

Руководство пользователя Macroscop NVR

Оглавление

Введение	3
1. Описание сетевых видеорегистраторов и программного обеспечения	4
2. Подготовка к эксплуатации	5
2.1. Подготовка видеорегистраторов под управлением Windows.....	5
2.2. Подготовка видеорегистраторов под управлением Linux	9
3. Эксплуатация Macroscop NVR	13
3.1. Включение видеорегистратора	13
3.2. Стартовое окно видеорегистратора под управлением ОС Windows	13
3.3. Настройка видеорегистратора	13
3.4. Настройки сетевого видеорегистратора (NVR) в приложении Macroscop Конфигуратор	14
3.4.1. Обновление прошивки	16
3.4.2. Настройки сетевых адаптеров	16
3.4.3. Настройки дисков.....	16
3.4.4. Установка системного времени	16
3.4.5. Дополнительные функции.....	16
3.5. Видеонаблюдение и просмотр архива	16
3.6. Выключение видеорегистратора	16

Введение

Настоящее руководство описывает использование сетевых видеорегистраторов Macroscop NVR, в том числе настройки, специфичные для программного обеспечения Macroscop, установленного на сетевых видеорегистраторах Macroscop NVR.

Настройки, общие для программного обеспечения Macroscop, установленного как на сетевых видеорегистраторах Macroscop NVR, так и на серверах Macroscop, описаны в документации, размещённой на сайте <https://doc.macroscop.com/>

Приемы работы пользователей с клиентским программным обеспечением **Macroscop**, также описаны в документации, размещённой на сайте <https://doc.macroscop.com/>

Настоящее руководство предназначено для лиц, отвечающих за обслуживание и настройку сетевых видеорегистраторов Macroscop NVR.

Персонал, отвечающий за настройку и обслуживание сетевых видеорегистраторов Macroscop NVR, должен обладать достаточной квалификацией для настройки программного обеспечения (в том числе операционной системы Windows), сетевого оборудования и IP-видеокамер, а также ознакомлен с настоящим руководством, **Техническим паспортом видеорегистратора Macroscop NVR** и в документацией, размещённой на сайте <https://doc.macroscop.com/>.

Персонал, осуществляющий видеонаблюдение с помощью программного обеспечения Macroscop, должен обладать достаточной квалификацией для работы на компьютерах под управлением ОС Windows, а также ознакомлен с документом **Руководство пользователя Macroscop**, размещённом на странице сайта [Руководства и инструкции](#).

Все упоминаемые в этом документе торговые марки, в том числе и зарегистрированные, являются собственностью их правообладателей.

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления. Разработчик не предоставляет никакой гарантии относительно данного материала, включая, но не ограничиваясь, предполагаемую гарантию высоких коммерческих качеств данного продукта и его соответствия конкретным целям. Разработчик не несет ответственности за ошибки в этом документе, а также за случайный или преднамеренный ущерб, полученный в связи с доставкой, исполнением или использованием данного материала.

Любые функции, возможности и прочие характеристики программного продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.

В руководстве допускаются иллюстрации, в которых указаны предыдущие версии ПО Macroscop. В таком случае подразумевается, но не обязательно, что описываемая этими иллюстрациями функциональность не претерпела изменения в текущей версии ПО Macroscop.

После выпуска и публикации очередной версии ПО Macroscop в данное руководство могут быть внесены изменения.

1. Описание сетевых видеорегистраторов и программного обеспечения

Сетевой видеорегистратор Macroscop NVR предназначен для сбора, записи, хранения и воспроизведения видеоданных, полученных с источников видеoinформации; а при наличии у источников информации микрофона — также аудиоданных. Видеорегистратор получает видео- и аудиоданные в сжатом виде по сети Ethernet; источниками видео- и аудиоинформации являются IP-камеры.

Техническое описание сетевого видеорегистратора Macroscop NVR приведено в документе **Технический паспорт видеорегистратора Macroscop NVR**, входящем в комплект поставки каждого видеорегистратора.

Программное обеспечение Macroscop — это программный комплекс для обработки, архивирования и отображения видеоданных в распределенных системах охранного видеонаблюдения на основе IP-видеокамер.

ПО Macroscop, поставляемое с сетевыми видеорегистраторами Macroscop NVR состоит из нескольких подсистем:

Macroscop NVR — программное обеспечение, установленное непосредственно на сетевом видеорегистраторе. Позволяет принимать и обрабатывать видео и аудио от IP-камер; производить запись полученных видеоданных в архив; просматривать на мониторах, подключенных к видеорегистратору, видео реального времени и из архива; экспортировать видео из архива на внешние носители; транслировать на удаленные рабочие места видео реального времени и из архива; а также выполнять другие операции, описанные ниже в настоящем руководстве, а также в документации, размещённой на сайте <https://doc.macroscop.com/>.

Macroscop Клиент — программное обеспечение, устанавливаемое на клиентские компьютеры. Позволяет просматривать на мониторах, подключенных к компьютеру, видео реального времени и из архива сетевых видеорегистраторов Macroscop NVR; экспортировать видео из архива на внешние носители; а также выполнять другие операции, описанные ниже в настоящем руководстве, а также в документации, размещённой на сайте <https://doc.macroscop.com/>.

2. Подготовка к эксплуатации

Перед началом эксплуатации, сетевой видеореги­стратор Macroscop NVR должен быть подготовлен к эксплуатации, как описано в документе **Технический паспорт видеоре­гистратора Macroscop NVR**. Также необходимо обеспечить готовность к работе коммуникационной среды (локальной сети), ИП-видеокамер, микрофонов и прочих компонентов системы.



Перед началом эксплуатации в сетевой видеореги­стратор Macroscop NVR должен быть установлен по крайней мере один жесткий диск для хранения архива, поскольку использование для этих целей системного диска не допускается!



Допускается тестовый запуск видеореги­стратора без установленных жестких дисков для хранения архива.



Перед началом эксплуатации необходимо получить у администратора локальной сети статический IP-адрес, который будет назначен сетевому видеореги­стратору Macroscop NVR с целью его идентификации в локальной сети.



Для первоначальной настройки видеореги­страторов Macroscop NVR под управлением операционной системы Windows следует подключить к видеореги­стратору клавиатуру, мышь и монитор.



Для первоначальной настройки видеореги­страторов Macroscop NVR под управлением операционной системы Linux подключать к видеореги­стратору клавиатуру, мышь и монитор не обязательно, поскольку настройка таких видеореги­страторов производится удаленно.

Ниже приведен порядок дальнейших действий по первоначальной настройке видеореги­страторов Macroscop NVR: отдельно для видеореги­страторов под управлением операционных систем Windows и Linux.

2.1. Подготовка видеореги­страторов под управлением Windows



Для первоначальной настройки видеореги­страторов Macroscop NVR под управлением операционной системы Windows следует подключить к видеореги­стратору клавиатуру, мышь и монитор.



У видеореги­страторов Macroscop NVR под управлением операционной системы Windows настроен автоматический вход в систему: при загрузке имя и пароль пользователя Windows вводить не нужно — сразу запускается ПО Macroscop NVR.

Сетевые видеореги­страторы Macroscop NVR под управлением операционной системы Windows поставляются со следующими заводскими установками:

Настройки ПО видеонаблюдения Macroscop NVR

Имя пользователя	root
Пароль	<пустой пароль>
Тип учетной записи	Macroscop
Порт подключения	8080
Порт подключения SSL	18080

Сетевые настройки

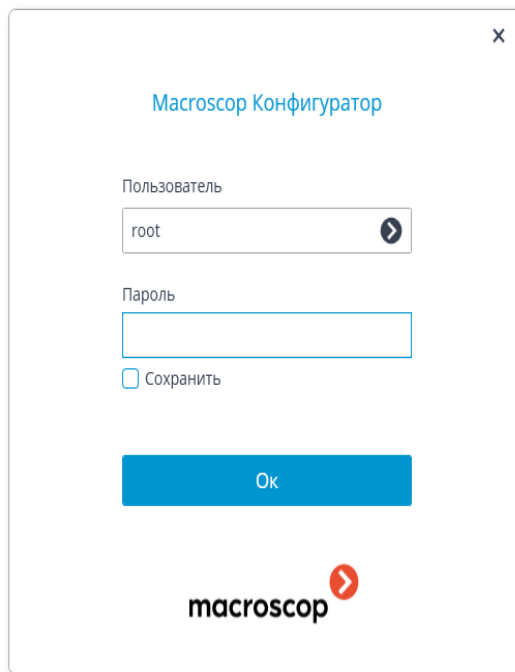
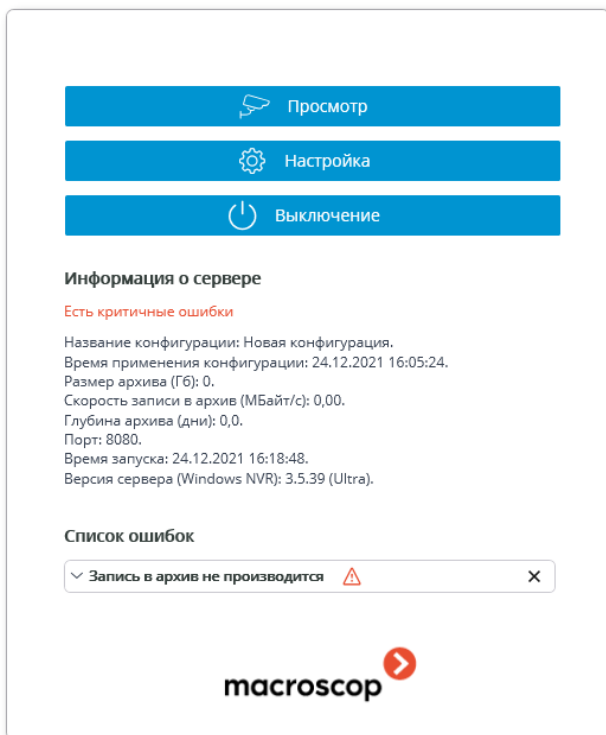
IP-адрес сетевого адаптера	автоматическое получение (DHCP)
Примечание	Для авторизации непосредственно на видеореги­страторе следует использовать следующий адрес подключения — 127.0.0.1:8080

Для включения видеореги­стратора нажмите кнопку **POWER** на передней панели (см. **Технический паспорт Macroscop NVR**) — начнется процесс загрузки (в следующей последовательности: загрузка BIOS, запуск Windows, запуск ПО Macroscop NVR).

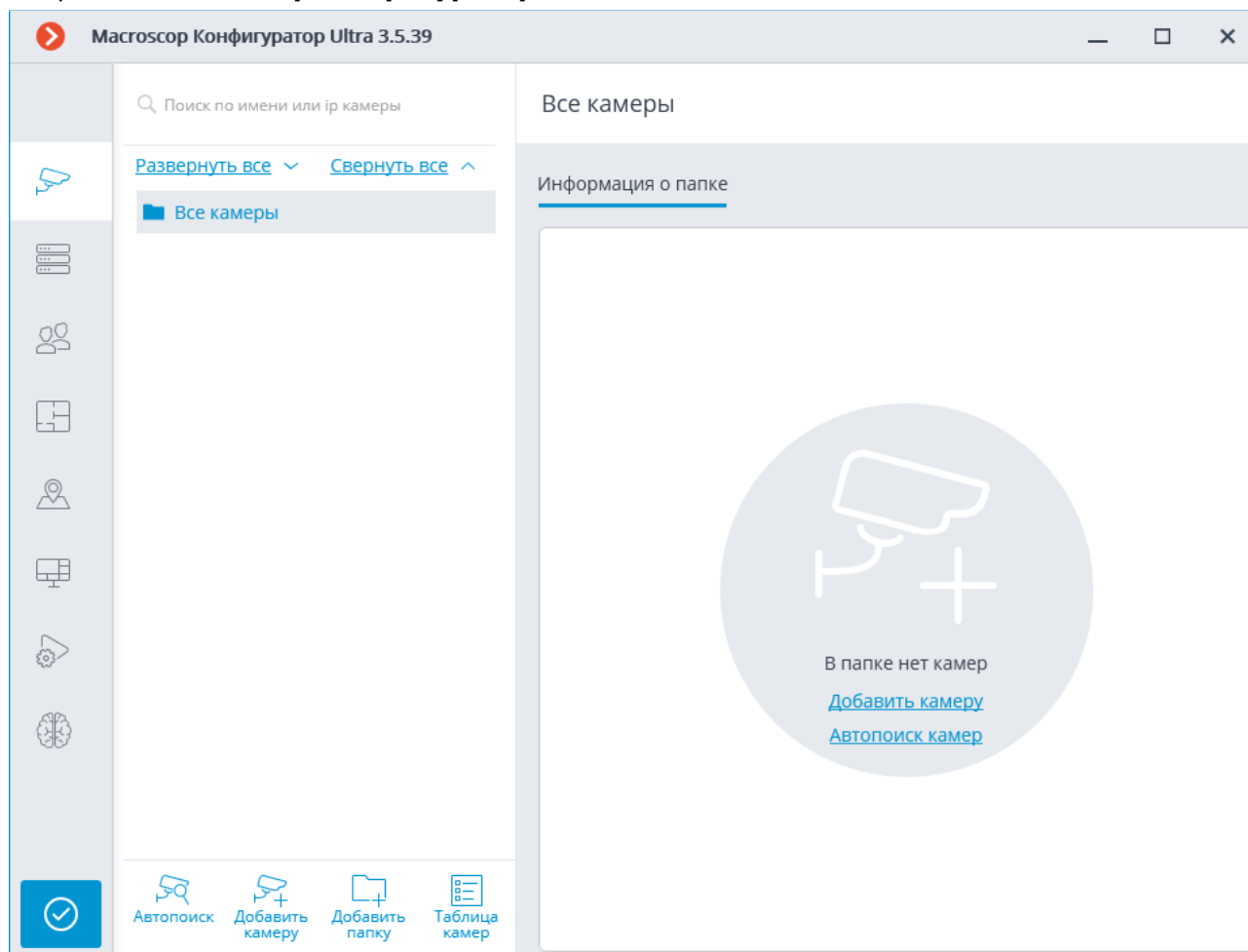
После запуска ПО Macroscop NVR:


В открывшемся стартовом окне выберите **Настройка**.

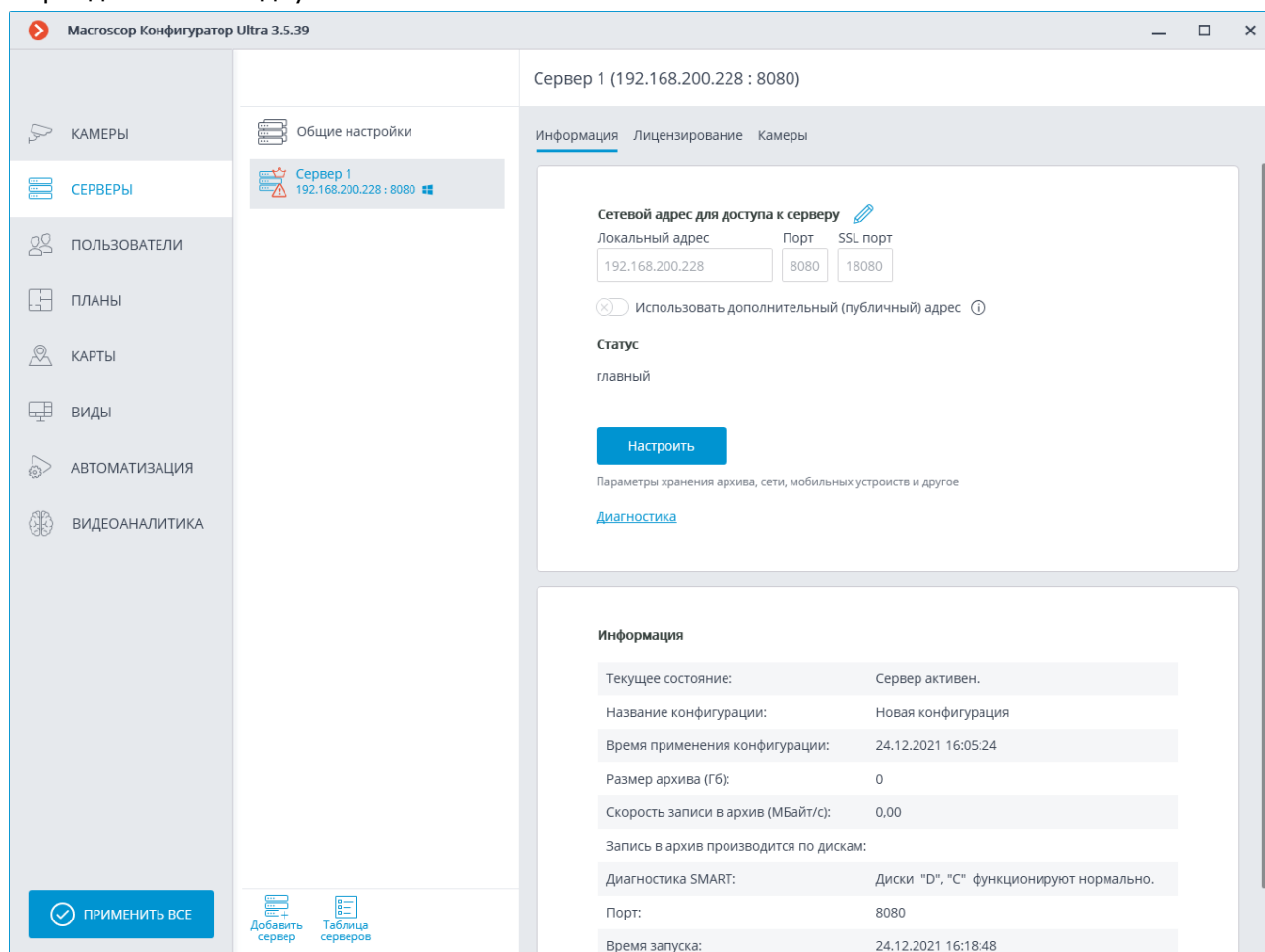
В открывшемся окне авторизации нажмите кнопку **ОК**.



Откроется **Macroscop Конфигуратор**.



Перейдите на вкладку  **СЕРВЕРЫ.**



Macroscop Конфигуратор Ultra 3.5.39

Сервер 1 (192.168.200.228 : 8080)

Информация Лицензирование Камеры

Сетевой адрес для доступа к серверу

Локальный адрес Порт SSL порт

192.168.200.228 8080 18080

Использовать дополнительный (публичный) адрес

Статус

главный

Настроить

Параметры хранения архива, сети, мобильных устройств и другое

[Диагностика](#)

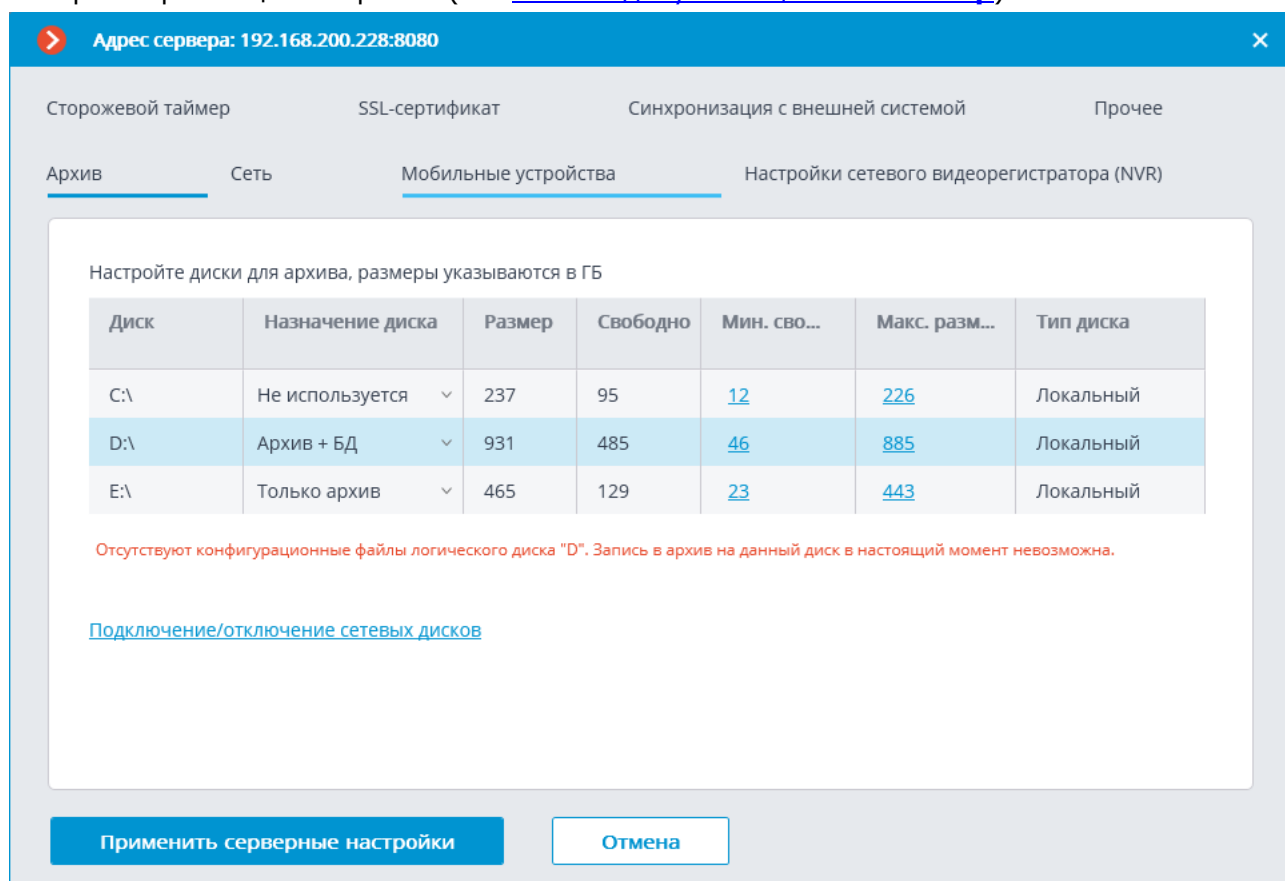
Информация

Текущее состояние:	Сервер активен.
Название конфигурации:	Новая конфигурация
Время применения конфигурации:	24.12.2021 16:05:24
Размер архива (Гб):	0
Скорость записи в архив (МБайт/с):	0,00
Запись в архив производится по дискам:	
Диагностика SMART:	Диски "D", "C" функционируют нормально.
Порт:	8080
Время запуска:	24.12.2021 16:18:48

ПРИМЕНИТЬ ВСЕ

Добавить сервер Таблица серверов

Настройте размещение архива (см. [онлайн-документацию Macroscop](#)).



Адрес сервера: 192.168.200.228:8080

Сторожевой таймер SSL-сертификат Синхронизация с внешней системой Прочее

Архив Сеть **Мобильные устройства** Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)

Настройте диски для архива, размеры указываются в ГБ

Диск	Назначение диска	Размер	Свободно	Мин. сво...	Макс. разм...	Тип диска
C:\	Не используется	237	95	12	226	Локальный
D:\	Архив + БД	931	485	46	885	Локальный
E:\	Только архив	465	129	23	443	Локальный

Отсутствуют конфигурационные файлы логического диска "D". Запись в архив на данный диск в настоящий момент невозможна.

[Подключение/отключение сетевых дисков](#)

Применить серверные настройки **Отмена**

Затем перейдите на вкладку **Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)**.

Адрес сервера: 192.168.200.228:8080

Сторожевой таймер SSL-сертификат Синхронизация с внешней системой Прочее

Архив Сеть Мобильные устройства **Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)**

Настройки сетевых адаптеров

Сетевой интерфейс: Realtek PCIe GbE Family Controller (rt640x64) [Обновить](#)

Текущие настройки	Изменение настроек
IP-адрес: 192.168.200.228	Метод настройки: Автоматический (DHCP) ▾
Маска подсети: 255.255.255.0	IP-адрес: <input type="text"/>
Шлюз по умолчанию: 192.168.200.1	Маска подсети: <input type="text"/>
DNS Сервер: 192.168.200.5	Шлюз по умолчанию: <input type="text"/>
MAC-адрес: A8:A1:59:5A:0D:02	DNS Сервер: <input type="text"/>

[Применить сетевые настройки](#)

[Применить серверные настройки](#) [Отмена](#)

Настройте параметры сетевых адаптеров:

Настройки сетевых адаптеров

Сетевой интерфейс: Realtek PCIe GbE Family Controller (rt640x64) [Обновить](#)

Текущие настройки

IP-адрес: 192.168.200.228

Маска подсети: 255.255.255.0

Шлюз по умолчанию: 192.168.200.1

DNS Сервер: 192.168.200.5

MAC-адрес: A8:A1:59:5A:0D:02

Изменение настроек

Метод настройки: Автоматический (DHCP) ▾


IP-адрес:

Маска подсети:

Шлюз по умолчанию:

DNS Сервер:

[Применить сетевые настройки](#)

Вернитесь на вкладку  **СЕРВЕРЫ** и настройте параметры подключения для видеорегистратора: выберите в списке текущий видеорегистратор (с IP-адресом 127.0.0.1) и измените адрес на тот, который назначили на сетевом адаптере (см. [онлайн-документацию Macroscop](#)).

Для того, чтобы новые настройки вступили в силу, примените конфигурацию, нажав кнопку **Применить**.

2.2. Подготовка видеорегистраторов под управлением Linux



Первоначальная настройка видеорегистраторов Macroscop NVR под управлением операционной системы Linux осуществляется удаленно через сеть — с компьютера под управлением операционной системы Windows, на который установлено приложение **Macroscop Клиент**.



На видеорегистраторах Macroscop NVR под управлением операционной системы Linux ПО Macroscop NVR запускается автоматически при включении видеорегистратора и загрузке системы. При этом подключить к видеорегистратору клавиатуру, мышь и монитор не обязательно.

Сетевые видеорегистраторы Macroscop NVR под управлением операционной системы Linux поставляются со следующими заводскими установками:

Настройки ПО видеонаблюдения Macroscop NVR	
Имя пользователя	root
Пароль	<пустой пароль>
Тип учетной записи	Macroscop
Порт подключения	8080
Порт подключения SSL	18080

Сетевые настройки	
IP-адрес сетевого адаптера	192.168.0.100
Примечание	Для авторизации (при удаленном подключении) следует использовать следующий адрес подключения — 192.168.0.100:8080

Для настройки видеорегистратора Macroscop NVR под управлением операционной системы Linux требуется отдельный компьютер под управлением операционной системы Windows (далее — удаленное рабочее место, УРМ). На УРМ следует установить приложение **Macroscop Клиент** (установка **Macroscop Клиент** описана в **Руководстве администратора Macroscop**).

Перед тем, как приступить к настройке видеорегистратора, необходимо подключить видеорегистратор и УРМ к одной локальной сети (например, объединить их с помощью сетевого концентратора). Затем с помощью средств настройки Windows (**Панель управления \ Сеть и интернет \ Сетевые подключения \ Свойства сетевого подключения**) назначить сетевому адаптеру УРМ IP-адрес в подсети **192.168.0.x** (например, 192.168.0.200), отличный от IP-адреса видеорегистратора (**192.168.0.100**). Также необходимо, чтобы в подсети отсутствовали другие устройства с теми же IP-адресами.

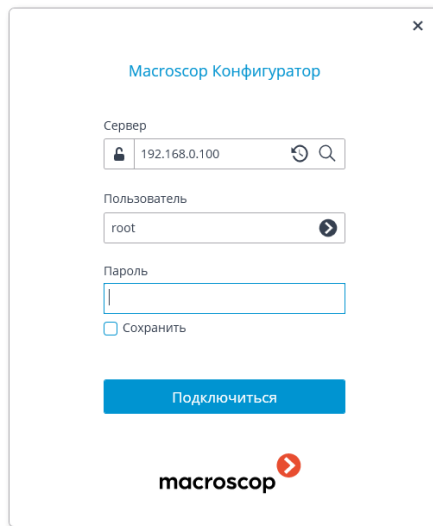
Для настройки видеорегистратора необходимо включить его, нажав кнопку **POWER** на передней панели (см. **Технический паспорт Macroscop NVR**) — начнется процесс загрузки в следующей последовательности: загрузка BIOS, запуск Windows, запуск ПО Macroscop NVR.

По истечении 60 секунд с момента включения видеорегистратора следует запустить на УРМ приложение **Macroscop Конфигуратор** (**Меню Пуск/Все приложения/Macroscop/Конфигуратор**).

В открывшемся стартовом окне configurатора выбрать строку с IP-адресом **192.168.0.100**.

Затем нажать кнопку **Подключиться к серверу**.

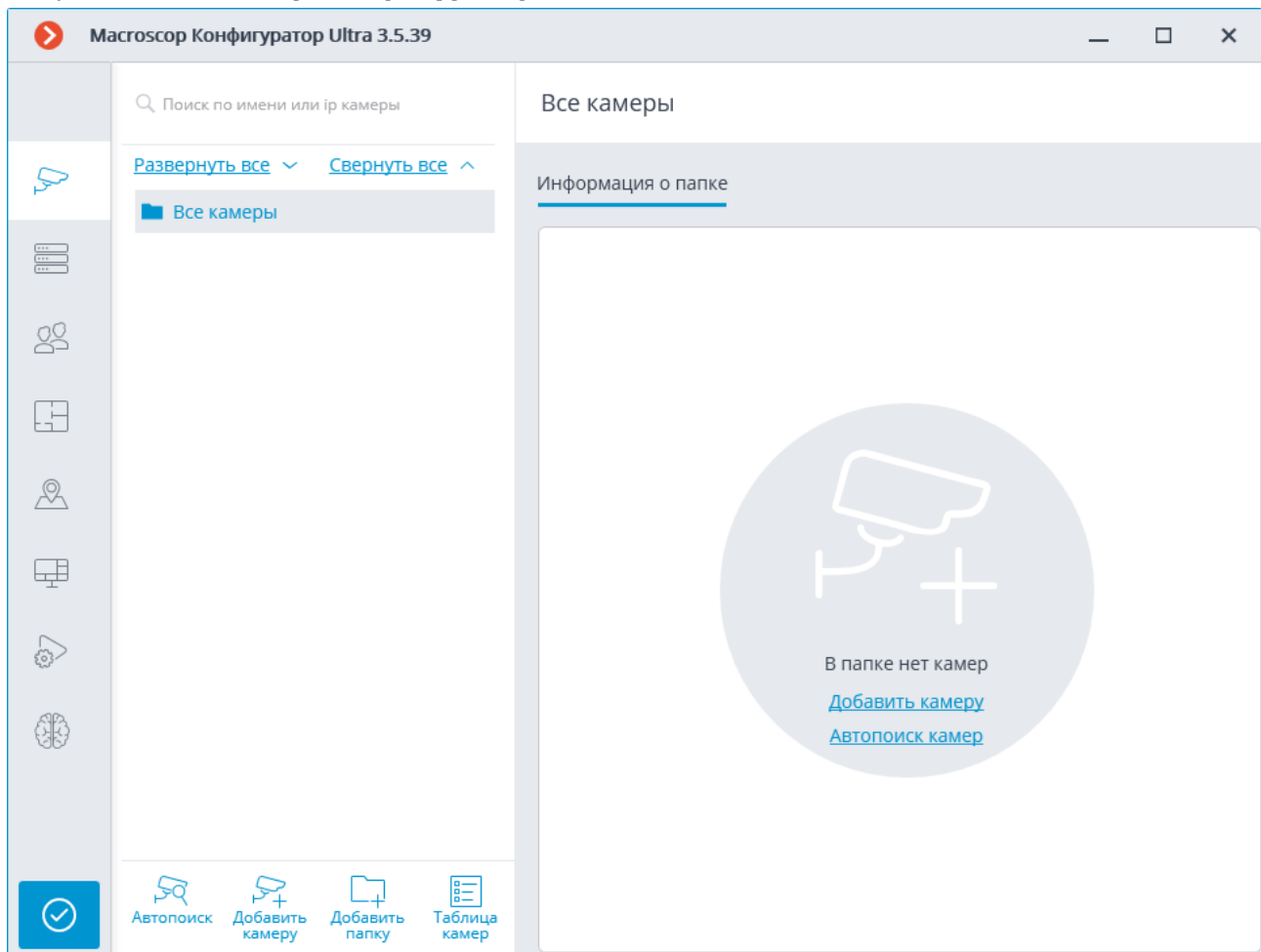
В открывшемся окне авторизации нажать кнопку **Войти**.




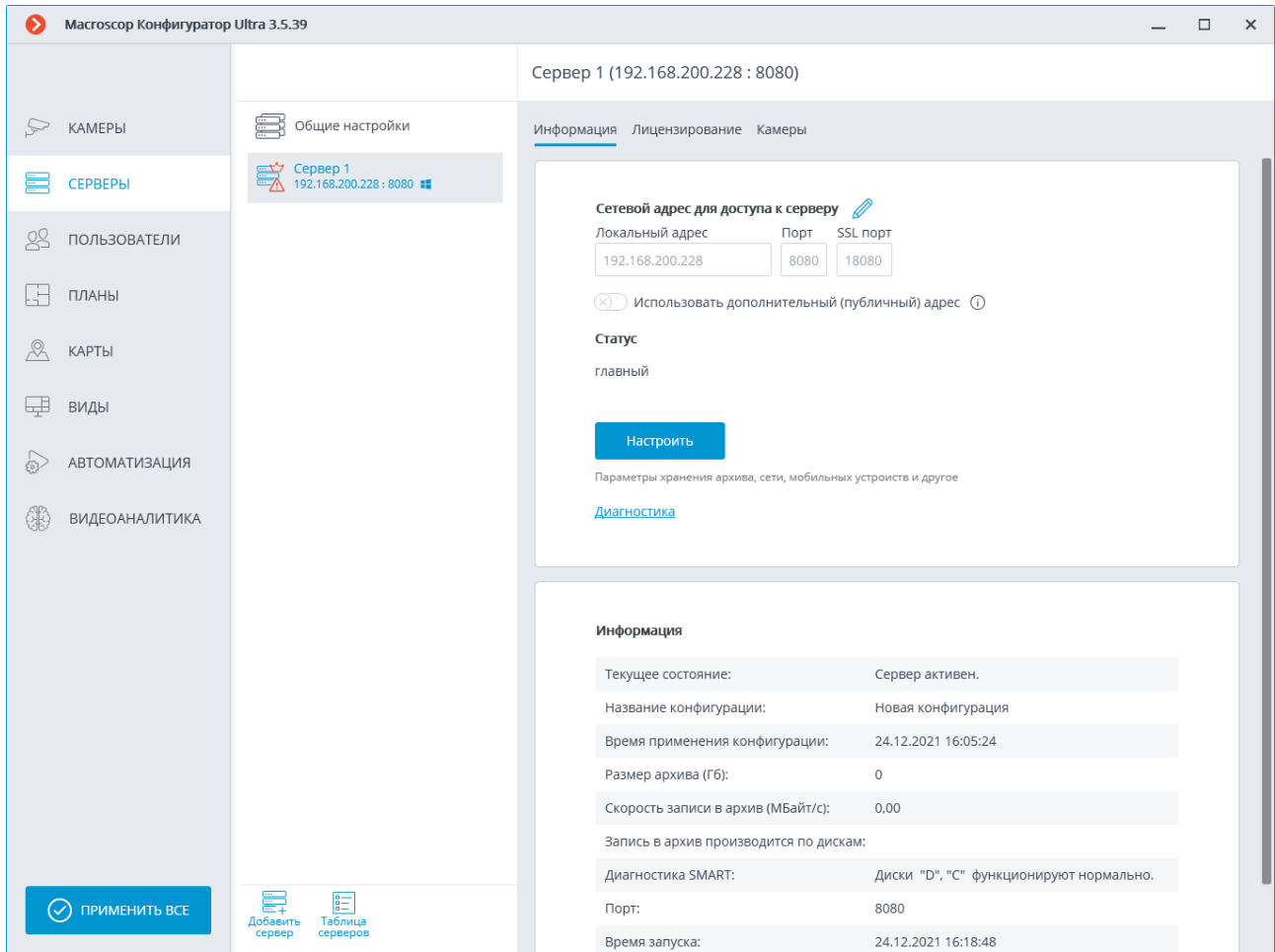
The screenshot shows a login window titled "Macroscop Конфигуратор". It contains the following fields and elements:

- Server: A text input field containing "192.168.0.100" with a search icon on the right.
- User: A dropdown menu with "root" selected.
- Password: An empty text input field.
- Remember: A checkbox labeled "Сохранить".
- Connect: A blue button labeled "Подключиться".
- Logo: The "macroscop" logo with a red arrow icon.

Откроеся **Macroscop Конфигуратор**.



Перейдите на вкладку  **СЕРВЕРЫ.**



Macroscop Конфигуратор Ultra 3.5.39

Сервер 1 (192.168.200.228 : 8080)

Информация Лицензирование Камеры

Сетевой адрес для доступа к серверу

Локальный адрес Порт SSL порт

192.168.200.228 8080 18080

Использовать дополнительный (публичный) адрес

Статус

главный

Настроить

Параметры хранения архива, сети, мобильных устройств и другое

[Диагностика](#)

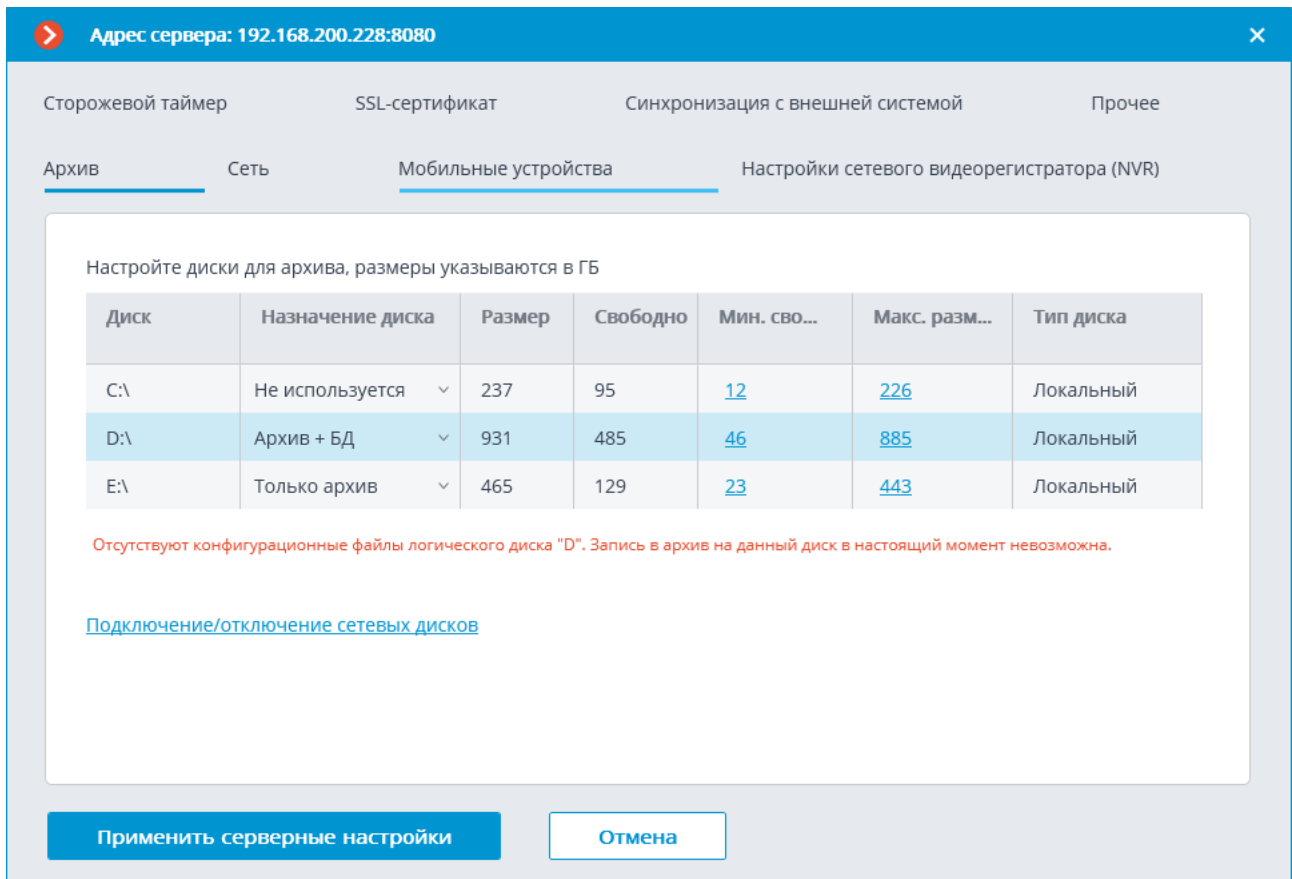
Информация

Текущее состояние:	Сервер активен.
Название конфигурации:	Новая конфигурация
Время применения конфигурации:	24.12.2021 16:05:24
Размер архива (Гб):	0
Скорость записи в архив (МБайт/с):	0,00
Запись в архив производится по дискам:	
Диагностика SMART:	Диски "D", "C" функционируют нормально.
Порт:	8080
Время запуска:	24.12.2021 16:18:48

ПРИМЕНИТЬ ВСЕ

Добавить сервер Таблица серверов

Настройте размещение архива (см. [онлайн-документацию Macroscop](#)).



Адрес сервера: 192.168.200.228:8080

Сторожевой таймер SSL-сертификат Синхронизация с внешней системой Прочее

Архив Сеть **Мобильные устройства** Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)

Настройте диски для архива, размеры указываются в ГБ

Диск	Назначение диска	Размер	Свободно	Мин. сво...	Макс. разм...	Тип диска
C:\	Не используется	237	95	12	226	Локальный
D:\	Архив + БД	931	485	46	885	Локальный
E:\	Только архив	465	129	23	443	Локальный

Отсутствуют конфигурационные файлы логического диска "D". Запись в архив на данный диск в настоящий момент невозможна.

[Подключение/отключение сетевых дисков](#)

Применить серверные настройки **Отмена**

Затем перейдите на вкладку **Настройки сетевого видеорегистраторов (NVR)**.

The screenshot shows a web interface for configuring a network video recorder (NVR). At the top, there is a blue header with the server address: "Адрес сервера: 192.168.200.228:8080". Below the header, there are several tabs: "Сторожевой таймер", "SSL-сертификат", "Синхронизация с внешней системой", "Прочее", "Архив", "Сеть", "Мобильные устройства", and "Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)". The "Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)" tab is selected. The main content area is titled "Настройки сетевых адаптеров". It features a dropdown menu for "Сетевой интерфейс" set to "Realtek PCIe GbE Family Controller (rt640x64)" and a blue "Обновить" button. Below this, there are two columns of settings: "Текущие настройки" and "Изменение настроек". The "Текущие настройки" column includes fields for IP-адрес (192.168.200.228), Маска подсети (255.255.255.0), Шлюз по умолчанию (192.168.200.1), DNS Сервер (192.168.200.5), and MAC-адрес (A8:A1:59:5A:0D:02). The "Изменение настроек" column includes a dropdown for "Метод настройки" set to "Автоматический (DHCP)", and empty input fields for IP-адрес, Маска подсети, Шлюз по умолчанию, and DNS Сервер. A blue "Применить сетевые настройки" button is located below the "Изменение настроек" column. At the bottom of the configuration area, there are two buttons: "Применить серверные настройки" and "Отмена".

Настройте параметры сетевых адаптеров:

Настройки сетевых адаптеров

Сетевой интерфейс [Обновить](#)


Текущие настройки

IP-адрес
Маска подсети
Шлюз по умолчанию
DNS Сервер
MAC-адрес

Изменение настроек

Метод настройки
IP-адрес
Маска подсети
Шлюз по умолчанию
DNS Сервер

[Применить сетевые настройки](#)

Вернитесь на вкладку  **СЕРВЕРЫ** и настройте параметры подключения для видеорегистратора: выберите в списке текущий видеорегистратор (с IP-адресом 127.0.0.1) и измените адрес на тот, который назначили на сетевом адаптере (см. [онлайн-документацию Macroscop](#)).

Для того, чтобы новые настройки вступили в силу, примените конфигурацию, нажав кнопку **Применить**.

3. Эксплуатация Macroscop NVR

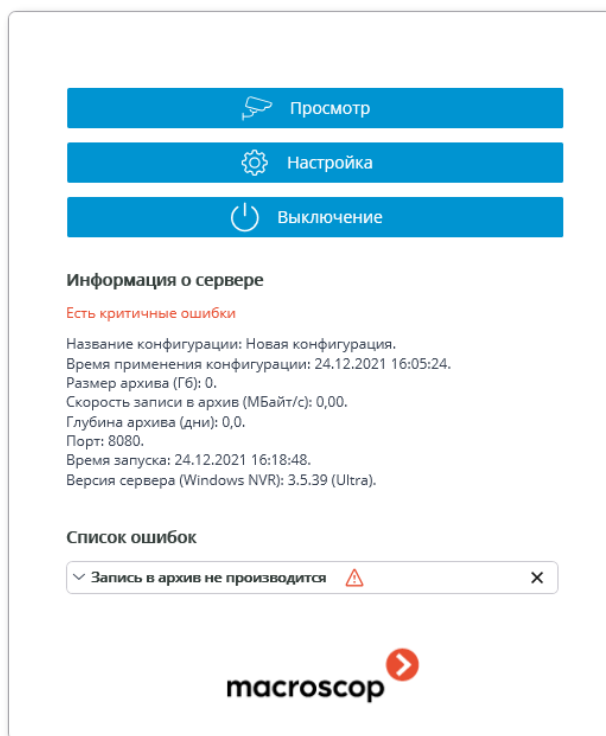
3.1. Включение видеорегастратора

Для включения видеорегастратора следует нажать кнопку **POWER** на передней панели (см. **Технический паспорт Macroscop NVR**), после чего начнется процесс загрузки.

Для видеорегастратора Macroscop NVR под управлением ОС Windows об окончании загрузки и готовности к эксплуатации свидетельствует отображение стартового окна.

Видеорегастратор Macroscop NVR под управлением ОС Linux готов к эксплуатации не более чем через 60 секунд с момента включения.

3.2. Стартовое окно видеорегастратора под управлением ОС Windows



В стартовом окне видеорегастратора Macroscop NVR под управлением ОС Windows доступны следующие действия:

- **Просмотр** — запуск приложения **Macroscop Клиент**.
- **Настройка** — запуск приложения **Macroscop Конфигуратор**.
- **Выключение** — выключение видеорегастратора.

При выборе любого из действий открывается окно авторизации — действие будет выполнено только после аутентификации пользователя, обладающего правами на выполнение данного действия.

3.3. Настройка видеорегастратора

Настройка видеорегастраторов Macroscop NVR производится с помощью приложения **Macroscop Конфигуратор**. Описание настроек ПО Macroscop посредством **Macroscop Конфигуратор** приведено в документе **Руководство администратора Macroscop**.

В то же время, при настройке видеорегастраторов Macroscop NVR, в приложении **Macroscop Конфигуратор** присутствует раздел настроек, характерный для видеорегастраторов и не описанный в **Руководстве администратора Macroscop**. Описание этих настроек приведено ниже.

Приложение **Macroscop Конфигуратор** устанавливается на компьютер в процессе установки приложения **Macroscop Клиент** (установка **Macroscop Клиент** описана в **Руководстве администратора Macroscop**). Компьютер с установленным **Macroscop Клиент** далее в тексте называется **Удаленным рабочим местом (УРМ)**.

Для удаленной настройки видеорегистратора Macroscop NVR следует запустить на УРМ приложение **Macroscop Конфигуратор (Меню Пуск\Все приложения\Macroscop\Конфигуратор)**.

На видеорегистраторе Macroscop NVR под управлением ОС Windows приложение **Macroscop Конфигуратор** можно запустить непосредственно на самом видеорегистраторе — выбрав пункт **Настройка** в стартовом окне.

3.4. Настройки сетевого видеорегистратора (NVR) в приложении Macroscop Конфигуратор

The screenshot displays the configuration interface for a Macroscop NVR. At the top, a blue header bar shows the server address: "Адрес сервера: 192.168.200.228:8080". Below the header, there are several tabs: "Сторожевой таймер", "SSL-сертификат", "Синхронизация с внешней системой", "Прочее", "Архив", "Сеть", "Мобильные устройства", and "Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)". The "Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)" tab is selected and highlighted.

Under the selected tab, there are three main sections:

- Обновление прошивки:** A text input field contains the path "D:\ОТД\distributives-МС-ЕХ\ActualVersions\Macos". To the right of the field are two blue links: "Выбрать обновление" and "Установить обновление".
- Настройки сетевых адаптеров:** A dropdown menu labeled "Сетевой интерфейс" shows "Realtek PCIe GbE Family Controller (rt640x64)". To the right is a blue link "Обновить".
- Текущие настройки:** A table with two columns: "Текущие настройки" and "Изменение настроек".

Текущие настройки	Изменение настроек
IP-адрес	Метод настройки
Маска подсети	IP-адрес
Шлюз по умолчанию	Маска подсети

At the bottom of the interface, there are two buttons: a blue button labeled "Применить серверные настройки" and a white button with a blue border labeled "Отмена".

Адрес сервера: 192.168.200.228:8080

Сторожевой таймер SSL-сертификат Синхронизация с внешней системой Прочее

Архив Сеть Мобильные устройства **Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)**

Настройки сетевых адаптеров

Сетевой интерфейс: Realtek PCIe GbE Family Controller (rt640x64) [Обновить](#)

Текущие настройки

IP-адрес	192.168.200.228
Маска подсети	255.255.255.0
Шлюз по умолчанию	192.168.200.1
DNS Сервер	192.168.200.5
MAC-адрес	A8:A1:59:5A:0D:02

Изменение настроек

Метод настройки	Автоматический (DHCP)
IP-адрес	
Маска подсети	
Шлюз по умолчанию	
DNS Сервер	

[Применить сетевые настройки](#)

[Применить серверные настройки](#) [Отмена](#)

Адрес сервера: 192.168.200.228:8080

Сторожевой таймер SSL-сертификат Синхронизация с внешней системой Прочее

Архив Сеть Мобильные устройства **Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)**

MAC-адрес: A8:A1:59:5A:0D:02 DNS Сервер:

[Применить сетевые настройки](#)

Физические устройства

Название
\\.\PHYSICALDRIVE1 (TOSHIBA HDWD1...)
\\.\PHYSICALDRIVE0 (KINGSTON A400R...)
\\.\PHYSICALDRIVE2 (TOSHIBA DT01AC...)

[Отформатировать диск](#)

Логические устройства

Название	Файлов...	Точка монтирования
Диск #1, раздел #0	NTFS	D:

[Применить серверные настройки](#) [Отмена](#)

При настройке сетевого видеорегистратора Macroscop NVR в приложении Macroscop Конфигуратор отображается специальный раздел настроек — **Настройки сетевого видеорегистратора (NVR)**. Ниже приведено описание блоков данного раздела.

3.4.1. Обновление прошивки

Блок настроек **Обновление прошивки** служит для обновления версии программного обеспечения Macroscop NVR.



Для обновления версии ПО Macroscop сетевого видеорегистратора Macroscop NVR предназначены специальные прошивки для NVR (файлы: **MacroscopNvr.mcupdw** — для Windows; **MacroscopNvr.mcupdl** — для Linux). Прошивки устанавливаются только посредством приложения **Macroscop Конфигуратор**. Обновление ПО Macroscop NVR из полного дистрибутива ПО Macroscop не допускается!



Актуальную прошивку Macroscop NVR можно скачать на сайте www.macroscop.com, со страницы [Техподдержка / Дистрибутивы](#).

Для обновления прошивки необходимо выбрать файл прошивки, воспользовавшись кнопкой **Выбрать обновление**. Затем нужно нажать кнопку **Установить обновление**. После перезагрузки видеорегистратора запустится обновленная версия ПО Macroscop NVR.

3.4.2. Настройки сетевых адаптеров

Блок настроек **Настройки сетевых адаптеров** служит для изменения настроек сетевых адаптеров Macroscop NVR (в частности, для смены IP-адреса и подсети). В левой части приведены текущие настройки для выбранного в поле со списком сетевого адаптера; в правой части задаются новые настройки, которые вступят в силу после нажатия кнопки **Применить сетевые настройки** и последующего перезапуска ПО Macroscop NVR.

3.4.3. Настройки дисков

Блок настроек **Настройки дисков** служит для управления жесткими дисками, установленными в видеорегистратор. В левой части отображаются физические диски, включая системный диск; в правой — информация о выбранном в левой части диске.

Любой из дисков, за исключением системных, можно отформатировать: для этого нужно воспользоваться кнопкой **Отформатировать диск**.

3.4.4. Установка системного времени

Блок настроек **Установка системного времени** служит для синхронизации системного времени между УРМ, на котором запущено приложение **Macroscop Конфигуратор**, и видеорегистратором Macroscop NVR. Для синхронизации нужно нажать кнопку **Синхронизировать время**.

3.4.5. Дополнительные функции

Блок настроек **Дополнительные функции** позволяет перезагрузить на видеорегистраторе ПО Macroscop NVR, перезагрузить сам видеорегистратор (операционную систему), выключить видеорегистратор, а также скачать логи с ошибками для отправки их на анализ в службу технической поддержки Macroscop.

3.5. Видеонаблюдение и просмотр архива

Видеонаблюдение с камер, подключенных к видеорегистраторам Macroscop NVR, а также просмотр видеоархивов, хранящихся на видеорегистраторах Macroscop NVR, осуществляется посредством клиентского программного обеспечения Macroscop. Описание клиентского программного обеспечения Macroscop приведено в документе **Руководство пользователя Macroscop**.

Приложение **Macroscop Клиент** устанавливается на отдельный компьютер под управлением ОС Windows.

На видеорегистраторе Macroscop NVR под управлением ОС Windows приложение **Macroscop Клиент** можно запустить непосредственно на самом видеорегистраторе — выбрав пункт **Просмотр** в стартовом окне.

3.6. Выключение видеорегистратора

Видеорегистратор Macroscop NVR под управлением ОС Windows можно выключить, выбрав пункт **Выключение** в стартовом окне.

Также любой видеореги­стратор Macroscop NVR можно выключить удаленно. Для этого нужно подклю­читься к видеореги­стратору с помощью приложения **Macroscop Конфигуратор**, затем перейти в конфигураторе на страницу 2. Серверы, открыть раздел **Настройки сетевого видеореги­стратора (NVR)** и нажать в блоке **Дополнительные функции** кнопку Выключить компьютер.