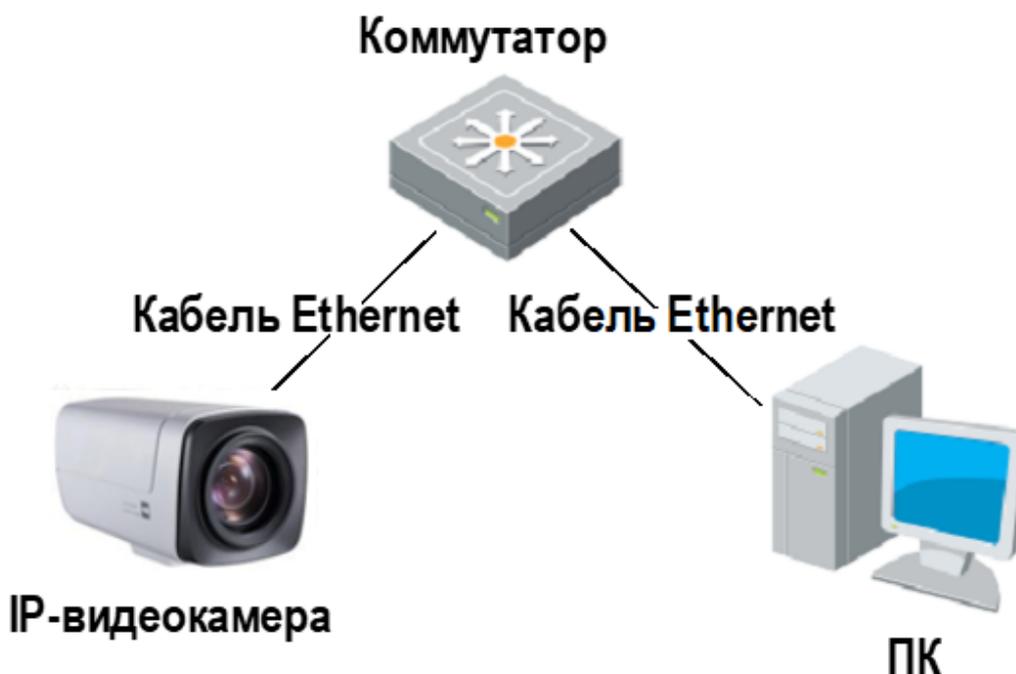


Рисунок 3.1 – Доступ к IP-видеокамере через локальную сеть

Для доступа к IP-видеокамере через локальную сеть нужно ей назначить IP-адрес.

Назначить IP-адрес можно одним из следующих способов:

- Использовать утилиту SADP, которая найдет IP-видеокамеру в локальной сети и отобразит такую информацию о ней, как IP-адрес, маска подсети, номер порта, серийный номер, версия прошивки и т. д.
- Использовать клиентское программное приложение для поиска устройств в сети. Для получения более подробной информации обратитесь к руководству пользователя соответствующего программного приложения.

Назначать маску и IP-адрес нужно из той подсети, в которой находится ваш ПК.

### 3.2 Активация

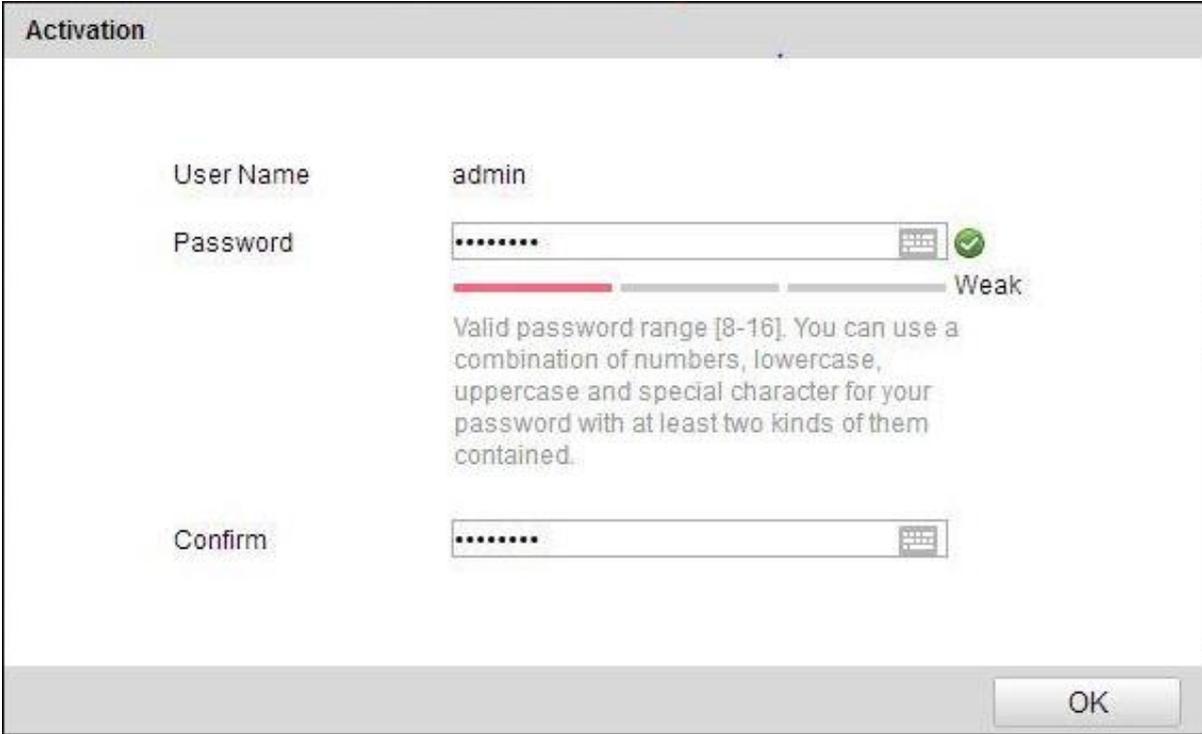
При первом подключении к устройству необходимо выполнить процедуру активации, то есть установить пароль по умолчанию.

Предусмотрено три способа активации:

- через веб-браузер,
- через утилиту SADP,
- через IP-видеорегистратор.

### 3.2.1 Активация через веб-браузер

IP-видеокамеры (начиная с версии прошивки 5.3.0) могут быть активированы через веб-браузер Internet Explorer. Прежде чем пользователь сможет авторизоваться на устройстве, ему необходимо установить пароль по умолчанию и нажать кнопку **OK** для продолжения работы.



Activation

User Name admin

Password  Weak

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

Confirm

OK

Рисунок 3.2 – Активация через веб-браузер

### 3.2.2 Активация через утилиту SADP

Пользователи могут активировать IP-видеокамеру и через утилиту SADP. Для этого потребуется SADP версии 2.2.3.6 или выше.

Для активации через утилиту SADP необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Выберите устройство, которое вы хотите активировать, в списке **Online Devices** (доступные устройства).
2. Установите новый пароль в поле **Device Activation**.
3. Подтвердите новый пароль.

4. Нажмите кнопку **OK**, чтобы применить изменения.

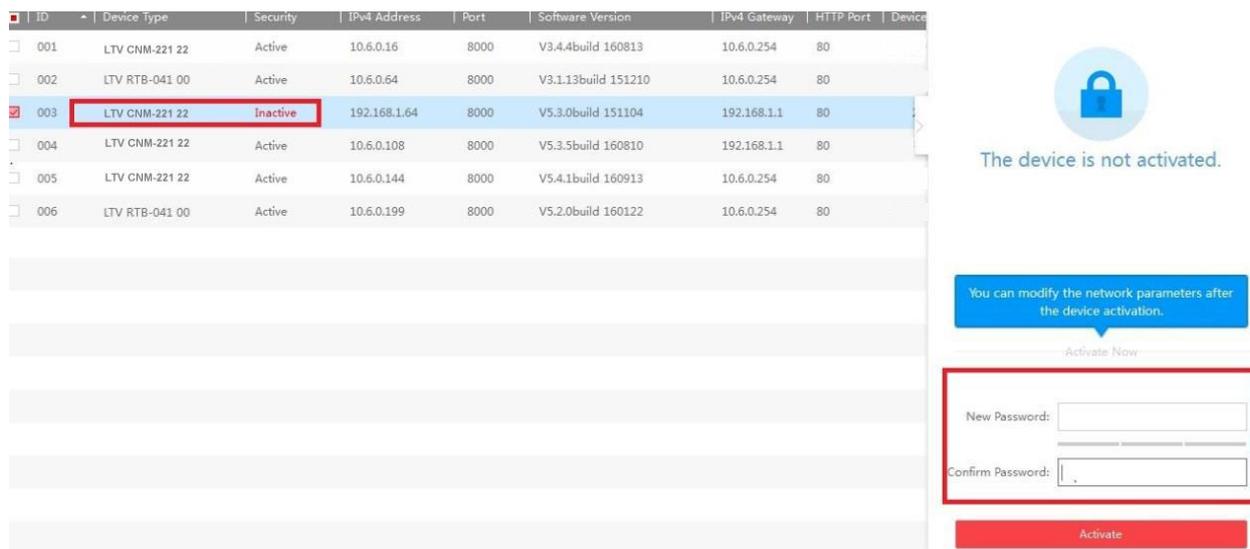


Рисунок 3.3 – Активация через утилиту SADP

3.2.3 Активация через IP-видеорегистратор

IP-видеокамеру можно активировать через IP-видеорегистратор только в том случае, если он уже сам был активирован. Версия прошивки IP-видеорегистратора должна быть 3.3.0 и выше.

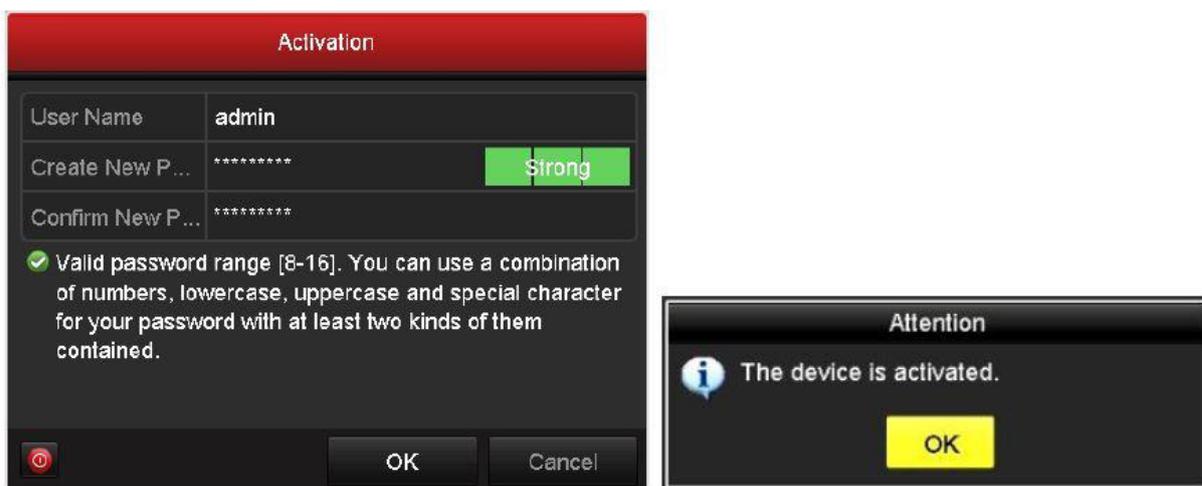


Рисунок 3.4 – Активация через IP-видеорегистратор

Пользователю доступно 5 вариантов активации IP-видеокамер через IP-видеорегистратор.

- Автоматическое добавление. В интерфейсе IP-видеорегистратора имеется кнопка **One-touch Adding**, которая позволяет добавить все IP-видеокамеры, обнаруженные в локальной сети. Кроме того, они также будут активированы паролем IP-видеорегистратора.
- Автоматическая активация. В интерфейсе IP-видеорегистратора имеется кнопка **One-touch Activate**, которая позволяет активировать все IP-

видеокамеры, обнаруженные в локальной сети, паролем IP-видеорегистратора или паролем, заданным пользователем.

- Ручное добавление. Выбранная IP-видеокамера будет добавлена и активирована паролем IP-видеорегистратора или паролем, заданным пользователем.
- Ручная активация. Выбранная IP-видеокамера будет активирована паролем IP-видеорегистратора или паролем, заданным пользователем.
- Режим Plug & Play. Подключите IP-видеокамеру к одному из PoE-портов IP-видеорегистратора, и она будет активирована его паролем.

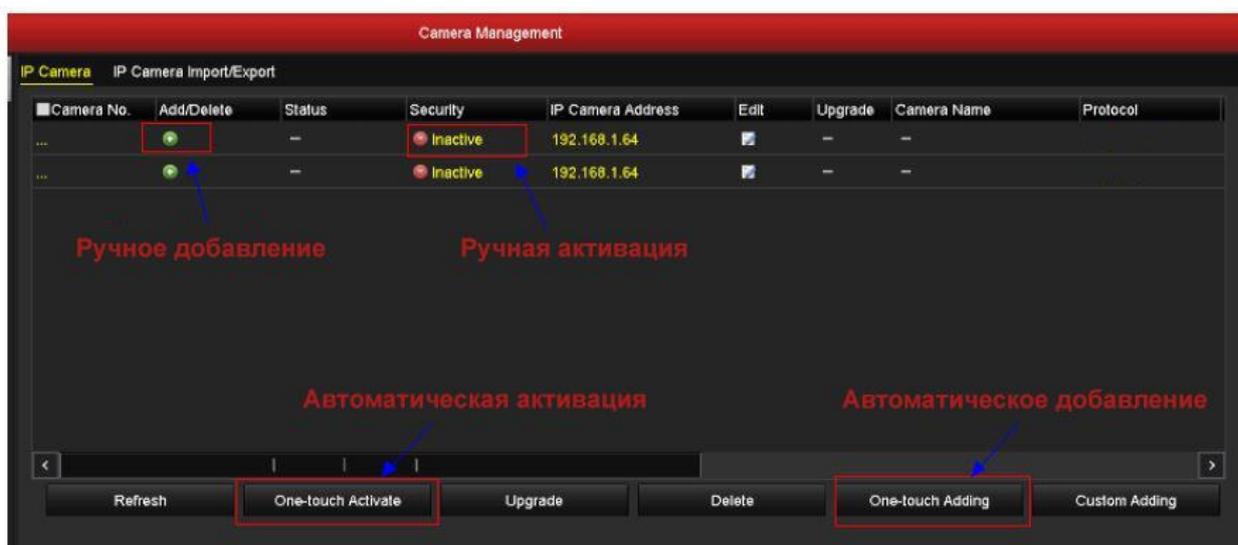


Рисунок 3.5 – Варианты активации через IP-видеорегистратор

### ВНИМАНИЕ:

- IP-видеорегистраторы после обновления прошивки со старой версии (с паролем по умолчанию admin/12345) будут полностью поддерживать режим Plug & Play.
- Неактивированные IP-видеокамеры следует активировать при подключении к IP-видеорегистраторам со старой версией прошивки.
- PoE-порты IP-видеорегистратора со старой прошивкой не распознают IP-видеокамеры с новой прошивкой. Для нормальной работы следует обновить прошивку IP-видеорегистратора.
- Рекомендуется использовать метод активации через IP-видеорегистратор.

## 3.3 Настройка IP-адреса

### 3.3.1 Автоматический поиск устройств в сети

После запуска программного обеспечения SADP, оно автоматически осуществляет поиск активных устройств каждые 15 секунд в подсети, в которой находится ваш ПК.

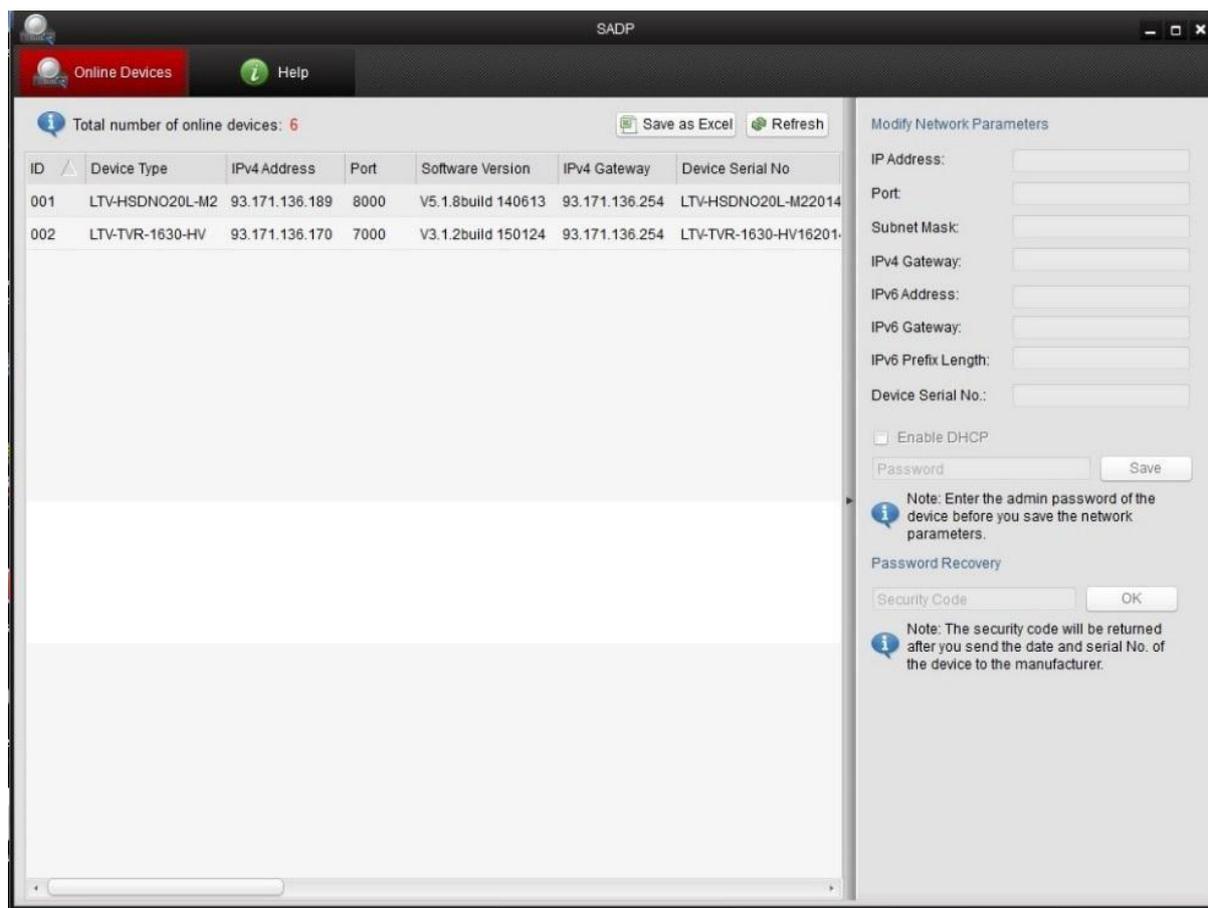


Рисунок 3.6 – Поиск активных устройств

**ВНИМАНИЕ!** Список устройств будет обновляться каждые 15 секунд. После того как устройство будет отключено, из списка оно исчезнет через 45 секунд после отключения.

### 3.3.2 Поиск устройств в ручном режиме

Нажмите кнопку **Refresh**, чтобы обновить список активных устройств. Найденные устройства будут добавлены в список.

**ВНИМАНИЕ!** Нажимая кнопки ▲ и ▼, вы можете упорядочить список устройств; а кнопками << и >> вы можете открыть и скрыть панель сетевых настроек.

### 3.3.3 Изменение сетевых настроек устройства

Выберите нужное устройство, которому вы хотите изменить сетевые настройки, в списке доступных устройств, как показано на рисунке 3.7.

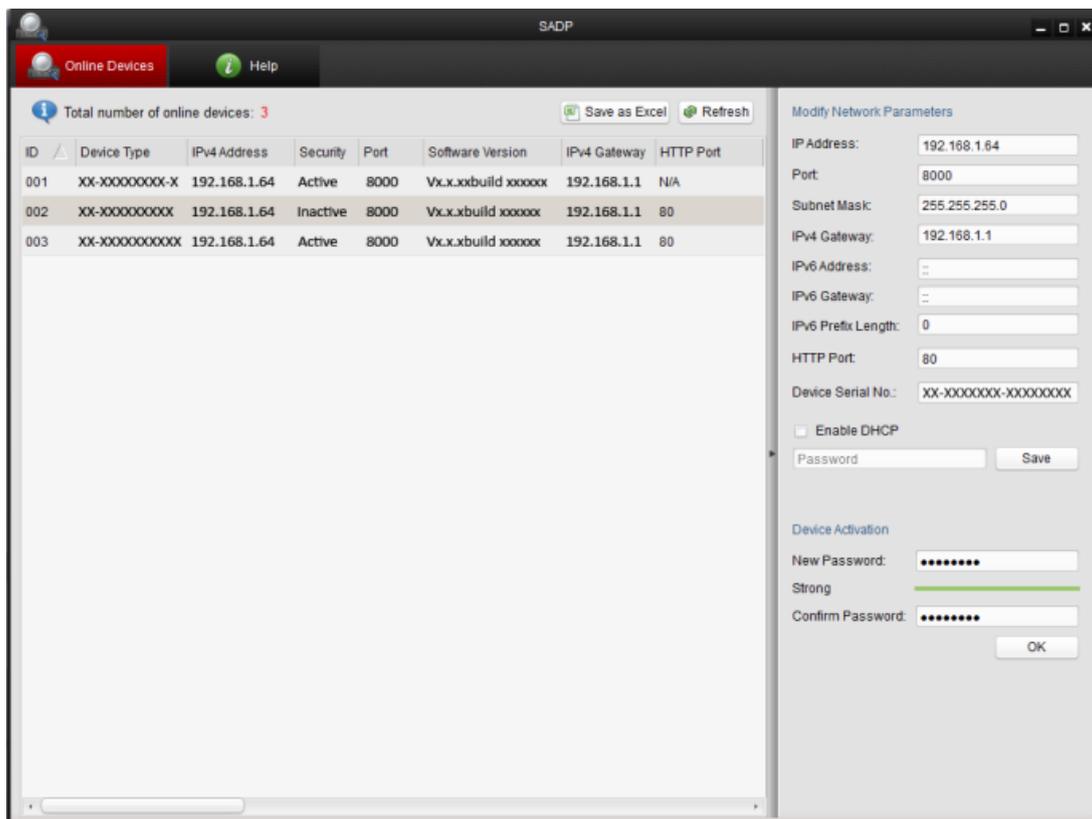


Рисунок 3.7 – Выбор устройства

На панели сетевых настроек будут отображаться параметры устройства как это показано на рисунке 3.8.

Здесь вы можете изменить сетевые настройки, такие как IP-адрес, номер порта и т. д. Введите пароль учетной записи администратора в поле пароль и нажмите кнопку **Save** для сохранения.

This is a close-up view of the 'Modify Network Parameters' panel. It contains the following fields and controls:

- IP Address: 192.168.1.64
- Port: 8000
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- IPv4 Gateway: 192.168.1.1
- IPv6 Address: ::
- IPv6 Gateway: ::
- IPv6 Prefix Length: 0
- HTTP Port: 80
- Device Serial No.: XX-XXXXXXXX-XXXXXXXX
- Enable DHCP
- Password: [empty field]
- Save button

Рисунок 3.8 – Изменение сетевых настроек

Для того чтобы начать просмотр изображения с IP-видеокамеры, введите в адресную строку ее IP-адрес.

**ВНИМАНИЕ!** Для доступа к IP-видеокамере из другой подсети необходимо настроить шлюз.

## 4 Подключение через веб-браузер

### 4.1 Системные требования:

- Операционная система: Microsoft Windows XP SP1 и выше / Windows Vista / Windows 7 / Windows Server 2003 / Windows Server 2008 (32-битные версии).
- Процессор: Intel Pentium IV 3.0 ГГц или лучше
- Оперативная память: 1 Гбайт или больше
- Монитор: 1024x768 или больше
- Веб-браузер: Internet Explorer 8.0 и выше, Apple Safari 5.02 и выше, Mozilla Firefox 5 и выше, Google Chrome 18 и выше.

### 4.2 Порядок действий:

1. Откройте веб-браузер.
2. В адресной строке веб-браузера введите IP-адрес IP-видеокамеры, например, 192.168.0.64, и нажмите кнопку **Enter**, чтобы перейти к окну авторизации.
3. Нажмите кнопку **Вход**.

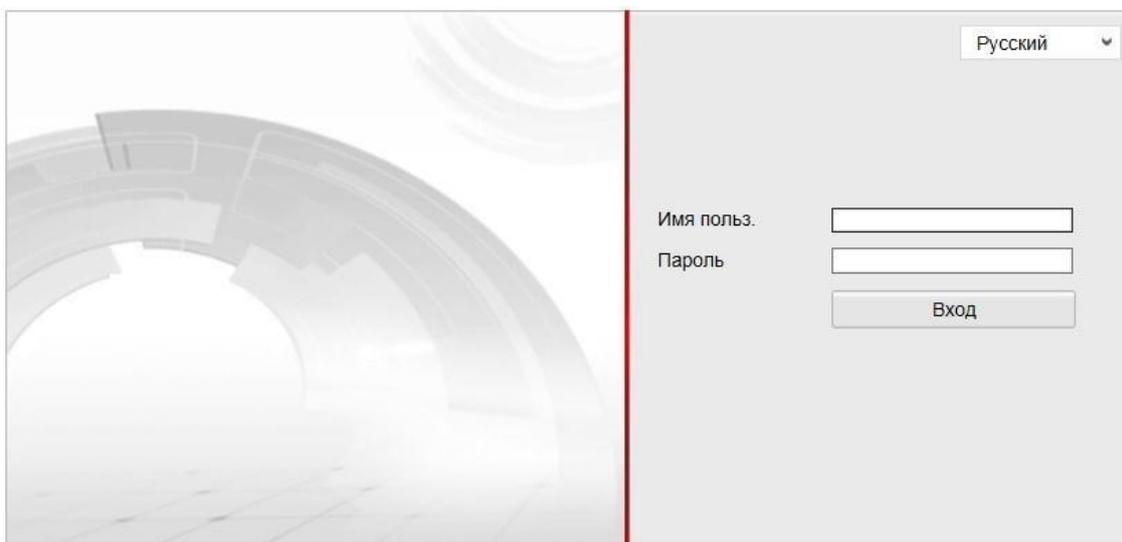


Рисунок 4.1 – Окно авторизации

4. Установите плагин для просмотра живого видео и управления телеметрией. Пожалуйста, следуйте инструкциям по установке, чтобы установить плагин.

**ВНИМАНИЕ!** Для завершения установки, возможно, придется закрыть веб-браузер.

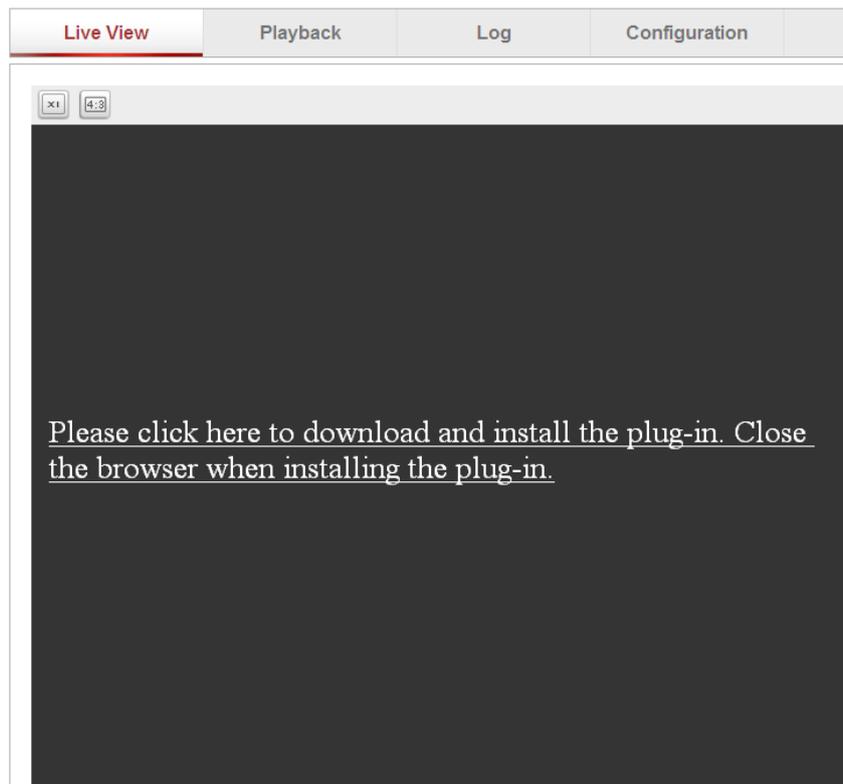


Рисунок 4.2 – Загрузка плагина

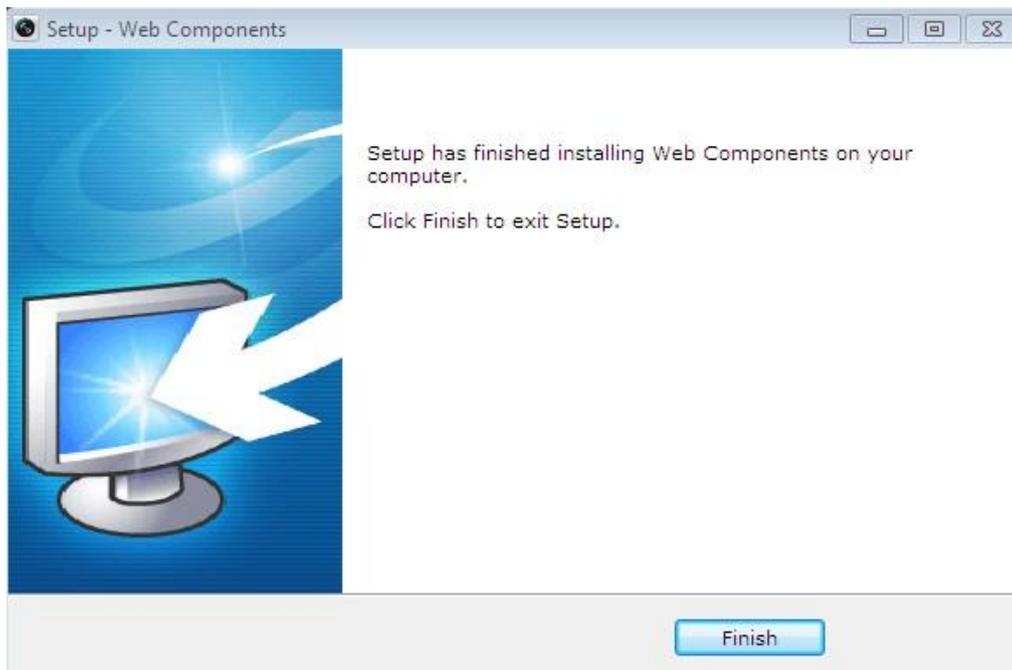


Рисунок 4.3 – Установка плагина

5. После установки плагина откройте веб-браузер и повторите пункты со 2 по 4.

## 5 Гарантия и ограничения

На всё оборудование LTV распространяется гарантия 3 года с момента приобретения. Ознакомиться с условиями гарантийного обслуживания вы можете на веб-сайте <http://www.ltv-cctv.ru> .

## 6 Спецификация

Модель		LTV CNP-421 22
Видео	Стандарт видеосигнала	PAL / NTSC
	Матрица	1/2.8" Progressive Scan CMOS
	Разрешение	1920x1080
	Электронный затвор	1/1–1/30 000 с
	Основной поток	1920×1080, 1280×720 (до 25 к/с)
	Дополнительный поток	1 индивидуально настраиваемый
	Чувствительность	0.05 лк (цвет, F1.6, АРУ вкл.) 0.01 лк (ч/б, F1.6, АРУ вкл.)
	Кодек	H.264, MJPEG
	Соотношение сигнал/шум	> 52 дБ (АРУ выкл.)
	Поддержка ONVIF	Profile S
Объектив	Тип объектива	Встроенный вариофокальный моторизованный (25х, задний автофокус)
	Фокусное расстояние	f=4,8–120 мм, (F1.6– F3.5)
	Углы обзора по горизонтали	57,6°–2,5°
	Скорость фокусировки	3.6 с (оптическая)
Аудио	Вход / выход	1х линейный / 1х
	Кодек	G.711a/u, G.722.1, G.726, MP2L2
Функции	Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр
	ИК-подсветка	–
	Компенсация засветки	BLC, HLC, WDR
	Регулировка усиления	Авто, ручная
	Баланс белого	Авто, ручной, предустановки
	Система шумоподавления	3D-DNR
	Интеллектуальные функции	Детектор движения, детектор саботажа, аудиодетектор, детектор пересечения линии, детектор вторжения
	Тревожные входы/выходы	1х / 1х
	Поддержка карт памяти	MicroSD
	Аналоговый видеовыход	CVBS, SDHC
Сеть	Интерфейс	Fast Ethernet (1х RJ45), RS-485
	Протоколы	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, UPnP, SNMP, FTP, 802.1x, QoS, HTTPS, IPv6 (SIP, SRTP optional)
	Безопасность	Защита паролем
Физические параметры	Питание	12 В (DC) ±10%, ≤4.5 Вт, ≤2.5 Вт, в неподвижном состоянии
	Исполнение	Внутреннее
	Рабочая температура	-10 °С...+60 °С
	Размеры	74.3 x 81.1 x 142 мм
	Вес	0.3 кг

---

## 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, посвящённый оборудованию торговой марки LTV <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 !

