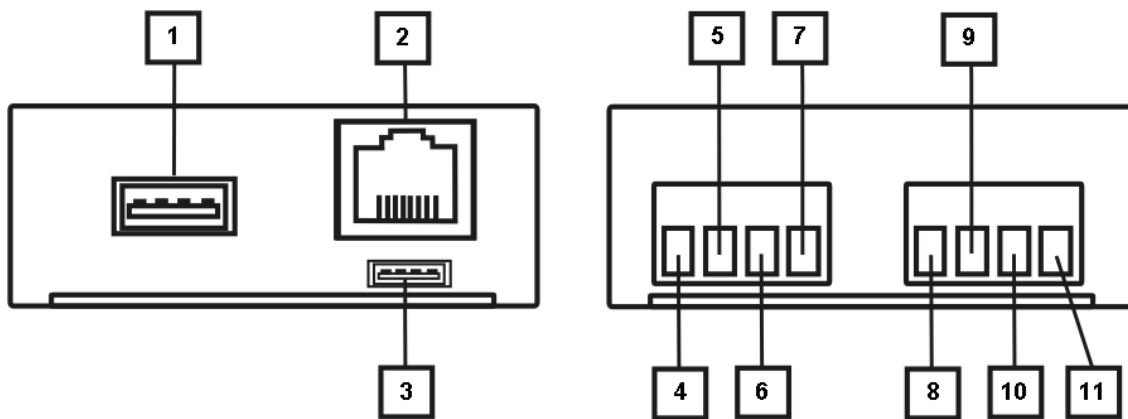


Видеорегистраторы серии «Трал 5» Руководство пользователя

Видеорегистраторы серии «Трал 5» предназначены для записи одного канала видео-сигнала на внешний USB-HDD, USB-Flash накопитель и сетевое хранилище (NAS) по протоколам NFS или SMB.

Сжатие видеопотока в формате H.264 позволяет сохранять на жёстком диске большой объём информации с разрешением 704x576 и с частотой до 25 к/с. Запись может осуществляться как постоянно, так и по сигналу встроенного или внешнего датчика активности.

1. Вид и назначение разъёмов.



- 1.1.** Интерфейс USB 2.0. Предназначен для подключения внешнего USB-HDD или USB-Flash диска и других совместимых устройств.
- 1.2.** Интерфейс Ethernet 10/100 Base-T. Предназначен для подключения в локальную сеть, к персональному компьютеру или другим сетевым устройствам.
- 1.3.** Служебный интерфейс. Используется в условиях производства.
- 1.4.** Вход аудио.
- 1.5.** Вход видео. Предназначен для подключения источника видеосигнала в стандарте PAL или NTSC.
- 1.6.** «Земля» видео и аудио.
- 1.7.** Питание видеокамеры и микрофона +12 В DC.
- 1.8.** «Плюс» входа оптоизолированного контакта.
- 1.9.** «Минус» входа оптоизолированного контакта.
- 1.10.** «Земля» питания.
- 1.11.** Питание +12 В DC

2. Первый запуск

- 2.1. Извлеките регистратор из упаковки.
- 2.2. Подключите к клеммным колодкам источники видео- и аудио-сигнала, внешний датчик и источник питания.

Внимание! Не допускается подключение внешних источников, если они или регистратор находятся во включенном состоянии. Несоблюдение этого правила может привести к выходу из строя входов регистратора вследствие воздействия статического электричества, то есть неисправности, не подлежащей гарантийному ремонту.

- 2.3. Если запись архива будет производиться на внешний USB-накопитель, то подключите его к разъёму USB регистратора.
- 2.4. Подключите регистратор к компьютеру или существующей локальной сети, используя кабель «витая пара» (UTP-5) со следующими схемами обжатия:
 - 2.4.1. при подключении непосредственно к сетевому интерфейсу компьютера используется «перекрёстный» кабель (Рис. 1);
 - 2.4.2. при подключении через сетевой коммутатор используется «прямой» кабель. Существуют две равнозначные схемы обжатия: T568A и T568B (Рис. 2, 3).

Замечание: большинство современных сетевых карт и коммутаторов поддерживают автоматическое распознавание и переключение режимов MDI/MDIX. Если Вы подключаетесь к такому интерфейсу, то тип обжатия сетевого кабеля не имеет значения.

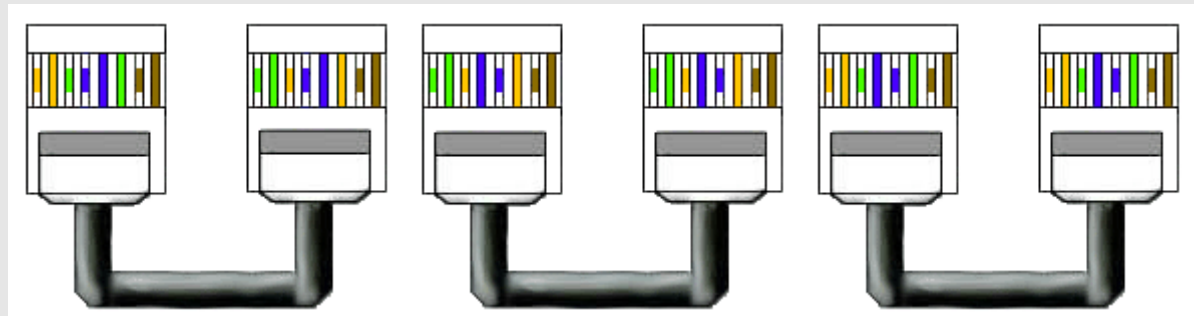


Рисунок 1: Перекрёстный (CrossOver) кабель

Рисунок 2: Прямой кабель по схеме T568A

Рисунок 3: Прямой кабель по схеме T568B

- 2.5. Установите пакет программ для работы с устройством:
 - 2.5.1. войдите в систему с правами администратора, перед началом установки рекомендуется закрыть все используемые приложения;

Замечание: при установке программы на компьютер с операционной системой Windows Vista настоятельно рекомендуется отключить функцию «Контроль Учётных Записей Пользователей» (User Account Control, UAC) и перезагрузить компьютер.



- 2.5.2. запустите программу **Tral 5.1.0.xxx.Installer.exe**, где **xxx** – номер версии;
 - 2.5.3. в процессе инсталляции следуйте инструкциям мастера установки и, если потребуется, перезагрузите компьютер.
 - 2.5.4. На Ваш компьютер будут установлены следующие программы:
 - 2.5.4.1. **Tral 5 – Launcher (Multivision Launcher)** – программа для автоматического поиска доступных в сети регистраторов и запуска программ **Tral 5 – Setup**, **Tral 5 – NetViewer**, **Tral 5 – FilePlayer** с подключением к выбранному из списка регистратору.
 - 2.5.4.2. **Tral 5 – NetViewer** - программа для просмотра текущего изображения с подключенных регистраторов. Интерфейс позволяет одновременно отображать до 9 каналов видео, а также переключать любой канал в режим полного окна. При вызове программы из оболочки **Tral 5 – Launcher** происходит автоматическое подключение к выбранному регистратору в режиме полного окна.
 - 2.5.4.3. **Tral 5 – FilePlayer** - программа для просмотра архива регистратора. Позволяет получить доступ к архиву посредством сетевого подключения к регистратору, а также просматривать архив непосредственно с USB-накопителя и сохранённые фрагменты в формате *.msn3. При вызове программы из оболочки **Tral 5 – Launcher** происходит автоматическое подключение к архиву выбранного регистратора.
 - 2.5.4.4. **Tral 5 – Setup** — программа доступа к настройкам регистратора. Вызов программы возможен только из оболочки **Tral 5 – Launcher**.
 - 2.5.4.5. **Tral 5 – MsnToAvi** — утилита преобразования фрагмента в формате *.msn3 в более распространённый формат *.avi с использованием установленных в операционной системе кодеков.
 - 2.5.4.6. **Tral 5 – Options** – программа для настройки параметров программного интерфейса.
 - 2.5.5. После установки все программы, за исключением **Tral 5 – Setup**, доступны через меню «Пуск» операционной системы.
 - 2.5.6. Подробное руководство по настройке и использованию каждой из программ комплекса находится в соответствующем разделе документа.
- 2.6. Регистраторы серии «**Трал 5**» используют два виртуальных сетевых интерфейса и, соответственно, два разных IP-адреса:
- 2.6.1. **служебный** интерфейс. Его адрес всегда находится в диапазоне 169.254.0.1-169.254.254.254 (сеть 169.254.0.0 с маской 255.255.0.0). Этот адрес не доступен для настройки пользователем и автоматически выбирается при включении регистратора таким образом, чтобы в сети не возникало конфликта адресов. Данный интерфейс рекомендуется



использовать только при первом подключении к регистратору или в том случае, если утерян адрес **пользовательского** интерфейса.

- 2.6.2. пользовательский** интерфейс, доступный для настройки программой **Tral 5 – Setup** (меню «Система» → «Сеть»). В заводских настройках этого интерфейса задано автоматическое получение адреса от DHCP-сервера.

Если регистратор и компьютер подключены к сети с автоматическим назначением адресов, то перейдите к п. 2.8.

- 2.7.** Измените параметры TCP/IP сетевого интерфейса, который используется для подключения к регистратору:
- 2.7.1.** Откройте компонент «Сетевые подключения»;
 - 2.7.2.** Выделите подключение, которое требуется настроить, и затем в группе «Типичные сетевые задачи» щёлкните ссылку «Изменить параметры этого подключения»;
 - 2.7.3.** Выберите в списке «Отмеченные компоненты используются этим подключением» вариант «Протокол Интернета (TCP/IP)» и нажмите кнопку «Свойства»;
 - 2.7.4.** Установите статический IP-адрес *169.254.0.1*;
 - 2.7.5.** Установите маску сети *255.255.0.0*;
 - 2.7.6.** Очистите адреса основного шлюза и DNS-серверов;
 - 2.7.7.** Нажмите кнопку «ОК» и, если необходимо, перезагрузите компьютер.
- 2.8.** Подайте питание на регистратор и дождитесь его выхода в рабочий режим. Процесс загрузки регистратора обычно длится не более 20-30 секунд.

- 2.9.** Запустите программу **Tral 5 – Launcher** и нажмите кнопку «**Найти**».
Программа произведёт поиск регистраторов в локальном сегменте сети и добавит найденные устройства в список.



- 2.10.** Выберите нужное устройство из списка и нажмите кнопку «**Настройки**».
Запустится программа **Tral 5 – Setup**, которая автоматически подключится к выбранному регистратору. Настройте параметры работы устройства.
- 2.10.1.** Установите актуальные время и дату на закладке «Система» → «Время».
- 2.10.2.** Проверьте и, в случае необходимости, измените настройки пользовательского сетевого интерфейса на закладке «Система» → «Сеть».
Новые сетевые настройки вступят в силу только после перезагрузки устройства.

- 2.10.3.** Если запись архива будет производиться на USB-накопитель, то



произведите его форматирование в файловой системе регистратора на закладке «Архив» → «Диски» → «USB».

Форматирование диска — длительный процесс, который, в зависимости от объёма, может занять до 1 часа. Во время форматирования регистратор не будет доступен по сети.

- 2.10.4.** Если запись архива будет производиться на внешний сетевой диск, на закладке «Архив» → «Диски» → «Сетевой 1» (или «Сетевой 2») разрешите запись и укажите сетевой путь к архиву.
- 2.10.5.** Установите параметры записи на закладке «Видео».
- 2.10.6.** Установите режим записи на закладке «Датчики».
- 2.10.7.** Для предотвращения несанкционированного доступа к регистратору рекомендуется включить авторизацию на закладке «Система» → «Доступ» и задать список пользователей и права доступа. В заводских настройках заданы пользователи **admin**, **user** и **guest** с **пустым** паролем и правами доступа **настройки**, **архив** и **просмотр** соответственно.

3. Использование программы *Tral 5 – Launcher*

- 3.1.** Программа предназначена для создания и управления списком видеосерверов «Трал 5», а также для быстрого перехода к программам настройки, просмотра текущего видео или архива выбранного в списке регистратора.
- 3.2.** После установки пакета **Tral 5.1.0.xxx.Installer.exe** ссылка на программу будет добавлена в указанную группу меню «ПУСК».



- 3.3.** Для поиска доступных регистраторов в локальном сегменте сети нажмите кнопку «**Найти**». Программа произведёт поиск устройств и добавление их в список.

- 3.4.** Для добавления видеосервера в список вручную используется поле для ввода IP-адреса. Введите адрес устройства или его доменное имя и нажмите **«Ввод»**. Если регистратор настроен на подключение по пользовательскому порту, то его номер следует явно указывать через двоеточие. Например:
- 3.4.1. 192.168.0.2** — подключение к регистратору по стандартному порту 5049;
 - 3.4.2. 192.168.0.2:6000** — подключение к регистратору по порту 6000;
 - 3.4.3. mytral.ru** – подключение к регистратору по доменному имени и стандартному порту 5049;
 - 3.4.4. mytral.ru:6001** – подключение к регистратору по доменному имени на порт 6001.
- 3.5.** **«Просмотр»** - нажмите для запуска программы **Tral 5 – NetViewer**. Программа подключится к выбранному в списке устройству и перейдет в режим полного окна.
- 3.6.** **«Архив»** - нажмите для запуска программы работы с архивом **Tral 5 – FilePlayer**. Программа подключится к выбранному в списке устройству.
- 3.7.** **«Настройки»** - нажмите для перехода к настройкам выбранного в списке устройства.
- 3.8.** **«Удалить»** - нажмите для удаления из списка выбранного устройства.

4. Изменение настроек регистратора

Для изменения настроек регистратора «Трал 5» используется программа **Tral 5 – Setup**, которая входит в стандартный пакет **Tral 5.1.0.xxx.Installer.exe**.

Вызов программы осуществляется после выбора нужного устройства из списка программы **Tral 5 – Launcher** и нажатия кнопки «**Настройки**».

Настройки регистратора разделены на несколько закладок, переход к нужной закладке осуществляется при помощи одинарного левого клика на закладке с соответствующим названием.

Текущая активная закладка выделена цветом.

Чтобы применить произведённые изменения и выйти из программы нажмите кнопку «**Сохранить и выйти**».

Для выхода без изменения настроек нажмите кнопку «**Отмена**».

Замечание: кнопка «Сохранить и выйти» сохраняет изменения, сделанные на всех закладках программы.

4.1. Закладка «Видео».





- 4.1.1.** В левой части окна показывается текущее изображение с уменьшенным разрешением и пониженной частотой кадров.
- 4.1.2.** **«Название камеры»** - имя камеры, которое будет отображаться в программах просмотра **Tral 5 – FilePlayer** и **Tral 5 – NetViewer**.
- 4.1.3.** **«Тип использования»** - выпадающий список типовых применений регистратора. При выборе одного из вариантов применения будут настроены некоторые параметры видео. В дальнейшем Вы можете изменить их вручную.
- 4.1.4.** **«Дополнительный канал»** - снимите отметку, если не будете использовать дополнительный канал видео.
По умолчанию видеосервер оцифровывает видео в двух разрешениях:
 - 4.1.4.1.** **«Основной канал»** - 704x288, до 25 к/с, поток до 5000 кбит/с. Настройки этого канала доступны на закладке **«Видео»**.
 - 4.1.4.2.** **«Дополнительный канал»** - 320x240, 6 к/с, поток 400 кбит/с. Настройки параметров фиксированные. Канал предназначен для использования при низкоскоростном соединении.
Отключение дополнительного канала позволит увеличить глубину архива.
- 4.1.5.** **«Частота кадров»** - выбор частоты кадров из выпадающего списка. Доступны значения 1, 5, 6.25, 8.3, 12.5 и 25 кадров в секунду. При уменьшении количества кадров возрастает глубина архива. Установленное значение частоты кадров действует как при записи архива, так и при просмотре текущего видео.
- 4.1.6.** **«Яркость»**, **«Контраст»**, **«Насыщенность»**, **«Оттенок»**, **«Резкость»** - подберите необходимые значения параметров путём перемещения ползунков или непосредственным вводом значений в соответствующие поля.
- 4.1.7.** **«Алгоритм сжатия»** - выбор способа кодирования видео: H.264 или MPEG-4.
- 4.1.8.** **«Качество сжатия»** - выбор значения потока в килобитах в секунду. Значение может изменяться в диапазоне от 0 до 5000. Уменьшение потока приводит к увеличению глубины архива, но при этом ухудшается качество картинки. Увеличение потока приводит к уменьшению глубины архива, но запись видео будет производиться в лучшем качестве. Установленное значение потока действует как при записи архива, так и при просмотре текущего видео.
- 4.1.9.** **«Подавление шумов»** - выберите из списка способ подавления шумов. Подавление шумов накладывает ограничение на частоту кадров.

4.2. Закладка «Датчики».

Закладка программы позволяет настроить желаемый режим записи.



4.2.1. «Режим записи» - устанавливает режим записи: **постоянная** или **по датчикам**.

При включении режима «по датчикам» Вы можете выбрать один или несколько датчиков, которые будут включать запись.

4.2.2. «Название события при замыкании контакта» - текстовое сообщение, которое будет записано в поток при замыкании контактов внешнего датчика.

4.2.3. «Название события при размыкании контакта» - текстовое сообщение, которое будет записано в поток при размыкании контактов внешнего датчика.

Замечание: при подключенном датчике текстовые сообщения записываются в архив вне зависимости от режима записи и при просмотре отображаются в списке событий.

- 4.2.4. «Событие по»** - выбор состояния контакта внешнего датчика, которое будет инициировать включение записи. Видеосервер записывает не менее 5 секунд, предшествующих срабатыванию датчика.
- 4.2.5. «Запись по контакту»** - включение режима записи по внешнему датчику. Доступно для изменения только при режиме записи «по датчикам».
- 4.2.6. «Запись по движению»** - включение записи по встроенному программному датчику активности.
- 4.2.7. «Порог датчика»** - порог срабатывания датчика движения. Значение порога датчика выражается в процентах. Меньшее значение соответствует наибольшей чувствительности, большее — наименьшей.
- 4.2.8. «Имя события»** - текстовое сообщение, которое будет записано в поток при срабатывании датчика движения. Символы %d будут заменены порядковым номером события с момента последней перезагрузки регистратора.

Замечание: текстовые сообщения записываются в архив вне зависимости от режима записи и при просмотре отображаются в списке событий. Чтобы отключить запись сообщений установите порог датчика в значение «отключен».

- 4.2.9. «Время постзаписи»** - время в секундах, в течении которого будет производиться запись после падения активности в кадре ниже установленного порога. Вне зависимости от значения этого параметра видеосервер записывает не менее 5 секунд, предшествующих срабатыванию датчика.
- 4.2.10. Настройка зоны маскирования.** Маскирование используется для исключения из обработки датчиком активности произвольной области кадра. Для удобства настройки в правой части окна отображается текущая картинка, разделённая на квадратные ячейки.

Внимание! В затенённых ячейках датчик активности не работает.

- 4.2.10.1.** Для того, чтобы отметить ячейку, установите указатель мыши на этой ячейке и произведите левый клик. Используйте правый клик чтобы снять отметку.
- 4.2.10.2.** Для того, чтобы отметить или снять отметку с группы ячеек, перетаскивайте указатель мыши, удерживая соответствующую кнопку.
- 4.2.10.3.** Также для выбора расписания можно использовать кнопки **«Очистить всё»** и **«Заполнить всё»**. В дальнейшем вы сможете отредактировать зону маскирования вручную.
- 4.2.11. «Запись по датчику звука»** - включение режима записи по



срабатыванию встроенного программного датчика звука.

4.2.12. «Порог датчика» - порог срабатывания датчика звука. Меньшее значение соответствует наибольшей чувствительности, большее — наименьшей.

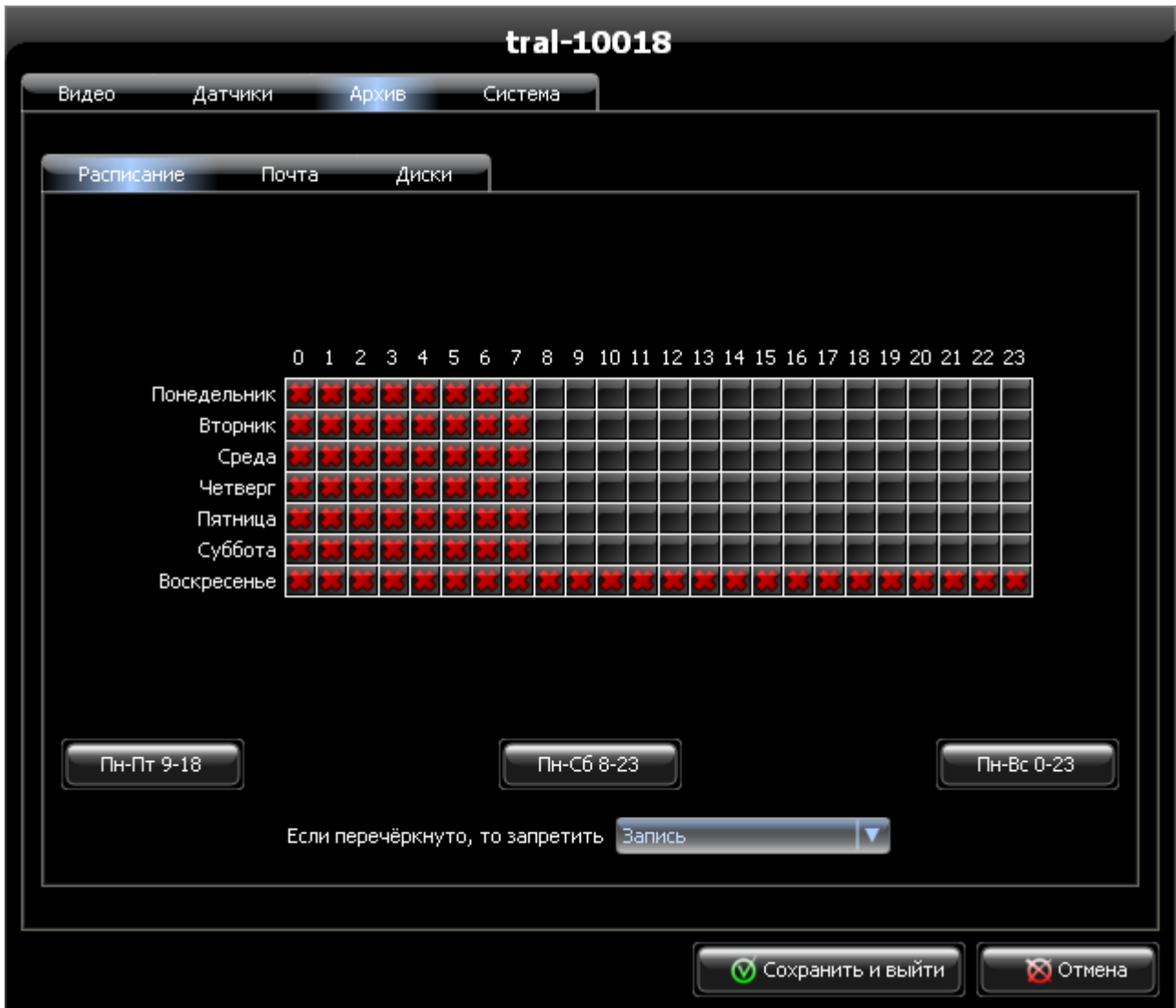
4.2.13. «Имя события» - текстовое сообщение, которое будет записано в поток при срабатывании датчика движения. Символы %d будут заменены порядковым номером события с момента последней перезагрузки регистратора.

Замечание: текстовые сообщения записываются в архив вне зависимости от режима записи и при просмотре отображаются в списке событий. Чтобы отключить запись сообщений установите порог датчика в значение «отключен».

4.2.14. «Время постзаписи» - время в секундах, в течении которого будет производиться запись после падения уровня звука ниже установленного порога.
Вне зависимости от значения этого параметра видеосервер записывает не менее 5 секунд, предшествующих срабатыванию датчика.

4.3. Закладка «Расписание».

Предназначена для задания расписания работы регистратора.





- 4.3.1.** Текущее расписание работы отображается в таблице. По горизонтали отмечены часы от 0 до 23, по вертикали — дни недели. Правило, выбранное из списка **«Если перечёркнуто, то запретить»** действует только на те часы, которые отмечены в таблице красным крестом.
- 4.3.2.** Для того, чтобы отметить ячейку крестом, установите указатель мыши на этой ячейке и произведите левый клик. Используйте правый клик чтобы снять отметку.
- 4.3.3.** Для того, чтобы отметить или снять отметку с группы ячеек, перетаскивайте указатель мыши, удерживая соответствующую кнопку.
- 4.3.4.** Также для выбора расписания можно использовать кнопки **«Пн-Пт 9-18»**, **«Пн-Сб 8-23»**, **«Пн-Вс 0-23»**. В этом случае будут отмечены часы, указанные в шаблоне. В дальнейшем вы сможете отредактировать расписание вручную.
- 4.3.5.** **«Если перечёркнуто, то запретить»** - может принимать два значения:
- 4.3.5.1.** **«Запись»** - в этом случае в отмеченные красным крестом часы запись архива производиться не будет, просмотр текущего видео останется доступен.
- 4.3.5.2.** **«Наблюдение и запись»** - в этом случае в отмеченные часы будут запрещены запись в архив и просмотр текущего видео.

Замечание: расписание работы регистратора имеет наивысший приоритет в системе! Таким образом, в отмеченные часы запись производиться НЕ БУДЕТ вне зависимости от настроек на закладке «Датчики».



4.4. Закладка «Почта».

По движению	<input type="checkbox"/>	0:00	<input checked="" type="checkbox"/>	6:00	<input checked="" type="checkbox"/>	12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	18:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Понедельник	<input checked="" type="checkbox"/>
По системным событиям	<input type="checkbox"/>	1:00	<input checked="" type="checkbox"/>	7:00	<input checked="" type="checkbox"/>	13:00	<input checked="" type="checkbox"/>	19:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Вторник	<input checked="" type="checkbox"/>
По времени	<input type="checkbox"/>	2:00	<input checked="" type="checkbox"/>	8:00	<input checked="" type="checkbox"/>	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	20:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Среда	<input checked="" type="checkbox"/>
По контакту	<input type="checkbox"/>	3:00	<input checked="" type="checkbox"/>	9:00	<input checked="" type="checkbox"/>	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>	21:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Четверг	<input checked="" type="checkbox"/>
		4:00	<input checked="" type="checkbox"/>	10:00	<input checked="" type="checkbox"/>	16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	22:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Пятница	<input checked="" type="checkbox"/>
		5:00	<input checked="" type="checkbox"/>	11:00	<input checked="" type="checkbox"/>	17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	23:00	<input checked="" type="checkbox"/>	Суббота	<input checked="" type="checkbox"/>
										Воскресенье	<input checked="" type="checkbox"/>

4.4.1. «Кому» - укажите адрес получателя.

4.4.2. «От» - укажите адрес отправителя (поле FROM:).

4.4.3. «Адрес SMTP-сервера» - укажите адрес SMTP-сервера, через который будет производиться отправка почты. Допускается указывать адрес как в виде доменного имени (должны быть заданы DNS-сервера на закладке «Сеть»), так и виде IP-адреса.

4.4.4. «Порт» - укажите номер порта SMTP-сервера. Обычно используется порт 25, но может использоваться и другое значение.

Уточните номер SMTP-порта у администратора вашего почтового сервера.

4.4.5. «Имя пользователя» - укажите имя пользователя почтового сервера. В большинстве случаев совпадает с адресом отправителя.

4.4.6. «Пароль» - укажите пароль для доступа к почтовому серверу.

4.4.7. «Хранить почту на» - выберите накопитель, который будет



использован для временного хранения исходящей почты.

Внимание: отправка почты не осуществляется, если настройках регистратора не заданы доступные для записи накопители.

- 4.4.8. «Приложить фото»** - отметьте, если хотите, чтобы к письму была приложена фотография, сделанная в момент создания письма.
- 4.4.9. «Приложить видео»** - отметьте, если хотите, чтобы к письму был приложен фрагмент видео.
- 4.4.10. «Отправить тестовое сообщение»** - нажмите, чтобы проверить возможность отправки почты. Будет отправлено тестовое сообщение с настройками, указанными выше.

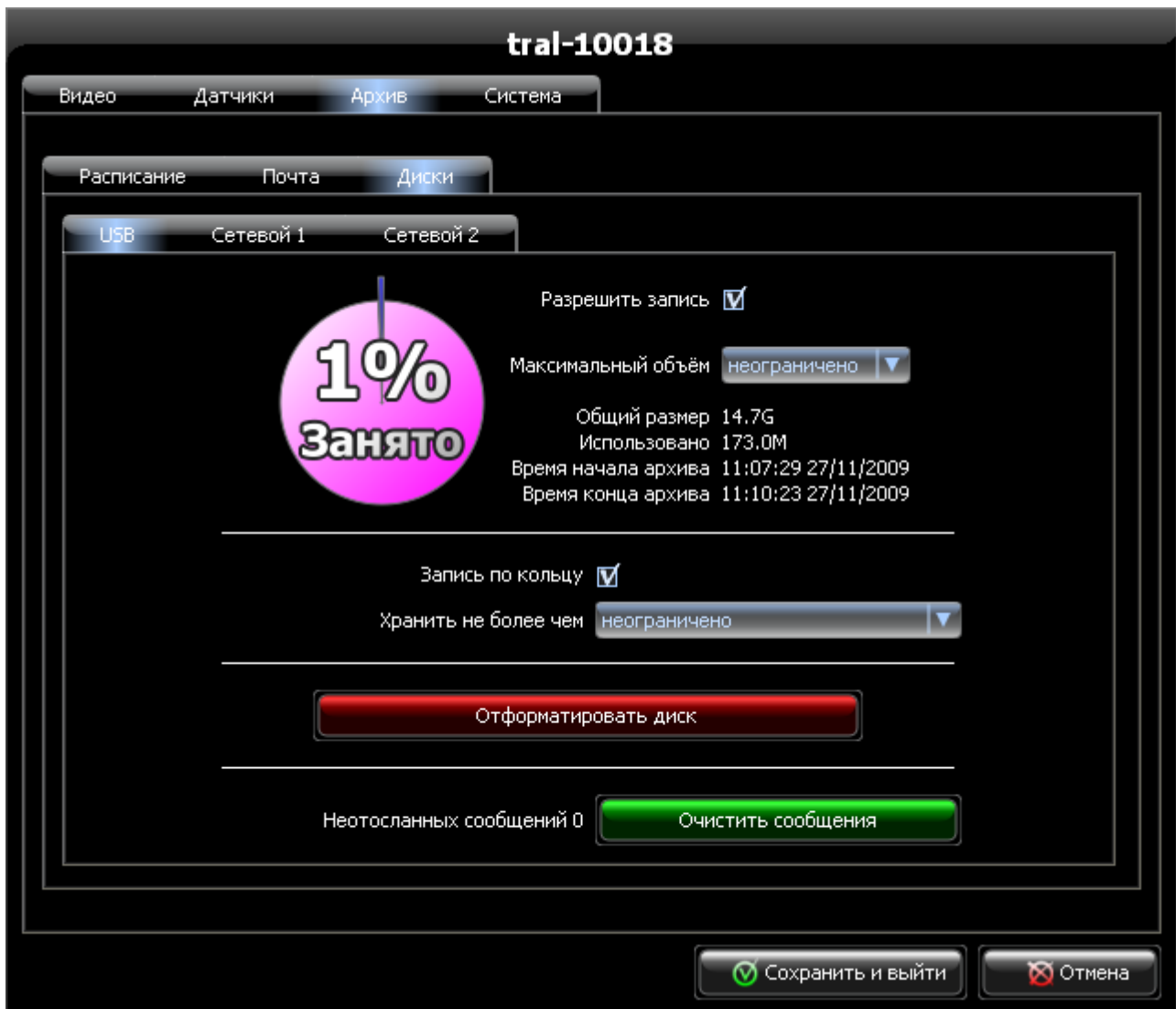
Внимание! Перед отправкой тестового сообщения необходимо произвести сохранение настроек!

- 4.4.11. «По движению»** - установите для отправки почты при срабатывании датчика движения.
- 4.4.12. «По системным событиям»** - установите для отправки почты по системным событиям. Такими событиями считаются: появление и пропадание сигнала от камеры, включение регистратора.
- 4.4.13. «По времени»** - установите для отправки почты по расписанию. После включения данной опции задайте дни недели и часы, в начале которых будет отправляться письмо.
- 4.4.14. «По контакту»** - установите для отправки почты по срабатыванию внешнего датчика.



4.5. Закладка «USB»

На этой закладке настраиваются параметры записи архива на внешний USB-накопитель.



- 4.5.1. «Разрешить запись» - отметьте, если хотите использовать для записи внешний USB-накопитель.
- 4.5.2. На круговой диаграмме показано количество свободного и занятого объёма диска в процентном соотношении. При расчёте используется значение параметра «Максимальный объём».
- 4.5.3. «Максимальный объём» - укажите объём диска, который планируете использовать для хранения архива. Установите «неограничено», если разрешено использовать весь свободный объём диска.
- 4.5.4. «Общий размер» - ёмкость диска после форматирования. Значение обычно на 10% меньше ёмкости, заявленной производителем накопителя. Это связано с особенностями файловой системы.
- 4.5.5. «Использовано» - занятый объём диска.



- 4.5.6. «Время начала архива»** - дата и время начала сохранённого на диске архива. При включенном режиме **«Запись по кольцу»** будет показано время с учётом уже удалённых фрагментов.
- 4.5.7. «Время конца архива»** - дата и время поледней записи в архиве.
- 4.5.8. «Запись по кольцу»** - снимите отметку, если хотите отключить запись по кольцу. В этом случае при достижении архивом объёма, заданного параметром **«Максимальный объём»**, запись будет остановлена.
- 4.5.9. «Хранить не более чем»** - укажите максимальную глубину архива.
- 4.5.10. «Отформатировать диск»** - нажмите для форматирования диска. Форматирование может занять довольно продолжительное время, которое зависит от объёма накопителя. Во время форматирования запись архива не производится и регистратор недоступен по сети.

Замечание: накопитель будет отформатирован в файловой системе ext3. При подключении такого диска к компьютеру с операционной системой Windows он не будет доступен для непосредственного чтения. Для работы с таким диском необходимо использовать программу Tral 5- FilePlayer.

- 4.5.11. «Неотосланных сообщений»** - количество неотосланных сообщений электронной почты. Причиной накопления сообщений может стать недоступность почтового сервера или ошибки в настройке параметров отправки почты. При восстановлении соединения с сервером почта будет отправлена.
- 4.5.12. «Очистить сообщения»** - нажмите, если хотите удалить все неотправленные сообщения.



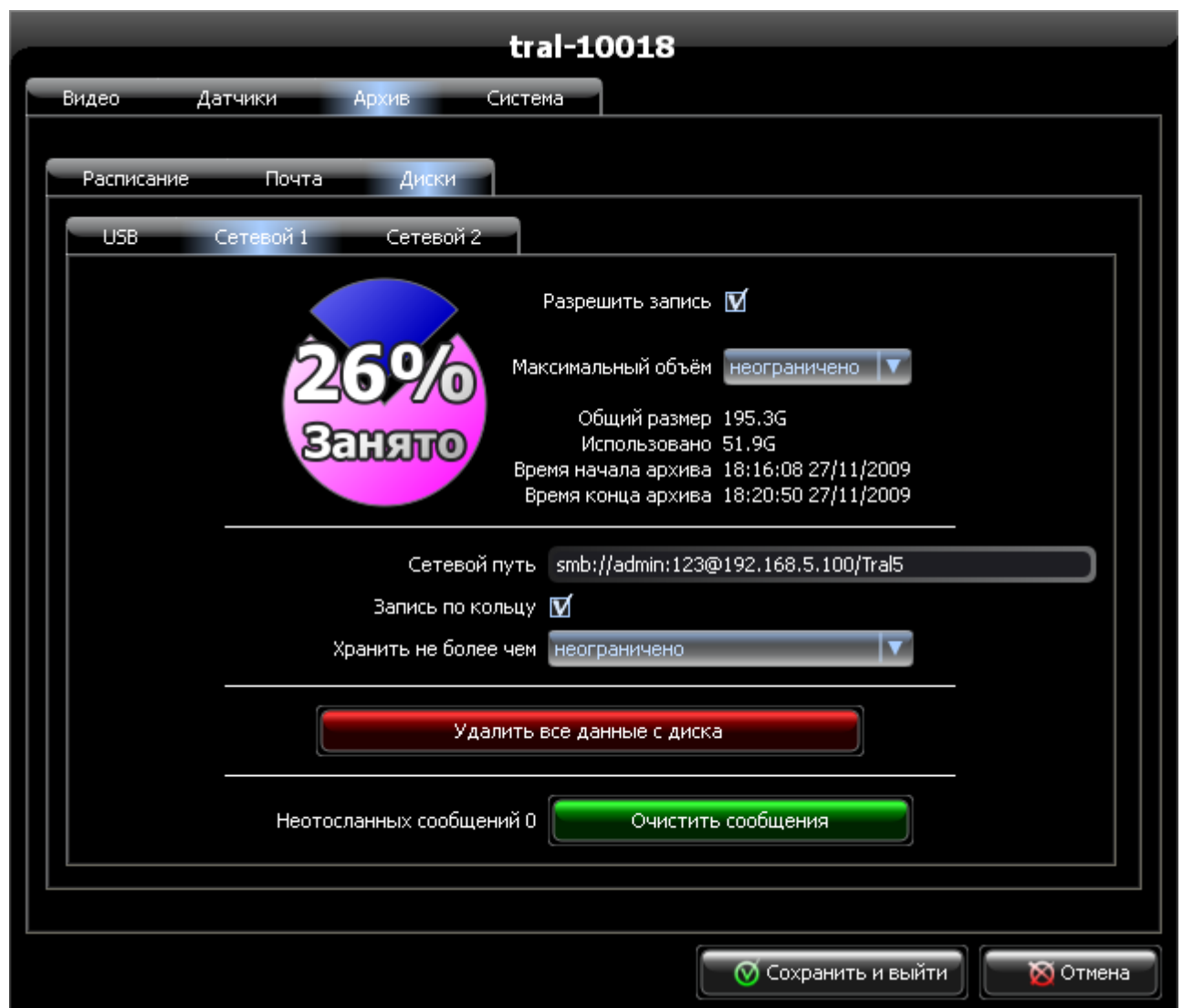
4.6. Закладка «Сетевой ...»

Закладки «Сетевой 1» и «Сетевой 2» предназначены для настройки параметров записи на внешний сетевой накопитель (NAS).

Регистратор серии «Трал 5» позволяет записывать архив одновременно на два сетевых диска и внешний USB-накопитель.

Однако, существует некоторая особенность при работе с архивами регистратора. Подключение можно произвести только к одному хранилищу архива, разрешённому в настройках.

Доступ осуществляется к первому разрешённому хранилищу в следующем порядке: «Сетевой 2», «Сетевой 1» и «USB».



4.6.1. «Разрешить запись» - отметьте, если хотите использовать для записи внешнее сетевое хранилище.

4.6.2. На круговой диаграмме показано количество свободного и занятого объёма диска в процентном соотношении. При расчёте используется значение параметра «Максимальный объём».



- 4.6.3. «Максимальный объём»** - укажите объём диска, который планируете использовать для хранения архива. Установите «неограничено», если разрешено использовать весь свободный объём диска.
- 4.6.4. «Общий размер»** - ёмкость сетевого диска.
- 4.6.5. «Использовано»** - занятый объём диска. При расчёте учитывается вся информация, хранящаяся на диске, в том числе файлы пользователя и архивы других регистраторов.
- 4.6.6. «Время начала архива»** - дата и время начала сохранённого на диске архива.
- 4.6.7. «Время конца архива»** - дата и время последней записи в архиве.
- 4.6.8. «Сетевой путь»** - полный путь к папке сетевого диска.
- 4.6.9. «Запись по кольцу»** - снимите отметку, если хотите отключить запись по кольцу. В этом случае при достижении архивом объёма, заданного параметром «Максимальный объём», запись будет остановлена.
- 4.6.10. «Хранить не более чем»** - укажите максимальную глубину архива.
- 4.6.11. «Удалить все данные с диска»** - нажмите, чтобы удалить архив регистратора.
- Замечание: удаляется архив только данного регистратора. Информация пользователя и архивы других устройств не затрагиваются.***
- 4.6.12. «Неотосланных сообщений»** - количество неотосланных сообщений электронной почты. Причиной накопления сообщений может стать недоступность почтового сервера или ошибки в настройке параметров отправки почты. При восстановлении соединения с сервером почта будет отправлена.
- 4.6.13. «Очистить сообщения»** - нажмите, если хотите удалить все неотправленные сообщения.

4.7. Закладка «Доступ».

Для предотвращения несанкционированного доступа к видеосерверу рекомендуется включить авторизацию. В заводских настройках авторизация отключена.

4.7.1. В системе существует три уровня доступа:

4.7.1.1. «**настройки**» - полный доступ к системе.

4.7.1.2. «**архив**» - доступ к архиву и онлайн-просмотру.

4.7.1.3. «**просмотр**» - разрешён доступ только к онлайн-просмотру.



4.7.1.4. «**Использовать авторизацию**» - установите, если хотите использовать авторизацию доступа к видеосерверу. Список учётных записей и права доступа отображаются в списке. По умолчанию созданы пользователи **admin**, **user**, **guest** с **пустыми** паролями и правами доступа «**настройки**», «**архив**» и «**просмотр**» соответственно.

4.7.1.5. «**Добавить**» - нажмите для добавления новой учётной записи в список. Вам будет предложено задать имя



пользователя, пароль и права доступа.

Заполните поля формы и нажмите кнопку «ОК» для сохранения нового пользователя в списке.

Внимание: пароль должен состоять только из цифр и латинских букв!

- 4.7.1.6.** «Изменить» - нажмите для изменения параметров выбранной учётной записи.
- 4.7.1.7.** «Удалить» - нажмите для удаления выбранной учётной записи из списка.
- 4.7.1.8.** Все изменения, произведённые на закладке «Доступ» вступают в силу только после сохранения настроек (кнопка «Сохранить и выйти»).
- 4.7.1.9.** Будьте внимательны при вводе имени пользователя и пароля. Утеря доступа к видеосерверу по вине пользователя не является гарантийным случаем, сброс настроек может быть произведён только в нашем сервис-центре на платной основе.



4.8. Закладка «Сеть».

The screenshot shows the network configuration page for a device named "tral-10018". The page has a dark theme with white text. At the top, there are tabs for "Видео", "Датчики", "Архив", and "Система". Below these, there are sub-tabs for "Доступ", "Сеть", "Время", and "ПО". The "Сеть" tab is active. The configuration fields are as follows:

- Сетевое имя: tral-10018
- Домен: (empty)
- Внешний порт: 6000
- Использовать DHCP:
- IP адрес: (empty)
- Маска: (empty)
- Основной шлюз: (empty)
- Основной сервер имён: 192.168.5.1
- Дополнительный сервер имён: (empty)
- MAC-адрес: 00:0F:A5:00:27:22

A red warning message is displayed at the bottom of the configuration area: **Внимание!!!**
Изменение настроек сети произойдёт только после перезагрузки устройства.

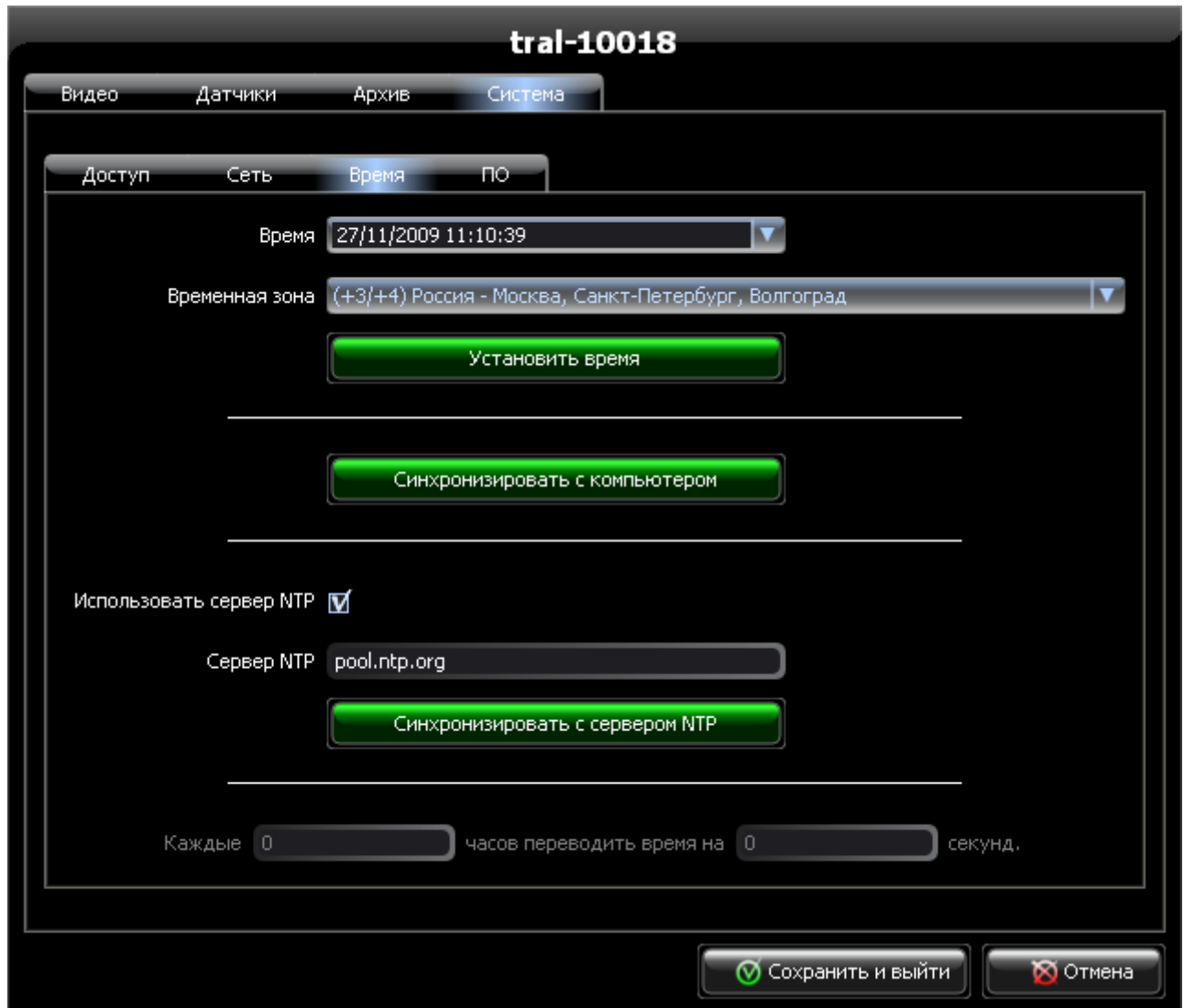
At the bottom right, there are two buttons: "Сохранить и выйти" (with a green checkmark icon) and "Отмена" (with a red X icon).

- 4.8.1. «Сетевое имя» - имя регистратора для его идентификации в сети.
- 4.8.2. «Домен» - имя домена, к которому принадлежит видеосервер.
- 4.8.3. «Внешний порт» - номер дополнительного порта, который используется для доступа к регистратору.
По умолчанию для подключения используется порт 5049. Если Вы используете нестандартный порт, то его номер следует явно указывать через двоеточие после IP-адреса видеосервера.
- 4.8.4. «Использовать DHCP» - снимите отметку, если видеосервер будет использоваться в сети со статическими адресами.
- 4.8.5. «IP адрес» - укажите фиксированный адрес регистратора.
- 4.8.6. «Маска» - задайте маску подсети.
- 4.8.7. «Основной шлюз» - укажите адрес основного шлюза.
- 4.8.8. «Основной сервер имён» и «Дополнительный сервер имён» - задайте адреса DNS-серверов.
- 4.8.9. «MAC-адрес» - MAC-адрес сетевого интерфейса. Используется для идентификации устройства на сервере.

Внимание! Все настройки, произведённые на закладке «Сеть» касаются только пользовательского интерфейса видеосервера. Настройки служебного интерфейса не отображаются в программе.

4.8.10. Изменение сетевых настроек произойдёт только после их сохранения и перезагрузки устройства.

4.9. Закладка «Время».



- 4.9.1.** «Время» - в поле отображается текущее время и дата, установленные в видеосервере. Время считывается в момент подключения к устройству и не изменяется во время сессии настроек.
- 4.9.2.** «Временная зона» - значение текущей временной зоны.
- 4.9.3.** «Установить время» - нажмите для установки времени в регистраторе в соответствии со значениями полей «Время» и «Временная зона».
- 4.9.4.** «Синхронизировать с компьютером» - нажмите для



синхронизации времени, даты и временной зоны с часами компьютера.

- 4.9.5. «Использовать сервер NTP»** - отметьте, если будет использоваться синхронизация времени с NTP-сервером.
- 4.9.6. «Сервер NTP»** - поле для ввода адреса NTP-сервера. Допускается использовать как IP-адрес, так и имя домена. Если поле не заполнено — синхронизация производиться не будет.
- 4.9.7. «Синхронизировать с сервером NTP»** - немедленная синхронизация времени с указанным NTP-сервером.
- 4.9.8. «Каждые 0 часов переводить время на 0 секунд»** - укажите параметры для автоматической корректировки времени. Доступно только при отключенной синхронизации с NTP-сервером.

4.10. Закладка «ПО».



- 4.10.1.** В списке отображается текущая версия внутреннего программного обеспечения, а также названия и версии дополнительных пакетов.
- 4.10.2.** **«Удалить»** - нажмите для удаления выбранного пакета из системы.
- 4.10.3.** **«Сбросить настройки»** - нажмите для возвращения настроек видеосервера к заводским значениям.
- 4.10.4.** **«Сохранить настройки»** - нажмите для сохранения настроек видеосервера на локальном компьютере. Вам будет предложено выбрать папку назначения и имя файла. Сохранённые настройки могут потребоваться при обращении в службу технической поддержки или загрузки в другой видеосервер серии «Трал 5».
- 4.10.5.** **«Восстановить настройки»** - загрузка сохранённых настроек в регистратор. Вам будет предложено выбрать файл сохранённых настроек.



- 4.10.6. «Перезагрузить устройство»** - нажмите для перезагрузки видеосервера.
- 4.10.7. «Сохранить отчёт»** - нажмите для сохранения системного отчёта на локальный компьютер.
Системный отчёт может потребоваться при обращении в службу технической поддержки.
- 4.10.8. «Выбрать»** - выбор дополнительного пакета для установки в регистратор.
- 4.10.9. «Установить пакет»** - нажмите для установки выбранного пакета в регистратор. После установки пакет появится в списке.