

Руководство по подключению
практически любых IP камер к NVR
Tantos

1. Для чего нужно данное Руководство

Внимание! Обязательно прочтите настоящее **«Руководство»** перед использованием оборудования.

Любые пункты настоящего руководства, а также разделы меню управления оборудованием могут быть изменены без предварительного уведомления.

Помните, что неправильное подключение IP камер может вывести их из строя!

2. Ограничение ответственности

Поставщик не гарантирует, что аппаратные средства будут работать должным образом во всех средах и приложениях, и не дает гарантий и представлений, подразумеваемых или выраженных, относительно качества, рабочих характеристик, или работоспособности при использовании для специфических целей. Мы приложили все усилия, чтобы сделать это **«Руководство»** наиболее точным и полным, и тем не менее, Поставщик отказывается от ответственности за любые опечатки или пропуски, которые, возможно, произошли.

Информация в любой части данного **«Руководства»** изменяется без предварительного уведомления. Мы не берем на себя никакой ответственности за любые погрешности, которые могут содержаться в этом **«Руководстве»** и не берем на себя ответственности и не даем гарантий в выпуске обновлений или сохранения неизменной, какой-либо информации в настоящем **«Руководстве»**, и оставляем за собой право производить изменения в этом **«Руководстве»** и/или в изделиях, описанных в данном **«Руководстве»**, в любое время без уведомления. Если Вы обнаружите информацию в этом **«Руководстве»**, которая является неправильной, вводит в заблуждение, или неполной, мы с удовольствием ознакомимся с вашими комментариями и предложениями.



3. Подключение IP камер известных производителей к NVR Tantos

Подключение IP камер известных производителей к NVR Tantos, как правило, не вызывает особых трудностей.

Пример инструкции по подключению IP камер **Hikvision** с новыми версиями прошивок можно скачать [тут](#), с предыдущими версиями прошивок – [тут](#). Пример инструкции по подключению IP камер **Dahua** можно скачать [тут](#). Подключение IP камер других известных производителей также в большинстве случаев не вызывает проблем – достаточно найти камеры с помощью регистратора по протоколу ONVIF и ввести логин и пароль камеры.

4. Подключение IP камер малоизвестных производителей к NVR Tantos

При подключении IP камер малоизвестных китайских производителей могут возникнуть проблемы. Но обычно, затратив некоторые усилия, удастся подключить к видеорегистратору практически любую IP камеру.

Для подключения к NVR необходимо узнать IP адрес камеры, ее логин и пароль (выясняется методом перебора наиболее распространенных сочетаний логина и пароля), порты ONVIF и RTSP, возможность подключения по ONVIF, а также строки запроса видео по RTSP для первого и второго видеопотока, если камера не подключается по ONVIF.

Внимание! Используйте только кодек H.264 для подключения IP камер, подключения с другими кодеками использовать не следует.

Внимание! Обязательно задайте пароль камере, для этого либо создайте нового пользователя с правами администратора и задайте ему имя пользователя и пароль, либо задайте пароль для существующей учетной записи администратора камеры.

5. Определение неизвестного IP адреса IP камеры

Если видеорегистратор находит при поиске IP камеру – это уже половина успеха.

Но что делать, если IP адрес камеры неизвестен и камера не находится через поиск регистратора? Проще всего найти утилиту для поиска устройств на сайте производителя (если сайт производителя вообще существует). Если такой утилиты нет – придется идти другим путем.

Сначала необходимо подготовить компьютер для работы с системами IP видеонаблюдения. Для этого убедитесь, что на компьютере установлена операционная система **Windows 7, 8.1** или **10**.

Внимание! Использование пиратских сборок – это плохая идея, так как часто авторы этих сборок выкидывают «лишние», по их мнению, компоненты из ОС.

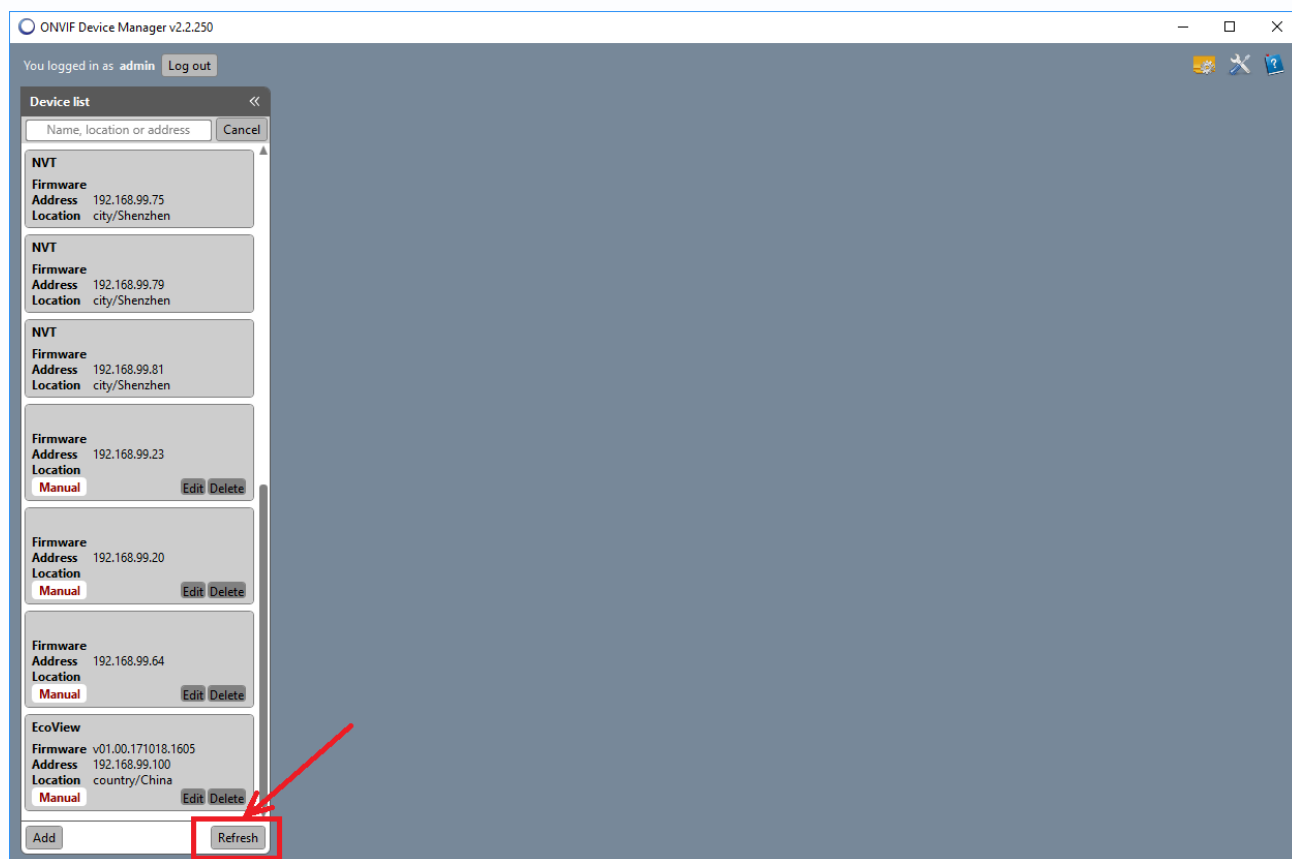
Кроме того, на компьютере не должны быть установлены антивирусы и фаерволы (брандмауэры).

Отключения антивирусов очень часто на самом деле полностью антивирус не отключает, трафик все равно фильтруется, так что, **если антивирус установлен – удалите его**.

Установите на компьютере фиксированный IP адрес, подключите IP камеру напрямую к компьютеру.

Установите бесплатное программное обеспечение для работы с IP камерами по ONVIF – **ONVIF Device Manager**. Его можно скачать [здесь](#) или [здесь](#).

После запуска ONVIF Device Manager пытается найти устройства в сети, используя протокол ONVIF.

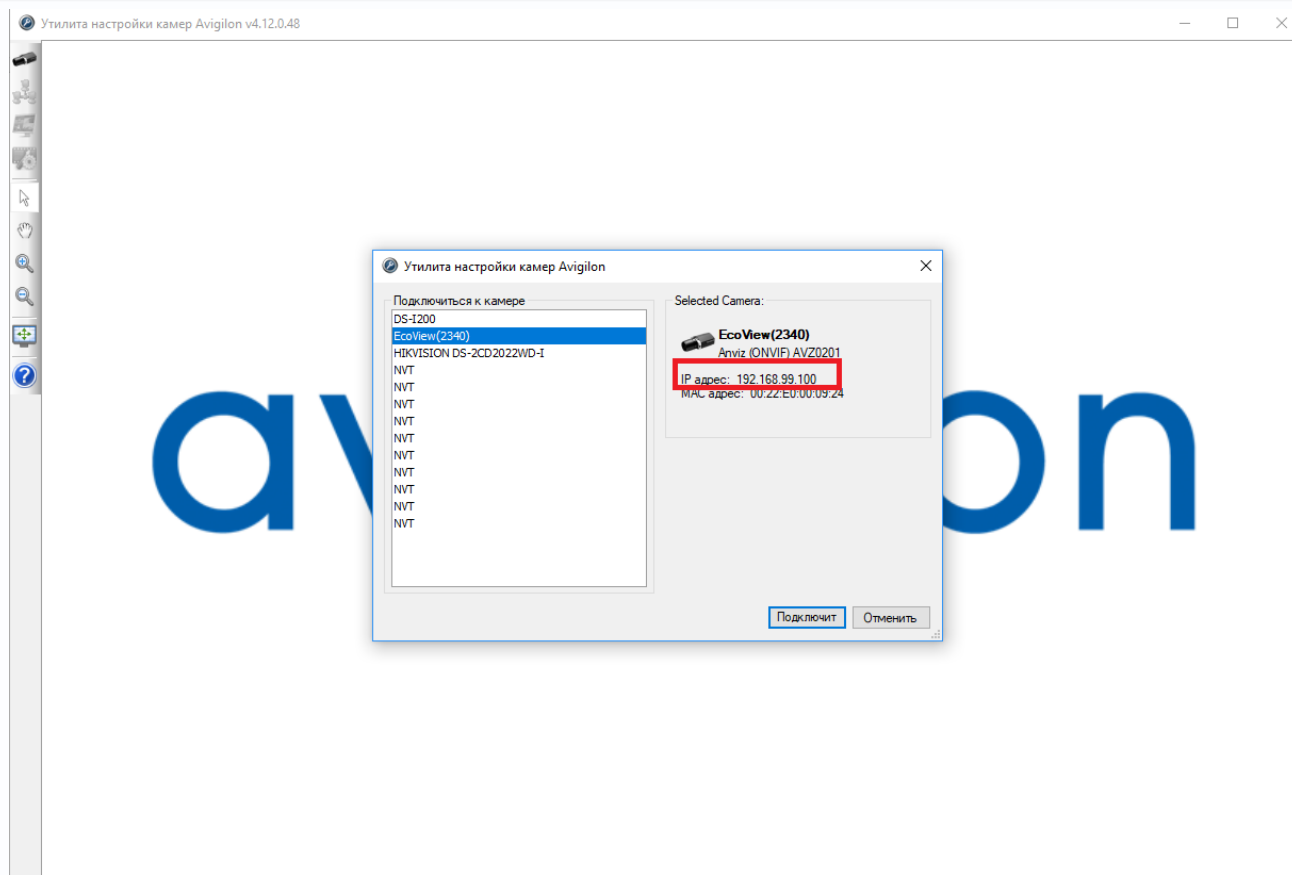


Нажмите в левом нижнем углу кнопку **Refresh** для поиска устройств в сети.

Если IP камера нашлась – прекрасно.

Если нет – придется попробовать другой способ.

Скачайте и установите **Avigilon Camera Installation Tool** – несмотря на свое название это программное обеспечение прекрасно ищет в сети IP камеры любых производителей. Скачать его можно [здесь](#).



Если камера нашлась – кликните по найденному устройству и посмотрите его IP адрес. Если IP камера не нашлась – остается только скачать сетевой сканер, например [TNT](#), и попытаться методично просканировать сеть в разных подсетях для поиска IP устройств.

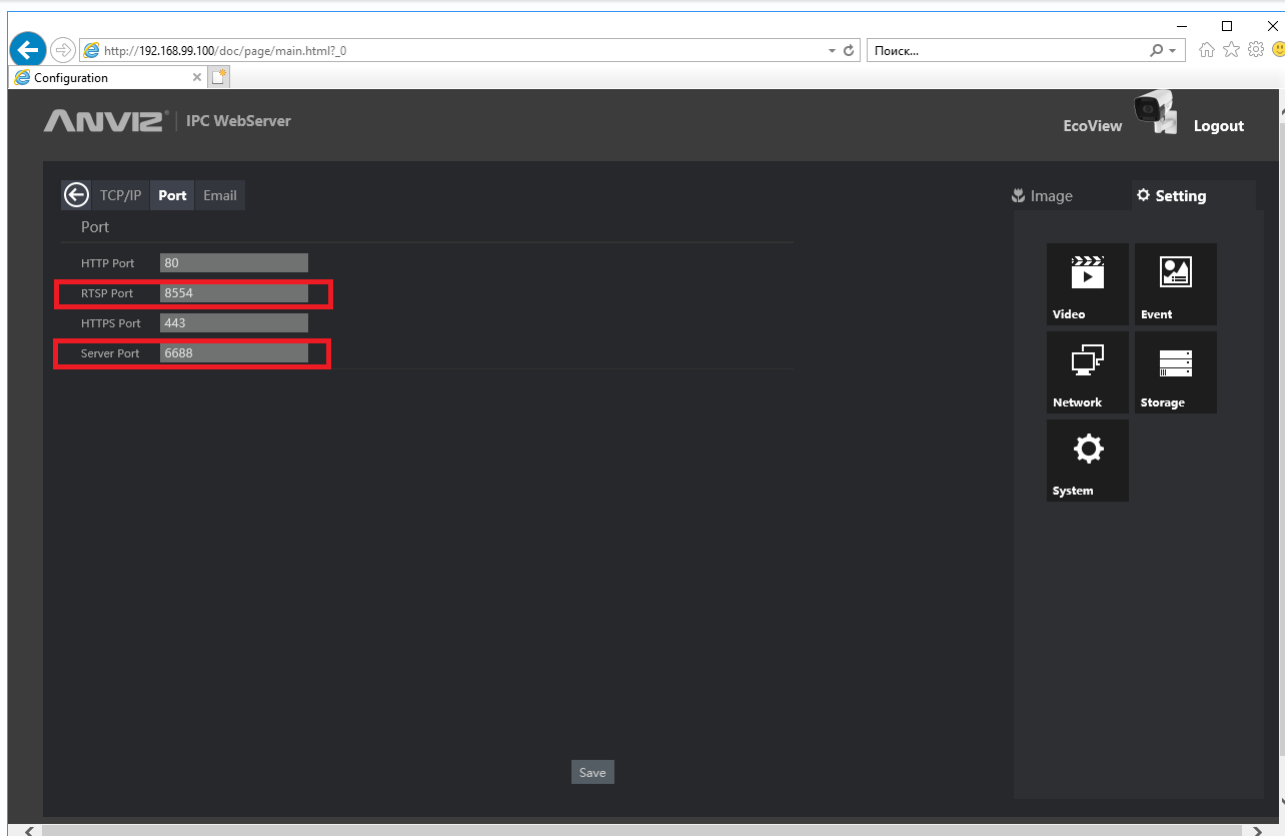
6. Определение портов IP камеры

После того, как IP камера нашлась по IP адресу, нужно зайти на ее веб-интерфейс для просмотра и изменения сетевых настроек, используемых портов и т.д.

Внимание! Используйте только браузер Internet Explorer для подключения к IP камерам, большинство IP камер работает только в Internet Explorer!

При подключении к камере скорее всего придется установить ActiveX либо скачать через веб-интерфейс камеры и установить веб-компоненты для доступа к меню камеры. В веб-интерфейсе IP камеры найдите порты, используемые камерой для работы. Обычно для доступа к веб интерфейсу и ONVIF используется порт 80, для передачи видео по RTSP – порт 554, но бывают и исключения. Например, широко распространенные IP камеры на платформе XMEYE используют для ONVIF порт 8899.

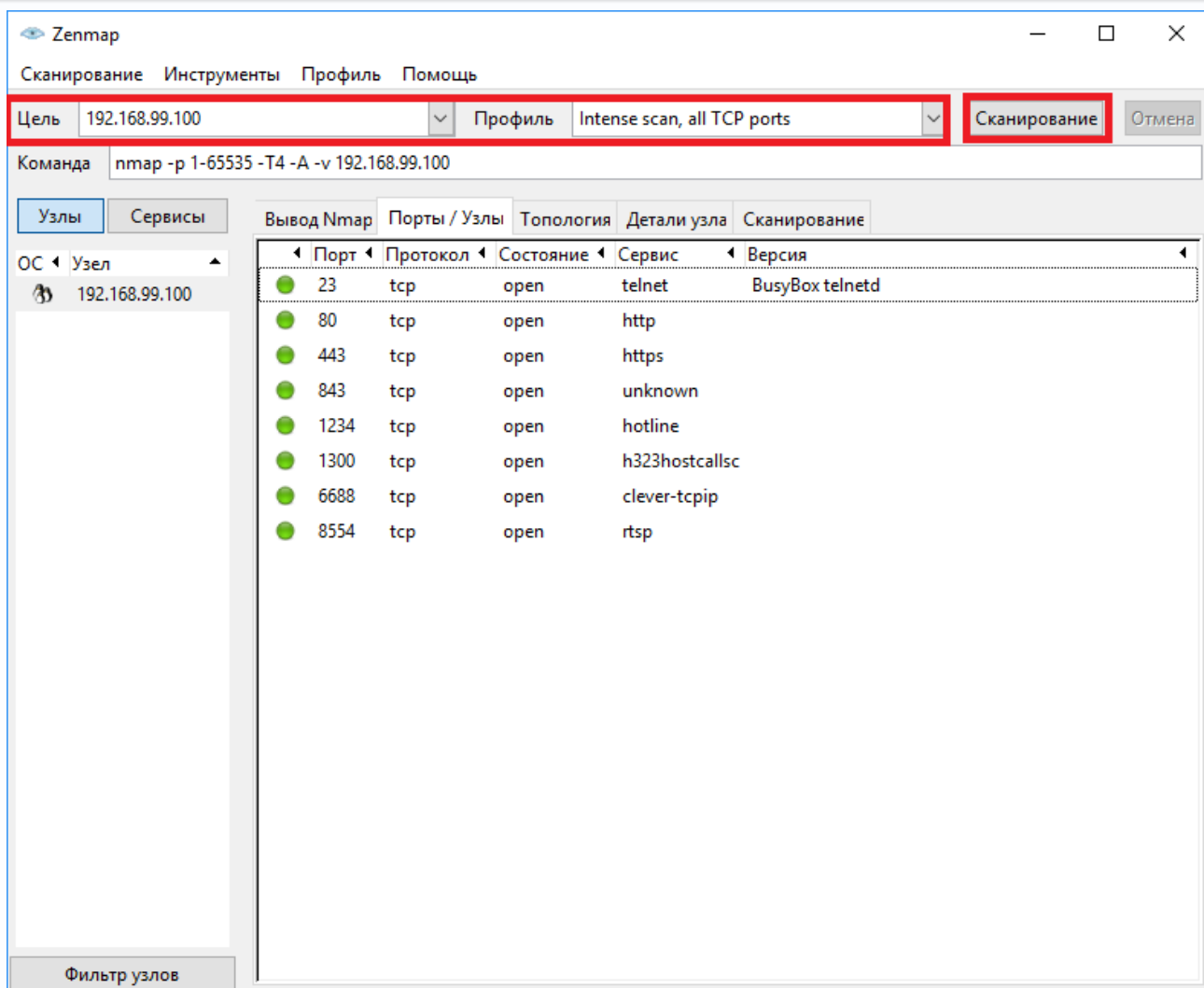
Пример нестандартных значений портов приведен на рисунке.



Здесь RTSP порт – 8554, а порт ONVIF – 6688 (обозначен как Server Port).

Для сканирования открытых портов камеры можно использовать специальное программное обеспечение, например **Zenmap**, скачать это ПО можно [здесь](#).



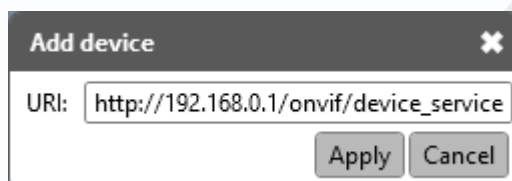


Введите IP адрес камеры, выберите нужный профиль сканирования. Через несколько минут программа покажет открытые порты камеры.

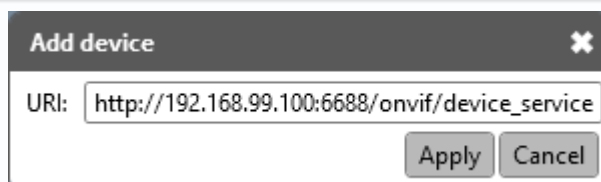
7. Подключение камеры к ONVIF Device Manager

После того, как удалось определить ONVIF порт камеры, ее можно подключить к ПО **ONVIF Device Manager**. Для этого нажмите кнопку **Add** в левом нижнем углу программы.

Откроется окно с заранее введенной строкой подключения по ONVIF.

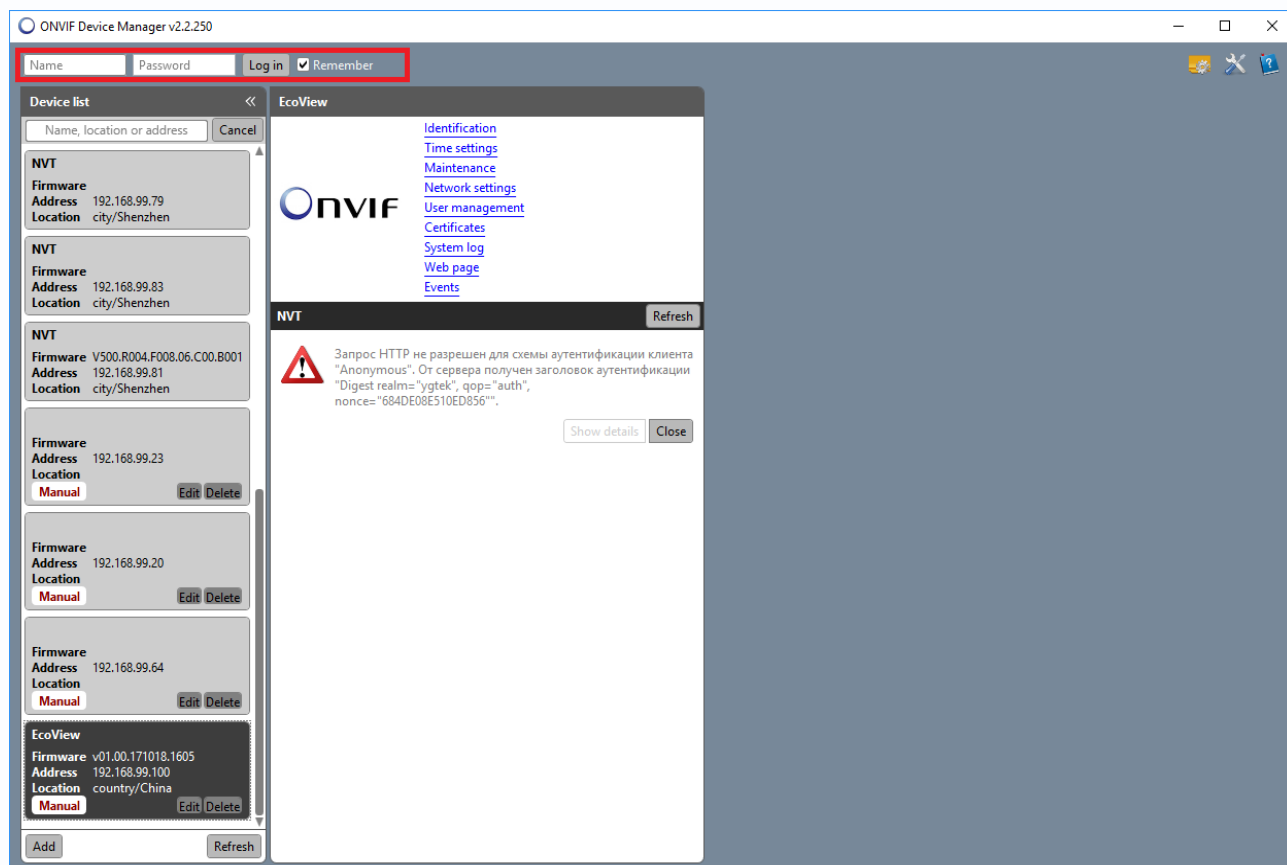


Замените IP 192.168.0.1 на IP адрес камеры, если порт ONVIF камеры – не 80, то после IP адреса через двоеточие необходимо добавить порт ONVIF, как показано на рисунке ниже:



В данном примере идет подключение к камере с IP адресом 192.168.99.100 и портом ONVIF 6688.

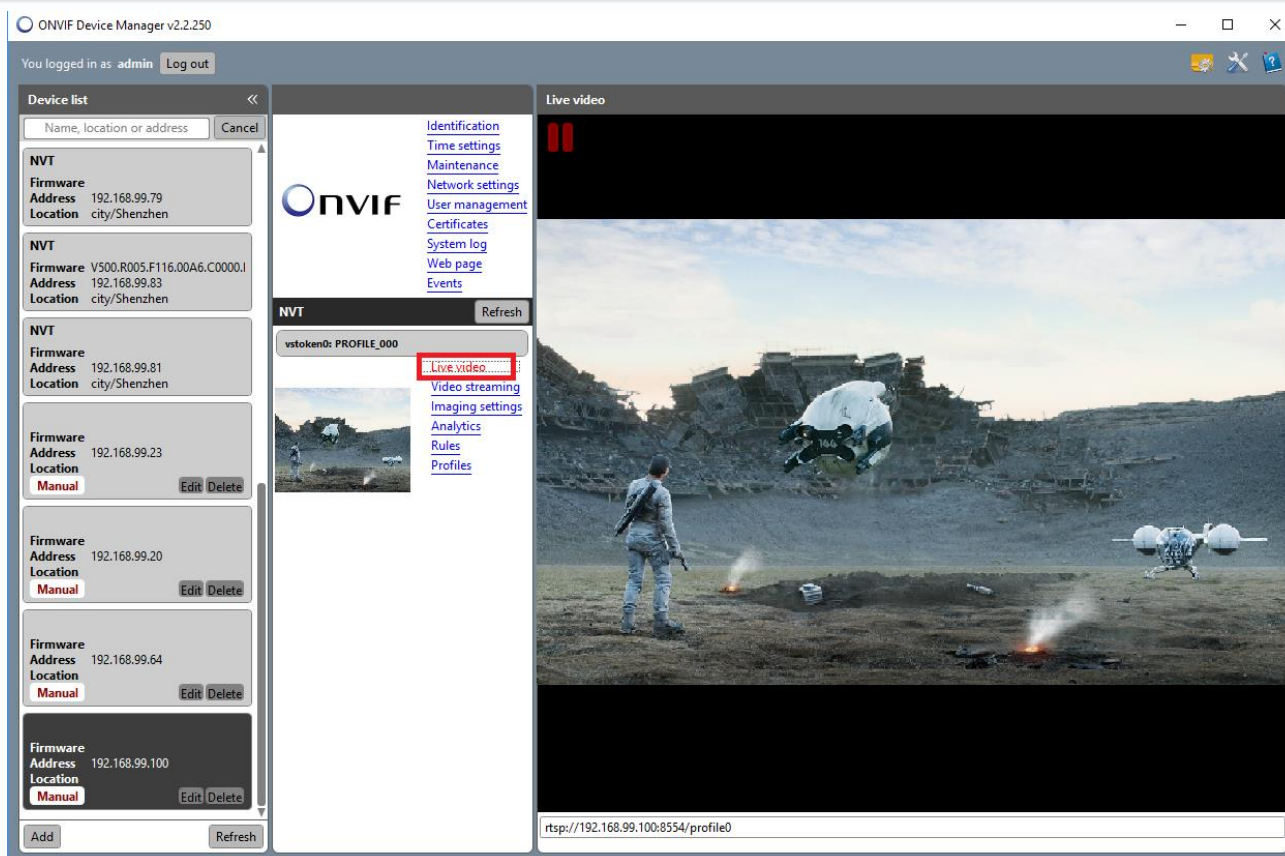
Кроме того, в левом верхнем углу программы необходимо ввести имя пользователя и пароль камеры и нажать **Login**.



При неправильном вводе логина и пароля нижнее меню в ONVIF Device Manager не появляется, а отображается сообщение об ошибке, это показано на рисунке выше. При правильном вводе – вы увидите нижнее меню.

После этого кликните по **Live video**.



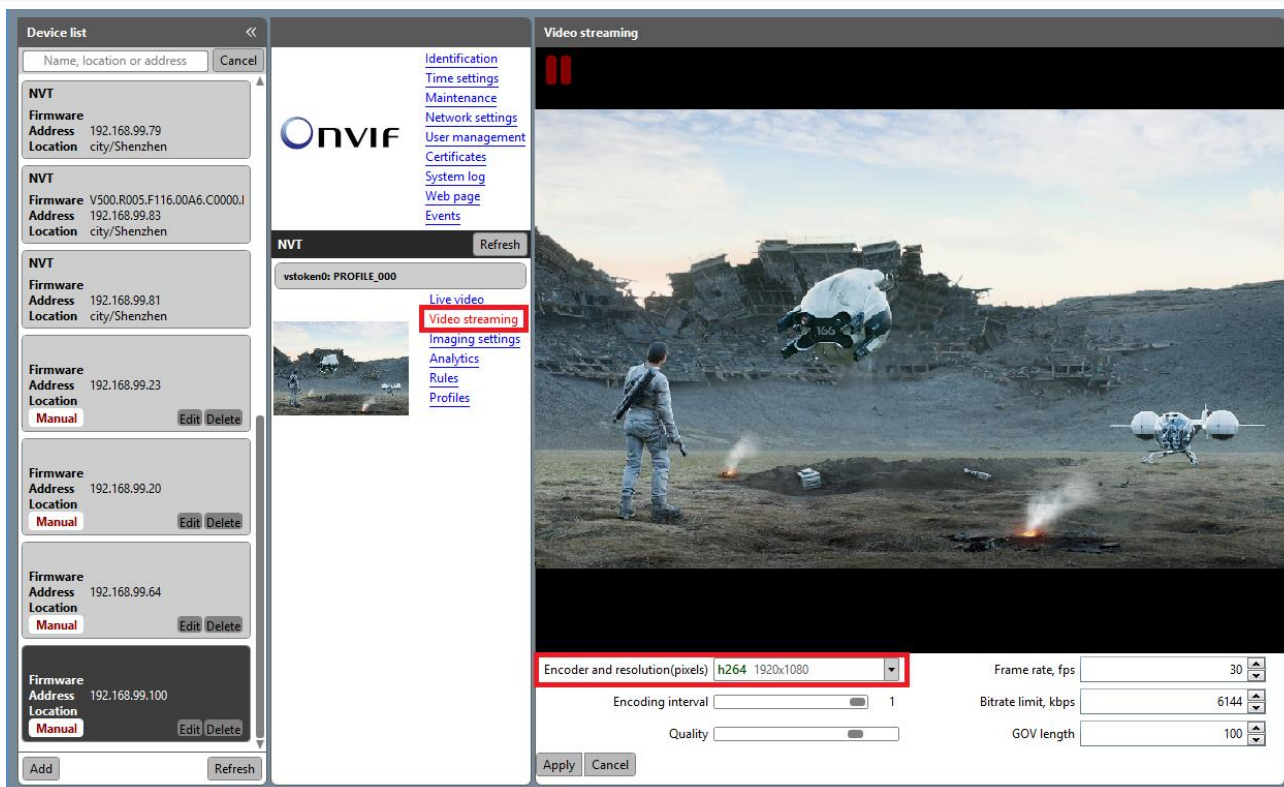


Если появилось видео, транслируемое камерой – прекрасно, значит камера скорее всего подключится к видеорегистратору.

Если видео не показывает, то нужно проверить параметры подключения, особенно логин и пароль и настройки кодеков. ONVIF Device Manager поддерживает только H.264 кодек.

Для проверки кодека кликните **Video Streaming** и посмотрите, что установлено в **Encoder and resolution**.





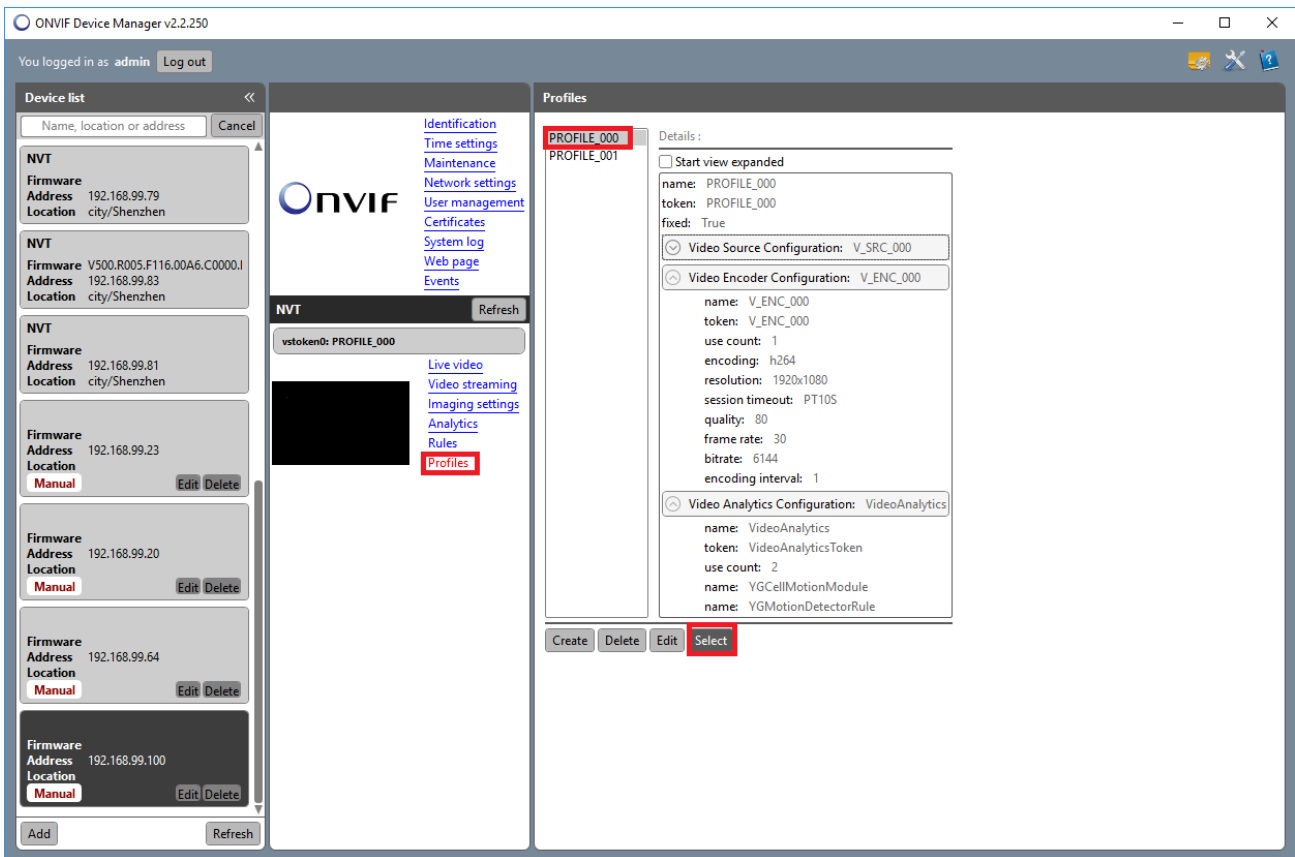
8. Получение строки запроса RTSP

Если камера не отдает видео по ONVIF, можно попытаться получить видео от нее по RTSP. Строку запроса RTSP можно узнать в документации к камере (нужно узнать строку запроса для основного потока видео и для субпотока).

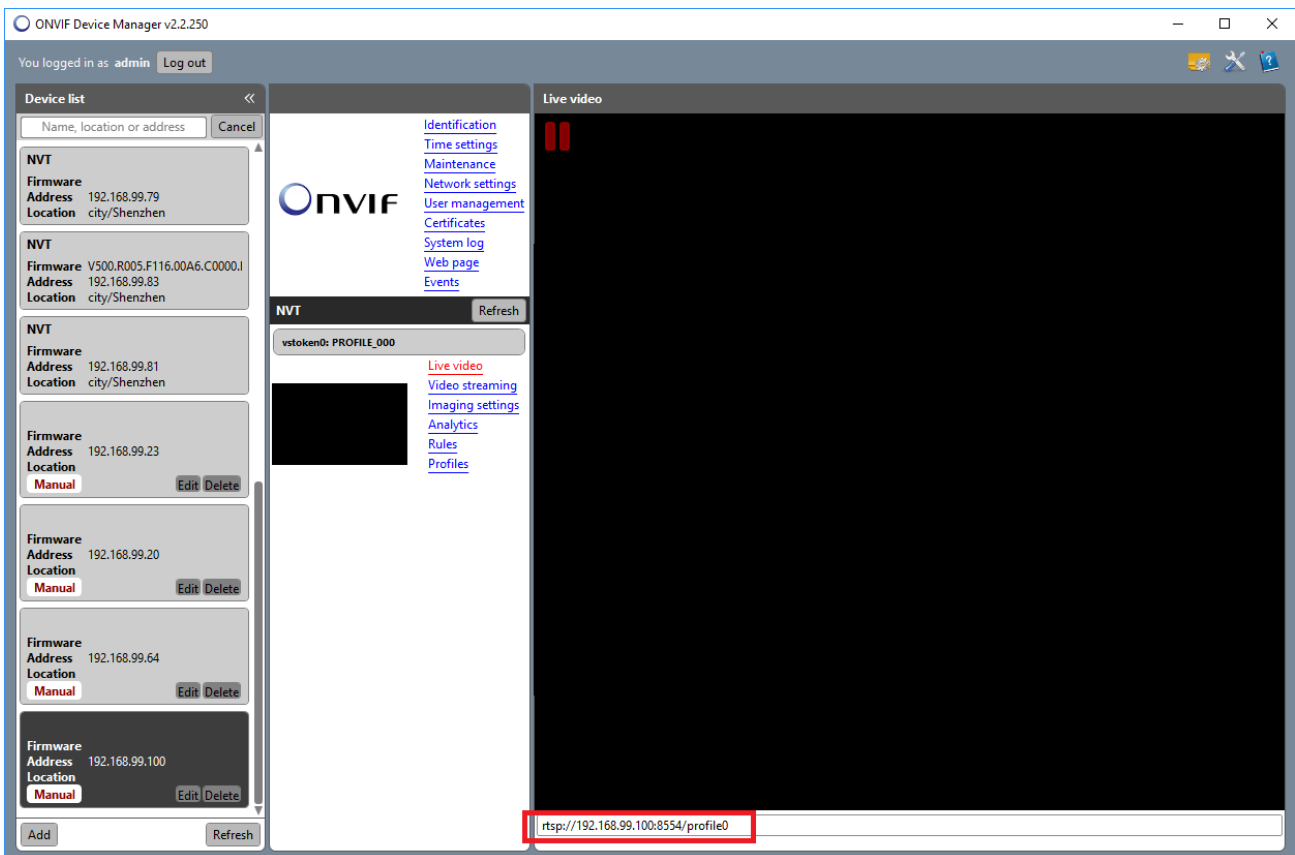
Если документации нет, то можно попробовать получить ее через ONVIF Device Manager.

Для этого кликните по **Profiles**, затем выберите верхний профиль, кликните **Select**, а затем **Live video**.

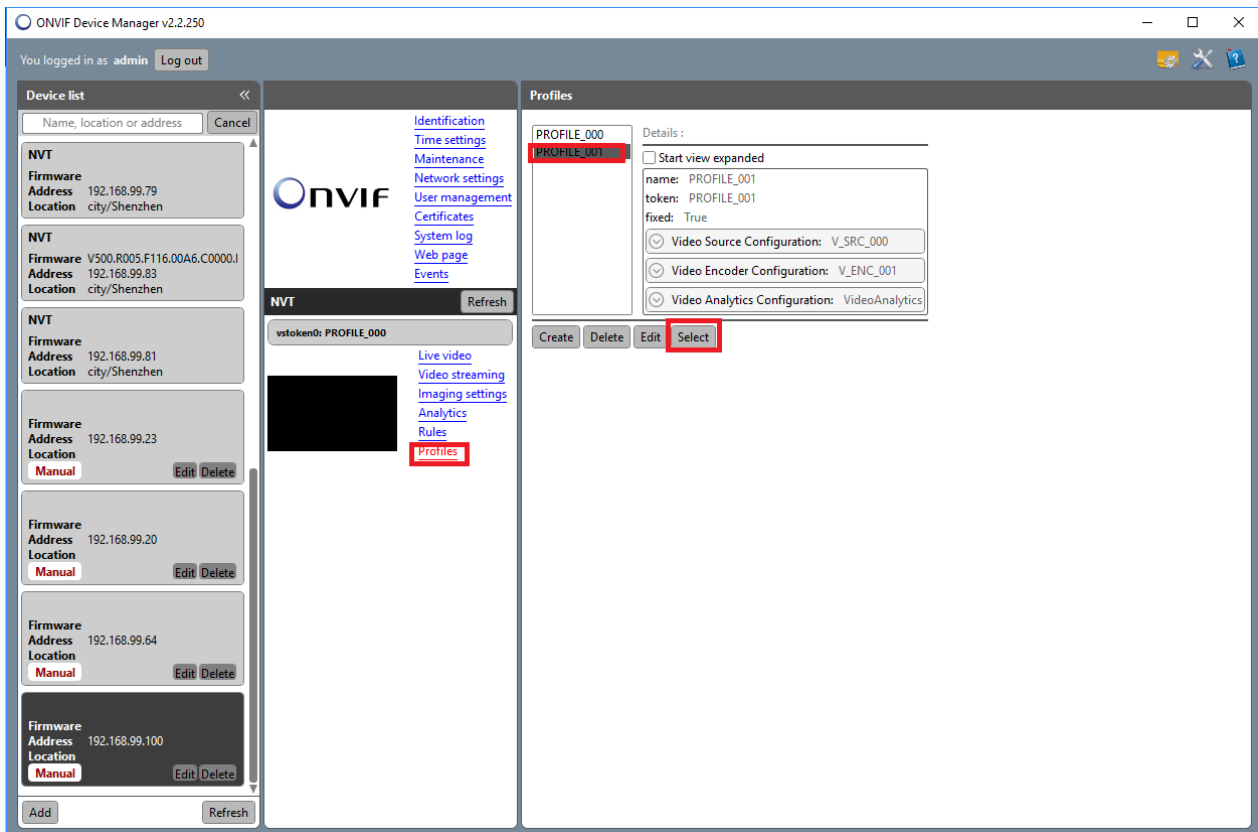




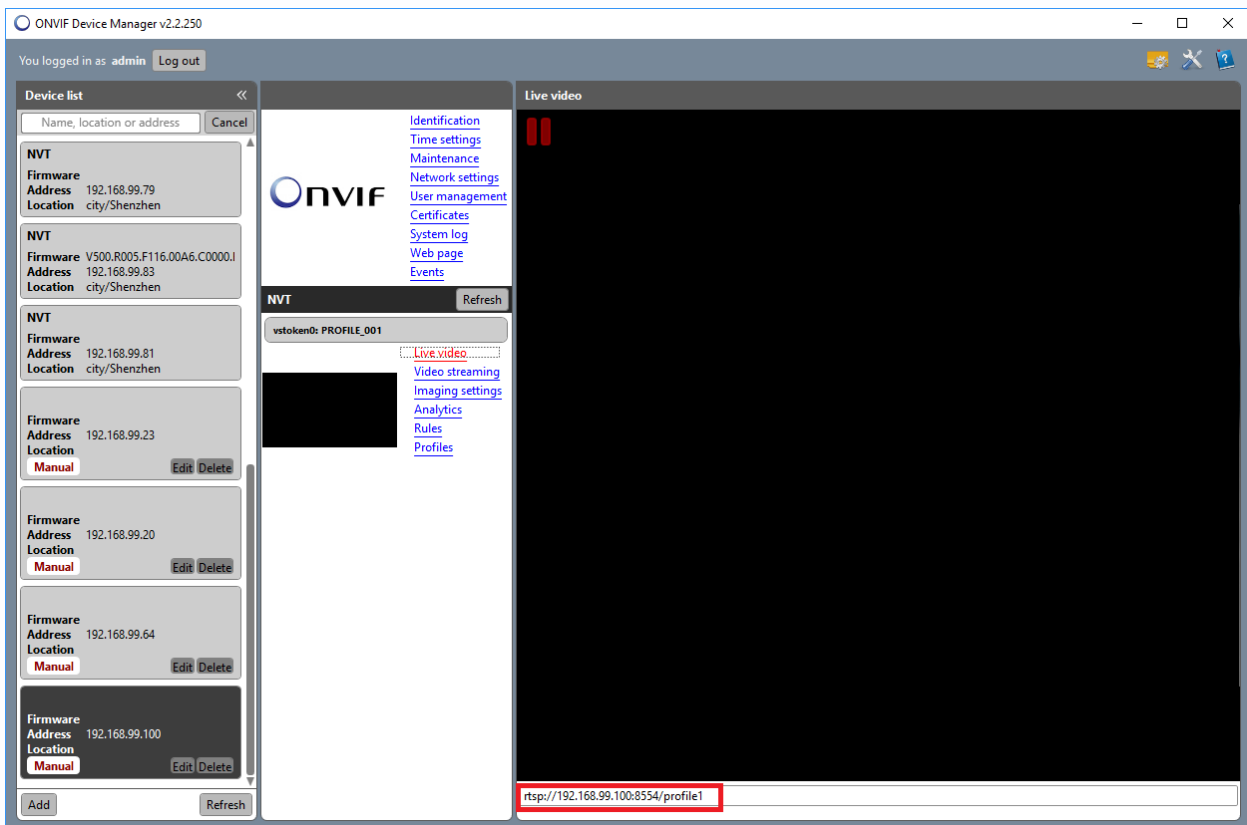
В **Live video** в нижней части экрана будет показана строка запроса RTSP для основного потока, в данном примере - `rtsp://192.168.99.100:8554/profile0`



Для того, чтобы получить строку запроса RTSP для субпотока, кликните по **Profiles**, затем выберите второй профиль, кликните **Select**, а затем **Live video**.



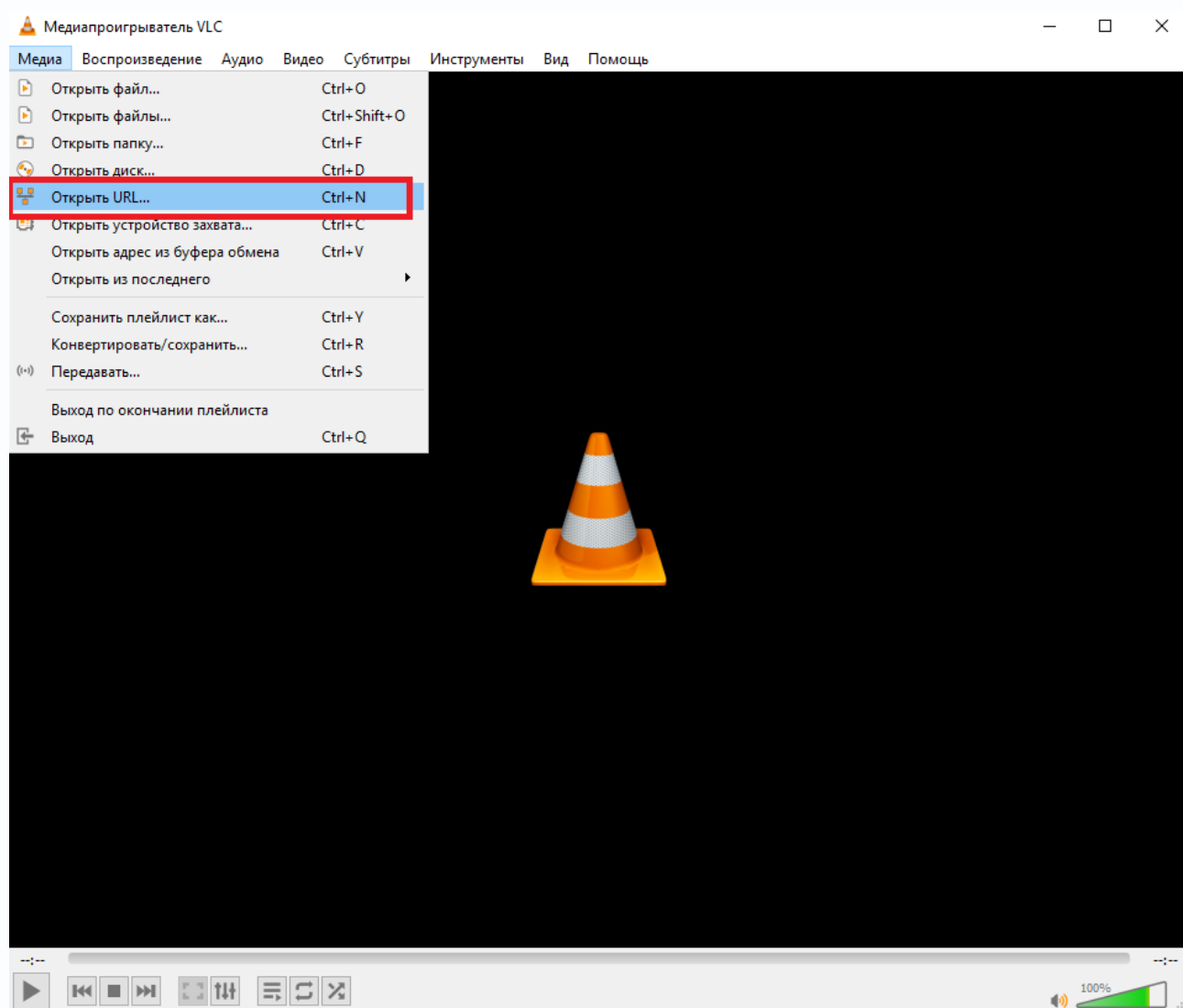
В данном случае строка запроса RTSP для субпотока - `rtsp://192.168.99.100:8554/profile1`



9. Проверка строки запроса RTSP в VLC

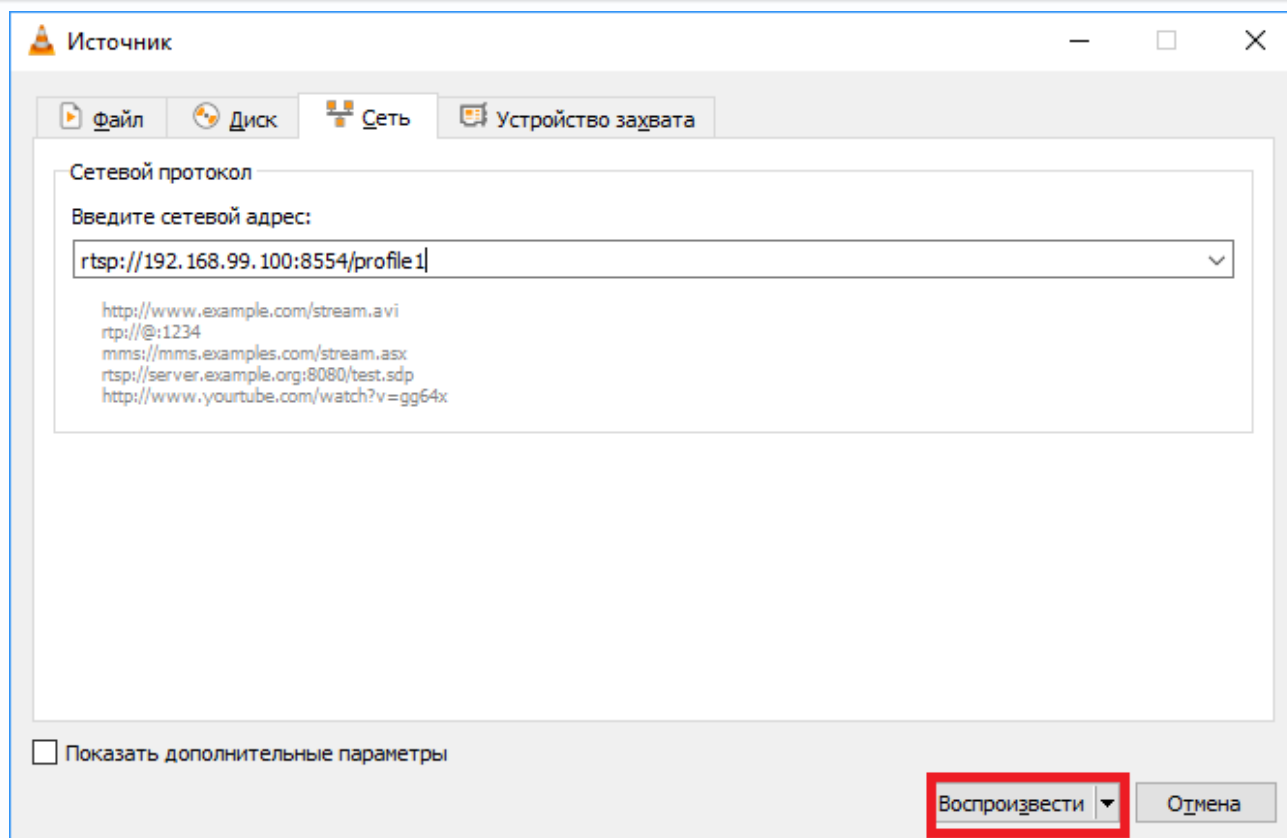
Для проверки правильности работы строки запроса, скачайте и установите бесплатное ПО VLC Media Player, скачать можно [здесь](#).

Выберите в меню **Медиа – Открыть URL**

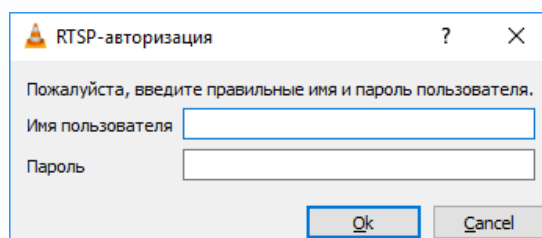


Введите строку запроса RTSP и нажмите **Воспроизвести**.





VLC может попросить ввести логин и пароль, введите логин и пароль камеры.



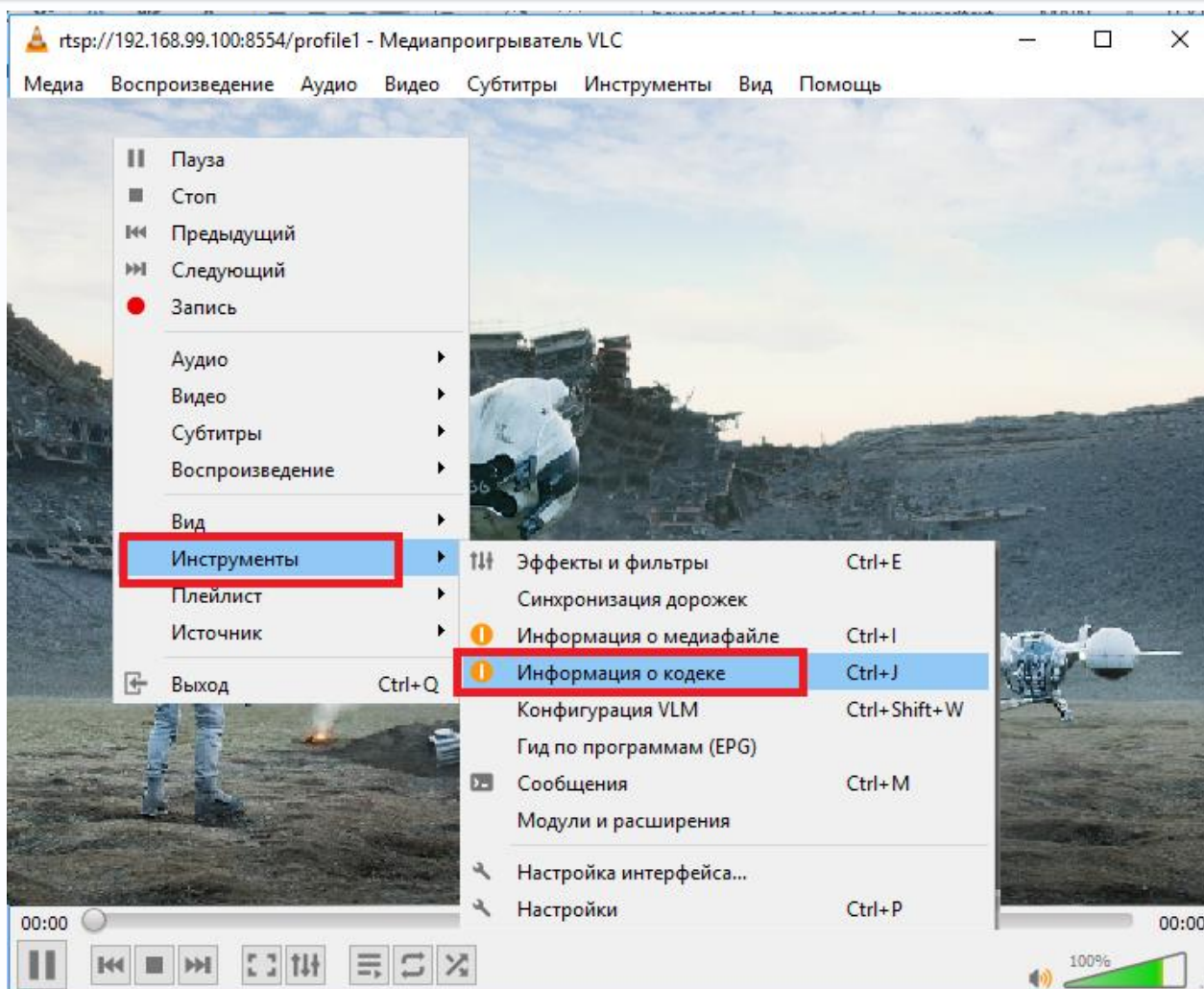
Если все сделано правильно, должно появиться видео, транслируемое камерой.



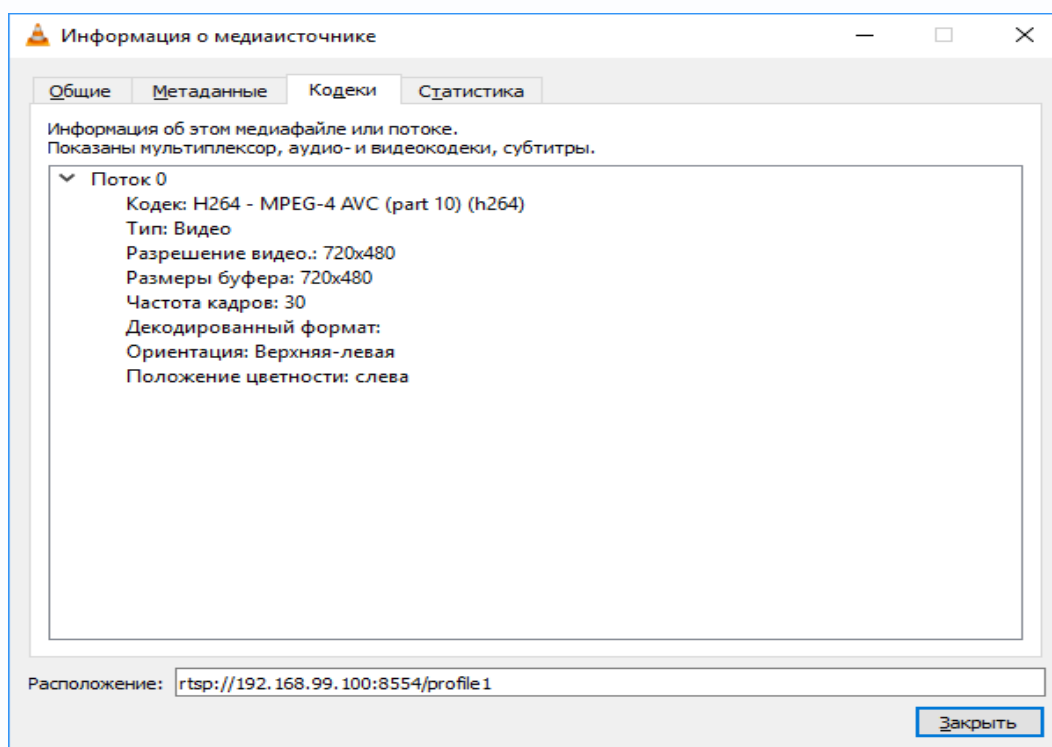


Для того, чтобы понять, какой кодек и какое разрешение используется, кликните правой кнопкой мыши по видео, выберите **Инструменты – Информация о кодеке**.





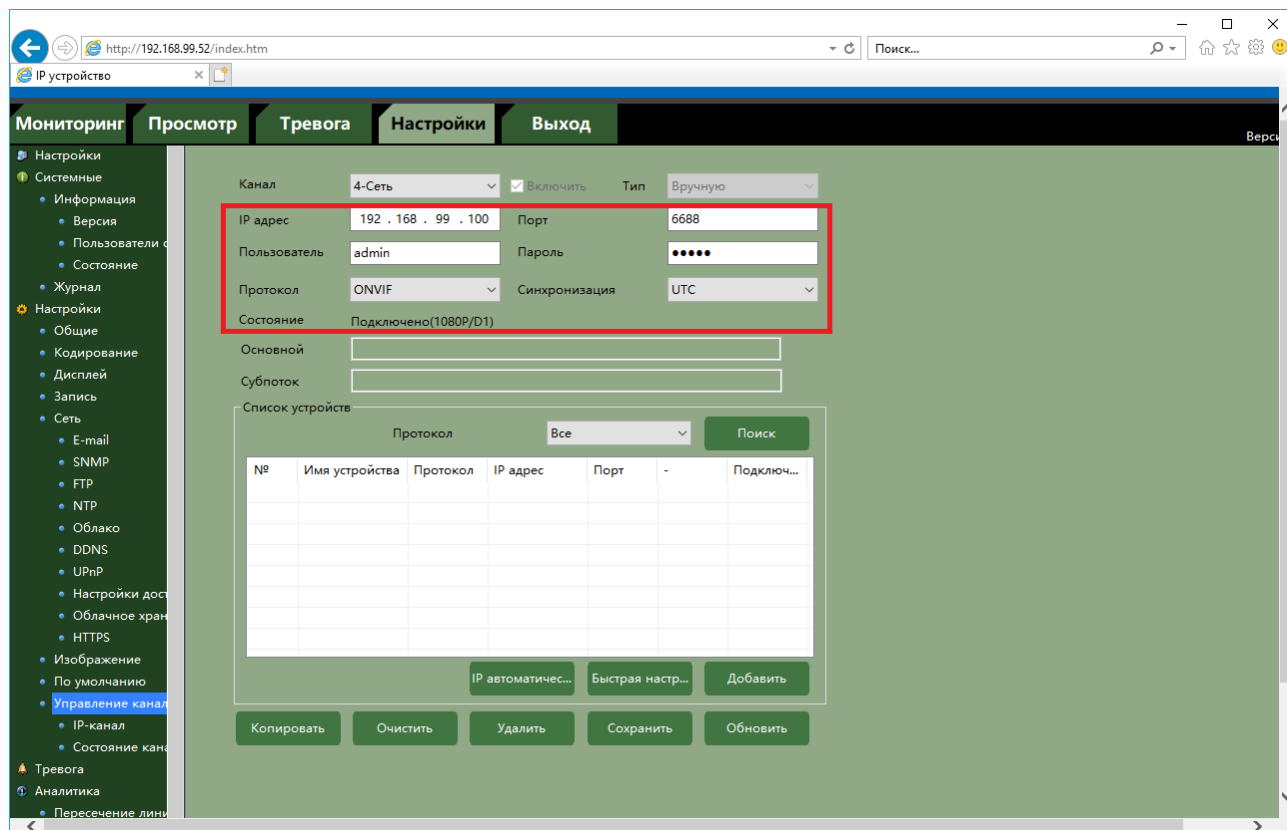
Откроется окно со сведениями о кодеке и разрешение видеопотока.



10. Подключение IP камеры к NVR Tantos по ONVIF

Если IP камера нормально показывает видео в ONVIF Device Manager, то скорее всего она нормально подключится к регистратору.

В настройках регистратора введите IP адрес камеры, выберите протокол ONVIF, введите порт ONVIF, имя пользователя и пароль, нажмите **Сохранить**.



Если все сделано правильно и камера подключилась, то в пункте состояние появится:

Состояние Подключено(1080P/D1)

Если камера не подключается, убедитесь, что логин и пароль введены правильно, попробуйте убрать логин и пароль из настроек.

Если камера подключается, но не показывается текущее разрешение камеры, попробуйте поменять разрешение в большую или меньшую сторону.

Зайдите в веб-интерфейс камеры, найдите там пункты, связанные с безопасностью и аутентификацией, попробуйте поменять значения параметров в этих пунктах.

11. Подключение IP камеры к NVR Tantos по RTSP

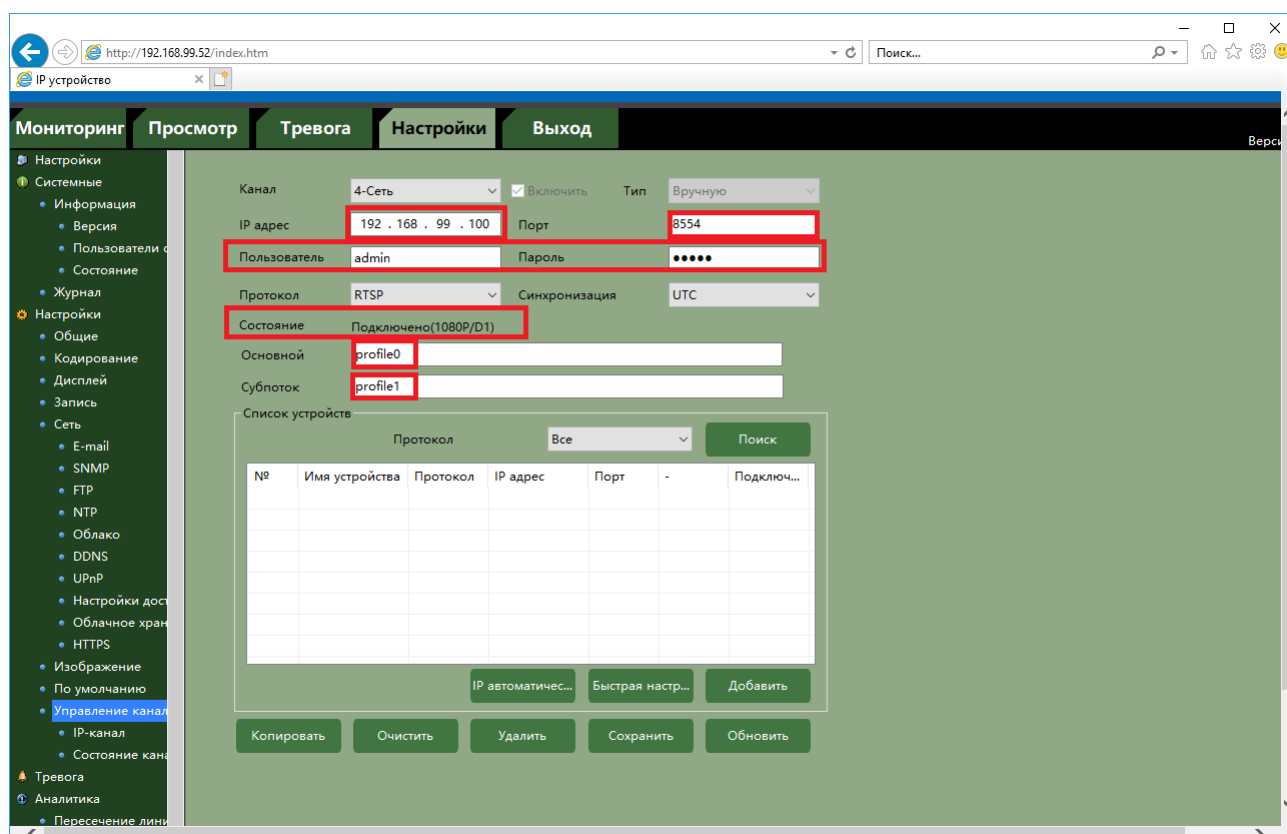
Если IP камера не подключается к NVR Tantos по ONVIF, попробуйте подключить ее по RTSP. При подключении по RTSP строка запроса вводится в регистратор не самым очевидным способом.

Допустим, строка запроса RTSP:

rtsp://192.168.99.100:8554/profile0 для основного видеопотока

rtsp://192.168.99.100:8554/profile1 для субпотока.

Выбирается **Протокол - RTSP**



Отдельно вводится IP адрес, порт RTSP (обычно – 554, в нашем примере – 8554), логин, пароль.

Для основного потока вводится строка, которая в запросе rtsp находится сразу после rtsp://192.168.99.100:8554/, т.е. в нашем примере вводится profile0.

Для субпотока вводится строка, которая в запросе rtsp находится сразу после rtsp://192.168.99.100:8554/, т.е. в нашем примере вводится profile1.

Если все сделано правильно и камера подключилась, то в пункте состояние появится:

Состояние Подключено(1080P/D1)

Если камера не подключается, убедитесь, что логин и пароль введены правильно, попробуйте убрать логин и пароль из настроек.

Если камера подключается, но не показывается текущее разрешение камеры, попробуйте поменять разрешение в большую или меньшую сторону.

Зайдите в веб-интерфейс камеры, найдите там пункты, связанные с безопасностью и аутентификацией, попробуйте поменять значения параметров в этих пунктах.

