# TNTv Digital Signage Руководство Пользователя

2019

ПО: TNTv MMS 95xx Setting (Русская версия)

Версия ПО 5.21



# Содержание

Важно! Пользовательское соглашение	3
ГЛАВА 1. Введение	4
1.1. Основные понятия	4
1.2. Комплектация	5
1.3. Назначение и области применения	5
ГЛАВА 2. Централизованная настройка IP-KVM системы - ПО «TNTv MMS-95xx Setting»	7
2.1. Общие сведения о ПО «TNTv MMS-95xx Setting»	7
2.2. Установка ПО	7
2.3. Запуск ПО, выбор сетевого интерфейса, основное окно ПО, поиск IP-KVM передатчиков/приемников	11
2.4. Настройка основных параметров устройств	15
2.5. Просмотр контента, транслируемого IP-KVM передатчиками	18
ГЛАВА 3. Рекомендации по работе с ПО	20
3.1. Системные требования	20

# Важно! Пользовательское соглашение.

Программное обеспечение является составной частью IP-KVM системы TNTv.

Программное обеспечение распространяется бесплатно и без каких либо ограничений по типу использования (коммерческое, некоммерческое, иное), числу скачиваний, хранимых и установленных копий.

Программное обеспечение запрещается продавать (перепродавать), взымать плату за его использование, каким либо образом ограничивать его использование или распространение как отдельно, так и в составе товаров (продуктов), комплексов, решений, систем и т.д.

При упоминании Программного обеспечения в публичных документах и WEB-ресурсах (включая электронные), необходимо обязательно указывать ООО «КОЛАН».

Если вы используете оборудование и/или программное обеспечение (далее ПО) TNTv, то вы согласны с тем, что, если между Поставщиком / производителем и Пользователем оборудования или ПО TNTv не заключено отдельное соглашение, в котором оговариваются описанные ниже случаи то:

- 1. Гарантийное и сервисное обслуживание, осуществляется строго на условиях Поставщика / производителя, при условии, что они не противоречат законодательству РФ.
- 2. Поставщик / производитель не обязан осуществлять послегарантийный ремонт и обслуживание оборудования и ПО TNTv.
- 3. Поставщик / производитель не несет никакой ответственности:
  - за информацию, отображаемую посредством оборудования и/или ПО TNTv.
  - за последствия применения, использования или неиспользования оборудования и/или ПО TNTv
  - за возможное несоответствие результатов, полученных при использовании оборудования и/или ПО TNTv, ожиданиям Пользователя
  - за последствия, которые могут повлечь за собой, трансляция и использование Пользователем нелегального либо нелицензионного контента, а также иных материалов либо данных, затрагивающих права третьих лиц.
- 4. Ни при каких обстоятельствах Поставщик / производитель не несет перед Пользователем, либо третьими лицами ответственности за ущерб, убытки или расходы, возникшие в связи с использованием оборудования и/или ПО TNTv или невозможностью его использования, включая упущенную либо недополученную прибыль.
- 5. Поставщик / производитель не несет ответственности за ущерб, убытки или расходы, произошедшие из-за несанкционированного доступа к оборудованию и/или ПО TNTv.

# ГЛАВА 1. Введение

## 1.1. Основные понятия

**Digital Signage** — технология распределения цифрового аудио-видео контента. Основное применение данной технологии это локальная и общественная, социальная и коммерческая реклама, информационные табло на транспорте и других общественных местах, трансляции спортивных и других мероприятий в спорт барах или кафе, а также трансляция любого из перечисленных и иного контента на больших светодиодных экранах на улицах городов.

Основная цель - достижение информацией (контентом) целевой аудитории в нужном для контакта месте и в нужное время

**Контент (содержание трансляции)** — в случае IP-KVM систем означает всё, что отображается на дисплее (экране и т.п.) и сопутствующий звук.

**KVM\*- Консоль оператора** — рабочее место оператора, которое как правило имеет:

- оно или несколько устройств отображения (монитор, тв-панель и т.д.);
- клавиатуру и мышь;
- вспомогательные периферийные устройства (колонки, микрофон, принтер, сканер, баркод-ридер, USB-диск и т.д.)
  - \* KVM, сокращенно от: «**K**eyboard» (клавиатура), **M**ouse (мышь), Monitor (монитор).

Консоль оператора, не является аналогом ПК. Консоль, это в первую очередь, именно набор перечисленных устройств (клавиатура, мышь и монитор), которые обеспечивают доступ и возможность работы с необходимым ПК (сервером, промышленным ПК и т.д.).

В зависимости от исполнения, консоль может состоять из отдельных устройств, а может быть выполнена в едином корпусе, который содержит в себе монитор, клавиатуру, мышь, USB-хаб и т.д.

**IP-KVM Удлинитель** — сетевое программно-аппаратное устройство, предназначенное для передачи сигналов: видео, USB, аудио (микрофон, колонки), RS232 и ИК от источника (ПК, сервер, промышленный ПК и т.д.) к KVM-консоли оператора в пределах локальной сети (LAN), используя Gigabit Ethernet (1000Base-T) и протокол TCP/IP.

Состоит из передатчика IP KVM-передатчика и IP KVM-приемника TNTv. Передатчик и приемник могут поставляться как отдельно, так и в составе одного комплекта.

При подключении передатчика и приемника к локальной сети, сигнал от одного передатчика могут принимать одновременно несколько приемников, при этом, сетевые коммутаторы, обслуживающие сегмент сети, в который подключены передатчики и приемники, должны поддерживать протокол «IGMP» и он должен быть включен.

IP-KVM Передатчик — сетевое программно-аппаратное устройство, предназначенное для трансляции мультимедийных и вспомогательных сигналов от источника в локальную сеть.

IP-KVM Приемник — сетевое программно-аппаратное устройство, предназначенное для извлечения мультимедийных и вспомогательных сигналов из локальной сети, трансляции вспомогательных сигналов в локальную сеть и организации удаленного рабочего места (консоли) оператора.

## 1.2. Комплектация

По желанию заказчика, инструкция по эксплуатации и ПО «TNTv MMS 95xx Setting» может поставляться на CD-диске или свободно загружаются с сайта www.TNTvSyS.ru (раздел «Инструкции, ПО, Драйверы ....»). По умолчанию, ПО и инструкция скачивается с сайта www.TNTvSyS.ru.

## 1.3. Назначение и области применения

#### ПО позволяет:

- Поиск в локальной сети IP-KVM передатчиков и приемников;
- Централизованная настройка базовых параметров IP-KVM передатчиков и приемн
- Просмотр в реальном времени, транслируемого IP-KVM передатчиками контента.

## Основные области применения:

- Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУ ТП);
- Автоматизированные рабочие места (АРМ);
- SCADA-системы;
- Телеметрические системы;
- Охранные системы;
- Системы видеотрансляции (Digital Signature)
- Системы контроля и управления в реальном времени..

# ГЛАВА 2. Централизованная настройка IP-KVM системы - ПО «TNTv MMS-95xx Setting»

#### Общие сведения о ПО «TNTv MMS-95xx Setting» 2.1.

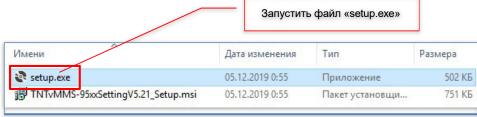
Для централизованного поиска и задания базовых настроек IP-KVM передатчикам и приемникам серии TNT MMS 95xx, удобно воспользоваться программным обеспечением «TNTv MMS-95xx Setting» (далее «ПО»). При помощи него, можно искать в локальной сети IP KVM передатчики и приемники, настраивать их основные параметры, а так же в реальном времени контролировать транслируемый передатчиками контент.

### 2.2. Установка ПО

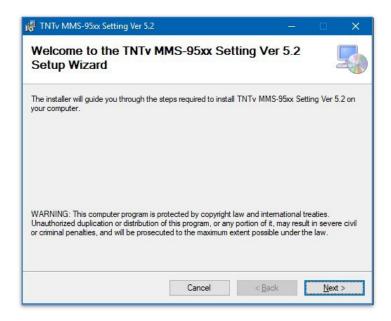
По желанию заказчика, ПО «TNTv MMS-95xx Setting» поставляется на CD-диске или загружается пользователем с сайта «www.TNTvSys.ru», (раздел «Инструкции, ПО, Драйверы ....»).

Для информации. Пример установки программного обеспечения на ПК описан для операционной системы Windows. Консультацию по установке ПО для других операционных систем, при необходимости, можно получить в сервисном центре TNTv (www.tntvsys.ru).

Распакуйте архив с ПО. В архиве находятся исполняемый файл «setup.exe», запустите его.

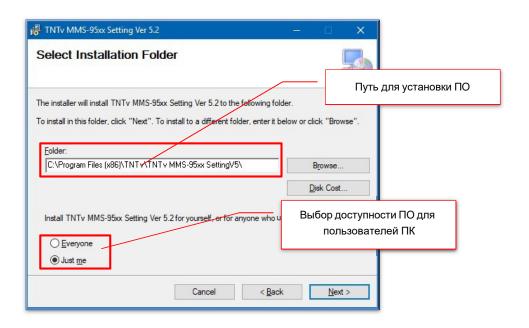


На экране появится информационное окно, нажмите в нем кнопку «Next»

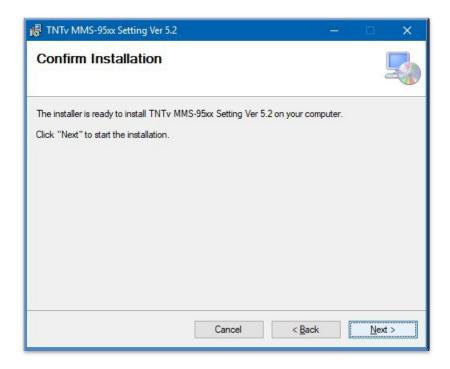


На экране появится следующее окно, в котором вам необходимо указать путь для установки программы и доступность ПО только для текущего пользователя или для всех пользователей на компьютере.

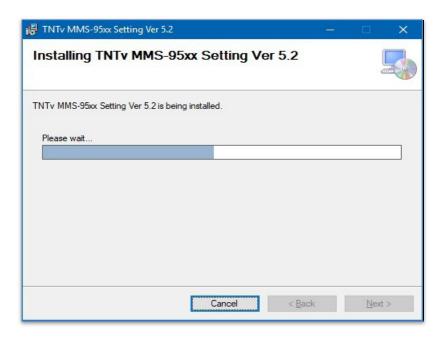
По умолчанию установлен путь «C:\Program Files (x86)\TNTv\TNTv MMS-95xx Setting V5\» и что ПО доступно только для текущего пользователя («Just me»).



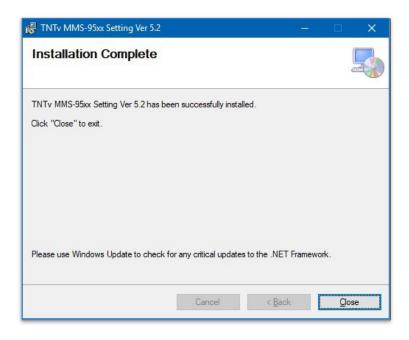
После установки необходимых значений нажмите кнопку «Next». На экране появится информационное окно, с сообщением о готовности к началу установки ПО.



Нажмите кнопку «Next». Начнется процесс установки.



После окончания процесса установки, появится информационное сообщение об успешном его завершении.



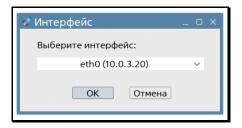
Нажмите кнопку «Close». Процесс установки ПО завершен.

На рабочем столе появилась иконка ПО. Кликните ее для запуска ПО.



# 2.3. Запуск ПО, выбор сетевого интерфейса, основное окно ПО, поиск IP-KVM передатчиков/приемников

Запустите ПО «TNTv MMS-95xx Setting». На экране появится окно выбора сетевого интерфейса, который подключен к локальной сети, в которой находятся IP-KVM передатчики и приемники



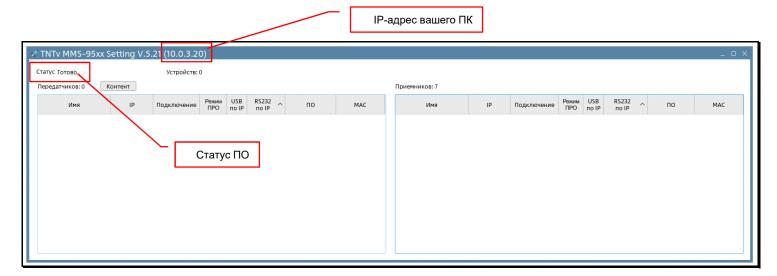
В выпадающем меню, выберите необходимый сетевой интерфейс. Важен именно сетевой интерфейс, а не адресное пространство. ПО ищет в локальной сети IP-KVM передатчики и приемники по их МАС-адресам, по этому адресное пространство может быть любым.



Далее нажмите кнопку «ОК».

**Для информации.** В зависимости от настроек безопасности, при первом запуске ПО, брандмауэр Windows, может запросить разрешения на доступ ПО к сетевым ресурсам. Для беспрепятственной работы ПО, разрешите ему доступ ко всем сетевым ресурсам и нажмите кнопку «Разрешить доступ». После этого, на экране откроется основное окно ПО.

#### Основное окно ПО «TNTv MMS-95xx Setting»

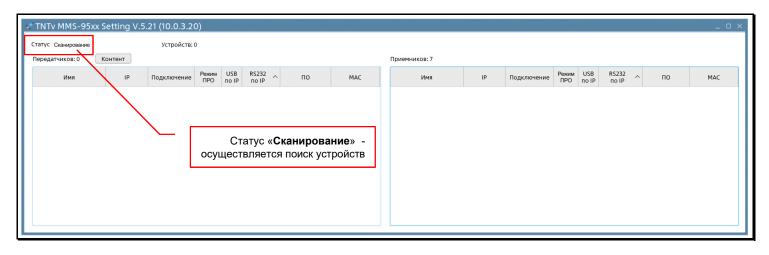


В заголовке окна отображается текущий ІР-адрес вашего ПК на выбранном интерфейсе.

В левом верхнем углу основного окна ПО, расположено поле «**Статус**», в котором отражается текущее состояние ПО. Статус может иметь два значения: «**Готово**» и «**Сканирование»**:

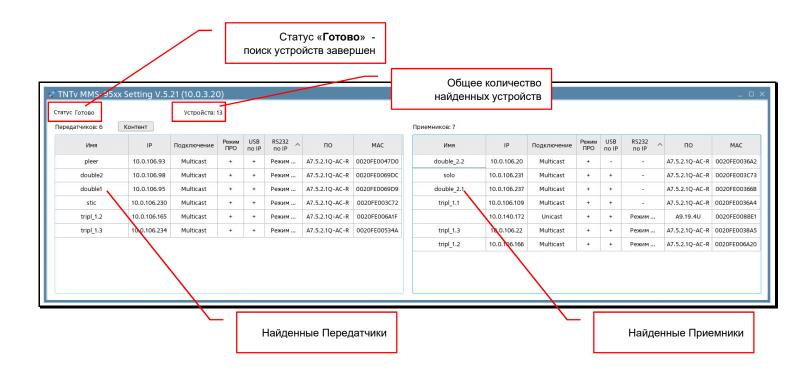
«Готово» - ПО произвело поиск IP-KVM передатчиков и приемников в локальной сети и результаты отображены в соответствующих таблицах в рабочей области ПО.

«Сканирование» - ПО производит поиск IP-KVM передатчиков и приемников в локальной сети.



В течение нескольких секунд после запуска, ПО начинает поиск IP-KVM устройств, в локальной сети. В течение этого времени поле «Статус» имеет значение «Сканирование».

В процессе поиска, найденные устройства отображаются в двух таблицах – «Передатчики» (отображаются IP-KVM Передатчики) и «Приемники» (отображаются IP- KVM Приемники). Процесс поиска может продолжаться достаточно длительное время. По завершению поиска, поле статус поменяет значение на «Готово».



Найденные IP-KVM передатчики отображаются в левой таблице, IP-KVM приемники – в правой.

В таблицах отображаются следующие параметры IP-KVM устройств:

«Имя» — Логическое имя устройства

«**ІР**» — ІР-адрес

«Подключение» — Тип сетевого подключения (Multicast или Unicast)

«Режим ПРО» — Статус функции «Расширенный режим » у IP KVM-приемника. Значение «+» - функция включена, «-» - отключена.

«USB по IP» — Статус и параметры функции «USB Over IP». Значение «+» - функция включена, «-» - отключена.

«RS232 по IP» — Статус и параметры функции «Serial Over IP». Если функция включена, то в поле отображаются параметры работы функции. При выключенной функции в поле отображается – «-».

«ПО» — Версия ПО устройства

«МАС» — МАС-адрес устройства

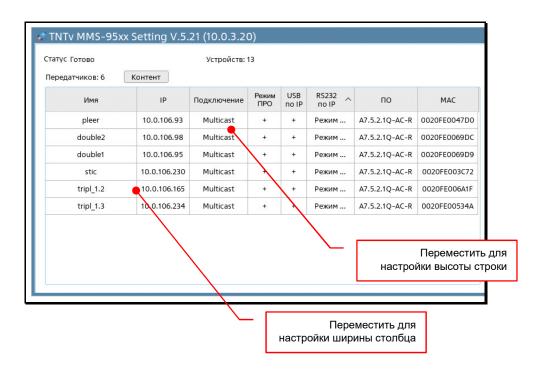
Для удобства представления информации, пользователь может настроить необходимые размеры основного окна ПО, ширину столбцов и высоту строк в таблицах, а так же сортировку данных по одной из колонок для списка передатчиков и приемников.

Для информации. Наличие некоторых настроек, зависит от используемой операционной системы. Настройки действуют только на текущий сеанс работы ПО.

Для изменения размеров основного окна, потяните мышкой в нужном направлении за правый-нижний угол основного окна ПО.

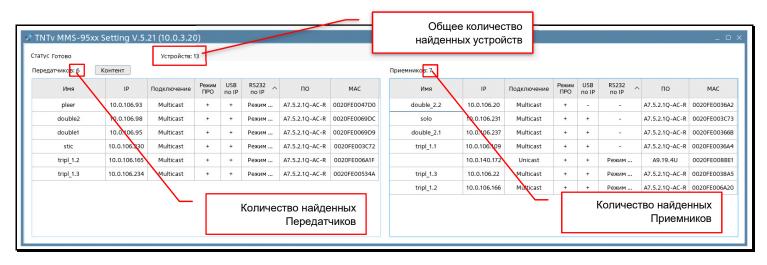
Для изменения ширины столбца, наведите курсор мыши на правую границу заголовка, необходимого столбца, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, измените ширину столбца до нужного размера.

Аналогичным образом, можно настроить высоту строк. Переместите курсор мыши на нижнюю границу необходимой строки, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, измените высоту строки до нужного размера.



Справа надписей «Передатчиков» И «Приемников» отображается OT соответствующее к оличество найденных IP-KVM передатчиков и приемников.

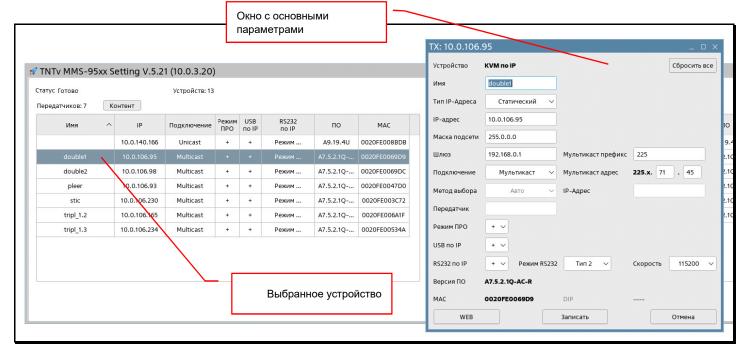
Общее количество найденных IP-KVM устройств отображается справа от надписи «Устройств».



## Настройка основных параметров устройств

После того, как ПО выполнило поиск IP-KVM устройств в локальной сети и в соответствующих таблицах появились списки найденных устройств, можно посмотреть текущие настройки их основных параметров и при необходимости их изменить.

Для просмотра текущих настроек основных параметров, в любой из таблиц выберите мышкой необходимое устройство (строка с выбранным устройством изменит цвет) и кликните по нему левой кнопкой мыши.



На экране появится окно с текущими настройками основных параметров, выбранного IP-KVM устройства.

Устройство KVM no IP Сбросить все double1 Имя Тип ІР-Адреса Статический ІР-адрес 10.0.106.95 Маска подсети 255.0.0.0 Мультикаст префикс 225 Шлюз 192.168.0.1 **225.x.** 71 . 45 Подключение Мультикаст Мультикаст адрес Метод выбора ІР-Адрес Передатчик Режим ПРО + ~ + ~ RS232 no IP + ∨ Режим RS232 115200 Версия ПО A7.5.2.10-AC-R WEB Записать Отмена

Окно с текущими настройками основных параметров

Большинство параметров относится как к IP-KVM передатчикам, так и к IP-KVM приемникам, но некоторые параметры имеют отношение только к передатчикам или только к приемникам.

```
«Устройство» — Товарная группа устройства.
```

«Имя» — Имя устройства.

«Тип IP-адреса» — Тип IP-адреса.

«**ІР-адрес**» — ІР-Адрес устройства.

«Маска подсети» — Маска подсети.

«Шлюз» — IP-адрес сетевого шлюза.

«Мультикаст префикс» — Начальный префикс для мультикаст-адреса передатчика (только для передатчика).

«Подключение» — Тип сетевого подключения

«Мультикаст адрес» — Мультикаст-адрес передатчика (только для передатчика).

«Метод выбора» — Метод подключения к передатчику (только для приемника).

«**IP-Адрес**» — IP-адрес передатчика при методе подключения «IP-Адрес» (только для приемника).

«Передатчик» — IP-адрес передатчика, который в текущий момент подключен к приемнику (только для приемника).

«**Режим ПРО**» — Включение/выключение функции «Расширенный режим » у IP KVM-приемника. Значение «+» - функция включена, «-» - отключена

«**USB по IP**» — Включение/выключение функции «USB over IP». Значение «+» - функция включена, «-» - отключена.

«**RS232 по IP**» — Включение/выключение функции «Serial over IP». Значение «+» - функция включена, «-» - отключена.

«Режим RS232» — Режим работы функции «Serial over IP».

«Скорость» — Скорость передачи данных по протоколу RS232.

«Версия ПО» — Версия ПО устройства.

«**MAC**» — МАС адрес устройства.

Подробно, каждый из параметров и его возможные значения, описаны в руководстве пользователя к соответствующему устройству.

При необходимости, вы можете изменить настройки основных параметров устройств, как вам необходимо. Для того, что бы новые настройки вступили в силу, нажмите кнопку «Записать». Окно закроется и настройки будут сохранены на устройстве.

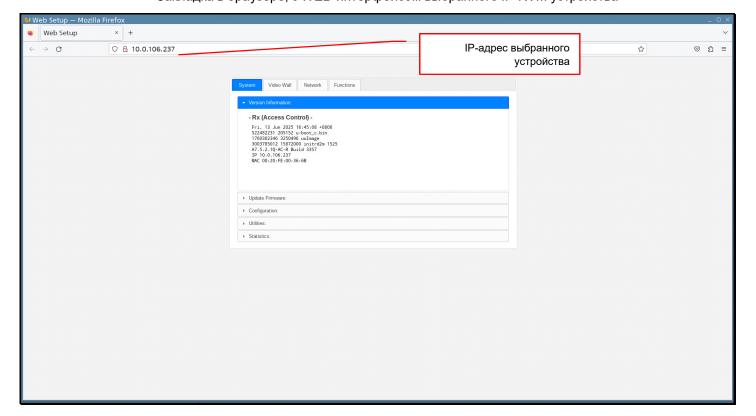
Если для активации настроек необходима перезагрузка устройства, то ПО автоматически его перезагрузит: устройство пропадет из списка, а через несколько секунд опять появится в соответствующей таблице, с новыми настройками.

Для отмены произведенных изменений нажмите кнопку «Отмена».

Для установки всех параметров «по умолчанию», необходимо нажать кнопку «Сбросить все», после чего, устройство будет перезагружено с параметрами «по умолчанию».

Для перехода в WEB-интерфейс устройства нажмите кнопку «WEB», после чего в браузере «по умолчанию» откроется новая закладка с IP-адресом выбранного устройства и загрузится его WEB-интерфейс.

Важно! Для работы функции «WEB», на вашем компьютере должен быть установлен браузер, который имеет признак «по умолчанию». Так же, компьютер должен иметь IP-адрес в той же подсети, что и выбранное IP-KVM устройство.

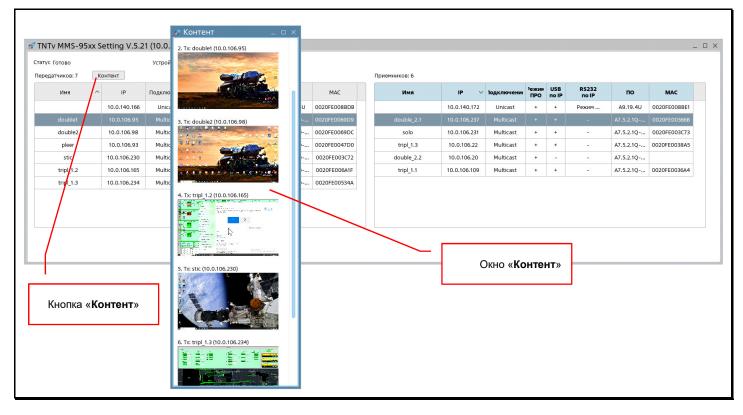


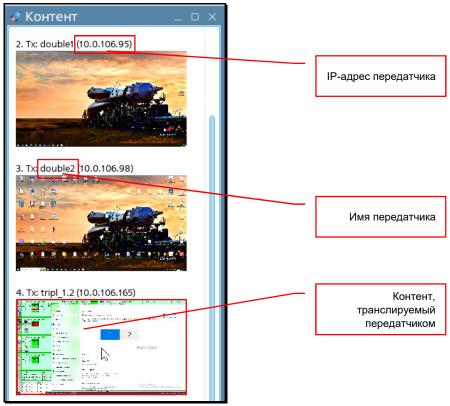
Закладка в браузере, с WEB-интерфейсом выбранного IP-KVM устройства

Что бы закрыть окно основных настроек, нажмите кнопку «Отмена».

## Просмотр контента, транслируемого IP-KVM передатчиками

Для контроля контента, транслируемого IP-KVM передатчиками, в основном окне ПО нажмите кнопку «Контент». На экране появится окно «Контент» со списком IP-KVM передатчиков. В списке отображаются имена передатчиков, их IP-Адреса и транслируемые ими изображения. Изображения обновляются в среднем с частотой от 1 до 5 секунд, в зависимости от общего числа передатчиков и нагрузки на сетевую инфраструктуру.





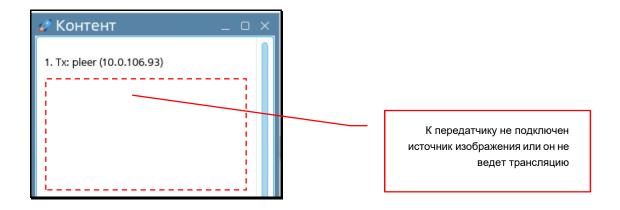
Передатчики отображаются единым списком в строгом соответствии с их IP-адресами (младший в верху, старший внизу). Для перемещения по списку, справа находится линейка «прокрутки». Если имя передатчика больше, чем ширина окна, то внизу появится линейка «прокрутки».

Для «прокрутки» списка, можно воспользоваться «колесиком» мыши, предварительно поместив курсор мыши в область окна «Контент».

По умолчанию, окно «Контент» имеет стандартный размер, но для удобства его можно изменить, потянув за правый-нижний угол окна (курсор мыши необходимо подвести к углу с внешней стороны окна).

Окно «Контент» отображается на экране независимо от основного окна ПО. Вы можете свернуть основное окно, оставив на экране только окно «Контент», для контроля за транслируемым передатчиками контентом.

Если к передатчику не подключен источник изображения или он не ведет трансляцию, то в окне «Контент» будет отображаться только имя передатчика и его IP-адрес.



Что бы закрыть окно «Контент» нажмите на крестик в правом-верхнем углу окна.

# ГЛАВА 3. Рекомендации по работе с ПО

## 3.1. Системные требования

- Процессор Celeron и выше
- Память 2 Гб и выше
- Сетевая карта 100 Мбит/1 Гб/с. Для работы с большим количеством устройств, рекомендуется использовать сетевую карту с интерфейсом 1 Гб/с.
- Место на диске 1 Мб
- OC Windows XP и выше, OC AstraLinux 1.7 и выше.