

LTV RNE-321 02

IP-видеорегистратор



Инструкция по быстрому запуску

Версия 1.0



www.ltv-cctv.ru

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

Данная инструкция подходит для IP-видеорегистраторов RNE-321 02.

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

1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	6
1.1. Внешний вид	6
1.2. Установка жесткого диска	6
1.3. Включение и выключение	8
1.3.1. Включение видеорегистратора	8
1.3.2. Выключение видеорегистратора	8
1.4. Мастер настройки и авторизация	8
1.5. Добавление IP-видеокамер	9
1.5.1. Подключение к IP-видеокамерам через локальную сеть	9
1.5.2. Подключение к IP-видеокамерам через глобальную сеть	11
1.6. Настройка UPnP	12
1.7. NAT	12
1.7.1. Настройка NAT	12
1.7.2. Доступ к NAT	13
1.8. Запись вручную	14
1.9. Воспроизведение	14
1.9.1. Быстрое воспроизведение	14
1.9.2. Обычное воспроизведение	14
2. РАЗМЕРЫ	15
3. ГАРАНТИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	16
4. СПЕЦИФИКАЦИЯ	17

Правовая информация

	<p>Данное устройство протестировано и признано соответствующим требованиям части 15 правил FCC. Эти ограничения введены для того, чтобы в разумных пределах обеспечить защиту от нежелательных и вредных помех в жилых помещениях. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиоволны. Использование данного оборудования в жилых помещениях может сопровождаться помехами для радиоприема. Все расходы на устранение данной проблемы ложатся на конечного пользователя.</p> <p>При работе устройства должны соблюдаться следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство не должно создавать вредных помех; • устройство должно выдерживать любые внешние помехи, включая помехи, которые могут привести к неправильной работе устройства.
	<p>Данный продукт, а также аксессуары к нему (при наличии) маркируется буквами «CE», таким образом подтверждая соответствие единым Европейским стандартам, описанным в Директиве по низковольтному электрооборудованию 2006/95/EC (Low Voltage Directive 2006/95/EC) и Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/EC (EMC Directive 2004/108/EC).</p>
	<p>Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива WEEE 2002/96/EC). Для корректной утилизации верните данное оборудование вашему местному поставщику, когда вы будете покупать новое оборудование, или доставьте на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте www.recyclethis.info.</p>
	<p>Продукты, отмеченные данным символом, не могут быть выброшены вместе с несортированными бытовыми отходами в ЕС (директива 2006/66/EC). Подробная информация по батарее доступна в сопроводительной документации. Батарея, отмеченная данным символом, может дополнительно содержать буквенную маркировку для индикации компонентов кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для корректной утилизации верните продукт вашему поставщику или на специальный пункт сбора. Дополнительная информация доступна на сайте www.recyclethis.info.</p>

Предупреждения

Для бесперебойной и многолетней работы вашего устройства:

- желательно устанавливать устройство в сухом, хорошо проветриваемом помещении;
- держите жидкости на достаточном расстоянии от устройства;
- убедитесь, что подключаемое оборудование соответствует производственным спецификациям;
- убедитесь, что устройство надежно закреплено. Сильные сотрясения или падение устройства может вызвать повреждение электроники, находящейся внутри;
- по возможности используйте устройство вместе с источником бесперебойного питания;
- выключайте устройство перед подключением или отключением любых внешних устройств.

1. Подготовка к работе

1.1. Внешний вид

Разъемы и интерфейсы задней панели IP-видеорегистратора могут незначительно отличаться и даны для справочных целей. Задняя панель LTV RNE-321 02 представлена на Рис. 1.1.

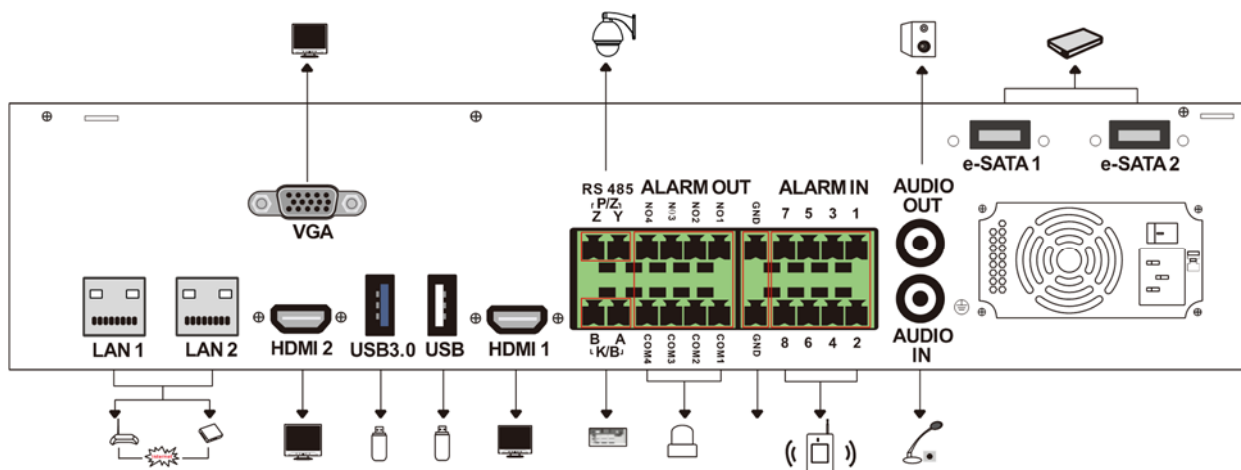


Рис. 1.1. Задняя панель IP-видеорегистратора LTV RNE-321 02

Название	Назначение
LAN	Разъем для подключения к локальной сети
HDMI 1	Разъем HDMI для подключения монитора
HDMI 2	Разъем HDMI для подключения монитора
VGA	Разъем VGA для подключения монитора
USB	Разъем USB для подключения USB-накопителей или мыши
USB3.0	Разъем USB 3.0 для подключения USB-накопителей или мыши
AUDIO IN	Аудиовход с разъемом RCA
AUDIO OUT	Аудиовыход с разъемом RCA
RS-485	Разъем интерфейса RS-485
ALARM IN	Тревожные входы
ALARM OUT	Тревожные выходы
e-SATA 1	Разъем e-SATA для подключения внешних накопителей
e-SATA 2	Разъем e-SATA для подключения внешних накопителей

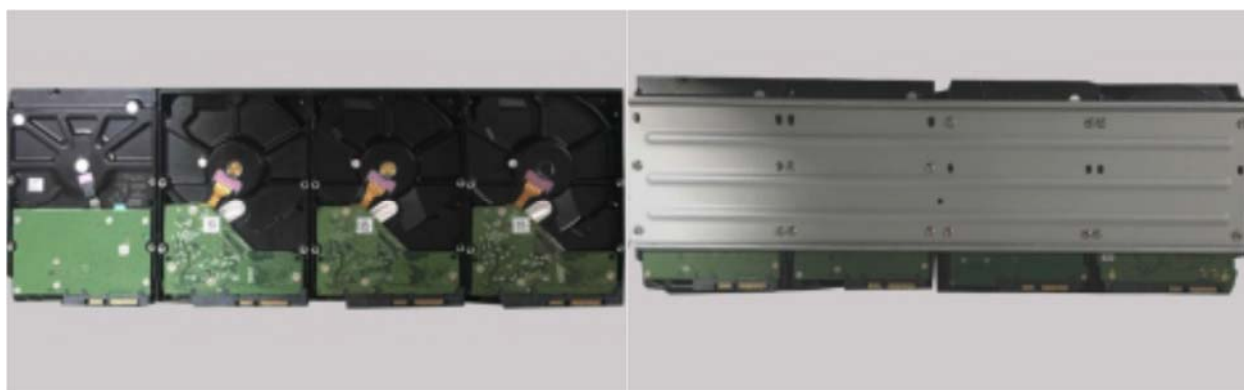
1.2. Установка жесткого диска

Перед установкой жесткого диска, пожалуйста, убедитесь, что питание отключено от IP-видеорегистратора. Изображения процесса установки жесткого диска даны в справочных целях. Внешний вид корпуса может незначительно отличаться. В IP-видеорегистратор LTV RNE-321 02 можно установить 8 жестких дисков с интерфейсом SATA.

1. Снимите крышку с IP-видеорегистратора, отверните винты, чтобы вынуть две монтажные планки.



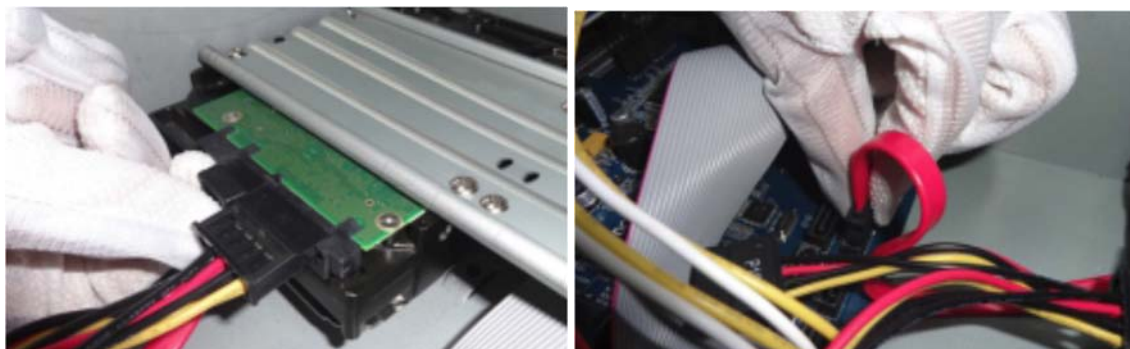
2. Подготовьте жесткие диски для установки и зафиксируйте их на монтажных планках.



3. Установите первую монтажную планку с жесткими дисками обратно в IP-видеорегистратор.



4. Подключите кабели питания и шлейфы SATA к жестким дискам.



- Повторите ту же последовательность действий для установки верхней монтажной планки и закройте крышку IP-видеорегистратора.

ВНИМАНИЕ: Перед закрытием крышки убедитесь, что все кабели надежно подключены к жестким дискам.

1.3. Включение и выключение

Корректное включение и выключение IP-видеорегистратора являются существенным фактором для продления его жизненного ресурса.

1.3.1. Включение видеорегистратора

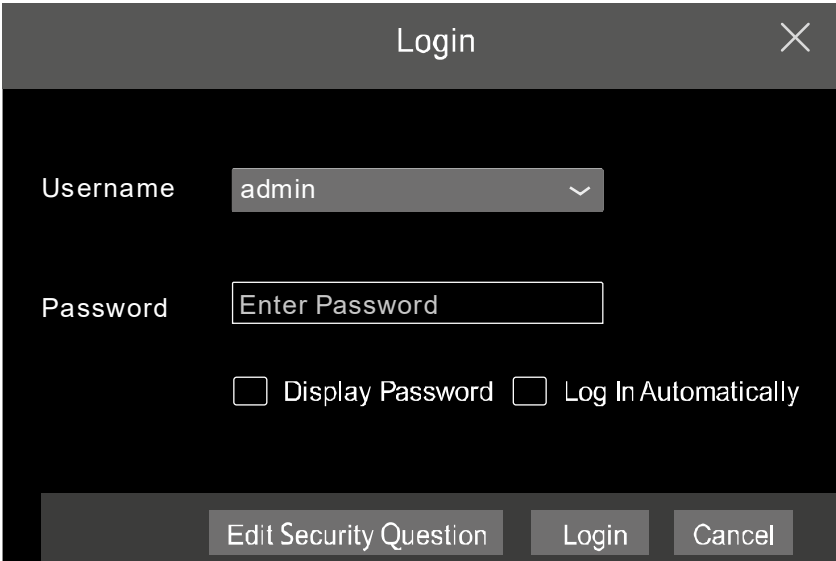
Подключите монитор к IP-видеорегистратору. Подключите кабель электропитания к IP-видеорегистратору и включите его в розетку 220 В. Начнется загрузка, и индикатор питания на передней панели должен загореться синим. После завершения загрузки на экране появится окно мастера настройки.

1.3.2. Выключение видеорегистратора

Щелкните мышкой на кнопке **Start** и нажмите на значке выключения (**Shutdown**). На экране появится окно выключения. Для выключения устройства нужно нажать на кнопку **OK**. После этого можно отключить питание.

1.4. Мастер настройки и авторизация

При первом запуске IP-видеорегистратора автоматически запускается мастер настройки. Мастер настройки шаг за шагом проведет вас через важные этапы настройки IP-видеорегистратора. Вы можете отказаться от помощи мастера настройки. По умолчанию имя пользователя – **admin**, а пароль – **123456** (его можно изменить с помощью мастера настройки). Нажмите на кнопку **Start**, выберите **Login**, и вы перейдете к окну авторизации (Рис. 1.2). Введите имя пользователя по умолчанию и пароль, и вы увидите окно просмотра.



The image shows a login window titled "Login" with a close button (X) in the top right corner. The window has a dark background. It contains the following elements:

- A "Username" label followed by a dropdown menu showing "admin".
- A "Password" label followed by a text input field containing the placeholder text "Enter Password".
- Two checkboxes: "Display Password" and "Log In Automatically", both of which are currently unchecked.
- At the bottom, there are three buttons: "Edit Security Question", "Login", and "Cancel".

Рис. 1.2. Окно авторизации

1.5. Добавление IP-видеокамер

Вы сможете просматривать видео от IP-видеокамер через IP-видеорегистратор только после того, как добавите их в его список подключенных IP-видеокамер. Далее рассматривается подключение к IP-видеокамерам через локальную (LAN) и глобальную (WAN) сеть.

У данной модели имеется два сетевых порта, и вы можете выбрать одну из двух доступных конфигураций их взаимодействия. Порты могут быть настроены как дублирующие с общим IP-адресом или как независимые и иметь разные IP-адреса.

В конфигурации с дублирующим портами они привязываются к общему IP-адресу. Такая схема работы позволяет увеличить пропускную способность и сформировать резервный канал с распределением нагрузки. При сбое сети на одном порту другой порт моментально и незаметно для пользователя берет на себя всю сетевую нагрузку.


В конфигурации с независимыми IP-адресами каждому порту назначаются отдельный IP-адрес, маска подсети, шлюз и DnS-сервер.

1.5.1. Подключение к IP-видеокамерам через локальную сеть

1. Настройте сетевое подключение IP-видеорегистратора. Для этого перейдите к настройкам TCP/IP (Рис. 1.3): **Start** → **Settings** → **Network** → **TCP/IP**. Введите IP-адрес IP-видеорегистратора, маску подсети, а IP-адрес шлюза и т.д. Если вы хотите использовать для автоматического конфигурирования сетевых настроек протокол DHCP, то включите его и на IP-видеорегистраторе, и на маршрутизаторе.
2. Настройте сетевые порты: **Start** → **Settings** → **Network** → **Port**. Укажите порт HTTP (по умолчанию 80) и порт сервера (по умолчанию 6036).
3. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить настройки.

The screenshot shows the 'IP Address Settings' configuration screen. At the top, there's a title bar 'IP Address Settings'. Below it, there are two columns of settings. The left column is for IPv4 and the right for IPv6. In the IPv4 section, there are checkboxes for 'Obtain an IPv4 address automatically' (unchecked) and 'Obtain an IPv6 address automatically' (unchecked). Below these are input fields for 'Address' (192.168.1.2), 'Subnet Mask' (0.0.0.0), and 'Gateway' (192.168.1.1). There's a 'Primary Card' dropdown menu set to 'Ethernet Port 1'. Below that, there are two sections for 'Ethernet Port 1 (Online)' and 'Ethernet Port 2 (Online)'. The 'Ethernet Port 1' section has fields for 'MCA Address' (10.151.151.1) and 'MTU' (1500). The 'Ethernet Port 2' section has a 'MAC Address' field. At the bottom, there's a checkbox for 'Obtain DNS automatically' (unchecked) and a 'Preferred DNS' field.

Рис. 1.3. Меню настроек TCP/IP

4. Перейдите в меню добавления IP-видеокамер (Рис. 1.4): **Start** → **Settings** → **Camera** → **Add Camera**. IP-видеорегистратор автоматически обновит список IP-видеокамер. Если IP-видеокамера поддерживает протокол ONVIF, то ее можно добавить вручную. Если IP-видеокамера находится в другой локальной сети, вам нужно изменить ее IP-адрес, чтобы она присоединилась к такой же сети, как у IP-видеорегистратора. Для этого выберите ее в списке и нажмите на значок , чтобы изменить ее сетевые настройки (Рис. 1.5).

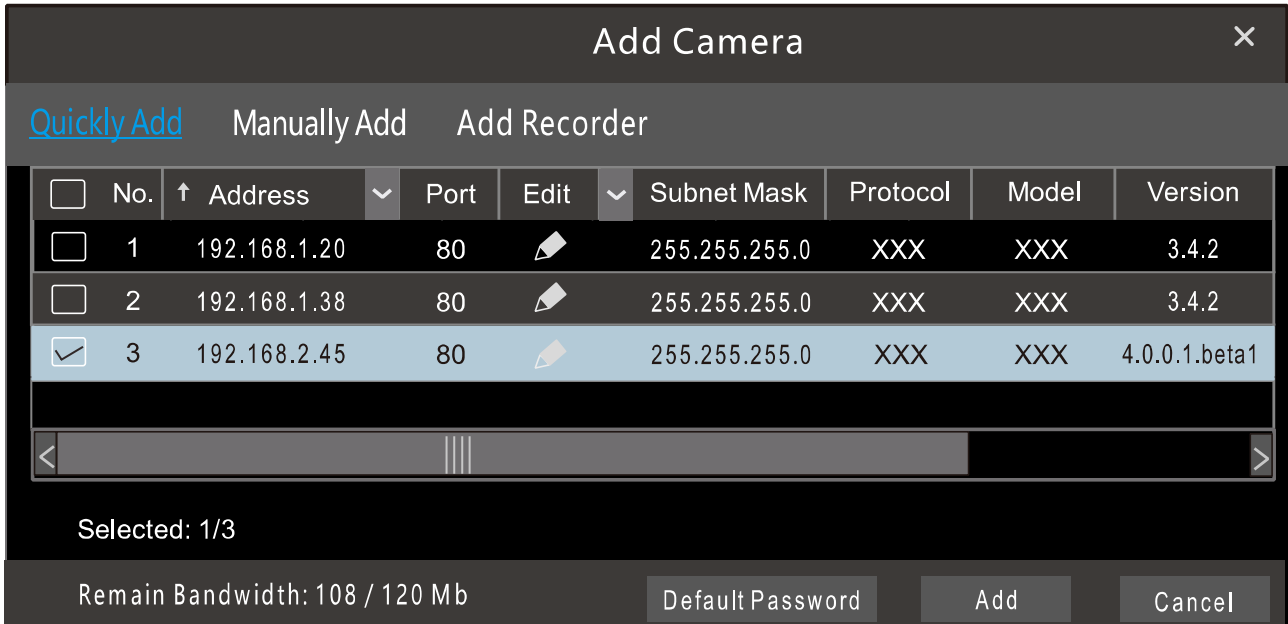


Рис. 1.4. Меню добавления IP-видеокамер

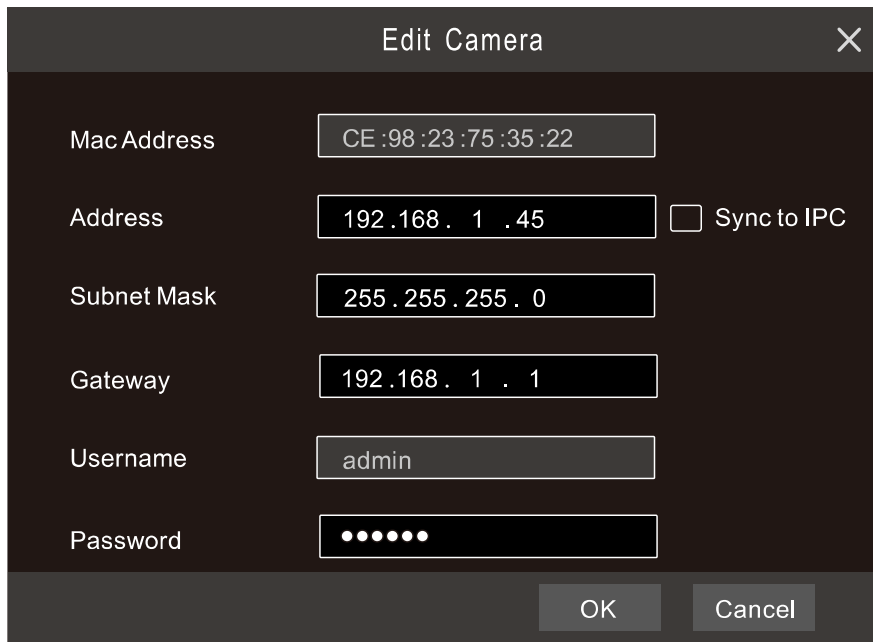


Рис. 1.5. Меню редактирования сетевых настроек IP-видеокамеры

5. Отметьте устройство, которое вы хотите добавить и нажмите на кнопку **Add**. IP-видеорегистратор автоматически обновит список IP-видеокамер и возвратится в меню редактирования списка IP-видеокамер (Рис. 1.6).

↓ No.	Camera Name	Address	Port	Status	Protocol	Model	Preview	Edit	Upgrade	Version
1	IP Camera 1	192.168.1.20	80	Online	XXX	XXX				4.1.0.0
2	IP Camera 2	192.168.1.38	80	Offline	XXX	XXX				4.1.0.0
3	IP Camera 3	192.168.1.45	80	Online	XXX	XXX				4.1.0.0

Remain Bandwidth: 85/120Mb

Рис. 1.6. Меню редактирования списка IP-видеокамер

Статус **Online** означает, что подключение к устройству было успешно выполнено и вы сможете просматривать видео с него. Вы можете выбрать добавленное устройство и нажать кнопку , чтобы изменить его настройки (Рис. 1.7), такие как имя, IP-адрес, имя пользователя и пароль на подключение и т.д.

Edit Camera ✕

Camera Name

Address Sync to IPC

Port

Protocol

Model

Username

Password Display Password


Рис. 1.7. Меню редактирования настроек IP-видеокамеры

1.5.2. Подключение к IP-видеокамерам через глобальную сеть

1. Настройте сетевое подключение IP-видеорегистратора. Для этого перейдите к настройкам TCP/IP (Рис. 1.3): **Start** → **Settings** → **Network** → **PPPoE**. Введите статический IP-адрес IP-видеорегистратора или включите протокол PPPoE и введите имя пользователя и пароль, полученные от вашего Интернет-провайдера.
2. Перейдите в меню добавления IP-видеокамер (Рис. 1.4): **Start** → **Settings** → **Camera** → **Add Camera**. Нажмите кнопку **Add Camera**, чтобы добавить устройство из списка, либо выберите **Manually Add**, чтобы добавить его вручную. Введите IP-адрес, порт сервера, имя пользователя и пароль для добавляемого устройства. Сама IP-видеокамера также должна быть подключена к глобальной сети, а вводимый IP-адрес должен быть ее IP-адресом в глобальной сети.

1.6. Настройка UPnP

Вы можете использовать протокол UPnP для быстрого подключения к устройства к глобальной сети через маршрутизатор, не прибегая к пробросу портов

1. Перейдите в настройки UPnP: **Start** → **Settings** → **Network** → **UPnP**. Включите протокол UPnP и нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить изменения.
2. Включите протокол UPnP на маршрутизаторе.
3. Нажмите кнопку **Refresh**, чтобы обновить статус UPnP. Если сохраняется статус **Invalid UPnP** после нескольких попыток обновления, нужно вручную изменить номер порта. Для этого измените режим трансляции (**Map Type**) с автоматического (**Auto**) на ручной (**Manual**) и нажмите кнопку , чтобы изменить номер порта. Снова нажмите кнопку **Refresh**, чтобы обновить статус UPnP. При правильном выборе номера порта статус UPnP сменится на **Valid UPnP**.

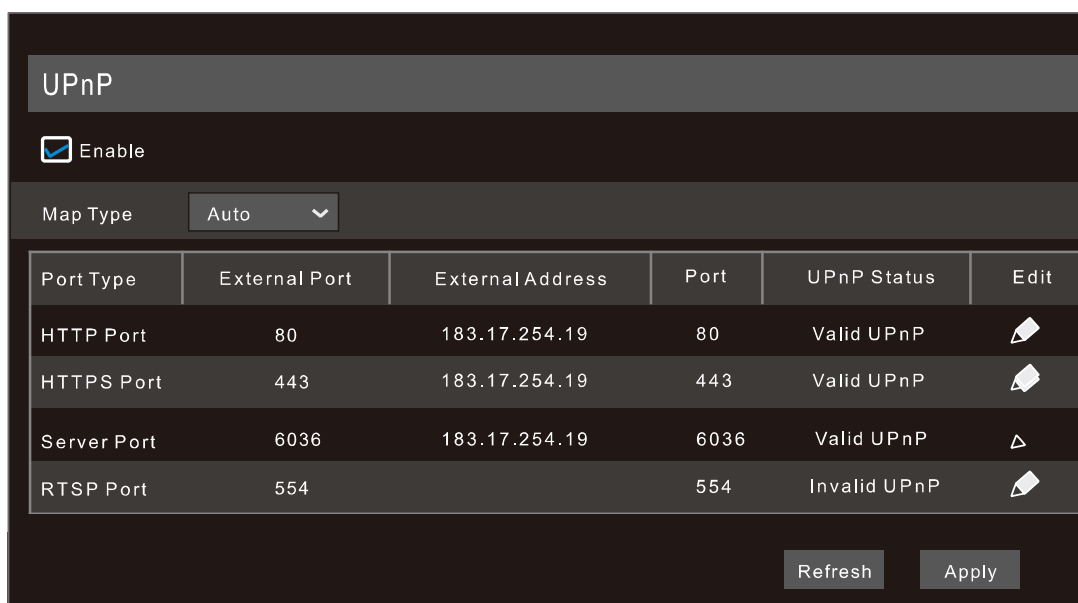


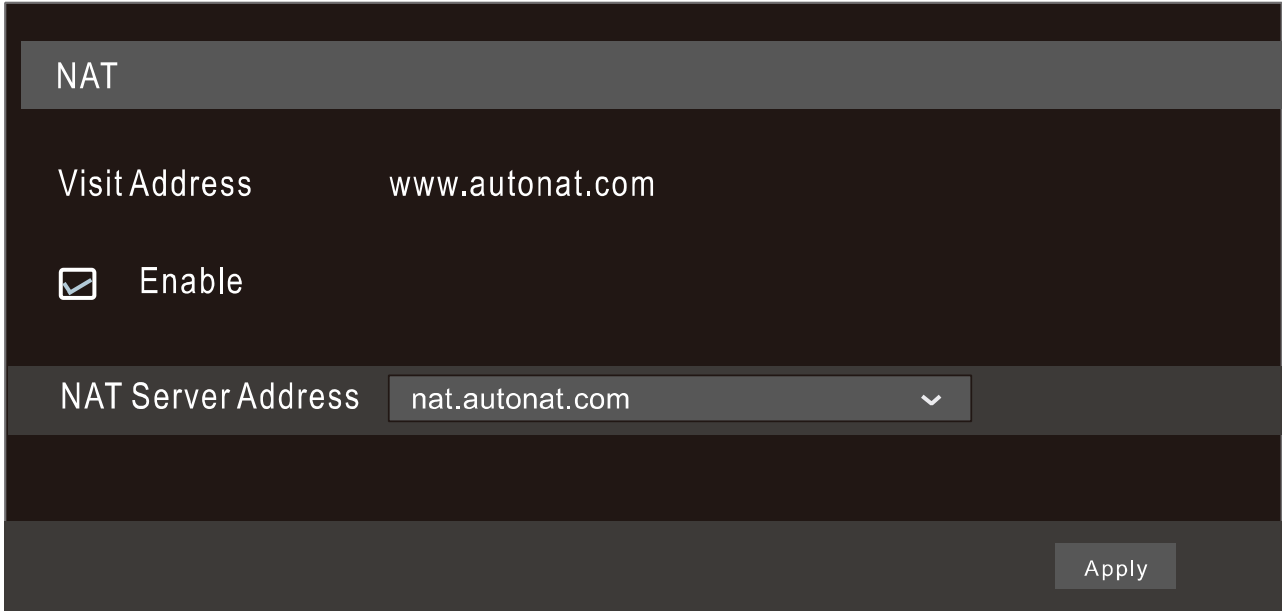
Рис. 1.8. Меню настроек UPnP

1.7. NAT

1.7.1. Настройка NAT

1. IP-видеорегистратор должен быть включен и подключен к сети.
2. Перейдите к настройкам TCP/IP (Рис. 1.3): **Start** → **Settings** → **Network** → **TCP/IP**. В зависимости от конфигурации вашей сети IP-видеорегистратор может получать IP-адрес, маску подсети и IP-адрес шлюза автоматически или их можно ввести вручную.
3. Введите IP-адрес IP-видеорегистратора, маску подсети, а IP-адрес шлюза и т.д. Если вы хотите использовать для автоматического конфигурирования сетевых настроек протокол DHCP, то включите его и на IP-видеорегистраторе, и на маршрутизаторе.

4. Введите IP-адрес основного и альтернативного сервера DNS. Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить изменения.
5. Перейдите в меню настроек NAT: **Start** → **Settings** → **Network** → **NAT**. Включите NAT и введите адрес сервера NAT (по умолчанию сервер NAT – nat.autonat.com). Нажмите кнопку **Apply**, чтобы сохранить изменения.



NAT

Visit Address `www.autonat.com`

Enable

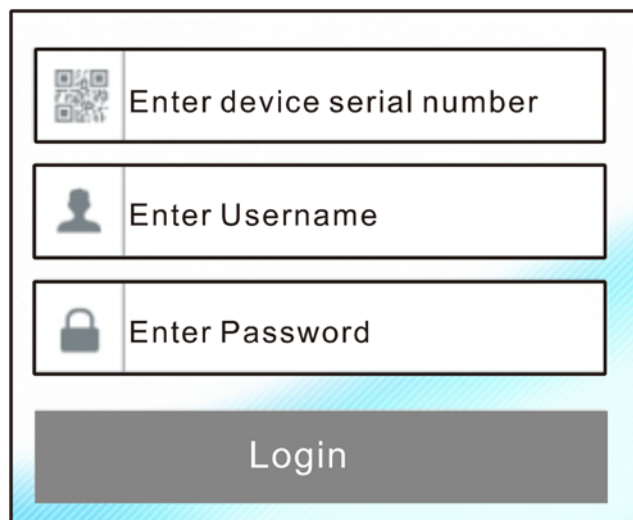
NAT Server Address `nat.autonat.com` ▾

Apply

Рис. 1.9. Меню настроек NAT

1.7.2. Доступ к NAT

После завершения настройки NAT вы можете на компьютере в веб-браузере Internet Explorer ввести адрес `www.autonat.com`. При первом подключении произойдет автоматическая загрузка модуля расширения ActiveX. После его установки появится окно авторизации.




Enter device serial number

Enter Username

Enter Password

Login

Рис. 1.10. Окно авторизации `www.autonat.com`


Серийный номер (**Serial NO.**) – это MAC-адрес IP-видеорежистратора. Нажмите кнопку  на панели управления внизу окна просмотра «живого» видео, чтобы узнать MAC-

адрес, или перейдите в меню статуса сетевого подключения: **Start** → **Settings** → **Network** → **Network Status**.

Имя пользователя (**User Name**) – имя пользователя в IP-видеорегистраторе. По умолчанию имя пользователя – admin.

Пароль (**Password**) – пароль в IP-видеорегистраторе. Пароль задается пользователем при первом запуске IP-видеорегистратора через мастер настройки.

1.8. Запись вручную

Прежде чем начать запись, необходимо установить и отформатировать жесткий диск. В окне просмотра «живого» видео вы можете видеть панель управления. Нажмите кнопку , чтобы начать запись и снова нажмите ее, чтобы завершить ее.

Вы также можете нажать кнопку , чтобы проверить состояние записи.

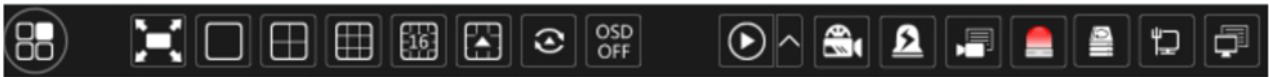





Рис. 1.11. Панель управления

1.9. Воспроизведение

1.9.1. Быстрое воспроизведение

Нажмите кнопку  на панели управления в окне просмотра видеоархива, чтобы воспроизвести последние 5 минут записанного видео. В окне предварительного просмотра IP-видеокамеры вы можете выбрать пункт **Instant Playback** в выпадающем по правому щелчку мыши меню и настроить длительность фрагмента для функции быстрого воспроизведения.

1.9.2. Обычное воспроизведение

Нажмите кнопку  на панели управления в окне просмотра «живого» видео или перейдите в окно просмотра видеоархива: **Start** → **Playback** (Рис. 1.12). Здесь вы также можете добавить вручную IP-видеокамеры, записи которых будут воспроизводиться. Нажмите кнопку  в окне просмотра видеоархива, чтобы появилось окно добавления IP-видеокамер. Выберите нужные IP-видеокамеры и нажмите кнопку **Add**, чтобы их добавить в окно просмотра видеоархива. Видеозаписи с этих IP-видеокамер будут показаны в окне просмотра видеоархива.

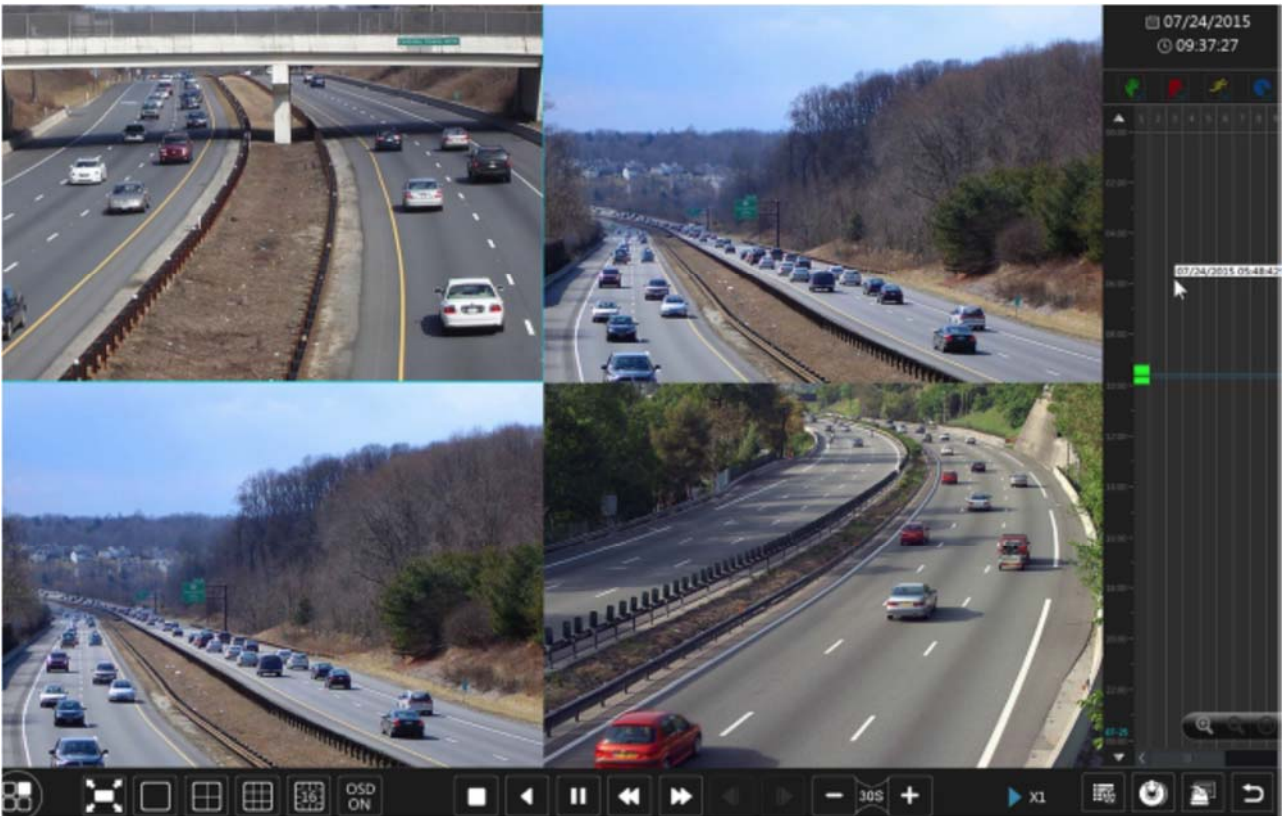


Рис. 1.12. Окно просмотра видеоархива

2. Размеры

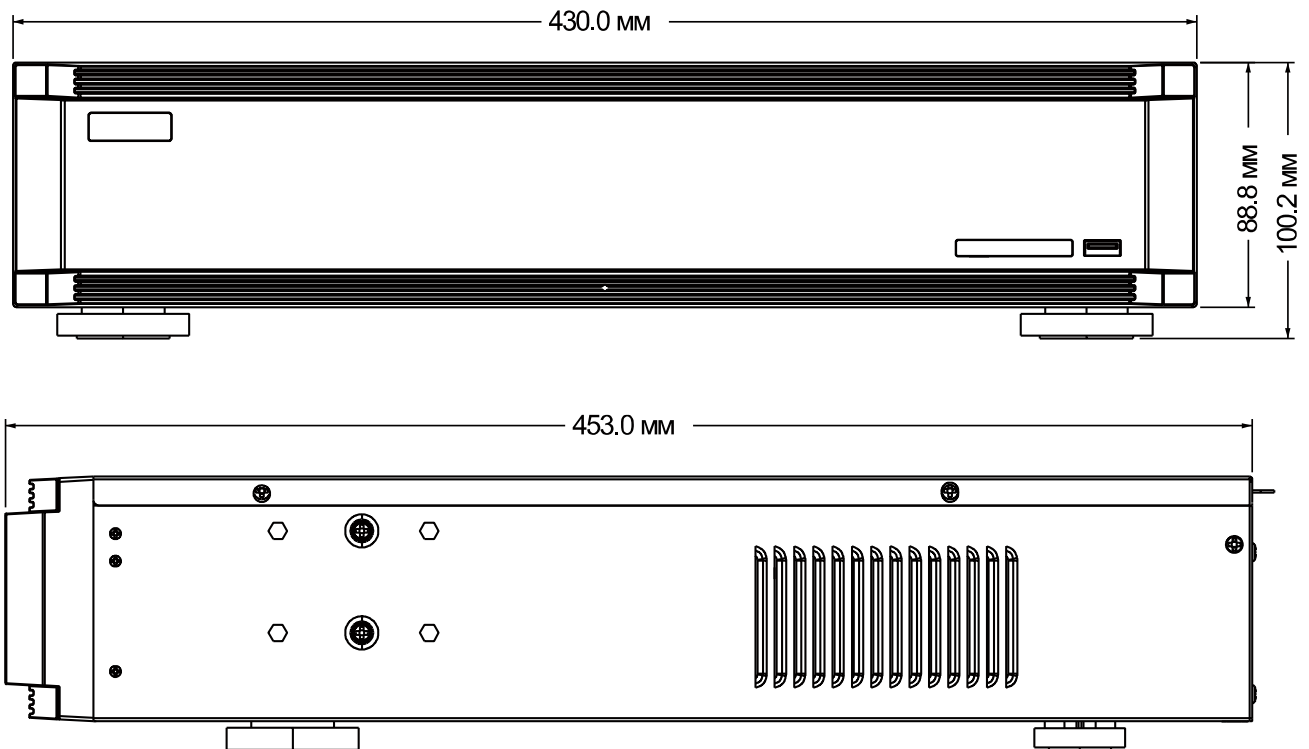


Рис. 2.1. Размеры

3. Гарантия и ограничения

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

4. Спецификация

	Модель	LTV RNE-321 02
Видео	Входной сигнал	32x IP (макс. 3840x2160)
	Видеовыходы	1x HDMI (Ultra HD 4K) 1x HDMI (1920x1080) 1x VGA (1920x1080)
	Детекция движения	Есть (с камеры)
Аудио	Аудиовходы	32x IP, 1x RCA
	Аудиовыходы	1x RCA
Запись	Тип компрессии видео	H.265, H.264
	Тип компрессии аудио	G.711a, G.711u
	Разрешение записи	3840x2160, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1080p, 1280x960, 720p
	Скорость записи	32x 25 к/с (3840x2160, 2592x1944, 2560x1440, 2048x1536, 1080p, 1280x960, 720p)
	Видеопоток	до 256 Мбит/с (общий)
	Режимы записи	Вручную, по расписанию, по событию (детектор движения, тревожный вход)
	Формат экспортируемого видео	AVI, собственный
Воспроизведение	Скорость воспроизведения	16x 25 к/с
	Поиск	По времени, по метке, по событию (детектор движения, тревожный вход)
Хранение информации	Внутреннее хранилище	8x SATA (до 8 Тбайт каждый)
	Внешнее хранилище	2x eSATA (до 8 Тбайт каждый)
Интерфейсы	Сеть	2x RJ45 (Gigabit Ethernet)
	Протоколы	DDNS, DHCP, DNS, EAP-TLS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IPv4/v6, NTP, ONVIF, PPPoE, RTP, RTCP, RTSP, SMTP, SNMPv1/v2/v3, TCP, Telnet, UDP, UPnP, 802.1X
	Протоколы подключения камер	ONVIF (Profile S), RTSP, LTV, Hikvision, Dahua
	USB	2x USB 2.0, 1x USB 3.0
	Последовательный порт	1x RS-485
	Тревожные входы / выходы	8 / 4
	Пользователи	до 10
	Удаленное управление	Есть (веб-интерфейс, ПО)
Физические параметры	Питание	220 В (AC), ≤15 Вт
	Рабочая температура	-10°C...+50°C
	Размеры	430x453x89 мм

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 <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!

